

Algarrobo
avanza contigo!

*Ilustre
Municipalidad
de Algarrobo*

PLADECO

2017 - 2020



Informe Final



Agosto 2017

Producto o Servicio:

“Actualización Plan Desarrollo Comunal Algarrobo – PLADECO”

Identificación Equipo Consultor

Nombre de Consultora: Nuevo Siglo Consultores SpA

Rut: 76.207.454-0

Nombre del Contacto. María Beatriz Bonifetti Miranda

Rut: 7.860.078-0

Email/Teléfono: contacto@nsiglo.cl / + 56 32 268 4423

Email/Teléfono alternativo: bbonifetti@gmail.com / + 56 9 9219 3635

Jefe Equipo Consultor: Santiago Guevara Albornoz

Equipo Consultor: Beatriz Bonifetti

Equipo Consultor: Mikel Martija

Equipo Consultor: Julio Sánchez

Equipo Consultor: Paulina Pizarro

Equipo Consultor: Karla Sepúlveda

Equipo Consultor: Francis Villagrán

Escuela de Administración Pública de la Universidad de Valparaíso

Índice

PRESENTACIÓN.	7
CAPÍTULO 1: DIAGNOSTICO COMUNAL	10
A: ANTECEDENTES GENERALES Y DEMOGRÁFICOS DE LA COMUNA	10
1. Antecedentes Históricos Comunales.....	10
2. Caracterización Física y Territorial de la Comuna.	12
3. División Político-Administrativa.....	13
4. Territorialización del Espacio.....	14
5. Demografía.	15
B: DIAGNÓSTICO POR ÁREA DE DESARROLLO.	32
B1: DIAGNÓSTICO ÁREA DESARROLLO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE.	32
1. Caracterización del Territorio	32
1.1. Geología - Geomorfología.	32
1.2. Hidrografía.....	34
1.3. Humedales.....	35
1.4. Oceanografía.	37
1.5. Climatología.....	37
1.6. Suelos.	38
1.7. Biogeografía.....	38
1.8. Áreas de Protección.	40
1.9. Áreas de Riesgo.....	45
2. Medio Ambiente.	49
2.1. Caracterización General.	51
2.2. Ecosistemas del Medio Ambiente Biótico.	52
2.3. Calidad del Medioambiente.	57
2.4. Desarrollo Medioambiental Comunal.	62
2.5. Contaminación y Deterioro Ambiental.	67
B2: DIAGNÓSTICO ÁREA DESARROLLO SOCIAL	69
1. Enfoque de Género.	69
2. Organización Comunitaria.	70
3. Asistencia Social.....	71
4. Salud.....	72
5. Educación.	74
6. Cultura.....	76
7. Vivienda Social.	78
8. Deportes y Recreación.	80
9. Niveles de Pobreza.....	82
10. Grupos Prioritarios.....	84

B3: DIAGNÓSTICO ÁREA DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL.....	88
1. Base Productiva.....	88
1.1. Empresas Según Tamaño.	90
1.2. Patentes Municipales.	92
1.3. Programa de Desarrollo de Acción Local (PRODESAL).	93
2. Empleo.....	94
B4: DIAGNÓSTICO SEGURIDAD CIUDADANA Y PROTECCIÓN CIVIL.....	97
1. Seguridad Ciudadana.....	97
1.1. Problemas de Seguridad Ciudadana.	101
1.2. Áreas de Intervención Seguridad Ciudadana.	102
2. Protección Civil.	103
2.1. Problemas de Protección Civil.	106
2.2. Áreas de Intervención de Protección Civil.....	106
C. PERFIL COMUNAL.....	107
CAPÍTULO 2: PLATAFORMA ESTRATÉGICA.....	110
1. IMAGEN OBJETIVO COMUNAL.	110
2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS.	112
CAPÍTULO 3: PLAN DE INVERSIONES.	114
1. LEVANTAMIENTO DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN.	114
2. SELECCIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN.	115
3. PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN.....	130
GRÁFICOS	
Gráfico 1: Población Años 1992-2002.....	18
Gráfico 2: Población Según Sexo, Años 1992-2002	19
Gráfico 3: Población Según Estado Civil, Años 1992-2002	20
Gráfico 4: Pirámides de Población, Años 1992-2002	23
Gráfico 5: Variación Población por Quinquenios, Años 1992-2002.....	24
Gráfico 6: Población por Sexo Proyectada Años 2003-2020	28
Gráfico 7: Personas por Porcentaje de Vulnerabilidad	82
Gráfico 8: Años de Escolaridad Población de Adultos Mayores Comuna de Algarrobo, Región de Valparaíso y País Según Ficha de Protección Social, FPS, Julio 2011	84
Gráfico 9: Número de Empresas Formales, Comuna de Algarrobo (2011- 2015)	88
Gráfico 10: Número de Empresas por Rubro, Algarrobo 2015	89
Gráfico 11: Ventas (UF) de los Principales Rubros, Comuna de Algarrobo (2011-2015)	90
Gráfico 12: Participación de Empresas Según Tamaño (%).....	91
Gráfico 13: Evolución Empresas Según Tamaño, Comuna de Algarrobo.....	91
Gráfico 14: Patentes Municipales, año 2017.....	92
Gráfico 15: Número de Trabajadores Dependientes de Empresas Formales,	94
Gráfico 16: Trabajadores Dependientes por Rubro, Algarrobo 2015	95
Gráfico 17: Frecuencia Provincial de Delitos de Violencia Intra Familiar (VIF).....	99
Gráfico 18: Nivel de Dependencia y Motricidad de las Iniciativas de Inversión.....	131
Gráfico 19: Dispersión de las Iniciativas de Inversión	132
Gráfico 20: Actualización en Red de la Dependencia de las Iniciativas de Inversión.....	133

ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Mapa del Contexto Territorial Comunal 13
 Ilustración 2: Unidades Vecinales Comuna de Algarrobo. 15
 Ilustración 3: Población Comunas Región de Valparaíso 16
 Ilustración 4: Geología del Territorio en Contexto Regional 34
 Ilustración 5: Principales Humedales de la Comuna de Algarrobo 36
 Ilustración 6: Área Inundación por Tsunami, Comuna de Algarrobo..... 47
 Ilustración 7: Sectores para Protección Civil. 105

TABLAS

Tabla 1: Comuna de Algarrobo Según División Político-Administrativa 14
 Tabla 2: Territorios de la Comuna..... 14
 Tabla 3: Superficie, Habitantes, Comuna de Algarrobo 16
 Tabla 4: Población Según Censos 1992-2002 17
 Tabla 5: Población Según Sexo, Años 1992-2002 18
 Tabla 6: Población Según Estado Civil, Años 1992-2002 19
 Tabla 7: Etnia Declarada, Años 1992-2002..... 20
 Tabla 8: Etnia Declarada, Años 1992-2002..... 21
 Tabla 9: Población Según Tramos Etáreos, Años 1992-2002 21
 Tabla 10: Población Según Quinquenios, Años 1992-2002 22
 Tabla 11: Lugar de Residencia Habitual, Comuna de Algarrobo. 1997-2002 25
 Tabla 12: Lugar o Comuna de Residencia, Periodo 1992-2002 25
 Tabla 13: Lugar o Comuna de Residencia, Año 2002 26
 Tabla 14: Comuna Donde Trabaja o Estudia, Año 2002 26
 Tabla 15: Comuna o País Donde Trabaja, Estudia, Año 2002..... 26
 Tabla 16: Población Estimada al 30 de Junio, por Sexo 2003-2020 27
 Tabla 17: Índice de Masculinidad Estimado, Periodo 2003-2020..... 28
 Tabla 18: Crecimiento Absoluto y Variación Población por Grupo Etario, Años 2000-2020 29
 Tabla 19: Población Estimada Según Grupos Quinquenales de Edad, Años 2000-2020..... 30
 Tabla 20: Población Comunal 2017..... 31
 Tabla 21: Detalle de Ocupación de Viviendas Comuna Algarrobo 2017..... 31
 Tabla 22: Eventos Sísmicos de Gran Magnitud en Chile Central 45
 Tabla 23: Especies Arbóreas Distinguidas del Ecosistemas de Matorral Estepario 53
 Tabla 24: Fauna Asociada al Ecosistema de Matorral Estepario 53
 Tabla 25: Especies Arbóreas Distinguidas del Ecosistema de Matorral y del Bosque Espinoso..... 54
 Tabla 26: Fauna Asociada al Ecosistemas de Matorral y del Bosque Espinoso 54
 Tabla 27: Ecosistema de Matorral y del Bosque Espinoso 55
 Tabla 28: Fauna Asociada al Ecosistemas de Matorral y del Bosque Espinoso 55
 Tabla 29: Especies Distinguidas de las Comunidades del Litoral 56
 Tabla 30: Especies Presentes en Ecosistemas Dulceacuícolas 57
 Tabla 31: Organizaciones Sociales de Algarrobo 70
 Tabla 32: Organización de Sectores Beneficiarios de Salud 73
 Tabla 33: Establecimientos Educativos de Dependencia Municipal..... 75
 Tabla 34: Establecimientos Particulares Subvencionados 75
 Tabla 35: Condición de Propiedad de la Vivienda. 78

Tabla 36: Tipo de Vivienda.	79
Tabla 37: Porcentaje de Hogares con Saneamiento Deficitario	79
Tabla 38: Material de las Viviendas, Comuna de Algarrobo.	80
Tabla 39: Tasa de Pobreza (%) Comuna de Algarrobo 2011 y 2013	82
Tabla 40: Total Población Encuestada por Registro Social de Hogares, RSH, por Sexo, Junio 2016	82
Tabla 41: Principales Subsidios Otorgados y Montos Anuales Transferidos.....	83
Tabla 42: Principales Subsidios Otorgados. Comuna de Algarrobo 2016	83
Tabla 43: Población de Adultos Mayores Comuna de Algarrobo,	84
Tabla 44: Ocupación de Viviendas, Adultos Mayores	85
Tabla 45: Nivel de Participación de los Jóvenes	86
Tabla 46: Población Inscrita por Edad, Establecimientos de Atención Primaria - S.S.V.S.A 2016	86
Tabla 47: Crecimiento Base Empresarial: 2011- 2015, Comuna de Algarrobo.....	91
Tabla 48: Patentes Municipales, Municipalidad de Algarrobo	92
Tabla 49: Segmentación Usuarios PRODESAL Algarrobo 2016-2017.....	93
Tabla 50: Inversiones Capturadas por PRODESAL, Periodo 2014-2017	94
Tabla 51: Trabajadores Dependientes por Rubro, Algarrobo 2011-2015	96
Tabla 52: Frecuencia de Casos Policiales por Delitos de Mayor Connotación Social	98
Tabla 53: Frecuencia de Casos Policiales por Delitos de Mayor Connotación Social	99
Tabla 54: Frecuencia Comunal por Delitos de Violencia Intra Familiar (VIF)	100
Tabla 55: Resumen de Iniciativas de Inversión por Objetivo Estratégico y Área de Desarrollo.....	114
Tabla 56: Resumen de Iniciativas de Inversión Seleccionadas	115

PRESENTACIÓN.

El Plan de Desarrollo Comunal – PLADECO, junto con el Plan Regulador Comunal - PRC, son los instrumentos fundamentales sobre los cuales se sustenta el quehacer del gobierno local, en pos del desarrollo económico social y el ordenamiento territorial.

Desde esta perspectiva el PLADECO aparece como un instrumento rector de la acción y gestión municipal, para la concreción de los objetivos sociales y comunitarios, permitiendo además aprovechar las oportunidades que se presentan en el medio, a través de un adecuado establecimiento de resultados y de coordinaciones internas y externas, con el objeto de conformar un instrumento que se convierta en:

- Una guía para la acción que faculte la coordinación de acciones del sector público y oriente las acciones de sector privado.
- Un instrumento que permite contextualizar las decisiones cotidianas en el marco de las líneas estratégicas de desarrollo en el mediano y largo plazo.
- Una herramienta de gestión respaldada por un programa y presupuesto ajustado.
- Una herramienta capaz de anticipar situaciones futuras y eventuales ajustes de la política de desarrollo comunal.
- Un instrumento que contribuye al debate comunal, estimulando la participación ciudadana en torno a las principales propuestas e incentivos de desarrollo.

Así entonces, la actualización de Plan de Desarrollo Comunal de la comuna de Algarrobo se orientó, en términos generales, al diseño de una herramienta de gestión comunal; tal orientación facilitó la construcción de una imagen identitaria de la comuna que contó con un amplio reconocimiento social, potenciando la capacidad de acción y compromiso de los habitantes y sus organizaciones.

Los principios que orientaron la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal fueron:

- **Participativo;** se elabora en conjunto con los vecinos y vecinas de Algarrobo.
- **Estratégico;** permite posicionarnos y focalizarnos en una visión de futuro.
- **Flexible;** se adapta con facilidad a los cambios del entorno.
- **Operativo;** guía las decisiones de las autoridades comunales de acuerdo a los lineamientos estratégicos propuestos.

Un instrumento de gestión, construido bajo estos principios permite orientar y dar cohesión a las diversas iniciativas, públicas y/o privadas, que se localicen en el territorio y que den como resultado (directa o indirectamente) alteraciones en el nivel de bienestar presente o futuro de sus habitantes.

En este contexto el presente documento corresponde al informe final del Estudio Actualización Plan de Desarrollo Comunal de Algarrobo 2017 - 2020 y da cuenta de los principales resultados del proceso de elaboración del mismo, cuya ejecución se realizó según el siguiente esquema:

Etapa 0:	Difusión
Etapa 1:	Actualización Diagnóstico Comunal
Etapa 2:	Definición de Imagen Objetivo y Definición de Lineamientos Estratégicos
Etapa 3:	Plan de Inversiones
Etapa 4:	Desarrollo del Sistema de Seguimiento y Evaluación del PLADECO
Etapa 5:	Cierre de Proceso

En la elaboración del PLADECO, se utilizaron los criterios de especialidad local, intersectorialidad, territorialidad y participación de la comunidad, con lo cual se resguardó que el Plan tenga una mirada global de la comuna desde la perspectiva de sus diferentes realidades territoriales tanto en zona urbana como en zona rural, de sus diferentes condiciones sectoriales, así como el sentir de los vecinos y vecinas de las 5 Unidades Vecinales presentes en la comuna.

Con estos criterios, se generó una intervención integradora e inclusiva, a través de un proceso de participación activa en las diferentes etapas de desarrollo del Plan.

En la etapa de difusión se generaron 3 jornadas de lanzamiento: 1 a directivos y jefaturas municipales abarcando todas las unidades organizacionales, 1 al Concejo Municipal y 1 jornada comunal, esta última con la presencia de 92 personas.

En la etapa de diagnóstico se generaron diversas instancias de participación, iniciando con una encuesta comunal que levantó información de 382 familias de toda la comuna, realizando una encuesta cada 16 viviendas; posterior a ello, se generaron una serie de talleres, tanto sectoriales como territoriales, para recopilar información respecto a las problemáticas, fortalezas y áreas de intervención por cada una de las áreas de desarrollo definidas; los talleres sectoriales tuvieron la participación de representantes de niños, jóvenes, cultura, deporte, área social, desarrollo económico local, con un total de 69 asistentes. Respecto a los territoriales se generaron 6 talleres, 2 de los cuales se realizaron en la zona rural; estos encuentros de participación fueron realizados en Sedes Vecinales de las diferentes Unidades Vecinales, lo cual permitió que los vecinos y vecinas puedan participar con mayor facilidad, logrando un total de 103 asistentes. Esta etapa se completó con la entrevista a 30 actores relevantes de la comuna, tanto del mundo municipal como de la sociedad civil y con un taller con directivos y jefaturas municipales con la participación de 14 funcionarios.

En la siguiente etapa se realizó 1 Jornada Comunal, con la finalidad de presentar los resultados del diagnóstico comunal, así como para la construcción conjunta de la Imagen Objetivo Comunal y Objetivos Estratégicos por área de desarrollo. Esta jornada tuvo una participación de 53 personas entre representantes de Organizaciones Comunales y vecinos.

La última etapa de intervención comunal, se refiere a la elaboración del Plan de Acción y generación de iniciativas de inversión, etapa en la que se realizaron 5 jornadas de participación: 3 talleres territoriales con la presencia de actores de las diferentes áreas de desarrollo, con un total de 55 asistentes, un taller de selección de las iniciativas con el equipo técnico de la SECPLAC, con un taller de priorización de iniciativas de inversión, con la participación de directores y jefaturas de la municipalidad, finalmente se realizó una jornada de trabajo con la División de Planificación del

Gobierno Regional de Valparaíso donde intervinieron varios servicios públicos como SERVIU, MOP, Vialidad y Salud, en dicha reunión se revisaron la viabilidad de la cartera de iniciativas de inversión que se presenta como resultado del Plan.

El 7 de agosto recién pasado, en la Sesión Extraordinaria N° 13 del Honorable Concejo Municipal, fue aprobado por unanimidad el Plan de Desarrollo Comunal, PLADECO Algarrobo 2017 – 2020, conforme consta en el Certificado N° 111/2017, con lo cual permitió continuar con la etapa del cierre del proceso, donde se contempló una Jornada Comuna de Término del proceso de elaboración del Plan, dicha Jornada se realizó el jueves 17 de Agosto y contó con una asistencia de más de ciento cincuenta personas, entre autoridades comunales, regionales, funcionarios municipales, dirigentes de Organizaciones Comunitarios y vecinos de la comuna.

La sistematización y el análisis de los resultados de estas actividades, complementado con la revisión y análisis de antecedentes bibliográficos, constituyen los elementos que conforman el Plan de Desarrollo Comunal para Algarrobo, que se convertirá en el instrumento rector de la gestión municipal para los próximos cuatro años.

El documento se estructura en tres capítulos: En primer lugar, se presenta el diagnóstico comunal con los antecedentes generales de la comuna y con la identificación de la problemática comunal de acuerdo a las áreas de desarrollo que fueron objeto del estudio: desarrollo territorial y medio ambiente, desarrollo social, desarrollo económico local, seguridad ciudadana y protección civil. El capítulo concluye con la definición del perfil comunal.

El segundo capítulo presenta los elementos desarrollados como planificación estratégica, es decir, en este capítulo se visualizan las declaraciones de Imagen objetivo y lineamientos estratégicos que orientarán las acciones en los próximos cuatro años.

Finalmente, en el tercer capítulo se presenta el Plan de Inversiones, con la identificación de iniciativas a ejecutar como perfiles o proyectos, que consideren oportunidades reales de financiamiento, ya sean de origen municipal, regional o sectorial.

CAPÍTULO 1: DIAGNOSTICO COMUNAL

A: ANTECEDENTES GENERALES Y DEMOGRÁFICOS DE LA COMUNA

1. Antecedentes Históricos Comunales.

La historia de Algarrobo indica que los primeros pobladores de la zona cercana a la costa fue el pueblo originario llamado Aconcagua-Salmón.

Los habitantes de la cultura Aconcagua-Salmón, tenían sus viviendas en sectores retirados del mar, aunque no tan lejos como para no tener el apetecido alimento que éste les entregaba. En estos lugares ellos crearon sus cementerios dejando como legado en la zona innumerables vestigios funerarios: restos óseos, etc. y vasijas depositadas junto a sus seres queridos. Su nombre deriva del tinte salmón que daban a la alfarería que producían. Se dedicaban a la pesca y al cultivo de algunos productos.

Desde 1578 Algarrobo fue refugio de corsarios y otros traficantes marinos. Hasta aquí llegaron los ingleses Francis Drake, Thomas Cavendish y Ricardo Hawkis y holandeses como Oliverio Van Nooy y Jorge Spilberger, a refugiarse, hastiados de recorrer océanos, de capturar botines y de capear acosos, hace más de cuatro centurias de años.

Es alrededor de 1750 que Algarrobo es ya un centro poblado con una pequeña cantidad de casas y de habitantes que desarrollan actividades como la pesca y la agricultura como medio de desarrollo local. Su nombre se lo debemos a la abundancia del árbol "Algarrobo", que por esos años se encontraban en el fundo.

Algarrobo se consolida en 1845, frente a la necesidad de crear un puerto menor, de cabotaje, donde se embarcaban papas y granos y otros productos de la hacienda Lo Orrego y de la vecindad de la zona, de Casablanca y Melipilla. Su existencia permitió que se enviarán los productos agrícolas desde el interior hasta Valparaíso reduciendo notablemente los tiempos de traslado de los mismos con carretas de carga tiradas por bueyes o caballos. Este puerto menor se encontraba en la zona actualmente conocida como La Terraza. Como era de esperarse generó una gran actividad mercantil en sus alrededores llenando al pequeño caserío de bodegas con los productos a embarcar. En forma natural muy pronto se construyeron primero centros de almacenaje y después casas relacionadas con las haciendas, transformando el grupo de viviendas emplazadas en torno a la vieja capilla en una calle larga que bordeaba el litoral con sólidas casas de adobe y tejas.

En 1830 llega a la Hacienda Doña María Ballesteros y Tafotó. Se transforma en pionera de Algarrobo iniciando la construcción de casas desde donde vigilaba las misiones y cosechas, junto a su ilustre hijo don José Manuel Balmaceda presidente de la República de Chile. Algarrobo se transforma en el primer balneario político del país. A la familia Balmaceda se le agrega veraneantes vinculados a la familia del presidente don Manuel Montt , al ministro don Antonio Varas , Carlos Alessandri Altamirano dueño del fundo Las papas(familia de los ex Presidentes don Arturo Alessandri Palma y su hijo don Jorge Alessandri Rodríguez) quien es considerado el verdadero impulsor del balneario , dio comienzo al loteo de tierras en la primera mitad del siglo XIX y dotó al lugar de la infraestructura y urbanización necesaria para transformar a la caleta en un centro de veraneo de nivel privilegiado. En años posteriores no ha sido de extrañar la presencia de

figuras políticas como los ex presidentes Eduardo Frei, Salvador Allende y Patricio Aylwin por nombrar algunas figuras importantes del acontecer político nacional reciente.

El lugar se transforma definitivamente en balneario después de 1873, tal vez el más antiguo del país, después de publicarse un aviso de prensa en Santiago ofreciendo casas de veraneo en Algarrobo. El trazado actual se hizo en el año 1920, luego que el ferrocarril llegara a Cartagena, balneario cotizado por la aristocracia chilena de la época.

En 1945 se transforma en comuna y experimenta su máximo crecimiento con la pavimentación del camino de la ruta a Santiago que facilita su acceso.

Producto del acelerado desarrollo, comenzaron a surgir nuevas necesidades entre los pobladores, nacen así los primeros organismos públicos, un ejemplo de ello, fue la construcción de la primera compañía de bomberos. El 01 de abril de 1954, se habría reunido un grupo de vecinos convocados por el Jefe de Tenencia de Carabineros de Algarrobo, teniente Sr. Guillermo Gacitúa Arlegui con el fin de intercambiar ideas para llevar cabo este proyecto de fundar la primera Cía. De Bomberos de Algarrobo. Y así fue, los primeros uniformes fueron de cuero y el primer cuartel estuvo ubicado hasta 1967 en un espacio cedido por la parroquia en Algarrobo centro. La primera unidad que prestó servicios fue un carro bomba marca Mercedes Benz del año 1924, con ruedas de palo recubiertas con gomas y rayos de madera. Fue donado por el Sporting Club (Club Hípico de Valparaíso), gracias a las gestiones hechas por el diputado de la República de esa época Don Guillermo Rivera. En sus comienzos esta Compañía fue apadrinada por la 5° Cía. denominada "Pompe France" del Cuerpo de Bomberos de Valparaíso.

A pesar de los grandes cambios, la vida en Algarrobo siguió en el mismo marco sencillo que el de hace un siglo atrás, los paseos al atardecer por La Puntilla, baños en el mar junto al sol, representaciones artísticas, romances de verano, siguieron siendo sin duda los más atractivos panoramas del viejo e inolvidable Algarrobo.

La Comuna de Algarrobo, ubicada en el límite norte de la Provincia de San Antonio, fue reconocida en su pasado como una comuna de "elite", de ahí surgió de hecho, entre otras razones; la idea de llamarla, "Capital Náutica" de Chile, a raíz de la existencia de la Cofradía Náutica que posee una concesión marítima que se remonta a unas cuatro décadas



Vista parcial de la playa de Algarrobo (año 1930).¹



Ranchos en la playa de Algarrobo (año 1930)



Retrato de Max Uhle sentado sobre piedras tacitas ubicadas en Algarrobo. (año 1920)

¹ En Catálogo Fotografía Patrimonial, Museo de Historia Natural (www.fotografiapatrimonial.cl).DIBAM.

2. Caracterización Física y Territorial de la Comuna.

La comuna de Algarrobo se encuentra inserta en la V Región de Valparaíso, provincia de San Antonio. Se ubica entre los 33°15' y 33°25' de Latitud Sur y 71°30' a 71°45' de Longitud Oeste, con una superficie de 176 km².

Sus límites por el Norte son el estero de Casablanca y la comuna de Casablanca, al Este con igual comuna, al Sur limita con la Quebrada de Las Petras y la comuna de El Quisco y por el Oeste con el océano Pacífico.

Los territorios comunales de la provincia se hallan emplazados sobre un sistema de planicies costeras que nacen de la estribación más occidental de la Cordillera de la Costa, descendiendo bajo la forma de un conjunto de relieves tabulares y escalonados, a partir de los 250 m.s.n.m. hacia el nivel marino actual. Dicha estructura recibe el nombre de costa de rasas (Del Canto, S, y R Paskoff, 1983), cuya génesis se encuentra directamente asociada a la influencia del océano. En este contexto, pueden reconocerse dos grupos principales (Andrade y castro, 1989).

Un primer sector reconocido corresponde a planicies altas, localizadas entre los 180 y 250 m.s.n.m., que origina un paisaje de colinajes suavemente ondulados, incididos por el drenaje, en el cual se sitúa la totalidad del ámbito rural de la Comuna (sectores de Mirasol, El Yeco, Camino del Medio, San José entre otros). Los promontorios más altos son Alto la Piedra y San José con 593 y 485 m.s.n.m. respectivamente.

Un segundo sector corresponde a planicies bajas, situadas entre los 20 y los 70 m.s.n.m., sobre las cuales se ubica la totalidad de los balnearios rurales y urbanos de la comuna: Canelo-Canelillo, Algarrobo, Tunquén, El Yeco, Mirasol, San Gerónimo, La Laguna, Las Cadenas, Del Pejerrey, De los Yates. En todos estos casos se observa al pie de las planicies la formación de dunas y playas, como resultado de acciones de transporte y erosión ejecutada por el viento y el oleaje².



Quebrada El Yeco³



Playa Mirasol



Sector Canelo-Canelillo

² Citado en "Diagnóstico PLADECO 2005". Septiembre 2005.

³ Imágenes recogidas de sitios web (cl.wordmapz.com).

Ilustración 1: Mapa del Contexto Territorial Comunal



Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN. www.reportescomunales.bcn.cl

3. División Político-Administrativa.

Algarrobo situado al Sur de Valparaíso en la costa del departamento de Casa Blanca bajo los 33º 23' Lat. y 71º 40' Lon. Es de rada descubierta al Norte y medianamente abrigada a los vientos del sur por una punta baja y un islote contiguo, llamado Pájaros Niños: condiciones que sólo adaptan a embarcaciones costaneras en la estación del verano y para cuyo tráfico fue habilitado en 7 de febrero de 1854. Consta su caserío de una calle al borde sudeste de la bahía, y contiene una pequeña iglesia, escuela primaria gratuita, estafeta y 160 habitantes, población que en verano aumenta con la concurrencia de familias, que atraen su agradable temperamento y sus baños de mar. Se comunica con su capital, la ciudad de Casa Blanca, por un camino carretero, de la cual dista al Oeste unos 30 kilómetros, 25 al Norte del puerto de San Antonio; dejando entremedias la playa de Cartagena y las caletas del Quisco y Talca, y al Norte la de Tunquén: por el Este se le avecinan los fundos de San José, San Jerónimo y Totoral⁴.

Administrativamente la comuna, declarada como tal en el año 1945, se encuentra inserta en la V Región de Valparaíso, Provincia de San Antonio, 6ª Circunscripción Costa, Distrito 15. Constituye una de las 38 comunas de la región de Valparaíso, y una de las 6 de la provincia de San Antonio.

⁴ Diccionario geográfico de la República de Chile, página 20 Francisco Solano Asta-Buruaga y Cienfuegos, 1867.

Tabla 1: Comuna de Algarrobo Según División Político-Administrativa

DIVISIÓN	NOMBRE	COMPRENDE
Región	De Valparaíso	Provincias de Petorca, Los Andes, San Felipe de Aconcagua, Quillota, Valparaíso, San Antonio , Isla de Pascua y Marga-Marga.
Provincia	San Antonio	Comunas de San Antonio, Cartagena, El Tabo, El Quisco, Algarrobo y Santo Domingo.
Circunscripción	Quinta Costa	Distrito 13; Distrito 14; Distrito 15.
Distrito	Quince	Algarrobo , Cartagena, Casablanca, El Quisco, El Tabo, San Antonio, Santo Domingo.

Fuente: Elaboración propia en base a SIIT (Sistema Integrado de Información Territorial) BCN.

El gobierno y la administración local se encuentran regidos actualmente por el Alcalde Sr. José Luis Yáñez Maldonado (IND). El Honorable Concejo Municipal se encuentra constituido por los (as) siguientes concejales:

1. Carlos Tapia Avilés, Chile Vamos PRI-Evopolis-Independientes
2. Marco Antonio González Candia, Chile Vamos RN-Independientes
3. Patricia Vásquez Sánchez, Nueva Mayoría para Chile
4. Nelson Escalante Díaz, Chile Vamos UDI-Independientes
5. Boris Colja Sirk, Chile Vamos PRI-Evopolis-Independientes
6. Fernando Gómez Ceballos, Nueva Mayoría para Chile.

4. Territorialización del Espacio.

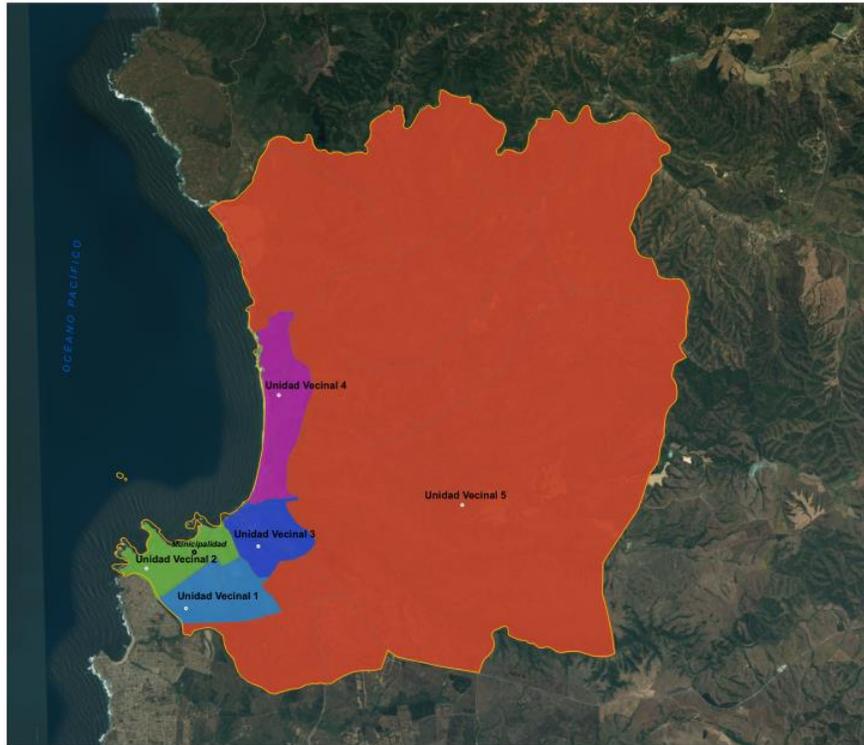
La delimitación o división de la comuna en sectores busca precisar los territorios que abarca el estudio y reconocer sus características propias e individuales de manera más apropiada, evitando la duplicidad de información y permitir un adecuado trabajo de terreno y posterior análisis en gabinete. Dicha sectorización comunal nos permite establecer diagnósticos “territoriales” en sectores homogéneos dadas sus características morfológicas-territoriales y de caracterización poblacional. Para la delimitación de los sectores comunales, se consideró la división actual en Unidades Vecinales y sus respectivos territorios. El territorio comunal, compuesto administrativamente por 05 Unidades Vecinales ha sido sectorizado en cantidad equitativa de territorios.

Tabla 2: Territorios de la Comuna

TERRITORIO	UNIDAD VECINAL	LIMITES
1	1	Avenida Ignacio Carrera Pinto; Avenida Santa Teresita; Límite Urbano y Límite comunal Algarrobo-El Quisco
2	2	Océano Pacífico; Avenida Santa Teresita; Avenida Ignacio Carrera Pinto y Límite comunal Algarrobo-El Quisco.
3	3	Estero San Gerónimo; Límite Urbano; Océano Pacífico y Avenida Santa Teresita.
4	4	Límite Urbano (norte y este); estero San Gerónimo; Océano Pacífico.
5	5	Sector Rural

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 2: Unidades Vecinales Comuna de Algarrobo



Fuente: Elaboración Propia.

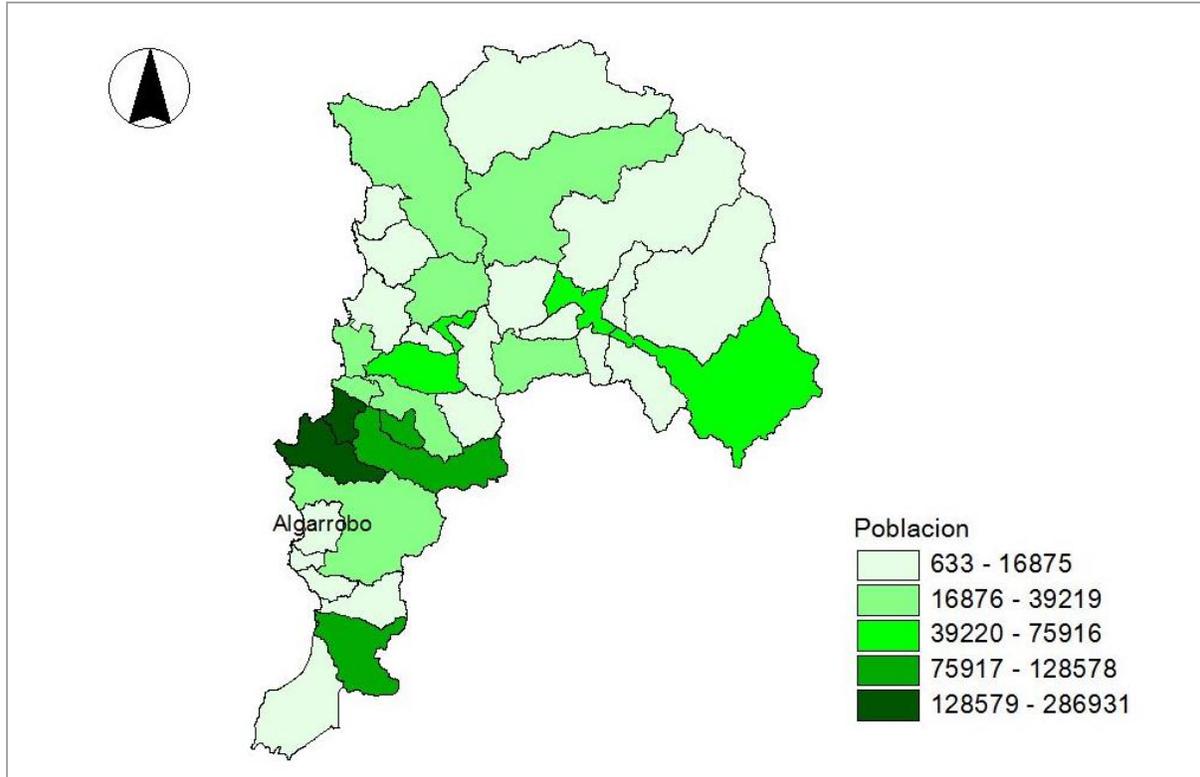
5. Demografía.

La provincia de Algarrobo cuenta para el Censo 2002, con un total de población correspondiente a 8.601 Habitantes⁵ (4.369 hombres; 4.232 mujeres), distribuidos en una superficie territorial de 176 km².

Si se compara con el resto de las comunas de la provincia, Algarrobo corresponde a la cuarta en superficie, antecedida por las comunas de Cartagena (246 km²), San Antonio (405 km²) y seguida de Santo Domingo, con 536 km² respectivamente. En tanto, la densidad de población de la comuna de Algarrobo alcanza a los 48,86 Hab/km², la cual es bastante inferior a la densidad provincial que alcanza los 90,36 Hab/km².

⁵ Chile: Censo de Población y Vivienda 2002. INE (Redatam+SP).

Ilustración 3: Población Comunas Región de Valparaíso



Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Para el año 2002, la comuna de Algarrobo poseía una población de 8.601 habitantes, de ésta, el 77,06% correspondía a población urbana y el 22,93% restante a población rural. Según género, en la comuna el 49,2% correspondía a mujeres y el 50,8% a hombres. En relación a la Región de Valparaíso, la población comunal representa el 0,5% de su población y el 6,2% de la provincia de San Antonio, ubicándose en tercer lugar en cantidad de población provincial.

Tabla 3: Superficie, Habitantes, Comuna de Algarrobo

SUP. KM2	% SUP. REG.	% SUP. PROV	HABITANTES 2002			% POBL. REG.	% POBL. PROV.
			Hombre	Mujer	Total		
176	1,07	11,6	4.369	4.232	8.601	0,5	6,2

Fuente: Elaboración propia en base datos INE

El crecimiento poblacional de la comuna ha tenido un aumento constante y acelerado en el último periodo intercensal⁶. De acuerdo a los tres últimos censos realizados⁷, las cifras alcanzan los 4.685, 5.968 y 8.601 habitantes para los años 1982,1992 y 2002 respectivamente. El crecimiento por género fue mayor en el grupo hombres por sobre las mujeres, existiendo un crecimiento en cifras absolutas para las mujeres entre el año 1992 y 2017 (proyectado) de 2.998 mujeres, mientras que los hombres crecen en números absolutos en 3.017 personas.

⁶ Periodo intercensal 1992-2002.

⁷ 1982-1992-2002. Los datos preliminares del censo 2017 serán reflejados en capítulo posterior del presente diagnóstico.

Al igual que la tendencia país, la comuna de Algarrobo presenta una tendencia al envejecimiento de la población, reflejado en las cifras según grupos etáreos del Censo 2002 y las proyecciones oficiales que serán revisados en el presente informe.

Población comunal.

La información demográfica para la comuna será presentada en primera instancia de acuerdo a los datos oficiales del año 2002 y periodo intercensal 1992-2002, por cuanto constituye el último levantamiento nacional con cifras oficializadas realizado a la fecha de actualización del PLADECO. No obstante, y con el propósito de presentar la información más actual existente a nivel oficial, se presenta además un acápite con las proyecciones demográficas realizadas por el INE para la comuna de Algarrobo y algunos resultados del censo 2017 realizado en el mes de abril.

Población Total Período Intercensal, Censo 2002.

Según datos entregados por el Censo 2002, la comuna de Algarrobo registraba a esta fecha una población total de 8.601 habitantes.

De acuerdo a los dos últimos censos desarrollados en los años 1992 y 2002, la población tuvo un aumento sostenido, superior al crecimiento provincial y al crecimiento intercensal a nivel regional. La tabla siguiente indica los datos para los dos periodos censales.

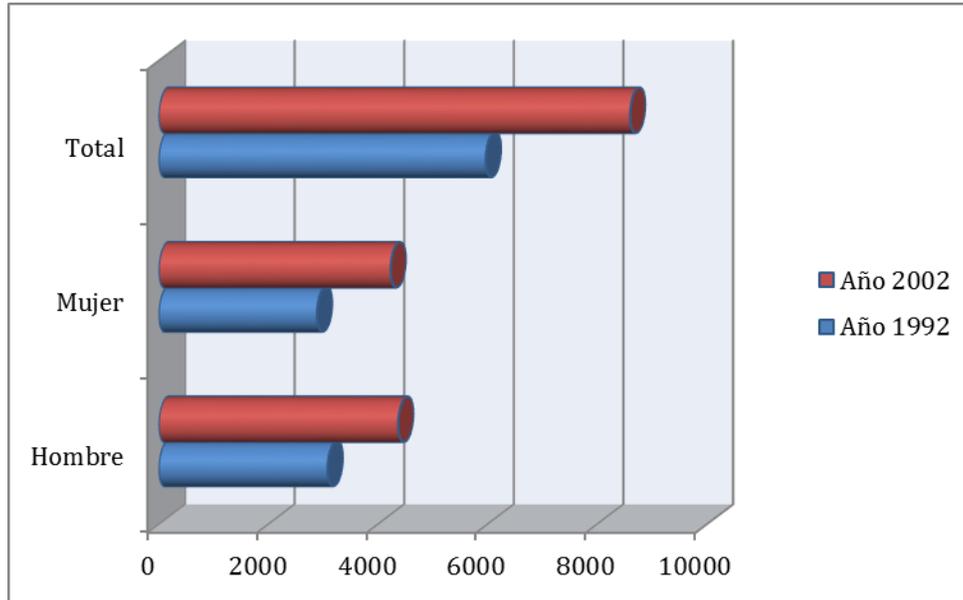
Tabla 4: Población Según Censos 1992-2002

TERRITORIO	TOTAL POBLACIÓN (Hab) CENSO 1992			TOTAL POBLACIÓN (Hab) CENSO 2002			VARIACIÓN INTERCENSAL
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	
Comuna de Algarrobo	5.968	4.546	1.422	8.601	6.628	1.973	30,61%
Prov. de San Antonio	112.860	101.611	11.249	136.594	125.637	10.957	17,37%
Región de Valparaíso	1.384.336	1.248.255	136.081	1.539.852	752.828	787.024	11,23%

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

La población urbana, como fue mencionado en los aspectos demográficos generales, para el censo del año 1992 es de un 76,17%, mientras que al año 2002 asciende solo a un 77,06%, porcentaje menor dado probablemente, por el poblamiento de sectores ubicados fuera del radio considerado urbano de la comuna o muestreo de población en faenas mineras en el sector superior de la comuna.

