

MEMORIA EXPLICATIVA V2
PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAGRADA FAMILIA
ETAPA 3 ANTEPROYECTO JUNIO 2024

CAMILO ESCALANTE JIMENEZ





INDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. SISTEMA SOCIOECONÓMICO	6
2.1. Aspectos demográficos	6
3. SISTEMA FÍSICO NATURAL Y PATRIMONIO CULTURAL	10
3.1. Sistema Físico Natural	10
3.1.1. Clima.....	11
3.1.2. Temperaturas.....	12
3.1.3. Precipitaciones.....	13
3.1.4. Hidrografía.....	15
3.1.5. Hidrogeología.....	16
3.2. Patrimonio Cultural	19
3.2.1. Conformación Comunal.....	19
3.2.2. Consolidación Territorial.....	23
4. SISTEMA URBANO CONSTRUIDO	27
4.1. Localidades a planificar	29
4.1.1. Estructura Urbana.....	29
4.1.2. Localidad de Sagrada Familia.....	30
4.1.3. Sector Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana.....	40
4.1.4. Sector de Santa Rosa-La Isla.....	49
4.1.5. Localidad de Villa Prat.....	58
4.2. Crecimiento Urbano	69
4.2.1. Crecimiento proyectado para las localidades en Estudio de Sagrada Familia.....	72
4.3. Conectividad Comunal: principales calles y como se conecta con las otras localidades	72
4.3.1. Aspectos a considerar desde Transporte y Movilidad.....	73
5. OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN	74
5.1. Identificación y descripción de los Objetivos del Plan	74
6. IMAGEN OBJETIVO POR LOCALIDAD	76
6.1. Propuestas por localidades	76
6.1.1. Localidad de Sagrada Familia.....	76
6.1.2. Localidades de Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana.....	78
6.1.3. Localidad Santa Rosa - La Isla.....	79
6.1.4. Localidad de Villa Prat.....	81
7. ANTEPROYECTO DEL PLAN	83

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Registro Fotográfico de edificaciones en Sagrada Familia.....	24
Imagen 2 Registro Fotográfico de estructura de Villa Prat.....	25
Imagen 3 Registro Fotográfico de Equipamientos de Sagrada Familia.....	32
Imagen 4 Registro Fotográfico de Equipamientos de Corral de Piedra y Lo Valdivia.....	41
Imagen 5 Registro Fotográfico de Equipamientos de Santa Adriana.....	42
Imagen 6 Registro Fotográfico de Equipamientos de La Isla.....	51
Imagen 7 Registro Fotográfico de Equipamientos de Villa Prat en calles interiores.....	60



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Crecimiento Poblacional de la Comuna de Sagrada Familia. Periodo Intercensal 1982 – 2017.....	6
Figura 2 Población urbana y rural de Sagrada Familia. Censo 2017	6
Figura 3 Estructura demográfica 1990 y 2017, Sagrada Familia	7
Figura 4 Nivel educacional 2017, Sagrada Familia.....	7
Figura 5 Condición de Actividad 2017, Sagrada Familia	8
Figura 6 Ocupación u Oficio 2017, Sagrada Familia	8
Figura 7 Emplazamiento Comunal en la Región del Maule	10
Figura 8 Distribución tipos de climas de acuerdo a clasificación climática de Köppen, Región del Maule.....	11
Figura 9 Hidrografía comunal.....	15
Figura 10 Mapa Hidrogeológico de la cuenca del río Mataquito	18
Figura 11 Extracto de Atlas de Claudio Gay para emplazamiento territorial	19
Figura 12 Extracto carta IGM de Sagrada Familia año 1916.....	21
Figura 13 Extracto carta IGM de Villa Prat del año 1918.....	21
Figura 14 Extracto carta IGM de Sagrada Familia año 1952.....	23
Figura 15 Extracto carta IGM de Villa Prat año 1965.....	25
Figura 16 Desarrollo de Sector Santa Rosa – La Isla para 1954.....	26
Figura 17 Sistema de Centros Poblados en la Intercomuna de Curicó	27
Figura 18 Número de predios por Destino predial para la comuna de Sagrada Familia.	28
Figura 19 Emplazamiento de sectores en el marco comunal.	29
Figura 20: Emplazamiento de la localidad de Sagrada Familia.	30
Figura 21: Emplazamiento de la localidad de Sagrada Familia	31
Figura 22: Equipamientos de la localidad de Sagrada Familia.	32
Figura 23: Catastro Predial por destino de SII para la localidad de Sagrada Familia.....	33
Figura 24: Estero Pichuco al norte y oriente de la localidad en Sagrada Familia.	33
Figura 25: Puente sobre el Estero Pichuco de acceso a conjuntos habitacionales.	34
Figura 26: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en localidad de Sagrada Familia.	35
Figura 27: Superficie predial y tipología de viviendas de Sagrada Familia.....	36
Figura 28: Relación de superficie construida y ocup de suelo en localidad de Sagrada Familia	37
Figura 29: Densidad de ocupación del suelo en localidad de Sagrada Familia.....	38
Figura 30: Crecimiento urbano en localidad de Sagrada Familia	38
Figura 31: Esquema de relaciones para la localidad de Sagrada Familia.	39
Figura 32: Esquema de relaciones para el Sector Corral de Piedra-Lo Valdivia	40
Figura 33: Equipamientos de las localidades de Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana	41
Figura 34: Catastro Predial por destino de SII para Corral de Piedra, Lo Valdivia y Santa Adriana.	42
Figura 35: Estero Pichuco al norte y oriente de la localidad en Corral de Piedra.....	43
Figura 36: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana.....	44
Figura 37: Superficie predial y tipología de viviendas de Sagrada Familia.....	45
Figura 38: Relación de superficie construida y ocupación de suelo en Corral de Piedra-Lo Valdivia	46
Figura 39: Densidad de ocupación del suelo en localidad de Corral de Piedra-Lo Valdivia.....	47
Figura 40: Crecimiento urbano en localidad de Corral de Piedra-Lo Valdivia	47
Figura 41: Esquema de relaciones para el Sector Corral de Piedra-Lo Valdivia	48
Figura 42: Esquema de relaciones para el Sector Santa Rosa-La Isla	49
Figura 43: Equipamientos de las localidades de Santa Rosa-la Isla	50



Figura 44: Catastro Predial por destino de SII para Sector Santa Rosa –La Isla	51
Figura 45: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en localidades de Santa Rosa-La Isla.....	52
Figura 46: Superficie predial y tipología de viviendas de Santa Rosa-La Isla	53
Figura 47: Relación de superficie construida y ocupación de suelo en Santa Rosa-La Isla.....	54
Figura 48: Densidad de ocupación del suelo en localidades de Santa Rosa-La Isla	55
Figura 49: Crecimiento urbano en localidad de Santa Rosa-La Isla	56
Figura 50: Esquema de relaciones para el Sector Santa Rosa-La Isla	57
Figura 51: Esquema de relaciones para la localidad de Villa Prat	58
Figura 52: Equipamientos de la localidad de Villa Prat.....	59
Figura 53: Catastro Predial por destino de SII para Villa Prat.	61
Figura 54: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en localidad de Villa Prat.....	62
Figura 55: Superficie predial y tipología de viviendas de Villa Prat	63
Figura 56: Superficie construida en rangos para Villa Prat.....	64
Figura 57: Índice de ocupación de suelo en rangos para Villa Prat.....	65
Figura 58: Densidad de ocupación del suelo en localidad de Villa Prat.	66
Figura 59: Crecimiento urbano en localidad de Villa Prat.	67
Figura 60: Esquema de relaciones para la localidad de Villa Prat.	68
Figura 61: Superficies edificadas para localidades de Sagrada Familia.....	69
Figura 62: Detalle de superficies edificadas posterior al 2017 en Sagrada Familia.	70
Figura 63: Detalle de superficies edificadas en Corral de Piedra-Lo Valdivia	70
Figura 64: Superficies edificadas en Santa Rosa-La Isla	71
Figura 65: Superficies edificadas en la localidad de Villa Prat.....	71
Figura 66 Conectividad Localidades Sagrada Familia	73
Figura 67 Imagen Objetivo Localidad Sagrada Familia	77
Figura 68 Imagen Objetivo Localidad Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana	79
Figura 69 Imagen Objetivo Localidad Santa Rosa – La Isla	80
Figura 70 Imagen Objetivo Localidad de Villa Prat	82
Figura 71: Anteproyecto Localidad de Sagrada Familia	84
Figura 72: Anteproyecto de las localidades de Coral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana	85
Figura 73: Anteproyecto de las localidades de Santa Rosa – La Isla	85
Figura 74: Anteproyecto de las localidad de Villa Prat.....	86

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Síntesis Línea base (1980 - 2010) - escenario 2050 comuna	12
Tabla 2 Línea base (1980 - 2010) - escenario 2050	12
Tabla 3 Precipitaciones máximas anuales en 24 horas (mm), 3 estaciones área intercomunal: 01/01/1997 - 01/01/2020	13
Tabla 4 Haciendas y Fundos que conformaron la comuna.....	22
Tabla 5 Relación y proyección de población comunal de Sagrada Familia a nivel intercomunal.	27
Tabla 6 Clasificación del tipo de vivienda para la comunal de Sagrada Familia.	28
Tabla 7 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes de Sagrada Familia	35
Tabla 8 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes de Corral de Piedra-Lo Valdivia.	44
Tabla 9 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes para Santa Rosa-La Isla.	52
Tabla 10 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes para Villa Prat.	62
Tabla 11 Crecimiento en Hectáreas y Tasa de Crecimiento Urbano.....	69
Tabla 12 Cuadro de IFC aprobados con posterioridad a 2017.	70
Tabla 13 Cuadro de Tasa de Crecimiento Urbano Anual y proyectado a 2042.....	72
Tabla 14. Objetivos Generales y Específicos del Plan	74



1. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Sagrada Familia se localiza en el valle central de la Región del Maule, lugar que desde la instalación de los españoles en el territorio, se caracterizó por sus tierras fecundas y clima adecuado para la producción agrícola, de abastecimiento a nivel nacional, demandando superficies a la vez para la instalación de nuevas residencias.

El territorio comunal de Sagrada Familia actualmente cuenta con un Límite Urbano que data del año 1969, lo dificulta de desarrollo de la localidad y de las dinámicas de crecimiento, desarrollo de servicios, además de la demanda habitacional por lo que se hace necesario contar con un instrumento de Planificación Territorial de escala comunal, que regule el crecimiento urbano de las localidades en desarrollo.

La Comuna de Sagrada Familia cuenta con características por su relación con los afluentes de los Ríos Lontué y Mataquito dándole una fortaleza agroproductiva, a su territorio, lo que ha fortalecido el crecimiento de las localidades en su entorno. Es así como la Cabecera Comunal Sagrada Familia, junto a las localidades de Corral de Piedra, Lo Valdivia y Santa Adriana en el centro de la comuna, como Santa Rosa y La Isla hacia el oriente y Villa Prat hacia el poniente, se han desarrollado como polos de crecimiento que han concentrado a la población en torno a servicios de educación, salud y equipamientos, en función de las redes viales que las articulan, considerando por tanto, el municipio la necesidad de definir Límites Urbanos y Zonificaciones para estos cuatro sectores.

La presente Memoria da cuenta de los antecedentes que dan pie a esta decisión, como también del proceso que ha desencadenado la Ilustre Municipalidad de Sagrada Familia al incorporar como territorio planificado a estos cuatro sectores.



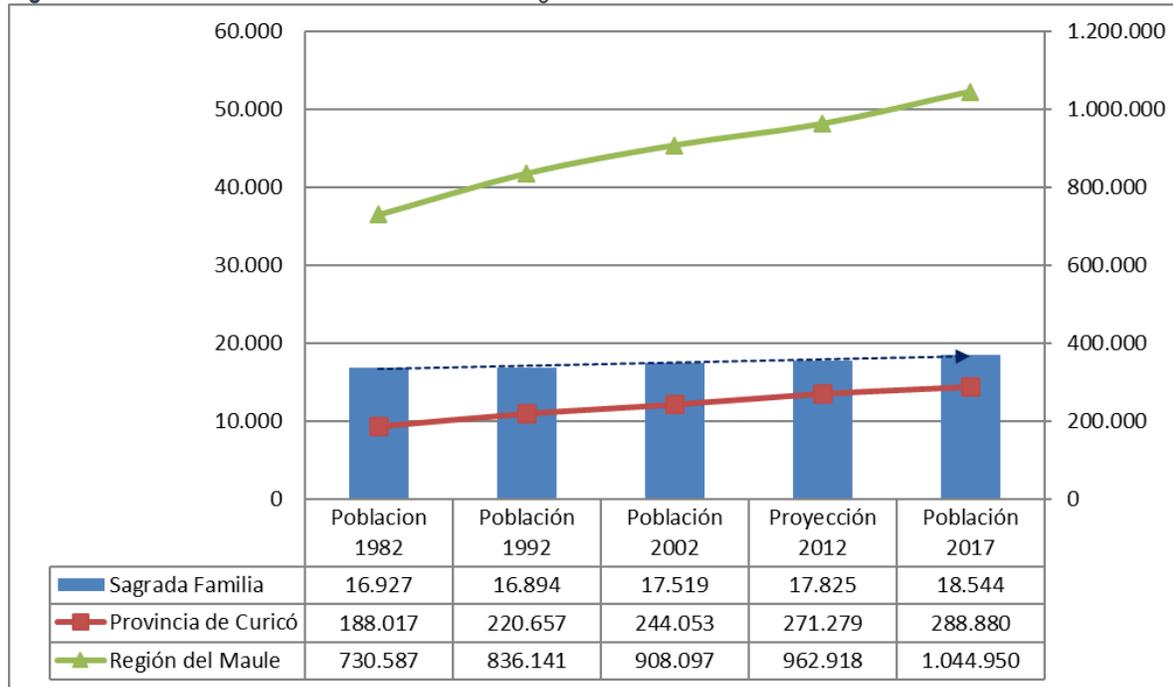
2. SISTEMA SOCIOECONÓMICO

2.1. Aspectos demográficos

La comuna de Sagrada Familia, durante el Censo de Población y Vivienda del año 2017, contaba con 18.544 habitantes, equivalentes al 6,4% de la población de la Provincia de Curicó, a la cual pertenece. Dicha población resalta por sus altos índices de ruralidad, la que alcanza un 57% de habitantes residiendo en el entorno rural.

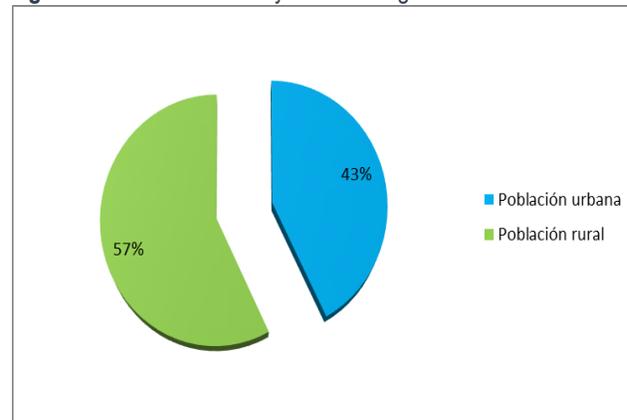
A partir de la evolución de los datos demográficos, se puede mencionar que la población ha ido en constante aumento, registrando en el periodo intercensal 1992-2017 un incremento de habitantes que alcanza el 10%.

Figura 1 Crecimiento Poblacional de la Comuna de Sagrada Familia. Periodo Intercensal 1982 – 2017



Fuente: Elaboración Propia en base a INE

Figura 2 Población urbana y rural de Sagrada Familia. Censo 2017



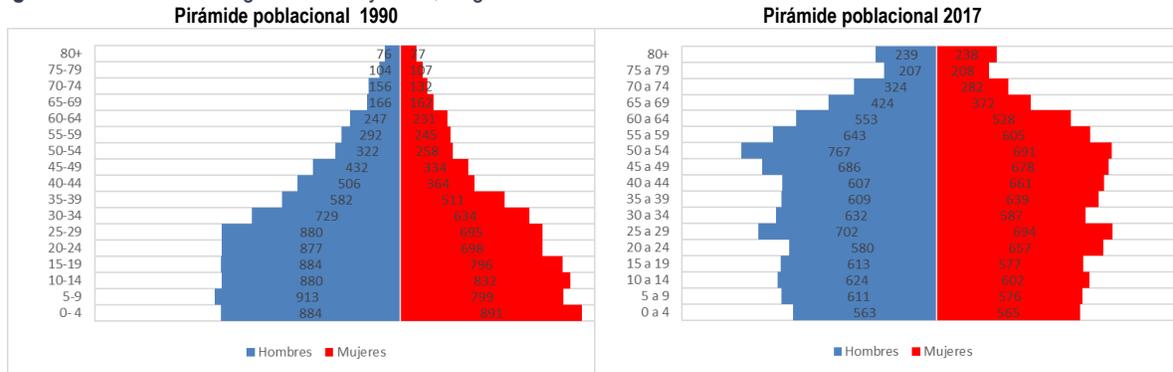
De manera específica, el censo del año 2017 reconoció en Sagrada Familia un 42,5% de población urbana y un 57,5% de población rural, lo cual se configura como una importante característica de la comuna, tanto en las condiciones sociales de sus habitantes, como también en las actividades económicas que se desarrollan en el territorio comunal. La siguiente figura muestra la distribución porcentual de la población urbana y rural.

Fuente: Elaboración Propia en base a INE



En términos de composición etaria, se tiene que la estructura demográfica de la comuna en 1990 correspondía a la clásica pirámide de población progresiva, de base ancha producto de una alta natalidad y de una mortalidad sucesiva conforme aumenta la edad; da cuenta además de una población con significativas tasas de mortalidad y natalidad, junto con registrar población mayoritariamente joven. Distinta situación aparece en 2017, donde la pirámide corresponde a una estacionaria, en la cual se aprecia un equilibrio en los grupos etarios consecuencia de una natalidad y mortalidad estable, aunque destaca la sobrevida de mujeres a partir de los 50 años de edad, tal como muestra la siguiente Figura.

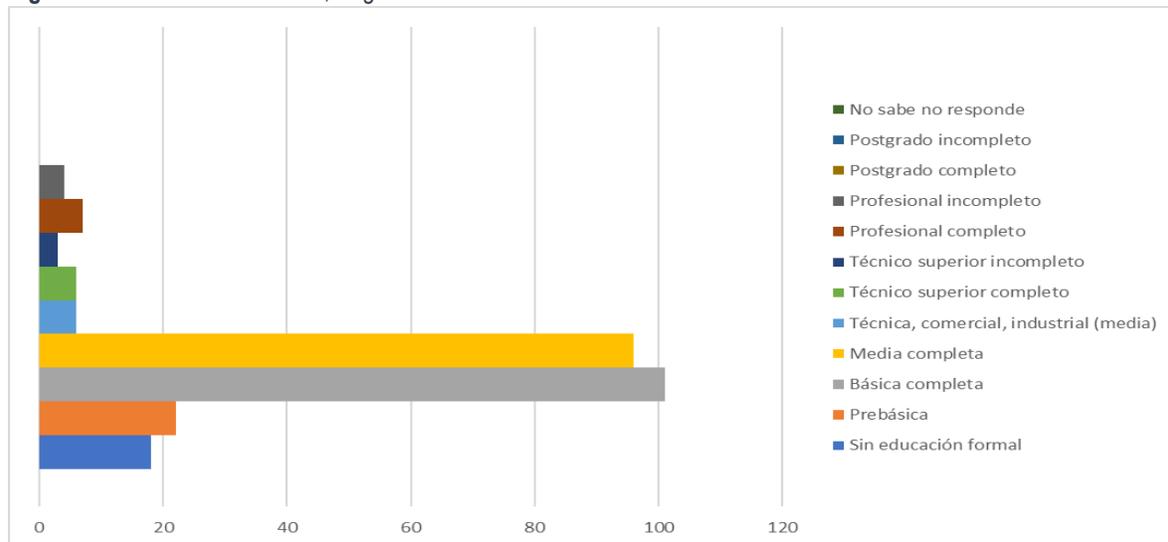
Figura 3 Estructura demográfica 1990 y 2017, Sagrada Familia



Fuente: Elaboración Propia en base a INE

Otra importante característica de la población corresponde al nivel educacional alcanzado por los habitantes, según datos de la Encuesta CASEN 2017¹, la mayor parte de la población registra formación básica completa, con un 38%. Le sigue la educación media completa, con un 37%. En este sentido, llama la atención el bajo nivel de académico que registra la comuna de Sagrada Familia, donde la educación superior ronda en torno al 3%. La siguiente Figura muestra en detalle los niveles educacionales de la comuna.

Figura 4 Nivel educacional 2017, Sagrada Familia

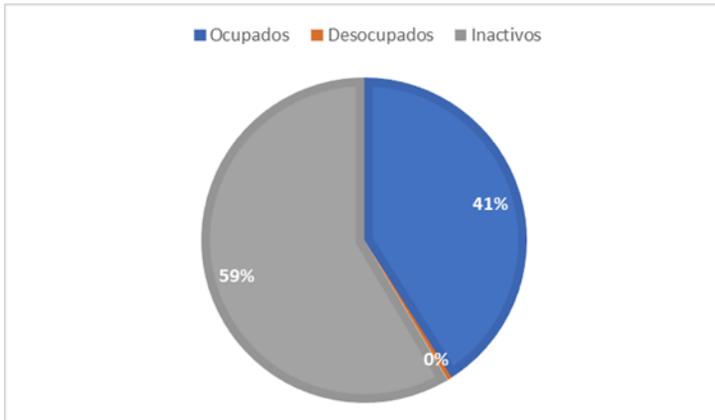


Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2017

¹ Se utiliza información de la CASEN 2017, dado que la Encuesta realizada en 2020 corresponde a periodo de pandemia y suele tener datos distorsionados en cuanto a ingresos, condiciones de habitabilidad y empleabilidad de la población.

Por otro lado, la Encuesta CASEN muestra también que un 59% de los habitantes de Sagrada Familia se encuentran inactivos, que corresponden a personas que se encuentran fuera de la fuerza laboral, ya sea porque no están buscando trabajo o porque no están disponibles para trabajar, lo cual implica que el 41% ocupado (es decir, fuerza laboral activa), se encuentra siendo el soporte de crecimiento de la comuna.

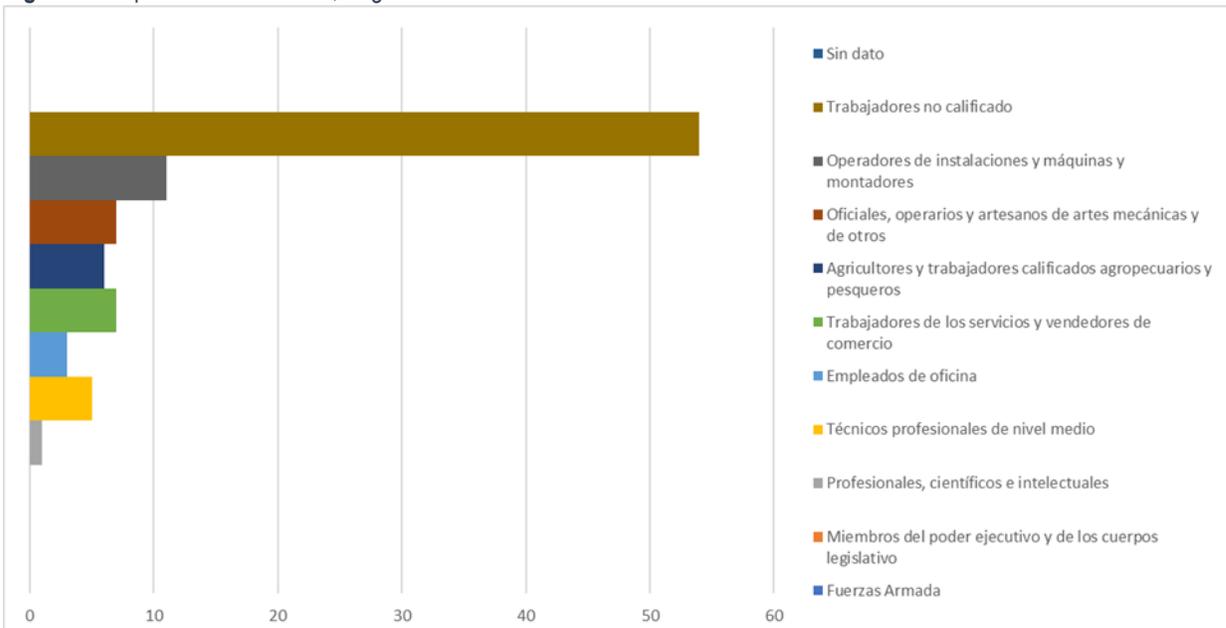
Figura 5 Condición de Actividad 2017, Sagrada Familia



Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2017

En relación a lo anteriormente señalado, la Ocupación u Oficio de la población comunal se concentra principalmente en el grupo de los Trabajadores No Calificados, con cerca de un 57%. Le siguen los operadores de instalaciones de máquinas y montadores con un 12%. Esto se condice con los niveles educacionales alcanzados por la población comunal, en donde destaca la baja calificación y la ruralidad presente en el territorio.

Figura 6 Ocupación u Oficio 2017, Sagrada Familia



Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN 2017



Por último, y en relación a los ingresos percibidos por los habitantes de Sagrada Familia, éstos alcanzan un total de \$737.565², según la Encuesta CASEN 2017. La composición de este ingreso está determinada por el ingreso autónomo (\$692.585) y subsidios monetarios (\$44.980). La siguiente figura muestra los ingresos de la provincia de Curicó, en donde Sagrada Familia se encuentra bajo el promedio, siendo la segunda comuna con menores ingresos de la provincia, superada sólo por Licantén.

De los antecedentes planteados respecto del sistema sociodemográfico se puede desprender que:

- La comuna de Sagrada Familia cuenta con un alto porcentaje de población habitando en zonas rurales, lo que se condice con el desarrollo económico del territorio. A esto se suma, el constante aumento demográfico que se ha registrado durante las observaciones censales.
- La población de la comuna se caracteriza por estables tasas de natalidad y mortalidad, lo que da cuenta de mejores condiciones laborales y de salud que ofrece la comuna a sus habitantes.
- En cuanto a las características socioeconómicas de Sagrada Familia, la mayor parte de su población alcanza niveles educacionales muy bajos, específicamente concentrados en el nivel de educación básica y media completa, lo cual se condice con la ocupación de los habitantes, los que se desarrollan en torno a labores poco calificadas. Este tipo de ocupación se desarrolla en base a tareas sencillas y rutinarias que requieren principalmente la utilización de herramientas manuales y, a menudo, cierto esfuerzo físico.
- En relación a lo anterior, la población inactiva es predominante en la comuna (casi un 60%), registrándose la existencia de estudiantes o jubilados, que deben ser sostenidos por una masa trabajadora que se desarrolla en el rubro de la agricultura, principalmente.

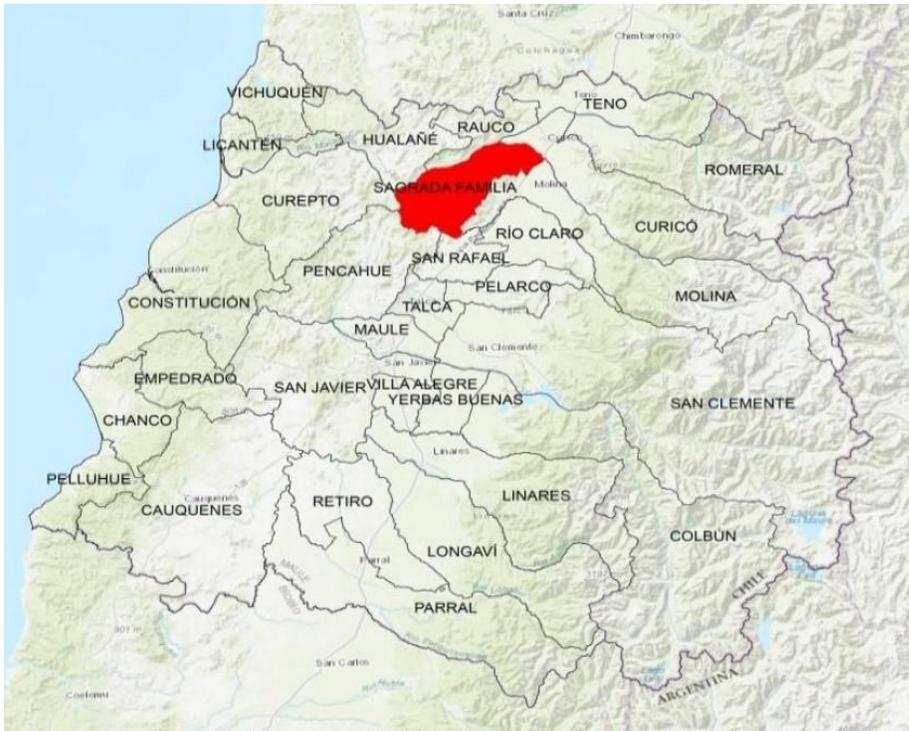
² Ingresos compuestos por ingresos autónomos (Ingreso por concepto de sueldos y salarios, ganancias provenientes del trabajo independiente, auto provisión de bienes producidos por el hogar, bonificaciones, gratificaciones, rentas, intereses, así como jubilaciones, pensiones, montepíos y transferencias entre privados) y subsidios monetarios (Aportes en efectivo que distribuye el Estado a las personas y los hogares a través de sus programas sociales). Ambos en moneda 2017.

3. SISTEMA FÍSICO NATURAL Y PATRIMONIO CULTURAL

3.1. Sistema Físico Natural

Desde el ámbito territorial, la comuna de Sagrada Familia pertenece a la Provincia de Curicó, una de las cuatro provincias de la Región del Maule. Sagrada Familia limita al norte con la comuna de Hualañé, Rauco y Curicó, pertenecientes a la Provincia de Curicó, al sur con la comuna de Pencahue y San Rafael pertenecientes a la provincia de Talca, al este con la comuna de Molina y al oeste con la comuna de Curepto, de la provincia de Talca. La comuna de Sagrada Familia es de carácter principalmente rural y conocida por la nutrida actividad agroindustrial y agrícola que en ella se realiza (viñedos, frutales, tabaco y ají)

Figura 7 Emplazamiento Comunal en la Región del Maule



Fuente: Elaboración Propia

Producto de la confluencia de los ríos Teno al norte y Lontué desde el oriente, conforman el Río Mataquito que define el límite norte de la comuna y que proporcionan las condiciones para los asentamientos de comunidades entre los cerros de la Cordillera de la Costa. Las aguas del Río Lontué riegan los llanos de en su proximidad al Río Teno a través del Estero Pichuco y sus afluentes, generando tierras fértiles para los cultivos y llanos para la instalación de localidades como Sagrada Familia, Corral de Piedra, Lo Valdivia, Santa Rosa, La Isla, Peteroa, Requingua e Higuera entre las más relevantes. .