Gráfico 1: Población Años 1992-2002



Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Población por Sexo e Índice de Masculinidad.

En cuando a la división por sexo, en ambos años en revisión es posible identificar las mujeres presenten un mayor crecimiento que el grupo hombres, con crecimientos intercensales de 31,78% en las mujeres y 29,48% en los hombres.

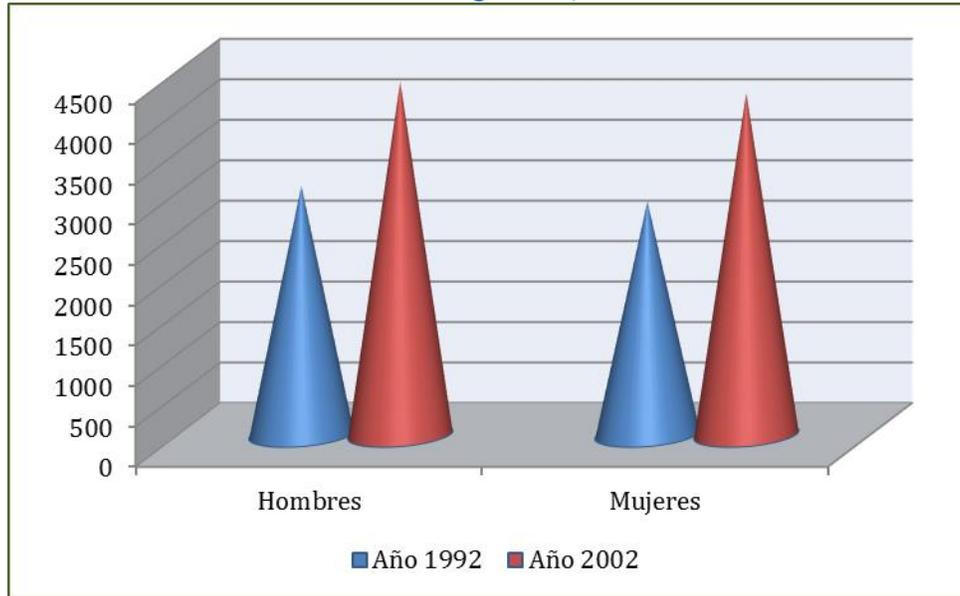
El índice de masculinidad, igualmente, refleja una disminución en este índice. Para revisar aquello, en la tabla siguiente se presentan los datos entregados para ambos periodos censales en este ítem.

Tabla 5: Población Según Sexo, Años 1992-2002

Censo 1992	Población Total	5.968	Índice de Masculinidad 106,7%
	Hombres	3.081	
	Mujeres	2.887	
Censo 2002	Población Total	8.601	Índice de Masculinidad 103,2%
	Hombres	4.369	
	Mujeres	4.232	

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Gráfico 2: Población Según Sexo, Años 1992-2002



Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Población según Estado Civil.

De acuerdo al estado civil de los mayores de 14 años de la comuna, predomina mayoritariamente la población casada, seguido por los(as) solteros(as) y, en tercer lugar, pero bastante alejado de las cifras anteriores, solo con un 9%, aquellos que mantienen una relación de convivencia. Un porcentaje mínimo corresponde a los que se encuentran en situación de anulados(as), aunque destacable el notable crecimiento intercensal de esta variable, un 65,38%, siendo la de mayor variación en la situación de estado civil de los consultados.

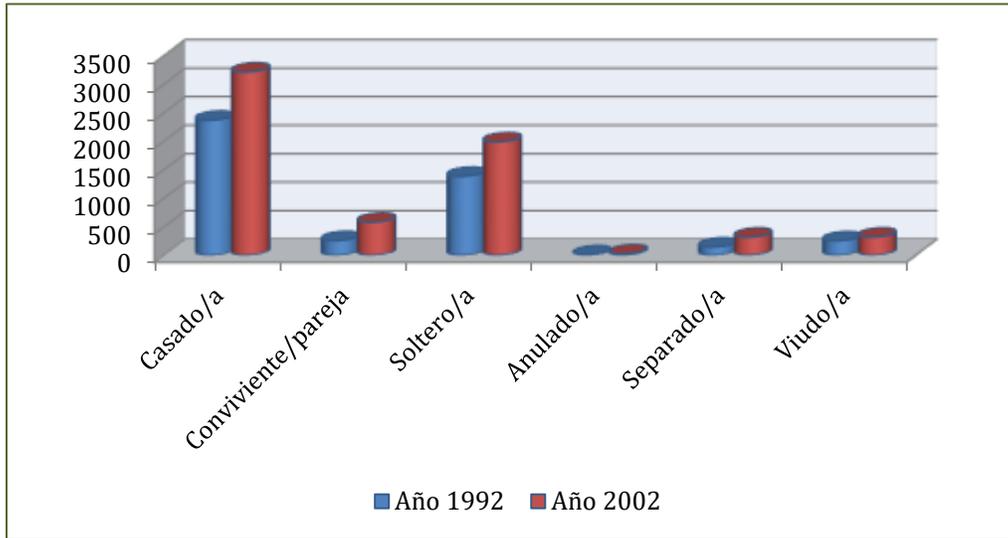
Junto al aumento de los anulados, se destaca igualmente, un aumento importante de las personas en situación de convivencia como asimismo de los separados. Estos índices siguen la tendencia nacional de disminución de las tasas de matrimonio y altos niveles de disolución del vínculo matrimonial.

Tabla 6: Población Según Estado Civil, Años 1992-2002

ESTADO CIVIL	CENSO 1992		CENSO 2002		VARIACIÓN INTERCENSAL
	Nº casos	Porcentaje	Nº casos	Porcentaje	
Casado(a)	2.371	53,61	3.216	49,85	26,27
Conviviente-pareja	258	5,83	581	9	55,59
Soltero(a)	1.385	31,31	1.990	30,84	30,40
Anulado(a)	9	0,20	26	0,40	65,38
Separado(a)	146	3,30	319	4,94	54,23
Viudo(a)	254	5,74	320	4,96	20,62

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Gráfico 3: Población Según Estado Civil, Años 1992-2002



Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Población por Etnia Declarada.

Los pueblos originarios no representan un número importante dentro de la comuna, es así que la población Mapuche sólo representa el 1,93% de la población y las otras etnias no superan el 0,1%. El 97,95% de la población comunal no pertenece a etnia alguna.

Cabe mencionar que para el Censo del año 2002 se declararon etnias que no se encuentran presentes en los resultados del año 1992, como también se ha producido una merma importante en el número de personas por etnia declarada. Dicha última diferencia dice relación al cambio en la formulación de la pregunta censal, diferenciando entre etnia con la que se identifica la persona censada a etnia a la que pertenece. Por lo anterior, se debe suponer que las cifras entregadas por el censo 2002 se identifican más con la realidad que las del proceso anterior.

La tabla siguiente da cuenta del número de casos para el indicador de etnia declarada por la población comunal.

Tabla 7: Etnia Declarada, Años 1992-2002

GRUPO ORIGINARIO	CENSO 1992	%	CENSO 2002	%	VARIACIÓN INTERCENSAL
Mapuche	220	4,97	166	1,93	-32,53
Rapa Nui	17	0,38	2	0,02	-750
Aimara	12	0,27	3	0,03	-400
Alacalufe	-	-	-	-	-
Atacameño	-	-	1	0,01	100
Colla	-	-	-	-	-
Quechua	-	-	3	0,03	100
Yámana	-	-	1	0,01	100
Ninguna de las anteriores	4.174	94,37	8.425	97,95	50,45

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Religión Declarada.

La población de la comuna de Algarrobo, si bien ha mantenido una tendencia con predominio de la religión católica, se observa un aumento importante de la población que declara otra religión o credo, como también un crecimiento en el número de aquellos que declaran no pertenecer a alguna religión (6,40%).

La tabla siguiente refleja dichos antecedentes y la variación producida de acuerdo al último periodo intercensal. Es importante identificar la aparición de un gran número de creencias declaradas que no encontraban presentes en el año 1992.

Tabla 8: Etnia Declarada, Años 1992-2002

RELIGIÓN	CENSO 1992	%	CENSO 2002	%	VARIACIÓN INTERCENSAL
Católica	3.929	88,83	5.169	80,11	23,98
Evangélica	230	5,20	435	6,74	47,12
Testigos de Jehová	-	-	52	0,81	100
Judaica	-	-	12	0,19	100
Mormón	-	-	44	0,68	100
Musulmana	-	-	2	0,03	100
Ortodoxa	-	-	5	0,08	100
Protestantes	16	0,36	-	-	-100
Otra religión o credo	135	3,05	320	4,96	57,81
Ninguna, ateo, agnóstico	113	2,55	413	6,40	72,63

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Estructura etaria de la población.

La distribución etaria de la población indica que la mayor variación intercensal se registra para el tramo de 65 años y más, con una variación del 44,08%, lo que no escapa de la tendencia a nivel país del envejecimiento de la población. Por otro lado, el grupo que registra un menor crecimiento corresponde al tramo 0-14 años; la población de 15-64 años presenta una variación cercana al 31%.

Tabla 9: Población Según Tramos Etáreos, Años 1992-2002

TRAMO ETÁREO	CENSO 1992				CENSO 2002				VARIACIÓN
	Total	%	Hombre	Mujer	Total	%	Hombre	Mujer	
0-14 años	1.629	27,29	830	799	2.149	24,98	1.078	1.071	24,19
15-64 años	3.833	64,22	1.984	1.849	5.547	64,49	2.845	2.702	30,89
65 años y más	506	8,47	267	239	905	10,52	446	459	44,08

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Si se revisan los antecedentes entregados para tramos quinquenales, se puede apreciar en mayor detalle la concentración de la población de acuerdo a la edad. Es así que, en la tabla Nº 10 se desprende información que indica que en el año 2002, el tramo 10-14 años es el que presenta mayor concentración de población, seguido por el tramo 5-9 años y, posteriormente 35-39 años, lo que denota una población infantil y joven mayoritaria en la comuna para dicho periodo, sin embargo, su variación intercensal no necesariamente indica que en esos segmentos sea donde se

registra el mayor crecimiento, es más, la población en el tramo 75-79 años presenta el mayor crecimiento intercensal, lo que nos corroboraría la tesis de envejecimiento de la población de la comuna.

Este proceso de transición demográfica hacia el envejecimiento de la población de la comuna está generando o generará, indudablemente, un impacto considerable en la sociedad. La información estadística nos permite observar y analizar esta realidad con datos más precisos, lo que facilita la toma de decisiones públicas y privadas y permite implementar nuevos programas y líneas de acción.

Tabla 10: Población Según Quinquenios, Años 1992-2002

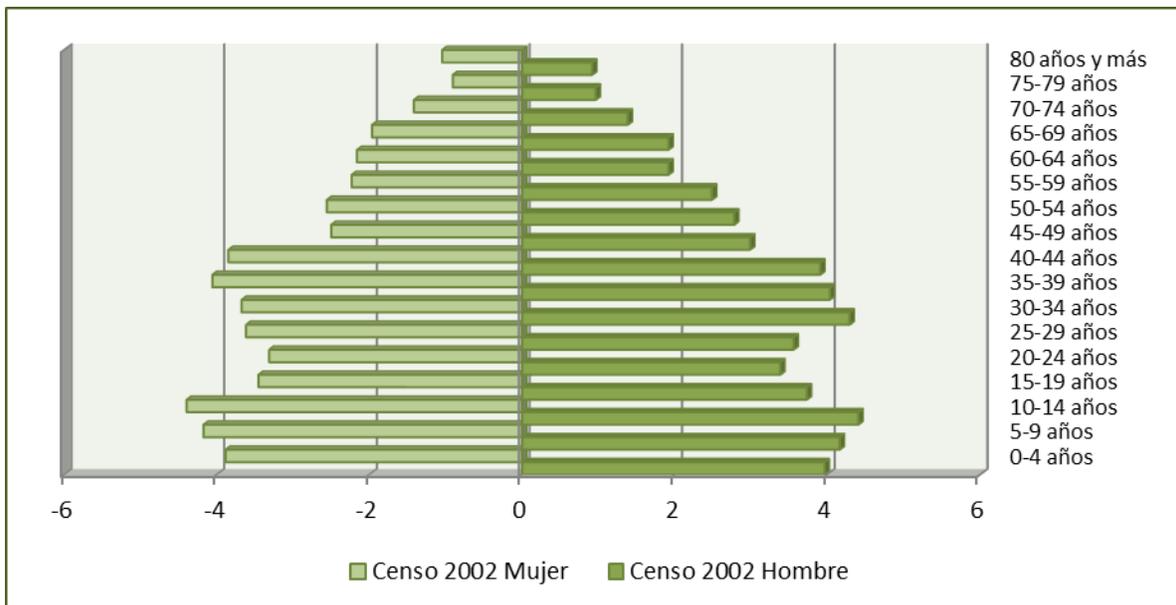
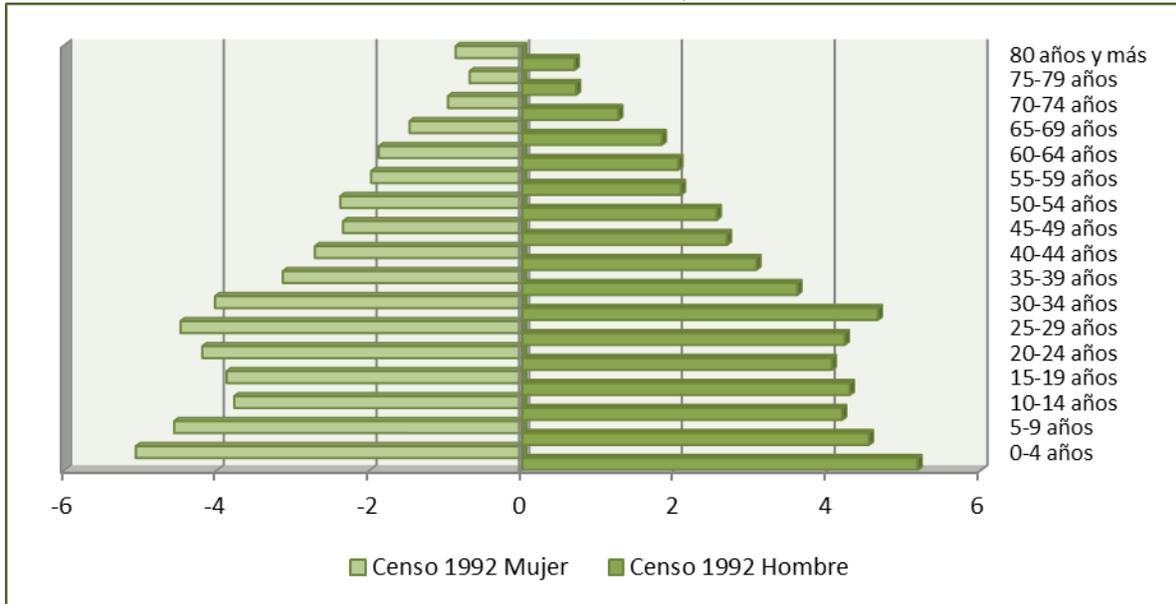
TRAMO ETÁREO	CENSO 1992				CENSO 2002				VARIACIÓN
	Total	%	Hombre	Mujer	Total	%	Hombre	Mujer	
0-4 años	611	10,24	309	302	675	7,85	341	334	9,48
5-9 años	543	9,10	271	272	717	8,34	358	359	24,27
10-14 años	475	7,96	250	225	757	8,80	379	378	37,25
15-19 años	487	8,16	256	231	618	7,19	321	297	21,20
20-24 años	492	8,24	242	250	576	6,70	291	285	14,58
25-29 años	519	8,70	252	267	617	7,17	306	311	15,88
30-34 años	518	8,68	278	240	685	7,96	369	316	24,38
35-39 años	402	6,74	215	187	696	8,09	347	349	42,24
40-44 años	345	5,78	183	162	667	7,75	336	331	48,28
45-49 años	300	5,03	160	140	472	5,49	257	215	36,44
50-54 años	294	4,93	152	142	459	5,34	239	220	35,95
55-59 años	242	4,05	124	118	406	4,72	214	192	40,39
60-64 años	234	3,92	122	112	351	4,08	165	186	33,33
65-69 años	197	3,30	109	88	334	3,88	165	169	41,02
70-74 años	133	2,23	75	58	241	2,80	119	122	44,81
75-79 años	83	1,39	42	41	161	1,87	83	78	48,45
80 años y más	93	1,56	41	52	169	1,96	79	90	44,97

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Los gráficos correspondientes a Pirámides demográficas de los años 1992 y 2002 respectivamente nos indican, entre muchos otros indicadores visibles, que el número de nacimientos se ha reducido en el segundo periodo censal, visualizándose una disminución en la base piramidal. Existe un rango de edad (30-34 años) que ha mantenido un porcentaje constante de representatividad en la población, lo cual, puede indicar, que la comuna está siendo atractiva para población migrante.

El aumento presentado en el año 2002 en la población 10-14 años es producto del crecimiento en edad de la población basal de la pirámide del año 1992 (Gráfico N° 4).

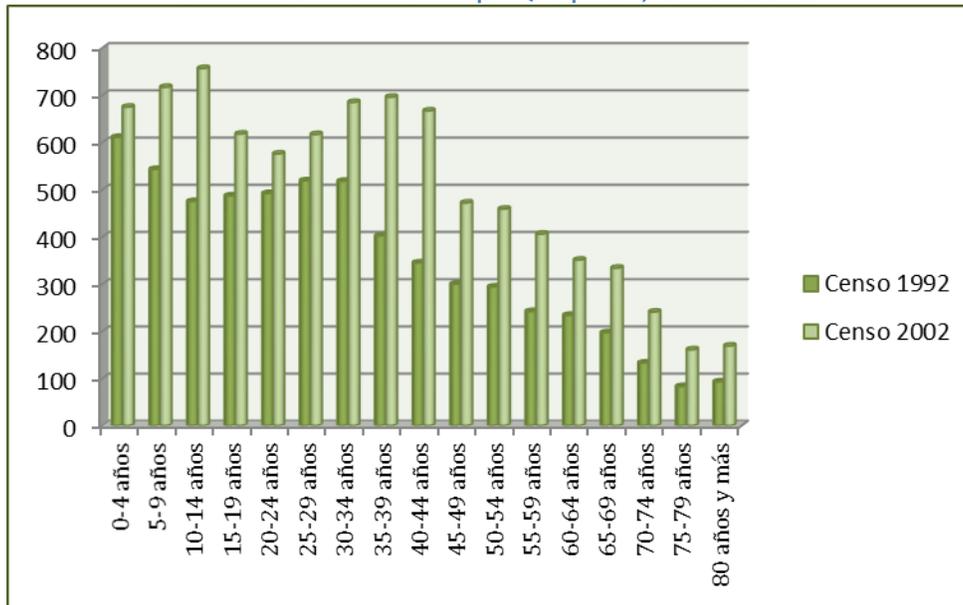
Gráfico 4: Pirámides de Población, Años 1992-2002



Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Visualmente, para complementar la información gráfica entregada en las pirámides demográficas, es posible identificar en el gráfico N° 5 la variación de la población en valores absolutos entre los años 1992 y 2002, lo cual reafirma que el rango mayor en crecimiento corresponde a 10-14 años, proveniente de un crecimiento basal en el periodo censal anterior y, un aumento de población correspondiente a los rangos económicamente activos. Igualmente, siguiendo la tendencia nacional, el número de adultos mayores ha aumentado en la comuna de Algarrobo.

Gráfico 5: Variación Población por Quinquenios, Años 1992-2002



Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Movimientos migratorios.

Los movimientos migratorios son causados por la conjunción de diferentes factores, tanto repulsivos, que invitan a salir de su lugar de origen a los individuos, como atractivos, que los invitan a desplazarse hasta el lugar de destino. Los principales causantes de los movimientos migratorios se pueden resumir en los siguientes:

- a) **Económicos:** La falta de trabajo en el lugar de origen, y las expectativas de mejores condiciones de vida y la demanda de mano de obra en el destino favorecen las migraciones.
- b) **Catastróficos:** La erupción de un volcán, un terremoto, incendios, inundaciones, etc., pueden provocar la huida masiva de población desde su lugar de residencia hacia otros lugares. Tras estas catástrofes, la población suele perder todas sus pertenencias, las tierras de labor, sus viviendas, etc., por lo que decide emprender una nueva vida en otro lugar.
- c) **Problemas humanos:** La actividad humana también es causa de migraciones. Las guerras; las persecuciones religiosas, políticas, étnicas, etc.
- d) **Socioculturales:** La atracción de la ciudad para vivir, que hace que muchos habitantes del medio rural decidan su cambio de residencia para ofrecer mayores oportunidades a sus familias. También se da el caso contrario, personas que viven en las ciudades y deciden trasladarse al medio rural para combatir el estrés humano.

De manera general, se puede inferir a nivel comunal, las principales causantes de migración se resumen en factores económicos y socioculturales.

Para la revisión de los movimientos migratorios presentes en la comuna de Algarrobo, se revisan antecedentes provenientes del último censo nacional de población y vivienda registrado en el año 2002.

Saldo Migratorio.

La información de saldo migratorio, obtenido a través de la comparación de la comuna de residencia habitual de la población de 5 años y más, entre el momento del Censo, en esta ocasión, abril de 2002 y cinco años atrás, es decir, abril de 1997, entrega la siguiente información:

Tabla 11: Lugar de Residencia Habitual, Comuna de Algarrobo. 1997-2002

En esta comuna	ABRIL 1997		ABRIL 2002	
	5.637	71,12%	8.074	93,87%

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

En base a las cifras resultantes, es posible indicar la existencia de una migración positiva en la comuna de Algarrobo, con una variación de +30,18%.

Comuna o Lugar de Residencia.

De acuerdo al lugar de residencia declarado en los censos 1992-2002, es posible indicar que la población residente en Algarrobo se ha mantenido estable dentro del periodo intercensal, con una tendencia al alza para el año 2002 (31,91%). Se destacan como lugares de residencia alternativas las comunas de Santiago, Las Condes y Ñuñoa, todas pertenecientes a la Región Metropolitana de Santiago dentro del contexto nacional y escasa representación de extranjeros, con un mayor número de habitantes de residencia peruana (0,02%).

Cabe destacar que las comunas de residencia habitual en Chile de aquellos que declararon residir en otra comuna no se encuentran especialmente alrededor de Algarrobo, puesto que comunas como El Quisco o El Tabo, solo representan un 0,09 y 0,01 respectivamente%.

Tabla 12: Lugar o Comuna de Residencia, Periodo 1992-2002

Lugar de Residencia	1992		2002		VARIACION
En esta comuna	5.497	92,11%	8.074	93,87%	31,91
En otra comuna	420	7,04%	482	5,60%	12,86
En otro país	7	0,12%	11	0,13%	36,36
Ignorado	44	0,74%	34	0,40%	-
Total	5.968	100%	8.601	100%	

Fuente: Elaboración propia en base datos INE

Tabla 13: Lugar o Comuna de Residencia, Año 2002

LUGAR DE RESIDENCIA	Nº CASOS	PORCENTAJE	LUGAR DE RESIDENCIA	Nº CASOS	PORCENTAJE
Valparaíso	11	0,13	Peñalolén	10	0,12
Viña del Mar	10	0,12	Providencia	14	0,16
<i>Santiago</i>	<i>116</i>	<i>1,35</i>	Casablanca	8	0,09
La Florida	16	0,19	El Quisco	8	0,09
La Reina	13	0,15	La Granja	8	0,09
<i>Las Condes</i>	<i>31</i>	<i>0,36</i>	Maipú	8	0,09
Ñuñoa	25	0,29	San Bernardo	7	0,08

Fuente: Elaboración propia en base datos INE⁸

Comuna Donde Trabaja o Estudia.

La identificación del lugar o comuna donde trabaja o estudia nos indica los flujos migratorios intercomunales.

Esta pregunta permite conocer la movilidad de población entre distintas unidades territoriales en un momento dado, permitiendo además el cruce con las diversas variables censales, enriqueciendo el análisis de movilidad.

De acuerdo a los datos arrojados por el Censo 2002 aplicados a personas de 15 años o más, es posible mencionar que el 68,76% de la población trabaja o estudia en la misma comuna de Algarrobo, mientras que un 20,05% realiza estas funciones fuera de la comuna (a nivel nacional, el 40,3% de la población de 15 años o más que estudia o trabaja, tiene que desplazarse a una comuna distinta a la de su residencia habitual actual).

La mayor relación de movilidad está presente con la comuna de Santiago, seguido de El Quisco y más alejado en cifras la comuna de Valparaíso. Cabe destacar que esta pregunta censal y sus datos son una excelente aproximación a la medición de la movilidad cotidiana.

Tabla 14: Comuna Donde Trabaja o Estudia, Año 2002

CATEGORÍA	CASOS	PORCENTAJE
En esta comuna	2.329	68,76
En otra comuna	675	19,93
En otro país	4	0,12
Ignorado	379	11,19

Fuente: Elaboración propia en base datos INE.

Tabla 15: Comuna o País Donde Trabaja, Estudia, Año 2002

LUGAR	Nº CASOS	PORCENTAJE	LUGAR	Nº CASOS	PORCENTAJE
<i>Valparaíso</i>	<i>70</i>	<i>2,07</i>	Providencia	25	0,74
Casablanca	39	1,15	<i>El Quisco</i>	<i>127</i>	<i>3,75</i>
Viña del Mar	39	1,15	<i>Santiago</i>	<i>132</i>	<i>3,90</i>
San Antonio	69	2,04	Las Condes	28	0,83

Fuente: Elaboración propia en base datos INE⁹

⁸ Nota: Se ha filtrado la tabla dejando los principales lugares o comunas.

⁹ Se ha filtrado la tabla dejando los principales lugares o comunas.

Antecedentes Demográficos Generales, según proyección INE.

Según datos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), las proyecciones para el año 2017 indican que la población total de la comuna debiera ascender a 10.700 habitantes¹⁰.

La proyección de población para la comuna entregada por el INE indica que debiera registrarse un crecimiento sostenido de la población comunal¹¹, como también, una disminución de la brecha entre géneros, al registrarse un mayor aumento de la población femenina sobre la masculina para el periodo proyectado 2003-2020.

Tomando la población registrada para el año 2002, y, en consideración al margen de error (+308) en el número de población entregado entre la proyección INE y los datos oficiales entregados por el censo 2002, para el año 2017 la población comunal debiera ascender a 10.700 (5.423 hombres y 5.277 mujeres) y para el año 2020 aproximadamente a 11.032 habitantes. (5.589 hombres y 5.443 mujeres).

Tabla 16: Población Estimada al 30 de Junio, por Sexo 2003-2020

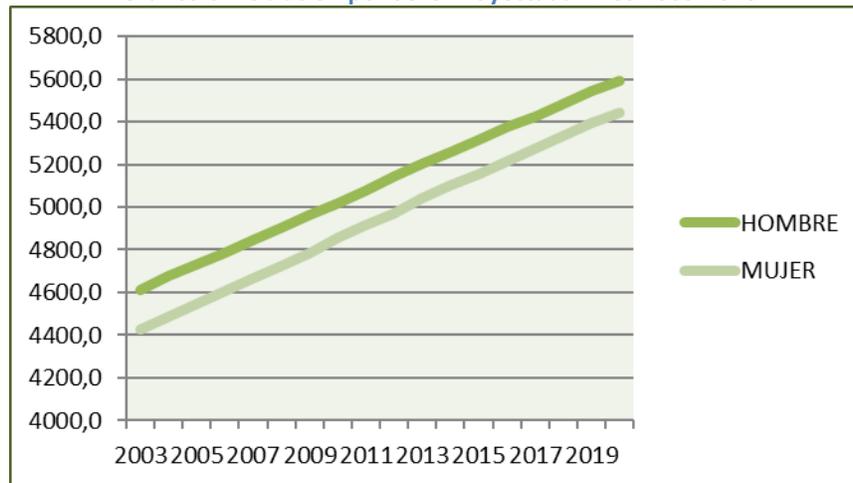
AÑO	TOTAL	HOMBRE	MUJER
2003	9.041	4.613	4.428
2004	9.163	4.678	4.485
2005	9.278	4.732	4.546
2006	9.391	4.787	4.604
2007	9.507	4.843	4.664
2008	9.627	4.902	4.725
2009	9.748	4.962	4.786
2010	9.876	5.020	4.856
2011	9.994	5.080	4.914
2012	10.119	5.146	4.973
2013	10.246	5.203	5.043
2014	10.359	5.259	5.100
2015	10.474	5.319	5.155
2016	10.588	5.374	5.214
2017	10.700	5.423	5.277
2018	10.820	5.487	5.333
2019	10.938	5.543	5.395
2020	11.032	5.589	5.443

Fuente: Elaboración propia en base a datos proyección INE.

¹⁰ Población estimada al 30 de junio por años calendario según comunas. Subdepartamento de Demografía y Vitales, Instituto Nacional de Estadísticas.

¹¹ Proyección INE desde el año 2002 al 2020, con un margen de error al censo 2002 de + 308 habitantes para la comuna de Algarrobo.

Gráfico 6: Población por Sexo Proyectada Años 2003-2020



Fuente: Elaboración propia en base a datos proyección INE.

Población proyectada por Sexo e Índice de Masculinidad.

Siguiendo la tendencia creciente de la población femenina observada del periodo intercensal anterior (1992-2002), se proyecta que para el año 2017 dicho índice ascendería a 102,76% y para el año 2020 a 102,68%.

Tabla 17: Índice de Masculinidad Estimado, Periodo 2003-2020

AÑO	ÍNDICE DE MASCULINIDAD
2003	104,17
2004	104,30
2005	104,09
2006	103,97
2007	103,83
2008	103,74
2009	103,67
2010	103,37
2011	103,37
2012	103,47
2013	103,17
2014	103,17
2015	103,18
2016	103,06
2017	102,76
2018	102,88
2019	102,74
2020	102,68

Fuente: Elaboración propia en base a datos proyección INE.

Estructura Etaria Proyectada de la Población.

Siguiendo la tendencia presentada en el último periodo censal en la comuna, por grupos de edad, las proyecciones de población (años 2000 y 2020) para la comuna de Algarrobo indican que el

quinquenio de 80 años y más, para el año 2020 sería el que presentase un crecimiento positivo mayor. Se debe recordar que los grupos 65-69; 70-74 y 75-79 años ya presenten antecedentes de mayor variación intercensal para los años 1992-2002.

La tabla N° 18 que se presenta a continuación, nos presenta una proyección de la población por tramos etáreos, indicando que se mantienen las tendencias presentadas de manera precedente, vale decir, crecimiento moderado de la población infantil comunal y aumento sostenido de la población adulta y adulta-mayor.

Tabla 18: Crecimiento Absoluto y Variación Población por Grupo Etario, Años 2000-2020

TRAMO	PERIODO 2000-2020			
	2000	2020	CRECIMIENTO ABSOLUTO	VARIACIÓN INTER PERIODO (%)
0-4 años	779	1.233	454	36,82
5-9 años	812	1.218	406	33,33
10-14 años	779	1.149	370	32,20
15-19 años	639	1.111	472	42,48
20-24 años	562	1.212	650	53,63
25-29 años	644	1.254	610	48,64
30-34 años	710	1.284	574	44,70
35-39 años	716	1.107	391	35,32
40-44 años	650	934	284	30,41
45-49 años	456	1.049	593	56,53
50-54 años	435	1.177	742	63,04
55-59 años	407	1.193	786	65,88
60-64 años	327	1.081	754	69,75
65-69 años	325	743	418	56,26
70-74 años	211	629	418	66,45
75-79 años	152	488	336	68,85
80 años y más	136	558	422	75,63

Fuente: Elaboración propia en base a datos proyección INE.

Tabla 19: Población Estimada Según Grupos Quinquenales de Edad, Años 2000-2020

TRAMO	2000			2005			2010			2015			2020		
	Hombre	Mujer	Total												
0-4 años	394	385	779	419	405	824	478	463	941	552	534	1.086	627	606	1.233
5-9 años	405	407	812	445	442	887	471	464	935	535	526	1.061	614	604	1.218
10-14 años	390	389	779	442	442	884	486	482	968	513	503	1.016	580	569	1.149
15-19 años	331	308	639	427	430	857	482	486	968	529	527	1.056	560	551	1.111
20-24 años	285	277	562	381	365	746	487	507	994	543	568	1.111	597	615	1.212
25-29 años	322	322	644	326	317	643	435	416	851	552	573	1.125	615	639	1.254
30-34 años	386	324	710	385	365	750	388	358	746	512	469	981	646	638	1.284
35-39 años	363	353	716	438	378	816	434	421	855	434	413	847	571	536	1.107
40-44 años	333	317	650	400	401	801	481	429	910	471	474	945	470	464	934
45-49 años	251	205	456	373	361	734	443	452	895	535	482	1.017	518	531	1.049
50-54 años	227	208	435	290	245	535	429	425	854	511	534	1.045	611	566	1.177
55-59 años	213	194	407	256	248	504	327	292	619	480	502	982	568	625	1.193
60-64 años	153	174	327	230	217	447	278	279	557	356	327	683	520	561	1.081
65-69 años	156	169	325	161	193	354	243	240	483	296	310	606	379	364	743
70-74 años	102	109	211	157	179	336	162	205	367	246	256	502	298	331	629
75-79 años	75	77	152	93	109	202	143	177	320	151	206	357	229	259	488
80 años y más	62	74	136	90	109	199	123	156	279	179	244	423	224	334	558

Fuente: Elaboración propia en base a datos proyección INE

Información preliminar CENSO 2017.

Según los datos preliminares del CENSO 2017, entregados por la oficina comunal del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), se puede apreciar en términos de población el siguiente detalle:

Tabla 20: Población Comunal 2017

DISTRITO	URBANO			RURAL		
	POB	H	M	POB	H	M
1	8205	3998	4207	801	399	402
2	1560	757	803	1418	725	693
3	63	33	30	27	16	11
Total Área	9828	4788	5040	2246	1140	1106
Total General	12074					

Fuente: INE comunal Algarrobo, Información preliminar de CENSO 2017.

Por otro lado, se indica que el total de viviendas es de 20.194, de los cuales 15.033 corresponde a viviendas temporales (74,4%), el detalle se observa en la siguiente tabla:

Tabla 21: Detalle de Ocupación de Viviendas Comuna Algarrobo 2017

	TOTAL	Temporales	Colectivas	Desocupadas	Moradores Ausentes	Moradores Presentes
URBANO	17.075	13.076	100	385	1.202	2.312
RURAL	3119	1.957	20	239	450	453
TOTAL	20.194	15.033	120	624	1.652	2.765

Fuente: INE comunal Algarrobo, Información preliminar de CENSO 2017.

Al existir, 20.194 viviendas, los habitantes de la comuna en época estival, en relación a 4 habitantes por vivienda, alcanza una población de 80.776 personas.

Según información del Servicio Nacional de Turismo, SERNATUR, la cantidad de población flotante de turistas en Algarrobo para el año 2016 fue de 2.545.074 personas.

Esto quiere decir que se deben proyectar y planificar el territorio para al menos para los 80.776 habitantes habituales, que ven colapsada y afectada su calidad de vida en época estival por el impacto de la población flotante.

B: DIAGNÓSTICO POR ÁREA DE DESARROLLO.

B1: DIAGNÓSTICO ÁREA DESARROLLO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE.

1. Caracterización del Territorio

1.1. Geología - Geomorfología.

La comuna de Algarrobo es un territorio que se caracteriza por presentar tres unidades o franjas geomorfológicas principales que se orientan de oeste a este: una planicie litoral, unas terrazas marinas y la Cordillera de la Costa (presente hacia el interior del territorio de Algarrobo). Las dos primeras unidades se encuentran disectadas latitudinalmente por quebradas y esteros que nacen en la Cordillera de la Costa o en las terrazas marinas.

La geología del área de estudio para las formas mencionadas en párrafo precedente indica que, en esta zona, la Cordillera de la Costa está formada principalmente por rocas plutónicas que cubren el lapso Paleozoico Superior a Cretácico, con edades decrecientes hacia el este. Las rocas más antiguas son rocas metamórficas (Complejo Metamórfico Valparaíso) y granitoides del Paleozoico Superior. La zona está afectada por fallas NW y NE, posiblemente pre-jurásicas, que habrían controlado, en parte, el emplazamiento de los plutones jurásicos, y que posteriormente fueron reactivadas como fallas normales después del Mioceno-Plioceno (Gana et al., 2000). La Cordillera de la Costa en la región de estudio se puede dividir en un dominio occidental y uno oriental según sus características morfológicas y geológicas. El dominio occidental presenta una morfología de relieve maduro, suave, caracterizado por varios niveles de terrazas que han sido interpretados como terrazas de abrasión marina de edad plioleistocenas (Gana et al., 1996) con elevaciones que fluctúan entre los 100 y los 500 m.s.n.m. (Farías, 2007). Está formada principalmente por un basamento cristalino y metamórfico paleozoico a jurásico medio. En las proximidades de la actual línea de costa, cubriendo a los intrusivos, se encuentran remanentes de rocas sedimentarias marinas del Cretácico Superior Paleógeno (Estratos de la Quebrada Municipalidad y Estratos de Algarrobo) y depósitos marinos y continentales del Neógeno y, en parte, del Pleistoceno (Formación Navidad y Estratos de Potrero Alto).

La relación de contacto entre el basamento cristalino-metamórfico y las secuencias estratificadas es fundamentalmente por medio de una amplia discordancia de erosión (Thomas, 1958). Predomina un sistema de estructuras en bloques, limitados por fallas noroeste y noreste, de desplazamiento vertical post-Plioceno sobreimpuesta a un movimiento de rumbo, con rotación de bloques, que, en parte, afectan a las rocas cretácicas de la Cordillera de la Costa (Gana et al., 1996).



Rocas bajas de Algarrobo¹²



Bolones graníticos¹³



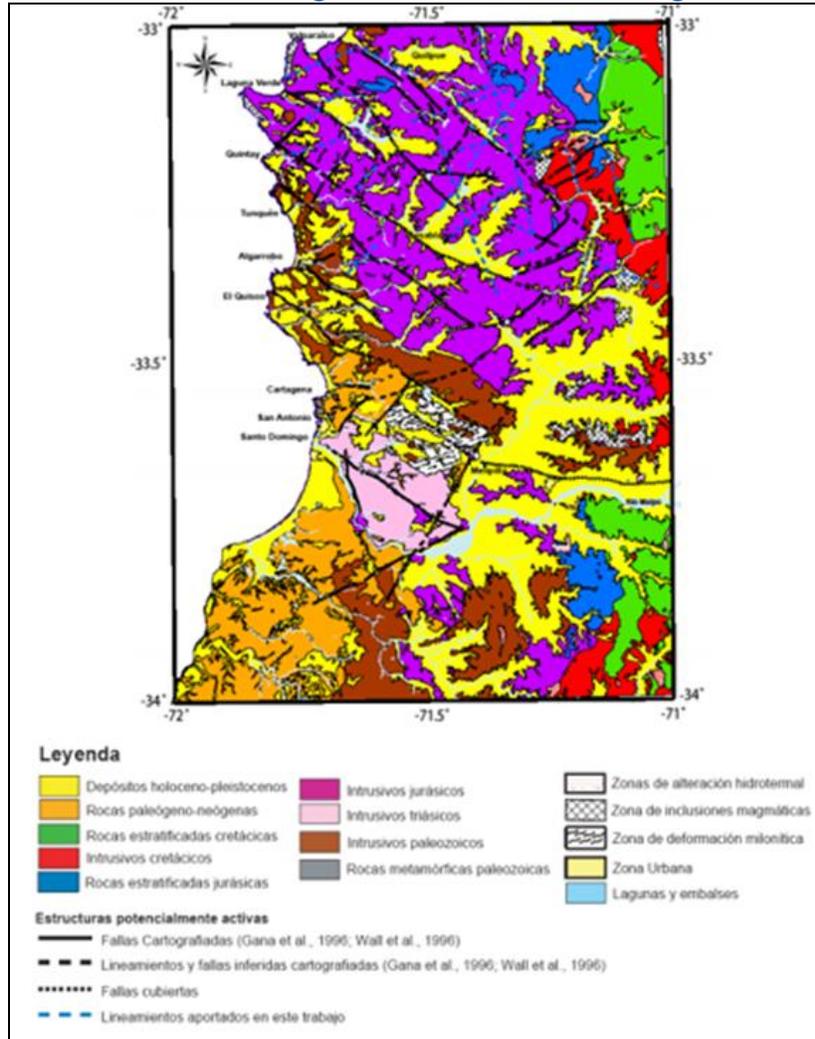
Islote o peñón Peña Blanca

Hacia el sur, la estructura de mayor importancia regional corresponde a la Falla Melipilla que se extiende con rumbo oeste-noroeste a lo largo del valle del río Maipo. Otras fallas de importancia regional corresponden a la Falla Puangue, la cual es interrumpida en el sector de la Cuesta Lo Encañado por otra falla paralela al curso inferior del Río Maipo (Falla Río Maipo). Ambas limitan un bloque alzado (bloque Leyda) que expone rocas básicas y graníticas deformadas y que actuó como barrera topográfica para el avance de depósitos de flujo piroclástico cuaternarios (Ignimbrita Pudahuel) (Gana et al., 1996, Wall et al., 1996). El dominio oriental de la Cordillera de la Costa presenta un relieve abrupto y montañoso con cimas que superan los 2000 m.s.n.m., disectado por valles encajonados de dirección predominante noroeste. Está formada por rocas intrusivas del batolito cretácico, en parte jurásico, y secuencias volcano-sedimentarias del Jurásico al Cretácico Inferior (formaciones Ajial, Cerro Calera, Horqueta, Lo Prado y Veta Negra), que constituyen un bloque monoclinal inclinado hacia el este. Las estructuras principales consisten en fallas nor-noreste a noroeste y norte-sur, que en parte coinciden con la dirección de los valles encajonados, con pequeños desplazamientos de rumbo, los cuales se reconocen cuando las fallas afectan a las secuencias estratificadas. Estructuras menores, lineamientos y fallas inferidas se orientan con rumbo nor-noreste y nornoroeste. Movimientos tectónicos, posiblemente post-pliocénicos, se manifiestan en inversiones hacia el este de la red de drenaje, como en el caso del estero Puangue (Gana et al., 1996, Wall et al., 1996).