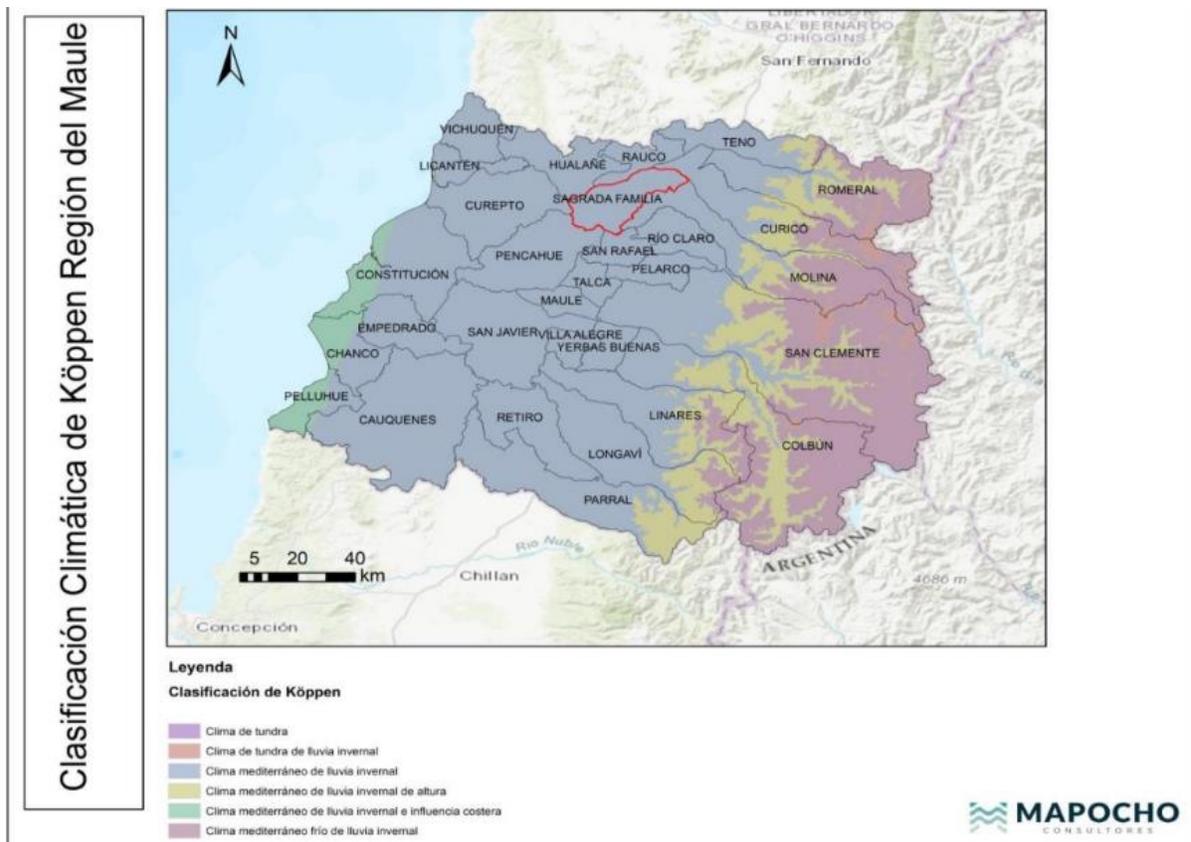


3.1.1. Clima

La comuna de Sagrada Familia se inserta dentro del dominio climático templado mediterráneo, que se desarrolla en la zona centro del país, el cual se caracteriza por un régimen de precipitaciones invernales y un período de sequía prolongado, con algunas variaciones de norte a sur y de cordillera a mar, principalmente influenciados por la altura y la posición del relieve; en la costa se presenta nuboso, mientras que hacia el interior debido a la sequedad experimenta fuertes contrastes térmicos y en el sector de la cordillera de Los Andes el clima se vuelve frío por efecto de la altura. La continentalidad del emplazamiento del territorio comunal de Sagrada Familia, y su cercanía a la cordillera de la Costa, hace que solo se exprese un tipo climático, el cual de acuerdo con la clasificación de climas de Köppen corresponde al clima templado cálido con lluvias invernales (Csb)

Este tipo climático presente en la comuna, donde la influencia oceánica es muy débil, se caracteriza por ser un clima suave, generalmente cálido y templado, donde la lluvia cae principalmente en invierno y escasamente en verano

Figura 8 Distribución tipos de climas de acuerdo a clasificación climática de Köppen, Región del Maule



Fuente: Pladeco 2020 - 2025



3.1.2. Temperaturas

De acuerdo al estudio “Normales climatológicas región del Maule 2016”, del Ministerio del Medio Ambiente, los valores consignados en el estudio representan a las “normales” climatológicas del periodo reciente 1980-2015. Ellos fueron tomados de estaciones que disponían de series continuas de datos y que no habían sufrido cambios de instrumental o de localización durante el periodo. Esta información es complementaria a la entregada en el estudio “Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050”, encomendado por el Ministerio del Medio Ambiente.

En cuanto a los resultados de la temperatura en la comuna, se observa un aumento de la temperatura media estival de 2° e invernal de 1.6°C, de acuerdo con la proyección del escenario del año 2050. Respecto de los resultados de las precipitaciones en la comuna, se observa una disminución de la precipitación normal anual, mayor a 114 mm, respecto de la proyección del escenario del año 2050, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 1 Síntesis Línea base (1980 - 2010) - escenario 2050 comuna

Temed	Tjmed	PPA
2	1,6	-114

Fuente: Elaboración

Los detalles del cambio climático se pueden observar por comuna en la siguiente tabla.

Tabla 2 Línea base (1980 - 2010) - escenario 2050

		LINEA BASE (1980 - 2010)									ESCENARIO 2050								
COMUNA / ZONA	ID	TXE	TNE	TXJ	TNJ	Temed	Tjmed	PPA	PPA MIN	PPA MAX	TXE 50	TNE 50	TXJ 50	TNJ 50	Temed 50	Tjmed 50	PPA 50	PPA 50 MIN	PPA 50 MAX
Sagrada Familia		30	12,1	13,2	4,9	20	8,6	719	696	759	32,3	14,1	15	6,4	22	10,2	605	586	639
Cerros	440	30,5	12,2	13,1	5,2	20,3	8,7	745	730	764	32,9	14,2	14,9	6,7	22,3	10,3	628	615	643
Valle central	441	29,4	12	13,3	4,7	19,7	8,6	692	662	754	31,8	14	15,1	6,2	21,8	10,1	582	556	634

TXE: Temperatura máxima estival (Máxima media del mes más cálido, ENERO).
TNE: Temperatura mínima estival (Mínima media del mes más cálido, ENERO).
TXJ: Temperatura máxima invernal (Máxima media del mes más frío, JULIO).
TNJ: Temperatura mínima invernal (Mínima media del mes más frío, JULIO).
Temed: Temperatura media del período estival (Diciembre - Enero - Febrero).
Tjmed: Temperatura media del período invernal (Junio - Julio - Agosto).
PPA: Precipitación normal anual.
PPA MIN: Precipitación anual más baja en cada subcomuna.
PPA MAX: Precipitación anual más alta en cada subcomuna.

Fuente: <http://basedigitaldelclima.mma.gob.cl>

3.1.3. Precipitaciones

El concepto central de la hidrología es el ciclo hidrológico, entendiéndose por tal al proceso completo de circulación y distribución de agua en la atmósfera, mar y tierra, siendo uno de los componentes de este ciclo las precipitaciones. Las características pluviométricas de mayor interés ecológico son: la magnitud de la precipitación, medida en mm; duración de la lluvia; la intensidad, medida en mm/h, y finalmente la frecuencia.

Precipitaciones máximas anuales en 24 h

Las precipitaciones máximas anuales en 24 h, fueron obtenidas de la Dirección General de Agua (DGA), a través de "Información Oficial Hidrometeorológica y de Calidad de Aguas en Línea". Se consultó un periodo de 20 años (1998 a 2017), se seleccionaron 3 estaciones cercanas a esta comuna y corresponden a las estaciones Río Teno después de la junta con Río Claro, Villa Prat y Curicó

La estación Río Teno después de la junta con Río Claro, presenta registros a contar del año 1999. En esos 18 años destaca 16 registros sobre los 60 mm en 24 h, considerados como de riesgos de acumulación de aguas lluvias y remoción en masa. El periodo consecutivo más prolongado corresponde a los años 1999 al 2006 (8 años).

La estación Villa Prat presenta registros a contar del año 1997 hasta 2020. En esos 23 años destaca 8 registros sobre los 60 mm en 24 h, considerados como de riesgos de acumulación de aguas lluvias y remoción en masa. El periodo consecutivo más prolongado corresponde a los años 2000 al 2003 (4 años).

La estación Curicó presenta registros a contar del año 1997. En esos 20 años destaca 9 registros sobre los 60 mm en 24 h, considerados como de riesgos de acumulación de aguas lluvias y remoción en masa. El periodo consecutivo más prolongado corresponde a los años 1999 al 2002 (4 años).

Los mayores registros corresponden al periodo 2000 y 2002. A contar del año 2012 existe una concentración de precipitaciones sobre 60 mm en las 5 estaciones, la cual corresponde principalmente a un aumento de la concentración (intensidad) de lluvias más que a un aumento de la precipitación anual.

Tabla 3 Precipitaciones máximas anuales en 24 horas (mm), 3 estaciones área intercomunal: 01/01/1997 - 01/01/2020

RIO TENO DESPUES DE JUNTA CON CLARO			VILLA PRAT		CURICO	
AÑO	FECHA	MAXIMA EN 24 HS. (mm)	FECHA	MAXIMA EN 24 HS. (mm)	FECHA	MAXIMA EN 24 HS. (mm)
1997			11-jun	56,4	19-jun	68,2
1998			10-sept	43,2	05-jun	35,4
1999	29-ago	107,5	29-ago	54,2	29-ago	64
2000	13-jun	165,2	13-jun	79,4	12-jun	62,3
2001	28-ago	109,3	28-ago	65	28-ago	69,5
2002	24-ago	115,8	05-ago	118,4	25-may	80,5
2003	20-jun	83	20-may	90,5	20-may	58,3
2004	09-jun	75	12-jul	44,8	25-oct	39
2005	26-ago	110,7	09-may	26,7	14-jun	53,2
2006	11-jul	155,3	11-jul	55,6	11-jul	84,2
2007	23-jul	58,5	15-feb	19,3	22-jun	45
2008	22-may	133	18-jun	27,3	19-jun	59,5



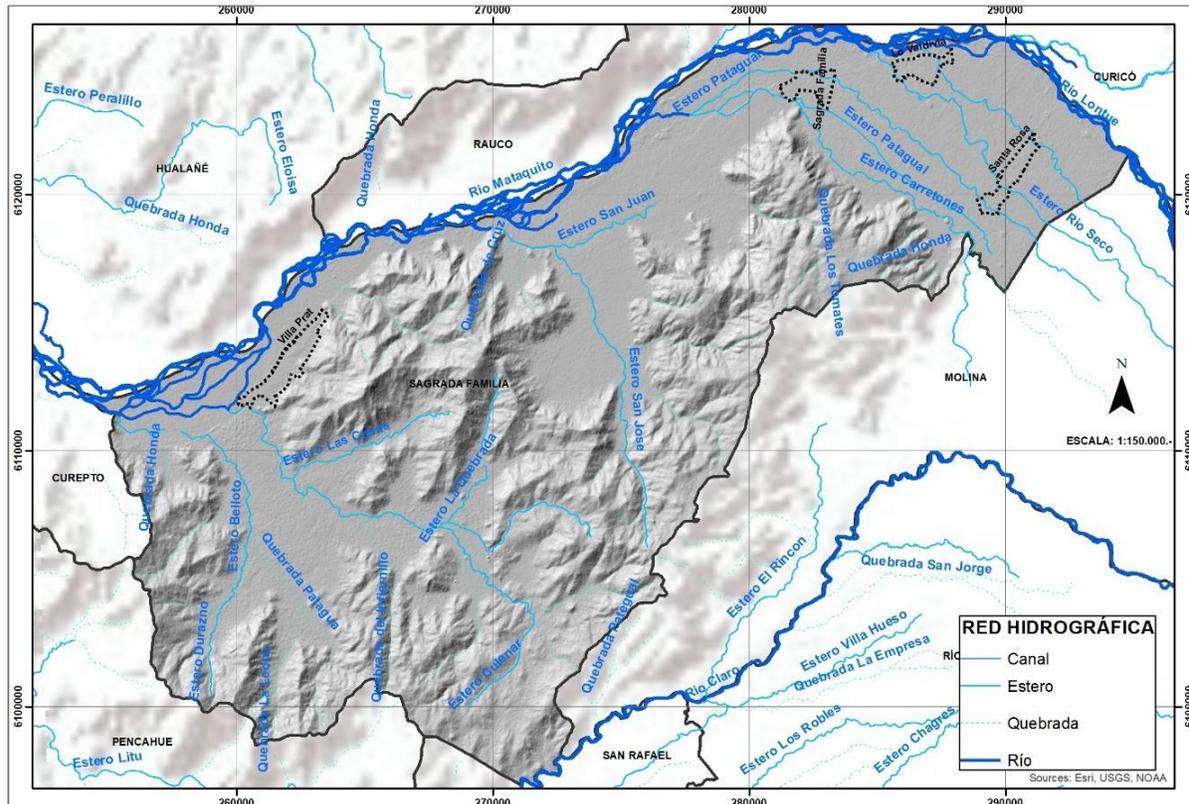
2009	14-ago	135	27-jun	40,1	12-may	66,1
2010	17-jun	65,5	14-jun	34,5	06-jul	43,7
2011	28-jul	73	16-ago	31	18-jun	36,3
2012	13-jun	87,3	05-oct	42	12-jun	48,2
2013	03-jul	47,3	06-ago	42,5	03-jul	74
2014	23-ago	54,8	02-jun	60	02-may	91
2015	06-ago	85,7	05-ago	66,2	05-ago	42
2016	14-abr	91,3	10-jul	73,5	13-jul	46,6
2017	04-oct	61,8	09-ago	50,4	25-jun	55,8
2018			01/12	0	01/12	0
2019			28/06	34,1	28/06	21,2
2020			28/06	77,8	11/06	35,2
2021						
2022						

Fuente: www.dga.cl

3.1.4. Hidrografía

Sagrada Familia, participa en su totalidad de la cuenca del río Mataquito, siendo su cauce principal el río del mismo nombre, el que se origina de la confluencia del río Teno, que drena la porción norte del área, y del Lontué, que drena la porción sur. Dicha conjunción se produce a 12 kilómetros al oeste de Curicó; desde aquí el Mataquito serpentea por un valle ancho en dirección general al oeste hasta desembocar en mar abierto después de un recorrido de 95 kilómetros (Dirección General de Aguas, 2004).

Figura 9 Hidrografía comunal



Fuente: IGM 1:50.000.-

El río Mataquito se origina de la confluencia del río Teno, que drena la porción norte del área, y del Lontué, que drena la porción sur. Dicha conjunción se produce a 12 km al W de Curicó; desde aquí el Mataquito serpentea por un valle ancho en dirección general al W hasta desembocar en mar abierto después de un recorrido de 95 km. Recibe afluentes de escasa consideración, prácticamente todos generados en depresiones de la cordillera de la Costa. El río Mataquito posee un régimen hidrológico mixto, con dos periodos de máximo caudal: el primero en julio por precipitaciones invernales y un segundo en diciembre, debido al deshielo de las nieves de la alta cordillera, por ello presenta caudales continuos durante todos los meses del año, siendo su caudal medio de 153 m³/s (Retamales C., 2006).

El río Teno, principal afluente del sistema, tiene las cabeceras de sus formativos en las lagunas de Teno. La divisoria interoceánica alcanza en este sector a los 2.800 y 3.800 m. Se forma el Teno de la confluencia de los ríos del Nacimiento y Malo y drena un área de 1.590 km², con un recorrido de 102 km. Sin embargo, si se considera el formativo más alejado, su desarrollo se alcanza 120 km. El río Malo es el emisario de las dos



lagunas de Teno, situadas en serie inmediatamente al norte del volcán Planchón. Las lagunas comprenden una superficie de 9 km² a 2.567 m s.n.m.; en ellas se han construido obras de regulación con fines de regadío. El más importante tributario por el sur es el Claro, que se le une en Los Queñes, a unos 30 km del nacimiento, el cual ocurre en la zona englaciada del volcán Planchón. Un afluente de escasa importancia en la ribera derecha del Teno es río El Manzano, en el sector de La Montaña, pero que es digno de mención porque en su valle se ha hecho el estudio de un embalse regulador de las aguas del Teno trasvasadas con canal alimentador.

El río Lontué sigue una franca dirección al NO en todo su curso. Se forma en la cordillera andina de la reunión de los ríos Colorado y Patos de San Pedro, a 48 km al SE de su junta al Teno. El río Lontué recibe por su flanco derecho dos afluentes de importancia cuales son el estero Upeo que le cae a 12 km de su origen en el curso medio, y el estero Chequenlemillo que afluye a 24 km más abajo, en pleno valle central. La longitud total del río Lontué, considerado el río Colorado, alcanza a 126 km y la superficie de su hoya hidrográfica a 2510 km².

3.1.5. Hidrogeología

En la Depresión Central del área de estudio existe un voluminoso y complejo relleno sedimentario cuaternario, en el cual este autor diferencia 13 unidades hidrogeológicas con diferentes características de porosidad y permeabilidad y por lo tanto, con diferentes capacidades para almacenar y transmitir el agua subterránea. Las unidades de mejor comportamiento hidrogeológico corresponden principalmente a los depósitos aluviales y fluviales, mientras que las unidades de roca que afloran en el área carecen de importancia hidrogeológica presente o futura. Los depósitos que presentan las condiciones hidráulicas más favorables corresponden a secuencias clásticas gruesas (gravas, gravas arenosas y arenas, con frecuentes niveles de bolones y ripios), con buena porosidad y eficiente permeabilidad. En ellas se encuentran acuíferos libres o semiconfinados, con buen rendimiento (10 l/s/m) y niveles estáticos próximos a la superficie (3-7 m).

La principal fuente de recarga de los acuíferos regionales corresponde a infiltración directa a partir de las precipitaciones y que, de manera secundaria, contribuyen los aportes laterales de los ríos y aquellos del retorno de riego. En general, entre los 35° y 36° S, las aguas subterráneas almacenadas en el relleno sedimentario de la Depresión Central tienen características hidroquímicas, adecuadas para satisfacer demandas potables y de riego.

Es importante destacar que la región, al igual que el resto del país, carece de un adecuado plan de gestión y conservación del recurso hídrico subterráneo que tenga como objetivo controlar su evolución, tanto en cantidad como en calidad. Esto restringe la posibilidad de detectar y establecer zonas que presenten una explotación excesiva y/o severa contaminación.

- **Unidades hidrogeológicas, modificadas de Carta Hidrogeológica, Hoja Talca (Hauser, 1995)**

Formación Lo Valle (KTIV)

Secuencia de rocas volcanoclásticas que integran la mayor parte del desmembrado e irregular relieve interserrano, en torno al flanco occidental del Valle Central en la región estudiada, fue asignada a la Formación Lo Valle (Thomas, 1958). En la zona del Maule está constituida por lavas andesíticas y riolíticas e ignimbritas y brechas, con escasas intercalaciones locales de tufitas y areniscas. Nasi y Thiele (1982) asignan a esta formación una edad cretácica superior paleógena.



Depósitos cineríticos (Qc)

La escasa permeabilidad superficial de esta unidad provoca el desarrollo de una densa red de drenaje. A nivel regional, constituye una gruesa secuencia en la que predomina una alternancia de capas de cenizas y tobas de lapilli. Estos depósitos se presentan, normalmente, bastante compactos, duros y bien cementados. El carácter heterogéneo de la secuencia, debido a frecuentes cambios laterales de fases, determina un comportamiento hidráulico muy complejo. Pozos adyacentes proporcionan rendimientos contrastantes, lo que impide hacer generalizaciones cuantitativas. La prevalencia de niveles arcillosos, que condicionan frecuentes cambios laterales y verticales de permeabilidad, le proporciona un carácter anisótropo a esta unidad.

Las aguas subterráneas que producen los acuíferos de esta unidad son aptas para satisfacer demandas potables, agrícolas y/o industriales. Vulnerabilidad a la contaminación baja.

Depósitos fluviales (Qf)

Sedimentos clásticos de grano, normalmente, grueso (ripios y gravas, con frecuentes niveles arenosos), marginales al actual cauce de ríos mayores: Mataquito, Claro, Maule, Lontué y Loncomilla; conforman morfologías llanas que, en partes, incorporan rasgos con forma de terrazas resultantes de la incisión del río al producirse cambios locales en el régimen fluvial.

Los acuíferos contenidos en esta unidad son de tipo libre. Están constituidos por arenas y gravas limpias, de buena selección, con escasa matriz fina y clastos resistentes, sub-redondeados a redondeados. Existen intercalaciones arcillosas de escaso espesor y continuidad lateral, las que, al restringir el movimiento subterráneo del agua, crean condiciones locales propicias para el desarrollo de acuíferos semiconfinados.

El nivel freático se sitúa generalmente muy próximo a la superficie, influenciado por la cota del río en el momento. La recarga pluvial se acentúa en acuíferos someros. La conexión río-acuífero provoca que el primero, además de constituir un factor determinante de recarga, actúa a la vez, en sectores, como elemento de descarga.

El nivel del agua en la unidad se rige por el correspondiente a las aguas del río respectivo. Vulnerabilidad a la contaminación: alta a moderada.

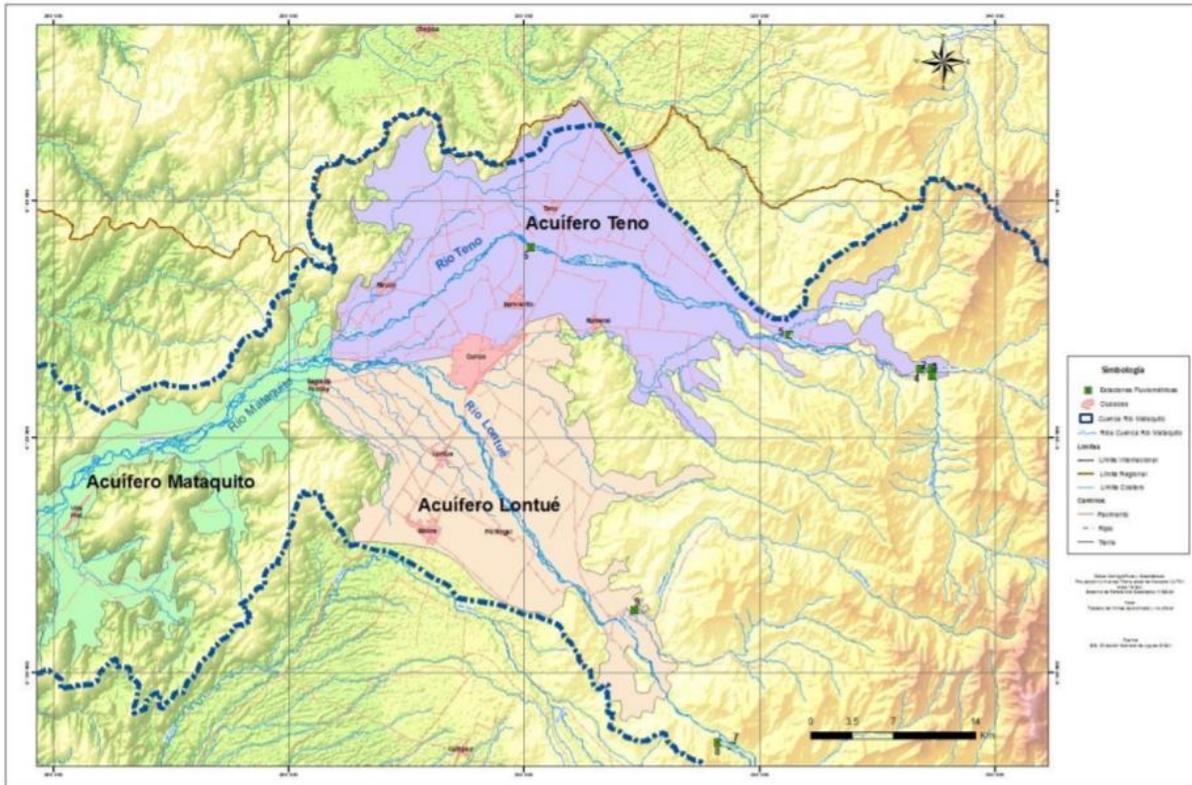
Depósitos fluviales en cauces actuales (Qfa)

Consiste en ripios, gravas y gravas arenosas, uniformemente distribuidos a todo lo largo y ancho de la actual llanura de inundación de los ríos mayores. Localmente, en las vecindades del borde precordillerano, estos depósitos incorporan abundantes bolones; el conjunto se observa superficialmente suelto. Los clastos mayores se disponen en una escasa matriz de arenas gruesas a gravilla, conformando numerosas islas o bancos dispuestos anárquicamente a todo lo ancho y largo de los cauces, cuyo desarrollo está determinado por fenómenos torrenciales asociados a crecidas de invierno (régimen pluvial) o primavera (régimen nival andino). Sus márgenes poseen una clara expresión cuando el cauce ha logrado cierta profundización, con desarrollo de niveles aterrazados. Genéticamente, la unidad se vincula a procesos de transporte y sedimentación actual.

Constituidos, en su mayoría, por gravas arenosas y frecuentes niveles de arenas limpias, conformando estratos de buena selección, escasa compactación, favoreciendo el desarrollo de acuíferos libres. En ellos, los niveles estáticos tienden, en general, a concordar con el nivel de aguas superficiales de los cauces actuales. El normal y buen carácter físico-químico de las aguas extraídas de la unidad denota, en general, dependencia con respecto a las aguas de escurrimiento superficial. La alta permeabilidad de los depósitos genera una eficiente interconexión hidráulica.



Figura 10 Mapa Hidrogeológico de la cuenca del río Mataquito



Fuente: Análisis de la recarga en el acuífero de Teno-Lontué, DGA, 2014



Lontué y Pequén, denominado así por situarse en el entorno al Cerro del mismo nombre y sus alrededores, en donde se congregaba los habitantes en el Poblado de Villa Prat.

El Decreto las define como sigue:

*“123.- **Valdivia de Lontué.** Su territorio comprenderá las subdelegaciones 3ª Lontué y 4ª Peteroa del Departamento de Lontué con los límites que les asigna el decreto de 7 de Agosto de 1866.*

*124.- **Pequén.** Su territorio los formará la subdelegación 5ª Pequén, del mismo departamento, con los límites que le asigna el citado decreto”.*

De acuerdo a los registros de la Municipalidad de Sagrada Familia, se establece el primer Alcalde a través del siguiente acto: *“El 6 de mayo de 1894 se reúnen por primera vez los Municipales electos en la Escuela de Lo Valdivia, presidiendo la reunión el subdelegado don Javier Valdivia. En dicha oportunidad se aprobaron los poderes para municipales de los señores Bernardino Garcés, Gregorio Valdivia, Amador Castro, Justo Pastor Correa, Pedro Correa Ovalle, Luis Varela, José Berrios, Clodomiro Muñoz y Esteban Errázuriz. En la oportunidad, se eligió alcaldes dando el siguiente resultado: primer Alcalde, don Justo Pastor Correa, segundo Alcalde, don Bernardino Garcés y tercer Alcalde don Clodomiro Muñoz. Se eligió el orden de precedencia de los regidores”⁵.*

En 1889, don Manuel Antonio Garcés y Grez donó al Arzobispado de Santiago cuatro cuadras de terreno de su fundo denominado "Puyo" ubicado en la cuarta subdelegación de este departamento, para la construcción de una nueva parroquia avaluada la donación en mil seiscientos pesos (\$1600) y que deslinda : al Norte y poniente con propiedad del donante; al sur con el camino público y al oriente con terreno donado por don Francisco Pastor Correa con el mismo objeto y a favor del mismo Arzobispado”.

Diez años después, en 1898 el Obispo de Santiago anuncia: En esta virtud declaramos erigida la nueva parroquia que se denominará de la Sagrada Familia de Lontué, cuya fiesta se celebra en esta Arquidiócesis el domingo tercero de Noviembre⁶.

Con fecha 22 de marzo de 1900, el Cura y Vicario solicita autorización al Señor Arzobispo de Santiago para trasladar la Parroquia desde las casas Fundo La Esperanza a las casas que la Parroquia ha levantado en sus terrenos y colocar el Vía Crucis en la nueva capilla. El 17 de Mayo de 1900, y vista la comunicación precedente del Cura y Vicario de la Parroquia de la Santa Familia de Lontué, y a fin de dar impulso a la construcción de la iglesia parroquial se establece una junta de fábrica bajo la presidencia del Párroco, que por post tiempo fuere compuesta por dicho Párroco, y de los feligreses Don Mariano Garcés Grez, Don Justo Pastor Correa Correa y Don Ricardo Lecaros Reyes.

Será la Iglesia la que le dará el nombre a la Comuna.

Para 1916 la localidad de Sagrada Familia se comienza a consolidar, el cementerio ya se encuentra emplazado detrás de lo que sería la iglesia y las vías de las calles en trama de damero se definen como las cuadras fundacionales, en torno a los caminos y a los fundos.

⁵ Archivo Historia Comunal, <https://www.sagradafamilia.cl/2020/historia/>

⁶ Archivo Historia Comunal, <https://www.sagradafamilia.cl/2020/historia/>

Figura 12 Extracto carta IGM de Sagrada Familia año 1916.



Fuente: <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:155104>

En 1918 se registra para Villa Prat la presencia de la Plaza y el cementerio, en torno al camino, que va congregando las viviendas en el frente predial y plantaciones hacia los fondos del lote.

Figura 13 Extracto carta IGM de Villa Prat del año 1918



Fuente: <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/631/w3-article-155157.html>

En el Álbum de la Agricultura de 1923⁷, la actual comuna de Sagrada Familia pertenecía a la Provincia de Talca, en el Departamento de Lontué que la integraban las comunas de Molina, Valdivia de Lontué y Villa Prat. Estas dos últimas con haciendas y fundos que pasan a convertirse en los sectores habitados de la actual comuna:

⁷ Juvenal Valenzuela O, Álbum de la Zona Central de Chile, 1923.