¹² Uno de los elementos morfológicos más característicos de la Playa del Yachting en el balneario de Algarrobo, es la presencia de una plataforma rocosa que aflora en marea baja. Es una plataforma de abrasión marina labrada en rocas sedimentarias de los Estratos Eocenos de Algarrobo.

¹³ Grandes bolones graníticos, que provienen de la tonalita paleozoica que aflora en la península que cierra la bahía de Algarrobo por el sur (La Puntilla) de la cual se desprende la isla de San Pedro.

Ilustración 4: Geología del Territorio en Contexto Regional



Fuente: Mapa geológico simplificado de la Cordillera de la Costa entre los 33° y los 34° Sur. Romina Sabaj Abumohor, octubre 2008, universidad de Chile.

1.2. Hidrografía.

La red hídrica está compuesta por esteros y quebradas de corto desarrollo con escurrimientos que se originan en la ladera occidental de la Cordillera de la Costa. Presentan un régimen pluvial, con crecidas durante el invierno en función al monto y ocurrencia de precipitaciones; rara vez llegan a condiciones de torrencialidad y en verano el recurso hídrico es deficiente desplegándose en napas subterráneas.

Las principales cuencas del territorio comunal de Norte a Sur son las siguientes: estero Casablanca y sus afluentes, desde la Quebrada Medialuna, Pulgares, El Mondongo. Estero Los Pitalles con la Quebrada Grande, Quebrada San José y El Yugo; El Estero el Membrillo con la Quebrada Las Raíces, El estero San Gerónimo con la quebrada El Quisco y Las Petras en el límite sur de la comuna.

Se destacan por sus longitudes el Estero de Casablanca con una pendiente de 1,4 %; el Estero El membrillo con una pendiente de 2,00 %. A pesar de la escasa pendiente de estos cursos de agua, sus quebradas son de gran profundidad, lo que ha presentado al diseño comunal un factor adverso, al dividirlo en tres en el sentido Norte-Sur. Haciendo que cualquier proyecto de infraestructura vial para relacionar las partes de dichos territorios de la comuna sean de un alto costo.

1.3. Humedales.

Los humedales son sistemas intermedios entre ambientes permanentemente inundados y ambientes normalmente secos. Muestran una diversidad de especies de acuerdo a su origen, localización geográfica, su régimen acuático y químico, vegetación dominante y características del suelo o sedimentos. Puede existir una variación considerable en un mismo humedal y entre diferentes humedales próximos unos a otros, formando no sólo ecosistemas distintos, sino paisajes totalmente diferentes (Finlayson y Moser, 1991).

Se reconocen cinco sistemas principales de humedales: marino, estuarino, lacustre, ribereño, palustre, y se agregan los humedales construidos por el hombre.

La comuna posee varios humedales alimentados por esteros que provienen de la Cordillera de la Costa, como es el estero Casablanca y el estero San Jerónimo. Posee además una franja costera con varios humedales marinos y costeros, playas de arena, lagunas costeras salobres y de agua dulce.

Los principales humedales de la comuna de Algarrobo, de norte a sur, son:

1. Humedal de Tuquén, desembocadura Estero Casablanca. Playa de arena y humedal costero.
2. Humedal de la Quebrada de Mirasol, desembocadura del estero San José. En el Plan Regulador Comunal se lo menciona como Quebrada el Yeco.
3. Humedal de San Alfonso del Mar, desembocadura de los esteros El Membrillo y El Yugo. Se conoce como Humedal El Membrillo.
4. Humedal Los Patitos. Desembocadura del estero San Jerónimo. Laguna costera.
5. Humedal del Agua Potable, sur de Algarrobo. Laguna permanente de agua dulce. Se lo conoce popularmente como Tranque Roto.



Humedal de Tuquén

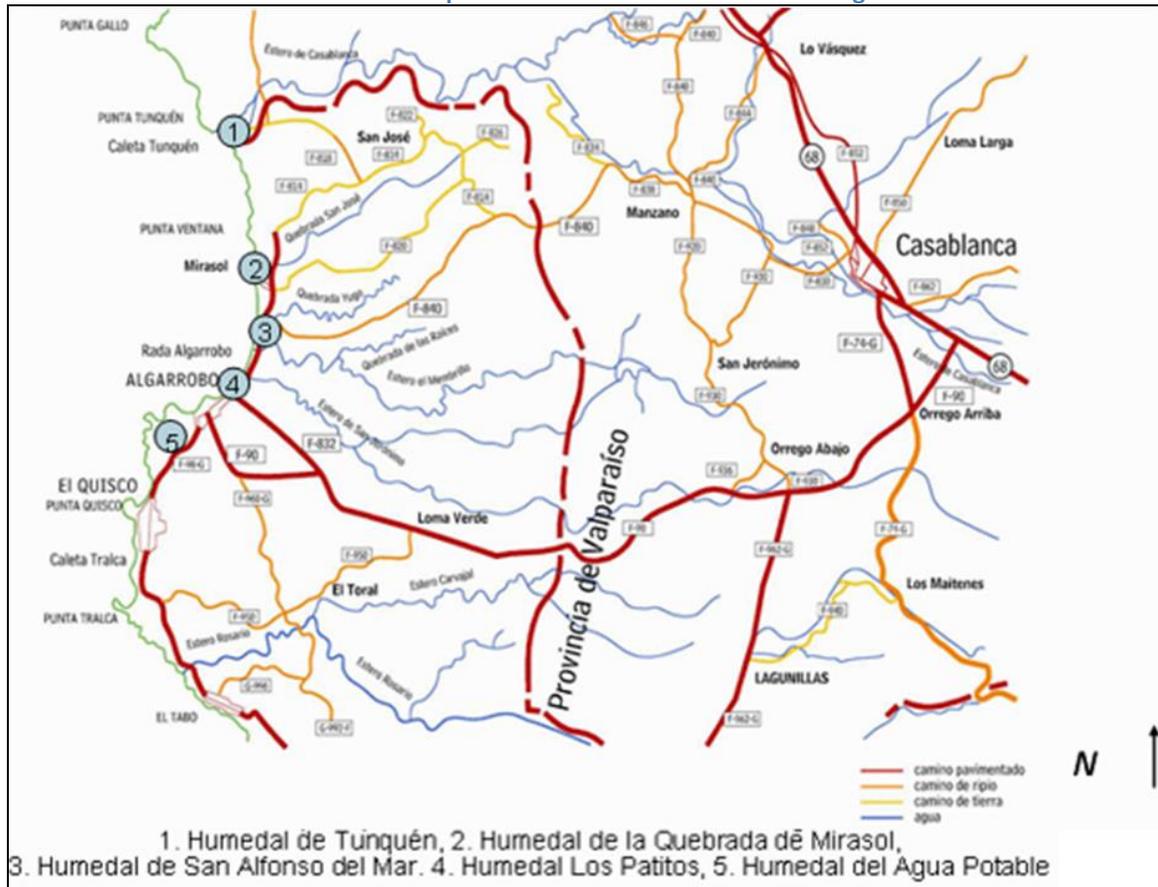


***Humedal de San Alfonso del Mar:
desembocadura de los esteros El
Membrillo y El Yugo***



Humedal Los Patitos

Ilustración 5: Principales Humedales de la Comuna de Algarrobo



Fuente: Pino, Germán. 2001. Diagnóstico y propuesta de productos turísticos en el área comprendida entre El Yeco, San José y Rosario, Comuna de Algarrobo. Tesis Universidad SEK. Autoría del mapa: Macarena González. En Ecolyma.

La comuna de Algarrobo se encuentra en la Quinta Región, que posee en su litoral un corredor biológico formado (de sur a norte) por varios humedales costeros. Los principales son:

- El Yali (sitio Ramsar)
- Desembocadura del Río Maipo (Protección Municipal)
- Laguna Cartagena (Protección Municipal)
- Laguna El Peral (Santuario de la Naturaleza)
- Acantilados de Laguna Verde (sin protección)
- Desembocadura del Río Aconcagua (sin protección)
- Humedales de Mantagua (sin protección)
- Laguna de Ventanas (sin protección)
- Acantilados de la Quirilluca (sin protección)
- Los Molles (sin protección)

Este corredor tiene ejes oriente-poniente como lo es el Río Maipo, Río Aconcagua que une la cordillera de los Andes con la Cordillera de la Costa y el mar, y corredores que unen la cordillera de la Costa con el mar como el Estero San Jerónimo, Estero Casablanca, Estero Puchuncaví.

Este corredor biológico está en una zona de clima mediterráneo y Chile mediterráneo es considerado hoy como una de las 25 regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad (hotspot) a escala mundial (Myers et al. 2000).

1.4. Oceanografía.

En relación a la barimetría de la superficie submarina, el litoral de la V región presenta abruptas profundidades a corta distancia. Frente a la costa de Algarrobo se detectan profundidades entre 9 y 20 metros y ciertas elevaciones submarinas que alcanzan entre 5 y 6 m. bajo la superficie del agua. (Plano Regulador, Comuna de Algarrobo, 1998).

El litoral de la comuna de Algarrobo presenta dos pleas y dos bajas en el día, con una apreciable diferencia de nivel entre las alturas alcanzadas por las mareas de la mañana y las de la tarde. Esta diferencia se conoce con el nombre de desigualdad diurna y afecta a la plea en una proporción de 3 a 1.

Las olas, pueden ser de importante velocidad por la fuerza inferida por el viento; que si bien son considerables en su recorrido no abarcan una gran cantidad de agua, cuya costa pareja enfrenta la gran masa de agua del pacífico y alcanza un rango de alrededor de 1,90 m. entre el nivel más alto y el más bajo del mar. Las corrientes no tienen efectos directos en la costa del litoral central, pero si es importante su capacidad de arrastrar sedimentos. Su efecto durante y después de la construcción de la unión de la costa con la isla de los pájaros niños de Algarrobo, ha sido importante por la cantidad de sedimento acumulado en el lugar. (Ilustre Municipalidad de Algarrobo PLADECO, septiembre 2005). La comuna ha ido perdiendo superficie de playas y arena producto del cambio del comportamiento de las mareas.

1.5. Climatología.

El clima que caracteriza a la Comuna de Algarrobo es templado cálido con una estación seca prolongada entre los meses de Octubre a Marzo. Los factores que determinan el comportamiento de los elementos del clima son: un centro de altas presiones en el Pacífico Sur; la influencia de la corriente fría del Humboldt; la existencia de la Cordillera de la Costa paralela y casi recta a escasa distancia del mar; el frente polar; y la baja térmica continental.

El régimen de lluvias es de carácter ciclónico orográfico, dependiendo de la intensidad de las lluvias del frente en el cual se producen. Con la aproximación del frente cálido se desarrollan lluvias leves o moderadas; la visibilidad disminuye y el viento comienza a soplar en dirección Norte con intensidades de 20 a 30 nudos pudiendo alcanzar durante los temporales, hasta 45 nudos. Por el contrario, el frente frío origina chubascos intensos; en la proximidad de este frente, el viento aumenta de intensidad y varía notoriamente su dirección y orientación original pasando del Norte a Nor-Oeste y posteriormente al Sur.

Con respecto al predominio eólico, éste es estacional. En verano priman los vientos del Sur y Sur-Oeste, aumentando su intensidad durante el día, hasta llegar a velocidades de 30 a 35 nudos, para declinar después de la puesta de sol. En invierno predominan los vientos con dirección Norte o Nor-Oeste con velocidades normales de 15 a 20 nudos.

El régimen de lluvias permite diferenciar tres períodos en el año: un período “Seco” de Octubre a Febrero; uno de “Lluvias menores” de Marzo a Abril y de Agosto a Septiembre; y un período “Lluvioso” de Mayo a Julio. Según el período considerado, la pluviosidad media oscila entre los 450 y los 500 mm. anuales, con una baja frecuencia de días con precipitaciones (33 días al año como promedio).

Las condiciones pluviométricas de la zona tienen implicancias directas sobre el estado de conservación de los suelos, ya que un sustrato intrínsecamente erosionable (por causas geológicas) sufre notables alteraciones físicas luego de lluvias intensas, tales como la formación de regueras y cárcavas, la ocurrencia de movimientos en masa y desprendimientos de laderas, entre otras. Esto adquiere especial importancia en el ámbito urbano, ya que estos fenómenos pueden ocurrir en las calles sin pavimento (con pendientes pronunciadas) o en cortes de terreno cercanos a una vivienda, generando problemas de accesibilidad a ciertos sectores urbanos, y eventualmente, situaciones de riesgo para las instalaciones urbanas y la vida de los habitantes.

Las temperaturas del borde costero presentan una amplitud térmica leve de 6,4 °C a 13°C. Hay que destacar que los promedios del mes más frío siempre están sobre los 10°C y la media del verano es de 19°C. La humedad relativa promedio es de 80%. En cuanto a la nubosidad media, ésta varía entre un índice de 2,0 en enero y 4,4 en Mayo, con una media anual de 3,4 en la escala de 0 a 8.

1.6. Suelos.

El desarrollo de los suelos en Chile está asociado a factores geológicos, geomorfológicos, climáticos y a la actividad volcánica que está presente en todos los eventos modeladores del paisaje natural.

Los suelos que determinan al territorio de la comuna de Algarrobo, se caracterizan por suelos de baja calidad agrícola que constituye el secano costero, lo que ha permitido el emplazamiento de poblaciones en forma concentrada y dispersa (Algarrobo, Mirasol, El Yeco, San José, Calle del Medio), parcelaciones agrícolas y otros caseríos dispersos en el territorio comunal.

La escasa potencialidad agrícola está representada por el cultivo de hortalizas que son explotadas para el consumo interno en los sectores de comunidades agrícolas y de alguna manera para abastecer a los balnearios en época estival. El desarrollo frutícola (75,35 has) en comparación con forestal (1.807,50 ha) o platas forrajeras (276,70), cereales (129) no la hacen importante¹⁴.

1.7. Biogeografía

Vegetación.

La vegetación presente en un área determinada es producto de una serie de factores ambientales, siendo los más determinantes la temperatura y humedad. Así a través de tiempo geológico (miles de años) las especies se van adaptando a las distintas condiciones evolucionando, muchas veces,

¹⁴ INE, Censo Agropecuario y Forestal 2007.

en forma convergente. Por otro lado también existe una relación en cuanto al origen de las especies, su parentesco o filogenia, así taxa genéticamente más parecidas tenderán a adaptarse al medio modificando sus características en forma distinta a aquellas taxa que tienen un origen evolutivo diferente; por ejemplo las cactáceas se han adaptado a condiciones semidesérticas formando cuerpos suculentos mientras que otros grupos han desarrollado una forma de vida anual o tallos subterráneos modificados como los bulbos, este es el caso de las Liliáceas.

En Chile, debido al amplio rango climático sumado a diferencias topográficas y geomorfológicas, que cambian de norte a sur y de mar a cordillera, existen varias unidades vegetales con características propias y diferenciables. Así en nuestro país se han definido 8 Regiones vegetales (Gajardo, 1994) las que a su vez se pueden dividir en sub-regiones, formaciones y asociaciones o comunidades vegetales.

De acuerdo a la representación en Regiones Vegetales, la comuna está representada por el Matorral y Bosque esclerófilo.

Dentro del territorio comunal de Algarrobo, se destacan las figuras de los bosques achaparrados, matorrales arborescentes, bosques adultos semi-densos, renovals semi-densos y abiertos, boldos, peumos, espinos, aromos, litre y totoras. Punto especial corresponde a los humedales de la comuna, los que tienen una rica representatividad de especies de flora y fauna, los cuales revisaremos a continuación en el presente diagnóstico.

Sin embargo, la forestación artificial de pinares y eucaliptus es característico de estas planicies costeras, en donde el crecimiento es más rápido que el lugar de origen de estas especies, debido a la humedad marítima y a los vientos del SW.

Esta comuna como las adyacentes, presentan una ocupación extensa de su territorio con tales plantaciones, que generan un importante apoyo a las condiciones ambientales de las agrupaciones urbanas concentradas, y un adecuado cuadro paisajístico desde el punto de vista del turismo¹⁵.

No obstante, estas especies empobrecen el suelo al impedir otros tipos de plantaciones e incluso no sirven para el anidamiento de las aves por el efecto ácido.



**Bosque de pinos en sector
Canela-Canelillo**



Boldo (*peumus boldus*)



Totora (*Scirpus californicus*)

¹⁵ Memoria Explicativa estudio Actualización Plan Regulado Comunal.

Fauna

En el caso de la V Región de Valparaíso, en el Chile Templado Mediterráneo, se puede señalar que la situación de la fauna autóctona es cada vez más compleja y difícil de poder evaluar como producto de las acciones humanas negativas en contra del paisaje natural y de su vida silvestre.



Gaviota garuma



Pingüino de Humboldt



Lobo marino

En diversos sectores de la comuna, especialmente aquellos con algunos grados de protección, es posible encontrar Conejos, Loicas, Chincoles, Codornices, Gaviotas, Colibríes, Queltehues, Tiuque, también encontramos culebras y lagartos y roedores, además podemos encontrar una de las pocas colonias naturales de Cururos, además en el sector costero o de la playa podemos encontrar diversas aves acuáticas tales como El Cormorán Yeco, El Pelicano, Gaviotas entre otras. Destacable es poder localizar especies de Pingüino de Humboldt y de Chungungo o nutria marina.

1.8. Áreas de Protección.

Algarrobo es una comuna privilegiada desde el punto de vista ambiental: en sus casi 20 km de extensión longitudinal, se suceden 14 microcuencas que forman al menos 7 humedales de gran importancia por la biodiversidad regional¹⁶.

En efecto, el Consejo de Monumento Nacionales¹⁷ declaró recientemente el Humedal de Tunquén como Santuario de la Naturaleza¹⁸ por la riqueza de la flora nativa que ahí se encuentra. Este nuevo sitio se une a los otros dos santuarios naturales ya existentes en la comuna: el islote Pájaros Niños y el peñón de la Peñablanca (ambos susceptibles de ser considerados “humedales marinos”

¹⁶ <http://www.fundacionkennedy.cl/portfolio-items/conservando-los-humedales-mas-importantes-del-corazon-de-la-comuna/>

¹⁷ En 2010 se promulgó la Ley N° 20.417 que creó el Ministerio del Medioambiente y se modificó el artículo 31 de la Ley de Monumentos Nacionales, creándose el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad. A este último se le facultó para proponer al Presidente de la República la creación de nuevas áreas protegidas en cualquiera de sus categorías, incluida los Santuarios de la Naturaleza, administrada por el Consejo de Monumento Nacionales (CMN). En ese escenario, a través de su Comisión de Patrimonio Natural, el CMN debe pronunciarse remitiendo un informe técnico sobre nuevas declaratorias que dentro de esta categoría haga el Ministerio del Medioambiente.

¹⁸ Los Santuarios de la Naturaleza son sitios terrestres o marinos que ofrecen condiciones y posibilidades especiales, o únicas, para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o ecológicas, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.

bajo la definición de la Convención de Ramsar de 1971, el tratado internacional ratificado por Chile en 1981 que protege los humedales de relevancia internacional para las aves migratorias).

En este sentido, durante el año 2014, el Ministerio de Medio Ambiente, a través de la SEREMI y el Gobierno Regional de Valparaíso, desarrollaron la fase I de un estudio básico, priorizado por el Consejo Regional (CORE), para levantar los expedientes que permitieron identificar la línea base de ocho sitios de alto valor para la conservación, indicados en la Estrategia Regional de Biodiversidad. En aquella fase no se consideraron sitios pertenecientes a la comuna, sin embargo y en atención al importante aporte realizado al conocimiento de la biodiversidad de la Región de Valparaíso, el Consejo Regional, la SEREMI de Medio Ambiente y el Gobierno Regional, estimaron pertinente y necesario continuar con la fase II del estudio básico, a fin de ampliar las acciones a nuevos sitios que tengan un alto valor para la conservación, correspondiendo esta vez a la Ecorregión Aguas Continentales ser represando por el Sitio Tunquén de las comunas de Casablanca y Algarrobo.

El objetivo principal de estos estudios, además de entregar información respecto del estado de la biodiversidad de estos sitios, se relaciona con la descripción de sus características bióticas y abióticas que los configuran como sitios de alto valor; los objetos de conservación existentes; y con la descripción de las presiones y/o amenazas a las que se ven expuestas, de manera de entregar una propuesta de conservación y manejo de estos.

Los demás humedales de Algarrobo son igualmente notables por su belleza paisajística y la riqueza de especies que albergan. He aquí una pequeña reseña de cada uno:

Humedal El Membrillo: Formado por una laguna costera, una albufera (dunas sujetas a inundación de agua salobres) y dos esteros confluentes, este humedal sirve de sitio de nidificación o tránsito de numerosas especies de aves residentes y migratorias. Se han identificado más de 90 especies de aves, anfibios y reptiles asociados a su ambiente palustre, algunos de las cuales en grave peligro de conservación. La quebrada por donde corre el estero El Membrillo alberga especies de flora endémica de la región central, como la palma chilena, y su cauce se ha transformado en una agradable excursión para los visitantes. Lamentablemente, este humedal está amenazado por proyectos inmobiliarios que pretenden construir edificios sobre la albufera del humedal, es decir, sobre el terreno sujeto a inundaciones periódicas por lluvias invernales e infiltración marina. La municipalidad en conjunto con organizaciones particulares, como la Fundación Kennedy trabajan para la protección y conservación de espacios naturales a través de estudios, supervisión, protección, multas e instrumentos legales para su resguardo.

Quebrada El Yeco: Cubierta por una abundante flora nativa, la quebrada de El Yeco (o San Patricio), en el sector Mirasol, es un hermoso humedal que alberga especies de gran valor ecológico (como ejemplares relictos de canelo y patagua) o en peligro de extinción (como yacas y ranas chilenas).

Humedal San Gerónimo: Importante laguna costera donde nidifican taguas y huairavillos. Su equilibrio ecológico se ve afectado por la presencia de condominios y la alta concurrencia de visitantes a las playas circundantes.

Humedal Santa Teresita: Ubicado en el corazón de la comuna, al lado de la iglesia parroquial, su espejo de agua se está cerrando por un proceso de relleno natural (eutrofización). Este proceso se acentúa con la presencia de eucaliptos que absorben una gran cantidad de agua de este humedal.

Humedal Tranque Roto: La proliferación de la planta “huir verde” ha mermado la biodiversidad de este humedal, pero ha creado las condiciones propicias para la nidificación de tagüitas.

Quebrada Las Petras: Límite natural entre las comunas de Algarrobo y El Quisco. Es parte del parque comunal Canelo-Canelillo y conserva algunas especies vegetales de importancia (pataguas).

Santuario Islote Pájaros Niños: Desde el 29 de Julio de 1978 es Santuario de la Naturaleza por su importancia ecológica. Este Santuario fue declarado como tal, debido a la importancia de la preservación de las especies de avifauna existentes en dicho Islote.

El lugar era un islote natural, de forma ovoide de unos 200 metros en su diámetro mayor y con una altura máxima de 40 metros., distante a 150 metros de tierra firme frente a la llamada Punta del Fraile. Se conocía como Islote de San Pedro, y fue unido al continente por un brazo artificial producto de un relleno. Estas obras fueron ejecutadas en los años 1977-1978 con el objeto de dar lugar a la Cofradía Náutica del Pacífico Austral.

El Islote es alimentado a través de aguas lluvias y por la condensación de las neblinas costeras, que mantienen una vegetación escasa y rala. Presenta formaciones de matorral esclerófilo asociado con suculentas, especialmente cactáceas. La vegetación más abundante la constituyen las gramíneas que colonizaron este lugar. En su parte más alta existe una pequeña plantación exótica de pino insigne (*Pinus radiata*).

Se han contabilizado más de 20 especies de aves marinas y una importante presencia de especies migratorias. Las principales colonias la conforman los pingüinos de las especies Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*) y Pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*). El Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*) anida en el islote marcando su límite más septentrional de nidificación. En cuanto al Pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*) este Santuario es el límite más septentrional de su migración en el Pacífico. La población aproximada de los pingüinos en los islotes, fluctúan entre los 350 y 500 de ejemplares, dependiendo de la época del año y reproducción. La nidificación la realiza *Spheniscus humboldti* en la parte más alta del Islote, en cuevas excavadas con sus picos y patas.

De acuerdo a estudios realizados con otras especies, también nidifica en el área la gaviota dominicana (*Larus dominicanus*).

El islote es propiedad del Estado, sin embargo, existe una concesión otorgada a la Cofradía Náutica del Pacífico Austral de un sector de terrenos de playa, playa y fondos de mar. Se encuentra bajo la protección in situ de dicha Cofradía y es administrada por la Corporación Nacional Forestal.

La única instalación que de alguna forma altera el ambiente natural del Santuario es el relleno que une la Puntilla con el Islote Pájaros Niños.

Santuario Peñón la Peñablanca: Es un peñón de gran atractivo turístico ubicado al sur oeste de la comuna, encontrándose levemente internado hacia el mar; su forma ha sido moldeada por los eventos geográficos y en ella tienen su hábitat numerosas comunidades de aves, especialmente nidos de gaviotas y pelícanos.

Fue declarado Santuario de la Naturaleza el 18 de Marzo de 1982. El Peñón y la Puntilla, están situados en un extremo de la pequeña Bahía que forman las playas El Canelo y El Canelillo. La Peña Blanca es una roca de unos 30 metros de altura que se transforma en islote durante las altas mareas. El material superficial del suelo, está compuesto por un sustrato de roca cubierto con una capa de guano.

Las especies de vegetales que sustentan este hábitat marino, principalmente en los roqueríos, está compuesto por especies de algas hasta el límite de alta mar. La presencia de herbáceas en el sustrato rocoso corresponde a especies de gramíneas efímeras resistentes al ambiente marino.

Las altas mareas sustentan un ecosistema intermareal con una rica diversidad de especies faunísticas bajo los roqueríos. Es además un área de concentración de avifauna marina que da protección a los procesos reproductivos de las siguientes especies: Cormorán negro (*Phalacrocorax olivaceus*), Cormorán de alas coloradas (*Phalacrocorax garmardi*), Pelicano (*Pelecanus tagus*), Piquero (*Sula variegata*) y Gaviota dominicana (*Larus dominicanus*).

Entre otras especies observadas encontramos Guanay (*Phalacrocorax bougainvillie*), Gaviota cahuil (*Larus maculipenis*), Zarapito (*Numenius fhaeopus*) y Pilpilen negro (*Hematopus ater*).

La Peña Blanca es una roca de gran belleza, que permite ser apreciada desde las formaciones rocosas que se encuentran en la Puntilla. La preservación del recurso escénico permite acceder a un observatorio natural para los turistas y ornitólogos. La propiedad es fiscal y está administrado por la Ilustre Municipalidad de Algarrobo

Zona Típica Canelo-Canelillo: Dentro de las causales para declarar a este sector Zona Típica destacan las siguientes:

- Que, el sector conocido como “Canelo-Canelillo” del balneario de Algarrobo, se encuentra emplazado en un lugar notable paisajísticamente, poseyendo una de las mejores playas de la Región, con arenas blancas, vertientes y roqueríos, rodeada de un talud costero, quebradas de vegetación nativa e introducida, y con miradores de inmejorables vistas, siendo la belleza escénica de este lugar incomparable en la zona central de Chile.
- Que, el sector “Canelo-Canelillo” en su conjunto tiene características únicas y se deben mantener sus cualidades ambientales para preservarlas y perpetuarlas en el tiempo, donde se ha generado una interesante simbiosis entre los aspectos naturales y la dimensión cultural.
- Que, las playas de este sector costeros tienen la particularidad de conservar su aspecto rústico y natural, manteniendo casi intacto su aspecto geográfico original.

- Que, es necesario preservar y difundir este patrimonio natural que identifica a la comunidad algarrobina, otorgando el genuino valor que merecen aquellos lugares que son testimonio real de nuestro pasado regional¹⁹.

Esta zona típica es aledaña a dos santuarios ya existentes: Islote de Pájaros Niños y Peñablanca. El área constituye un “ecosistema funcional con interesante y exclusiva biodiversidad” formado por los dos santuarios, las aguas y fondo marino adyacentes, playas y formaciones rocosas costeras, además del bosque de pino insigne en la parte alta. Los dos santuarios constituyen lugares de refugio, descanso y nidificación de avifauna, el mar y fondo adyacente permiten su alimentación; los islotes y costa adyacentes forman parte del hábitat de chungungos y refugio esporádico de otras especies de mamíferos como lobos y elefantes marinos.

Tanto la vegetación nativa que se desarrolla en los roqueríos del peñón de Peñablanca como los pinos de la parte alta, permiten la nidificación, alimentación, refugio y desarrollo de “numerosos representantes de la fauna silvestre terrestre tanto de aves como de reptiles y mamíferos, todos los cuales interactúan en una particular cadena alimentaria en perfecto equilibrio natural” (sin embargo, este punto no se desarrolla mayormente, salvo destacar la existencia del cururo). Frente a esto se considera una amenaza la tala del bosque de pinos, ya que interrumpiría la cadena alimenticia descrita al acabar con el hábitat del cururo. No obstante, de acuerdo al informe de CONAF, el bosque de pinos vecino a la playa El Canelo constituye una amenaza para las casas vecinas por su gran tamaño y singular forma de crecimiento (bosque que no fue manejado), por lo que se sugiere la tala de los árboles inmediatamente adyacentes a las casas y, en general, manejar el bosque a través de la poda y raleo.

Se justifica la protección del parque como una forma de reforzar el resguardo de los dos santuarios existentes, ya que cualquier alteración en el entorno significa efectos negativos sobre las especies que se protegen en las áreas ya declaradas.

Se destacan los valores ambientales de los dos santuarios ya existentes: Islote Pájaros Niños por proteger el pingüino de Humboldt, clasificada como especie vulnerable según el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile; además de pingüino de Magallanes, constituyendo el lugar su límite septentrional de migración.

Por otra parte, se destaca la belleza escénica del lugar, donde el principal valor estaría definido por la conservación del aspecto rústico de las playas.



Peñón Peñablanca



Parque Canelo Canelillo



Islote Pájaros Niños

¹⁹ República de Chile. Ministerio de Educación, D.E. 2012(2000).

1.9. Áreas de Riesgo.

La generación de eventuales riesgos de origen natural en un territorio pueden ser tantos como el producto de la combinación de factores como la composición geológica y el sustrato, la geomorfología y los procesos morfodinámicos, las características de la cubierta vegetal pueden producirse en el territorio. Uno de los detonantes para la formación de estos procesos puede ser la intervención humana y la ocupación urbana en muchos de los casos. Sin embargo, existe otra clase de riesgos de origen natural sobre las que el hombre no tiene intervención directa, pero que en definitiva pueden afectarles y son aquellos de origen interno como es el caso de los sismos.

Por su localización y características geográfico-físicas, la comuna de Algarrobo no está exenta de la presencia de diversos riesgos naturales de origen interno y externo tales como: geológico, climático y geomorfológico: sismicidad; sequías e inundaciones y procesos de remoción en masa tales como: deslizamientos de terrenos y derrumbes de laderas.

Riesgo sísmico.

Chile es uno de los países más sísmicos del mundo debido a que se encuentra en el contacto entre dos placas tectónicas que convergen con un alto nivel de acoplamiento. La placa oceánica de Nazca subducta bajo la placa continental Sudamericana a lo largo del país, hasta los 46° de latitud sur. Como consecuencia de este proceso, Chile y en particular la zona central se encuentra constantemente afectada por sismos originados básicamente en cuatro fuentes sismogénicas principales: Outer-Rise, interplaca, intraplaca oceánica e intraplaca continental o cortical. Otro antecedente de interés es aquel relacionado con el análisis histórico de los sismos y su distribución espacial de sus epicentros. En la tabla siguiente se entrega un resumen con los sismos de mayor magnitud que han afectado la zona central de Chile.

Tabla 22: Eventos Sísmicos de Gran Magnitud en Chile Central

FECHA	HORA	LAT	LONG	Mw (Magnitud Richter)
08-02-1570	09:00	-36.750	-73.000	8,5
16-12-1575	22:30	-39.800	-73.200	8,0
13-05-1647	22:30	-33.400	-70.600	8 ¾
15-03-1657	19:30	-36.830	-73.030	8,0
08-07-1730	04:30	-33.050	-71.630	8 ¾
25-05-1751	01:30	-36.830	-73.030	8 ½
19-11-1822	22:15	-33.050	-71.630	8-8 ¼
20-02-1835	11:40	-36.830	-73.030	8,1
07-11-1837	08:05	-39.800	-73.200	8 ½-9,0
16-08-1906	19:58	-33.000	-72.000	8,2
24-01-1939	23:32	-36.250	-72.250	7,6
06-04-1943	12:07	-30.750	-72.000	8,2
22-05-1960	15:11	-39.500	-74.500	9,4
10-05-1975	10:27	-38.033	-72.783	7-8
03-03-1985	19:47	-33.077	-71.722	8,0
27-02-2010	03:34	-36.290	-73.239	8,8

Fuente: Servicio Sismológico Universidad de Chile. Departamento de Geofísica

En lo que respecta a la distribución espacial de los eventos sísmicos, de acuerdo a antecedentes del Servicio de Sismología de la Universidad de Chile es posible constatar que las zonas más propensas a ser afectadas en forma directa por sismos, corresponden al sector costero regional, los cuales son sismos generados a relativamente poca profundidad.

Tsunamis.

A lo largo de la historia se ha conocido la ocurrencia de grandes tsunamis que han afectado nuestras costas. De ellos recibimos los relatos de los colonizadores, con los cuales se ha podido estimar las dimensiones reales de tales eventos. Hoy es posible incluso recopilar información de tsunamis que hayan ocurrido en tiempos prehistóricos a través del análisis de sedimentos costeros, en lo que se conoce como paleotsunamis.

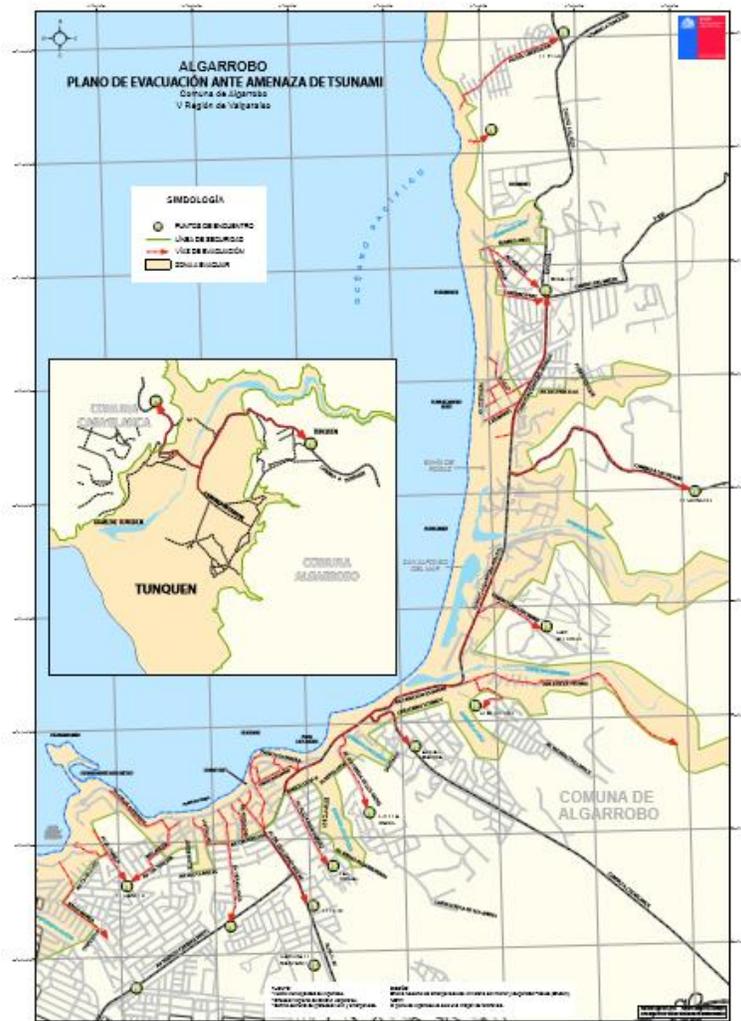
Desde 1966, el Servicio hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) opera el Sistema Nacional de Alarma de maremotos (SNAM) y representa oficialmente al Estado de Chile ante el Sistema Internacional de Alerta de Tsunamis del Pacífico, cuyo centro de operaciones es el Pacific Tsunami Warning Center (PTWC) ubicado en Hawaii (Estados Unidos).

El SNAM y PTWC interactúan permanentemente por medio de una serie de elementos tecnológicos que monitorean los factores indicativos de un posible tsunami (SNAMCHILE).

Utilizando el avance de la tecnología computacional se ha desarrollado el estudio de la geofísica del fenómeno "tsunami", específicamente en el tema relacionado con la determinación de los niveles máximos de inundación esperados para zonas urbanas del borde costero de Chile, ante la ocurrencia de eventos sísmicos extremos, que puedan generar maremotos. Este estudio se ha llevado a cabo mediante la ejecución desde 1997 del proyecto CITSU (elaboración de Cartas de Inundación por tsunami para la costa de Chile).

La determinación de las áreas inundables por un tsunami extremo en la comuna de Algarrobo constituye un aspecto fundamental que condiciona la efectividad de los planes locales de Protección Civil y el manejo de las áreas que potencialmente puedan ser afectadas. Históricamente, se conoce la ocurrencia de cinco terremotos que generaron ondas de tsunami en la zona central de Chile. Estos son los registrados el 13 de mayo de 1647, 8 de julio de 1730, 19 de noviembre de 1822, 16 de agosto de 1906 y el último ocurrido el 3 de marzo de 1985. Los eventos de 1906 y 1985 son los mejor documentados.

Ilustración 6: Área Inundación por Tsunami, Comuna de Algarrobo



Fuente: Dirección regional de ONEMI Valparaíso. Edición: agosto 2016

Inundación.

Los últimos eventos de consideración con afectación tanto a personas como a viviendas, como asimismo a la conectividad vial, fue en los años 1983, 1986 y 1997. Ese año, una cantidad considerable de temporales afectaron a nuestra región.

Desde el punto de vista de la conectividad vial, en uno de los eventos (1986), el sector norte de la comuna quedó aislado, colapsando el puente Yugo 1, a consecuencia del aumento del caudal del estero El Membrillo. Para solucionar la conectividad con ese sector, se debió instalar un puente mecano. Los años 1983 y 1986, producto de las lluvias, resultó inundado el sector El Olivar, siendo imposible el tránsito de vehículos a ese sector, además varias viviendas resultaron inundadas.

El año 1997, producto de trabajos que se realizaban en camino al Yeco, a la altura de la quebrada del mismo nombre, y debido al aumento de las precipitaciones, se llevó parte de las obras que en ese lugar se realizaban, quedando sin conectividad vial ese sector.²⁰

Lugares con probabilidades de resultar inundados o que provoquen alguna dificultad vial son: Estero Tunquén, Quebrada la Gloriosa, Quebradas del sector El Yeco, Puentes el Yugo 1 y 2, Puente San Jerónimo, casas del sector El Olivar, quebrada La Finca, Quebrada Los Matte, Avenida Carlos Alessandri esquina Teresa de los Andes, Avenida Carlos Alessandri en varios puntos (altura Caleta de pescadores, Las Tinajas, Ruperto Freile), avenida Los Claveles entre Carabineros de Chile y Avenida Guillermo Mucke, calle La Puntilla esquina Santa Teresita, avenida Peñablanca esquina Los Castaños.

Incendios Forestales.

Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es el fuego que quema árboles, matorrales y pastos. Es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son vegetales y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso.

Respecto a su origen, no cabe duda que en Chile y en el mundo es la directa acción humana la que ocasiona la mayoría de los incendios, por descuidos o negligencias en la manipulación de fuentes de calor en presencia de vegetación combustible, por prácticas agrícolas casi ancestrales, por una escasa cultura ambiental o por intencionalidad originada en motivaciones de distinto tipo, incluso la delictiva.

La comuna de Algarrobo, comuna con gran presencia de especies introducidas de pino y eucaliptus, propicias para los incendios forestales, constantemente en temporadas estivales, se ve afectada por eventos de diversas magnitudes.

En diciembre de 2016 se quemaron 254 hectáreas. En febrero del presente año 2017 se registró la última gran emergencia, siendo declarada alerta amarilla y posteriormente roja debido al avance del fuego.

²⁰ Plan comunal de Protección Civil Algarrobo, 2013. Ilustre Municipalidad de Algarrobo.

2. Medio Ambiente.

El municipio ha logrado la Fase 1 del Sistema de Certificación Ambiental Municipal, mediante el cual el municipio se instala en el territorio como modelo de gestión ambiental, donde la orgánica municipal, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad integran el factor ambiental en su quehacer.

Se ha iniciado el trabajo de Administración del Santuario de la Naturaleza Islote Pájaro Niño y la ejecución del Plan de Manejo aprobado por Resolución N°209/2016 del Ministerio de Medio Ambiente.

En lo que respecta a daños o deterioro ambiental, destacan las denuncias respecto a microbasurales, vertederos clandestinos de escombros, plagas de roedores en los domicilios, perros vagos, maltrato animal, derrames de aguas servidas, malos olores, ruidos molestos, murciélagos en las viviendas, extracción de áridos de manera ilegal, vehículos 4x4 transitando en las playas y animales silvestres heridos, entre otras.

Anualmente se efectúan campañas de limpieza de ecosistemas costeros (Playas, Ríos, Estuarios, Humedales).

Mediante el Programa de Recuperación y Mantenimiento de Quebradas y Áreas Silvestres, anualmente se rescatan áreas silvestres y quebradas, instalando cercos para impedir que se usen como vertederos clandestinos y evitar que se contaminen las quebradas, que contienen cursos de agua y una gran biodiversidad. Complementariamente se maneja la flora introducida, que impide el crecimiento de la flora nativa.

Algarrobo se ha visto presionado por décadas en su crecimiento mediante necesidades emergentes sin contar con un instrumento que permita a la comunidad aportar con su desarrollo. Las áreas más sensiblemente afectadas son aquellas presionadas por la inversión privada como son el borde costero y sus recursos de playa y otras zonas aledañas al él; la Av. Carlos Alessandri, Las Puntas, El Fraile, Peñablanca, Punta Leoncillo y Mirasol; las áreas consolidadas antiguas.

A partir del caserío original, el balneario hacia los años 20 se encuentra asentado ocupando la parte plena entre el cerro y el mar y entre la bajada a Aguas Marinas y la Quebrada Las Tinajas; luego, en los años 40 cuando la localidad define su rol habitacional – turístico, el territorio se expande hasta la actual calle Teresita entre la Quebrada Los Claveles y el Club Deportivo Nacional; en 1945 la extensión continua en la parte plana hacia el Estero de San Jerónimo y el mar y en la zona de pendiente hasta la actual calle Los Claveles, entre la quebrada del mismo nombre y la Puntilla; posteriormente en el año 1960 se incorporan a este desarrollo los loteos de Aguas Marinas, El Litre y Algarrobo Norte; por el año 1955 se suman los loteos de los sectores el Tranque, Alessandri, Hurtado, Bahía y Mirasol. Durante los años 60 continua la expansión por el borde del Estero San Jerónimo, además del loteo el Canelo Canelillo; la Cofradía Náutica del Pacífico junto a la Isla de los Pájaros Niños.



Algarrobo en 1950



Algarrobo actual

A comienzos de los años 70 se produce la ocupación del Loteo bosques de Algarrobo y el Litre Sur; en 1975 comienza la parcelación de Hijuelas El Tranque fuera del límite urbano. Durante la década del 80 y con la nueva PNDU comienzan a consolidarse terrenos del loteo Las Tinajas en 1982; el loteo Las Petras en 1986; en el año 1990 el loteo Brisas de Mirasol en el área rural y finalmente en 1994 bajo el Seccional Costa Dorada, se establecen en el área urbana los condominios pertenecientes a San Alfonso del Mar (Costa Dorada y Bahía de Rosas), son estos mega desarrollos con piscinas artificiales con vista al mar y diseños arquitectónicos atractivos en sí mismos, pero incapaces de crear un paisaje con identidad y sentido de pertenencia local, en la práctica dentro de los enclaves turísticos pareciera que el visitante está en otro balneario en otra parte del mundo que no es Chile. Sin duda con estos nuevos desarrollos se inaugura un nuevo tipo de turismo en la zona que ejerce impactos en diferentes dimensiones del desarrollo local.

Por otra parte, el crecimiento de la comuna hacia el norte, específicamente hacia Mirasol da cuenta de diferentes escalas que conviven en un mismo sector, en una misma manzana y cuadra se pueden encontrar casas de un piso con un edificio de 8 pisos al lado, y el edificio siguiente de 4 pisos También es posible encontrar condominios cerrados con casas de 1 y 2 pisos. Asimismo, por la calle San José, donde hay un bosque de eucaliptus se desarrollan nuevos proyectos, torres de 5, 10 y hasta 14 pisos.

En Algarrobo se encuentran grandes proyectos urbanos donde sin duda el más llamativo es San Alfonso del Mar debido a que posee la piscina artificial más grande del mundo a escasos metros del mar.

Además del cambio de terrenos de uso agrícola en urbano, el medioambiente de Algarrobo ha cambiado. Una investigación de Ciper (2013) da cuenta que las norias de donde antiguos habitantes sacaban agua dulce y apta para beber directamente, ya no pueden ser usados debido a la contaminación provocada por los millones de litros de agua y los químicos que contienen las piscinas Crystal Lagoons dentro de los enclaves turísticos, lo que ha tensionado la relación entre el empresario del complejo y los pobladores tradicionales. Por otra parte, también los pescadores acusan anomalías en el comportamiento del sistema marino local, producto de las aguas de la laguna que van a dar al mar, la investigación de Ciper declara: “Francisco Hernández, presidente del sindicato de pescadores de Algarrobo, no duda del impacto negativo de San Alfonso del Mar en la bahía. Hernández lleva 35 años pescando en la zona y cuenta que desde hace ocho el agua se empezó a sobrepoblar de algas. Las mismas que hay en el resto del litoral central y que en

Algarrobo ya son una plaga. Son tantas que como se aglomeran en las playas, donde se secan y se pudren, el olor es nauseabundo. El municipio tiene que sacarlas todos los días en camiones. El pescador dice que esas algas se alimentan de materia fecal. Y está convencido de que su proliferación está directamente relacionada a los tubos que salen desde el enorme complejo del borde costero de Algarrobo norte para verter aguas residuales en el océano.

Otro aspecto destacado del efecto antrópico en los riesgos comunales, es el referido a la modificación de las características naturales del islote Pájaros Niño.

En 1977, se entregó en concesión a la Cofradía Náutica del Pacífico Austral el islote que se ubica frente a las costas de Algarrobo con lo cual inició un proceso de intervención que terminó por perjudicar gravemente el ecosistema de la zona.

Esto porque los miembros de la Cofradía decidieron construir un puente entre el continente y el islote que alteró la geografía del lugar afectando de sobremanera a la fauna, en especial a especies como el pingüino de Humboldt que hoy se encuentra casi extinto en la comuna.

Dentro de los perjuicios que ha causado la intervención que se ha hecho al ecosistema del islote, se cuenta el impacto en las corrientes marinas y graves problemas de nidificación para las aves marinas por la presencia de roedores y perros en el sector que matan a los polluelos.

El Departamento de medio ambiente de la municipalidad de Algarrobo, indica que “los pingüinos de Humboldt son una especie de ave marina que nidifica exclusivamente en islotes desconectados de los continentes, entonces si encontramos una colonia reproductiva que se encuentra intervenida antrópicamente por una construcción conectada al continente, ello genera un impacto directo por la entrada de depredadores y especies exóticas como los perros y los roedores”.

Durante 2013 una masiva mortandad de aves en la zona movilizó a la comunidad de Algarrobo exigiendo responsabilidades al respecto, con la presentación de acciones legales que finalmente no prosperaron en la justicia.

Otras iniciativas en el sector norte de la comuna, han tenido como consecuencia preventiva la declaración del humedal de Tunquén como Santuario de la Naturaleza en el año 2014.

2.1. Caracterización General.

La comuna de Algarrobo abarca una superficie de 19.000 Has, correspondientes al 12.56 % del territorio provincial y al 1.150% del territorio regional. Las coordenadas geográficas que definen los límites comunales son 33° 15 Y 33° 25 de latitud Sur y 71° 30 Y 71°45 de Longitud Oeste.

El territorio comunal se halla emplazado sobre un sistema de planicies costeras que nacen de la estribación más occidental de la Cordillera de la Costa, descendiendo bajo la forma de un conjunto de relieves escalonados, que descienden desde los 250 msnm hacia el nivel del mar.

El sector de planicies altas, localizadas entre los 180 y 250 msnm, origina un paisaje de colinas suavemente onduladas, modificadas por el drenaje, en el cual se sitúa la totalidad del ámbito rural de la comuna. En el sector de planicies bajas, situadas entre los 20 y los 70 metros., se emplaza la

totalidad de los sectores y asentamientos rurales y urbanos de la comuna. En todos estos lugares se observa al pie de las planicies, la formación de dunas y playas, como resultado de acciones de transporte y erosión causadas por el viento y el oleaje.

Caracteriza a la comuna, una baja capacidad de uso agrícola de los suelos, predominando los de secano, no arables de clase VII con aptitud forestal; igualmente son importantes los suelos con clases IV y VI, con aptitud para ganadería y pastos. Si bien el territorio comunal no posee una gran potencialidad agrícola, sus lomajes presentan buen asoleamiento y ventilación con ventajas para el asentamiento humano, formando escenas paisajísticas enriquecidas por la forestación y el dominio visual marítimo.

La red hídrica está compuesta por esteros y quebradas de corto desarrollo con escurrimientos que se originan en la ladera occidental de la Cordillera de la Costa. Presentan un régimen pluvial, con crecidas durante el invierno en función al monto y ocurrencia de precipitaciones; rara vez llegan a condiciones de torrencialidad y en verano el recurso hídrico es deficiente desplegándose en napas subterráneas.

2.2. Ecosistemas del Medio Ambiente Biótico.

Considerando las características del sistema natural, la comuna se inserta en la región con tendencia mediterránea semiárida". Los ecosistemas que la integran son propios de la zona del litoral central del país, con paisajes complejos y muy alterados. Son escasas las muestras de vegetación original, predominando arbustos y árboles de hojas esclerófilas y también arbustos bajos xerófitos y suculentas, arbustos y árboles espinosos, y árboles laurifolios con gran desarrollo de altura.

Ecosistema del Matorral Estepario.

El eco sistema del Matorral Estepario se desarrolla en las planicies costeras o en la vertiente occidental de la Cordillera de la Costa. Es un eco sistema donde el mar ejerce su influencia en la regulación de las temperaturas y la humedad atmosférica. Varias son las especies que se han adaptado para captar la humedad atmosférica creada por el mar y que se manifiesta en forma de neblinas casi permanentes durante todo el año.

Característico de un territorio con precipitaciones bajas e irregulares. Un intenso pastoreo y extracción de leña muestran un paisaje dominados por comunidades de arbustos bajos muy esparcidos, con un denso estrato de hierbas anuales. Las formas de vida principales son los arbustos bajos de hojas duras, a menudo espinosos. En temporadas favorables hay un gran desarrollo de un estrato herbáceo primaveral.

En las áreas litorales, sujetas a la influencia oceánica y con frecuentes neblinas, hay una vegetación con mayor cobertura y desarrollo. Las comunidades más extensamente repartidas corresponden a:

Tabla 23: Especies Arbóreas Distinguidas del Ecosistemas de Matorral Estepario

Ambiente característico	Nombre Común	Nombre Científico
Substratos arenosos	Lahuén	<i>Adesmiamicrophylla</i>
	Alcaparra	<i>Cassiacoauimbensis</i>
Terrazas litorales	Monte negro	<i>Bahía ambrosioides</i>
	Cardón	<i>Puya chilensis</i>
Laderas bajas o lechos de quebradas	Litre	<i>Lithraea cáustica</i>
	Guayacán	<i>Porlieriachilensis</i>
Cuencas protegidas y en las laderas de exposición sur	Molle	<i>Schinuslatifolus</i>
	Lilén	<i>Azara celstrina</i>
	Boldo	<i>Peumusboldus</i>
	Mitihue	<i>Podanthusmitiaue</i>

Fuente: Di Castri, 1968

La fauna asociada a estas comunidades vegetales es fundamentalmente de invertebrados y pequeños vertebrados; destacándose los siguientes:

Tabla 24: Fauna Asociada al Ecosistema de Matorral Estepario

Nombre Común	Nombre Científico
Ratón de campo	<i>Octodondegus</i>
Ratón de campo	<i>Phyllotis</i>
Ratón de campo	<i>Oryzomys</i>
Comadreja	<i>Marmosa elegans</i>
Lagartijas	<i>Liolaemussp</i>
Lagartos	<i>Callopistesmaculatus</i>
Culebras	<i>Dromicuschamissonis</i>

Fuente: Di Castri, 1968

Los herbívoros de mayor importancia no son endémicos, sino que han sido introducidos tales como los conejos y liebres.

Ecosistema del Matorral y del Bosque Espinoso.

Representa una vegetación muy heterogénea y modificada por la acción humana. Las formas de vida dominantes son arbustos fuertemente espinosos, a menudo del tipo suculento o caducifolio de verano.

Tabla 25: Especies Arbóreas Distinguidas del Ecosistema de Matorral y del Bosque Espinoso

Ambientes característicos	Nombre Común	Nombre Científico
lugares más favorables	Quillay	<i>Qui/laja saponaria</i>
	Guayacán	<i>Porlieriachilensis</i>
situaciones degradadas	Colliguay	<i>Colliguayaodorifera</i>
	Palhuén	<i>Adesmiamicrophvlla</i>
topografía de cerros	Trevo	<i>Trevoatrinervis</i>
	Colliguay	<i>Colliguayaodorifera</i>
sectores costeros	Boldo	<i>Peumusboldus</i>
	Trevo	<i>Trevoatrinervis</i>
pie de monte pedregosos	Espino	<i>Acacia caven</i>
	Litre	<i>Lithraea cáustica</i>
En quebradas y laderas sombrías	Litre	<i>Lithraea cáustica</i>
	Boldo	<i>Peumusboldus</i>
pendientes suaves	Espino	<i>Acacia caven</i>
	Maitén	<i>Mavtenusboaria</i>

Fuente: Di Castri, 1968

La fauna de este ecosistema incluye una larga lista de invertebrados (insectos y arácnidos), además de los vertebrados mencionados en el ecosistema del Matorral Estepario, se observa la siguiente fauna:

Tabla 26: Fauna Asociada al Ecosistemas de Matorral y del Bosque Espinoso

Especie	Nombre Común	Nombre Científico
Mamíferos	Zorro Culpeo	<i>Canisculpaeus</i>
	Chilla	<i>Canisgriseus</i>
	Tórtola	<i>Zanidaauriculata</i>
	Perdiz	<i>Nothoproctapericaria</i>
Aves	Codorniz	<i>Callipeplacalifornicair</i>
	Zorzal	<i>Turdusfalcklandii</i>
	Tenca	<i>Mimusthenca</i>
	Chercán	<i>Troglodytessedon</i>
	Diuca	<i>Diuca diuca</i>
	Chincol	<i>Zonotrichiacapensis</i>
	Jilguero	<i>Carduelisbarbatus</i>
	Chirihue	<i>Sicalisluteola</i>
	Tordo	<i>Curaeuscuraeus</i>
	Loica	<i>Sturnellaloyca)</i>
Trile	<i>Agelaiusthilius</i>	

Fuente: Di Castri, 1968

Ecosistema del Bosque Esclerófilo

Se extiende por las laderas medias de la Cordillera de La Costa, con una composición florística dominada por elementos arbóreos esclerófilos. Es un bosque muy intervenido, con diferentes estratos regenerativos, que casi siempre le dan un aspecto de matorral. El bosque esclerófilo es una comunidad natural de gran interés por la alta diversidad biótica y paisajística. Encuentran un mayor desarrollo en las laderas con exposición sur, cerca de las vertientes y fondo de quebradas en la Cordillera de La Costa. Existen mayores probabilidades de encontrar estas comunidades en

altitudes superiores a los 500 m., siendo la causa más probable que los bosques que ocupaban las llanuras y lomajes a menores altitudes hayan sido cortados para dar paso a actividades silvoagropecuarias más intensivas.

Tabla 27: Ecosistema de Matorral y del Bosque Espinoso

Ambiente característico	Nombre Común	Nombre Científico
De amplia distribución	Litre - Boldo	Lithraeacáustica - Peumusboldus
	Litre - Corcolén	Lithraeacáustica - Azara integrifolia
	Quillay - Piche	Quillajasaponaria - Fabiana imbricata
Cauce de quebradas muy húmedas	Peumo - Molle	<i>Cryptocarya alba</i> - <i>Schinus latifolius</i>
	Litre - Boldo	<i>Lithraeacáustica</i> - <i>Peumusboldus</i>
	Palma chilena - Litre	<i>Jubaeachilensis</i> - <i>Lithraea cáustica</i>
	Belloto - Patagua	<i>Belischiamediamiersii</i> - <i>Cripdendron patagua</i>
Laderas de los cerros	Trevo - Colliguay	<i>Trevoatrinervis</i> - <i>Colliguaya odorifera</i>
	Chagual - Quisco	<i>Puya berteroniana</i> - <i>Trichocereus chilensis</i>
	Peumo - Quillay	<i>Cryptocarya alba</i> - <i>Quillajasaponaria</i>
Quebradas y esteros	Lingue - Chequén	<i>Persea lingue</i> - <i>Myrceugenella chequen</i>

Fuente: Di Castri, 1968

Las especies animales posibles de encontrar en este ecosistema son bastante semejantes, a nivel de vertebrados, a las del ecosistema del Matorral y del Bosque Espinoso, existiendo una mayor diversidad y abundancia de fauna nativa.

Tabla 28: Fauna Asociada al Ecosistemas de Matorral y del Bosque Espinoso

Especie	Nombre Común	Nombre Científico	
Mamíferos	Zorro Culpeo	<i>Canisculpaeus</i>	
	Chilla	<i>Canisgriseus</i>	
	Güiñao Gato montés	<i>Felisguigna</i>	
	Quique	<i>Galicitis cuja</i>	
	Chingue	<i>Conepatuschinga</i>	
	Ratón chinchilla	<i>Abracomabennetti</i>	
	Tórtola	<i>Zanidaauriculata</i>	
	Perdiz	<i>Nothoproctapericaria</i>	
Aves	Codorniz	<i>Callipeplacalifornica</i>	
	Zorzal	<i>Turdusfalcklandii</i>	
	Tenca	<i>Mimusthenca</i>	
	Chercán	<i>Troglodytessedon</i>	
	Diuca	<i>Diuca diuca</i>	
	Chincol	<i>Zonotrichiacapensis</i>	
	Jilguero	<i>Carduelisbarbatus</i>	
	Chirihue	<i>Sicalisluteola</i>	
	-	Tordo	<i>Curaeuscuraeus</i>
	-	Loica	<i>Sturnellaloyca</i>
-	Trile	<i>Agelaiusthilius</i>	
-	Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>	
-	Tortolita cuyana	<i>Columbianapicui</i>	
-	Turca	<i>Pteroptochosmegapodius</i>	
-	Rara	<i>Phytoloma rara</i>	

Fuente: Di Castri, 1968

Ecosistemas Acuáticos.

Entre los ecosistemas acuáticos se distingue el sistema marino que abarca comunidades costeras y aquellas que habitan zonas más profundas del fondo marino y el sistema de agua dulce o dulceacuícola.

Ecosistema Marino.

Desde la línea de las altas mareas hasta los 200 m de profundidad, conformando una zona de la plataforma marina reconocida como la más rica del mar, por generar una más alta producción de biomasa vegetal y animal. Los recursos de algas y moluscos son exclusivos de estos ecosistemas, de donde provienen además gran parte de los recursos pesqueros, presentando un potencial para algunas formas de acuicultura.

En las comunidades del litoral, se distinguen especies tales como:

Tabla 29: Especies Distinguidas de las Comunidades del Litoral

Especies	Nombre Común	Nombre Científico
Comunidades de litoral	Loco	<i>Concholepasconcholepas</i>
	Macha	<i>Mesodesmadonacium</i>
	Almeja	<i>Ameghinomyaantiqua</i>
	Erizo	<i>Loxechinusalbus</i>
	Jaiba	<i>Cvclograpsuscinereus</i>
Mamíferos acuáticos	Lobo marino de un pelo	<i>Otaria flavescens</i>
Aves Litorales	Gaviota dominicana	<i>Larusdominicanus</i>
	Gaviota garuma	<i>Larusmodestus</i>
	Gaviota cahuil	<i>Larusmaculipennis</i>
	Gaviotín sudamericano	<i>Sternahirundinacea</i>
	Pelícano	<i>Pelecanusthagus</i>
	Piquero	<i>Suavariiegata</i>
	Lile	<i>Phalacrocoraxgaimardi</i>

Fuente: Urbe, Plan MABCSur 1998

Más allá de la plataforma continental se encuentra la zona batial, desde donde provienen gran parte de los recursos bentodemersales explotados, tales como la merluza común (*Merlucciusqayi*), jurel (*Trachurusmurphyi*), langostino colorado y amarillo (*Pleuroncodesmonodony Cervimunidajohni*).

Ecosistema Dulceacuícola.

Los ecosistemas dulceacuícolas de la comuna están conformados por los ríos, esteros, quebradas y una la serie de lagunas costeras que se desarrollan principalmente a partir del embancamiento de sus desembocaduras.

Entre las especies que habitan estos ecosistemas se distinguen:

Tabla 30: Especies Presentes en Ecosistemas Dulceacuícolas

Especies	Nombre Común	Nombre Científico
Aves	Garza blanca	<i>Casmerodius albus</i>
	Huaravillo	<i>Nycticorax nycticorax</i>
	Taquita	<i>Porphyrio melanops</i>
		<i>Fulica armillata</i>
	Tagua	<i>Rallus sanguinolentus</i>
Pidén		
Mamíferos	Coipo	<i>Mvocastor covous</i>
Peces	Bagre	<i>Nematogenys inermis</i>
	Pejerrey chileno	<i>Mauleanun</i>

Fuente: Urbe Plan MABCSur 1998

Sistema de Zonas Húmedas y Lagunas Litorales.

Bajo el término de "zonas húmedas" se consideran aquellos sectores bajos, frecuentemente inundados por aguas dulces o salobres, que se encuentran próximos a las desembocaduras de esteros. En estos sitios, cordones litorales arenosos obstruyen temporalmente la desembocadura de los esteros Casablanca, El Membrillo, generando pequeñas lagunas temporales y zonas de vegas. Por lo general estos esteros presentan sus aguas embancadas y con procesos de eutroficación.

2.3. Calidad del Medioambiente.

Atributos del Medioambiente Natural

- Existencia de áreas planas en la planicie litoral sin restricciones de pendiente para el asentamiento de actividades humanas.
- Existencia de sitios de interés público (playas del litoral).
- Un primer nivel de terrazas marinas que permiten una visión amplia del paisaje costero.
- Alto porcentaje de suelos Clase IV, VI y VII aptos principalmente para pastos, ganadería y forestación.
- Temperaturas templadas y distribución estacional de las precipitaciones que permiten la realización de actividades al aire libre durante 6 a 8 meses al año.

Restricciones del Medioambiente Natural

- Existencia de esteros y quebradas profundas que representan un factor adverso al romper la continuidad del territorio intercomunal en sentido norte sur, tanto en el borde costero como en los territorios de mayores altitudes.
- Inexistencia de suelos clasificados en Clase I y bajo porcentaje de suelos Clase II y III de capacidad de uso, que limitan el desarrollo de la actividad agrícola.
- La comuna se emplaza en una de las zonas de mayor ocurrencia e intensidad sísmica de Chile.

Atributos del Medio Ambiente Construido.

- La mayor parte de los problemas de contaminación y deterioro ambiental de la comuna tiene el carácter de reversible.
- La presencia de bosque nativo en quebradas y lugares de difícil acceso dificulta la intervención humana, protege a los suelos de la erosión y permite la conservación de los ecosistemas.
- Presencia de neblinas costeras que permiten el desarrollo de la vegetación nativa y exótica del área, y que regulan el microclima del área.

Restricciones del Medio Ambiente Construido.

- Escasez del recurso hídrico de carácter pluvial, sobre todo durante el verano; situación que se agrava con la frecuente ocurrencia de sequías.
- Alto grado de susceptibilidad a la erosión hídrica de los suelos del área.
- Carencia de redes de alcantarillado en áreas rurales.
- Carencia de plantas de tratamiento de aguas servidas domiciliarias.

Protección normativa

Los diversos instrumentos de ordenamiento territorial de la comuna han ido incluyendo sucesivas iniciativas tendientes a la protección del patrimonio comunal, lo que a la fecha se traduce en las siguientes medidas de protección:

Zona ZPE (Zona de Protección Ecológica), se manifiesta en tres Santuarios de la Naturaleza, el Islote de los Pájaros Niños, el Peñón-Islote de Peñablanca y el Humedal de Tunquén.

El islote o peñón Peña Blanca y las formaciones rocosas de la Punta de Peña Blanca, es un relevante escenario natural de la zona. Posee un rico ecosistema intermareal con una gran diversidad de especies faunísticas bajo los roqueríos. Además, es un área de concentración de avifauna marina, donde se reproducen las siguientes especies: Cormorán negro, Cormorán de alas coloradas, Pelicano, Piquero y Gaviota dominicana. También se pueden observar especies como el Guanay, Gaviota cahuil, Zarapito y Pilpilen negro.



Peñón-Islote de Peñablanca

Islote Pájaros Niños

El islote Pájaros Niños, es un Santuario de la Naturaleza ubicado en la comuna de Algarrobo, Región de Valparaíso. Es un islote natural, de forma ovoide con unos 200 m de diámetro y una

altura de 40 msnm. Se encuentra distante a unos 150 m de la costa, específicamente del sector conocido como Punta de Fraile.

En él se han contabilizado más de 20 especies de aves marinas y una importante presencia de especies migratorias. La principal colonia la conforman los pingüinos de las especies Pingüino de Humboldt y Pingüino de Magallanes. El primero utiliza el islote para anidar en su parte más alta, donde excava cuevas con sus picos y patas. En Chile, esta es la zona más septentrional de nidificación del Pingüino de Humboldt. En cuanto al Pingüino de Magallanes, este santuario es el límite más septentrional de su migración en el Pacífico. También nidifica en el área la gaviota dominicana.

En lo que respecta a su flora, presenta formaciones de matorral esclerófilo asociado con suculentas, especialmente cactáceas. La vegetación más abundante la constituyen las gramíneas que colonizaron este lugar. En su parte más alta existe una pequeña plantación exótica de pino insigne. Toda esta vegetación se mantiene gracias al agua de lluvia y por la condensación de las neblinas costeras.

Antiguamente era conocido como Islote de San Pedro, pero entre los años 1977 y 1978 se unió al continente por un brazo artificial, cuyo fin fue dar lugar a la Cofradía Náutica del Pacífico Austral. Esta instalación alteró el ambiente natural del islote. Paralelamente a esta modificación fue protegido por el Consejo de Monumentos Nacionales, a través de su declaración como Santuario de la Naturaleza el año 1978, gracias a la solicitud del Instituto de Ecología Política.

Desde tal fecha, el sitio quedó bajo responsabilidad de la Cofradía Náutica del Pacífico Austral, quien tiene en el sector el puerto deportivo más grande de la costa Oeste del Océano Pacífico suroriental. Lamentablemente, los fines recreativos del puerto no han contribuido a preservar la biodiversidad del santuario.

El Plan regulador señala también como Zona ZPCP (Zona de Protección por Cauces Naturales y Valor Paisajístico) en los cauces de esteros, quebradas, cuencas y hoyas hidrográficas que se señalan:

- Estero Casablanca
- Quebrada Medialuna
- Quebrada Pulgares
- Quebrada El Mondongo
- Estero Los Pitalles y Quebrada Grande
- Estero El Membrillo y su afluente Quebrada Las Raíces
- Estero San Jerónimo
- Quebrada El Yeco
- Quebrada San José
- Quebrada El Yugo

Igualmente, la Quebrada Las Petras, aunque la sitúa principalmente en la Comuna de El Quisco.

En lo que se refiere a la Sub Área de Protección del Patrimonio Cultural: el Plan Intercomunal destaca dos Zonas Típicas: la definida como "Entorno de la Parroquia La Candelaria", declarada

Zona Típica por D.S. N° 568 (MINEDUC) de 07/06/90; y la llamada "Canelo Canelillo", declarada Zona Típica por D.S. N° 212 (MINEDUC) de 14/06/00.



Sector Canelo- Canelillo



Iglesia La Candelaria, CMN

Señala igualmente un Monumento Histórico: la Iglesia Fundacional "La Candelaria" declarada Monumento Histórico por D.S. N° 79 (MINEDUC) de 25/02/86. Su construcción fue propiciada hacia 1837 por el cura de la entonces Comunidad de Lo Abarca. El lugar escogido fue frente a la bahía sobre una pequeña colina. La edificación siguió un patrón de arquitectura religiosa colonial. Está conformada por muros de adobe de un ancho de 65 cm aproximadamente. Vigas de roble sostienen una techumbre cubierta por tejas de arcilla. El cielo interior es de coligues, los que se prolongan en los pasillos y corredores que rodean la estructura. Esto últimos se sostienen gracias a pilotes de roble, cada uno de 2,5 m de altura. La fachada principal presenta seis columnas de madera que soportan su techo triangular. En ella se encuentra la puerta principal, de dos hojas y además poseedora de dos puertas laterales que permiten el asoleamiento del interior. El suelo es en su totalidad de madera, aunque originalmente estaba constituido por pastelones de greda. Sobre su altar se encuentra la imagen de la Virgen de la Candelaria, la que se presume fue traída a Chile a fines del siglo XVII o principios del siglo XVIII.

La obra original contaba con una nave de 4,70 m de ancho por 22,30 m de largo, rodeada por corredores de 2,15 m de ancho por tres de sus costados. Posteriormente fue ampliada con una nave secundaria al sur, además de las dependencias y oficinas parroquiales. El campanario actual no corresponde a la estructura original; fue en la segunda mitad del siglo XX que la Iglesia adquiriría su actual aspecto. Se demolieron las oficinas parroquiales y se reconstruyeron en el costado oriente como prolongación de la nave principal. Todo el perímetro del ala sur fue rodeado por un corredor techado similar al existente. Cabe destacar que todas las modificaciones utilizaron los mismos materiales que la construcción original.

El terremoto de 1985 agrietó parte de sus muros y dejó la techumbre en ruinas. A partir de este suceso el Consejo de Monumentos Nacionales la declaró Monumento Nacional el año 1986 y estableció como prioridad su reconstrucción. Actualmente la Iglesia de la Candelaria es uno de los mejores ejemplos de capilla rural costera, que mantiene su tradicional liturgia y fiestas muy relevantes para la comunidad, como la celebrada cada 2 de febrero en honor a la Patrona del templo.

Complementariamente, prescribe que futuras iniciativas de planificación, contemplen ciertos lugares y construcciones que constituyen atributos del patrimonio arquitectónico, histórico y cultural que deberán ser considerados en los Planes Reguladores Comunales y sus Seccionales para la formulación de Zonas de Conservación Histórica de conformidad a lo previsto en el artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y lo dispuesto en los artículos 2.1.10 Y 2.1.30 de su Ordenanza General; en el caso de Algarrobo, estos lugares son:

El Edificio de la I. Municipalidad de Algarrobo,
Una Casa Fundacional de Algarrobo,
La Hacienda Strange
La Caleta de Pescadores.

Igualmente es notable el geosítio Rocas Bajas de Algarrobo, con la presencia de una plataforma rocosa que aflora en marea baja. Es una plataforma de abrasión marina labrada en rocas sedimentarias de los Estratos Eocenos de Algarrobo. La sucesión consiste en un centenar de metros de espesor de areniscas grises, con algunas intercalaciones de conglomerados, y abundante contenido fosilífero. Las capas presentan un manteo leve hacia el oeste, lo que queda bien expresado en ciertos horizontes más resistentes a la erosión que forman promontorios alargados que sobresalen del agua. Los fósiles marinos son principalmente bivalvos y gastrópodos, ocasionales restos de peces y de troncos. Son muy características también las trazas fósiles de holoturias o pepinos de mar.



Rocas bajas de Algarrobo

Se observan numerosas marmitas, en que rodados de roca más duras están en proceso de horadar a las areniscas. También es notable la presencia de grandes bolones graníticos, que provienen de la tonalita paleozoica que aflora en la península que cierra la bahía de Algarrobo por el sur (La Puntilla) de la cual se desprende la isla de San Pedro. En la plataforma se desarrollan numerosas pozas intermareales que albergan variada fauna y flora marinas.

2.4. Desarrollo Medioambiental Comunal.

Las políticas medioambientales chilenas están diseñadas para monitorear y aminorar los nuevos impactos que pudieran tener ciertos proyectos empresariales sobre la ecología.

Los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) son un requisito para efectuar nuevas inversiones, condición que está contenida en la legislación medioambiental que fue aprobada en 1994. A partir de ella se han desarrollado nuevos marcos legales que buscan aprovechar los recursos naturales sin que ello conlleve consecuencias negativas para el ambiente.

La ley establece condiciones especiales para compañías pequeñas, con el objeto de que los requerimientos legales no encarezcan sus proyectos.

En 1994 se aprobó la Ley 19.300, a través de la cual se creó la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA, hoy Ministerio del Medio Ambiente), organismo encargado de velar por la correcta aplicación de las políticas medioambientales.

Estas políticas se fundamentan en la calidad de vida de las personas; la complementariedad entre el desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental, y la equidad social y la superación de la pobreza. Su objetivo es promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.

En relación al sector productivo, la Ley 19.300, establece la necesidad de diseñar e implementar sistemas y procedimientos de certificación y fomento para asegurar la producción ambientalmente sustentable a través de la promoción de estándares de calidad ambiental internacionalmente aceptados para los productos y procesos chilenos.

A ello se agrega el diseño y adopción de sistemas de certificación ambiental; el fomento de la producción limpia y la complementariedad entre la política ambiental y el comercio exterior, además de las propias restricciones y protecciones que regula y norma el Plan Regulador de la Comuna como instrumento base de ordenamiento y planificación comunal en caso de contar con él.

El Municipio de Algarrobo, el año 2016, obtiene certificación ambiental Fase 1, otorgada por el Ministerio del Medio Ambiente, enmarcado en el Sistema de Certificación Ambiental SCAM.

El Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Algarrobo, ha fomentado la protección y educación de la población en materia medioambiental. Si bien este Departamento ha desarrollado en estos últimos cuatro años una gran labor en diversos ámbitos, donde, además, el rol educativo se ha potenciado fuertemente tanto en la comunidad como también en los Establecimientos Educacionales de nuestra comuna, sin dejar atrás todas las Campañas que a lo largo del año se desarrollan, entregamos un breve resumen de los Programas ejecutados durante estos cuatro años en la comuna:

Año 2013

- Proyecto de Mejoramiento Parque Canelo- Canelillo
- Inicio de Trabajo en Plan de Conservación Santuario de la Naturaleza Islote Pájaro Niño
- Programa “Limpieza, Recuperación y Mantención de Quebradas y Áreas Silvestres de la Comuna de Algarrobo”, consistente básicamente en la contratación de un grupo humano calificado para trabajo en terreno, implementado adecuadamente para las operaciones que les sean asignadas, de acuerdo a una programación previa planificada por el Departamento de Medio Ambiente. Presupuesto asignado \$ 7.794.506
- Programa Control Canino y Tenencia Responsable de Mascotas: Septiembre a Diciembre 2013. Presupuesto Ejecutado: \$11.271.102; con un total de 11 operativos en 5 sectores de la comuna: Estadio Municipal, Aguas Marinas, Mirasol, El Yeco y San José. El programa logró la atención de 645 mascotas entre canes y felinos con dueño y sin dueño. 147 esterilizaciones, 98 vacunaciones óctuples, 499 vacunaciones antirrábicas, 488 microchips electrónicos implantados con ingreso a Registro Municipal de Mascotas; 784 tratamientos sanitarios y charlas en los Establecimientos Educativos sobre: “Cuidado de las Mascotas y Tenencia Responsable”. –

Año 2014.

- Programa “Limpieza, Recuperación y Mantención de Quebradas y Áreas Silvestres de la Comuna de Algarrobo”, se realizó entre los meses de enero y diciembre de 2014, con un presupuesto asignado de \$ 15.033.431, del cual se ocupó \$ 9.807.040 (lo que significa un 65.23% del presupuesto asignado). Para la ejecución de los trabajos realizados en terreno para este programa se contrató a un técnico agrícola más el apoyo de un trabajador a contrata asignado a la Unidad de Medio Ambiente.

Los trabajos realizados se centraron principalmente en rescatar quebradas y áreas silvestres, este programa es el único método utilizado para restaurar el Patrimonio Ambiental y la biodiversidad de la Comuna de Algarrobo, la estrategia utilizada para el propósito es la Restauración Ecológica y la Restauración Ambiental.

Las labores ejecutadas fueron: instalación de cercos para cierre de laderas de quebradas para impedir que se usen como vertederos clandestinos y se contaminen los fondos de quebradas que llevan cursos de agua con abundante biodiversidad. Limpieza de estas mismas por la gran acumulación de escombros y todo tipo de desperdicios.

Fue enfocado en las diferentes Quebradas de nuestra Comuna: Quebrada Las Petras, Quebrada Las Tinajas, Quebrada Las Casas, Quebrada Los Claveles, Quebrada de La Municipalidad, Quebrada de Parque Residencial (Habitacoop) y Parque Canelo Canelillo.

- Programa Control Canino y Tenencia Responsable de Mascotas: El programa además contó, con la contratación de médicos veterinarios, que realizaron operativos de esterilización, con un promedio de 15 por día entre caninos y felinos, para acceder a este beneficio se debió contar con un puntaje en la Ficha de Protección Social igual o inferior a 10.000 pts. lo que permitió, prestarles estos servicios, al porcentaje de vecinos más

vulnerable de nuestra comuna a los cuales no les es fácil acceder a estos beneficios en forma particular, todo esto, con el fiel objetivo de impedir la propagación de la población canina y felina y evitar el incremento de perros vagos.

Otro ítem muy importante de este programa fue la esterilización de caninos en situación de calle, machos y hembras, para lo cual se contrataron los servicios de un médico veterinario de la comuna, donde se llevaban los ejemplares a la clínica, se les practicaba la cirugía y estos permanecían acá en el post operatorio de tres días, luego de esto se publicitaba por las redes sociales una posible adopción, y si esto no resultaba se devolvían al lugar donde habían sido encontrados.

Para complementar todo lo anterior expuesto, y para fomentar la tenencia responsable de Mascotas se realizaron charlas educativas en diferentes colegios de la comuna, se logró una gran adhesión de los niños y niñas y profesores de dichos establecimientos, pues fueron muy bien desarrolladas y sirvieron como complemento del currículum de las unidades técnico pedagógicas de los diferentes recintos.

Los resultados del programa son los siguientes:

- Se realizaron 19 operativos, en 5 sectores de la comuna, Estadio Municipal, Sector Aguas Marinas, Mirasol, El Yeco Y San José
- 948 mascotas atendidas e ingresadas al Registro Municipal de Mascotas
- 141 mascotas esterilizadas en operativos a mascotas con dueño (Insumos de cirugía)
- 84 mascotas esterilizadas en situación de abandono
- 119 cachorros vacunados con serie de vacunas óctuple
- 472 mascotas vacunadas contra la rabia que hoy tienen su certificado de vacunación al día (vacuna obligatoria).
- 948 tratamientos contra parásitos externos (Fiprokill spray) e internos (Mebermic Amplio Espectro), sarna y tiña.
- 101 tratamientos médicos inyectables
- 80 implantaciones de microchips
- La asignación presupuestaria para el programa en el año 2014 fue de \$ 15.056.786, de dicha suma se utilizó \$14.631.387, es decir un 97.17 % del presupuesto asignado.

Año 2015.

➤ Programa Recuperación y Mantenimiento de Quebradas y Áreas Silvestres:

El programa se realizó entre los meses de enero y diciembre de 2015, con un presupuesto asignado de \$ 10.199.992. Los trabajos realizados se centraron principalmente en rescatar quebradas y áreas silvestres, este programa es el único método utilizado para restaurar el Patrimonio Ambiental y la biodiversidad de la Comuna de Algarrobo, la estrategia utilizada para el propósito es la Restauración Ecológica y la Restauración Ambiental.

Las labores ejecutadas fueron: instalación de cercos para cierre de laderas de quebradas para impedir que se usen como vertederos clandestinos y se contaminen los fondos de quebradas que llevan cursos de agua con abundante biodiversidad. Limpieza de estas mismas por la gran acumulación de escombros y todo tipo de desperdicios.

Fue enfocado en las diferentes Quebradas de nuestra Comuna: Quebrada Las Petras, Quebrada Las Tinajas, Quebrada Las Casas, Quebrada Los Claveles, Quebrada de La Municipalidad, Quebrada de Parque Residencial (Habitacoop) y Parque Canelo Canelillo, Bajada de San Patricio, Humedal San Gerónimo, Humedal El Membrillo, Tunquén.