Tabla 4 Haciendas y Fundos que conformaron la comuna

Comuna de Valdivia de Lontué		
Territorio	Propietario	Características
Hacienda "El Trapiche"	Carlos Garcés Grez	Superficie 813 cuadras planas regadas por canal propio de Río Lontué y Pirihuin, producción de viñas. Tiene 45 casas de inquilinos.
Fundo Colín	Carlos Garcés Grez	Superficie de 400 cuadras planas, 100 cuadras de isla y 650 cuadras de cerros; producción semillas y alfalfa, con 20 casas de inquilinos.
Fundo Parroncillo	Lucrecia Gana de Garcés	Superficie 146 cuadras planas regadas por canal propio del Río Seco, con explotación de viñas y 12 casas de inquilinos
Fundo Requiringua	Sucesión Roberto Garcés	Superficie de 738 hectáreas de las cuales 438 son regadas, produce trigo blanco y viñas.
Fundo Santa Ana	Rosa Moreira de Garcés	Superficie de 350 hectáreas planas y 300 hectáreas de cerro, produce trigo, carbón y leña.
Fundo San Javier	Joaquín, Guillermo, Juan, Raúl Gres Muñoz y A. Muñoz	Superficie de 800 hectáreas regadas y 150 de cerro, su producción es de trigo blanco.
Fundo La Campana	Polidoro Hormazábal	Superficie de 520 hectáreas con producción de trigo y crianza de animales.
Fundo la Esperanza	Josefina y María Luisa Garcés Grez	Superficie de 600 hectáreas
Fundo Peteroa	Ricardo Lecaros Reyes	Superficie de 360 hectáreas totalmente regadas con cultivo de papas, maíz, tabaco y viñas.
Fundo San Juan	Carlos Grez Opazo	Superficie de 900 hectáreas regadas, con producción de trigo, cebada, tabaco y viñas.
Fundo Todos Santos	Carolina de Eguiguren de Eguiguren	Superficie de 1500 hectáreas, de las cuales 900 son regadas para la producción de trigo, tabaco, viñas y vacunos.
Fundo La Vega y P de Rosa	Comunidad Grez Muñoz	Superficie de 338 hectáreas de las cuales 188 son regadas, para la producción de trigo y viñas.
Fundo Puyo	Polidoro Hormazabal	Superficie de 565 hectáreas para la producción de trigo, viñas y vacunos.
Comuna de Villa Prat		
Fundo Punta de Rosas	Corbalán Hermanos	Superficie de 900 hectáreas de las cuales 20 son regadas, su producción era de chacarería, viñas y ganado.
Fundo Carrizal	Toribio Ramírez	Superficie de 1250 hectáreas de las cuales 70 eran de riego, explotaban en trigo, cebada, chacarería y ganado lanar.
Fundo Chorros de Itahue	Pedro Opazo Letelier	Superficie de 2.400 hectáreas de rulo, las que dedicaba a la crianza de ganado lanar.
Fundo Guindos de Higerilla	José Miguel Vergara	Superficie de 1.800 hectáreas de rulo que dedicaba a crianza de ganado lanar.
Fundo Los Monos	Pedro Opazo Letelier	Superficie de 2.500 hectáreas de rulo, las que dedicaba a la crianza de ganado lanar.
Fundo Los Canelos	Vicente Grez L.	Superficie de 400 hectáreas de rulo, las que dedicaba a la crianza de ganado lanar.

Fundo Guaicutén	Vicente Grez L.	Superficie de 400 hectáreas de rulo, las que dedicaba a la crianza de ganado lanar.
Fundo La Quebrada	Rosa Letelier viuda de Navarro	Superficie 800 hectáreas de rulo, producía ganado lanar, carbón, leña y viñas en rulo.
Fundo Itahue	Urcinino Opazo	Superficie de 1.570 hectáreas, de las cuales 23 ½ son regadas, producía trigo, viñas, carbón y ganado lanar.
Fundo El Peral	Ramón Donoso	Superficie de 650 hectáreas de rulo que dedicaba al trigo, viñas y crianza de ganado lanar.

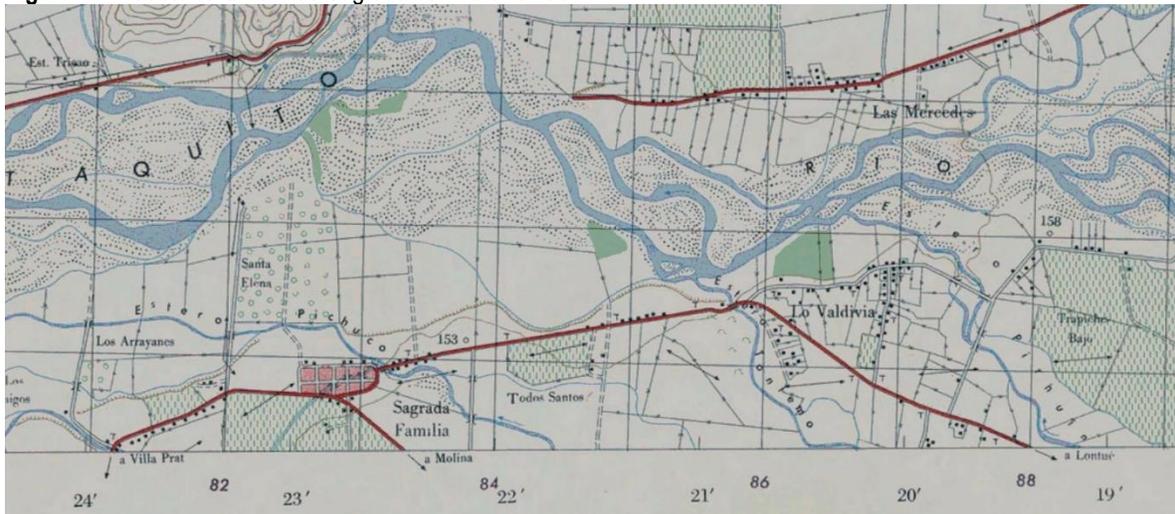
Fuente: Elaboración Propia en base a Álbum de la Agricultura de la Zona Central.

Durante el Gobierno del Presidente Carlos Ibañez del Campo, el 18 de mayo de 1927, se decreta la supresión de comunas a lo largo del país y la fusión de otras. Es en esta oportunidad donde desaparece definitivamente la comuna de Pequén, ya llamada Villa Prat, que pasa a ser distrito de la comuna de Lo Valdivia.

3.2.2. Consolidación Territorial

La comuna de Sagrada Familia a partir de principios de siglo XX se estructura como una localidad de trama ortogonal en torno a la Ruta J-68 y la intersección con la Ruta k-156 que la comunican con la Ruta 5 sur y las localidades de Lontué y Molina.

Figura 14 Extracto carta IGM de Sagrada Familia año 1952



Fuente: Mapoteca del Archivo Nacional Digital, carta IGM Rauco 1966.

Las edificaciones existentes en la localidad de Sagrada Familia que lograron resistir el terremoto de 2010 datan de los principios de siglo, conformando la imagen urbana bajo la tipología de fachada continua en las calles aledañas a la Plaza.



Imagen 1 Registro Fotográfico de edificaciones en Sagrada Familia.



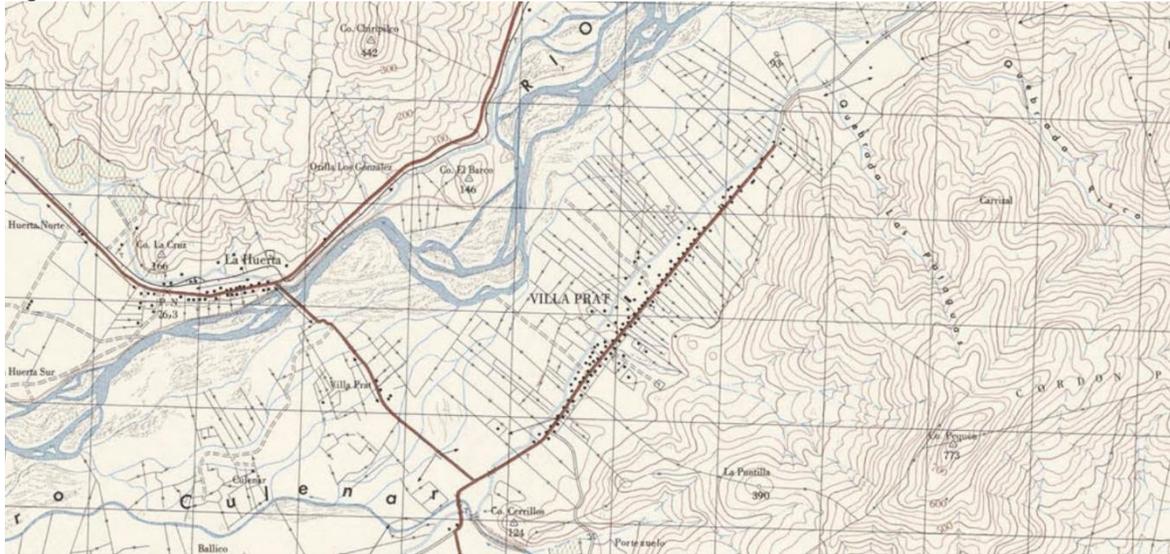
Fuente: Registro Propio

La tipología de fachada continua se desarrolló en las 10 manzanas fundacionales de la localidad, estableciendo una línea de edificación en los frentes prediales y una altura homogénea, que junto en la volumetría del predominio del lleno sobre el vacío, consolidó la imagen de “ciudad” y centro cívico de Comuna.

Por otro lado, Villa Prat no logra consolidarse como comuna independiente al no generar un sistema administrativo robusto la localidad pasa a ser parte de la Comuna de Sagrada Familia a mediados del siglo XX; los fundos que componían este municipio se ubicaban en las quebradas y llanos con tierras de rulo, dedicándose a la ganadería o cultivos de riegos estacionales.

La imagen IGM que arroja una fotografía de 1954 (publicada en 1965) del desarrollo de la localidad de Villa Prat manteniendo la estructura en base al eje de circulación de la Ruta J-68, con edificaciones rurales, en una tipología de vivienda aislada de materialidad de albañilería de adobe y tejas de arcilla cocida, con corredores y antejardines.

Figura 15 Extracto carta IGM de Villa Prat año 1965



Fuente: Mapoteca del Archivo Nacional Digital, carta IGM Villa Prat 1965.

Imagen 2 Registro Fotográfico de estructura de Villa Prat



Fuente: Registro Propio

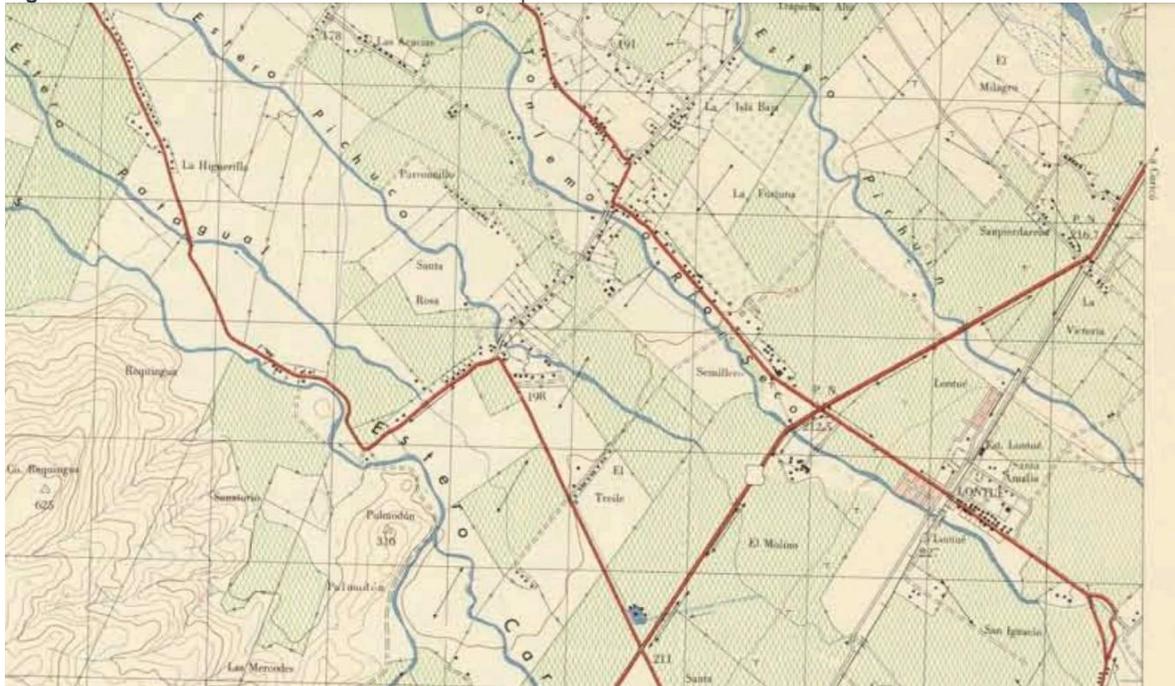
Se consolida el crecimiento lineal de la localidad y la plaza se mantienen como el espacio público de esparcimiento al centro del poblado que es jerarquizado por el emplazamiento de la Iglesia Católica, hoy Parroquia de la Inmaculada Concepción, fundada en 1872 según los registros de la Diócesis de Talca⁸, conjunto de edificaciones aledañas a la Ruta J-68.

Las localidades de Santa Rosa y La Isla, en la cartografía IGM fotografiada en 1954 y publicada en 1966, se desarrollaron a partir de los accesos de la comuna desde la Ruta 5 Sur a través de la Ruta K-156 por Santa Rosa y la Ruta J-68 La Isla, vía que recorre toda la comuna.

⁸ <http://www.diocesisdetalca.cl/component/zoo/item/parroquia-inmaculada-concepcion-de-villa-prat>

Las edificaciones son aisladas frente a las vías y presentan una continuidad de acceso entre ellas a través de un camino menor que fomenta un desarrollo lineal.

Figura 16 Desarrollo de Sector Santa Rosa – La Isla para 1954.



Fuente: Mapoteca del Archivo Nacional Digital, carta IGM Molina 1966.

4. SISTEMA URBANO CONSTRUIDO

La comuna de Sagrada Familia en el contexto nacional, corresponde al 0.1% del total del país, en donde la Región del Maule corresponde a un 5.8% del total país, en función de proyección INE de población para el año 2021.

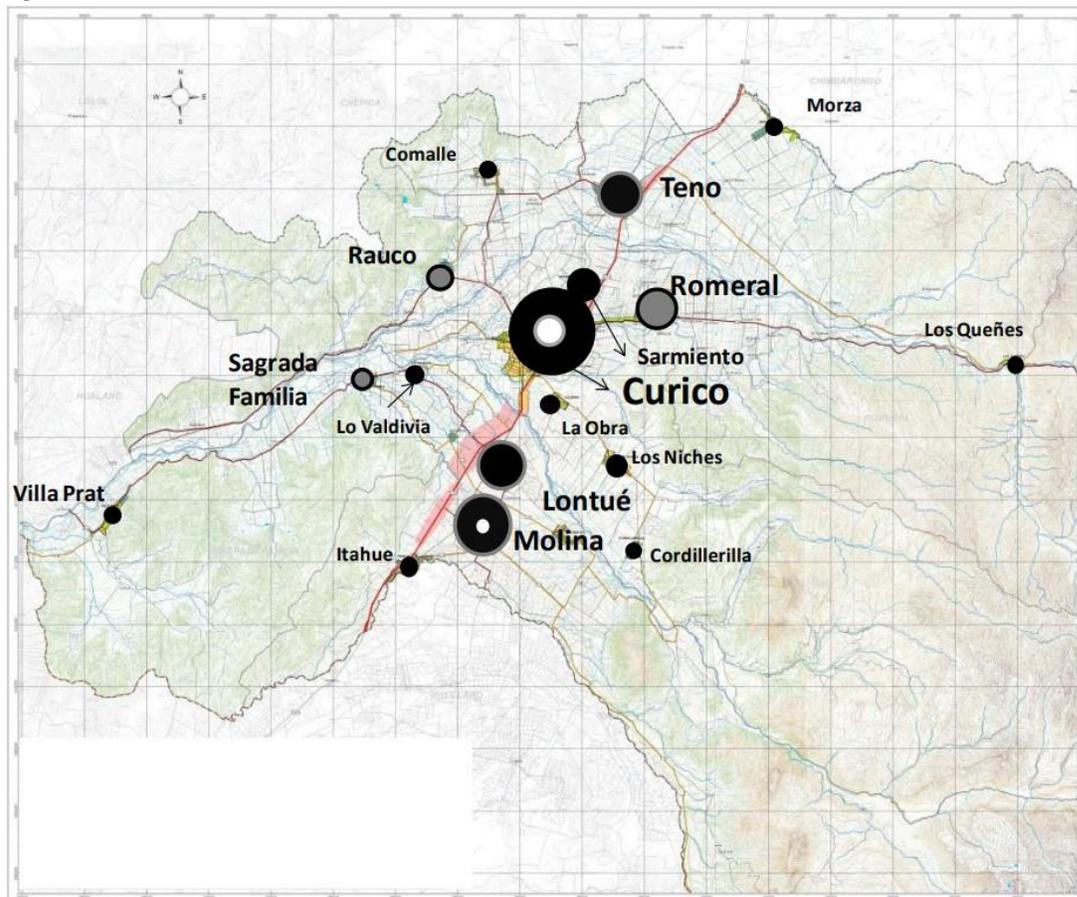
Tabla 5 Relación y proyección de población comunal de Sagrada Familia a nivel intercomunal.

Unidad Territorial	Censo 2017	Proyección 2021	Variación (%)	% hab del país
Comuna de Sagrada Familia	18.544	19.556	5.46	0.10%
Comuna de Curicó	149.136	165.757	11.14	0.84%
Región del Maule	1.044.950	1.143.012	9.38	5.8%
País	17.574.004	19.678.363	11.97	100%

Fuente: Reportes comunales del BCN en base a información INE.

La relación de la comuna con los centros poblados aledaños se establece como directa con la comuna de Curicó, capital provincial que la abastece de servicios y actividades; comunicándose a través de su límite oriente con la Ruta 5 Sur de acceso nacional.

Figura 17 Sistema de Centros Poblados en la Intercomuna de Curicó

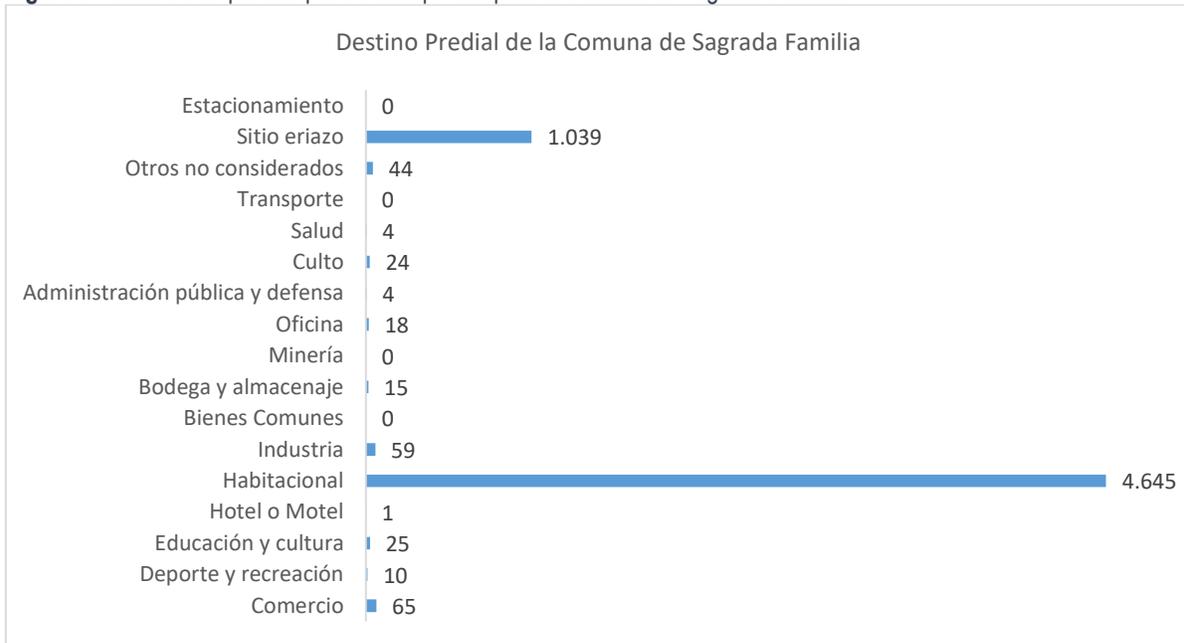


Fuente: Memoria PRI Curicó, Minvu Maule.



Con un total de 5.953 predios catastrados para la comuna de Sagrada Familia, correspondientes al segundo semestre de 2021 del registro de Servicio de Impuestos Internos, el 78.03% corresponden a predios habitacionales.

Figura 18 Número de predios por Destino predial para la comuna de Sagrada Familia.



Fuente: SII para segundo semestre de 2021.

Con respecto a la cantidad de viviendas del Censo 2017, se catastran 6.837 edificaciones, las que en su mayoría son según la tipología de Ine, “Casa” en una cantidad de 6.511. Se presentan a continuación los tipos de viviendas a nivel comunal:

Tabla 6 Clasificación del tipo de vivienda para la comunal de Sagrada Familia.

Unidad Territorial	Censo	Casa	Departamento en edificio	Piezas en casa antigua o conventillo	Mediagua, mejora, Rancho o Choza	Vivienda Tradicional Indígena	Móvil	Otro tipo de vivienda particular	Total
Total País	2002	3.594.560	552.678	52.683	157.496	363	1.819	21.223	4.380.822
	2017	5.167.728	1.138.062	53.150	90.714	3.556	1.901	31.422	6.486.533
Sagrada Familia	2002	4.715	20	106	283	0	1	11	5.136
	2017	6.511	16	14	274	0	3	19	6.837

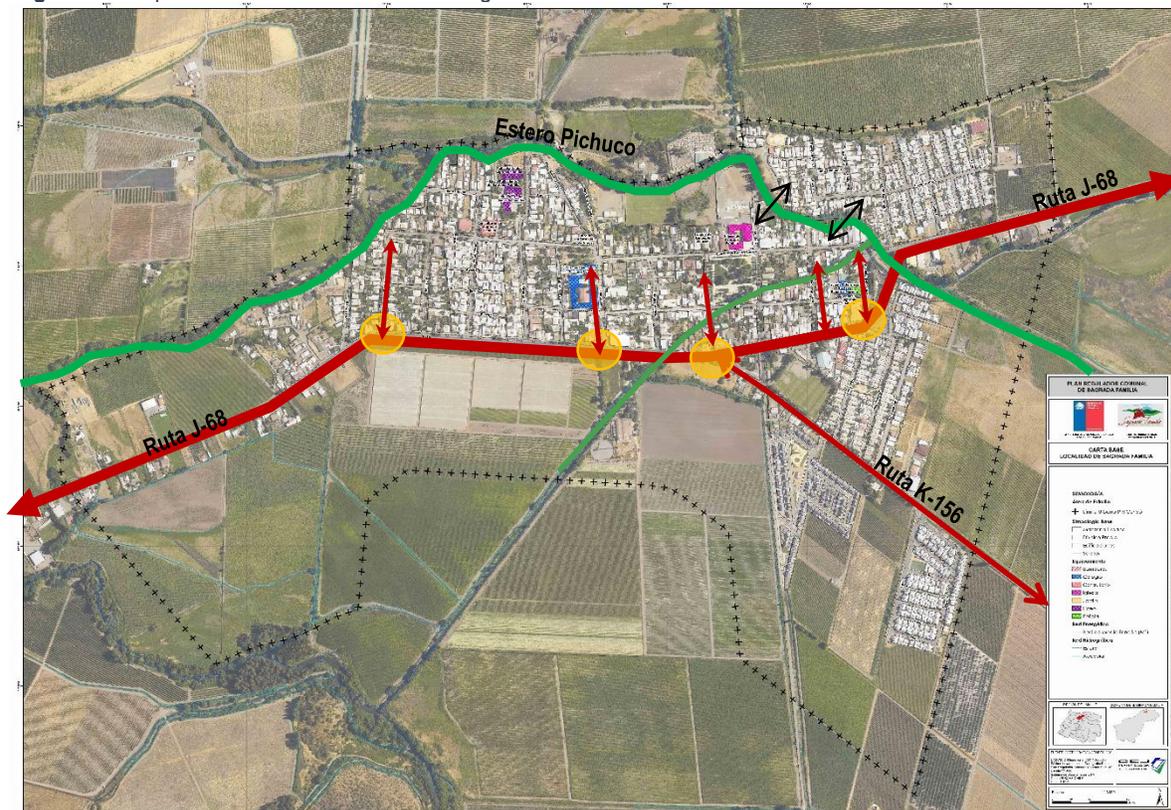
Fuente: Datos INE, Censo 2017.

4.1.2. Localidad de Sagrada Familia

La localidad de Sagrada Familia, centro comunal se encuentra en sus orígenes emplazada entre la Ruta J-68 que atraviesa la comuna de oriente a poniente y el Estero Pichuco, concentrando la instalación de los servicios y equipamientos comunales.

La Ruta J-68 permite la interconexión entre las localidades y el transitar entre comunas y el resto del país, generando desde allí el acceso al interior de la zona poblada. Este flujo predominantemente vehicular y de camiones, define una escala peatonal y de servicios que abastece al habitante a través de la consolidación de una zona de comercio y servicios de escala comunal.

Figura 20: Emplazamiento de la localidad de Sagrada Familia.



Fuente: Elaboración propia, en base a imagen cartográfica.

Esta zona de equipamientos se encuentra en dos escalas, al poniente de la Ruta J-68, asociado al uso habitacional del interior de la trama urbana se encuentran emplazado el comercio de productos y servicios de abastecimiento comunal interno y al sector oriente, asociado al sector fundacional se encuentran los equipamientos de escala intercomunal, como el Estadio Municipal, Cuerpo de Bomberos, Banco Estado, estación de servicios, supermercado.

Figura 21: Emplazamiento de la localidad de Sagrada Familia



Fuente: Elaboración propia, en base a imagen cartográfica y registro fotográfico.

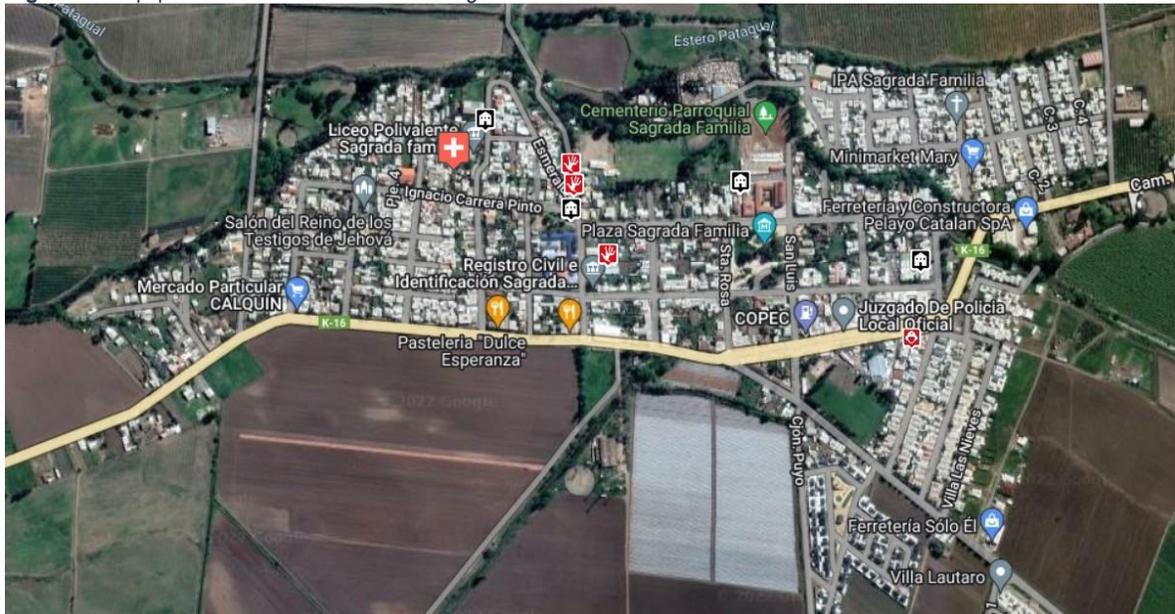


Se encuentra en ejecución la Reposición con Relocalización del Cesfam de Sagrada Familia frente a la Ruta J-68 y calle Río Claro, con una superficie de 2.185 m², obras que concluyen en 2023, lo que aportará a la consolidación de esta zona como el eje de emplazamiento de equipamientos comunales.



Interior de la trama urbana se encuentran los equipamientos que entregan los servicios de educación como el Liceo Polivalente, la Escuela General Básica Monseñor Enrique Comejo, escuela de lenguaje, Jardines Infantiles Junji e Integra, además de la Parroquia y el Cementerio Parroquial, carabineros y La Ilustre Municipalidad.

Figura 22: Equipamientos de la localidad de Sagrada Familia.



Fuente: <http://visor.sitrural.cl/mapa>

Imagen 3 Registro Fotográfico de Equipamientos de Sagrada Familia.



Esc.G. Básica Monseñor Enrique Comejo



Liceo Polivalente



Sala Cuna Valle de Niños



Jardín Infantil Integra



Registro Civil

Fuente: Registro propio

La imagen del Catastro Digital de Servicios de Impuestos Internos muestra los destinos por predios para el año 2021, identificando la relevancia del eje de la Ruta J-68 (Avenida Esperanza) y su relación con el destino de comercio, junto a la relación de los destinos habitacionales en la zona céntrica con mixtura entre educación y cultura junto con deporte y recreación.

Figura 23: Catastro Predial por destino de SII para la localidad de Sagrada Familia



Fuente: Catastro Digital SII

El Estero Pichuco como elemento natural en la trama urbana.

En los inicios de la localidad a principios de siglo XX, el Estero Pichuco fue el límite que era cruzado para llegar al Cementerio Parroquial, con la consolidación de la trama urbana por la edificación de viviendas, se conforma como el límite norte de la localidad, conteniendo el crecimiento.

Figura 24: Estero Pichuco al norte y oriente de la localidad en Sagrada Familia.



Fuente: Registro fotográfico propio



El crecimiento de la localidad genera la necesidad de traspasar el Estero Pichuco a partir de los años 2000 hacia el sector nororiente, a partir del emplazamiento de las Poblaciones Esperanza Chica, Independencia y San Pablo se instala un puente de madera que hasta el día de hoy es el punto de conexión vehicular de estos habitantes al centro de la localidad.

Figura 25: Puente sobre el Estero Pichuco de acceso a conjuntos habitacionales.



Entre la Población Independencia y el Cementerio Parroquial se implementa el espacio público en torno al Estero, formalizando los pasos peatonales que lo atraviesan.

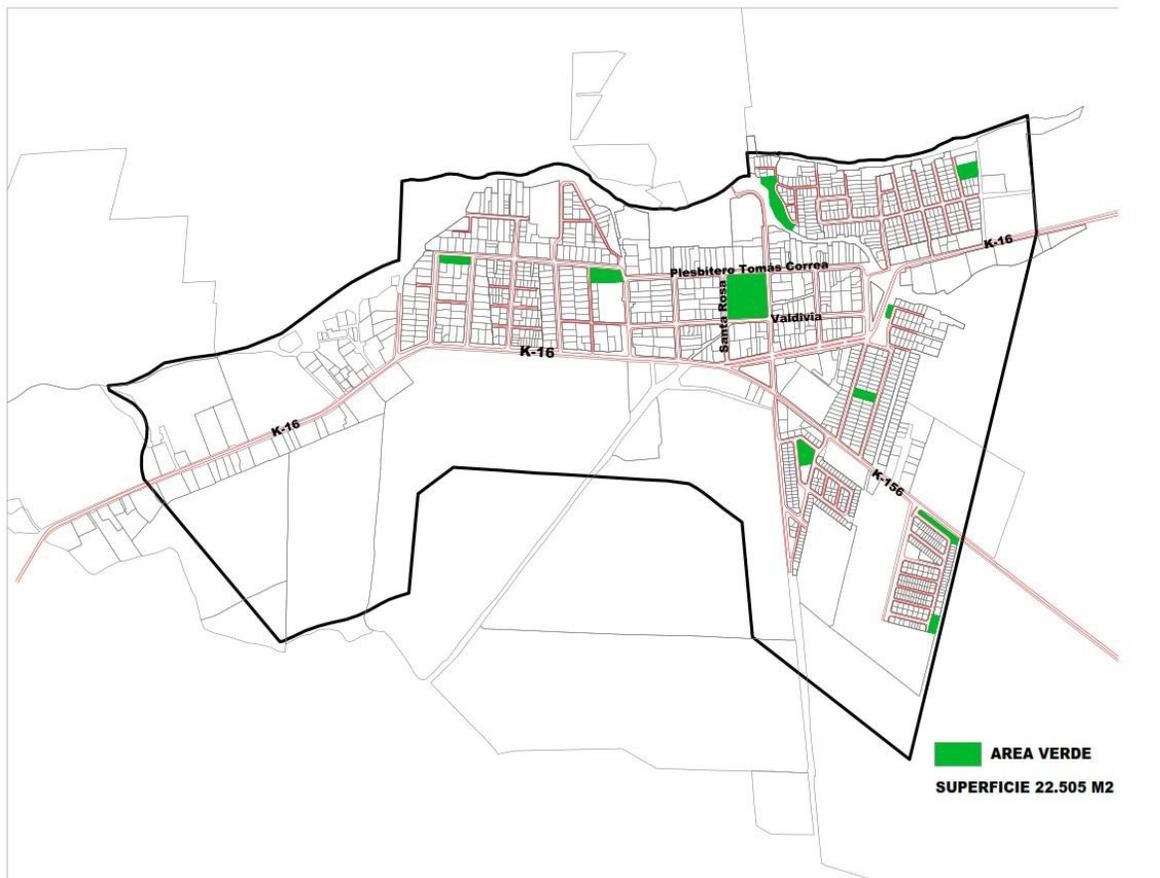
En la Plaza de Armas de la localidad un brazo del Estero la atraviesa, incorporando en el Proyecto de Mejoramiento de la Plaza en 2015 el curso de agua.

Fuente: Registro fotográfico propio

Áreas Verdes de la localidad de Sagrada Familia.

En la localidad de Sagrada Familia la superficie de Áreas verdes al interior del Límite Urbano propuesto es de 2,25 hectáreas, si consideramos que los habitantes de la localidad corresponden a 3.298 personas de acuerdo a la información INE del Censo 2017, se obtiene que la localidad cuenta con 6.82 m²/hab, bajo los 10 m²/hab del Índice propuesto por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano para las ciudades de Chile.

Figura 26: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en localidad de Sagrada Familia.



Fuente: Elaboración propia a partir de planimetría base.

Si se considera la proyección de población a 2042 en base a datos INE, los habitantes para la localidad serían 3.584 personas, lo que aplicando el índice de Áreas Verdes del CNDU, se obtiene un requerimiento de 3,58 hectáreas para la localidad de Sagrada Familia.

Tabla 7 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes de Sagrada Familia.

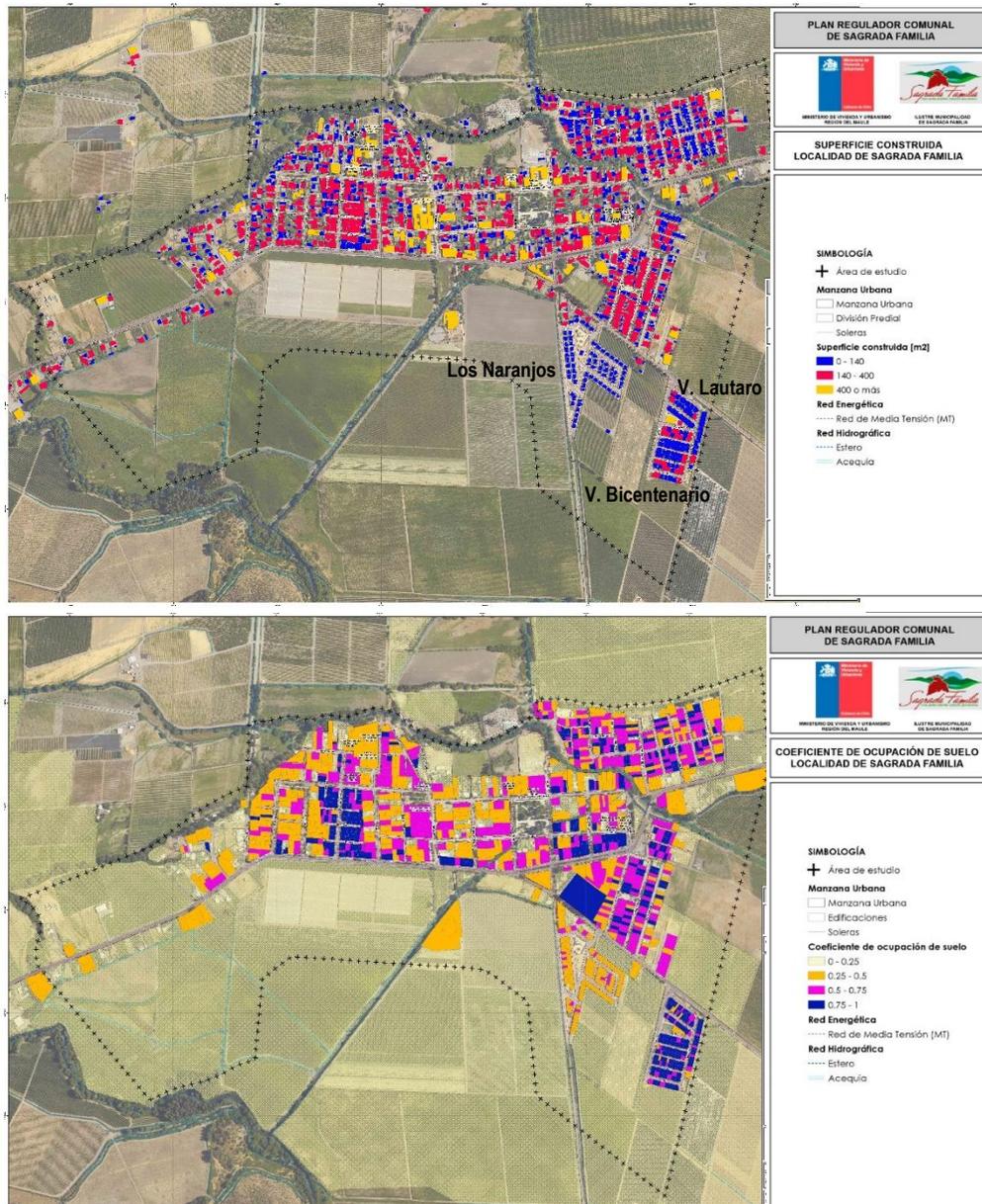
Localidad	Año	Población	M ² /hab de AV	Sup Áreas Verdes
Sagrada Familia	2017	3.298	6.82 m ² /hab	22.505 m ²
	2042	3.584	10 m ² /hab	35.840 m²

Fuente: Elaboración en base a datos de proyección INE para la comuna de Sagrada Familia.

La superficie construida se analiza en tres rangos, predominado superficies entre 140 y 400 m² (color rojo), cabe desatacar que el primer tramo de 0 a 140 m² construidos se observa mayoritariamente en el uso habitacional, y en los conjuntos de viviendas al sur de la localidad, en las Villa Lautaro y Villa Bicentenario, que obtienen Permiso de Edificación en el año 2013 y Recepción en el 2014. Y la Villa Los Naranjos con Permiso de Edificación de 2018 y Recepción de 2020, todas ellas emplazadas en el Camino a Requíngua.

Para el Coeficiente de Ocupación del Suelo se obtienen que el rango de 0.25 a 0.5 de ocupación es el predominante (color naranja), y que las Villa Bicentenario y Lautaro se encuentran en el rango de 0.75 a 1, construyendo la totalidad del predio (color azul).

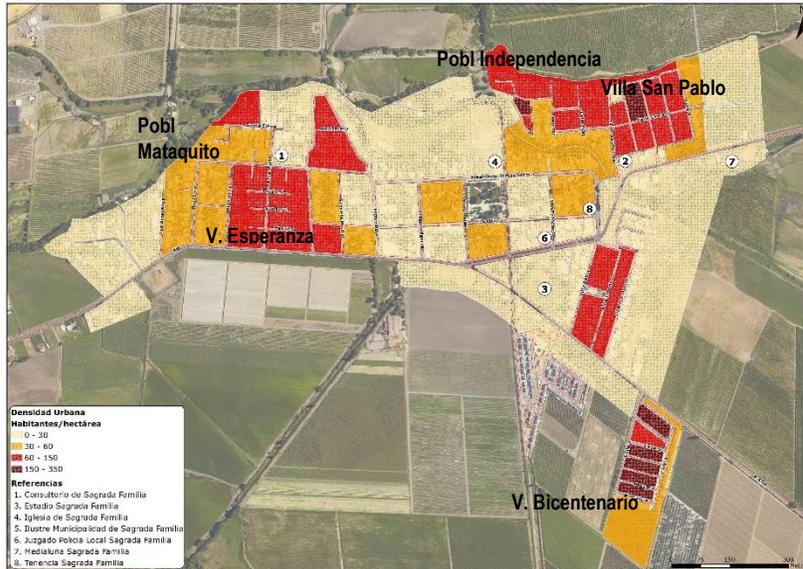
Figura 28: Relación de superficie construida y ocup de suelo en localidad de Sagrada Familia



Fuente: Elaboración propia, en base a imagen cartográfica

La caracterización de la densidad de ocupación en la localidad de Sagrada Familia se observa en los predios con menos superficie una mayor densidad, correspondiendo al rango más alto al de 15 a 350 habitantes por hectárea en la Villa Bicentenario y en la Villa San Pablo, el segundo rango de menor densidad es el tramo entre 60 a 150 habitantes por hectárea en Villa Esperanza y Población Independencia.

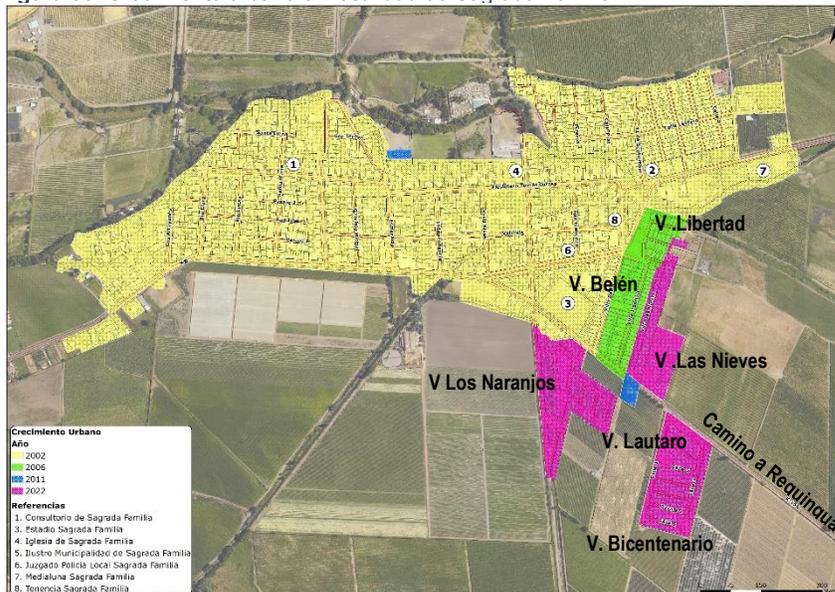
Figura 29: Densidad de ocupación del suelo en localidad de Sagrada Familia



Fuente: Elaboración propia, en base a cartográfica e información INE Censo 2017.

Las ejecución de edificaciones para uso habitacional se han concentrado al suroriente de la localidad, en período de 2011 a 2022 se identifica que el crecimiento urbano se ubicado en torno al Camino a Requingua.

Figura 30: Crecimiento urbano en localidad de Sagrada Familia

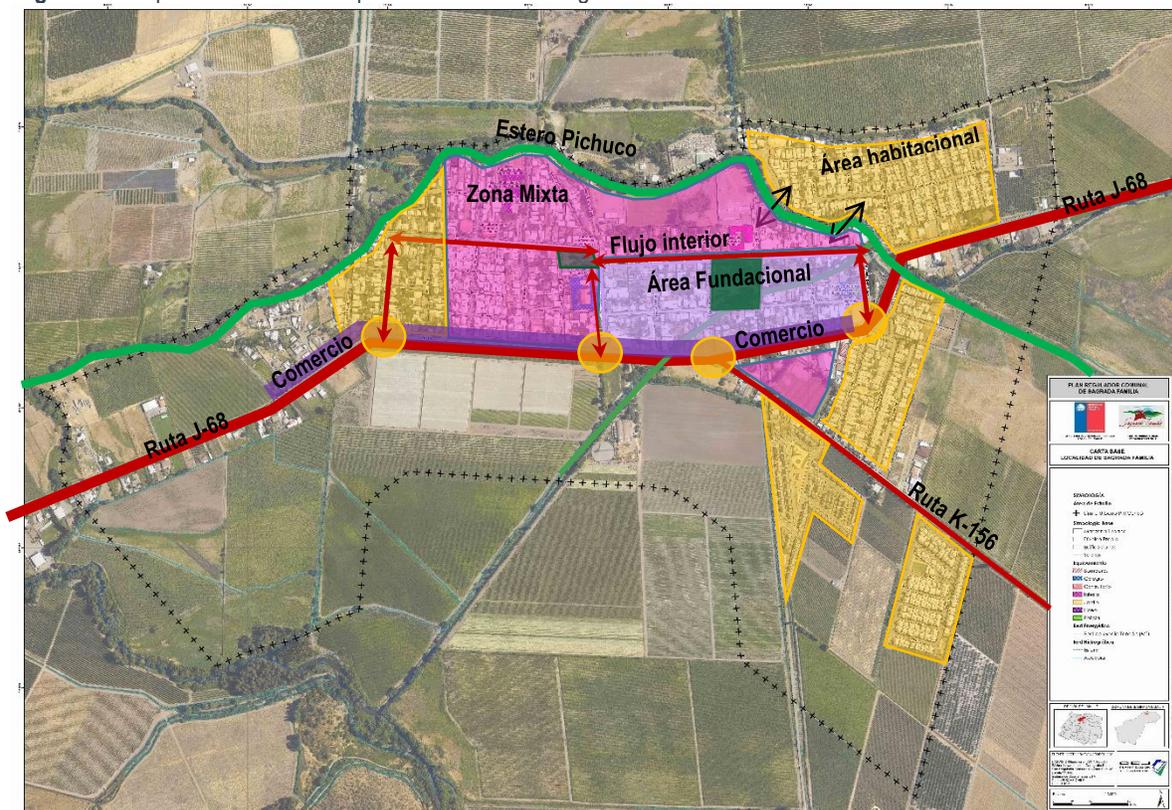


Fuente: Elaboración propia, en base a cartográfica e información INE

Esquema de relaciones de flujos y zonas de localidad Sagrada Familia.

El centro comunal que asume la localidad de Sagrada Familia nos presenta una estructura de gradación de lo público y fluido a través de la Ruta J-68 hacia el interior de la localidad que colinda con el Estero Pichuco, disminuyendo la afluencia de actividades y usos. La primera línea de edificaciones que enfrenta a la Ruta J-68 se implementa el comercio diverso en escalas, encontrando supermercado, bomba bencinera, banco, ferreterías y almacenes. Identificándose el Área Fundacional de la comuna y un entorno de Zona Mixta que da lugar a los usos de equipamientos y servicios. Se desarrolla un flujo interno que permite los desplazamientos al interior del poblado, los que desembocan en los puntos de confluencia en el eje de la Ruta, lo que se observa como una problemática desde el punto de vista de la comunidad.

Figura 31: Esquema de relaciones para la localidad de Sagrada Familia.



Fuente: Elaboración propia, en base a imagen cartográfica.

4.1.3. Sector Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana

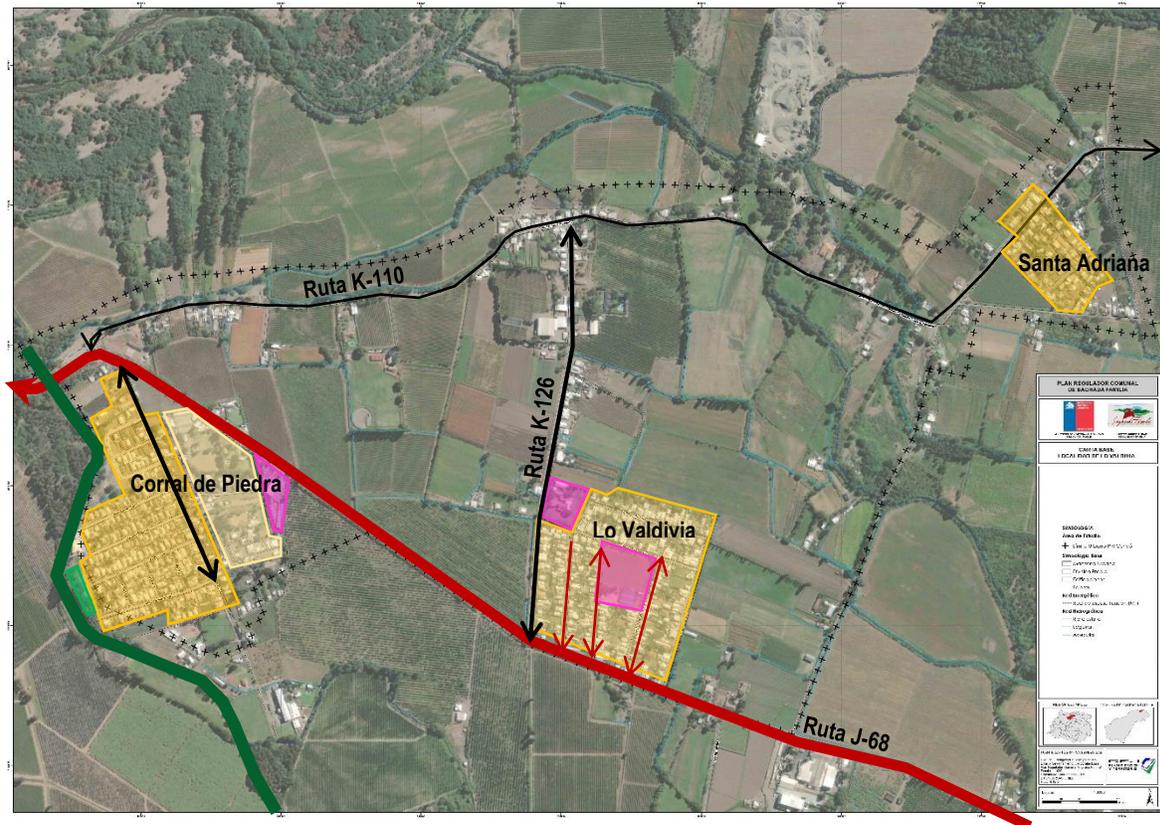
El sector de Corral de Piedra – Lo Valdivia – Santa Adriana se encuentra emplazado en los costados de la Ruta J-68, distante al oriente de la localidad de Sagrada Familia en 3 kilómetros aprox. Cada una de las localidades presenta dinámicas de poblamiento en función de conjuntos habitacionales que se han desarrollado en el tiempo.

Corral de Piedra presenta edificaciones de tipología rural aisladas y conjuntos habitacionales que por agregación han consolidado un sector de alta densidad de uso residencial. Se estructura a partir de un eje de circulación jerárquico (calle Las Delicias), al cual se le conectan perpendicularmente calles de menor ancho.

Lo Valdivia tiene su origen en la intersección de las Rutas K-110 y K-126, punto interior de los sectores de población rural, la intersección de la Ruta J-68 con la K-126 da lugar a al conjunto habitacional que conforma el poblado de Lo Valdivia. Con implementación de equipamiento de cancha de deportes, gimnasio municipal, sede comunitaria, iglesia y agua potable.

Santa Adriana se define como un área habitacional de implementación de almacenes locales y calles sin pavimentar, en torno a la ruta K-110.

Figura 32: Esquema de relaciones para el Sector Corral de Piedra-Lo Valdivia

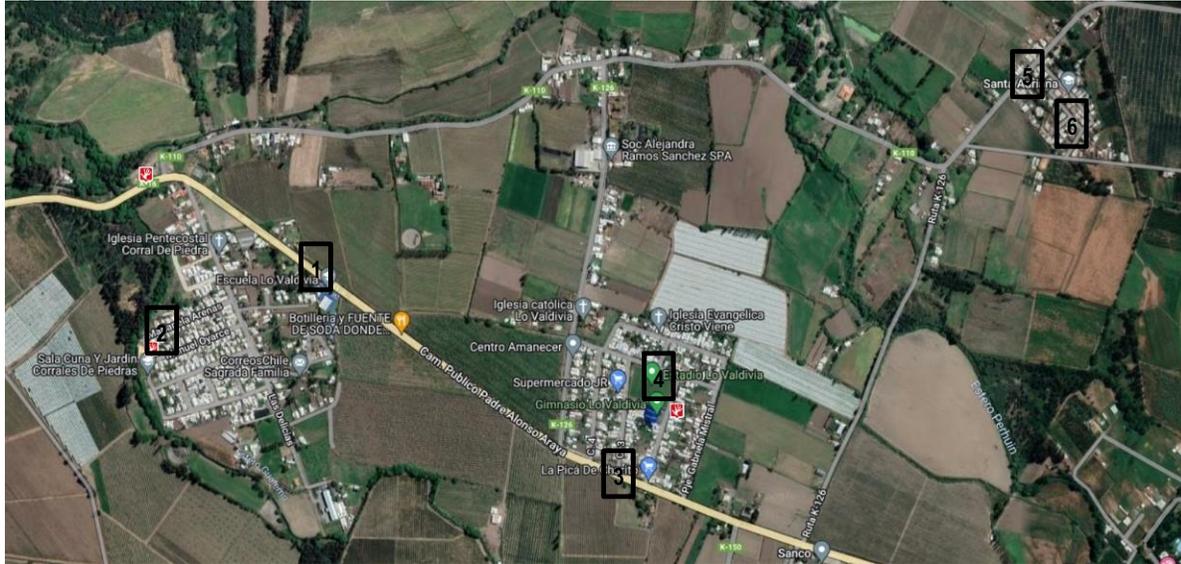


Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica.



El emplazamiento de la Escuela Lo Valdivia en la localidad de Corral de Piedra genera los desplazamientos de alumnos a través de la Ruta J-68. Al interior de las tramas urbanas se encuentran los equipamientos de Sala Cuna y Jardín Junji en Corral de Piedra y el campo deportivo con gimnasio municipal en Lo Valdivia.

Figura 33: Equipamientos de las localidades de Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana



Fuente: <http://visor.sitrural.cl/mapa>

Imagen 4 Registro Fotográfico de Equipamientos de Corral de Piedra y Lo Valdivia.



Fuente: Registro fotográfico Propio

Santa Adriana cuenta con implementación básica, una iglesia, almacén, la Ruta K-110 atraviesa el poblado a través de una vía asfaltada. La trama interna de las circulaciones cuenta con recubrimiento básico de áridos.

Imagen 5 Registro Fotográfico de Equipamientos de Santa Adriana.



Fuente: Registro fotográfico Propio

Catastro de Destinos predial para las localidades de Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana.

La imagen del Catastro Digital de Servicios de Impuestos Internos muestra los destinos por predios para el año 2021 para las tres localidades, identificándose la importancia del eje de la Ruta J-68 que conecta a Corral de Piedra con Lo Valdivia. La presencia del establecimiento educacional como nexo entre las dos pero con un tránsito de ruta de alto flujo vehicular.

El destino predominante es el habitacional, con la presencia de lotes clasificados como eriazos en las tres localidades.

Figura 34: Catastro Predial por destino de SII para Corral de Piedra, Lo Valdivia y Santa Adriana.



Fuente: Catastro Digital SII



El Estero Hualemu

El Estero Hualemu rodea hacia el poniente la localidad de Corral de Piedra, conteniendo su crecimiento y delimitando la zona edificada con la actividad agrícola aledaña. La interacción que se produce entre este curso de agua y la localidad para el caso del Jardín Infantil Junji se cierra con un muro opaco, no obstante, hacia el norte del jardín y hacia el sur, existen terrenos no edificados.

Figura 35: Estero Pichuco al norte y oriente de la localidad en Corral de Piedra

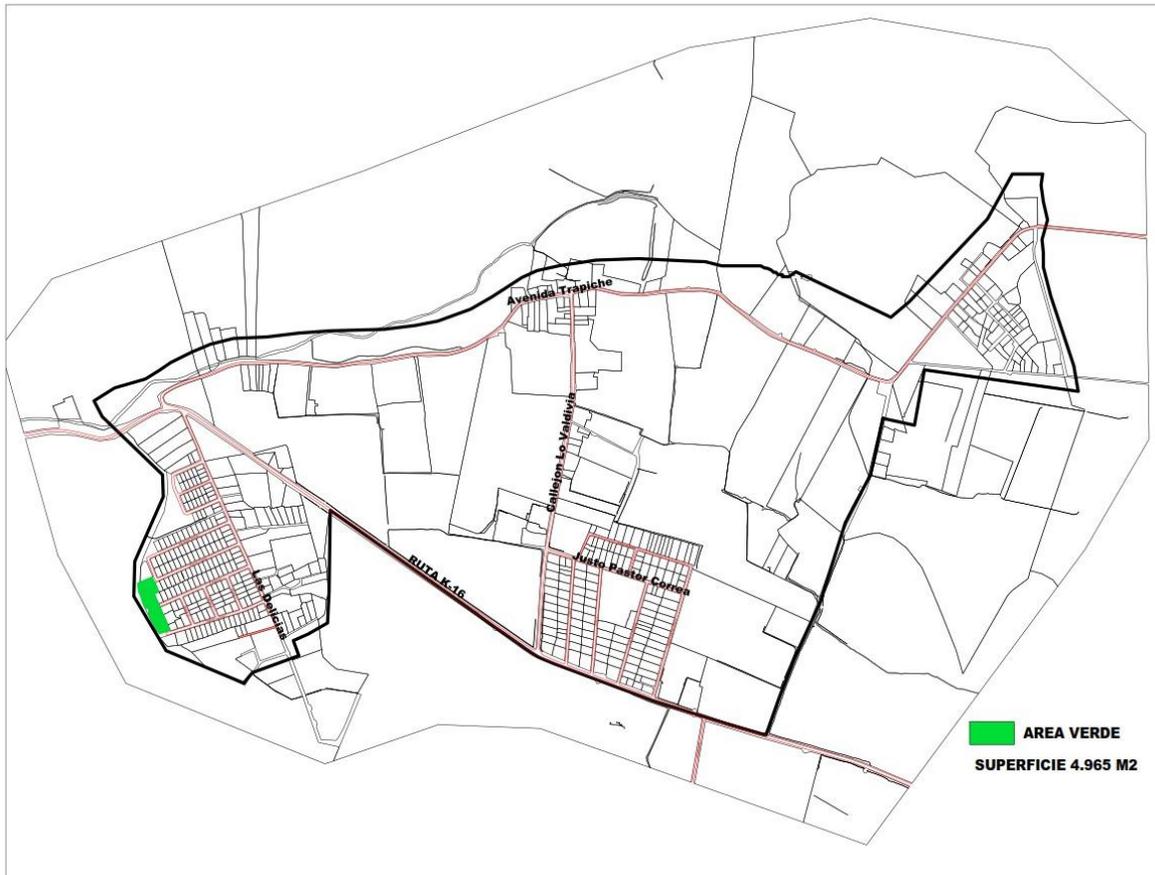


Fuente: Registro fotográfico propio

Áreas Verdes de las localidades de Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana

Para las localidades de Corral de Piedra y Lo Valdivia la superficie de Áreas verdes del límite urbano propuesto es de 4.965 metros cuadrados, si consideramos que los habitantes para estas localidades corresponden a 1.382 personas de acuerdo a la información INE del Censo 2017, se obtiene que disponen de 3.59 m²/hab de Áreas Verdes, índice bajo los 10 m²/hab que propone el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano para las ciudades de Chile, considerando un déficit de 6.4 m² por habitante.

Figura 36: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana.



Fuente: Elaboración Propia a partir de planimetría base.

Si se considera la proyección de población a 2042 en base a datos INE, los habitantes para las localidades de Corral de Piedra y Lo Valdivia serían 1.502 habitantes, lo que aplicando el índice de Áreas Verdes del CNDU, se obtiene un requerimiento de 1,50 hectáreas para el sector.

Tabla 8 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes de Corral de Piedra-Lo Valdivia.