- Programa Control Canino y Tenencia Responsable de Mascotas: Los resultados del programa son los siguientes:
Se realizaron 16 operativos, en 5 sectores de la comuna, Estadio Municipal, Sector Aguas Marinas, Mirasol, El Yeco Y San José.
 - 850 mascotas atendidas e ingresadas al Registro Municipal de Mascotas
 - 157 mascotas esterilizadas en operativos a mascotas con dueño (Insumos de cirugía)
 - 80 mascotas esterilizadas en situación de abandono
 - 145 cachorros vacunados con serie de vacunas óctuple
 - 400 mascotas vacunadas contra la rabia que hoy tienen su certificado de vacunación al día (vacuna obligatoria)
 - La asignación presupuestaria para el programa en el año 2015 fue de \$ 10.989.995, de dicha suma se utilizó \$9.553.554, es decir un 85 % del presupuesto asignado.

- Sistema de Certificación Ambiental Municipal:
El 20 de Abril se firmó convenio de cooperación con el Ministerio del Medio Ambiente para ingresar a la Fase I del Sistema de Certificación Ambiental Municipal donde se obtuvo una subvención de \$ 750.000.
El Sistema de Certificación Ambiental Municipal es un sistema holístico de carácter voluntario, que permite a los municipios instalarse en el territorio como modelo de gestión ambiental, donde la orgánica municipal, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad integran el factor ambiental en su quehacer.
En esta etapa se realizó un Diagnóstico Ambiental Municipal y Comunal, con participación ciudadana, además se constituyó el Comité Ambiental Municipal y el Comité Ambiental Comunal, se realizaron encuestas a los ciudadanos y a los funcionarios municipales en la temática ambiental, se elaboró una estrategia ambiental Comunal en base al diagnóstico realizado, y se asumieron compromisos para la siguiente etapa.

- Programa Tenencia Responsable de Animales de Compañía 2015 (PTRAC):
Con financiamiento entregados por SUBDERE en el mes de diciembre de 2015, se realizó el Plan Nacional de Esterilización en la Comuna de Algarrobo, donde la meta a cumplir era lograr realizar 200 esterilizaciones a caninos y felinos, machos y hembras, con y sin dueño, con este objetivo se contrató un equipo de profesionales los cuales supervisados y organizados por la Unidad Técnica Municipal lograron realizar 204 esterilizaciones con lo cual superamos la meta propuesta. Realizando 6 operativos en diferentes sectores de la Comuna, principalmente en el Gimnasio Municipal.

Año 2016.

- Programa Recuperación y Mantenimiento de Quebradas y Áreas Silvestres.

- Programa Control Canino y Tenencia Responsable de Mascotas.

- Programa de Reciclaje y Educación Ambiental: Este programa aprobado durante el 2016 contempló una gran campaña de reciclaje Comunal y Talleres de Reciclaje, Compostaje y Huertos Familiares a 20 Unidades Vecinales y 10 Colegios de nuestra comuna, con entrega

de composteras y huertas demostrativas y material de apoyo para fomentar la minimización de residuos y huertas familiares en los hogares de Algarrobo. Además de implementar y potenciar una red de 30 puntos de reciclaje, trabajando colaborativamente con Empresas recicladoras.



Instalación de señaléticas en áreas de protección.



Programa control canino y tenencia responsable de mascotas.



Taller de Compostaje.

Si bien la comuna de Algarrobo ha avanzado comprometidamente en la protección de sus espacios naturales, presenta, igualmente, conflictos medioambientales que no han sido subsanados. Entre ellos es posible mencionar los siguientes:

Desarrollo inmobiliario: La comuna ha experimentado una desordenada expansión urbana en los últimos veinte años. Muchas veces las empresas inmobiliarias, aprovechando las incongruencias de un plano regulador que data de 1998, han construido condominios en terrenos situados en proximidad a los humedales afectando el equilibrio ecológico de esos ecosistemas.

La mayor densidad de viviendas ha traído como consecuencia, además, el aprovechamiento de aguas para riego de jardines por medio de extracción hídrica desde cursos naturales y napas subterráneas que ha provocado una merma considerable en los cauces de nuestros humedales.

Especies exóticas invasoras: Las especies exóticas invasoras (como zarzamoras, aromos y eucaliptus) son un problema en cuanto restan espacios a la flora nativa. De todas las especies introducidas, la más nociva para los humedales es el eucalipto (*Eucalyptus sp.*) que absorbe más agua que otros árboles, desplaza la flora nativa y reduce la fertilidad de los suelos (Fuente: FAO, 1986).

En muchos de los humedales se encuentran especies exóticas de plantas que requieren un control para evitar su propagación descontrolada.

Por otro lado, la presencia de perros vagos se está transformando en una emergencia ecológica. Porque buscan alimentos entre la vegetación de las dunas de los humedales, donde nidifican queltehues y pilpilenes, comiéndose los huevos y polluelos. Además, los perros extraen comida de basureros y esparcen los desperdicios por el terreno.

Manejo de residuos: La presión ejercida por el aumento de visitantes a humedales y playas aledañas se refleja en un aumento del volumen de residuos plásticos y orgánicos que contaminan los espejos de agua y sus zonas intermedias (ecotonos).

Déficit de infraestructura, paneles informativos y señalética: La falta de infraestructura adecuada se suma a la destrucción de la ya existente por parte de visitantes poco sensibles a cuestiones ambientales. Este problema se agudiza en los meses de verano, cuando algunos jóvenes se divierten por la noche en fogatas alimentadas con barandas, cercos y miradores de madera instalados en nuestros humedales.

La educación ambiental podría mejorar con la instalación de más paneles informativos que instruyan a los visitantes sobre la importancia de los humedales y la rica biodiversidad asociada a ellos.

Por último, mejorar la señalética ayudaría y está ayudando a evitar el ingreso de vehículos motorizados y perros sin correas a los ambientes protegidos y, en general, a difundir las normas de protección de los humedales.



Perros vagos



Desperdicios arrojados en diversos puntos de la comuna



Desarrollo inmobiliario en márgenes de interés natural.

2.5. Contaminación y Deterioro Ambiental.

Los problemas ambientales se derivan de un aumento de densidad habitacional, del poco o casi nada manejo de las quebradas y cursos de agua, de la construcción en el borde mar y la desaparición de los macizos boscosos.

La contaminación bacteriana es causada por no contar la totalidad del área urbana con redes de alcantarillado. Las quebradas sirven de vertederos. El emisario submarino de alcantarillado por encontrarse en el centro de la costa es el primer factor contaminante de las playas.

La configuración topográfica de Algarrobo impide la conducción de sus aguas servidas a través de un sistema único totalmente gravitacional, por lo que existen tres sistemas con elevación más otro gravitacional. En lo que se refiere a la disposición final de las aguas servidas, éstas se concentran en una sola descarga de aguas crudas al mar, sin tratamiento previo, en la playa La Laguna. El emisario submarino es de acero, con un diámetro de 300 mm y 150 m de longitud.

Otros problemas ya detectados son los siguientes:

- Existencia de micro basurales clandestinos,
- Agotamiento y extinción de los recursos marinos costeros,
- Problemas de conservación de la biodiversidad como los de supervivencia que afectan a la población de pingüinos del Islote Pájaro Niño
- Plaga de algas verdes en la costa
- Pérdida de flora nativa e introducción de especies exóticas,

Usurpación de áreas verdes,
Falta de fiscalización y control ambiental,
Déficit en el área de la higiene ambiental (control canino, zoonosis, tenencia responsable de mascotas),
Falta de programas y estrategias de educación ambiental
Falta de puesta en valor de nuestro patrimonio natural y cultural, entre otros.
Problemas de contaminación y congestión por déficit en la infraestructura vial,
Desequilibrios bióticos y consecuentes impactos sobre actividades relevantes para la comuna
Deterioro del patrimonio natural

B2: DIAGNÓSTICO ÁREA DESARROLLO SOCIAL.

Se entiende por desarrollo social; lo relativo a la mejora del capital humano, del capital social y desarrollo económico, es decir los elementos fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas. El fin último de este concepto es alcanzar el bienestar social a través del mejoramiento de las relaciones entre sujetos e instituciones que componen la sociedad. Siguiendo a Uribe, el desarrollo social es “el resultado de la mejora de los índices colectivos de bienestar como esperanza de vida, mortalidad infantil, ingreso disponible, ingesta calórica o acceso a servicios sociales; es decir, todo lo que significa que los grupos humanos vivan más, tengan mayor goce de bienes de consumo y sufran menos las penalidades impuestas por los embates de la naturaleza, la enfermedad y los riesgos a los cuales estamos expuestos”²¹. En este sentido la I. Municipalidad de Algarrobo trabaja sistemáticamente para elevar los índices de desarrollo social, a través de políticas públicas que mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

1. Enfoque de Género.

El concepto Género ha sido definido como la interpretación cultural e histórica que cada sociedad elabora en torno a la diferenciación sexual. Tal interpretación da lugar a un conjunto de representaciones sociales, prácticas, discursos, normas, valores y relaciones que dan significado a la conducta de las personas en función de su sexo. En consecuencia, el género estructura tanto la percepción como la organización concreta y simbólica de toda la vida social.

“el concepto de género trajo consigo la necesidad de comprender lo femenino en relación a lo masculino y viceversa. Las culturas nombraran que es ser mujer y que es ser hombre y también propondrán modos específicos de relación entre ellos. Esta relación podrá ser de igualdad, complementariedad o desigualdad, según sean las jerarquías sociales, la participación económica y las simbolizaciones emergidas de cada grupo”²²

La Municipalidad de Algarrobo a través de la oficina de la familia cuenta con el subprograma Mujer y Género, el cual realiza las siguientes actividades:

- 7 talleres municipales
- Coordinación mesa Provincial equidad y género
- Coordinación centro de la mujer San Antonio
- Conmemoración día de la mujer
- Celebración día de la mamá

²¹ Uribe Consuelo (2004). Desarrollo social y Bienestar. Universitas Humanística, vol. XXXI, núm. 58

²² Montesinos (1996) De la mujer al género: Implicancias académicas y teóricas. Archivo Chile.

2. Organización Comunitaria.

La organización comunitaria se concibe como un elemento fundamental del capital social de una comuna, ya que ésta crea espacios de participación real en las políticas públicas de desarrollo comunitario y vincula a los gobiernos locales con la población organizada. Cabe destacar “...que cuando las comunidades se involucran, comprometen y apoyan los planes, proyectos y programas en todas sus fases, se aumenta la eficacia de los mismos”.²³

La comuna de Algarrobo presenta una baja cantidad de Organizaciones de la Sociedad Civil (35) al mes de mayo del año 2017, con una dispersión homogénea en toda la extensión territorial de la comuna, considerando tanto el área urbana como la rural. Existe desde el municipio una política de puertas abiertas hacia las organizaciones de la sociedad civil, con una encargada de organizaciones comunitarias que brinda apoyo permanente.

Las organizaciones con mayor presencia en la comuna son las organizaciones funcionales (13) y las organizaciones de interés público (13), seguidas de las organizaciones territoriales con un total de 9.

Tabla 31: Organizaciones Sociales de Algarrobo

Tipo de Organización	Nº
Territoriales (Juntas de vecinos)	9
Funcionales	13
Interés Público	13

Fuente: Elaboración propia con datos de I.M. de Algarrobo.

En la comuna existen instancias formales de comunicación e interacción entre el Municipio y las organizaciones comunitarias, como el Consejo de Sociedad Civil (COSOC) y el Consejo Local de Salud que sesionan una vez al mes. Además, funcionan uniones comunales de Junta de Vecinos y Adultos Mayores.

En relación a la encuesta realizada en la comuna se evaluó el funcionamiento de las organizaciones de la sociedad civil de la comuna y la disposición de las personas para realizar actividades en beneficio de la comunidad. Dicho instrumento arrojó desconocimiento de las organizaciones sociales de la comuna, ya que un 30,6% considera que estas tienen un funcionamiento regular y un 27% señala que tienen un buen o muy buen funcionamiento.

En concordancia, la variable participación ciudadana, muestra un 44,4% que se encuentra disponible y/o muy disponible a participar, por lo que existiría una relativa disponibilidad a la participación.

Del análisis de entrevistas aplicadas, se puede inferir que el municipio se encuentra realizando la actualización del catastro de organizaciones sociales con el objetivo de involucrar al gobierno local con la comunidad organizada. Desde la mirada de los actores sociales locales, el municipio es un ente canalizador de talleres y beneficios. Caso aparte es lo que sucede en el área rural donde los

²³ Gómez Eusebis y Millán Lobelia; 2002.

habitantes demandan una organización social rural mayor que abarque temas productivos, sociales y territoriales.

3. Asistencia Social.

La noción de asistencia social, está asociada a un servicio que se presta para solucionar problemas de diversa índole y mejorar las condiciones de vida de las personas. El objetivo de la asistencia social es que todos los integrantes de una sociedad gocen de los mismos derechos y oportunidades. Su trabajo se orienta a que todos los individuos puedan satisfacer sus necesidades básicas.

La asistencia social dentro de la gestión municipal permite contribuir parcialmente a la solución de los problemas socioeconómicos que afectan a la comunidad, lo cual genera mayor crecimiento social, debido al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias más vulnerables de la comuna. Según la información oficial entregada por el departamento social de la comuna, bajo el concepto de vulnerabilidad, habría 7.525 habitantes de la comuna en situación vulnerable, representando el 62% de la población, según lo informado en los datos preliminares del Censo 2017, que señala que Algarrobo tiene 12.074 habitantes.

La asistencia social de la comuna de Algarrobo está a cargo de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO). Esta dirección municipal tiene por objetivo propender al mejoramiento de la calidad de vida de la población y especialmente de los sectores sociales más vulnerables. Además, debe promover y potenciar la participación de la comunidad organizada, en las distintas esferas del desarrollo de la comuna, respondiendo a sus necesidades específicas a través de la implementación de programas y proyectos.

Los programas de asistencia social ejecutados en el año 2017 por la Municipalidad de Algarrobo a través del Departamento Social, Programas y Oficinas, son los siguientes²⁴:

- Departamento Social.
- Departamento Cultura
 - o Biblioteca Municipal
 - o Talleres Culturales
- Oficina de fomento
- Programa OMIL
 - o Apresto Laboral
 - o Bolsa de empleo
 - o Inscripción en BNE
- Oficina Juventud y Deporte
 - o Talleres Deportivos
- Oficina Adulto Mayor
 - o Talleres
- Oficina Organizaciones Comunitarias
- Programa Familia
 - o Sub programa de Mujer y Genero

²⁴ Fuente: Jenny Aeloiza Yáñez. Profesional de apoyo DIDECO.

- Sub programa Infancia
- Programa Senda Previene (Convenio bi-comunal con El Quisco)
- Programa Futbol Calle
- Programa asistencia judicial a la comunidad

Cabe destacar que el municipio cuenta un equipo técnico profesional para la realización de estas labores.

En términos generales la comuna posee una estructura municipal acorde a las demandas sociales de la comunidad, sin embargo, uno de los mayores problemas es la dicotomía entre la zona rural y urbana, ya que la diferencia en cuanto a servicios básicos es notable, esto se puede apreciar tanto en la encuesta comunal, como a través de reuniones y talleres desarrollados en fase de diagnóstico.

En relación a la encuesta comunal, la pregunta en relación a la conformidad con la cobertura de los servicios básicos, un 48,5% manifestó estar conforme, sin embargo, en los sectores rurales de El Yeco y San José, es donde se presentan mayores niveles de inconformidad respecto de la cobertura de los servicios básicos.

De los talleres territoriales se puede deducir que la asistencia social está impactada por las variables rural y urbana, lo que impide el desarrollo integral de la comuna. Otro punto importante es la desigualdad en el acceso a los servicios para el adulto mayor, ya que cabe destacar que Algarrobo se perfila como una ciudad para el descanso y el disfrute de la jubilación, por lo que es importante potenciar las prestaciones municipales a este grupo etario

4. Salud.

La normativa legal vigente, atiende a la salud primaria como parte de los atributos municipales, estos comparten esta función con el objetivo de asegurar la óptima entrega de atención de salud así como por velar por el saneamiento ambiental de la comuna.

La orientación del Municipio de Algarrobo según su misión obedece a “Construir juntos una salud familiar de calidad, es nuestro compromiso con ustedes”²⁵.

El Departamento de Salud Municipal de Algarrobo, tiene a disposición de la comunidad la siguiente Red de Salud Comunal:

- Cefam Algarrobo.
- PSR El Yeco.
- PSR San José.
- Centro de Rehabilitación en Base Comunitaria.
- Modulo Dental Colegio Carlos Alessandri.
- Modulo Dental Colegio Rural El Yeco.
- Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Algarrobo

²⁵ Plan de Salud 2017-2018 Centro de Salud Familiar Algarrobo.

Todos estos espacios cumplen con la finalidad de entregar espacios de prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, de forma integral y focalizada, con la misión de “Brindar una atención integral basada en el modelo de salud familiar, con una mirada intercultural que entregue satisfacción a las demandas de salud de la población, procurando dar una atención de calidad, oportuna y eficaz; mediante acciones de promoción, prevención, rehabilitación, docencia y participación activa de la comunidad, otorgada por un equipo de salud capacitado y comprometido con los usuarios de la Comuna de Algarrobo”.

El centro de salud familiar se ha organizado de la siguiente forma:

Tabla 32: Organización de Sectores Beneficiarios de Salud

Sector Rojo	Sala Azul	Sector Verde
Límite Sur: Con El Quisco	Límite Sur: Quebrada Las Casas (Hasta paradero taxis)	Límite Sur: Quebrada Grande (El Yeco)
Límite Norte: Quebrada Las Casas (Hasta paradero taxis)	Límite Norte: Quebrada El Yeco	Límite Norte: Limite Yeco- San José (Quebrada La Gloria)
Límite Este: Camino hacia Casablanca	Límite Este: Casablanca- San José	Límite Este: Casablanca
Límite Oeste: Mar	Límite Oeste: Mar	Límite Oeste: Mar

Fuente: Plan de Salud 2017

La Tasa de Mortalidad General de la Región de Valparaíso registra 6.3% y se ubica sobre la País correspondiente a 5,5%, la comuna de Algarrobo se presenta con un 5,2%. Esta última posee la tasa más baja de mortalidad.

La Tasa de mortalidad en Adultos Mayores en Algarrobo es de 25.9%, la Región de Valparaíso registra un 29.8% y el País un 29,9%.

La comuna de Algarrobo presenta una tasa de mortalidad general de 5.3, ubicándose 1.2 puntos por debajo de la tasa de la región, 6.5 x 1000 hab. Luego de la Comuna de Cartagena, presenta uno de los índices más bajo de la provincia junto con El Tabo.

La encuesta comunal evaluó a través de dos preguntas, la variable salud, una orientada conocer la opinión respecto del funcionamiento del sistema, estableciéndose cinco rangos que van desde que funciona muy bien a pésimo. El otro indicador contrastado tiene que ver con los problemas que afectan al sistema de salud comunal.

En lo que respecta a la percepción de cómo funciona la salud municipal, se puede constatar una percepción más bien negativa, ya que, si bien el 32% opina que funciona bien o muy bien, el 68% opina que funciona regular, mal o muy mal.

En lo que se refiere a los aspectos problemáticos del área salud, los consultados mencionaron cerca de una veintena de problemas, pero con frecuencias muy bajas. Por otra parte, en atención a que una buena parte de las personas consultadas, tienen su segunda residencia en la comuna,

no utilizan los servicios salud comunal, por eso un 23,3% de la muestra no opino y/o no contesto esta pregunta.

De los problemas identificados, el que tiene mayor porcentaje es el relacionado a escasa idoneidad del personal médico con un 23,4%, a este respecto se crítica la falta de especialistas en los establecimientos. El segundo problema identificado, con el 12,6% de la muestra, se refiere a la demora en la atención, la tercera se refiere a la deficiente infraestructura, con un 10,5%, seguida de la falta de equipamiento médicos, con un 9,14% y la deficiente atención, con un 5,7%.

En relación a los resultados de los talleres territoriales y sectoriales, estos tienen plena concordancia con la encuesta comunal, ya que los mayores problemas del ámbito de la salud local son: falta de capacitación del personal de la salud en atención usuaria, falta de especialistas, falta de equipos e insumos médicos, deficiente infraestructura, mal estado de la posta San José y El Yeco, baja capacidad de respuesta frente a demandas de urgencia, entre otras. Cabe destacar que se encuentra en construcción el nuevo CESFAM, por lo que debería solucionarse en parte los problemas de infraestructura.

5. Educación.

La educación se concibe como una herramienta que no solo traslada el legado a las futuras generaciones, sino que también es el entorno por medio del cual se debe inculcar y despertar la curiosidad por el conocimiento; además de forjar los medios para implementar lo aprendido y posicionar como elemento preponderante el pensamiento crítico. En este sentido el pilar fundamental de todo este proceso es la idea de progreso social a través de la educación.²⁶ Es por este motivo que la variable educación revela una hoja de ruta y un marco de acción²⁷ en la labor de disminuir los problemas sociales, ya que es uno de los agentes de cambio en los sujetos y por ende en la sociedad.

La Municipalidad de Algarrobo a través del Departamento Administrativo de Educación Municipal (DAEM), tiene como visión “posicionar a los establecimientos públicos municipalizados de la comuna de Algarrobo en la parte académica con docentes comprometidos con su quehacer pedagógico social, con aprendizajes efectivos, para entregar a la sociedad un alumno y alumna como una persona con desarrollo integral, con un sello de cultura, de actividad física, de recreación, con la finalidad de alcanzar los principios de calidad y equidad”. Los ejes de la política comunal de educación apuntan hacia:

- Programa de integración escolar
- Subvención escolar completa
- Gestión escolar
- Gestión curricular
- Convivencia escolar

El área de Educación Municipal, tiene como función administrar técnicamente los servicios de educación municipalizada, y entre las más importantes se encuentran.

²⁶ UNESCO 1990.

²⁷ UNESCO 2000.

- Garantizar el servicio educativo a todos los habitantes de la comuna.
- Entregar el servicio educativo en todos sus niveles de acuerdo a las distintas modalidades y necesidades de sus educandos.

Algarrobo cuenta con aproximadamente 5.980 habitantes en etapa escolar y de formación profesional. Posee 8 establecimientos educacionales con un universo de 2.178 matrículas, de los cuales 5 son de carácter municipal con 1.095 alumnos al año 2016²⁸. Los establecimientos subvencionados presentan una matrícula de 1.083 alumnos.

Tabla 33: Establecimientos Educacionales de Dependencia Municipal

Establecimiento	Zona	Nivel de enseñanza	Nº de matrícula
Liceo técnico Carlos Alessandri A.	Urbana	Educación básica y media tp adultos - jóvenes	484
Colegio Carlos Alessandri A.	Urbana	Pre-básica y básica	424
Escuela básica el Yeco	Rural	Pre básica y básica	92
Escuela básica San José	Rural	Básica	32
Escuela de párvulos los Claveles	Urbana	Pre básica	63

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de PADEM 2017

Tabla 34: Establecimientos Particulares Subvencionados

Establecimientos	Zona	Nivel de enseñanza	Nº de matrícula
Colegio Santa Teresa de los Andes	Urbana	Parvularia, básica, Ed. media	509
Colegio Pukalan	Urbana	Pre básica, básica, media	382
Colegio Nuestro tiempo	Urbana	Pre básica, básica	148
Escuela Particular San José	Rural	Pre básica, básica	44

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Subsecretaría de Educación (MINEDUC).

La encuesta comunal evaluó a través de dos preguntas, la variable educación, una orientada a conocer la opinión respecto del funcionamiento del sistema de educación municipal, estableciéndose cinco rangos que van desde que funciona muy bien a pésimo. El otro indicador contratado tiene que ver con los problemas que afectan al sistema de educación comunal. Al igual que en salud, las personas que tienen segunda residencia en la comuna, no conocen el sistema, así es que el 37% de la muestra no contestó estas preguntas.

En lo que respecta a la percepción de cómo funciona la educación municipal, se puede constatar una percepción más bien negativa, ya que solo el 9% de la muestra opina que funciona bien o muy bien, mientras tanto que el 22% opina que funciona regular, y un 32% mal o muy mal.

De los problemas de educación identificados por la muestra, el que tiene mayor porcentaje, se relaciona con mejorar todo el sistema, con un 11,8%, seguida de la deficiente calidad de los

²⁸ PADEM 2017.

profesores (10,2%), la conducta de los estudiantes (8,6%), la falta de nivelación con colegios particulares (7,8%), la deficiente infraestructura (6,5%) y la deficiente formación de profesores (5,7%).

En relación a los talleres territoriales y sectoriales las mayores problemáticas educativas propuestas se orientan a: Profesores desmotivados, Inestabilidad en la administración del DAEM, actualización de los planes educativos, incorporación de nuevos elementos al curriculum desde los paradigmas del desarrollo sustentable, el desarrollo antropológico y el patrimonio cultural. Cabe destacar que en todos los talleres surgió la inquietud de incorporar una oferta académica de educación superior en la comuna, ya sea por convenios con CFT, Institutos o universidades.

6. Cultura.

La concepción clásica de la Cultura, construida desde una lógica de poder, entendía la identidad como una estructura o categorización rígida, aislante y esencialista, en tanto veía al “otro” como una cultura estática y homogénea, sin permitir la transformación y las interacciones entre los grupos o culturas, se hacía hincapié en el sentido delimitador del término, en tanto establecía fronteras entre una cultura y otra al momento de clasificarlas y distinguirlas. Este concepto se refería a una serie de rasgos culturales identificables y clasificables por occidente o por la cultura dominante.

Desde los años sesenta se ha erigido otra forma de conceptualizar la identidad que se contrapone a la concepción clásica. Esta transformación conceptual fue iniciada por Barth a fines de los años sesenta “...quien destacó la identidad como un proceso de identificación subjetivo y variable en el tiempo, por el cual un grupo se reconoce por contraste con otro y es reconocido por esos otros, afirmando la importancia de los límites (cambiables) y las interrelaciones y no de los contenidos culturales cristalizados.”²⁹

Barth rompe con esta estructura tradicional, pues enfatiza el carácter relacional de la identidad, estudia la interacción de los grupos, sus medios de expresión y las diferencias culturales que se darán en la estructura de cada espacio identitario. En este sentido la oficina de cultura del Municipio de Algarrobo adopta un rol de facilitador de la cultura e identidad local y lo proyecta como eje del desarrollo de la comuna. Su objetivo es: “Difusión y desarrollo de la cultura y las artes en la comuna de Algarrobo, generando instancias de Descentralización, democratización, inclusión y participación ciudadana en el arte. Creación y fortalecimiento de identidad comunal, desarrollando cultura local.”³⁰

Fortaleciendo la idea anterior, en el plan anual de cultura 2017, se declara que el desarrollo cultural de la comuna contribuye a:

- Fortalecer el proyecto colectivo de ciudad, la imagen objetivo, misión y la visión comunal con sentidos más cercanos a las necesidades identitarias de la población y a sus sueños como colectividad, aumentando la identificación de la población con su entorno.

²⁹ Gravano. 2003.

³⁰ Plan anual de cultura 2017.

- Desarrollar programas de Integración e inclusión social, a través del arte, Validando y reforzando las manifestaciones culturales, de los grupos generadores de cultura dentro de esta comuna.
- Ejercer el derecho a la cultura por parte de ciudadanía.
- Posicionar la ciudad frente al exterior mediante la creación de imagen, identidad, actividades públicas de formación artística, de recreación y consumo de arte. La creación y puesta en escena de imaginarios comunes que permiten la cohesión social y la expansión de posibilidades ciudadanas de interacción y participación colectiva.

Actualmente la oficina de cultura tiene cinco líneas de acción las cuales son las siguientes³¹:

- **Formación:** Escuela de Artes Integradas: Literatura creativa, teatro, artes visuales, coro polifónico, fotografía experimental, danza contemporánea, dirección de ensamble interdisciplinar. Escuela de música: Orquesta de cuerdas, viola-violín, cello-contrabajo, Big Band Juvenil (Jazz): Sección maderas, sección bronces, sección rítmica, dirección general. Mediación del arte en la educación: funciones artísticas cerradas a colegios municipales, más dinámicas de mediación (en relación al objeto artístico) con el docente en el trabajo de aula, posterior a la función. Viajes a Santiago una vez al mes con 40 niños en período escolar, al Teatro de Carabineros de Providencia, a través del programa de la Fundación Beethoven, cartelera internacional de música clásica. Residencias de Artistas: en establecimientos educacionales (Danza al Borde, Escultura y otras).
- **Participación ciudadana y organizaciones culturales.** Apoyo al trabajo, visibilización y vinculación de los artistas, Organizaciones, espacios independientes y agrupaciones culturales y folklóricas. Conversatorios, reuniones y asambleas sistemáticas con los actores relevantes del quehacer cultural comunal, para una gestión participativa. Seminario y asesoría de emprendimientos de industrias creativas.
- **Circulación de bienes culturales.** Eventos culturales masivos al aire libre. Cartelera todo el año en el teatro, Sala Bordemar. Re-significación de espacios públicos, intervenciones artísticas en espacios comunes de Algarrobo.
- **Desarrollo de Cultural local:** Investigación e incubadora de proyectos para la puesta en valor del Patrimonio Material, Inmaterial, Natural además del arqueológico, Relato Oral y Memoria del Pueblo. Taller de “Cambio a la humano y lo divino”, dictado por los cultores “Madariaga”, portadores de tradición y declarado como patrimonio inmaterial por la Unesco. Apoyo en la gestión y producción a las iniciativas artísticas de las agrupaciones culturales, tales como: conversatorios, lanzamientos, ferias, ceremonias, premiaciones, actividades, seminarios, foros, etc. Unión con turismo: elaborando plan turístico con enfoque cultural. Corporación de Desarrollo Cultural de Algarrobo: participación y colaboración al desarrollo de su trabajo.
- **Desarrollo de estrategias para el levantamiento de fondos:** concursables estatales / empresa privada, creación de redes y asociaciones estratégicas.

Además de estas líneas de acción, la Municipalidad gestiona una biblioteca municipal, que pone a disposición de toda la comunidad una colección bibliográfica y una sala de lectura.

La encuesta comunal arrojó que en el ámbito cultural los entrevistados (34%), se encuentran disconformes con el equipamiento cultural recreacional, y un 31% muy conforme o conforme, por

³¹ Idem.

lo que la opinión entre unos y otros es totalmente contraria. En relación a los talleres territoriales y sectoriales las posturas se inclinan hacia la creación de una corporación cultural que investigue y ponga en valor las riquezas culturales y patrimoniales de la comuna, al igual que mejorar la infraestructura existente y llevar actividades culturales a los sectores rurales.

7. Vivienda Social.

Brindar solución a los problemas habitacionales de la población es uno de los lineamientos centrales del Gobierno, por ello, es fundamental considerar el área de vivienda dentro de la planificación del desarrollo de la comuna de Algarrobo. Conocer las condiciones habitacionales existentes en la comuna está estrechamente relacionado con propender a un mejor desarrollo social y calidad de vida de la población.

Las viviendas de la comuna de Algarrobo se encuentran localizadas principalmente en el área urbana de la comuna. Así del total de viviendas existentes 16.394 (INE. 2013) el 85% corresponde a viviendas en el área urbana, mientras que el 15% corresponde a viviendas en el área rural (censo 2002). Una de las principales características de la comuna, es que en ella se localiza un número muy relevante de viviendas, que tienen el carácter de segunda vivienda y/o vivienda de veraneo, eso puede explicar el bajo número de casas con moradores (3.782)³².

En relación a la condición de propiedad de la vivienda de Algarrobo, mayoritariamente se encuentran pagada con un total de 2.142, encontrándose en segundo lugar las viviendas arrendadas con un total de 414. Según lo demuestra la siguiente tabla:

Tabla 35: Condición de Propiedad de la Vivienda.

Región Provincia y Comuna	Vivienda con moradores presentes							
	Total viviendas	Propia totalmente pagada	Propia pagándose	Arrendada	Cedida por trabajo o servicio	Cedida por un pariente o amigo	Ocupada de hecho	Propiedad en sucesión o litigio
REGION DE VALPARAISO	539.319	284.657	75.417	109.986	10.988	37.573	4.513	16.185
PROVINCIA DE SAN ANTONIO	45.500	28.372	3.689	6.318	1.825	3.455	363	1.478
5601 San Antonio	26.121	16.065	2.514	4.105	540	1.795	223	949
5602 Algarrobo	3.522	2.142	333	414	235	271	19	108
5603 Cartagena	5.863	3.715	170	725	357	585	69	242
5604 El Quisco	4.087	2.685	188	501	219	394	20	70
5605 El Tabo	3.037	2.030	151	276	232	253	25	70
5606 Santo Domingo	2.800	1.725	333	297	242	157	7	39

Fuente: INE Valparaíso, Boletín Temático "Viviendas y Hogares", abril de 2013

En relación al tipo de vivienda, de un total de 16.394 casas, las no pareadas alcanzan un total de 10.321 siendo el principal tipo de edificación. Destaca el alto número de Departamentos o edificios con ascensor alcanzando un total de 3.144, siendo el número más alto de la provincia.

³² Departamento social. Municipalidad de Algarrobo. Mayo 2017.

Tabla 36: Tipo de Vivienda.

Región Provincia y Comuna	Tipo de Vivienda							
	Total viviendas	1 casa no pareada	2 casa no pareada	3 Depto. edificio con ascensor	4 Depto. edificio sin ascensor	5 Vivienda tradicional indígena	6 Pieza en casa antigua	7 Media agua
REGION DE VALPARAISO	708.856	375.845	190.631	49.686	80.417	45	1.049	7.626
PROVINCIA DE SAN ANTONIO	100.978	70.653	18.760	4.280	6.025	1	40	918
5601 San Antonio	30.658	13.997	13.608	225	2.429	0	20	272
5602 Algarrobo	16.394	10.321	1.871	3.144	940	0	2	94
5603 Cartagena	14.598	13.440	649	5	251	0	7	192
5604 El Quisco	15.696	13.854	1.074	30	737	1	3	32
5605 El Tabo	17.199	14.495	715	571	1.072	0	3	266
5606 Santo Domingo	6.433	4.546	900	305	596	0	5	62
	Tipo de Vivienda							
	8 Rancho o choza	9 Vivienda precaria	10 Móvil	11 otro tipo de vivienda	12 Colectivo			
REGION DE VALPARAISO	621	1.084	85	1.025	742			
PROVINCIA DE SAN ANTONIO	74	94	5	89	39			
5601 San Antonio	10	32	1	36	28			
5602 Algarrobo	4	2	2	10	4			
5603 Cartagena	20	22	0	10	4			
5604 El Quisco	7	5	0	7	3			
5605 El Tabo	30	30	2	15	0			
5606 Santo Domingo	3	3	0	11	2			

Fuente: INE Valparaíso, Boletín Temático “Viviendas y Hogares”, abril de 2013

En relación al índice de saneamiento deficitario este mide la disponibilidad de agua deficitaria o el servicio higiénico deficitario, la comuna de Algarrobo presenta un 13,8% por lo que se encontrará bajo la media país, pero sobre los índices de la región. Esto podría explicarse por el porcentaje de población rural que muchas veces no accede a los servicios sanitarios. Ver la siguiente tabla:

Tabla 37: Porcentaje de Hogares con Saneamiento Deficitario

Comuna	Región	País
13.8	12	17

Fuente: Ficha de Protección Social, cierre julio 2013. Ministerio de Desarrollo Social.

En lo que guarda relación con la materialidad de las viviendas, la mayoría se encuentra construida en tabique forrado por ambas caras, alcanzando las 1.935 viviendas, le sigue la albañería con 1.229. Cabe destacar que no existen viviendas construidas con materiales precarios.

Tabla 38: Material de las Viviendas, Comuna de Algarrobo.

Región, Provincias, comunas	Total Viviendas	Hormigón Armado	Albañearía	Tabique Forrado por ambas caras	Tabique sin forro	Adobe barro	Material precarios
Región	550.554	86.257	261.240	159.410	18.624	24.582	371
Provincia	47.253	3.176	19.043	22.705	1.913	392	24
Algarrobo	3.589	255	1.229	1.935	112	58	0

Resultados Preliminares CENSO 2012.

Cabe destacar que en la comuna existe un beneficio orientado al Subsidio habitacional, a cargo del departamento social, su objetivo es “Otorgar ayuda con aporte económico para el Subsidio habitacional a quien lo solicita y que demuestre estado de indigencia o necesidad manifiesta”. Los requisitos para acceder son los siguientes: Ser residente en la Comuna de Algarrobo, contar con Ficha de protección Social, (RSH), evaluación social y económica a través de Informes Sociales y Hoja de Solicitud Sr. Alcalde.³³

En lo que refiere a la diversidad de viviendas, es indudable que pueden discriminarse cinco sectores habitacionales, las residencias permanentes, las casas de veraneo o segunda vivienda, los edificios departamentos orientados al turismo y como vivienda de veraneo, el casco histórico de la ciudad y finalmente el sector rural con un tipo de vivienda más precario que guarda relación a la inexistencia en algunos sectores de servicios básicos.

8. Deportes y Recreación.

El fomento al deporte y la recreación es un elemento esencial para alcanzar el desarrollo social, ya que se constituye como un agente promotor de la integración y formación, tanto física como intelectual y de interrelaciones, permitiendo mejorar la calidad de vida de la población, así como instrumento de prevención, a través del cual se promueven formas de vida saludable y determinados valores personales y sociales.

La Municipalidad de Algarrobo estimula el deporte a través de la oficina municipal de Deportes, ubicada en las dependencias del Gimnasio Municipal, esta unidad atiende la gestión de las organizaciones deportivas y realiza talleres de actividades deportivas y recreativas orientados a la comunidad. Esta oficina busca incentivar el deporte recreativo y competitivo en la comunidad, integrando a las diferentes organizaciones comunitarias.

En cuanto a infraestructura deportiva la comuna posee un estadio y un Gimnasio municipal, donde se puede practicar baby fútbol, voleibol y basquetbol.

En relación a talleres deportivos el plan anual municipal contempla de estos; los cuales se insertan en el programa Algarrobo + Deporte, los cuales describen a continuación:

- Taller acondicionamiento físico Adulto Mayor
- Taller Vóleibol
- Taller Basquetbol

³³ Página web Municipio/Transparencia.

- Taller Capoeira
- Taller Fútbol y acondicionamiento físico
- Taller de Fútbolito
- Taller Artes marciales mixtas
- 3 talleres Gimnasia Artística
- Taller Surf
- Taller Rugby
- Taller Spinning
- 3 talleres de Baile entretenido
- Taller Patinaje Artístico
- Taller Hockey Césped
- Taller Fútbol Femenino
- Taller Fútbolito
- Taller Gimnasia Rítmica

En relación al programa Escuela Municipal de Algarrobo 2017, se realizarán 3 talleres en el sector de Estadio Municipal.

De acuerdo a la información analizada de los talleres comunales, el deporte y recreación representa una oportunidad para la comuna en atención a su patrimonio natural y cultural, que puede ser aprovechado para la vida al aire libre, sobre todo lo que guarda relación al borde costero, humedales y deportes náuticos. Se reconocen como fortaleza la disposición del municipio con el área, ya que se visualizan inversiones en recintos deportivos y el apoyo de equipos municipales en la gestión deportiva comunal, situación que se visualiza en la gran cantidad de talleres organizados por la oficina de deportes.

Una de las principales limitantes para el desarrollo del deporte comunal pasa por el déficit que existe en la comuna de infraestructura de deportes alternativos tales como: skatepark, ciclovías, etc. Sin embargo, en los talleres territoriales y sectoriales, el apoyo municipal al fútbol se tornó controversial, ya que por un lado es muy valorado el apoyo y por otro se cuestiona el excesivo apoyo a este, en desmedro de otras actividades deportivas.

También se cuestiona el slogan "Algarrobo capital náutica de Chile", ya que las iniciativas tanto productivas como deportivas recreacionales orientadas hacia allá, son mínimas y de carácter privado.

Además, se plantea la no existencia de una conciencia ciudadana sobre los beneficios que brinda el deporte, por lo que se manifiesta atender el problema desde una perspectiva integral, que vincule, deporte, salud, educación y cultura.

Por otra parte, para aumentar el impacto de estas acciones se debe mejorar la coordinación con otras áreas del municipio, tales como educación y salud, a fin de retroalimentar programas e institucionalizarlos. De acuerdo a los datos entregados en los talleres, la escasez de áreas verdes es reconocida como un problema relevante de la comuna. Por lo que la implementación de plazas con equipamiento deportivo sería de ayuda para toda la comunidad.

9. Niveles de Pobreza.

Según estimación del Ministerio de Desarrollo social, derivadas de la Encuesta Casen 2013 la comuna de Algarrobo registra un nivel de pobreza, que llega al 9,7 %, lo que muestra una diferencia de 8,7% en relación a la encuesta realizada el año 2011 donde marcaba un 1,0%.

Tabla 39: Tasa de Pobreza (%) Comuna de Algarrobo 2011 y 2013

AÑO 2011			AÑO 2013			Diferencia de pobreza 2011-2013
Límite inferior IC	Tasa de pobreza	Límite superior IC	Límite inferior IC	Tasa de pobreza	Límite superior IC	(Puntos porcentuales)
-1,8 %	1,0 %	1,8 %	3,7 %	9,7 %	12,6 %	8,7 %

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social Estimación tasa de pobreza comunal 2013 (nueva metodología)

Al año 2016 la población total encuestada en el registro social de hogares de la comuna de Algarrobo fue 10.081, con un total de población masculina de 4.649 y 5.432 mujeres.

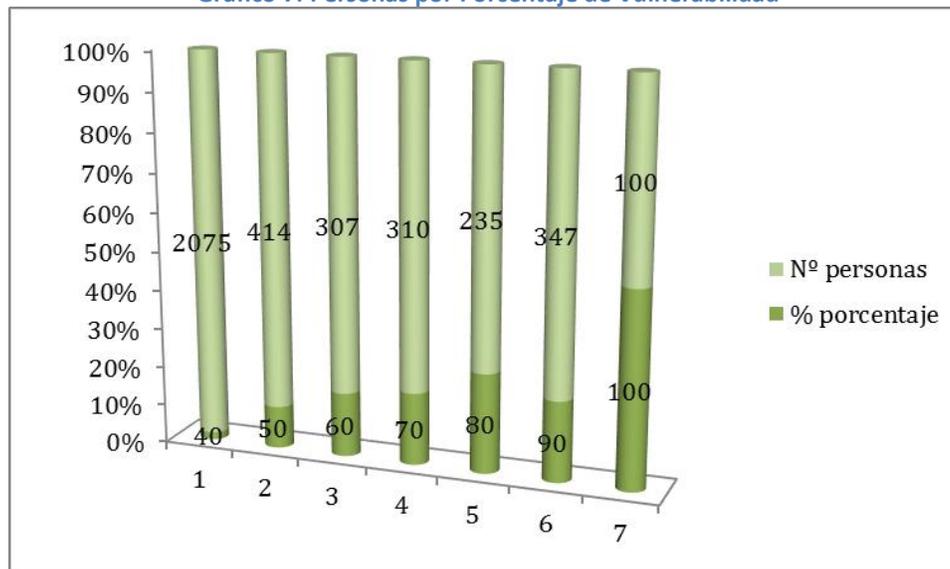
Tabla 40: Total Población Encuestada por Registro Social de Hogares, RSH, por Sexo, Junio 2016

Sexo	Nº
Hombres	4.649
Mujeres	5.432
TOTAL	10.081

Fuente: Departamento Social. Municipalidad de Algarrobo. Mayo 2017

El siguiente grafico muestra el porcentaje y número de personas en situación de vulnerabilidad en la comuna, la gran parte de la población (2.075), pertenece al primer percentil. 2.796 personas pertenecen al intervalo entre 40% a 60%, es decir al de mayor vulnerabilidad y menores ingresos.

Gráfico 7: Personas por Porcentaje de Vulnerabilidad



Fuente: Elaboración propia. Reporte Comunal de Algarrobo. Departamento Social. Municipalidad de Algarrobo.

En relación a los subsidios otorgados por el Estado a la comuna de Algarrobo se vislumbran en las siguientes tablas:

**Tabla 41: Principales Subsidios Otorgados y Montos Anuales Transferidos
Comuna de Algarrobo 2011-2013**

Pensión Básica Solidaria		2011 N° Beneficiarios	2013 N° Beneficiarios
País	Chile	618.365	600.425
Región	Valparaíso	58.788	57.110
Comuna	Algarrobo	536	517

Subsidio consumo agua pot.		2011 \$ Monto	2013 \$Monto
País	Chile	53.138.530	52.009.863
Región	Valparaíso	6.989.561	6.990.560
Comuna	Algarrobo	94.911	88.512

Subsidio familiar		2011 \$ Monto	2013 \$Monto
País	Chile	163.310.203	191.005.152
Región	Valparaíso	15.661.082	18.195.747
Comuna	Algarrobo	97.572	113.262

Fuente: Reporte Comunal de Algarrobo. Observatorio Social, Ministerio de Desarrollo Social, Primer Semestre de 2014

De las tablas anteriores se desprende la disminución del número de beneficiarios de la pensión básica solidaria, no solo en la comuna sino como fenómeno a nivel nacional y regional. En cuanto al subsidio al consumo de agua potable, desde el año 2011 que experimenta una caída en los montos, considerando que el año 2011 la comuna de Algarrobo alcanzaba un monto de 94.911 y el año 2013 de 88.512. A diferencia de los subsidios descritos anteriormente el subsidio familiar aumenta su monto de 97.572 a 113.262.

A continuación, la tabla N° 42 describe los principales subsidios otorgados al año 2016, tales como el subsidio familiar que abarca 346 beneficiarios y el subsidio de agua con 92 beneficiarios.

Tabla 42: Principales Subsidios Otorgados. Comuna de Algarrobo 2016

RSH		Subsidio familiar		Subsidio agua potable	Cobertura de servicios sanitarios
Comuna	Algarrobo	346	\$3.553.074	92	2.390

Fuente: Reporte Comunal de Algarrobo. Departamento Social. Municipalidad de Algarrobo

El promedio de pobreza comunal según estimación del Ministerio de Desarrollo social, derivadas de la Encuesta Casen 2013 la comuna de Algarrobo registra un nivel de pobreza, que llega al 9,7 %, lo que la diferencia en un 8,7% de la encuesta realizada el año 2011 donde marcaba un 1,0%.

En los talleres tanto territoriales como sectoriales, así como en la encuesta comunal, no afloró como debilidad el tema de la pobreza, sin embargo, si se mencionó el tema de la desigualdad entre los condominios de veraneo y las casas de residencia permanente, dicha desigualdad vinculada a los problemas de drogadicción y narcotráfico en las poblaciones.

10. Grupos Prioritarios.

Los Grupos Prioritarios se definen como aquellos grupos de la sociedad más susceptibles a las variaciones de los ciclos económicos del mercado teniendo un fuerte grado de vulnerabilidad social.

Se han definido los grupos prioritarios de la siguiente manera:

- Adulto Mayor
- Niños y Niñas Adolescentes
- Mujeres
- Organizaciones comunitarias
- Discapacitados

Adulto Mayor: Según el registro del observatorio social del año 2011, la población de adultos mayores en la comuna de Algarrobo alcanzó 1.491 personas, siendo 841 mujeres y 650 hombres. Alcanzando un 0.79% del total de la población adulto mayor de la región de Valparaíso.

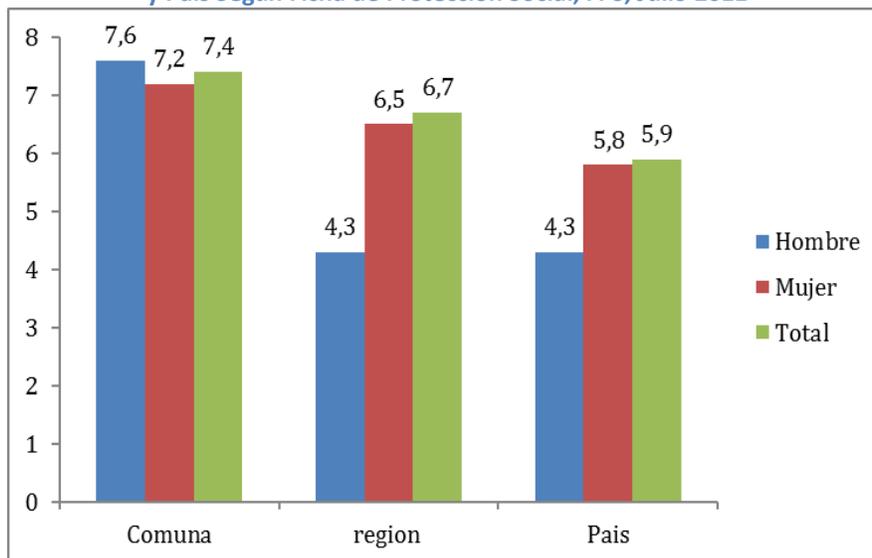
Tabla 43: Población de Adultos Mayores Comuna de Algarrobo, Según Ficha de Protección Social, FPS, Julio 2011

País, región, comuna	Hombre	Mujer	Total
País	699.049	961.405	1.660.454
Valparaíso	77.431	111.125	188.676
Comuna	650	841	1.491

Fuente: Reporte Comunal de Algarrobo. Observatorio Social, Caracterización de Personas Mayores. Ministerio de Desarrollo Social

Con relación a los años de escolaridad de los adultos mayores de la comuna, estos alcanzan niveles por sobre la media regional y nacional con un total de 7,4 años.

Gráfico 8: Años de Escolaridad Población de Adultos Mayores Comuna de Algarrobo, Región de Valparaíso y País Según Ficha de Protección Social, FPS, Julio 2011



Fuente: Reporte Comunal Algarrobo. Observatorio Social, Caracterización de Personas Mayores. MIDESO.

Con relación a la ocupación de la vivienda de adultos mayores, llama la atención la cantidad de personas con vivienda propia (1.148) ya que las arrendadas solo alcanzan 68.

Tabla 44: Ocupación de Viviendas, Adultos Mayores

País; Provincia y Comuna	Ocupación de Viviendas				
	Propia	Arrendada	Cedida	Ocupación irregular Total	
PAIS	1.330.390	85.722	231.697	3.112	1.650.926
PROVINCIA	146.698	14.525	25.894	392	187.509
COMUNA	1.148	68	270	2	1.488

Fuente: Reporte Comunal Algarrobo. Observatorio Social, Caracterización de Personas Mayores. MIDESO

La I. Municipalidad de Algarrobo ha creado recientemente la oficina del Adulto Mayor, esta se encuentra a cargo de la DIDECO y es la oficina encargada de brindar apoyo y recreación a los adultos mayores de la comuna. Ofrece una amplia cartelera de talleres tales como:

- Gimnasia entretenida
- Flamenco
- Baile de salón
- Yoga
- Danzas del folclore nacional
- Chi-Kung
- Teatro

Niños y Niñas Adolescentes: La Municipalidad de Algarrobo a través del subsistema de protección integral a la infancia, Chile Crece contigo, brinda apoyo, acompaña y protege a todos los niños, niñas y sus familias desde su gestación hasta los 9 años de vida. Entendiendo que el desarrollo infantil es multidimensional y, por lo tanto, influyen aspectos biológicos, físicos, psíquicos y sociales del niño. También el municipio a través del subsistema Chile Seguridades y Oportunidades del Ministerio de desarrollo social, establece y canaliza los recursos para las familias más vulnerables de la comuna.

En relación a los jóvenes, el municipio cuenta recientemente con una oficina de la juventud, la cual establece su objetivo general de la siguiente manera: “Gestionar estrategias de trabajo intersectorial a favor del desarrollo integral de los jóvenes de la Comuna de Algarrobo, creando vínculos con redes focales en el ámbito local, provincial y regional con el objeto de brindar apoyo biopsicosocial según las necesidades y expectativas de los jóvenes en situación de vulnerabilidad social, con el fin de una integración comunal.”

Cabe destacar que, a pesar de su reciente creación, esta oficina realizó una encuesta comunal para determinar el nivel de participación y actividades de los jóvenes, siendo uno de los resultados más importantes, la pregunta ¿Qué esperas de la oficina de la juventud? Donde un 19% respondió apoyo a jóvenes.

Tabla 45: Nivel de Participación de los Jóvenes

¿Qué esperas de la Oficina de la Juventud?		
	Cantidad	Porcentaje
Feria Laboral	23	10%
Viajes	20	9%
Eventos	22	10%
Capacitaciones	16	7%
Mesa de Diálogo	19	9%
Talleres	26	12%
Apoyo a Jóvenes	42	19%
No responde	52	24%
Total	220	100%

Fuente: Oficina de la Juventud. Municipalidad de Algarrobo. 2017

En relación al total de la población joven (15 a 29 años), según Establecimientos de atención primaria comunales, este alcanza las 2.170 personas.

Tabla 46: Población Inscrita por Edad, Establecimientos de Atención Primaria - S.S.V.S.A 2016

	15 - 19 Años	20 - 24 Años	25 - 29 Años
TOTAL COMUNA ALGARROBO	775	753	642
			2.170

Fuente: Oficina de la Juventud. Municipalidad de Algarrobo. 2017

Mujeres. El Municipio a través de la oficina de la familia realiza 7 talleres municipales, orientados a brindar espacios y herramientas a las mujeres de comuna, especialmente a las más vulnerables, permitiéndole acceder a una mejor calidad de vida. Otro alcance municipal es la coordinación intersectorial de la mesa de equidad y género Provincial y la coordinación del centro de la mujer de San Antonio.

Organizaciones Comunitarias: Creada recientemente por el municipio, esta oficina tiene como objetivo “promover la organización, consolidación y participación activa de las organizaciones comunitarias e intermedias y de los vecinos en general, en el desarrollo de la comuna.” Sus funciones específicas son:

- Constituir el canal de comunicación entre la Municipalidad y las organizaciones comunitarias.
- Informar, orientar y apoyar técnicamente a la comunidad organizada sobre la base de solucionar problemas comunales que les afecten.
- Coordinar y colaborar en el accionar de los organismos comunitarios en la ejecución de programas de desarrollo comunal.
- Controlar el correcto cumplimiento de la legislación y procedimiento que regulan la generación, funcionamiento y participación de las organizaciones comunitarias.
- Mantener actualizado el registro comunal de las organizaciones comunitarias existentes en la comuna.
- Cumplir las funciones específicas de la Ley N° 18.893.

- Asesorar a las diferentes organizaciones comunitarias en todas las materias que permitan facilitar su funcionamiento.
- Promover la creación y funcionamiento de talleres Artesanales, Centros Sociales, Cooperativas y otras obras sociales destinadas al bienestar de la Comunidad en general.
- Promover el deporte y la recreación en la comunidad
- Procurar a través del deporte y la recreación el desarrollo físico, intelectual y moral de las personas y la integración de la comunidad, a través del área de Deporte y recreación.³⁴

Cabe destacar que, al mes de abril del 2017, existían 35 organizaciones comunitarias activas.

Discapacitados: La I. Municipalidad de Algarrobo, no cuenta con una oficina en particular para este grupo, sin embargo, posee atención de público y orienta para la obtención de subsidios.

La atención de los grupos prioritarios exige de una política pública de nivel nacional, regional y local continua, ya que en el fondo se requiere un cambio cultural, para lograr la real integración a la comunidad de estos grupos.

En conclusión, se puede señalar que, si bien la comuna en términos generales presenta una estructura municipal pertinente para enfrentar las problemáticas de los habitantes de la comuna a nivel social, existe una problemática muy compleja relacionada con el consumo de drogas y el narcotráfico vinculado a jóvenes de la comuna de un sector determinado.

De los talleres sectoriales se desprende que tres grupos con mayor prioridad para la comuna de Algarrobo son los niños, jóvenes y adultos mayores. En relación a los niños, se han presentado en el presente informe antecedentes en lo que se refiere al área de educación y como se abarca la problemática desde el departamento de salud municipal y el programa Chile Crece contigo.

En lo que respecta a los jóvenes, desde el análisis de los talleres territoriales, se puede apreciar que se las vislumbra como un problema, ya que el consumo de drogas en jóvenes aparece como una problemática en desarrollo.

Respecto de los adultos mayores, en primer lugar, se da cuenta del aumento progresivo de personas mayores en la comuna, derivado del proceso natural de envejecimiento y de la opción de vivir su jubilación en la comuna. La infraestructura de la comuna no está preparada para hacer frente al fenómeno del envejecimiento poblacional, ya que esta no es apta para las limitantes propias de la edad, tanto en los accesos a edificios públicos como las calles. Por otra parte, la comuna no dispone de infraestructura específica para personas mayores, como parques y centros deportivos. Cabe destacar que, con la reciente creación de la oficina del adulto mayor, se están abriendo nuevas instancias de participación de estos en las políticas públicas locales.

³⁴ www.municipalidadalgarrobo.cl

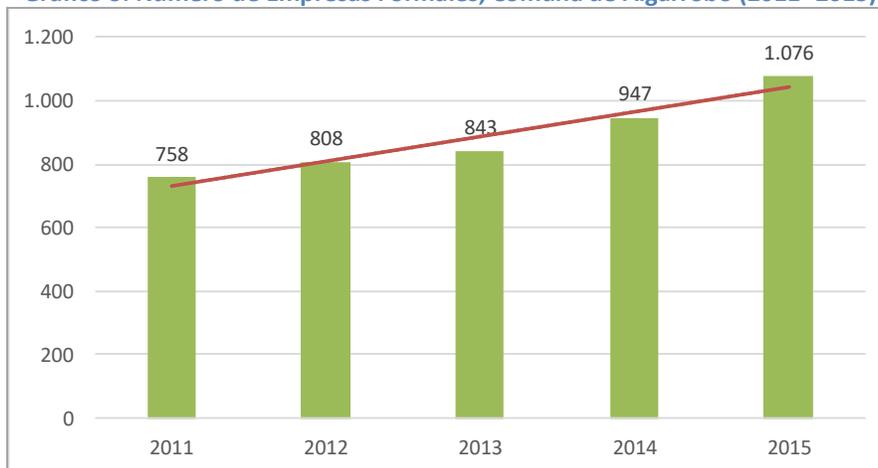
B3: DIAGNÓSTICO ÁREA DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL.

Para analizar las principales actividades económicas de la comuna de Algarrobo se consultó como datos elaborado por el Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Gestión Estratégica y Estudios Tributarios del Servicio de Impuestos Internos. La Fuente de información corresponde a los Formularios 22 ,29 y Declaraciones Juradas N° 1887 realizadas por los contribuyentes.

1. Base Productiva.

El número de empresas que operan formalmente en Algarrobo según datos de las últimas estadísticas publicadas por el SII y que corresponde al año 2015 son 1.075 empresas, que representan un incremento total del 41,95% respecto a las empresas registrada el año 2011. En consecuencia, la tasa de crecimiento promedio anual de las empresas que desarrollan actividades formales en la comuna de Algarrobo es del 10,48 %, cifra superior al 2,25%³⁵ de crecimiento promedio anual de las empresas que desarrollan actividades económicas formales en la región de Valparaíso.

Gráfico 9: Número de Empresas Formales, Comuna de Algarrobo (2011- 2015)



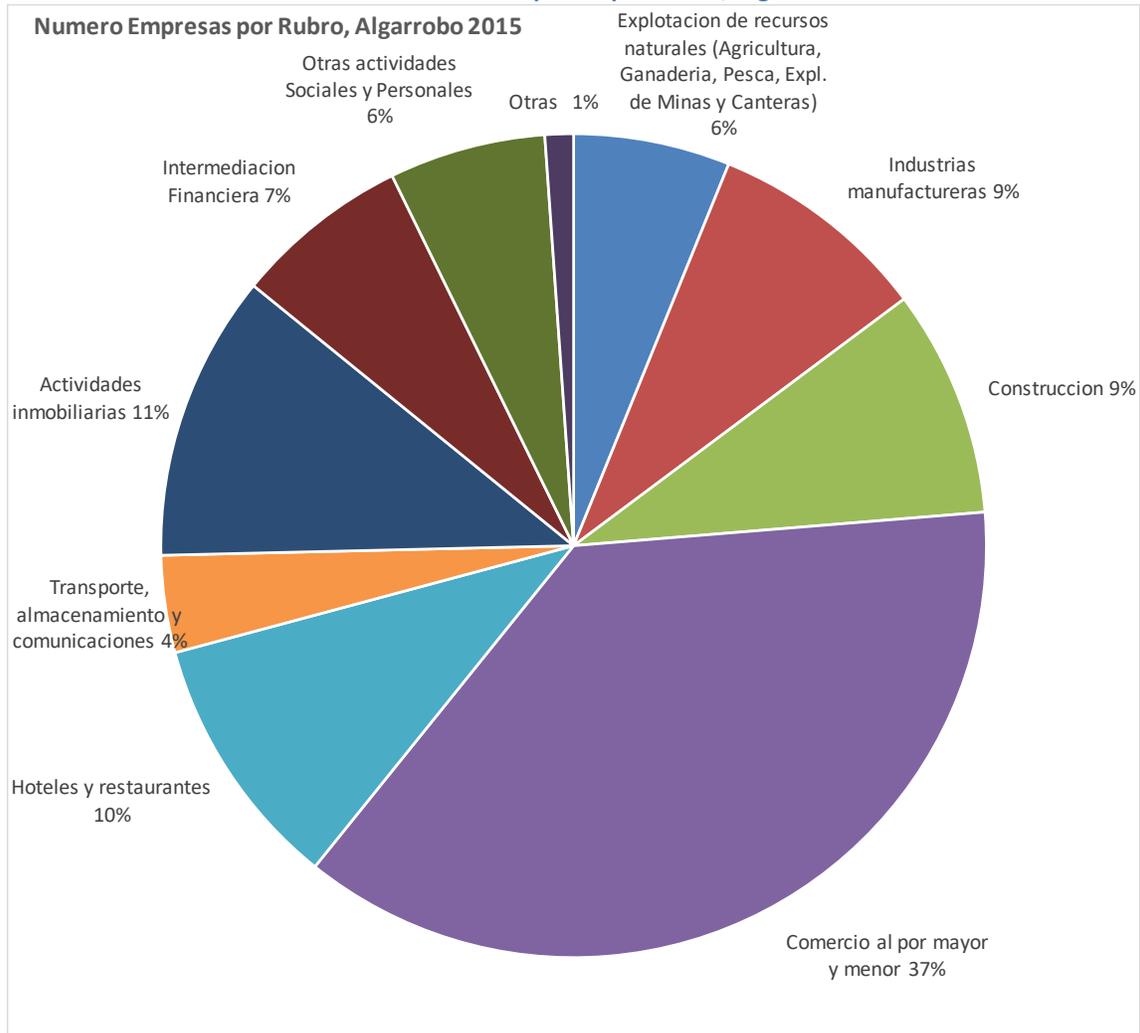
Fuente: Servicios de Impuestos Internos, 2015

Con relación a la participación de empresas por rubro, el año 2015 el comercio representa el 37% de las actividades económicas que se desarrollan en la comuna, seguida en un 11% las actividades inmobiliarias y con un 10% de participación los hoteles y restaurantes. El rubro construcción tiene un 9% de participación, y en la misma proporción los servicios de intermediación financiera. Se destaca que la importante presencia de actividad comercial es consecuencia de la actividad turística de la comuna.

Un 6% de las empresas declaran actividades relacionadas con la explotación de recursos naturales, de las cuales el 5,2% corresponde a las actividades de Agricultura ganadería caza y silvicultura. Otras actividades sociales y personales representan el 6%, Transporte el 4%, el 1% restante incluye administración pública, enseñanza y otros.

³⁵ Fuente elaboración propia a partir de la información publicada por el SII periodo 2011-201.

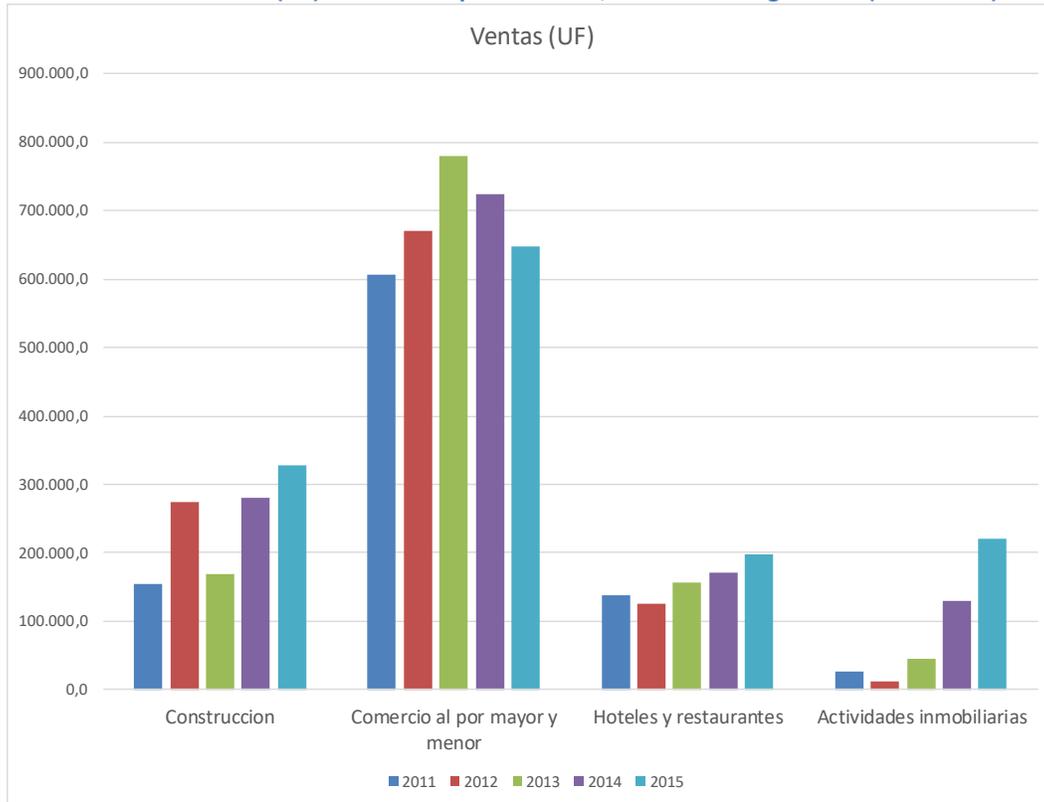
Gráfico 10: Número de Empresas por Rubro, Algarrobo 2015



Fuente: Servicios de Impuestos Internos, 2015

Con relación al desempeño en las ventas de los principales rubros económicos, la construcción y la actividad inmobiliaria muestran el mayor crecimiento en las ventas, que corresponden principalmente a construcciones en altura de segunda vivienda para fines turísticos, lo que aumenta la demanda de servicios turísticos y comercio.

Gráfico 11: Ventas (UF) de los Principales Rubros, Comuna de Algarrobo (2011-2015)



Fuente: Servicios de Impuestos Internos, 2015

1.1. Empresas Según Tamaño.

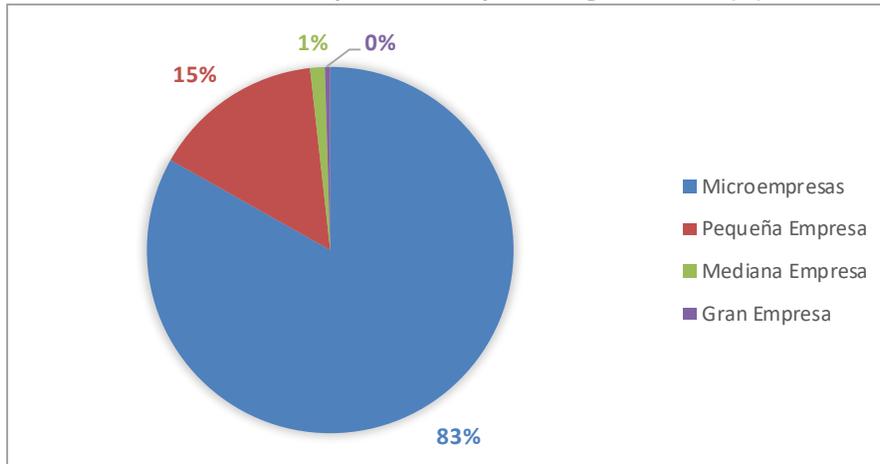
El tamaño de una empresa se clasifica en el SII en los siguientes rangos³⁶, en base al cálculo de las ventas anuales de un contribuyente:

- Microempresas: Ventas hasta 2.400 UF anuales.
- Pequeña Empresa: desde 2.400,01 UF a 25.000 UF anuales.
- Mediana Empresa: desde 25.000,01 UF a 100.000 UF.
- Gran Empresa: más de 1 100.000,01 UF anuales.

En relación a la cantidad de empresas por tamaño, de las 1.075 empresas informadas, el 83% (895) corresponden a Microempresas, el 15% (162) son pequeñas empresas y un 1% son empresas medianas o grandes (14 medianas y 9 grandes)

³⁶ En cada rango, el SII definen subdivisiones, las que no se consideran relevantes para el presente diagnóstico.

Gráfico 12: Participación de Empresas Según Tamaño (%)



Fuente: Servicios de Impuestos Internos, 2015

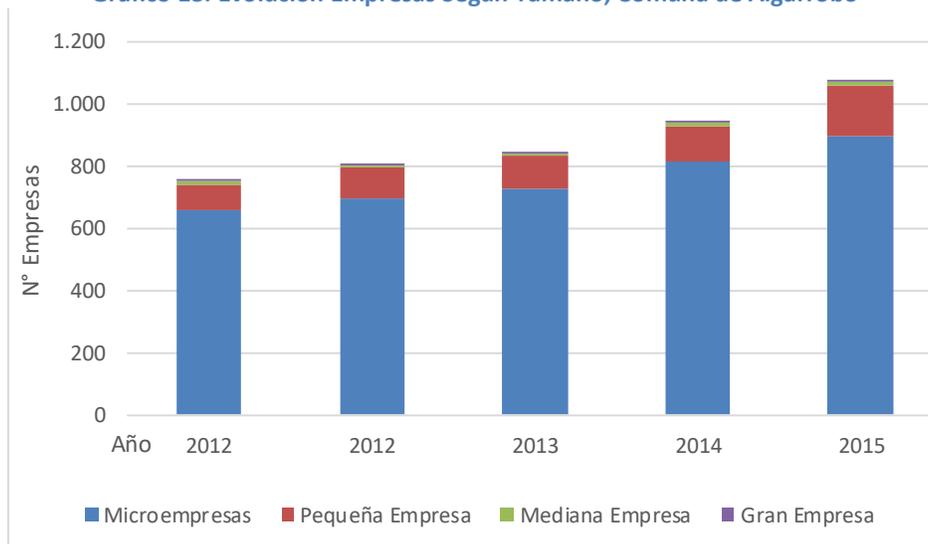
En una comparación de datos, desde el año 2011 al 2015, la base empresarial crece en un 45%, siendo el segmento de la pequeña empresa la que tiene un mayor aumento en términos proporcionales. Los datos comparativos se presentan en el siguiente cuadro resumen:

Tabla 47: Crecimiento Base Empresarial: 2011- 2015, Comuna de Algarrobo.

	2011	2015	% Crecimiento
Microempresas	661	895	35%
Pequeña Empresa	82	162	98%
Mediana Empresa	12	14	17%
Gran Empresa	3	5	67%
Total	758	1.076	42%

Fuente: Servicios de Impuestos Internos, 2011- 2015

Gráfico 13: Evolución Empresas Según Tamaño, Comuna de Algarrobo



Fuente: Servicios de Impuestos Internos, 2011- 2015

1.2. Patentes Municipales.

Conforme lo establece la Ley de Rentas Municipales, toda actividad comercial, industrial, profesional o de alcoholes cuyo objetivo es obtener ingresos, deberá registrarse y pagar en el municipio correspondiente el impuesto por localizarse en el territorio de su jurisdicción.

En el primer semestre de 2017 fueron registradas en el Departamento de Rentas Municipales 1.186 patentes, una cifra 47,1% superior a los registros realizados el segundo semestre del año 2012.

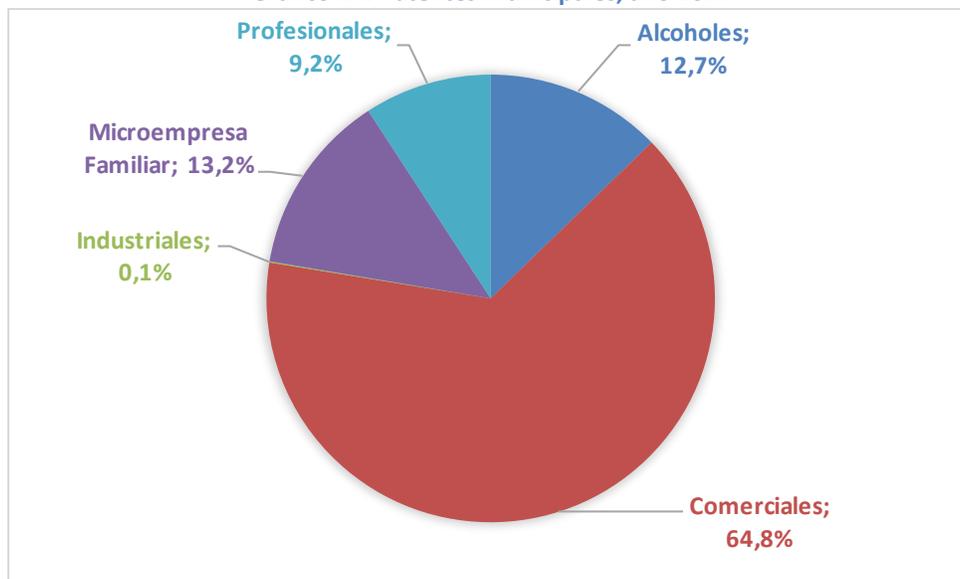
Tabla 48: Patentes Municipales, Municipalidad de Algarrobo

Patentes Municipales	Año		% de crecimiento
	2011	2017	
Alcoholes	122	151	23,8%
Comerciales	517	769	48,7%
Industriales	1	1	0,0%
Microempresa Familiar	91	156	71,4%
Profesionales	75	109	45,3%
Total	806	1.186	47,1%

Fuente: Municipalidad de Algarrobo, 2017

También se observa que éstas corresponden principalmente a patentes comerciales (64,8%), seguida por patentes a microempresas familiares (13,2%), Alcoholes (12,7%), servicios profesionales (9,2%) y solo una patente industrial del rubro alimentos (fábrica de dulces típicos denominado "Palmera").

Gráfico 14: Patentes Municipales, año 2017



Fuente: Municipalidad de Algarrobo, 2017

1.3. Programa de Desarrollo de Acción Local (PRODESAL).

Las actividades económicas de la zona rural tienen un importante apoyo municipal a través del Programa de Desarrollo de Acción Local (PRODESAL) es un Convenio de Colaboración celebrado entre el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y la I. Municipalidad de Algarrobo, orientado a la ampliación de capacidades para sostener y/o mejorar las actividades productivas de autoconsumo de los pequeños productores agrícolas, campesinos y sus familias y apoyar la incubación de mejoramiento de emprendimiento individuales o asociativos, con el objetivo de aumentar sus ingresos y calidad de vida.

El Programa permite acceder a incentivos económicos destinados a cofinanciar asesorías técnicas, inversiones y capital de trabajo en los ámbitos de la producción silvoagropecuaria y actividades conexas, así como la articulación con otras entidades públicas y privadas para abordar problemas de carácter socio económico que inciden en la calidad de vida de las familias.

El Programa se concibe como un servicio de asesorías con capacidad para brindar respuestas, en forma directa o a través de la gestión de articulaciones, a la diversidad de demandas asociadas al desarrollo silvoagropecuario y actividades conexas, permitiendo acoger y potenciar la diversidad de oportunidades presentes en los territorios, así como generar una estrategia de fomento que permita incorporar todos aquellos con vocación e interés por emprender.

La atención a los pequeños agricultores es realizada de acuerdo a una demanda diferenciada, donde las que se presentan en la comuna son las siguientes:

- 1) Autoconsumo: Entendido como la necesidad de mejorar capacidades y habilidades para desarrollar actividades silvoagropecuarias, orientadas principalmente hacia el consumo familiar y venta de excedentes.
- 2) Emprendimiento productivo: necesidad de mejorar capacidades y habilidades para incubar o emprender en actividades silvoagropecuarias o conexas.

El 58% de los usuarios de la Unidad Operativa pertenecen al subsistema tanto pecuario como agrícola, que se consideran de autoconsumo, que corresponden a 47 agricultores. En cuanto al segmento de emprendedores está compuesto por un 42%, donde mayoritariamente se dividen entre los rubros de Cultivos y Ganadería.

Tabla 49: Segmentación Usuarios PRODESAL Algarrobo 2016-2017

RUBRO	SEGMENTO 1	SEGMENTO 2	TOTAL	% RUBRO
GANADO MAYOR	15	9	24	30%
GANADO MENOR	11	5	16	20%
CULTIVOS	19	11	30	37%
APÍCOLA	2	4	6	7%
FRUTILLEROS	0	5	5	6%
TOTAL	47	34	81	100%
% POR SEGMENTO	58%	42%	100%	

Fuente: Cuenta Pública PRODESAL 2016.

El programa entrega varios tipos de incentivos que son: Programa de Incentivos de fortalecimientos Productivos (IFP), Capital de Trabajo, Programas de Fomento de Riego, Programa

de Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S), Programa de praderas suplementarias y recursos forrajeros, y, Emergencia.

Las gestiones del año 2016 del Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) de la comuna de Algarrobo han permitido realizar la captura de un total de \$69.374.733 en inversiones, en directo beneficio de los agricultores de la comuna, inscritos en el programa.

Tabla 50: Inversiones Capturadas por PRODESAL, Periodo 2014-2017

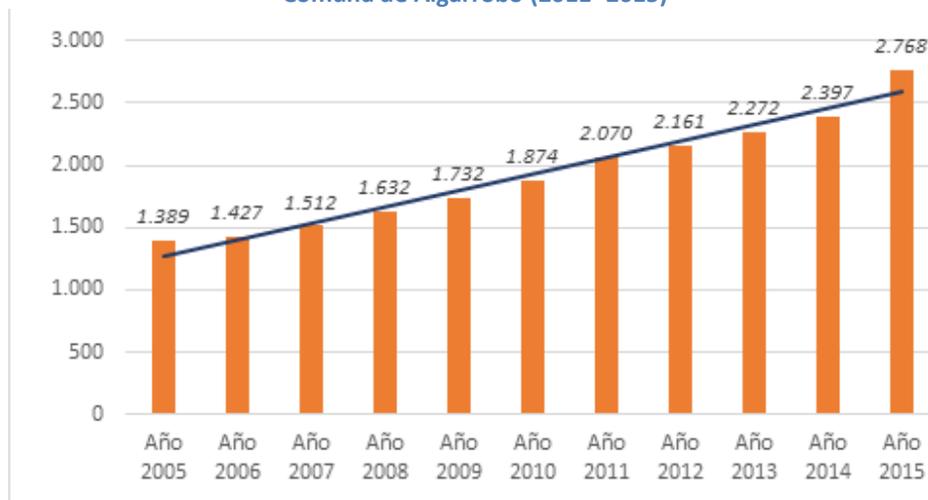
TEMPORADA	N° PROYECTOS APROBADOS	MONTO CAPTURADO EN INCENTIVO (\$)	MONTO DE APOORTE PROPIO (\$)	TOTAL (\$)
2014-2015	171	53.675.800	6.068.929	59.744.729
2015-2016	96	57.034.405	11.462.511	68.948.678
2016-2017	122	55.125.192	14.249.541	69.374.733

Fuente: Cuenta Pública PRODESAL 2016.

2. Empleo.

Algarrobo, como localidad turística, se caracteriza por mantener una mayor tasa de ocupación en la época estival, principalmente en servicios vinculadas a las actividades del sector. El número de empleados dependientes que informaron las empresas que operan formalmente en Algarrobo según datos de las últimas estadísticas publicadas por el SII y que corresponde al año 2015 son 2.760 trabajadores, que representan un incremento total del 33,7 % respecto a los trabajadores dependientes informados el año 2011. En consecuencia, la tasa de crecimiento promedio anual de los trabajadores dependientes de las empresas que desarrollan actividades formales en la comuna de Algarrobo es del 8,4 %, cifra superior al 2,3%³⁷ de crecimiento promedio anual de la región de Valparaíso.

Gráfico 15: Número de Trabajadores Dependientes de Empresas Formales, Comuna de Algarrobo (2011- 2015)

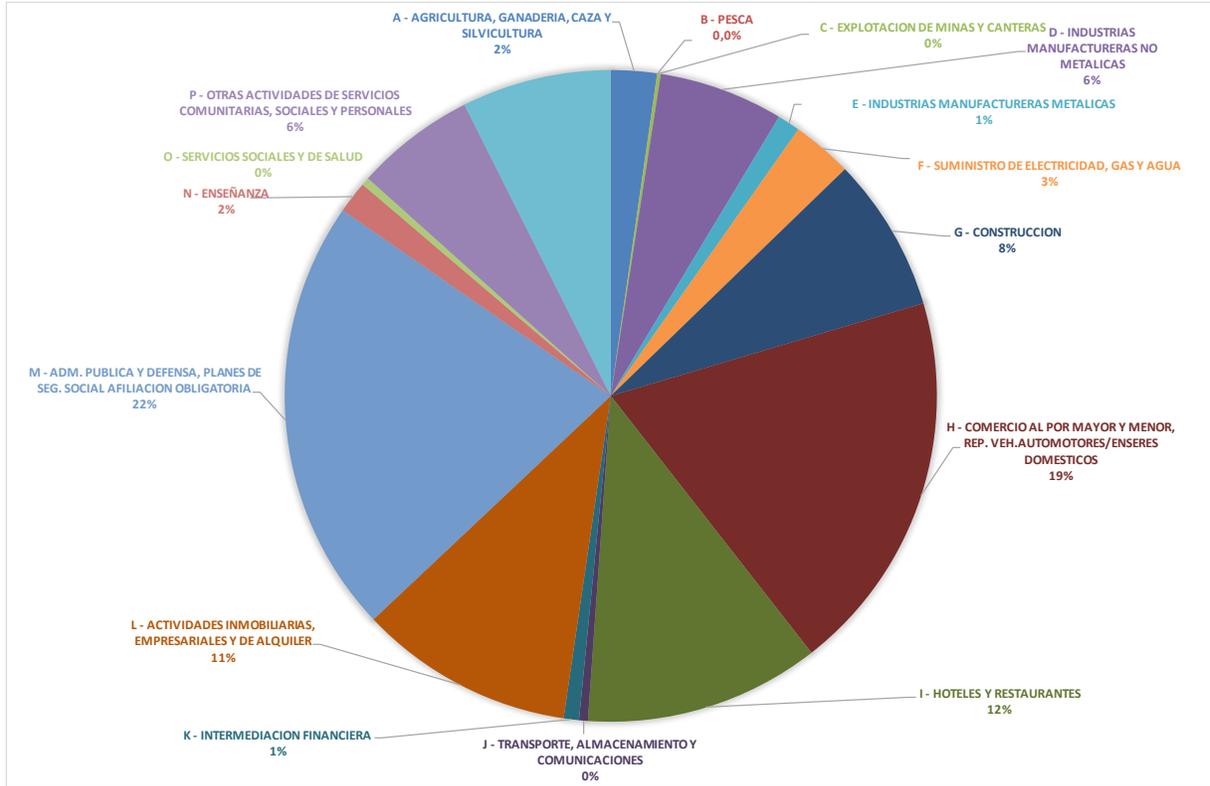


Fuente: Servicios de Impuestos Internos

³⁷ Fuente elaboración propia a partir de la información publicada por el SII periodo 2011-2015.