Localidad	Año	Población	M ² /hab de AV	Sup Áreas Verdes
Sector Corral de Piedra-Lo Valdivia	2017	1.382	3.59 m ² /hab	4.965 m ²
	2042	1.502	10 m ² /hab	15.020 m²

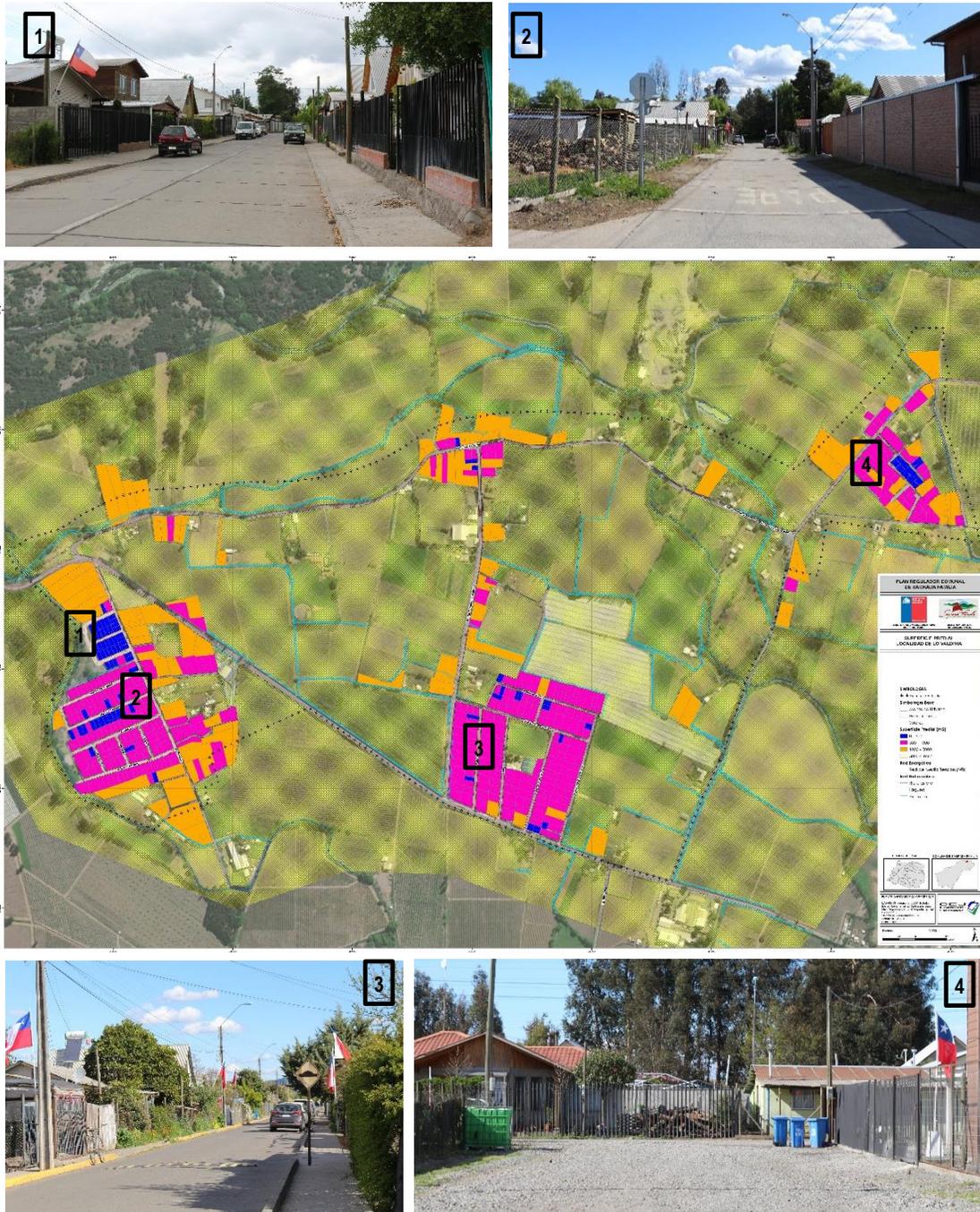
Fuente: Elaboración en base a datos de proyección INE para la comuna de Sagrada Familia.



Composición territorial a partir del Rango predial del sector de Corral de Piedra-Lo Valdivia

En las localidades de Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana se caracterizan por una superficie predial, se utiliza con uso habitacional, mayoritariamente se encuentran entre el rango 300 a 1.000 m² (color rosado en la imagen) y lotes menores que van en un rango entre 0 y 300 m² (color azul de la imagen).

Figura 37: Superficie predial y tipología de viviendas de Sagrada Familia



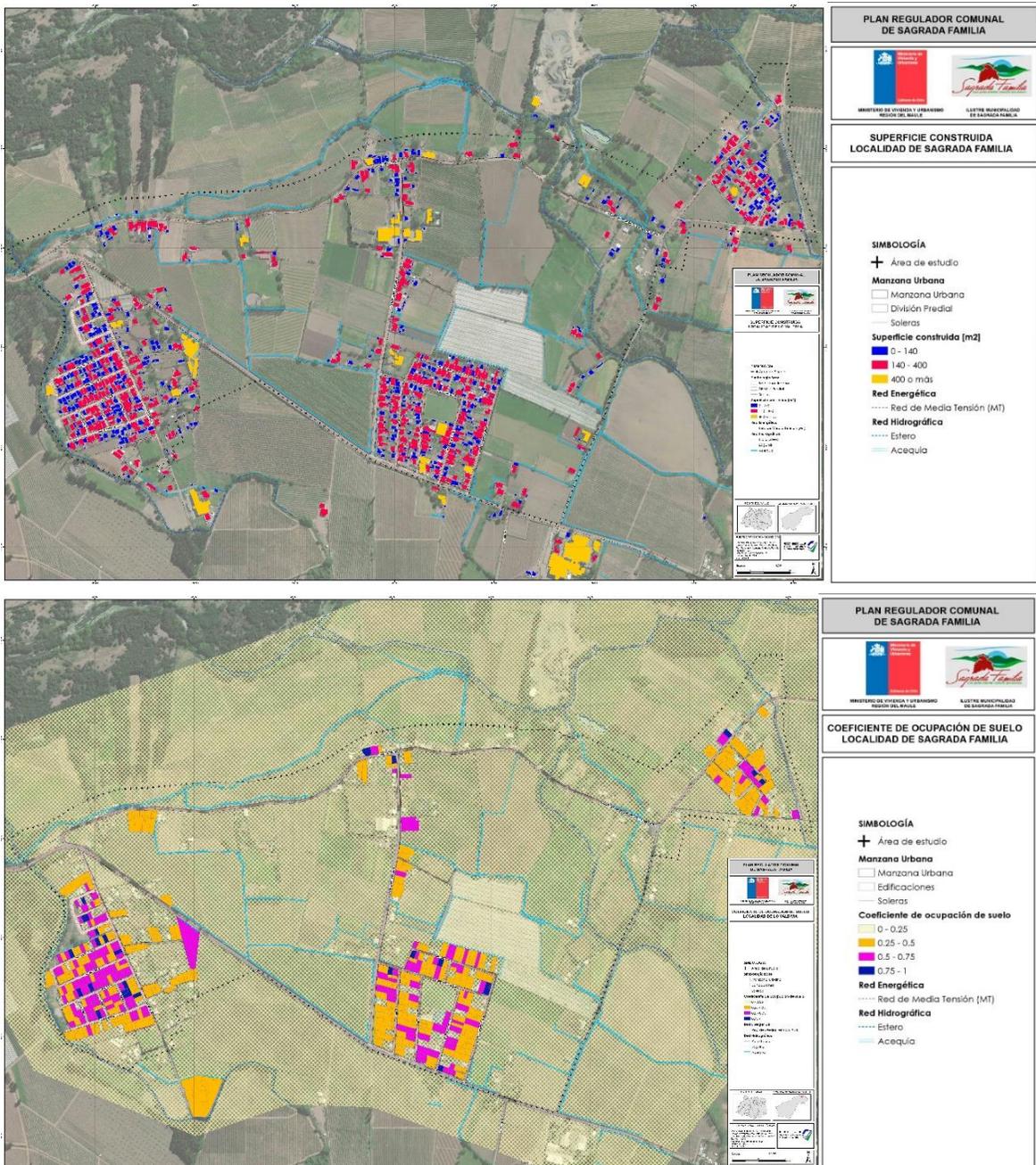
Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica y recopilación fotográfica.



La superficie construida para las tres localidades se encuentra equitativamente distribuida en los rangos de superficies entre 0 y 140 m² (color azul), y el tramo de 140 a 400 m² construidos, que se observa mayoritariamente de uso habitacional. El rango de sobre 400 m² construidos corresponden a equipamientos o actividades productivas.

Para el Coeficiente de Ocupación del Suelo se observa que los rangos de 0.25 a 0.50 (color naranja) y el rango 0.50 a 0.75 de ocupación (color rosado), son los predominantes

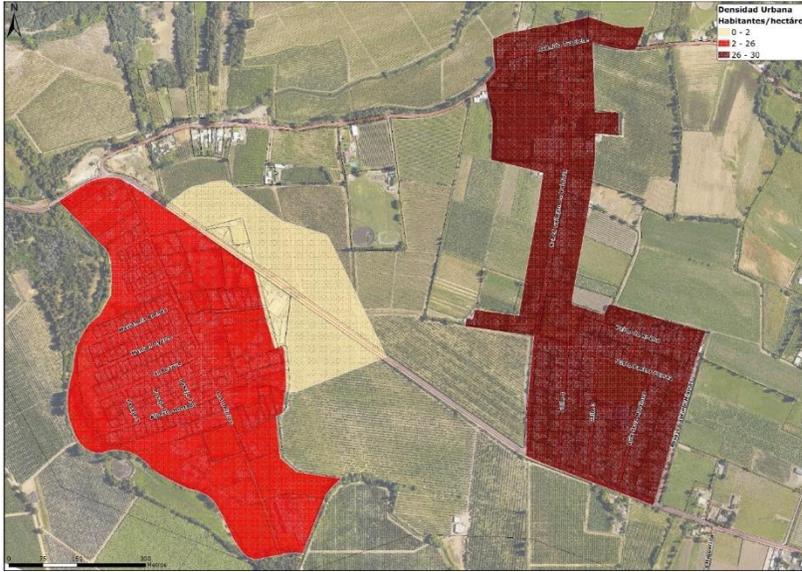
Figura 38: Relación de superficie construida y ocupación de suelo en Corral de Piedra-Lo Valdivia



Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica

La caracterización de la densidad de ocupación en las localidades nos muestra rangos homogéneos entre las dos, que al ser definidas por el Ine como manzanas censales el territorio completo, el índice que se obtiene es de baja cantidad de habitantes por hectárea. Los índices nos muestran que para Corral de Piedra se obtiene de 2 a 26 habitantes por hectárea y para Lo Valdivia 26 a 30 habitantes por hectárea. Se precisa que Ine no presenta datos desagregados de Santa Adriana, por lo que no se expresa en la gráfica.

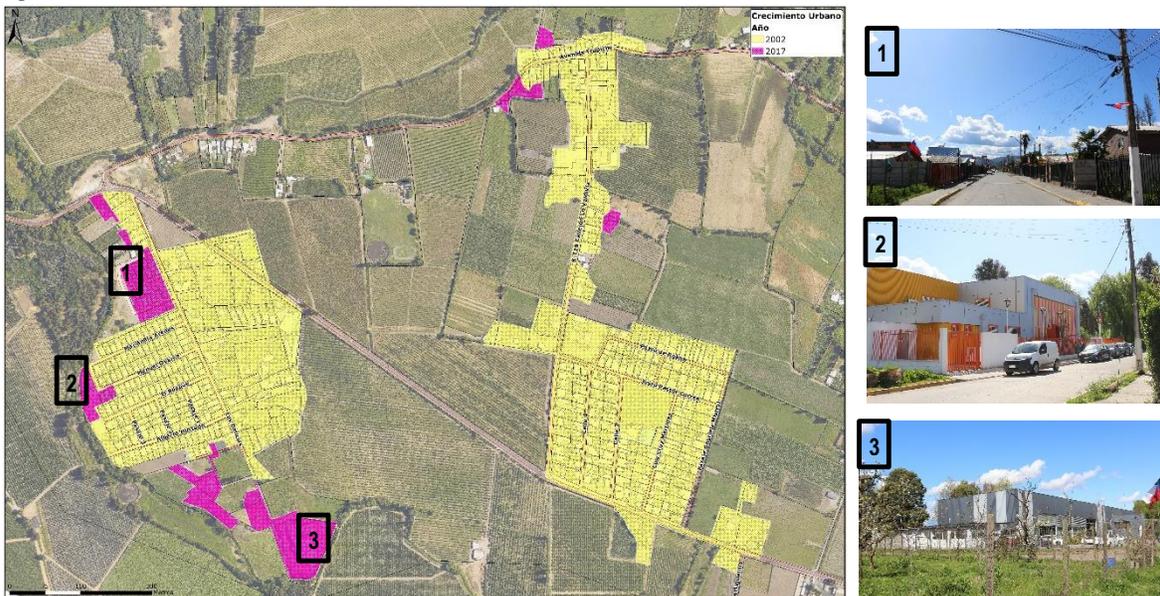
Figura 39: Densidad de ocupación del suelo en localidad de Corral de Piedra-Lo Valdivia



Fuente: Elaboración Propia, en base a cartográfica e información INE Censo 2017.

La localidad de Corral de Piedra ha experimentado un crecimiento hacia en su periferia, el conjunto habitacional Juventud Hualemu, el Jardín Infantil Junji y una empresa de montaje de ventanas.

Figura 40: Crecimiento urbano en localidad de Corral de Piedra-Lo Valdivia



Fuente: Elaboración Propia, en base a cartográfica e información INE

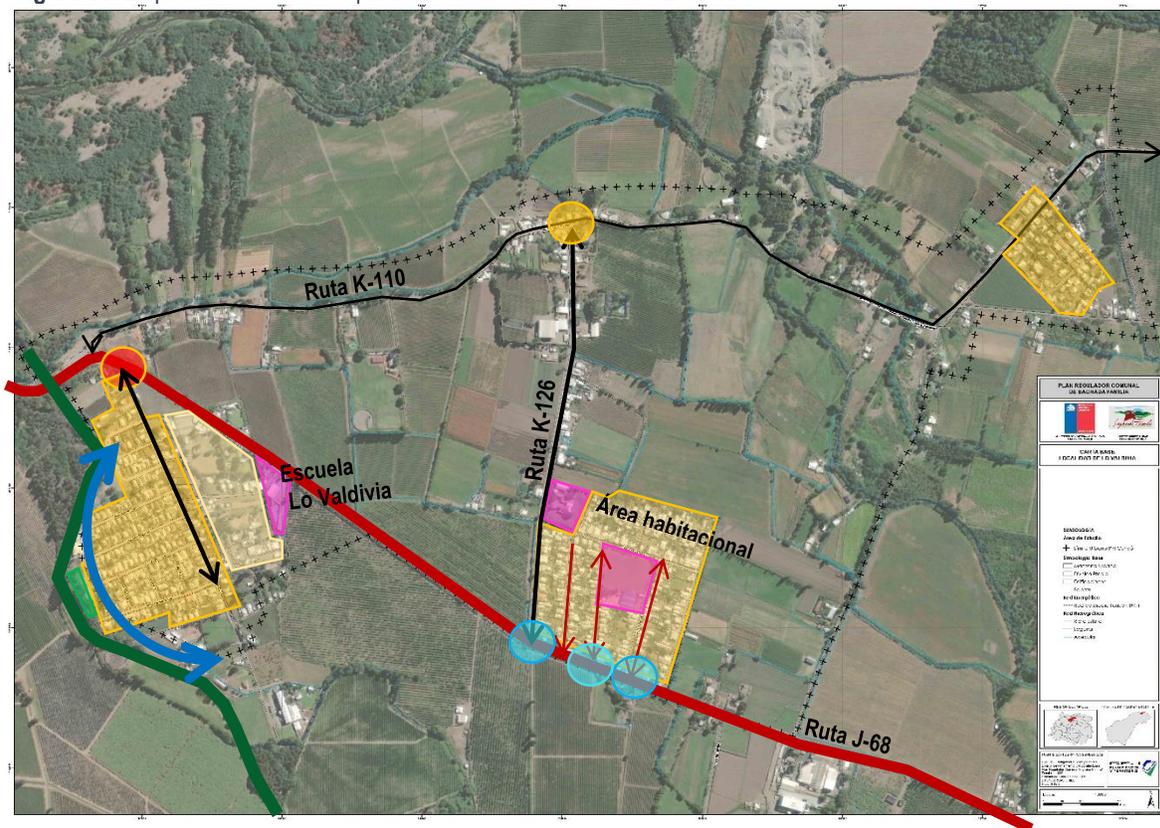
Esquema de relaciones de flujos y zonas para localidades Corral de Piedra-Lo Valdivia y Santa Adriana.

Las tres localidades que son parte de este Sector presentan dinámicas de uso del territorio de manera particular. Corral de Piedra se compone de etapas consecutivas de conjuntos habitacionales que se implementan a partir del eje de acceso de Calle las Delicias y un sector de menor densidad de uso, donde se emplaza la Escuela Lo Valdivia. La Ruta J-68 único punto de acceso a la localidad y el ingreso a ésta, se realiza en un punto sinuoso de la vía que genera fricción en el desplazamiento. Está contenida la localidad por el curso de agua que se relaciona de manera tangencial.

La localidad de Lo Valdivia tiene su origen en la intersección de las Rutas K-110 y K-126, la ejecución del conjunto habitacional aledaña a la Ruta J-68 define un asentamiento que cuenta con equipamiento deportivo, iglesias y agua potable, no obstante, no cuenta con espacios públicos como plazas o áreas verdes, La zona de equipamiento de juegos infantiles se emplaza en un costado de la Ruta J-68 producto del entubamiento de un curso de agua. Los puntos de acceso a la localidad son parte del diagnóstico comunitario que manifiesta riesgos.

Santa Adriana se define como un área habitacional de implementación de almacenes locales y calles sin pavimentar, en torno a la ruta K-110.

Figura 41: Esquema de relaciones para el Sector Corral de Piedra-Lo Valdivia



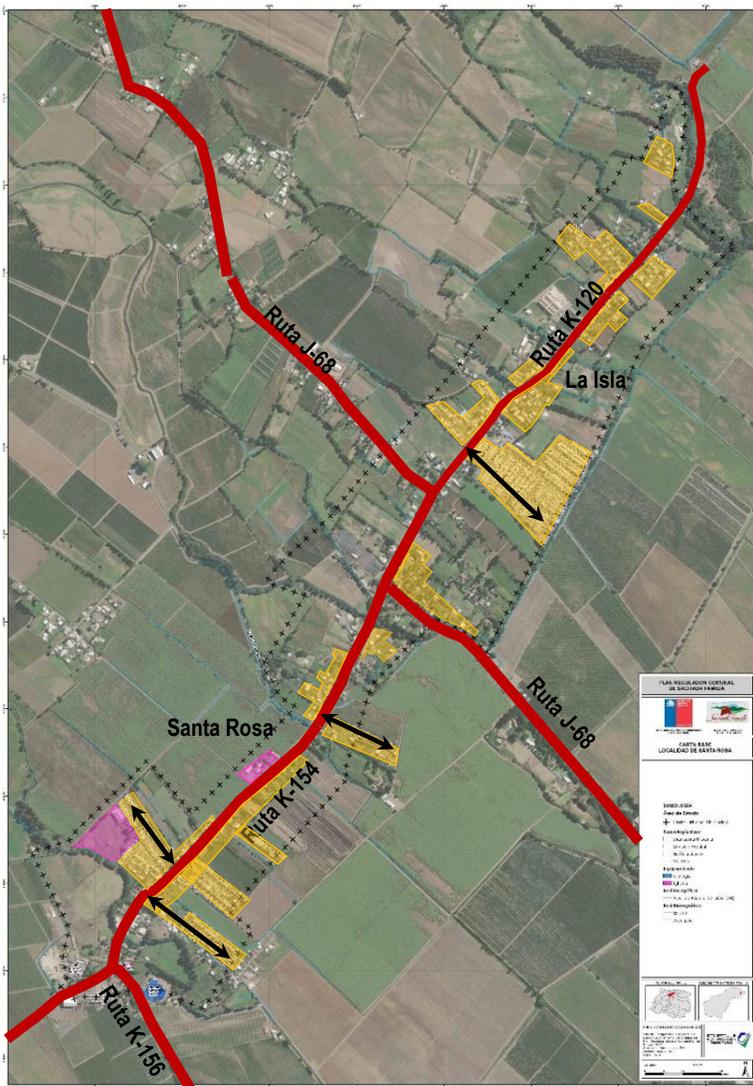
Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica.

4.1.4. Sector de Santa Rosa-La Isla

Las localidades de Santa Rosa y La Isla son territorios que se han desarrollado cada una como una unidad de características propias, en donde Santa Rosa ha concentrado servicios como la Posta de Salud Rural, que produce un flujo entre las localidades.

La localidad de La Isla cuenta con el servicio de APR El Crucero que permite abastecimiento y una mayor posibilidad de densificación del territorio. La instalación de la Villa Don Sebastián ha aumentado los índices de densidad del poblado, que sumado a los esfuerzos de implementación de áreas verdes se ha consolidado con un conjunto habitacional.

Figura 42: Esquema de relaciones para el Sector Santa Rosa-La Isla



La estructura urbana de las dos localidades se ha desarrollado en función de los ejes de las Rutas K-120 y K-154, a las que desembocan los flujos de los conjuntos residenciales que se localizan perpendicularmente a éstas.

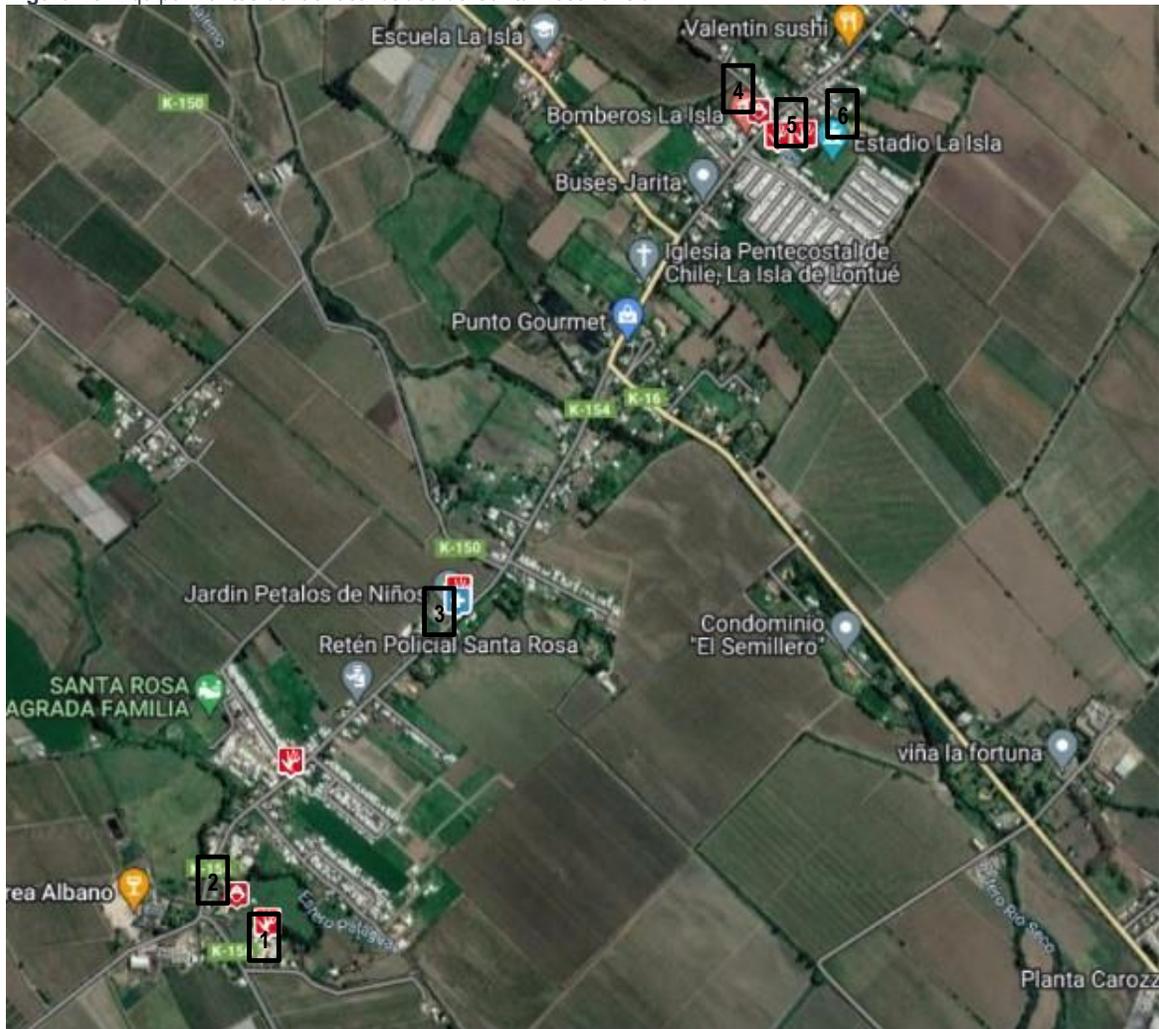
La característica de flujo comunal e intercomunal de camiones que abastecen a la actividad agrícola aledaña, genera roces en los flujos peatonales y de bicicletas para los habitantes de ambas localidades.

La relación cercana con la Ruta 5, carretera internacional, a través de dos puntos de acceso, la Ruta J-68 al norte y la Ruta K-156 al sur, generan un punto de interés que ha fomentado su crecimiento territorial.

Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica.

La localidad de Santa Rosa cuenta con equipamientos de Escuela General Básica, Retén Policial, jardín Infantil, Posta de Salud Rural, Compañía de Bomberos, Estadio Municipal entre otros. Los que en su mayoría se encuentran emplazados frente a la Ruta K-154.

Figura 43: Equipamientos de las localidades de Santa Rosa-la Isla



Fuente: <http://visor.sitrural.cl/mapa> y archivo fotográfico propio.



Los equipamientos que cuenta la localidad de La Isla son de educación, recreación con el Estadio de La Isla, 3° Compañía de Cuerpo de Bomberos de Sagrada Familia, El Agua Potable Rural El Crucero y la Parroquia. Todos ellos concentrados al centro de la localidad, en el punto de mayor densidad poblacional del sector.

Imagen 6 Registro Fotográfico de Equipamientos de La Isla



Fuente: Registro Propio

Catastro de Destinos predial para las localidades de Santa Rosa-la Isla.

La imagen del Catastro Digital de Servicios de Impuestos Internos muestra los destinos por predios para el año 2021, evidenciando la estructura de las localidades conectadas por un eje vial compuesto por las Rutas K-154, J-68 y K-120. El destino habitacional predomina.

Cabe mencionar que el destino de Industria se encuentra presente en las dos localidades, en Santa Rosa La Viña Corra Albano y en La Isla las Bodegas Santa Alicia.

Figura 44: Catastro Predial por destino de SII para Sector Santa Rosa –La Isla

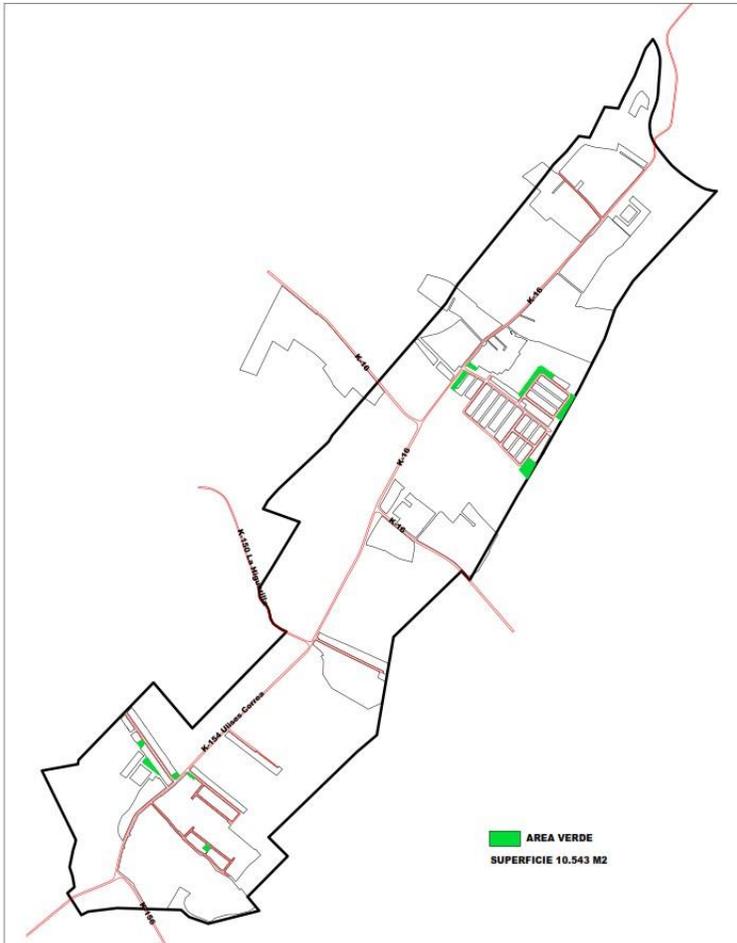


Fuente: Catastro Digital SII

Áreas Verdes de las localidades de Santa Rosa – La Isla

En las localidades de Santa Rosa-La Isla la superficie de Áreas verdes es de 10.543 metros cuadrados, si consideramos que los habitantes de la localidad corresponden a 2.842 personas de acuerdo a la información INE del Censo 2017 para ambas localidades, se obtiene que se cuenta con 3.71 m²/hab, bajo los 10 m²/hab del Índice propuesto por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano para las ciudades de Chile.

Figura 45: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en localidades de Santa Rosa-La Isla



Fuente: Elaboración Propia a partir de planimetría base.

Si se considera la proyección de población a 2042 en base a datos INE, los habitantes para las dos localidades serían 3.088 personas, lo que aplicando el índice de Áreas Verdes del CNDU, se obtiene un requerimiento de 3,08 hectáreas de Áreas Verdes para el sector de Santa Rosa-La Isla.

Tabla 9 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes para Santa Rosa-La Isla.