Con relación a los empleos dependientes del año 2015, fue la administración Pública (Municipio) el que presenta una mayor participación, con un 21,7% del Total, seguido del comercio (19,0%), Hoteles y restaurantes (11,7%) y las actividades inmobiliarias (10,7%).

Gráfico 16: Trabajadores Dependientes por Rubro, Algarrobo 2015



Fuente: Servicios de Impuestos Internos

Con relación a los rubros de actividad económica, Consejo de Administración de Edificios y Condominios presenta el mayor aumento en la contratación de empleados dependientes, seguido de los servicios de intermediación financiera.

Tabla 51: Trabajadores Dependientes por Rubro, Algarrobo 2011-2015

RUBRO	2011	2012	2013	2014	2015
A - AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	44	82	69	82	63
B - PESCA	0	0	0	0	0
C - EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	7	7	6	10	5
D - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NO METALICAS	74	70	93	121	171
E - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS METALICAS	11	28	24	26	31
F - SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	85	75	70	70	83
G - CONSTRUCCION	181	123	126	162	212
H - COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR, REP. VEH. AUTOMOTORES/ENSERES DOMESTICOS	309	385	457	501	527
I - HOTELES Y RESTAURANTES	165	181	163	189	323
J - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	10	11	13	12	12
K - INTERMEDIACION FINANCIERA	7	5	6	11	21
L - ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	392	326	291	291	295
M - ADM. PUBLICA Y DEFENSA, PLANES DE SEG. SOCIAL AFILIACION OBLIGATORIA	512	509	577	561	600
N - ENSEÑANZA	41	89	38	45	44
O - SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	14	11	9	9	11
P - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIAS, SOCIALES Y PERSONALES	164	153	205	152	165
Q - CONSEJO DE ADMINISTRACION DE EDIFICIOS Y CONDOMINIOS	54	106	125	155	205
Total	2.070	2.161	2.272	2.397	2.768

Fuente: Servicios de Impuestos Internos

B4: DIAGNÓSTICO SEGURIDAD CIUDADANA Y PROTECCIÓN CIVIL.

1. Seguridad Ciudadana.

La seguridad ciudadana es considerada en la actualidad una condición clave para propiciar el clima de confianza necesario al desenvolvimiento de las actividades sociales y económicas que posibilitan el desarrollo sostenido de todo territorio y comunidad.

Si una sociedad permite que la violencia y la criminalidad tengan un crecimiento al interior de ella, esto hace que se perjudique irremediablemente el potencial de desarrollo socio-económico de ella, pues además de los costos en pérdidas de vidas humanas, lesiones a la integridad física de las personas y daños a la propiedad privada y pública, también se destruye el capital social que garantiza la acción en común orientada al logro de una vida mejor.

La seguridad ciudadana tiene relación con la prevención o ausencia de amenazas y riesgos, tanto físicos como psicológicos, que puedan poner en peligro la percepción de confianza y seguridad de la comunidad en el territorio comunal. Estas amenazas se identifican principalmente con la violencia y los hechos delictuales existentes dentro de los límites de la comuna.

Sin embargo, la seguridad no es una labor que recaiga exclusivamente en el actuar de las autoridades. La paz y el orden sociales son producto de la colaboración entre autoridad y ciudadanía. En este sentido, es fundamental contar con la participación de todos, para instrumentar políticas públicas en materia de prevención, formación de valores, educación, sana recreación y desarrollo humano en general. Sólo así se puede tener éxito en la implementación de un plan integral de seguridad ciudadana que erradique las conductas antisociales que llevan al delito y la violencia.

Actualmente en la comuna de Algarrobo la protección y prevención frente a actos delictuales que pueden afectar su seguridad se encuentra en manos de la 3° Comisaría de Algarrobo, la cual es dependiente de la Prefectura de San Antonio. A nivel municipal en la actualidad no existe una unidad de Seguridad Ciudadana y el Plan Cuadrante no se encuentra operativo. Esta gestión de protección ciudadana ejercida por Carabineros de Chile es apoyada por la Policía de Investigaciones, la cual se ubica físicamente en San Antonio y ejecuta acciones presenciales principalmente en época de verano y fines de semanas largos, debido al incremento de la población flotante en la comuna y litoral en general.

En base a datos estadísticos provistos por la Subsecretaría de Prevención del Delito, en relación a la frecuencia de casos policiales por delitos de mayor connotación social³⁸ al año 2016, han disminuido en relación al año 2013, tanto a nivel nacional, Región de Valparaíso como en la Provincia de San Antonio. La Región de Valparaíso representa el 11% del país y la Provincia de San Antonio un 11% de la Región y un 1% respecto al total nacional.

³⁸El Ministerio de Desarrollo Social, señala que los delitos de mayor connotación social consideran robos con violencia o intimidación, robos por sorpresa, robos de vehículo, robos de accesorios de vehículo, robos en lugar habitado, robos en lugar no habitado, hurtos, lesiones leves, lesiones graves, homicidios y violaciones.

De un total de 6.947 casos policiales sucedidos al 2016 en la provincia de San Antonio, 827 corresponden a la comuna de Algarrobo, lo cual representa un 12% de la totalidad provincial. De las 6 comunas de la provincia, Algarrobo ocupa el 4 lugar en número de casos policiales, seguido por El Tabo (5° lugar) y Santo Domingo (6° lugar).

A diferencia de lo ocurrido a nivel nacional, regional y provincial, desde el 2013 al 2016 la comuna de Algarrobo ha experimentado un crecimiento del 3% en casos policiales por delitos de mayor connotación social, pasando de 801 a 827 casos.

Tabla 52: Frecuencia de Casos Policiales por Delitos de Mayor Connotación Social

UNIDAD TERRITORIAL	2013	2014	2015	2016	Variación 2013-2016	Relación % Provincial al 2016
País	597.033	614.030	595.876	562.218	-6%	
Región de Valparaíso	65.256	66.588	64.879	63.460	-3%	
Provincia de Valparaíso	33.756	34.244	33.680	33.184	-2%	
Provincia de Isla de Pascua	291	300	305	295	1%	
Provincia de Los Andes	3.132	3.404	3.654	3.459	10%	
Provincia de Petorca	1.906	1.755	1.633	1.577	-17%	
Provincia de Quillota	4.707	4.933	4.729	4.148	-12%	
Provincia de San Felipe	5.164	5.226	4.744	4.849	-6%	
Provincia de Marga Marga	9.158	9.449	8.874	9.001	-2%	
Provincia de San Antonio	7.142	7.277	7.260	6.947	-3%	
San Antonio	3.492	3.493	3.169	2.936	-16%	42%
Algarrobo	801	830	913	827	3%	12%
Cartagena	897	1.115	1.112	1.233	37%	18%
El Quisco	967	970	1.099	890	-8%	13%
El Tabo	769	645	691	794	3%	11%
Santo Domingo	216	224	276	267	24%	4%

Fuente: Elaboración propia. Información de Subsecretaría de Prevención del Delito.

En la comuna de Algarrobo para el año 2016 de un total de 827 delitos, concentra un 46% en robos con fuerza en viviendas habitadas, seguido por hurto con un 22% y robos con fuerza en lugar no habitado con el 10% de los casos. Presenta 1 caso de delito de violación y ningún caso de homicidios.

Se hace importante destacar en relación a las características y condición de la comuna, donde existe alta presencia de segundas viviendas, las cuales se encuentran sin moradores por largos períodos, el incremento que ha tenido del 2013 al 2016 el robo con fuerza en lugar no habitado (45%).

Tabla 53: Frecuencia de Casos Policiales por Delitos de Mayor Connotación Social

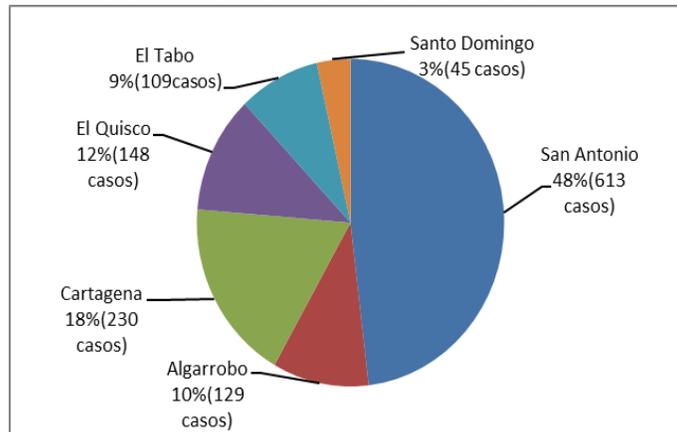
DELITOS	2013	2014	2015	2016	Variación 2013-2016	Mayor frecuencia al 2016
Robos con violencia o intimidación	30	30	49	23	-23%	3%
Robos por sorpresa	15	7	12	11	-27%	1%
Robos con fuerza (Sub Categoría - Vehículos motorizados)	11	12	10	9	-18%	1%
Robos con fuerza (Sub Categoría - Accesorios u objetos de o desde vehículo)	55	72	72	56	2%	7%
Robos con fuerza (Sub Categoría - Lugar habitado o destinado a la habitación)	337	349	406	384	14%	46%
Robos con fuerza (Sub Categoría - Lugar no habitado)	55	67	79	80	45%	10%
Robos con fuerza (Sub Categoría - Otros robos con fuerza)	3	6	5	5	67%	1%
Delitos de hurtos	171	175	185	184	8%	22%
Delitos de lesiones (Sub Categoría - Lesiones leves)	96	80	62	52	-46%	6%
Delitos de lesiones (Sub Categoría - Lesiones menos graves, graves o gravísimas)	27	25	32	22	-19%	3%
Delitos de homicidios	0	0	0	0		0%
Delitos de violaciones	1	7	1	1	0%	0%
TOTAL DE DELITOS	801	830	913	827	3%	100%

Fuente: Elaboración propia. Información de Subsecretaría de Prevención del Delito.

Respecto a la frecuencia de casos policiales por delitos de violencia intrafamiliar la provincia de San Antonio ha decrecido, del 2015 al 2016 en un 10,5%, bajando de 1.423 a 1.274 casos. Este comportamiento también se repite en la comuna de Algarrobo, con reduciendo en un 8,5%, que equivale a disminuir de 141 a 129 casos.

A nivel provincial la comuna de Algarrobo ocupa el cuarto lugar en frecuencia de casos de violencia intrafamiliar, siendo la comuna con mayor cantidad de casos San Antonio con un 48% de participación y la comuna con menor cantidad es Santo Domingo (3%).

Gráfico 17: Frecuencia Provincial de Delitos de Violencia Intra Familiar (VIF)



Fuente: Elaboración Propia, información de la Subsecretaría de Prevención del Delito.

Como se puede observar, la comuna de Algarrobo en relación a la frecuencia de casos policiales por delitos de violencia intrafamiliar ha marcado una tendencia a la baja en el período 2013-2016, rompiendo solamente esta tendencia en la VIF relacionada con ancianos o ancianas, la cual se ha ido incrementando por año en 1 caso más desde el 2013 al 2016.

Al año 2016 la mayor concentración de delitos de violencia intra familiar fue hacia la mujer con un 78% del total.

Tabla 54: Frecuencia Comunal por Delitos de Violencia Intra Familiar (VIF)

Delito	2013	2014	2015	2016	Variación 2013-2016	Mayor frecuencia 2016
VIF a la mujer	103	104	115	101	-2%	78%
VIF a hombres	21	29	16	17	-19%	13%
VIF niños-niñas	8	6	7	7	-13%	5%
VIF ancianos-ancianas	1	2	3	4	300%	3%
Total	133	141	141	129	-3%	100%

Fuente: Elaboración propia. Información de Subsecretaría de Prevención del Delito.

La comuna de Algarrobo es considerada por sus habitantes como un territorio tranquilo, donde la calidad de vida que se puede desarrollar es de un alto estándar, lo cual se ve demostrado en el incremento de personas que la eligen para vivir como lugar de vivienda en primera o segunda opción.

A pesar de que se reconoce por los habitantes que en el último tiempo la seguridad ha disminuido, especialmente por el incremento de robos y de la presencia de comercio de drogas, se sigue percibiendo como una comuna tranquila y atractiva para vivir. Esta situación se reafirma con los resultados obtenidos en encuesta comunal, donde el 41% de los encuestados indica que lo que más les gusta es su tranquilidad. Respecto a lo que menos les gusta está su inseguridad y tráfico de drogas, pero con un solo 13% del total de encuestados.

Dentro de la encuesta comunal al ser consultados sobre como percibían el nivel de seguridad en la comuna, el 57% de los encuestados opinan que hay un buen nivel de seguridad, respondiendo muy segura (19%) y segura (38%).

En base a las opiniones establecida en los talleres territoriales se puede concluir que, para seguir manteniendo los estándares de seguridad, se hace necesario potenciar la capacidad de cobertura de las policías en el territorio, para lo cual es fundamental la creación de una unidad de seguridad ciudadana a nivel municipal la cual se encargue de una coordinación eficiente entre la autoridad policial, la municipalidad y la comunidad. Así mismo, destacan los vecinos que la denuncia efectiva por parte de la comunidad es de vital importancia para mantener las estadísticas reales del nivel de delincuencia comunal.

1.1. Problemas de Seguridad Ciudadana.

Desde la perspectiva policial se considera que Algarrobo, a pesar de tener presencia de delincuencia en un grado menor comparado con otras comunas de la zona, es un lugar muy atractivo para desarrollar vida de familia. Dicha tranquilidad se ve interrumpida fundamentalmente en época estival (Enero y Febrero), lo cual se debe al crecimiento de la población flotante, lo que acarrea desorden en el tránsito, atochamiento vehicular y llegada entre sus visitantes de personas con el solo objetivo de delinquir. Esta situación desde la percepción de los habitantes se relaciona con un incremento paulatino de inseguridad el cual se relaciona con delitos de robo a viviendas, la sustracción de artículos dejados al interior de vehículos y el incremento del comercio de narcóticos.

Los actos delictivos tienen un alto porcentaje de ocurrencia en base al descuido que manifiestan los propietarios de los bienes sustraídos o violados, por lo cual un factor que fomenta el delito a robo en viviendas es la baja prevención o resguardo que ejercen los dueños de las viviendas ante potenciales robos, lo cual en muchas ocasiones es detectado mucho tiempo después de sucedido el hecho, debido a que las viviendas permanecen sin moradores por largos periodos. De igual forma en los delitos relacionados con la sustracción de bienes al interior de los vehículos, donde la precaución de no dejar bienes a la vista es exclusivamente de sus dueños.

El aumento de personas que se dedican a la venta de droga es una situación que la población la ve con mucho temor, ya que en primera instancia se está envenenando a jóvenes y consumidores en general y este negocio lo único que genera en su entorno es violencia. Esta situación está contaminando barrios considerados residenciales y de carácter familiar.

Respecto a la infraestructura relacionada con el alumbrado público se hace necesario incrementarla y mejorar la existente, ya que el bajo nivel de luminosidad actual contribuye a que los habitantes tengan una mayor percepción de inseguridad al transitar cuando cae la noche.

Para disminuir los niveles delictuales se hace necesario que a nivel municipal se trabaje en relación a la ejecución de proyectos que mitiguen su crecimiento, donde se pueden destacar la instalación de cámaras de seguridad en puntos estratégicos de la comuna.

La no existencia de una unidad de seguridad ciudadana es un elemento negativo a vista de la comunidad, como también de la autoridad policial, ya que existen muchos casos en donde la policía tiene que acudir a situaciones que no son de alta connotación delictiva, utilizando recursos que debieran estar enfocados en minimizar la inseguridad.

El acto de denunciar delitos o situaciones que fomentan la inseguridad ciudadana es un elemento que debe mejorarse a nivel comunitario, ya que, frente a la omisión el delincuente puede seguir actuando impunemente y los recursos que se asignan a las policías se restringen, ya que estadísticamente se ve una comuna sin problemas de inseguridad o con niveles de inseguridad bajos.

1.2. Áreas de Intervención Seguridad Ciudadana.

Es importante el desarrollo de procesos integradores de la autoridad local, policías y comunidad, donde por medio de canales fluidos de información y entendimiento de las funciones que tiene cada uno en materia de la seguridad comunal. Se debe generar un trabajo mancomunado por la prevención y minimización de los delitos que puedan atacar a la comunidad de Algarrobo; en este sentido se hace necesario capacitar a la comunidad en prevención del delito y en lo relacionado al narcotráfico y sus externalidades negativas a nivel de seguridad y salud, teniendo como un foco de importancia el segmento juvenil.

Se deben generar procesos promocionales de prevención del delito en la comunidad estable y la flotante, especialmente en la época estival, que es donde los delincuentes y comerciantes de droga ven una muy buena oportunidad para desarrollar su actividad delictual.

A nivel municipal se hace necesario trabajar en la creación de una unidad de seguridad ciudadana, con la que se puedan apoyar a las policías en la prevención del delito. Además, se deben desarrollar por medio de la SECPLA proyectos de inversión que permitan minimizar la inseguridad, donde se destacan los relacionados con cámaras de vigilancia y alumbrado público.

Algarrobo es una comuna tranquila, de acuerdo a la opinión de sus habitantes y a lo que muestran las estadísticas.

A nivel provincial la comuna de Algarrobo ocupa el 4to puesto en relación a frecuencias de delitos de alta connotación social y de violencia intrafamiliar, siendo superada en ambos casos por El Tabo y Santo Domingo que tienen los menores índices delictuales de la provincia. En el año 2016 los principales delitos cometidos en la comuna tienen relación con robos a viviendas habitadas o destinadas a habitación. Respecto a casos de violencia intrafamiliar su comportamiento fue a la baja pasando de 141 a 129 casos del 2015 al 2016.

La percepción de la comunidad es que en el último tiempo los actos delictuales (Robos a viviendas principalmente) y el tráfico de drogas son dos elementos que han ido aconteciendo con un comportamiento creciente, por lo cual se hace necesario que exista una coordinación entre las policías, municipalidad y comunidad, para generar procesos preventivos frente a su crecimiento.

La autoridad local debe tener una participación más activa en la prevención del delito y disminución de la percepción de inseguridad, lo cual se relaciona con la generación de proyectos donde se pueden destacar la instalación de cámaras de seguridad y vigilancia en lugares estratégicos de la comuna, el aumento de cobertura y calidad del alumbrado público.

La disminución de la frecuencia de delitos a nivel comunal va directamente relacionada con la responsabilidad de la comunidad en cooperación de la autoridad, por lo cual se hace necesario generar procesos inductivos y promocionales que permitan involucrar a la comunidad estable y flotante al tanto de las acciones necesarias a realizar para la prevención del delito (Denunciar, no propiciar el delito en base al descuido).

2. Protección Civil.

La protección civil es un sistema que se ha instalado en cada país y que tiene la misión de proporcionar protección y asistencia para los ciudadanos que residen en él, y a quienes se encuentren de paso, en caso de sucederse cualquier tipo de desastre natural o accidente. También estará a cargo de la protección de los bienes y del medio ambiente. En términos generales, se encargará de la gestión de los servicios de emergencias que hay en una nación.

La propuesta fundamental es proteger a la sociedad de las dificultades a las que se pueden ver sujetas en estos contextos, asistirlos y ayudarlos a recuperarlos de las consecuencias inmediatas. Evacuar, organizar refugios, aplicar medidas de seguridad, prevenir la contaminación, organizar los primeros auxilios, señalar y aislar las zonas peligrosas, proveer alojamiento, articular medidas de urgencia para restablecer los servicios básicos, son algunas de las tareas básicas que desplegará la protección civil.

En Chile la Protección Civil esta resguardada desde la Constitución Política de la República, la que consagra en las Bases de la Institucionalidad, que es deber del Estado "dar protección a la población y a la familia" (Art. 1º, inciso quinto)". De ello se desprende que es el Estado, ente superior de la nación, es el encargado de la función pública denominada Protección Civil.

La Protección Civil, entendida como la protección a las personas, a sus bienes y ambiente ante una situación de riesgo colectivo, sea éste de origen natural o generado por la actividad humana, es ejercida en Chile por un sistema integrado por Organismos, Servicios e Instituciones, tanto del sector público como del privado, incluyendo a las entidades de carácter voluntario y a la comunidad organizada, bajo la coordinación de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI.

Para una eficiente acción en protección civil y frente a emergencias o desastres diversos, se hace necesario desarrollar un trabajo coordinado de los organismos o instituciones del Sistema de Protección Civil de un área jurisdiccional determinada. Este equipo de trabajo se denomina Comité de Protección Civil y lo deben integrar instituciones, organismos públicos y privados, que por mandato legal, competencia o intereses, puedan aportar a la buena gestión de la protección civil. Este Comité debe constituirse a nivel nacional, regional, provincial y comunal, siendo presidido según corresponda por Ministro del Interior, intendente regional, gobernador provincial y alcalde respectivamente, teniendo la facultad de fijar las normas especiales de funcionamiento de los mismos, convocar a los miembros que los integran y el orden de subrogación.

La comuna de Algarrobo cuenta con un Plan Comunal de Protección Civil del año 2013, el que se encuentra vigente en la actualidad. En base a este plan y la respuesta frente a las emergencias que puedan suscitarse es que se establecen 4 tipos de mandos:

Mando de Autoridad:	Alcalde (Emergencia nivel comunal).
Mando Operativo:	Funcionario de mayor rango técnico de la institución a la que le corresponda ser unidad técnica y encabeza el mando conjunto en terreno.
Mando de Coordinación:	Encargado comunal de protección civil (Emergencia a nivel comunal).
Asesor Técnico:	Dependiendo del tipo de emergencias se hace necesaria la presencia de servicios especialistas que asesoren técnicamente operación.

Dependiendo de la emergencia y requerimiento de participantes para satisfacer las necesidades generadas, es que se puede solicitar de la participación de las siguientes instituciones: Bomberos, Carabineros, Salud Pública, Capitanía de Puerto de Algarrobo, Unión Comunal de Juntas de Vecinos, Servicios Básicos (Cía. Eléctrica Litoral, Esva), Comunicaciones (Red de Enlace), Concesionaria Litoral Central, Vialidad (MOP), PDI, Prensa y Radios Comunitarias, SERVIU, Dirección de Protección Civil, DOM, Departamento de Operaciones, DIDECO, Dirección de Tránsito y Transporte Público, Dirección de Aseo y Ornato, Recursos Municipales (SECPLAC, DAF), Dirección de Educación Municipal, Dirección de Salud Municipal, Dirección de Comunicaciones.

El Plan Comunal de Protección Civil de Algarrobo cuenta con un plan de respuesta ante:

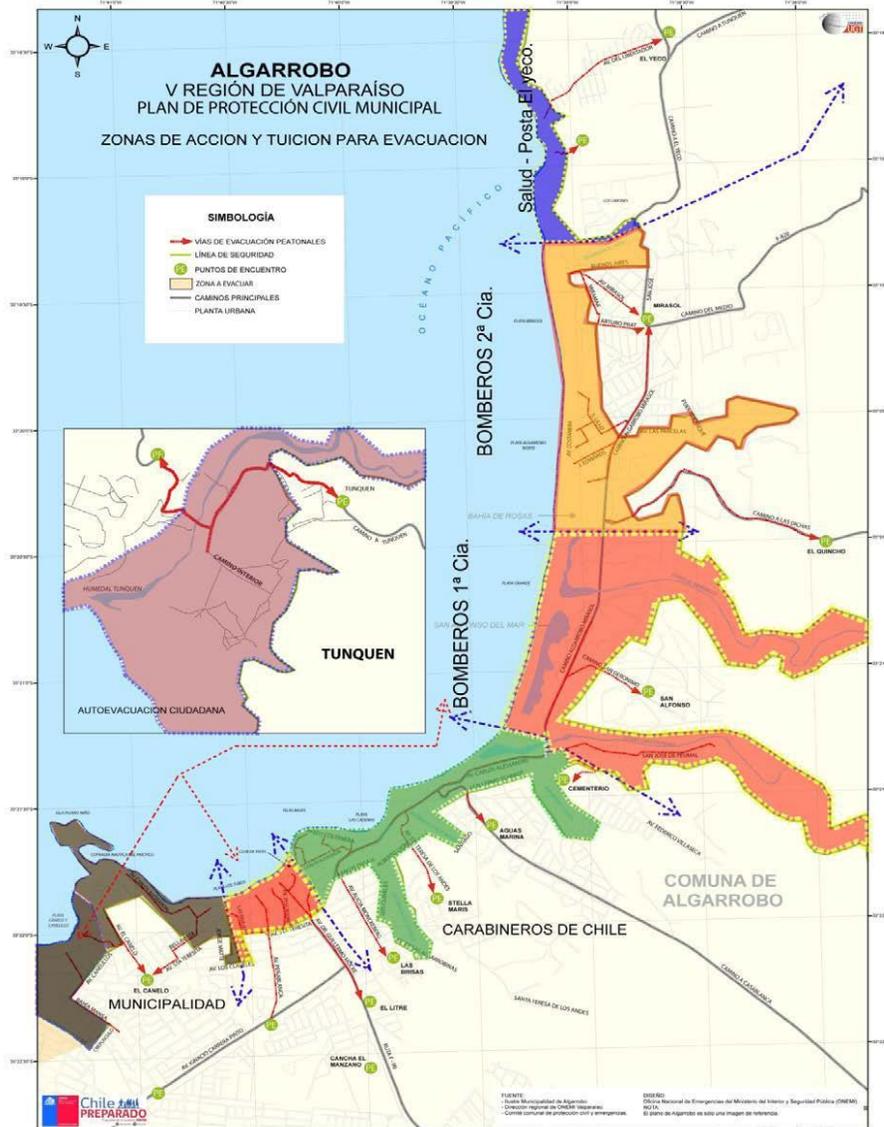
- Incendios estructurales.
- Incendios Forestales.
- Inundaciones por lluvia.
- Accidentes químicos.
- Tsunami.
- Terremotos.

En relación a eventuales Tsunamis que puedan atentar contra la seguridad comunal, la Municipalidad de Algarrobo en conjunto con el Comité Comunal de Protección Civil, elaboraron un mapa de evacuación, donde asignaron a 6 organizaciones dar aviso y preocuparse de evacuación.

ORGANIZACION	ZONA ASIGNADA PARA INFORMAR DE EVACUACION
Carabineros de Chile	Desde el Club de Yates por el Sur, hasta puente San Jerónimo por el Norte.
Primera compañía de Bomberos	Primera unidad: Desde Playa Los Tubos por el Sur, hasta Club de Yates por el Norte. Segunda unidad: Desde puente San Jerónimo por el Sur, hasta enlace ruta F-840 (Bochinche) por el norte. Tercera unidad: Desde Restorán Los Patitos por el Sur, hacia sector el Peumall Planta Esva por el Norte.
Primera compañía de Bomberos	Desde Condominio Bahía de Rosas por el Sur, hasta quebrada el Yeco por el Norte.
Municipalidad de Algarrobo	Desde playa Los Tubos por el Norte, hasta Cofradía Náutica del Pacífico por el Sur. Sector Playa canelo por el Norte, hasta sector La Cuya por el Sur.
Posta El Yeco	Comunicara a las personas que se encuentren en el sector Playa.
Capitanía de Puerto Algarrobo	A esta Capitanía no se le asignó un sector específico, sin embargo a través de su personal realizara patrullaje de infantería, por el borde costero.

El plan establece 16 puntos de encuentro donde la población evacuada puede estar a resguardo.

Ilustración 7: Sectores para Protección Civil.



Fuente: Protección Civil participación ciudadana I. Municipalidad de Algarrobo

Se considera que frente a emergencias la comuna tiene un buen protocolo de cómo enfrentarla, lo cual está establecido en su plan de protección civil. A demás se considera que existen las suficientes vías de escape frente a alerta de tsunami, con su señalética de las zonas inundables ubicadas adecuadamente.

La buena posición que tiene la comuna frente a emergencias queda validada en la encuesta comunal, donde el 40% de los encuestados consideran que hay una buena preparación frente a situaciones de emergencia. Respecto a emergencias relacionadas con incendios se considera

que la comunidad tiene una infraestructura adecuada, la cual está conformada por 2 compañías de bomberos.

2.1. Problemas de Protección Civil.

Históricamente las principales y más recurrentes emergencias que acontecen en la comuna tienen que ver con las inundaciones y eventos derivados de los temporales en el invierno.

La conectividad de la comuna es un elemento que genera impactos negativos frente a emergencias, ya que especialmente en épocas de verano o fines de semanas largos, la congestión vehicular hace muy dificultoso los desplazamientos desde un extremo a otro de la comuna, por lo cual tanto policías, bomberos o vehículos de salud ven interrumpido su tránsito, lo cual genera una llegada tardía o a un total destiempo para prestar ayuda o solución a la emergencia suscitada.

La comunidad considera que existen las suficientes vías de escape frente a emergencias, especialmente tsunamis, pero se debe potenciar la infraestructura de ellas, principalmente para las personas con habilidades diferentes y adultos mayores. Falta el desarrollo de procesos de inducción a la comunidad que le permita estar bien preparado frente a emergencias de todo tipo y para la prevención de las mismas, especialmente en el caso de incendios forestales.

2.2. Áreas de Intervención de Protección Civil.

Sociabilización y reforzamiento de plan de protección civil en la comunidad, permitiendo que las tareas de las autoridades responsables frente a determinadas emergencias sean más eficientes.

Generar procesos de inversión para la modernización y fortalecimiento de vías de escape para la evacuación de personas en situaciones de emergencia.

Desarrollo de proyectos de inversión que permitan tener una conectividad vial más eficiente a nivel comunal, con lo cual las distintas organizaciones responsables frente al apoyo en emergencias logren actuar con mayor rapidez y eficiencia.

La comuna de Algarrobo está preparada frente a emergencias que pueden afectar a la población civil por medio de un Plan de Protección Civil. Dicho plan debe ser sociabilizado dentro de la comunidad, para que su actuar sea más eficiente al momento de su aplicación.

El plan de protección civil contempla una distribución del territorio donde establece con claridad las vías de evacuación frente a tsunamis y los puntos de encuentro donde la población está a resguardo, sin embargo, se requiere revisar el estado de estas vías de evacuación para así ir fortaleciendo y modernizándolas, especialmente en relación a la población con problemas de desplazamiento y tercera edad.

Se hace necesario desarrollar proyectos que reformen la estructura vial comunal, con lo que la conectividad sea eficiente y no se entorpezca el desplazamiento de policías, bomberos, ambulancias o cualquier tipo de móvil que vaya en ayuda de la emergencia. La municipalidad en conjunto con autoridades relacionadas de la protección civil debe desarrollar procesos de inducción y capacitación en la comunidad, con el fin de que se les informe y manejen con claridad la forma de operar y prevenir las distintas emergencias que se pueden suscitar en el territorio.

C. PERFIL COMUNAL.

El Perfil Comunal se refiere a una configuración del ¿Qué somos?, donde se refleje lo que es hoy Algarrobo, con sus problemáticas y potencialidades, permitiendo establecer un plan de acción para delinear un rumbo desde un presente cierto hacia un futuro incierto, que construyendo en conjunto entre comunidad e instituciones públicas y privadas, pasa a ser un futuro más promisorio y favorable para el desarrollo de las personas y de la comuna en su conjunto.

La construcción del perfil comunal, se basa en una mirada hacia nuestro ser social, a la forma en que se expresa nuestra forma de vivir en comunidad, considerando nuestras relaciones y aquellos valores que la sustentan por un lado, y por otro, la forma de participación y opinión que tenemos en torno a las decisiones de índole general y particular; hacia nuestro ser histórico, el cómo nos reconocemos en la secuencia de acontecimientos que han permitido visualizarse como comunidad; hacia nuestro ser económico, a la función y posición que presenta nuestra comunidad en el funcionamiento de su sistema económico; hacia nuestro ser territorial, la manera en la que nos hemos desarrollado en la configuración del espacio físico y los diferentes usos de suelo a lo largo del tiempo, así como la conectividad existente en el contexto inter e intracomunal; hacia nuestro ser sustentable en el contexto de la preocupación por la conservación del medio ambiente, así como del patrimonio natural de flora y fauna emplazado en el territorio comunal.

Las respuestas a las diferentes configuraciones temáticas permiten construir un perfil comunal ordenado por áreas de desarrollo, homogenizando en torno a la posterior definición de líneas de intervención.

Perfil Comunal de Algarrobo.

Algarrobo es una comuna de 176 km² ubicada geográficamente en la V Región de Valparaíso, provincia de San Antonio, limitando por el Norte con el estero Casablanca y la comuna de Casablanca, al Este con la comuna Casablanca, al Sur con la Quebrada de Las Petras y la comuna de El Quisco y por el Oeste con el océano Pacífico. La comuna tiene muy buenos accesos tanto desde Santiago como desde Valparaíso y San Antonio, principalmente a través de cuatro vías: Ruta F90 y Ruta F840 (Las Dichas), que conectan con la ruta 68 Viña del Mar- Valparaíso, Santiago. Ruta F820, Camino Central y Ruta G98F, que conecta con las localidades del litoral central y la ruta 78, San Antonio, Santiago, conocida como la Ruta del Sol. Existen servicios periódicos de transporte de buses interprovinciales desde Santiago, Valparaíso (pasando por Casablanca) y desde la cabecera provincial, San Antonio, a través del resto de las localidades del Litoral Central.

El territorio de la comuna de Algarrobo se caracteriza por presentar tres unidades o franjas geomorfológicas principales, que se orientan de oeste a este: una planicie litoral, unas terrazas marinas y la Cordillera de la Costa. Su clima es templado cálido con una estación seca prolongada entre los meses de octubre a marzo. Posee una red hídrica compuesta por esteros y quebradas de corto desarrollo con escurrimientos que se originan en la ladera occidental de la Cordillera de la Costa, la cual alimenta esteros que dan origen a la presencia de humedales que caracterizan a la comuna, junto con la existencia de una franja costera con varios humedales marinos y costeros, playas de arena, lagunas costeras salobres y de agua dulce.

Los suelos que caracterizan al territorio de la comuna de Algarrobo son suelos de baja calidad agrícola que constituye el secano costero, lo que ha permitido el emplazamiento de poblaciones en forma concentrada y dispersa (Algarrobo, Mirasol, El Yeco, San José, Calle del Medio), parcelaciones agrícolas y otros caseríos dispersos en el territorio comunal.

Respecto a la flora y fauna comunal, Algarrobo se caracteriza por tener presencia de matorrales y bosque esclerófilo, con una alta presencia de forestación artificial de pinares y eucaliptus. Punto especial corresponde a los humedales de la comuna, los que tienen una rica representatividad de especies de flora y fauna. En diversos sectores de la comuna, especialmente aquellos con algunos grados de protección, es posible encontrar conejos, loicas, chincoles, codornices, gaviotas, colibríes, queltehues, tiuques, culebras, lagartos y roedores. En sector costero o de la playa se puede encontrar diversas aves acuáticas tales como el Cormorán Yeco, el Pelicano, Gaviotas, entre otras. Destacable es poder localizar especies de Pingüino de Humboldt y Chungungo o nutria marina.

La comuna de Algarrobo cuenta con un total de 12.074 habitantes, según datos preliminares del Censo 2017, además, se indica que el total de viviendas es de 20.194, de los cuales 15.033 corresponde a viviendas temporales (74,4%), en consecuencia, los habitantes de la comuna en época estival, en relación a 4 habitantes por vivienda, alcanza una población de 80.776 personas; Según información del Servicio Nacional de Turismo, SERNATUR, la cantidad de población flotante de turistas en Algarrobo para el año 2016 fue de 2.545.074 personas.

Respecto a los pueblos originarios presentes en la comuna, la población Mapuche representa el 1,93% de la población y las otras etnias no superan el 0,1%. El 97,95% de la población comunal no pertenece a etnia alguna. De acuerdo al estado civil de los mayores de 14 años de la comuna, predomina mayoritariamente la población casada. En relación al credo religioso, si bien la población ha mantenido una tendencia con predominio de la religión católica, se observa un aumento importante de la población que declara otra religión o credo, como también un crecimiento en el número de aquellos que declaran no pertenecer a alguna religión (6,40%).

La comuna de Algarrobo posee una importante participación ciudadana, que es coherente con la alta disposición que tiene la comunidad en participar en la ejecución de acciones comunitarias. Las organizaciones con mayor presencia en la comuna son las organizaciones funcionales (13) y las organizaciones de interés público (13), seguidas de las organizaciones territoriales (9).

El desarrollo de la calidad de vida de la población, especialmente de la más vulnerable está a cargo de la Dirección de Desarrollo Comunitarios (DIDECO) y sus distintos departamentos, programas y oficinas donde se destacan: Departamento Social; Departamento de Programas Sociales con los Programas: Familia, Senda Previene, Fútbol Calle y Asistencia Judicial a la Comunidad; Oficina de Deporte y Juventud; OMIL, Oficina de Adulto Mayor, Sección Cultura; y, Biblioteca.

La oferta de salud comunal municipal está compuesta por una red integrada por CESFAM Algarrobo; Postas de Salud Rural de El Yeco y San José; Centro de Rehabilitación en Base Comunitaria; Modulo Dental Colegio Carlos Alessandri; Modulo Dental Colegio Rural El Yeco; y, Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Algarrobo. Las principales problemáticas a solucionar se relacionan con la falta de capacitación en atención usuaria, falta de especialistas, falta de

equipos e insumos médicos, deficiente infraestructura, mal estado de la posta San José y El Yeco, baja capacidad de respuesta frente a demandas de urgencia. Cabe destacar que se encuentra en construcción el nuevo CESFAM, por lo que debería solucionarse en parte los problemas de infraestructura.

Algarrobo cuenta con aproximadamente 5.980 habitantes en etapa escolar y de formación profesional. Posee 8 establecimientos educacionales con un universo de 2.178 matrículas, de los cuales 5 son de carácter municipal con 1.095 alumnos al año 2016. Los establecimientos subvencionados presentan una matrícula de 1.083 alumnos. Las principales problemáticas se relacionan con la existencia de profesores desmotivados, Inestabilidad en la administración del DAEM, desactualización de los planes educativos, nula incorporación de la variable patrimonio en los planes educativos.

En términos culturales el Municipio de Algarrobo adopta un rol de facilitador de la cultura e identidad local y lo proyecta como eje del desarrollo de la comuna. Su objetivo es: “Difusión y desarrollo de la cultura y las artes en la comuna, generando instancias de descentralización, democratización, inclusión y participación ciudadana en el arte. Creación y fortalecimiento de identidad comunal, desarrollando cultura local”.

El deporte y recreación representa una oportunidad para la comuna en atención a su patrimonio natural y cultural, que puede ser aprovechado para la vida al aire libre, sobre todo lo que guarda relación al borde costero, humedales y desarrollo de deportes náuticos. El municipio fortalece esta área en función de inversiones en recintos deportivos y actividades organizados por la oficina de deportes.

La actividad económica productiva de la comuna tiene su bonanza en época de verano, lo que hace necesario potenciar la actividad turística con el fin de generar una estabilidad del empleo y actividad económica durante todo el año. A nivel rural existe la preocupación de la migración de mano de obra a otras comunas, debido al bajo interés por la actividad agropecuaria, la baja oferta y calidad del empleo que se logra obtener, así como, por la falta del recurso hídrico necesario para el desarrollo agrícola.

La actividad empresarial ha tenido un crecimiento promedio anual de un 10,48% entre el año 2011 al 2015, llegando a 1.075 empresas que en su mayoría son del segmento MIPE, de las cuales los rubros más representativos son el comercio, actividad inmobiliaria y los hoteles y restaurantes. La comuna de Algarrobo es considerada por sus habitantes y autoridades policiales como un territorio tranquilo y atractivo para vivir, donde la calidad de vida que se puede desarrollar es de un alto estándar. Los buenos atributos en seguridad que se asocian a la comuna se demuestran en el incremento de personas que la eligen para vivir como lugar de vivienda en primera o segunda opción.

En relación a la protección civil frente a emergencias se considera que la comuna está preparada, ya que se cuenta con un plan de protección civil vigente frente a emergencias de Incendios estructurales y Forestales, Inundaciones por lluvia, Accidentes químicos, Tsunamis y Terremotos.

CAPÍTULO 2: PLATAFORMA ESTRATÉGICA.

1. IMAGEN OBJETIVO COMUNAL.

La imagen-objetivo se refiere al conjunto de ideas principales de lo que se quiere lograr y se caracteriza por expresar en términos globales las intenciones que mejor reflejan la situación deseada a largo plazo.

La declaración de la Imagen Objetivo Comunal al año 2020, se estructura como resultado de la combinación de las visiones e intereses de la comunidad, tanto en el plano individual como colectivo, en consideración a las variables más relevantes que condicionan su desarrollo presente y futuro. La imagen objetivo es el resultado del análisis realizado en los distintos procesos participativos.