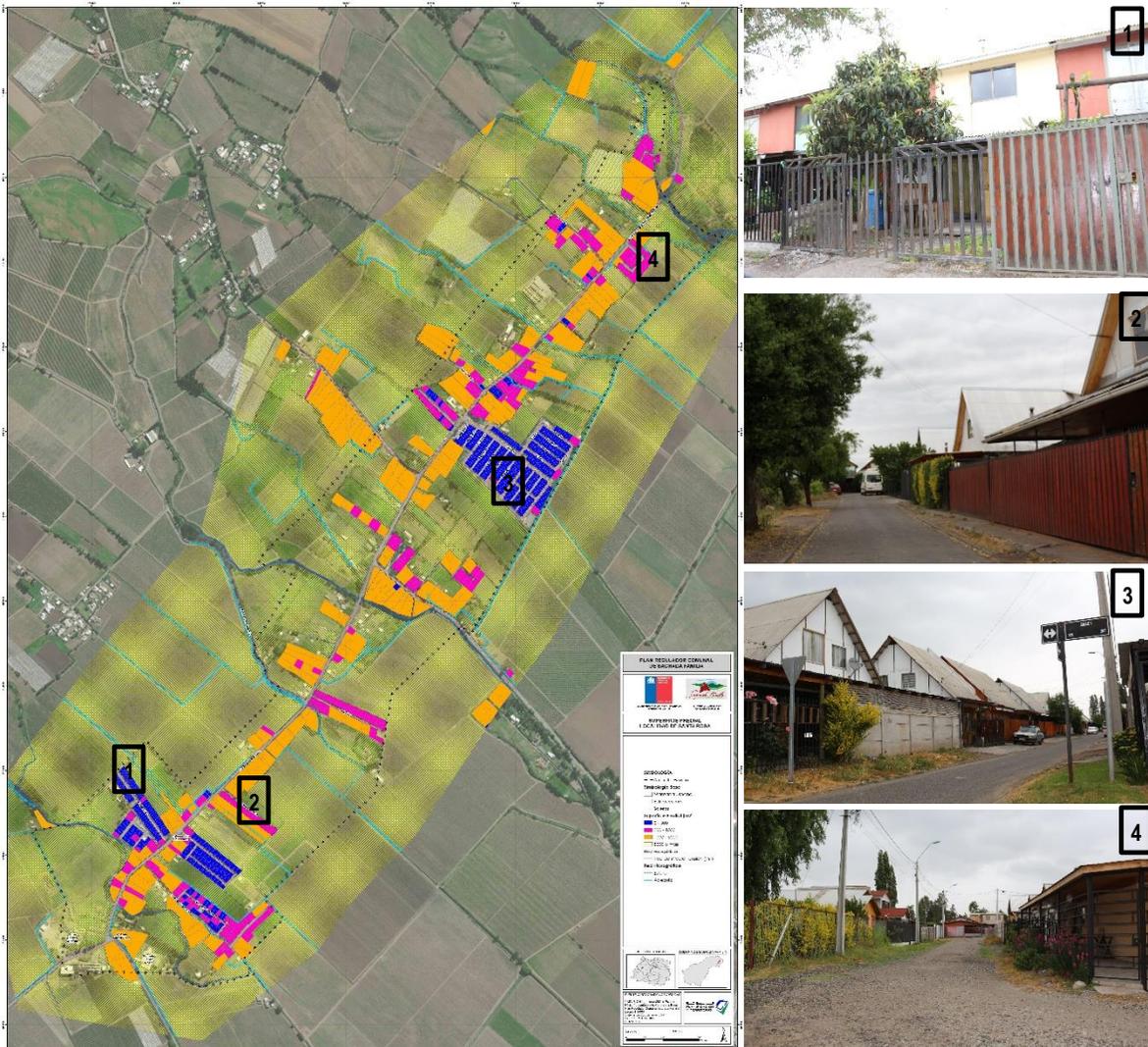
Localidad	Año	Población	M ² /hab de AV	Sup Áreas Verdes
Sector Santa Rosa	2017	2.842	3.71 m ² /hab	10.543 m ²
La Isla	2042	3.088	10 m ² /hab	30.880 m²

Fuente: Elaboración en base a datos de proyección INE para la comuna de Sagrada Familia.

Composición territorial a partir del Rango predial de las localidades de Santa Rosa-La Isla

En la localidad de Santa Rosa la superficie predial, mayoritariamente habitacional, los predios que colindan con el eje de circulación, se encuentran en un rango entre 1.000 a 5.000 m² (color naranja en la imagen) y la presencia de lotes de menor superficie en modalidad de conjuntos habitacionales de tipologías pareadas y continuas o pareadas en un rango entre 0 a 300 m² (color azul de la imagen).

Figura 46: Superficie predial y tipología de viviendas de Santa Rosa-La Isla

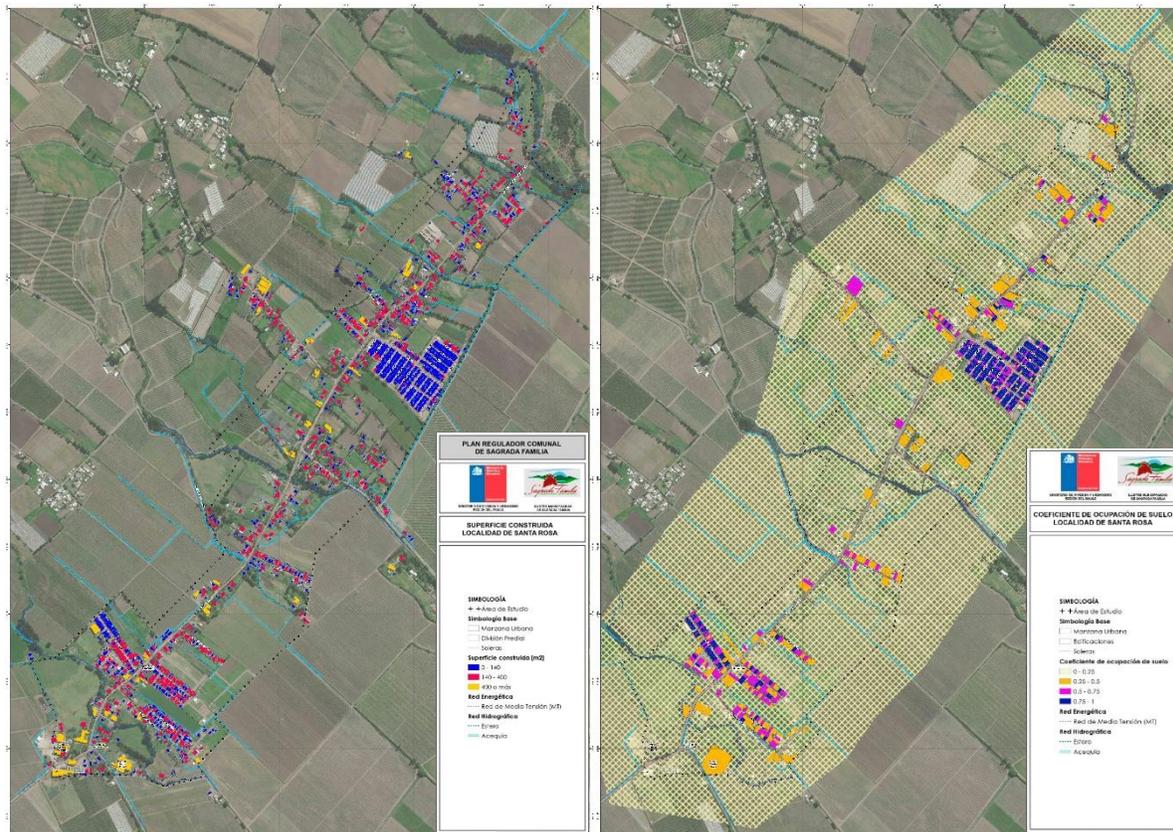


Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica y registro fotográfico.

La superficie construida para ambas localidades se analiza en tres rangos, predominado para este sector la superficies entre 140 y 400 m² (color rojo) para edificaciones aisladas, y para edificaciones asociada a conjuntos habitacionales se clasifican en el primer tramo de 0 a 140 m² construidos (color azul en la imagen). Para el rango de 400 y + se asocia a las edificaciones de equipamientos, de escala de lote y edificación mayor (color amarillo).

Para el Coeficiente de Ocupación del Suelo se obtienen que el rango de 0.75 a 1 está asociado a los predios de conjuntos habitacionales, que por encontrarse en el rango predial de menor rango, llegan a ocupar el 100% de la superficie (color azul en la imagen). Los lotes que se encuentran dispersos y de mayor rango de superficie predial, se encuentran en el tramo de 0.2 a 0.5 del coeficiente de ocupación del suelo (color amarillo), encontrándonos en este sector predios que están entre el primer rango de 0 a 0.25.

Figura 47: Relación de superficie construida y ocupación de suelo en Santa Rosa-La Isla.

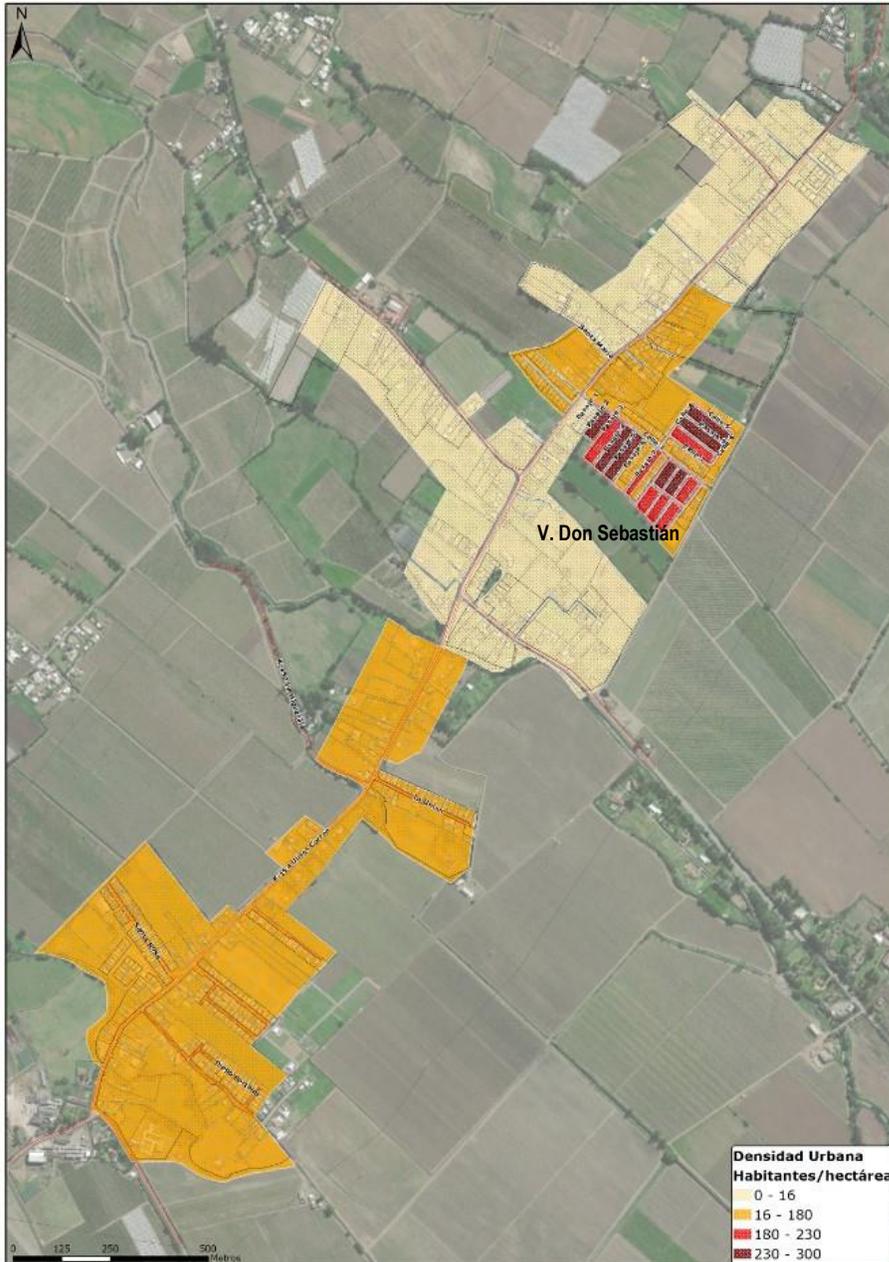


Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica

La caracterización de la densidad de ocupación en las localidades de Santa Rora y La Isla plantea el rango de densidad urbana más alto en la Villa Don Sebastián de La isla, en donde, de acuerdo a la información censal Ine, se presentan manzanas en el rango entre 180 a 230 y 230 a 300 habitantes por hectárea.

La localidad de Santa Rosa como territorio está tomada como una manzana censal, lo que al realizar la relación con la superficie se obtiene un índice bajo de 16 a 180 habitantes por hectárea.

Figura 48: Densidad de ocupación del suelo en localidades de Santa Rosa-La Isla

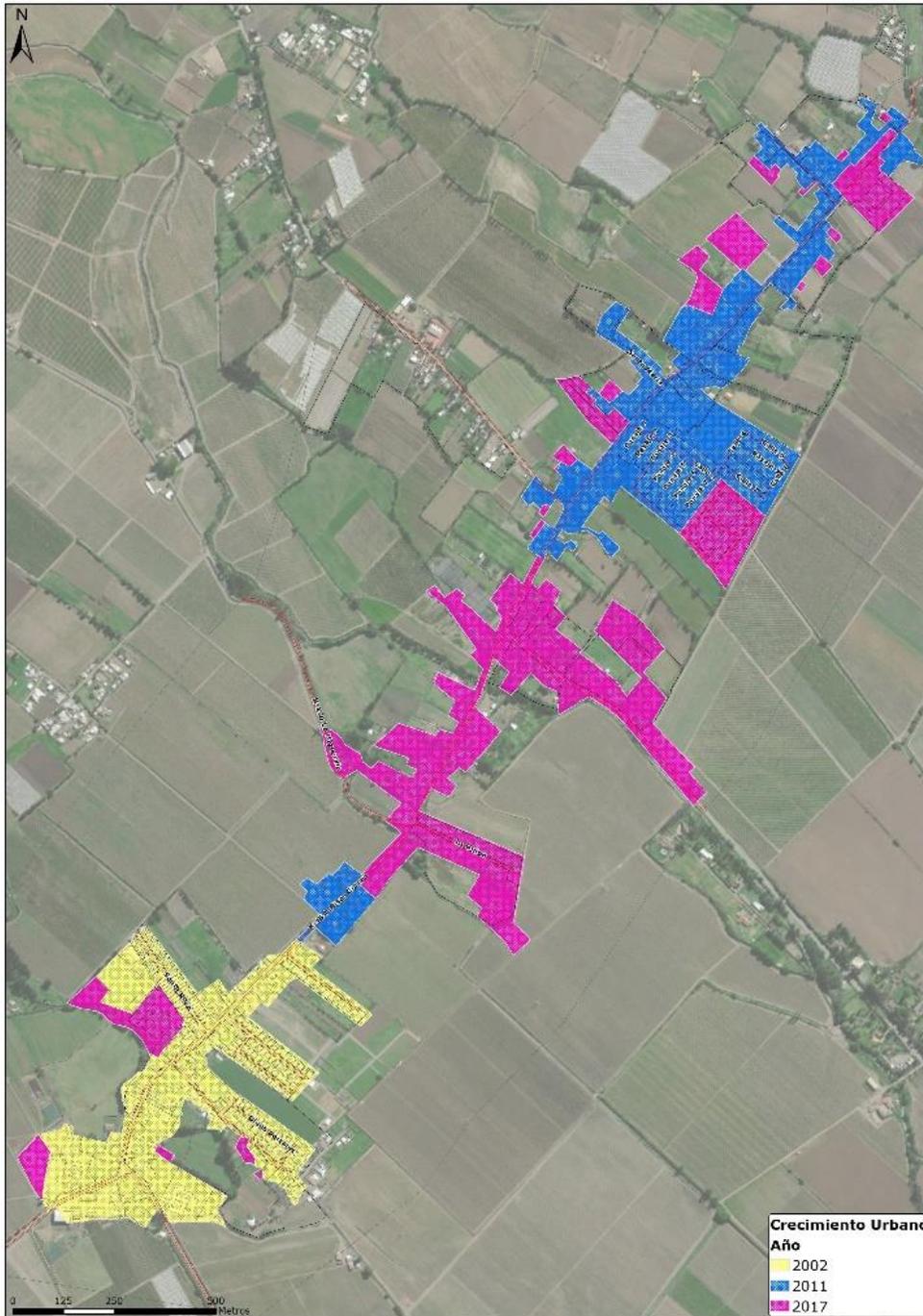


Fuente: Elaboración Propia, en base a cartográfica e información INE Censo 2017.

La tendencia de crecimiento de la superficie construida, según la información Ine, se inscribe en los períodos censales de 2002, 2011 y 2017, identificando a la localidad de Santa Rosa como la unidad territorial de más antigua, ejecutada con anterioridad al año 2002. Se incorpora como unidad censal La Isla para 2011 y se observa una tendencia de poblamiento entre las dos localidades que las conforma como un solo sector.



Figura 49: Crecimiento urbano en localidad de Santa Rosa-La Isla



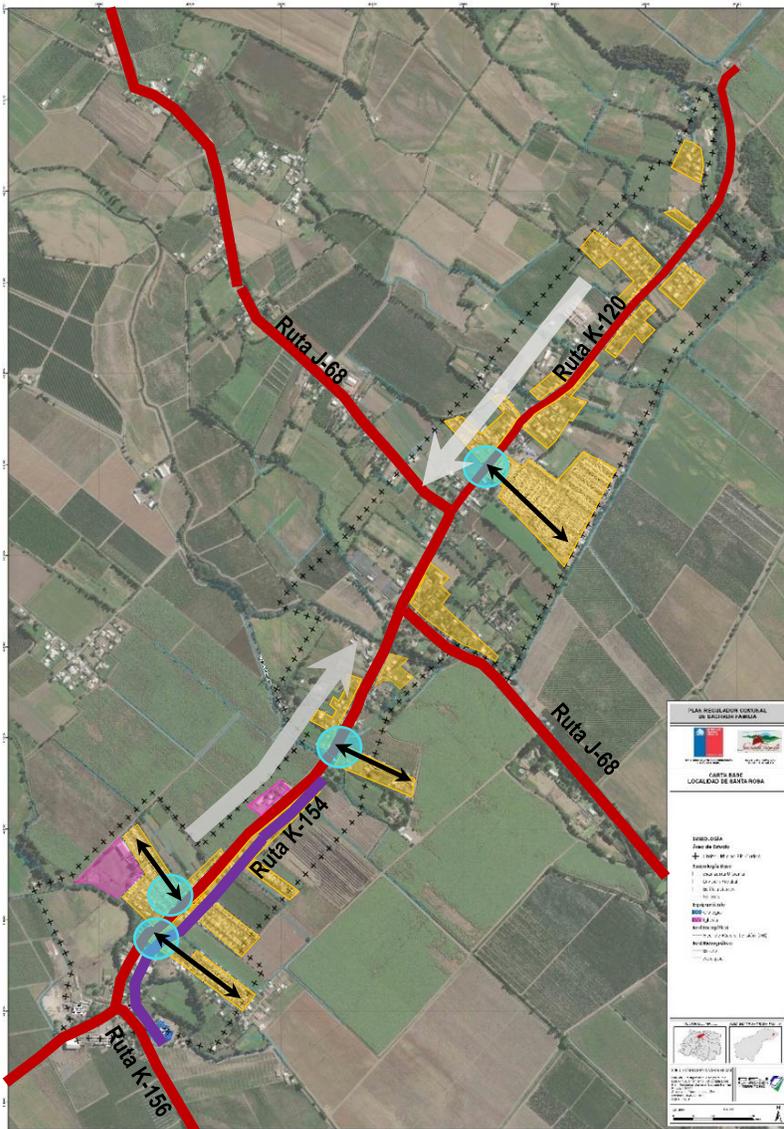
Fuente: Elaboración Propia, en base a cartográfica e información INE

Esquema de relaciones de flujos y zonas para localidades de Santa Rosa – La Isla.

Las localidades de Santa Rosa y La Isla son las de mayor proximidad a la Ruta 5 Sur de conexión nacional, y el punto de acceso comunal desde el oriente a partir de las Rutas J-68 y K-156. Ambas localidades se comienzan a consolidar por la instalación de conjuntos habitacionales en torno a las vías de circulación, generando trazados en torno a un eje principal.

Para el caso de Santa Rosa, el eje de la Ruta K-154 se ha consolidado a partir de la instalación de servicios como la Escuela de Santa Rosa, Jardín Infantil, Reten de Carabineros, cuerpo de bomberos y Centro de Salud Familiar, todos ellos en torno a la Ruta.

Figura 50: Esquema de relaciones para el Sector Santa Rosa-La Isla



Para el caso de la localidad de La Isla se identifica mayor superficie de uso habitacional, que se instala en el entorno de la Ruta K-120. Estos conjuntos habitacionales se vuelcan en una calle de acceso a la Ruta.

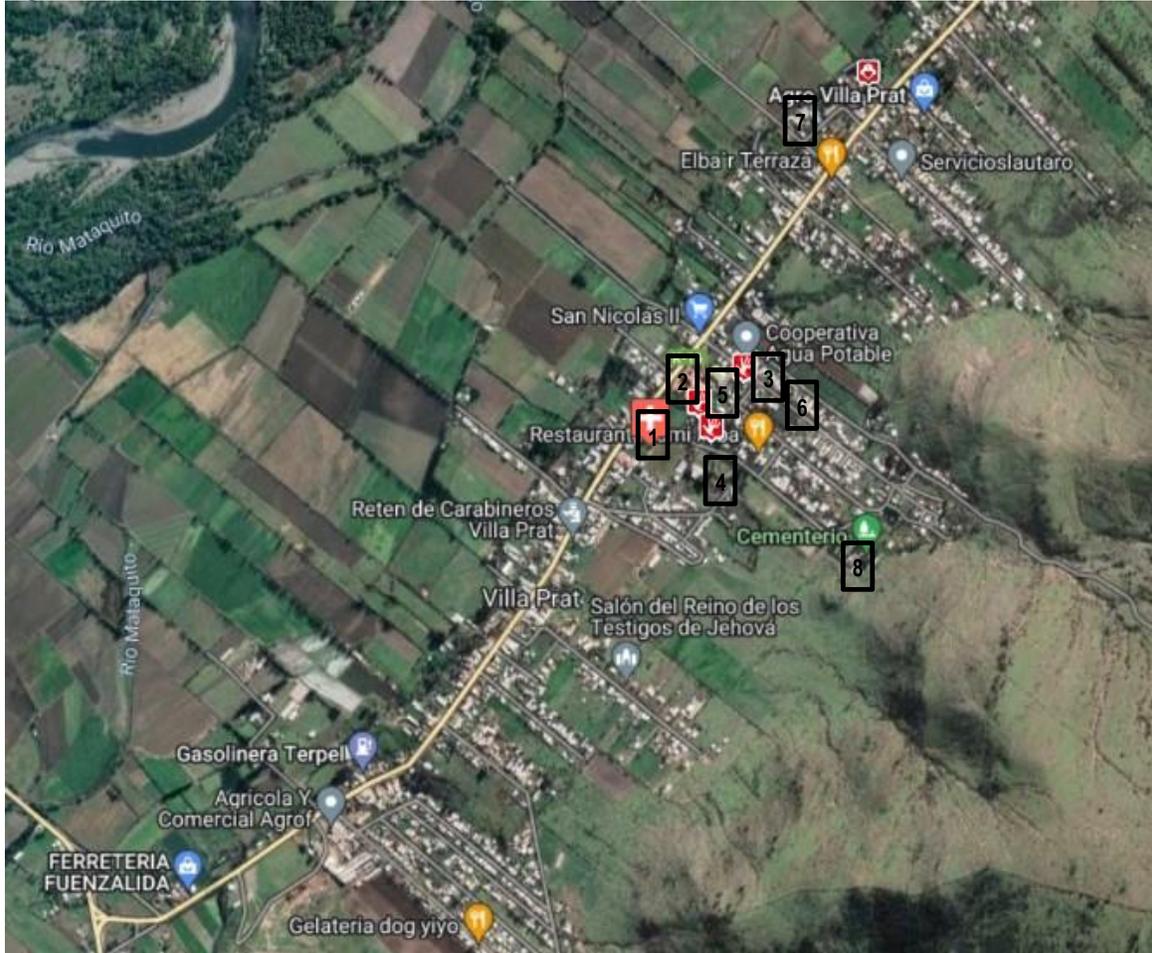
Estos puntos de confluencia en las vías lineales recargan los flujos de desplazamientos, las que se encuentran con baja implementación para la movilidad peatonal y de tránsito no motorizado.

La dinámica de crecimiento de ambos sectores que apuntan al ingreso por Ruta J-68, conectando las localidades a través de la instalación de edificaciones.

Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica.

En la actualidad el eje de circulación de la Ruta J-68 se jerarquiza por sobre el resto de las circulaciones por ser la vía pavimentada de flujo intercomunal que en una extensión de 4.5 kilómetros aproximadamente extiende la localidad de Villa Prat, por lo que, los equipamientos de más antigüedad se sitúan al borde del camino. Encontramos allí el Cesfam, la Escuela de Villa Prat, la Parroquia al costado de la Plaza y carabineros.

Figura 52: Equipamientos de la localidad de Villa Prat



Cesfam Villa Prat



Escuela Villa Prat

Fuente: <http://visor.sitrural.cl/mapa> y archivo fotográfico propio.



En la Avenida Cementerio es la ubicación para el Estadio Municipal, la medialuna, jardín infantil Junji Los Pequencitos y al remate de la circulación el Cementerio. Paralela a ella se encuentra la Avenida Pequén, en donde se ubican los equipamientos de APR Villa Prat, Gimnasio Municipal de Villa Prat y el Jardín Infantil con Sala Cuna El Rinconcito de Integra.

En la Plaza de Villa Prat encontramos la Iglesia Parroquial frente a la Ruta y la 2° Compañía de Bomberos de Villa Prat. A través de la J-68 se ubican además comercio de escala vecinal como: minimarket, gasolinera Terpel, ferreterías, abastecedoras de gas licuado, almacenes entre otros.

Imagen 7 Registro Fotográfico de Equipamientos de Villa Prat en calles interiores.

3



Agua Potable Rural Villa Prat

4



Estadio Municipal de Villa Prat

5



Gimnasio Municipal de Villa Prat

6



Jardín Infantil Junji

7



2° Compañía de Cuerpo de Bomberos de Villa Prat

8



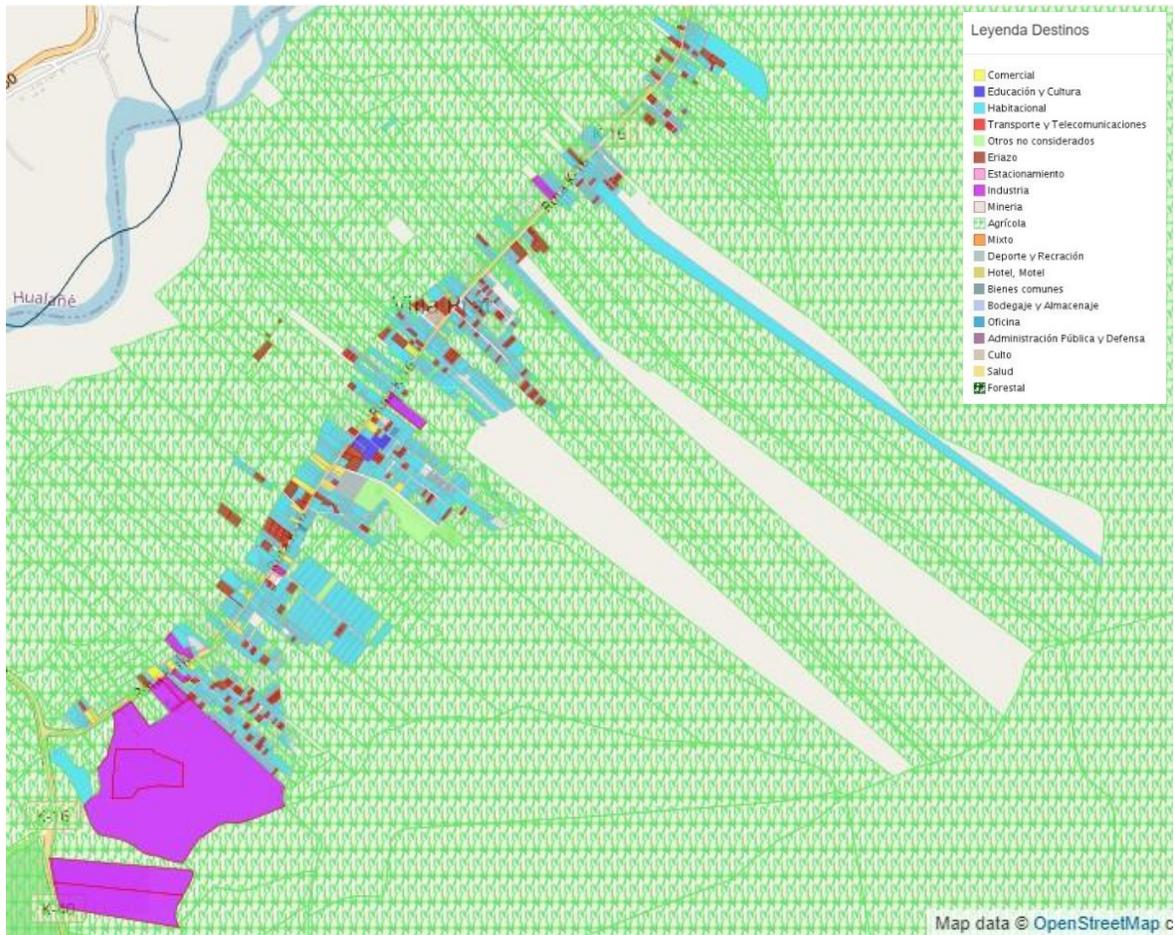
Cementerio Villa Prat

Fuente: Registro fotográfico propio.

Catastro de Destinos predial para la localidad de Villa Prat.

La imagen del Catastro Digital de Servicios de Impuestos Internos muestra los destinos por predios para el año 2021, resalta la morfología de la localidad, de un eje vial rodeado de usos habitacionales y comercios. De predios longitudinales que se adentran en las quebradas de los cerros de la Cordillera de la Costa hacia el sur poniente y contenidos por el curso de agua hacia el nor poniente.

Figura 53: Catastro Predial por destino de SII para Villa Prat.



Fuente: Catastro Digital SII



La actividad industrial que aparece en la gráfica, al sur de la localidad en define como predios agrícolas plantados de cerezos en la actualidad. Desarrollándose la actividad de encurtidos en predios al interior de la trama edificada.

Áreas Verdes de las localidades de Villa Prat

En la localidad de Villa Prat la superficie de Áreas verdes es de 10.543 metros cuadrados, si consideramos que los habitantes de la localidad corresponden a 2.671 personas de acuerdo a la información INE del Censo 2017, se obtiene que cuentan con 3.95 m²/hab, bajo los 10 m²/hab del Índice propuesto por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano para las ciudades de Chile.

Figura 54: Ubicación y superficie de Áreas Verdes en localidad de Villa Prat



Fuente: Elaboración Propia a partir de planimetría base.

Si se considera la proyección de población a 2042 en base a datos INE, los habitantes para la localidad de Villa Prat serían 2.902 personas, lo que aplicando el índice de Áreas Verdes del CNDU, se obtiene un requerimiento de 2,90 hectáreas de Áreas Verdes para Villa Prat.

Tabla 10 Proyección de población y superficie de Áreas Verdes para Villa Prat.

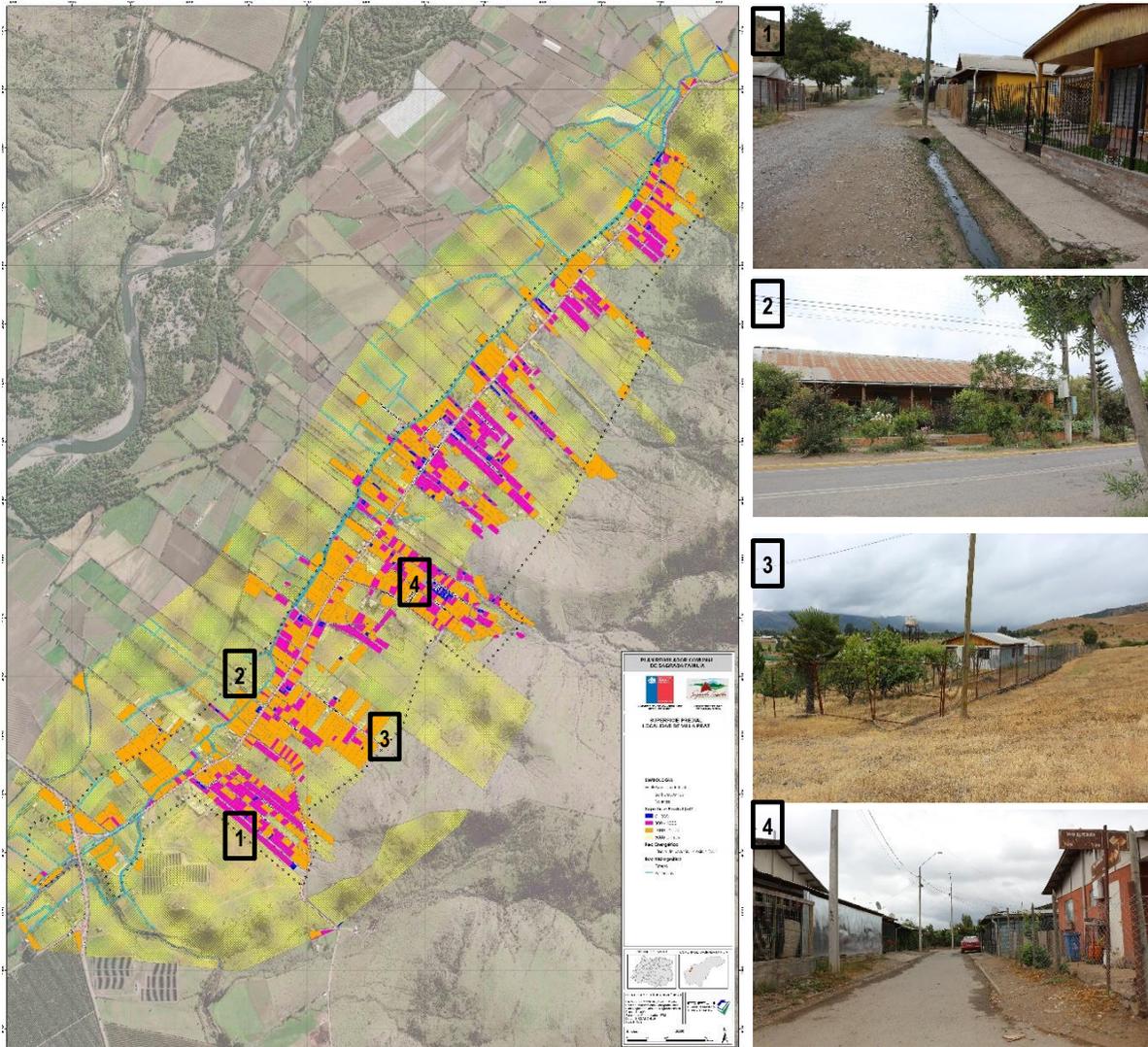
Localidad	Año	Población	M ² /hab de AV	Sup Áreas Verdes
Villa Prat	2017	2.671	3.95 m ² /hab	10.543 m ²
	2042	2.902	10 m ² /hab	29.020 m²

Fuente: Elaboración en base a datos de proyección INE para la comuna de Sagrada Familia.

Composición territorial a partir del Rango predial de las localidades de Villa Prat

En la localidad de Villa Prat la superficie predial, mayoritariamente habitacional, desde el punto de vista de la caracterización predial, se observan dos zonas definidas: la primera entre la Ruta J-68 hacia el Canal en donde predominan los tamaños prediales del rango entre 1.000 a 5.000 m² (color naranja de la imagen) y la segunda de la Ruta J-68 hacia los cerros de la Cordillera de la Costa, en donde los predios de originales largos y angostos se subdividieron, formando calles y pasajes angostos en rangos prediales de 300 a 1.000 m² (color rosado de la imagen). Se encuentran lotes aislados y un conjunto habitacional en la Avenida Pequeñ que se encuentra en el rango entre 0 a 300 m² (color azul de la imagen).

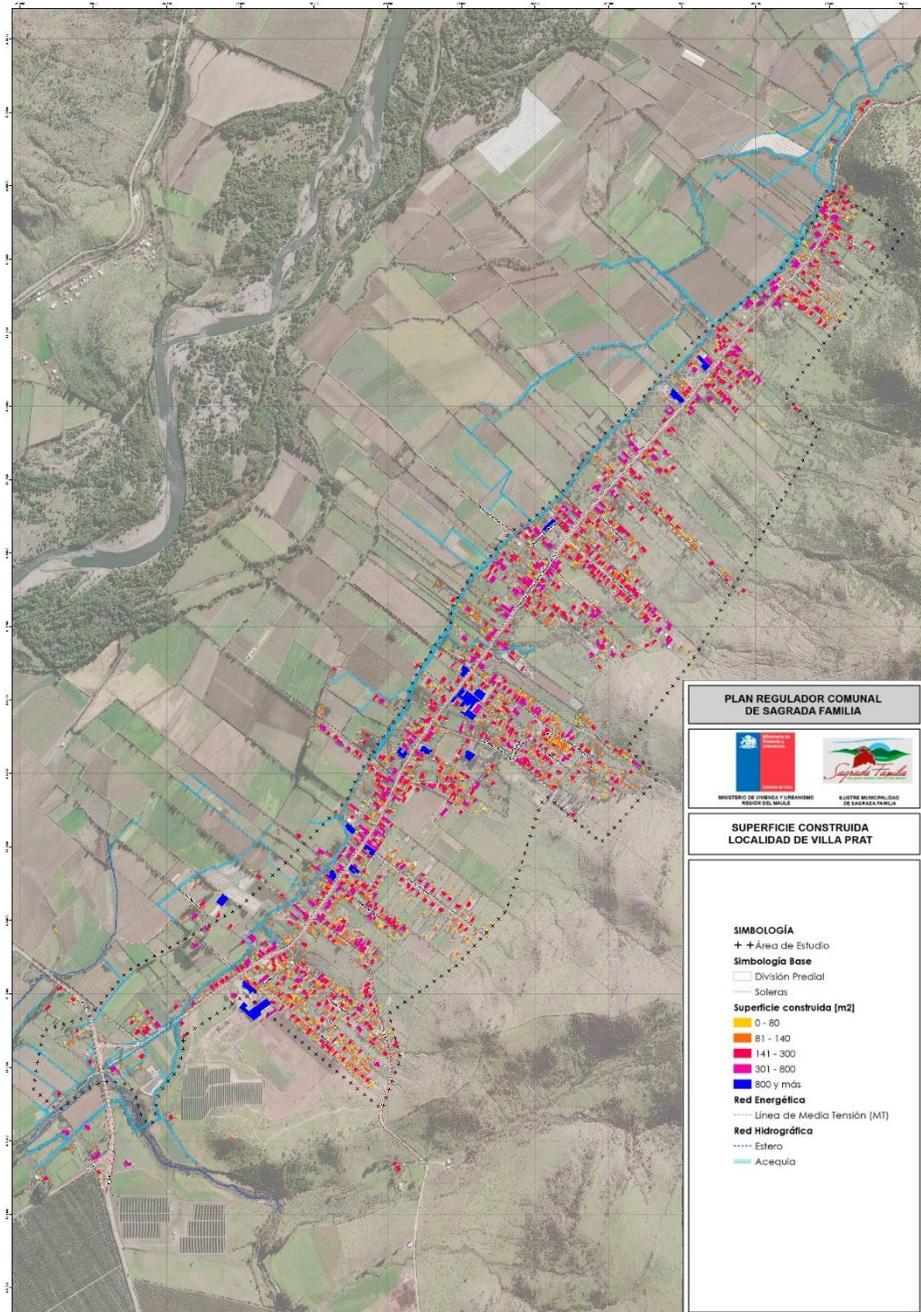
Figura 55: Superficie predial y tipología de viviendas de Villa Prat



Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica y registro fotográfico.

La superficie construida para esta localidad presenta una estructura de conservación de las características de los primeros asentamientos en la localidad, en donde en torno a la Ruta J-68 se observa una predominancia del rango entre 301 a 800 metros cuadrados construidos (color rosado) y en una segunda línea hacia el cordón montañoso mixturados entre los rangos de 0 a 80 m² (color amarillo), 81 a 140 m² (color naranja) y 141 a 300 m² (color rojo). El rango de 800 y + m² se observa en las edificaciones con destino de equipamientos.

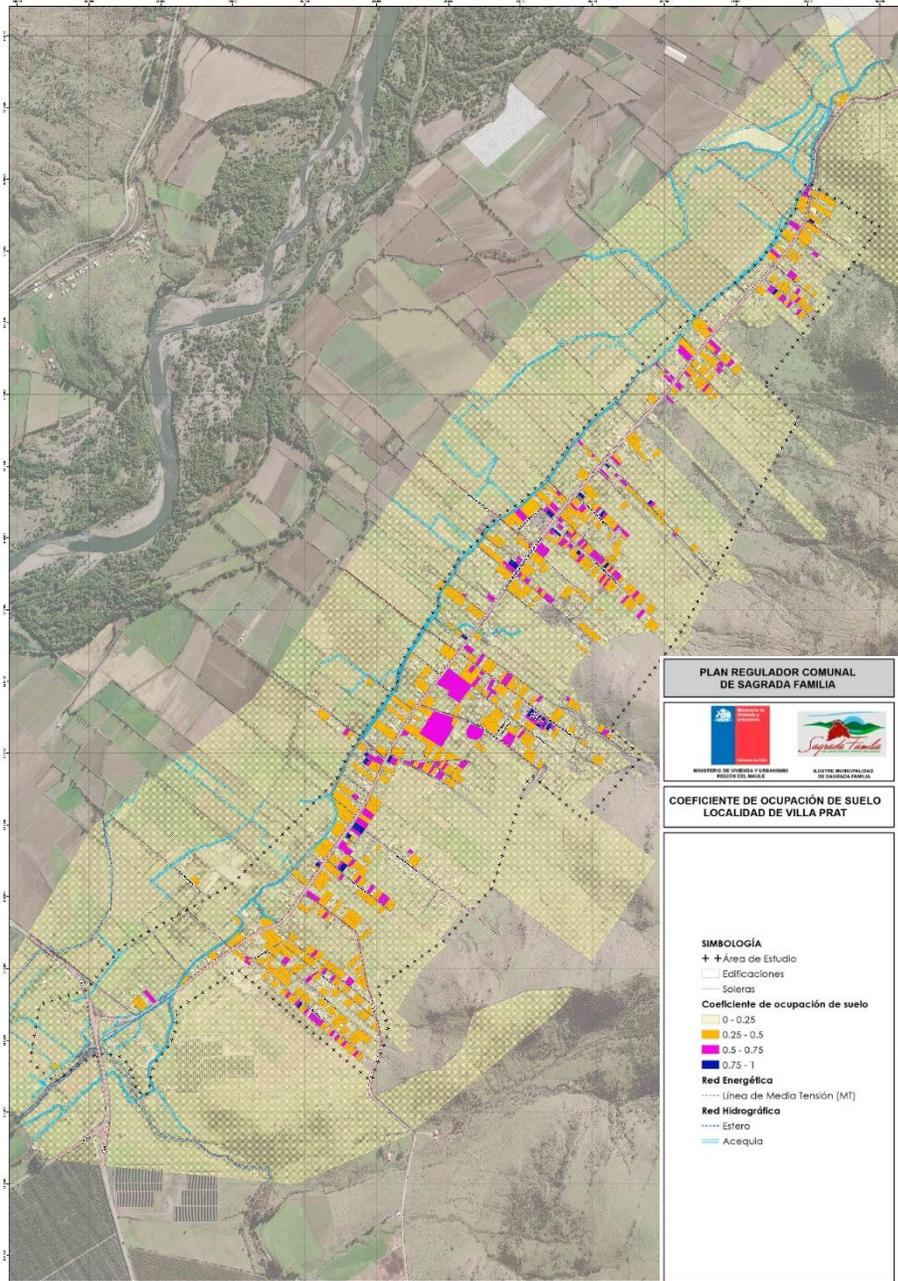
Figura 56: Superficie construida en rangos para Villa Prat



Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica

El Coeficiente de Ocupación del Suelo se relaciona directamente con la superficie predial que se analiza en el punto anterior, encontrándonos con que los predios de mayor superficie que se encuentran entre la ruta J-68 y el canal, se encuentran en el rango entre 0.25 a 5.0 de coeficiente de ocupación del suelo, no superando la construcción la mitad de su superficie predial (color naranja). En cambio, en el sector entre la Ruta J-68 y los cerros, se encuentra una mistura del rango anterior y el 0.5 a 7.5 (color rosado) y en una cantidad dispersa del tramo en que el rango se encuentra entre 0.75 a 1, ocupando casi la totalidad de su superficie por ser lotes de menor dimensión (color azul)

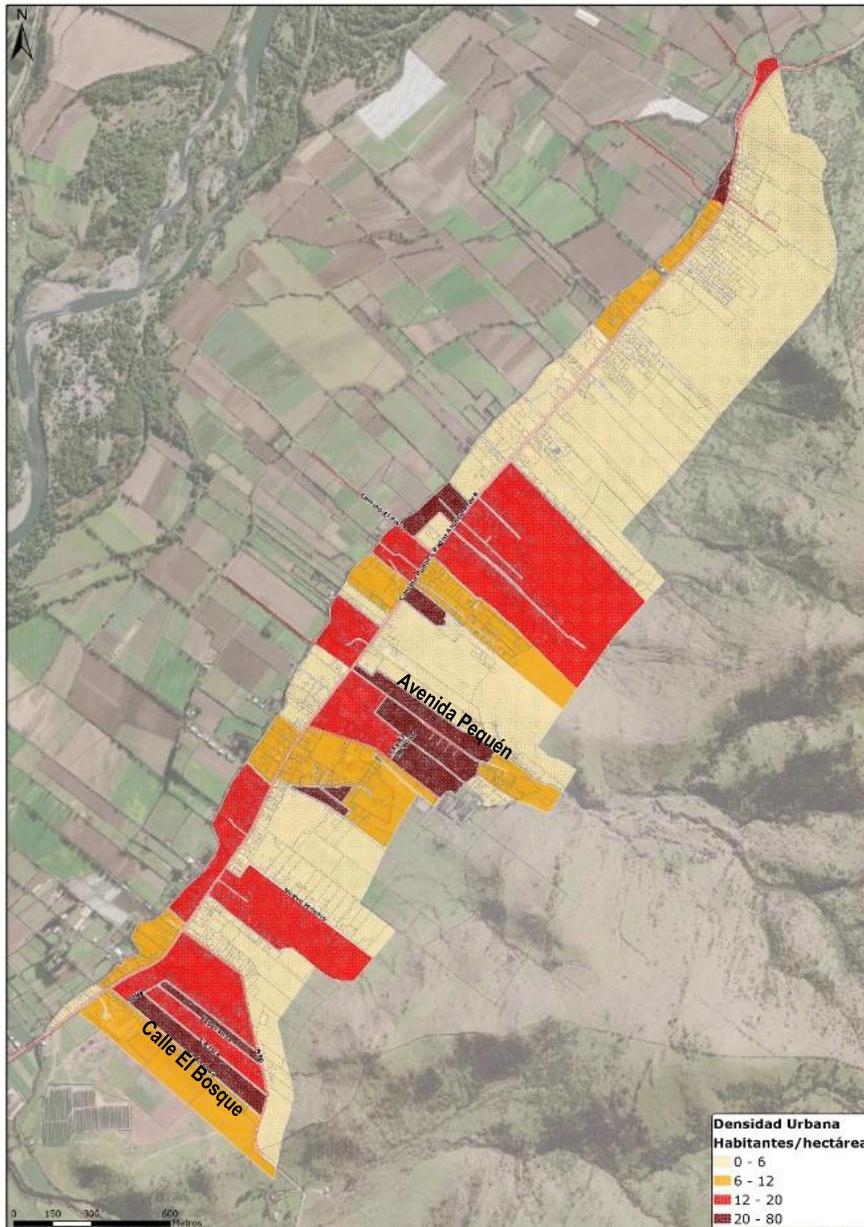
Figura 57: Índice de ocupación de suelo en rangos para Villa Prat



Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica

La caracterización de la densidad de ocupación en la localidad de Villa Prat nos presenta una congruencia entre los tamaños prediales y la superficie construida, por lo que en los lugares donde se observa una superficie predial baja (0-300m²) se encuentran las altas densidades poblacionales. Por lo que encontramos que existe una densidad de 20 a 80 habitantes por hectárea en el sector entre la Avenida Pequeñ y la Avenida Cementerio, además de la calle El Bosque, en donde los lotes tiene son del rango medio.

Figura 58: Densidad de ocupación del suelo en localidad de Villa Prat.

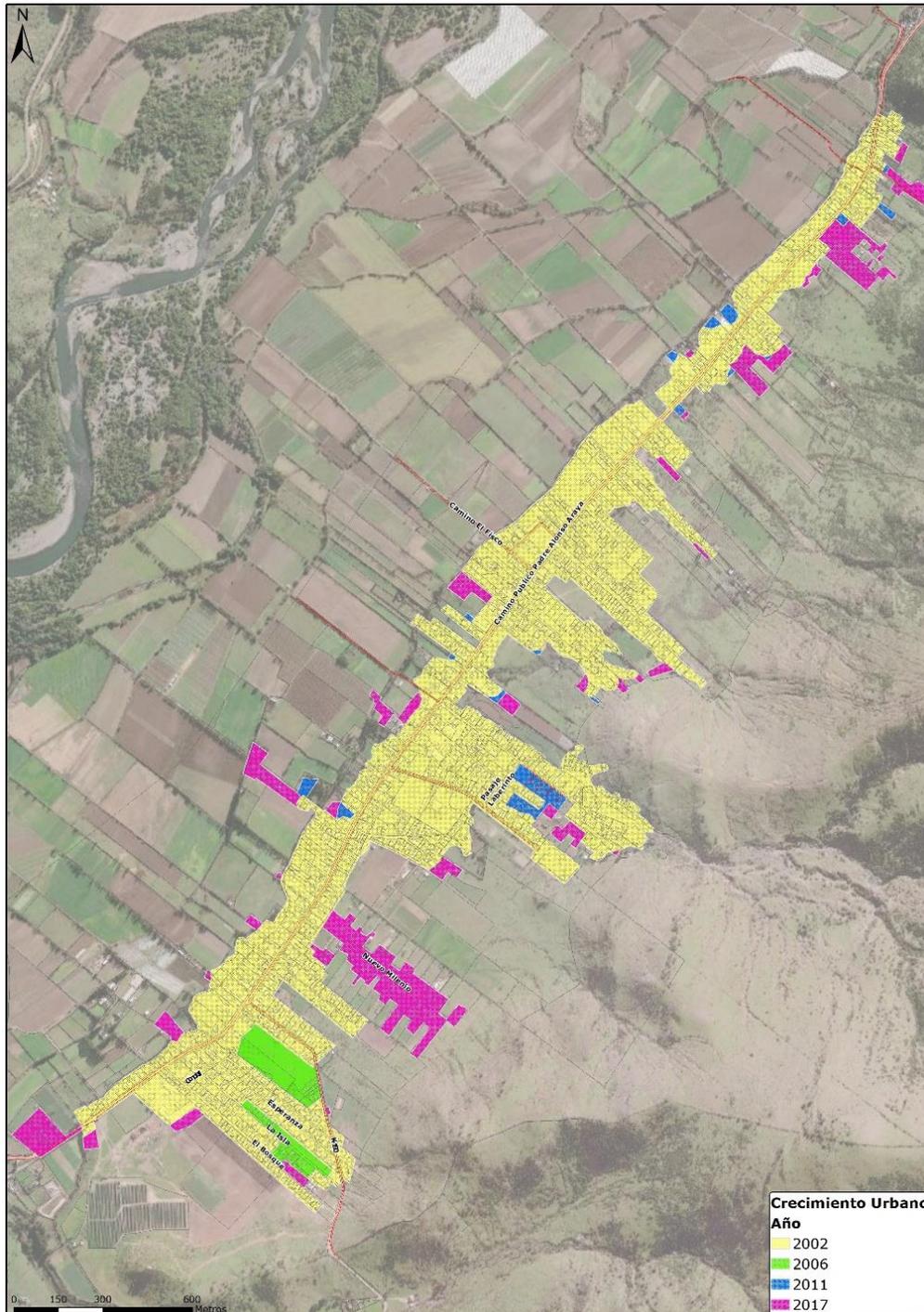


Fuente: Elaboración Propia, en base a cartográfica e información INE Censo 2017.



Las ejecuciones de edificaciones para uso habitacional se van consolidando hacia la ladera de los cerros, para el período 2011 a 2017 el sector Nuevo Milenio, que presenta movimientos de tierra en los faldeos de la quebrada hasta el día de hoy.

Figura 59: Crecimiento urbano en localidad de Villa Prat.



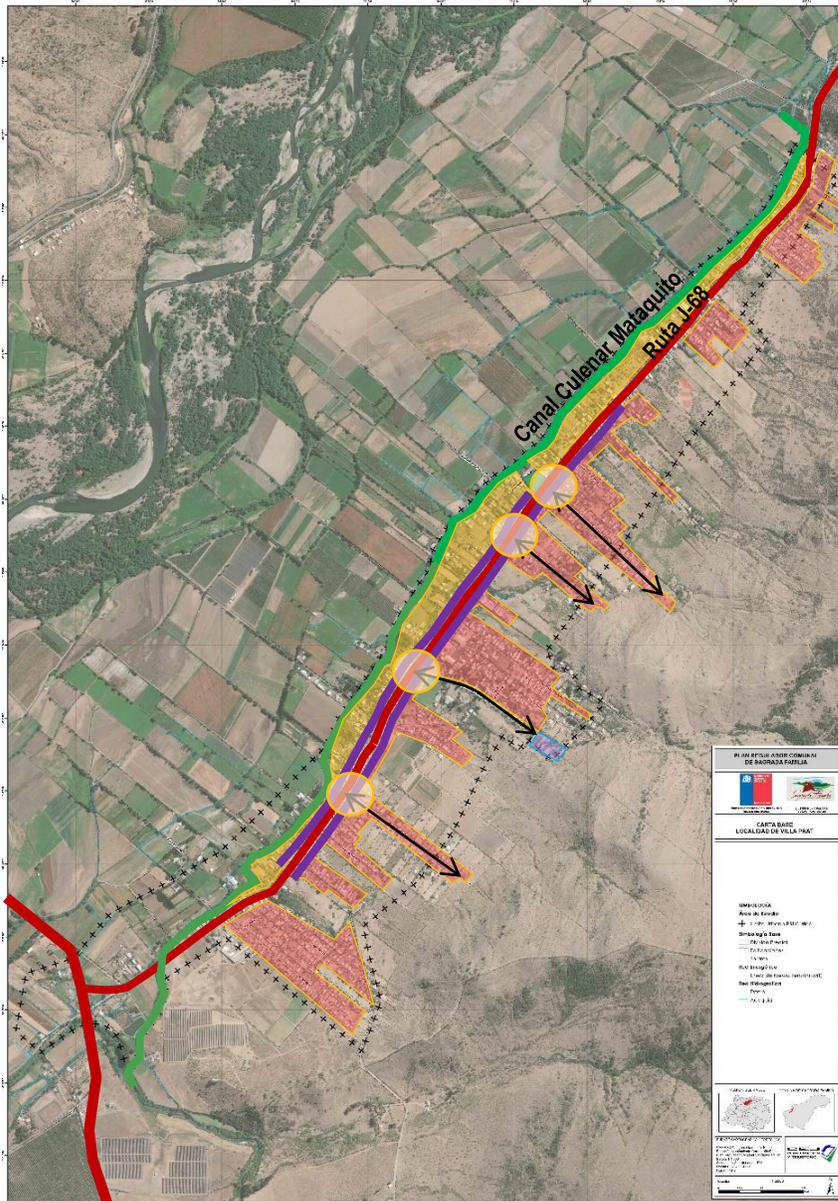
Fuente: Elaboración Propia, en base a cartográfica e información INE

Esquema de relaciones de flujos y zonas para la localidad de Villa Prat

El desarrollo de la localidad de Villa Prat se desenvuelve entre los cerros de la Cordillera de Costa y el Canal Culenar, ocupando la franja de llanos entre las quebradas. Las actividades de acceso a servicios, comercio y equipamientos se instala en torno a la Ruta J-68, eje lineal que da forma al poblado.

La instalación de edificaciones entre la Ruta y los cerros han dado cuenta del crecimiento de la localidad, ejecutando edificaciones hacia los cerros, a través de conjuntos o subdivisiones de lotes mayores que cuentan con una calle o punto de acceso a la Ruta.

Figura 60: Esquema de relaciones para la localidad de Villa Prat.



Fuente: Elaboración Propia, en base a imagen cartográfica

4.2. Crecimiento Urbano

La proyección de crecimiento que han experimentado los cuatro sectores en estudio, reflejan el desarrollo tanto de las superficies que se han ido consolidando en una valoración cuantitativa como la dinámica territorial que se ha generado. Para este caso se ha basado en el crecimiento de cada una de las localidades se ha identificado a partir de la información censal y la Metodología para medir el Crecimiento Físico de los Asentamientos en Chile, elaborado por Minvu e INE, analizando el crecimiento en hectáreas de los sectores en estudio para un período de 15 años.

A partir de la información cuantitativa que se obtiene de la recopilación de datos Minvu-INE, se consignan las superficies que han aumentado para los períodos de 2002, 2006, 2011 y 2017, que arroja la tasa de Crecimiento Urbano que experimentan las localidades entre estos períodos de tiempo.

Junto a la identificación gráfica de dónde se ha aumentado esa superficie, se logra relacionar una tendencia de desarrollo cualitativa para cada sector.

Tabla 11 Crecimiento en Hectáreas y Tasa de Crecimiento Urbano

Localidad	2002	2006	TCU	2011	TCU	2017	TCU
Corral de Piedra	16,57	16,6	0,0%	16,6	0,0%	20,7	3,8%
La Isla-Santa Rosa	23,99	24,0	0,0%	50,3	16,0%	83,8	8,9%
Lo Valdivia	22,07	22,1	0,0%	22,1	0,0%	22,6	0,4%
Sagrada Familia	61,84	65,4	1,4%	65,8	0,1%	65,8	0,0%
Villa Prat	130,11	135,8	1,1%	139,0	0,5%	159,8	2,3%

Fuente: Elaboración Propia en base a información MINVU-INE

La localidad de Sagrada Familia es la que a nivel cuantitativo ha crecido menos en el período de 15 años, experimentando entre 2002 y 2006 un 1,4%, y su Tasa Bruta de Crecimiento para el período de 2002 a 2017 es de 4.0 hectáreas. No obstante, el desarrollo de proyectos posteriores de 2017 informados como IFC por Minvu, la tendencia de crecimiento se observa hacia el sur de la localidad, por el camino a Requingua.

Figura 61: Superficies edificadas para localidades de Sagrada Familia



Fuente: INE – Minvu, Metodología para medir el Crecimiento Físico de los Asentamientos en Chile.

https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?url=https%3A%2F%2Fgeoide.minvu.cl%2Fserver%2Frest%2Fservice%2FOtros%2FFCCU_1993_2019%2FFeatureServer&source=sd

Tabla 12 Cuadro de IFC aprobados con posterioridad a 2017.

Nombre Organización	Rol	N° de lotes	Año de aprobación
Grupo Habitacional Villa Los Naranjos	121-177 / 121-180	138	2018

Fuente: Listado de IFC Minvu Maule 2015-2022.

Figura 62: Detalle de superficies edificadas posterior al 2017 en Sagrada Familia.



Fuente: Observatorio Urbano, argis-Minvu

Para las localidades de Corral de Piedra y Lo Valdivia se observa a nivel cuantitativo un leve porcentaje de crecimiento para el periodo 2002 a 2017, siendo el de mayor porcentaje de 3.8% entre los años 2011 a 2017; y su Tasa Bruta de Crecimiento para 2002 a 2017 es de 4,7 hectáreas.

Su tendencia de desarrollo físico es en la periferia a lo construido existente en años anteriores. Se observa que la superficie mayor al sur en una empresa de confección de ventanas y al oriente el Jardín Infantil Junji de la localidad de Corral de Piedra.

Figura 63: Detalle de superficies edificadas en Corral de Piedra-Lo Valdivia

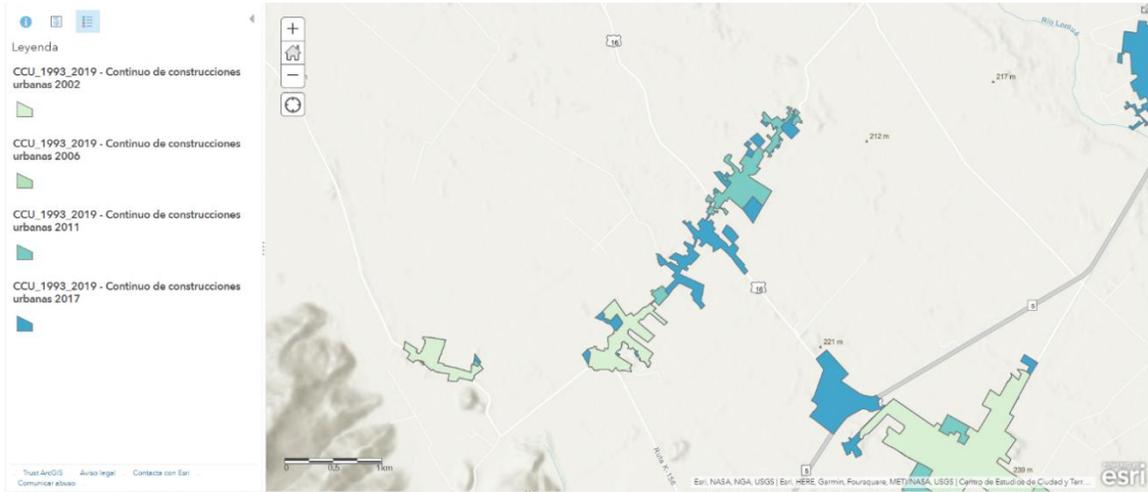


Fuente: Observatorio Urbano, argis-Minvu

Para el sector de Santa Rosa-La Isla se observa de crecimiento de superficie edificada en mayor porcentaje de las localidades, con un 16% para los años 2006 a 2011, esto debido a que se incorporan los datos INE de la localidad de La Isla a la Metodología a partir de 2011, no obstante, la tendencia de crecimiento físico del 2017 devela la dinámica de unirse entre ellas y conformar un solo sector.