Imagen Objetivo de la Comuna de Algarrobo al año 2020:

"Algarrobo es una comuna turística, preocupada por el cuidado de su medio ambiente, planificada y ordenada vial y territorialmente, con integración social participativa y proactiva. Es una comuna con identidad basada en su patrimonio e historia, donde sus habitantes poseen buenas oportunidades de empleo, con acceso a buena calidad y cobertura en servicios de salud, educación e infraestructura pública. Posee una buena calidad de vida, basada en la seguridad y oferta permanente de actividades culturales y deportivas en todo el territorio".

Algarrobo es una comuna turística. Comuna donde el turismo es un punto de acción que permite generar oportunidades de crecimiento a todos sus participantes tanto del área urbana como rural, lo cual se basará en aprovechar y articular el potencial que existe en la diversidad de recursos naturales, belleza de paisajes, clima, patrimonio histórico, arquitectónico y riqueza cultural. El trabajo unido de autoridad y oferta privada permitirá el desarrollar de proyectos y productos turísticos diversificados y sustentables, respondiendo con ello a las nuevas demandas y tendencias turísticas a nivel local, regional, nacional e internacional.

Algarrobo preocupado por su medio ambiente. Una de las características diferenciadoras que posee la comuna se relacionan con sus atractivos naturales los cuales se vinculan con su área costera y rural, donde tiene costa, reservas naturales, humedales, quebradas, explanadas campestres, las cuales deben ser mantenidas en buen estado y ser cada vez más potenciadas. El cuidado del medio ambiente permitirá mantener una comuna con su característica de limpieza y el desarrollo de una cultura que vele por la protección de la naturaleza y conservación de la biodiversidad y áreas silvestres protegidas.

Algarrobo planificada y ordenada vial y territorialmente. Las características y atributos comunales han hecho que el crecimiento inmobiliario sea importante, llegando a generar más viviendas que habitantes permanentes en la comuna. Esta situación ha generado externalidades negativas que en época de verano y fines de semana largos se ponen de manifiesto en el colapso que sufre la comuna en su aspecto vial y en general en todos sus servicios. Esta situación hace necesario ordenar y controlar el crecimiento comunal en términos urbanos y rurales,

especialmente en el ámbito inmobiliario y vial, con el fin de tener un crecimiento acorde a la estructura territorial comunal y las necesidades prioritarias para seguir manteniendo las características de tranquilidad y orden que la destacan durante gran parte del año.

Algarrobo con integración social participativa y proactiva. El buen desarrollo comunal pasa por tener claridad de la estrategia operativa que se establezca en base a las necesidades existentes en el territorio, donde la autoridad con la participación activa de la comunidad por medio de sus organizaciones comunitarias es fundamental, ya que son ellos los que manejan las necesidades de primera fuente y son el canal más eficiente con que cuenta la autoridad para organizar sus recursos financieros y humanos en la resolución de problemáticas en los distintos territorios. Es así que la existencia de organizaciones sociales bien constituidas, proactivas y con canales claros de llegada a la autoridad, son fundamentales para el crecimiento integrado de la comuna.

Algarrobo con identidad basada en su patrimonio e historia. Comuna donde sus habitantes se sientan integrados, lo cual se basa en una identidad que se vincula con sus riquezas patrimoniales naturales y arquitectónicas y se matiza con la historia que ha ido rodeando la construcción de la misma. Esta característica comunal es fundamental, ya que en la última década la mayor participación ciudadana proviene de habitantes que no son originarios de la comuna, si no de personas que han valorizado los atributos comunales y los han puesto en valor en función de tomar la decisión donde instalar su residencia estable o segunda vivienda. Además, la existencia entre campo, costa y ciudad hace necesario que se genere un equilibrio que identifique al territorio en su totalidad, sin posicionar una realidad por sobre la otra.

Algarrobo posee buenas oportunidades de empleo. Comuna que en base a su desarrollo turístico generara un polo atractivo para el desarrollo comercial en general, lo cual permitirá que la demanda por mano de obra se vea incrementada. El desarrollo económico tendrá impacto en la actividad económica tanto urbana como rural y será un incentivo para el florecimiento de la actividad empresarial independiente, la cual debe ser apoyada por la autoridad local en relación a orientarla en términos de financiamiento y capacitación.

Algarrobo con acceso a buena calidad y cobertura en servicios de salud y educación. Comuna donde sus habitantes tienen la posibilidad de satisfacer sus necesidades de salud y educación en términos de cobertura y calidad. Minimizar al máximo la situación de desplazamiento a otras comunas para poder tener una prestación de salud o adquirir formación educativa de calidad.

Algarrobo con buena calidad y cobertura en infraestructura pública. Comuna donde las áreas verdes, plazas con juegos y máquinas de ejercicios, escaleras, senderos, pasarelas, sedes comunitarias y espacios de reunión social presentes en todo el territorio, permitiendo el desarrollo de una vida tranquila de barrio donde se fomente la integración social.

Algarrobo con buena calidad de vida, basada en la seguridad y oferta permanente de actividades culturales y deportivas en todo el territorio. Comuna donde sus habitantes destacan como característica la buena calidad de vida que se puede tener al vivir en su territorio, lo cual se basa fundamentalmente en los bajos niveles de inseguridad existentes. Esta calidad de vida se ve fortalecida en la medida que exista una oferta de actividades culturales y deportivas, las cuales tengan llegada a toda la comunidad y en los distintos territorios, en forma permanente durante todo el año.

2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS.

Los objetivos estratégicos corresponden a los propósitos generales y específicos, describen las apuestas de la comunidad en términos de compromisos y riesgos, para avanzar hacia el logro del escenario futuro que se ha definido en la Imagen Objetivo Comunal.

Los Lineamientos Estratégicos, por su parte, determinan los límites dentro de los cuales se habrá de operar, considerando las potencialidades, restricciones y oportunidades de la comuna, estos límites condicionan el uso de los recursos que la Comuna habrá de destinar a los principales programas y proyectos, así como el tipo de Políticas que deberán ponerse en práctica para asegurar los resultados esperados.

Los objetivos estratégicos y lineamientos estratégicos del **Plan de Educación Municipal - PADEM**, el **Plan de Salud**, el **Plan Municipal de Cultura**, el **Plan Comunal de Seguridad Pública y la Certificación Ambiental**, son parte integral de los lineamientos estratégicos del PLADECO.

Los objetivos estratégicos y lineamientos estratégicos, por área de desarrollo, son:

Área: Desarrollo Territorial y Medio Ambiente.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS
OE 1. Promover el desarrollo sostenible, sustentable e integral del territorio.	LE 1.1. Ordenamiento Territorial. LE 1.2. Conectividad comunal. LE 1.3. Sistema de transporte.
OE 2. Mejorar infraestructura y equipamiento comunal.	LE 2.1. Pavimentación urbana-rural. LE 2.2. Seguridad Vial. LE 2.3. Desarrollo y mejora de infraestructura y equipamiento.
OE 3. Definir y mantener estándares ambientales.	LE 3.1. Certificación Medio Ambiental. LE 3.2. Reciclaje y manejo de residuos. LE 3.3. Protección del patrimonio natural.

Área: Desarrollo Social.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS
OE 1. Fortalecer la participación ciudadana en el territorio comunal.	LE 1.1. Generación de espacios de participación. LE 1.2. Fortalecimiento de la sociedad civil. LE 1.3. Infraestructura comunitaria.
OE 2. Promover el desarrollo e integración social a nivel comunal.	LE 2.1. Gestión y desarrollo de educación. LE 2.2. Gestión y desarrollo de salud. LE 2.3. Gestión y desarrollo deportivo LE 2.4. Gestión cultural. LE 2.5. Grupos prioritarios.

Área: Desarrollo Económico Local.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS
OE 1. Diversificar y mejorar la calidad de oferta turística.	LE 1.1. Políticas para el desarrollo del turismo comunal. LE 1.2. Promoción de la calidad de los servicios Turísticos. LE 1.3. Desarrollo turismo rural.
OE 2. Promover el emprendimiento y la innovación en la comuna.	LE 2.1. Desarrollo de la capacidad emprendedora e innovación. LE 2.2. Fortalecimiento de redes empresariales.

Área: Seguridad Ciudadana y Protección Civil.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS
OE 1. Minimización de factores de riesgo social y ocurrencia de delitos.	LE 1.1. Gestión de seguridad ciudadana. LE 1.2. Equipamiento para la seguridad. LE 1.3. Gestión en situaciones de emergencia.
OE 2. Potenciar a la comunidad con cultura de autocuidado.	LE 2.1. Fortalecimiento de barrios (Informados y seguros). LE 2.2. Coordinación de vecinos, policías y Municipalidad.

Área: Desarrollo Institucional.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS
OE 1. Implementar un modelo de gestión de la calidad de los servicios municipales.	LE 1.1. Estrategia Organizacional LE 1.2. Gestión de procesos claves. LE 1.3. Política de recursos humanos. LE 1.4. Comunicaciones.
OE 2. Apalancar nuevos recursos financieros para incrementar las inversiones comunales.	LE 2.1. Modelo de Gestión Financiera. LE 2.2. Fortalecimiento Institucional.

CAPÍTULO 3: PLAN DE INVERSIONES.

1. LEVANTAMIENTO DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN.

La materialización del proceso de planificación confluye en la definición de iniciativas de inversión, ordenados en función de cada una de las áreas de desarrollo y clasificadas por objetivos y lineamientos estratégicos.

La identificación de iniciativas de inversión se realizó a través de cuatro fuentes de información: (1) levantamiento de iniciativas de inversión en talleres participativos, tanto sectoriales como territoriales; (2) información entregada por la Secretaría Comunal de Planificación – SECPLA; (3) información aportada por el equipo consultor, en base a su conocimiento, experiencia y análisis técnico de las problemáticas definidas en la etapa de diagnóstico; y, (4) reunión con la División de Planificación del Gobierno Regional y los servicios SERVIU, MOP, Vialidad y Salud.

Este trabajo generó, un total de 273 iniciativas de inversión, desglosadas en la siguiente tabla:

Tabla 55: Resumen de Iniciativas de Inversión por Objetivo Estratégico y Área de Desarrollo

AREA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Nº INICIATIVAS	INICIATIVAS POR ÁREA
Desarrollo Territorial y Medio Ambiental	OE 1	20	116
	OE 2	62	
	OE 3	34	
Desarrollo Económico Local	OE 1	16	57
	OE 2	41	
Desarrollo Social	OE 1	43	59
	OE 2	16	
Seguridad Ciudadana y Protección Civil	OE 1	27	35
	OE 2	8	
Desarrollo Institucional	OE 1	5	8
	OE 2	3	
TOTAL INICIATIVAS			275

2. SELECCIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN.

El listado de iniciativas de inversión fue revisado en función de los objetivos estratégicos y en contraste con las problemáticas plasmadas en la etapa de Diagnóstico, generando como resultado un listado más acotado de iniciativas, las cuales fueron analizadas en detalle en un trabajo de taller con el equipo de profesionales de la SECPLAC.

Tabla 56: Resumen de Iniciativas de Inversión Seleccionadas

AREA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	N° INICIATIVAS	INICIATIVAS POR ÁREA
Desarrollo Territorial y Medio Ambiental	OE 1	13	68
	OE 2	43	
	OE 3	12	
Desarrollo Económico Local	OE 1	5	25
	OE 2	20	
Desarrollo Social	OE 1	14	22
	OE 2	8	
Seguridad Ciudadana y Protección Civil	OE 1	10	12
	OE 2	2	
Desarrollo Institucional	OE 1	4	6
	OE 2	2	
TOTAL INICIATIVAS SELECCIONADAS			134

De acuerdo a estas consideraciones, se entrega un listado de 134 iniciativas, las que corresponden a la síntesis del trabajo colectivo, tanto sectorial, territorial, municipal y equipo técnico de la consultora; las iniciativas seleccionadas buscan expresar las inquietudes y anhelos de la comunidad, así como, las iniciativas que la municipalidad tenía en carpeta, sin embargo en los próximos años se debe seguir nutriendo, de modo que se adecue a las necesidades de desarrollo que se presenten en la comuna, utilizando como referencia en listado completo de iniciativas, así como aquellas que vayan surgiendo en el tiempo.

El plan de inversiones es presentado en una matriz, por área de desarrollo, que contiene la siguiente información:

- **Objetivo Estratégico (OE):** indica el objetivo por área de desarrollo que contribuye al logro de la imagen objetivo comunal.
- **Lineamiento Estratégico (LE):** indica qué línea de trabajo debe desarrollarse para el logro del objetivo estratégico respectivo.
- **Iniciativa de Inversión:** identifica el nombre con la que será conocida la iniciativa.
- **Tipo:** Se clasifica en dos tipo de iniciativas; en primer lugar están los proyectos municipales que ya han sido postulados a alguna fuente de financiamiento y que se encuentran incorporados al Banco Integrado de Proyectos (BIP) y a aquellos programas que el municipio se encuentra ejecutando dentro de su programación anual; en segundo lugar, están aquellas iniciativas que se encuentran en estado de perfil y que surgen a partir del trabajo colectivo realizado con la comunidad y funcionarios municipales en las distintas instancias de participación.

- **Fuente de financiamiento:** nombre del Fondo posible que ha sido presentado o se presentará la iniciativa para su financiamiento.
- **Monto (M\$):** es el costo estimado de la iniciativa cuando se tiene información al respecto o es posible determinarlo, este monto está expresado en miles de pesos (M\$). Se plantea como P/D cuando el monto está por determinar, encontrándose en la condición de idea y que no se cuenta con la información para estimar su costo.
- **Plazo:** corresponde a la temporalidad para la ejecución de la iniciativa. Se considera Corto Plazo (CP) si corresponde al año 1 de implementación del PLADECO, Mediano Plazo (MP) si corresponde a los años 2 y 3; y, Largo Plazo si corresponde al año 4.

El detalle de las 134 iniciativas seleccionadas se presenta en función al detalle indicado.

ÁREA DESARROLLO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE1)								
PROMOVER EL DESARROLLO SOSTENIBLE, SUSTENTABLE E INTEGRAL DEL TERRITORIO								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP 2017	MP 2018 2019		LP 2020
LE 1.1 Ordenamiento Territorial	Actualización Plan Regulador Comunal (PRC)	Proyecto	170.000.000	FNDR		X	X	X
	Vereda peatonal entre posta, El Altillo y El Crucero, Sector San José (1.700 m)	Perfil	60.000.000	PMU		X		
LE 1.2. Conectividad comunal	Mejoramiento camino Tucuyuques	Proyecto	p/d	Vialidad MOP	X			
	Mejoramiento cruce G812 con Santa Teresa	Proyecto	p/d	Vialidad MOP	X			
	Construcción Conexión Quebrada Las Casas	Proyecto	p/d	FNDR		X		
	Construcción Senderos Humedales El Membrillo y San Jerónimo	Proyecto	60.000.000	FRIL		X		
	Ciclovía Parque Ignacio Carrera Pinto (1.800 m)	Proyecto	300.000.000	FNDR				X
	Ciclovía Desarrollo Urbano El Litre (326 m)	Proyecto	55.000.000	FNDR				X
	Construcción Sendero Ecológico Costero (Punta del Fraile - Punta Peñablanca)	Proyecto	60.000.000	FRIL				X
	Mejoramiento Ruta F840 Las Dichas Mirasol (28 km)	Proyecto	16.000.000.000	Vialidad MOP				X
	Construcción Puente Tunquén	Proyecto	9.700.000.000	Vialidad MOP				X
Diseño de Puentes urbanos red vial comunal	Proyecto	p/d	Vialidad MOP				X	
LE 1.3. Sistema de transporte	Habilitación de nuevas rutas de transporte público y frecuencias para ampliar cobertura al sector rural	Perfil	p/d	Ministerio de Transporte			X	

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE2)								
MEJORAR INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO COMUNAL								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 2.1. Pavimentación urbana-rural	Bacheo Av. Libertador El Yeco	Proyecto	50.000.000	Proyectos de emergencia 2017	X			
	Construcción Aceras Diversos Sectores Algarrobo Norte	Proyecto	60.000.000	PMU	X			
	Construcción Aceras Diversos Sectores Algarrobo Centro	Proyecto	60.000.000	PMU	X			
	Construcción Aceras Diversos Sectores Algarrobo Sur	Proyecto	60.000.000	PMU	X			
	Bacheo Ruta F-820, Mirasol	Proyecto	50.000.000	Municipalidad	X			
	Diseño de ingeniería de pavimentación e iluminación de Av. Algarrobo	Proyecto	8.265.000	Municipalidad	X			
	Pavimento participativo sector Puerto Valparaíso.	Proyecto	250.000.000	MINVU	X			
	Contratación de diseño de ingeniería de pavimentación Av. Santa Teresa	Proyecto	15.395.540	Municipalidad	X			
	Contratación de diseño de ingeniería de pavimentación e iluminación de calles José Toribio Larraín y principal	Proyecto	17.000.000	Municipalidad	X			
	Pavimento participativo Habilitación Minas Gerias	Proyecto	130.000.000	MINVU		X		
	Pavimentación e iluminación de Av. Algarrobo	Proyecto	p/d	Pavimento Participativo		X		
	Pavimentación e iluminación de calles José Toribio Larraín y principal	Proyecto	p/d	Pavimento Participativo		X		
	Pavimentación diversas calles sector Stella Maris	Proyecto	p/d	Pavimento Participativo		X		
	Construcción Paseo borde costero TRAMO 2	Proyecto	944.916.000	FNDR		X		
	Pavimentación Calle El Peumal	Proyecto	250.000.000	FNDR		X		
	Pavimentación Av. Vía Náutica	Proyecto	756.400.000	FNDR		X		
	Pavimentación Av. Santa Teresa	Proyecto	p/d	Pavimento Participativo				X

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
	Pavimentación conservación avenida Carlos Alessandri	Proyecto	2.000.000.000	FNDR				X
	Pavimentación Av. Tranque Viejo	Proyecto	p/d	FNDR				X
LE 2.2. Seguridad Vial	Estudio de diagnóstico de semáforos, cámaras y seguridad vial comunal	Perfil	10.000.000	Municipal			X	
	Diagnóstico de iluminación de Cruces peatonales.	Perfil	5.000.000	Municipal			X	
LE 2.3. Desarrollo y mejora de infraestructura y equipamiento	Mejoramiento Bajada Peatonal Guillermo Mucke	Proyecto	28.000.000	PMU	X			
	Construcción sede social Los Claveles II	Proyecto	58.311.836	PMU	X			
	Diseño Multicanchas en las escuelas San José y El Yeco	Perfil	70.000.000	FAEP (educación)	X			
	Diseño Mejoramiento Parque Canelo-Canelillo	Proyecto	14.000.000	MINVU	X			
	Conservación emergencia Sector Caleta y Costanera Av. Carlos Alessandri	Proyecto	700.000.000	DOP - MOP	X			
	Mejoramiento Integral Plaza Villa Esperanza	Proyecto	59.981.749	PMU		X		
	Construcción plaza deportiva Stella Maris	Proyecto	59.992.530	PMU		X		
	Construcción plaza deportiva Villa el Mar II	Proyecto	73.000.000	FRIL		X		
	Mejoramiento Integral Plaza Larrain	Proyecto	59.999.900	PMU		X		
	Mejoramiento Integral Plaza el Yeco	Proyecto	71.000.000	FRIL		X		
	Construcción Plaza El Olivar	Proyecto	40.000.000	FRIL		X		
	Proyecto de iluminación vial con paneles fotovoltaicos (área rural).	Perfil	p/d	FAE Ministerio de Energía		X		
	Construcción Mejoramiento Parque Canelo-Canelillo	Proyecto	600.000.000	MINVU		X	X	
	Diseño APR para El Yeco y San José	Perfil	65.520.000	SUBDERE			X	
	APR para el sector de El Yeco	Perfil	p/d	FNDR			X	
	APR para sector San José	Perfil	p/d	FNDR			X	
Diseño Parque Ignacio Carrera Pinto, El Litre,	Proyecto	306.406.009	MINVU			X		

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
	Tranque Viejo							
	Diseño Museo Marino de Algarrobo	Proyecto	p/d	Municipalidad			X	
	Construcción Centro de Educación Ambiental Comunal Quebrada Las Petras	Proyecto	60.000.000	PMU				X
	Construcción parque urbano Ignacio Carrera Pinto	Proyecto	2.574.840.000	MINVU				X
	Construcción Museo Marino de Algarrobo	Proyecto	p/d	FNDR				X
	Centro para el Adulto Mayor	Perfil	150.000.000	FNDR			X	

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE3) DEFINIR Y MANTENER ESTÁNDARES AMBIENTALES.								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 3.1. Certificación Medio Ambiental	Certificación Ambiental Municipal (nivel 2)	Proyecto	p/d	Municipal	X		X	
	Programa de Educación Ambiental comunal	Perfil	p/d	Municipal	X		X	X
LE 3.2. Reciclaje y manejo de residuos	Programa Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios	Perfil	p/d	Municipal	X	X	X	X
	Centro Comunal de Reciclaje	Proyecto	p/d	SUBDERE			X	
	Programa Control y Aprovechamiento de Algas Marinas	Proyecto	p/d	Circular 33				X
LE 3.3. Protección del patrimonio natural.	Programa Limpieza y Recuperación de Áreas Silvestres y Borde Costero	Perfil	p/d	Municipal	X	X	X	X
	Programa Gestión y Conservación del Patrimonio Natural y Patrimonio Cultural	Perfil	p/d	Municipal	X	X	X	X
	Diseño Parque - Área Protegida Humedal El Membrillo-El Yugo	Proyecto	p/d	Municipalidad			X	
	Diseño Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre	Proyecto	p/d	Municipalidad			X	
	Plan de Manejo, Protección y Mantenimiento Parque Canelo - Canelillo	Perfil	p/d	Municipal			X	X
	Construcción Parque - Área Protegida Humedal El Membrillo-El Yugo	Proyecto	80.000.000	FRIL				X
	Construcción Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre	Proyecto	p/d	FNDR				X

ÁREA DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE1) FORTALECER LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL TERRITORIO COMUNAL.								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 1.1. Generación de espacios de participación	Renovación COSOC	Perfil	p/d	Municipalidad	X			
	Programa de talleres, seminarios, conclaves, abiertos a la comunidad	Perfil	p/d	Municipalidad	X	X	X	X
LE 1.2. Fortalecimiento de la sociedad civil.	Capacitación para dirigentes sociales en áreas dirigenciales y en formulación de proyectos	Perfil	p/d	Municipalidad	X	X	X	X
	Creación de talleres de Huerta medicinal	Perfil	p/d	Municipalidad		X	X	X
	Proyecto radio y periódico comunitario	Perfil	p/d	Municipalidad			X	

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE2)								
PROMOVER EL DESARROLLO SOSTENIBLE, SUSTENTABLE E INTEGRAL DEL TERRITORIO								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 2.1. Gestión y desarrollo de educación	Programa de actividades que incorpore talleres artísticos culturales para niños y jóvenes en vacaciones.	Perfil	p/d	Municipalidad	X	X	X	X
	Mantención y mejora de Biblioteca Municipal	Perfil	p/d	Municipalidad		X		
	Incorporar enseñanza sala cuna Pre-básica, 7° y 8° en el sector rural	Perfil	p/d	Municipalidad			X	
	Habilitación de Estación Meteorológica en San José	Perfil	p/d	PRODESAL			X	
	Desarrollo de carreras técnicas relacionadas con el turismo y la agricultura en Liceo	Perfil	p/d	Municipalidad			X	X
LE 2.2. Gestión y desarrollo de salud	Adquisición ambulancia CESFAM	Proyecto	47.000.000	Circular 33	X			
	Móvil para traslado de personas con movilidad reducida	Proyecto	47.000.350	Circular 33	X			
	Especialistas, medicina general para el adulto mayor (convenio Universidad)	Perfil	p/d	Municipalidad			X	X
	Diseño Reposición Posta Rural El Yeco	Proyecto	p/d	FNDR			X	
	Diseño Reposición Posta Rural San José	Proyecto	p/d	FNDR			X	
	Diseño Servicio de Alta Resolución (SAR) con Helipuerto	Proyecto	p/d	FNDR			X	
	Ejecución Reposición Posta Rural El Yeco	Proyecto	p/d	MINSAL				X
	Ejecución Reposición Posta Rural San José	Proyecto	p/d	MINSAL				X
LE 2.3. Gestión y desarrollo deportivo	Construcción Multicancha Parque Residencial	Proyecto	73.000.000	FRIL	X			
	Recinto Deportivo Club Unión Mirasol	Proyecto	990.261.000	FNDR		X		
	Multicancha Barrio El Litre (Liceo Carlos Alessandri)	Proyecto	303.562.000	FNDR		X		
	Implementar máquinas de ejercicios en las plazas de El Yeco	Perfil	p/d	FNDR				X

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 2.4. Gestión cultural.	Plan Municipal de Cultura	Cultura	15.000.000	2% Cultura FNRD		X		
LE 2.5. Grupos prioritarios.	Capacitación para adultos mayores sector rural en "alfabetización digital"	Perfil	p/d	Municipalidad	X	X	X	X

ÁREA DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE1) DIVERSIFICAR Y MEJORAR LA CALIDAD DE OFERTA TURÍSTICA								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 1.1. Políticas para el desarrollo del turismo comunal	Elaboración de PLADETUR	Proyecto		Municipalidad	X			
	Capacitación Servicios Públicos, Emprendedores y Microempresarios	Perfil	p/d	Municipalidad	X			
	Programa de capacitación de servicios turísticos	Proyecto	p/d	Municipalidad	X	X	X	X
	Campaña interna a residentes en Conciencia Turística	Perfil	p/d	SERNATUR	X	X	X	X
	Establecer políticas turísticas comunales que permitan mejorar la calidad de los servicios	Perfil	p/d	Municipalidad		X		
LE 1.2. Promoción de la calidad de los servicios turísticos	Crear Ordenanza Municipal de letreros, que permitan dar orden e identidad	Perfil	p/d	Municipalidad	X			
	Desarrollo de ferias turísticas	Proyecto	p/d	SERNATUR / SERCOTEC	X	X	X	X
	Promoción del turismo comunal	Proyecto	p/d	SERNATUR	X	X	X	X
	Participación en ferias regionales y nacionales	Perfil	p/d	Municipalidad	X	X	X	X
	Recinto para la promoción productiva sector el Peumal	Perfil	73.000.000	FRIL		X		
	Plan de Marketing Turístico	Perfil	p/d	Municipalidad		X		
	Mejorar Señalética Turística	Perfil	p/d	Circular 33			X	
	Crear Museo Rural, sector San José	Perfil	p/d	Municipalidad				X
LE 1.3. Desarrollo turismo rural	Programa Anual de actividades costumbristas	Proyecto	-	Municipalidad	X	X	X	X

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE2)								
PROMOVER EL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN EN LA COMUNA								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 2.1. Desarrollo de la capacidad emprendedora e innovación	Cocina modular para Saneamiento Productos Elaborados (San José y el Yeco)	Proyecto	30.000.000	Municipalidad	X			
	Capacitación en atención a clientes, en forma continua y adaptada a extranjeros	Perfil	p/d	Municipalidad	X	X	X	X
	Torneo de deportes náuticos Verano	Proyecto	p/d	2% Deporte FNDR		X	X	X
	Feria gastronomía en barrio El Olivar	Perfil	p/d	Municipalidad		X	X	X
	Desarrollo de un mercado comunal y/o feria comunal	Proyecto	p/d	Municipalidad			X	
	Programa que potencie una oficina de apoyo al emprendimiento local	Proyecto	-	Municipalidad			X	
	Creación de incubadora municipal para microempresa	Perfil	p/d	municipalidad / Universidades			X	X
LE 2.2. Fortalecimiento de redes empresariales	Programa de fortalecimiento de redes empresariales comunales	Perfil	-	Municipalidad	X	X	X	X

ÁREA SEGURIDAD CIUDADANA Y PROTECCIÓN CIVIL

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE1)								
MINIMIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGO SOCIAL Y OCURRENCIA DE DELITOS								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 1.1. Gestión de seguridad ciudadana	Programa de capacitación comunal en seguridad ciudadana y fortalecimiento de unión vecinal	Perfil	p/d	Municipalidad	X	X	X	X
	Programa Cuido mi vecino	Perfil	p/d	2% Seguridad Ciudadana FNRD		X	X	X
	Creación Dirección de Seguridad Pública	Perfil	p/d	2% Seguridad Ciudadana FNRD	X			
LE 1.2. Equipamiento para la seguridad	Vehículo seguridad pública	Proyecto	60.600.000	Circular 33		X		
	Circuito de cámaras en Espacios Públicos de la Comuna	Perfil	p/d	2% Seguridad Ciudadana FNRD		X		
	Reposición luminaria publica LED de la comuna	Proyecto	p/d	Ministerio de Energía			X	
	Instalación y renovación de señalética comunal relacionada con prevención frente a catástrofes (Terremotos, tsunamis, incendios, inundaciones)	Perfil	p/d	2% Seguridad Ciudadana FNRD			X	
	Cuartel de PDI	Perfil	p/d	Ministerio del Interior				X
	Reposición Cuartel Primera Compañía de Bomberos	Perfil	p/d	FNRD				X
LE 1.3. Gestión en situaciones de emergencia	Programa de Capacitación vecinal rural en relación a prevención de incendios.	Perfil	-	Municipalidad		X	X	X

OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE2) POTENCIAR COMUNIDAD CON CULTURA DE AUTOCUIDADO.								
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
LE 2.1. Fortalecimiento de barrios (Informados y seguros)	Programas de apoyo a las comunidades para la participación y desarrollo de proyectos de seguridad.	Perfil	-	Municipalidad		X	X	X
LE 2.2. Coordinación de vecinos, policías y Municipalidad.	Programa de fortalecimiento de redes y relaciones vecinales.	Perfil	-	Municipalidad	X	X	X	X

ÁREA DESARROLLO INSTITUCIONAL

**OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE1)
IMPLEMENTAR UN MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES**

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
					CP	MP		LP
					2017	2018	2019	2020
LE 1.1. Estrategia Organizacional	Desarrollo Organizacional	Perfil	30.000.000	SUBDERE	X			
	Plan Estratégico Municipal	Perfil	30.000.000	SUBDERE		X		
LE 1.2. Gestión de procesos claves	Sistema municipal de Gestión Integrada con apoyo SIG	Perfil	p/d	Municipalidad			X	
LE 1.3. Política de recursos humanos	Generar política de recursos humanos	Perfil	-	Municipalidad			X	
LE 1.4. Comunicaciones	Generar política de comunicaciones interna	Perfil	-	Municipalidad	X			

**OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE2)
APALANCAR NUEVOS RECURSOS FINANCIEROS PARA INCREMENTAR LAS INVERSIONES COMUNALES.**

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	INICIATIVA DE INVERSIÓN	TIPO	MONTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PLAZO			
LE 2.1. Modelo de Gestión Financiera	Modelo de gestión financiera	Perfil	-	Municipalidad		X		
LE 2.2. Fortalecimiento Institucional	Plan de Capacitación Municipal	Perfil		Municipalidad	X	X	X	X

3. PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN.

Considerando que los recursos son escasos, en relación al volumen de necesidades que existen a nivel comunal, tanto en términos territoriales como sectoriales, se hace fundamental realizar una priorización de las iniciativas que deben ser generadas con mayor celeridad, considerando que éstas a su vez, gatillarán la materialización de otras.

Por tanto, el equipo técnico clasificó las iniciativas de inversión, en 11 grupos, conforme a los objetivos estratégicos definidos en las 5 áreas de desarrollo:

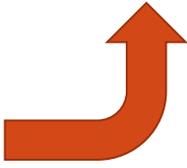
- Aumento recursos municipales
- Calidad Servicios Municipales
- Certificación ambiental comunal
- Desarrollo e Integración Social
- Desarrollo Territorial
- Emprendimiento e Innovación
- Impulso autocuidado
- Infraestructura y Equipamiento comunal
- Mejoramiento Oferta turística
- Minimización de riesgo social
- Participación ciudadana

Se trabajó en un proceso participativo con directores y jefaturas de la municipalidad, instancia en la cual se realizó un ejercicio de priorización que tienen los diferentes grupos de proyectos en relación a los otros, otorgando valores de 0 a 3, según el grado de influencia.

Al revisar el grado de influencia que tienen cada uno de los grupos de proyectos con los otros, se genera una matriz en base a los aportes y discusión del equipo de trabajo, asignando en valor en función de la moda, vale decir, el que tiene mayor votación.

Los valores resultantes de este trabajo son:

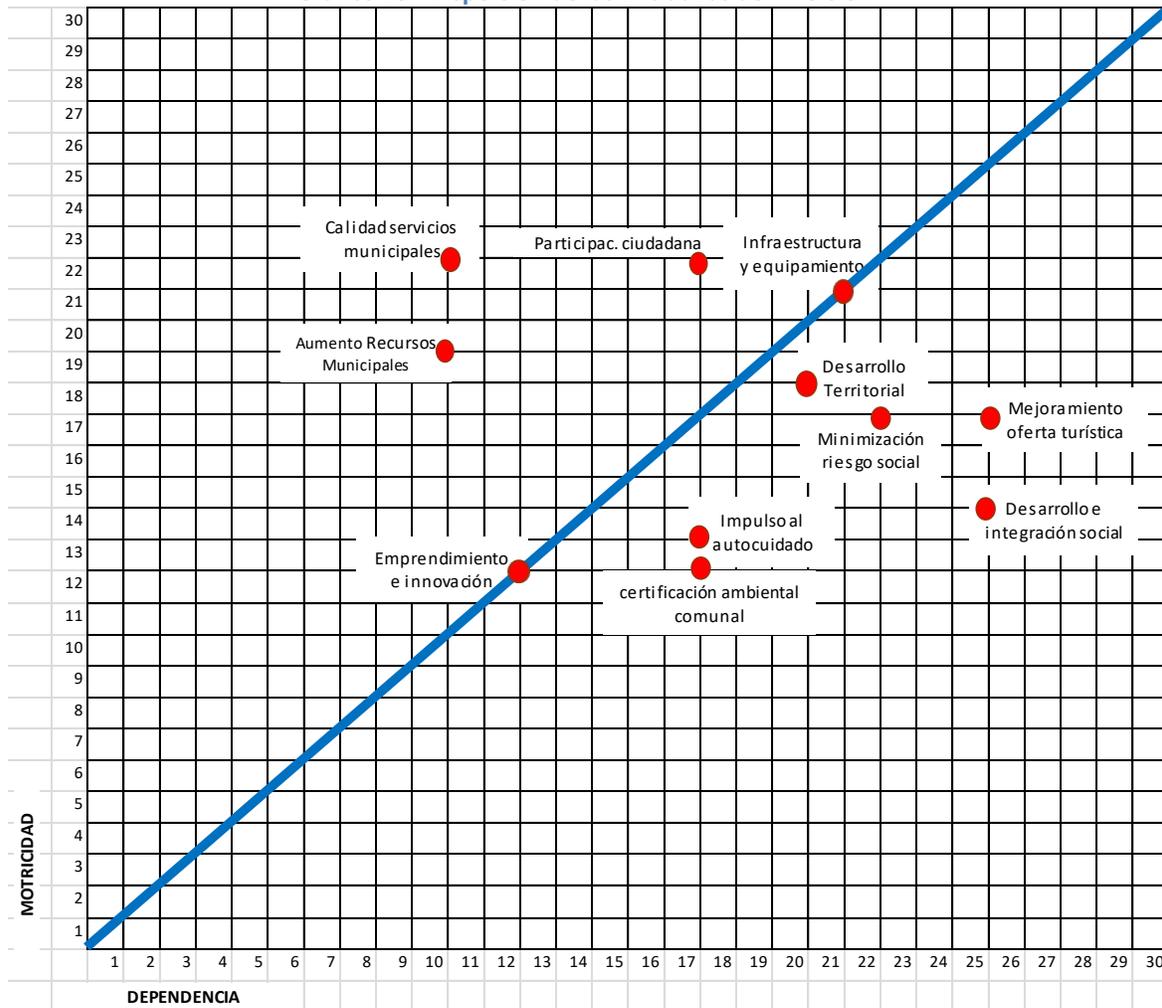
Gráfico 18: Nivel de Dependencia y Motricidad de las Iniciativas de Inversión

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>NO INFLUYE: 0 LEVEMENTE: 1 MEDIANAMENTE: 2 FUERTEMENTE: 3</p>  </div>											MOTRICIDAD
	Aumento recursos municipales	Calidad Servicios Municipales	Certificación ambiental comunal	Desarrollo e Integración Social	Desarrollo Territorial	Emprendimiento e Innovación	Impulso autocuidado	Infraestructura y Equipamiento comunal	Mejoramiento Oferta turística	Minimización de riesgo social	Participación ciudadana	
Aumento recursos municipales		2	2	3	2	2	1	3	0	3	1	19
Calidad Servicios Municipales	3		2	3	2	1	2	3	1	3	2	22
Certificación ambiental comunal	0	1		1	3	0	1	2	2	0	2	12
Desarrollo e Integración Social	0	1	2		1	1	3	0	0	3	3	14
Desarrollo Territorial	3	1	0	3		2	1	3	2	1	2	18
Emprendimiento e Innovación	1	0	1	3	1		0	1	3	2	0	12
Impulso autocuidado	0	0	0	2	2	0		2	2	3	2	13
Infraestructura y Equipamiento comunal	0	2	3	3	2	0	3		3	3	2	21
Mejoramiento Oferta turística	1	0	3	3	3	2	1	2		2	0	17
Minimización de riesgo social	2	0	1	2	2	3	2	2	0		3	17
Participación ciudadana	0	3	3	2	3	1	3	3	2	2		22
DEPENDENCIA	10	10	17	25	21	12	17	21	15	22	17	170

Como se puede apreciar, en términos de motricidad, los grupos de proyectos que tienen mayor valor son los que tienen mayor influencia respecto a los otros. Por ejemplo, la calidad de servicios municipales que tiene un valor de 22, tiene alta influencia en los proyectos vinculados aumento de recursos municipales, desarrollo e integración social, infraestructura y equipamiento; y, minimización de riesgo social. Por su parte, los proyectos de participación ciudadana tienen alta influencia en aquellos proyectos de calidad de servicios municipales, certificación ambiental comunal, desarrollo territorial, impulso al autocuidado y a los de infraestructura y equipamiento.

En segunda instancia, podemos observar la dimensión de dependencia que tienen los diferentes grupos de proyectos en relación con los otros, observando que los proyectos de del aumento de recursos municipales, la calidad de servicios municipales, desarrollo territorial, emprendimiento e innovación, infraestructura y equipamiento comunal, y, mejoramiento de oferta turística. Por su parte, los proyectos de minimización de riesgo social dependen en alta medida de los proyectos de aumento de recursos municipales, calidad de los servicios municipales, desarrollo e integración social, impulso autocuidado y aquellos de infraestructura y equipamiento.

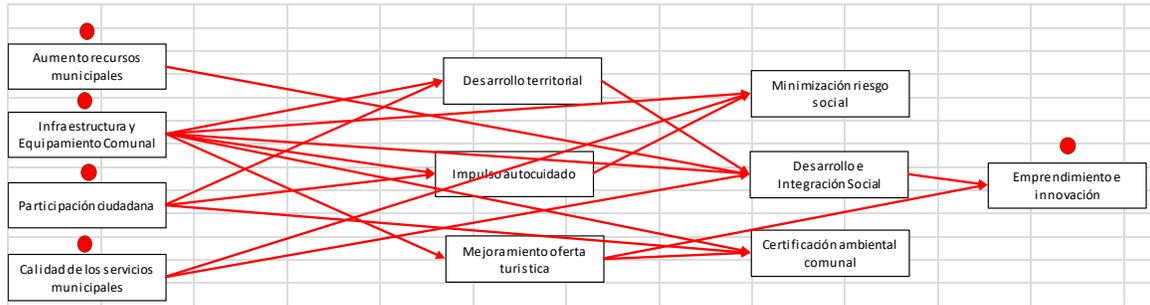
Gráfico 19: Dispersión de las Iniciativas de Inversión



Los grupos de proyectos que se encuentran por arriba de la línea (parte izquierda), son de alta importancia para el próximo período 2017-2020, horizonte de acción del PLADECO. En este sentido, se observa que este tipo de proyectos son los vinculados a la calidad de los servicios municipales, aumento de recursos municipales, siendo coherente con el rol de la municipalidad en el desafío de implementación de este Plan. Seguidamente están los proyectos de participación ciudadana, infraestructura y equipamiento; y, emprendimiento e innovación con lo cual se impulsa el logro de aquellos proyectos que se encuentran bajo la línea media de dispersión.

Por tanto, los proyectos de certificación ambiental comunal, impulso al autocuidado, desarrollo territorial, minimización de riesgo social, mejoramiento de la oferta turística; y, los de desarrollo e integración social requieren realizarse en segunda prioridad.

Gráfico 20: Actualización en Red de la Dependencia de las Iniciativas de Inversión



Se observa que, realizando los proyectos de infraestructura y equipamiento, pueden generarse los de desarrollo territorial, impulso al autocuidado, mejoramiento oferta turística y desarrollo e integración social. Por su parte, los proyectos vinculados a la calidad de los servicios municipales, una vez materializados, permiten impulsar los de minimización de riesgo social y los de desarrollo e integración social.

Gráficamente se puede observar, que los grupos de proyectos se dividen en los cuatro años de intervención. En conclusión, se puede señalar, que los grupos de iniciativas de proyectos deben ser considerados, en función del impacto, para su priorización, contrastando con la viabilidad de recursos, sin perder de vista la intención de lograr mejorar las condiciones actuales, como lo plasma la Imagen Objetivo Comunal al 2020.