Su Tasa Bruta de Crecimiento para el período 2002 a 2017 es de 59,9 hectáreas, las que corresponden en una medida importante a solo la localidad de La Isla, que aporta superficie del conjunto habitacional San Sebastián que se realiza en etapas sucesivas.

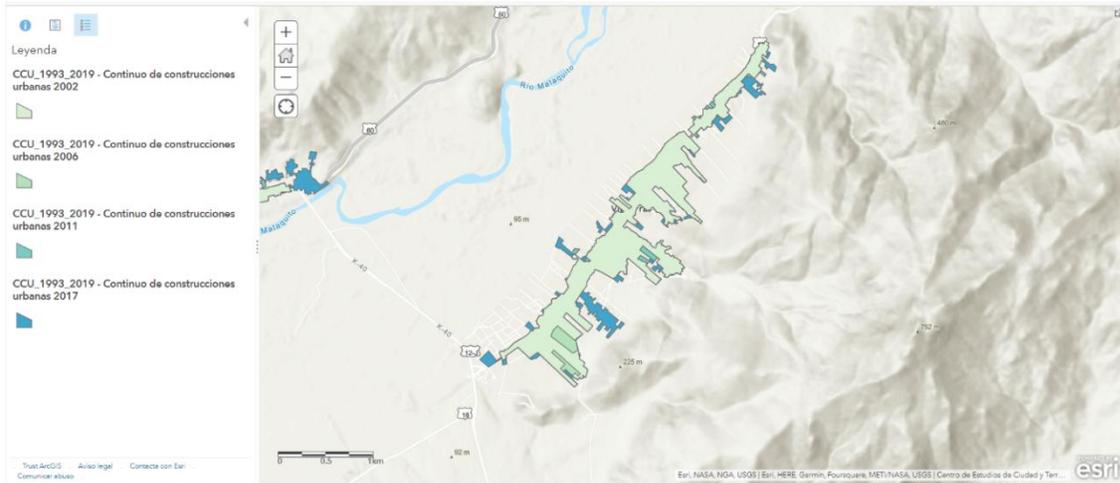
Figura 64: Superficies edificadas en Santa Rosa-La Isla



Fuente: Observatorio Urbano, argis-Minvu

Para la localidad de Villa Prat se observa para los años 2011 a 2017 en porcentaje de crecimiento más significativo, con un 2.3% de aumento de superficie edificada y su Tasa Bruta de Crecimiento para el período 2002 a 2017 es de 29,6 hectáreas, que desde la tendencia cualitativa, es la identificación del poblamiento hacia los cerros aledaños a la localidad.

Figura 65: Superficies edificadas en la localidad de Villa Prat.



Fuente: Observatorio Urbano, argis-Minvu

4.2.1. Crecimiento proyectado para las localidades en Estudio de Sagrada Familia

Esta metodología ha obtenido como resultados el factor de la Tasa de Crecimiento Urbano anual en base al análisis de los períodos censales de 2002 a 2017 del aumento de las superficies edificadas. Esta TCU anual nos permite proyectar el crecimiento futuro en base a la aplicación de la Tasa a la última superficie registrada para el año 2017, obteniendo una superficie proyectada por localidad para el año 2042.

En el análisis de los datos, se obtiene que la localidad de Sagrada Familia es la que ha experimentado un menor aumento de superficie edificada, de 65,80 hectáreas con una tasa de Crecimiento Urbano Anual de 0.42%, al proyectar la superficie al año 2042, se obtiene un requerimiento de 73,38 hectáreas totales.

Tabla 13 Cuadro de Tasa de Crecimiento Urbano Anual y proyectado a 2042.

Período de análisis	Sagrada Familia	Corral de Piedra Lo Valdivia	Santa Rosa La Isla	Villa Prat
Superficie a 2017	65,8 hás	43,30 hás	83,8 hás	159,8 hás
TCU anual	0.42%	1.66%	8.7%	1.38%
Superficie proyectada a 2042	73,38 hás	66,43 hás	733,18hás	228,21 hás

Fuente: Elaboración propia, en base a información del Observatorio Urbano Minvu 2022.

Las localidades de Corral de Piedra y Lo Valdivia presentan una Tasa de Crecimiento Urbano anual mayor que la localidad de Sagrada Familia, no obstante, al ser una superficie menor de territorio construido, se proyecta menor cantidad de superficie total requerida.

La localidad que experimenta un mayor crecimiento anual es Santa Rosa-Lo Valdivia, que como se identificaba en el tema anterior, la incorporación de la localidad de La Isla a los datos censales, genera un aumento exponencial en la Tasa de Crecimiento Urbano y por tanto, en el crecimiento anual promedio.

No obstante a los resultados cuantitativos, se identifica que la cercanía con la Ruta 5 sur, vía nacional y su relación más cercana con la comuna de Curicó como Capital Provincial, será la que experimente demandas de suelo por influencia externa.

La localidad de Villa Prat es la de mayor superficie en estudio, siendo un 58.82% mayor que la localidad de Sagrada Familia, con una Tasa de Crecimiento urbano anual de 1.38%, nos arroja que en la superficie proyectada para 2042, se requieren 228,21 hectáreas.

4.3. Conectividad Comunal: principales calles y como se conecta con las otras localidades

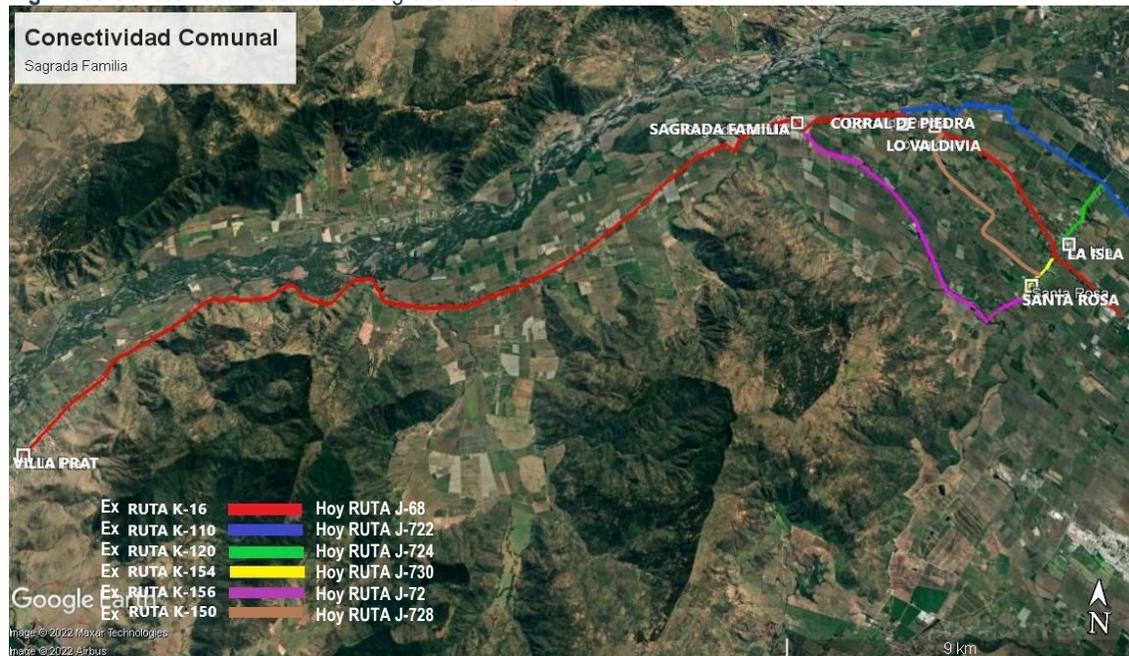
La conectividad vial en la planificación es esencial, contribuye a un flujo ordenado que entrega alternativas de desplazamientos, impidiendo generar bloqueos o congestión vehicular.

La comuna de Sagrada familia está conformada por las localidades de Corral de Piedra, Lo Valdivia, Villa Prat, La Isla y Santa Rosa. Todas ellas se conectan a través de la Ruta J-68, vialidad estructurante y columna vertebral, la que conecta la Ruta 5 Sur con la comuna. Así mismo, la ruta J-722, que a su vez se enlaza con la J-724 permite la conectividad con la localidad de La Isla, en este mismo sentido y continuando por la ruta J-724 se accede a la vía J-68, la que conecta a través de la ruta J-730, la localidad de Santa Rosa. Por su parte, el sector de Lo Valdivia queda conectado con Sagrada Familia a través de la ruta ex K 126, y J-722. Finalmente, el sector de Corral de Piedra se conecta con Sagrada Familia por medio de las rutas J-722 y J-68.

La ruta J-72 ubicada al sur de Sagrada Familia, conecta con Santa Rosa que a su vez, por las rutas J-730 y J-68, permiten el acceso a la localidad de La Isla.

La ruta J-728, conecta Lo Valdivia con la localidad de La Higuera, para luego, utilizando la ruta J-730 acceder a la localidad de Santa Rosa.

Figura 66 Conectividad Localidades Sagrada Familia



La vialidad interna de Sagrada familia está conformada por un conjunto de vías pavimentadas con sentido bidireccional y unidireccional, según ordenamiento del Municipio para facilitar el desplazamiento de los flujos que acceden a los diferentes servicios.

4.3.1. Aspectos a considerar desde Transporte y Movilidad

- La comuna de Sagrada Familia se aprecia provista de una red intercomunal que favorece la conectividad entre los diferentes centros poblados.
- El sistema de transporte público provee de servicios a las diferentes localidades, con servicios permanentes durante todo el año y en horarios acordes a una comuna geográficamente distante de los centros urbanos de mayor amplitud.
- No se aprecian restricciones para los estacionamientos, permitiéndose prácticamente en toda la trama vial.
- Sagrada Familia presenta una trama vial con calles mayoritariamente pavimentadas a diferencia de la localidad de Villa Prat, que carece de vialidades estructurantes y pavimentos.
- Las actividades productivas y la calidad de sus suelos hacen de la comuna un punto de paso obligado a los otros centros poblados, generando un alto flujo de camiones que circulan por la ciudad, trayendo consigo conflictos asociados al transporte de carga, tales como: congestión, necesidad de estacionamientos para este tipo de vehículos, maniobras peligrosas, bloqueos en las vías, etc.
- Si bien la comuna posee características que favorecen el uso del modo bicicleta, se observa la inexistencia de redes de ciclovías que faciliten el traslado por este modo.



5. OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN

5.1. Identificación y descripción de los Objetivos del Plan

Se busca formular el Plan Regulador Comunal de Sagrada Familia de acuerdo con la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, junto al cumplimiento de las disposiciones de la Ley 21.078 sobre Transparencia del Mercado de Suelo e impuesto al aumento de valor por ampliación del Límite Urbano, en materia de Imagen Objetivo del Plan.

Para la Formulación del Plan Regulador Comunal de Sagrada Familia se propone ampliar el límite urbano existente en Sagrada Familia y definir un límite urbano para Villa Prat, Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana y Santa Rosa-La Isla los que hoy no tienen, además de fijar zonas y normas urbanísticas que reconozcan su crecimiento y vocación.

Se han fijado para esto los Objetivos Generales y Específicos de planificación que se muestran en la Tabla a continuación:

Tabla 14. Objetivos Generales y Específicos del Plan

Objetivo 1: Incorporación de equipamientos que consoliden las vocaciones territoriales de los centros poblados de la Comuna de Sagrada Familia, fomentando su crecimiento armónico, sustentable y acorde al cuidado del medio ambiente.	
1.1.	Incorporar territorio al Límite Urbano vigente de la localidad de Sagrada Familia para establecer norma urbanística que fomente su crecimiento armónico.
1.2.	Definir Límites Urbanos para los sectores de Villa Prat, Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana y Santa Rosa-La Isla, reconociendo sus áreas consolidadas y proyectando su crecimiento a partir del fortalecimiento de sus atributos.
1.3.	Establecer zonificaciones al interior de los Límites Urbanos de la comuna de Sagrada Familia que definan las condiciones normativas y las intensidades de uso de los territorios, fomentando el desarrollo equilibrado de las localidades de Sagrada Familia y Villa Prat y los sectores de Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana y Santa Rosa-La Isla.
Objetivo 2: Resguardo de la población frente a riesgos naturales y antrópicos.	
2.1.	Definir las áreas de riesgos naturales y/o antrópicos que condicionan el territorio a fin de condicionar la ocupación dentro de estas zonas a partir de la aplicación normativa definida en la LGUC.
Objetivo 3: Articular y jerarquizar las redes de circulaciones de los diversos sectores de la comuna de Sagrada Familia, propiciando la conectividad y acceso equitativo de la población a los bienes públicos urbanos relevantes, por medio de distintos modos de desplazamiento	
3.1.	Identificar el territorio para el crecimiento residencial en el sector Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana como parte de la proyección del desarrollo comunal a partir de la potencialidad de la oferta de suelo y la articulación de servicios.



3.2. Generar una trama vial articulada al interior de los Límites Urbanos propuestos, que permita el acceso equitativo de la población a los centros de servicios y equipamientos.

3.3. Articular los diversos modos de desplazamiento motorizado y no motorizados con la trama urbana, para maximizar la ocupación de las vías existentes y propiciar un desplazamiento seguro de los habitantes comunales.

Objetivo 4: Fortalecer la identidad comunal, reconociendo su singular paisaje⁹ y conservando sus elementos patrimoniales, a través de la definición de áreas verdes y reconocimiento de cursos de agua, a fin de propiciar espacios de recreación y esparcimiento que mejoren la calidad de vida de la población comunal

4.1. Reconocer los cursos de agua en las localidades de Sagrada Familia, Villa Prat, Santa Rosa – La Isla y Corral de Piedra – Lo Valdivia - Santa Adriana como parte de la red de Infraestructura Verde que permita potenciar los servicios ecosistémicos que proporcionan a la población.

4.2. Resguardar superficie urbana para la consolidación de áreas verdes que aseguren una cobertura mínima por habitante, buscando disminuir el déficit comunal

Fuente: Elaboración propia.

Estos Objetivos no tan solo están orientando desde la planificación territorial, sino que son la base para la incorporación del marco de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan, el objetivo a alcanzar es contribuir al desarrollo planificado de cada localidad, integrando las diferentes necesidades en una visión consensuada respecto al crecimiento y movilidad urbana, con una propuesta que permita contener su expansión hacia las áreas de valor natural y agrorural, armonizando su vocación y usos con las capacidades del territorio para recibirlos en el contexto del Cambio Climático.

⁹ - Singular paisaje: referido a entorno agrorural y natural, compuesto por cursos de agua, sembradíos y viñedos, cuya belleza escénica reconocido por la comunidad de Sagrada Familia



6. IMAGEN OBJETIVO POR LOCALIDAD

La Imagen Objetivo plasma una visión de futuro de cada una de las localidades en las que se normarán los usos del suelo al interior del Límite Urbano.

Para la definición esta Imagen Priorizada para cada localidad se trabajó a partir de la presentación de las Alternativas de Estructuración y la participación ciudadana las que fueron expuestas, junto con el proceso de Evaluación Ambiental a la que se someten para analizar su pertinencia con los Objetivos Ambientales que se han propuesto para este Plan como parte del Informe Ambiental.

6.1. Propuestas por localidades

Para cada localidad se representan las temáticas de circulaciones por Vías Estructurantes que incorporan el desplazamiento en diversos modos, incluyendo la bicicleta, propuestas de zonas de Áreas Verdes y Parques Comunes, además de las zonificaciones que definen las áreas para el equipamiento, la vivienda y las zonas productivas son las que se presentan para que sean observadas.

6.1.1. Localidad de Sagrada Familia

La Imagen Objetivo que se propone para la Localidad de Sagrada Familia establece el Límite Urbano con una superficie de 173 hectáreas (ha), disponiendo del suelo urbano para ser normado a través de la definición de proyección de vías y zonificaciones para el uso del suelo.

Las Vías Estructurantes se interconectan a la Avenida Esperanza, integradas por las vías existentes (línea continua) y las vías proyectadas (líneas discontinuas); las existentes son las que predominan en la actual trama, jerarquizando las calles Valdivia, Presbítero Tomás Correa, Ignacio Carrera Pinto, Esperanza, San Luis, Santa Rosa, Centenario, Río Claro, Los Arrayanes, Callejón Puyo por el sur y la calle Lautaro por el Oriente, que propone prolongarla hasta intersectarla con la calle San Luis para establecer una relación directa entre el sector oriente con el centro y al oriente con la Ruta J-68.

Las vías proyectadas conforman una trama al sur de la localidad que busca definir vialidad que permita circulaciones paralelas a la Avenida Esperanza.

En cuanto a elementos de movilidad sostenible, se propone una circulación recreativa que permite el tránsito peatonal y de ciclovía en el borde del Estero Pichuco, complementando los desplazamientos en modo compartido entre desplazamientos motorizados y no motorizados para la Calle Esperanza y la vía proyectada al sur de la localidad.

Las Áreas Verdes propuestas jerarquizan el centro de la localidad, definiendo un área verde en torno a la Avenida Esperanza; además define al poniente una que bordea el Estero Carretones, y al oriente como elementos que separan del territorio rural. Hacia el norte de la localidad propone la implementación de 2 Parques Comunes al Estero Pichuco, conectándolos por la circulación recreativa que permite el tránsito peatonal y de ciclovías.

Con respecto a las áreas edificables, se propone una Zona de Equipamiento (ZE) en torno a la Avenida Esperanza (Ruta J-68) en toda su extensión y alrededor del área verde central proyectada. Permitiendo los



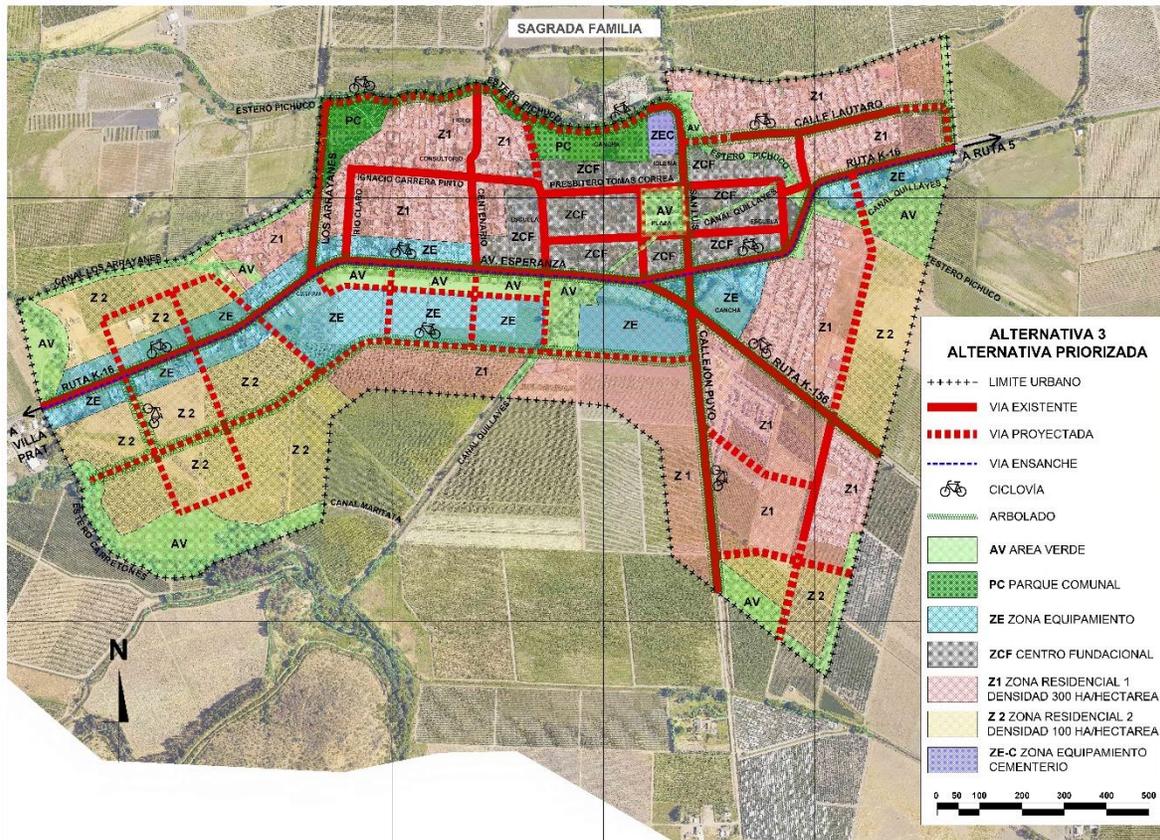
usos: científico, comercial, religioso, cultural, deportivo, educacional, de salud, de seguridad, de servicios, y sociales. Todos ellos compatibilizando con el uso habitacional.

Como un rescate de las condiciones de edificaciones que dieron origen a la localidad, se propone una Zona Fundacional (ZCF) en el centro de la localidad, la que conserva las características de fachada continua y altura de las edificaciones que definen la identidad local.

En cuanto al uso habitacional se consideran la Zona Residencial 1 (Z1) de una densidad de 300 habitantes por hectárea, ubicadas en torno al centro de la localidad, que permite acceder a los bienes y servicios a menores distancias. Y una Zona Residencial 2 (Z2) de una densidad de 100 habitantes por hectárea en torno al límite urbano sur y poniente

Además define la Zona Equipamiento Cementerio (ZE-C) que establece el Cementerio Parroquial de la comuna que se encuentra al interior del Límite Urbano.

Figura 67 Imagen Objetivo Localidad Sagrada Familia



Fuente: Elaboración propia.



6.1.2. Localidades de Corral de Piedra-Lo Valdivia-Santa Adriana

La Imagen Objetivo para las tres localidades que se agrupan al interior de un **Límite Urbano**, se presenta como la Alternativa Priorizada por la definición de la alternativa 1, producto de la consulta ciudadana y la evaluación técnica ambiental.

Se presenta la propuesta de desarrollo urbano que considera una superficie urbana de 112,34 hectáreas (ha), en donde se proponen la estructuración en base al eje de la Ruta J-68 y el Camino a Santa Adriana, proponiendo la conservación de vías principales existentes (línea continua) como la calle Las Delicias en Corral de Piedra, Justo Pastor Correa en Lo Valdivia y la Ruta k-110 en Santa Adriana. Las Vías que se proyectan como nuevas (líneas discontinuas) consideran la extensión de la calle Justo Pastor Correa y una paralela a ésta que bordea el límite urbano en Lo Valdivia. Para Corral de Piedra se ensancha el pasaje Sin Nombre, al fondo de la calle Las Delicias, para convertirlo en una vía que se extiende hasta la Ruta J-68, permitiendo una segunda salida de la localidad para mejorar su conectividad. Para el caso de Santa Adriana se considera una nueva vía que permite un acceso a la Ruta K-110 desde el interior de la localidad.

Para proporcionar mejoras en las condiciones de desplazamiento, se proponen vías de movilidad sostenible en las calles principales, las que consideran la utilización de la vía compartiendo los diversos modos de desplazamiento motorizado y no motorizado, proporcionando sombra a través de arbolado urbano.

Para **Áreas Verdes** se proponen en dos categorías: Parque Comunal (PC) y Área Verde (AV) que buscan relacionarse con los cauces de agua que forman parte del territorio urbano propuesto. Para el caso de Corral de Piedra en la conjunción entre el Canal Quillayes y el Estero Río Seco bordea un Parque Comunal en tres secciones. Asociado al Estero Pirhuin entre Lo Valdivia y Santa Adriana se proyecta otro Parque Comunal. Las Áreas Verdes en tres secciones: una central en las intersecciones de las vías proyectadas entre Lo Valdivia y Corral de Piedra, otra al oriente entre el canal Trapiche Bajo y el Límite Urbano aledaño a Santa Adriana y por último reforzando la existente en Corral de Piedra bordeando el Estero Río Seco..

Para las áreas edificables, se definen dos **zonas de Equipamiento (ZE)**, en las que se pueden instalar los usos: científico, comercial, religioso, cultural, deportivo, educacional, de salud, de seguridad, de servicios, y sociales. Las que se ubican la de mayor tamaño en torno a la Ruta J-68 entre Corral de Piedra y Lo Valdivia y una menor en torno a la Ruta K-110 al norte de Santa Adriana.

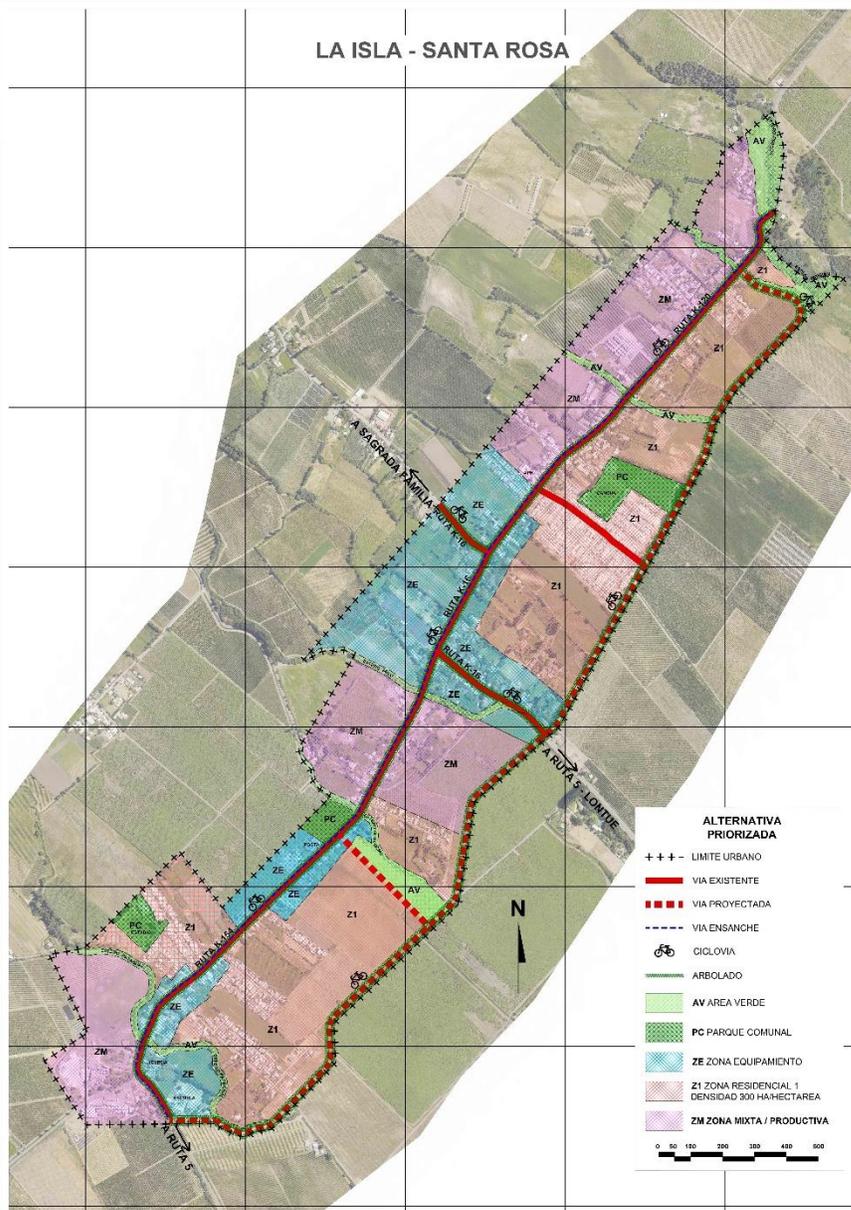
Para las áreas de uso residencial, se definen las **Zonas Habitacionales (ZH)**, las que se propone en una categoría en función de la densidad de ocupación del territorio. Si consideramos que la densidad es la relación entre los habitantes en una superficie, la de mayor densidad para estas localidades es de 300 habitantes por hectárea (Z1), en los lugares en que ya se encuentra construido y se relaciona con las vías existentes.

al lado de la Villa Don Sebastián; otro Parque en el sector del Estadio de Santa Rosa y uno asociado al Estero Gualemo, en el centro de Santa Rosa.

Para las zonas edificables, se define la **Zona de Equipamiento (ZE)** permite el uso de las actividades complementarias al uso habitacional, como el científico, comercial, religioso, cultural, deportivo, educacional, de salud, de seguridad, de servicios, y sociales; no prohibiendo el uso habitacional.

Estas zonas se disponen en torno a la J-68 en la intersección de ambas localidades y otra relacionada al sector de Santa Rosa, reconociendo la actividad existente.

Figura 69 Imagen Objetivo Localidad Santa Rosa – La Isla



Se propone para las zonas habitacionales una categoría, la **Zona Residencial 1 (Z1)** que plantea una densidad de 300 habitantes por hectárea, permitiendo un sector en cada localidad para la instalación de habitantes al interior del Límite Urbano.

Las actividades productivas se categorizan en una zona, la **Zona Mixta Productiva (ZM)** en tres sectores de las localidades: una que reconoce el sector de la viña Correa Albano en el sector sur de Santa Rosa, otra ubicada en el sector norte de Santa Rosa, y otra en el sector de La Isla, al poniente de la K-120, que permite la instalación de la vivienda y actividades de producción.

Fuente: Elaboración propia.



6.1.4. Localidad de Villa Prat

La Imagen Objetivo para la localidad de Villa Prat se concreta en base a la alternativa 1, producto de la consulta ciudadana y la evaluación técnica ambiental. Define para esta localidad un Límite Urbano que comprende un territorio de 329.48 hectáreas de superficie.

En cuanto a la estructuración interna, propone conservar como **Vía Estructurante** la Ruta J-68 y mantener la trama interna existente. Proyectando 2 vías continuas paralelas a la J-68, una bordeando el cordón montañoso, y otra al interior de la trama, que buscan conectar la localidad entre sus extremos. Ambas vías proyectadas consideran elementos de movilidad sostenible, como ciclovías y arbolado urbano.

Propone mantener las vías de circulación existentes representadas a través de las líneas rojas continuas y propone aperturas de nuevas vías, representadas por líneas discontinuas, que permiten dar continuidad a los sistemas de circulación local.

Las Áreas Verdes se definen en dos categorías: **Parque Comunal (PC)** asociados a los faldeos de los cerros y el Límite Urbano oriente y **Áreas Verdes (AV)** relacionadas con las quebradas y cursos de agua que buscan el conservación de superficie en post del resguardo de los habitantes.

En cuanto a elementos de movilidad sostenible, se propone una circulación recreativa que permite el tránsito peatonal y de ciclovía en el borde del canal Villa Prat, complementando los desplazamientos en modo compartido entre desplazamientos motorizados y no motorizados de las tres vías paralela.

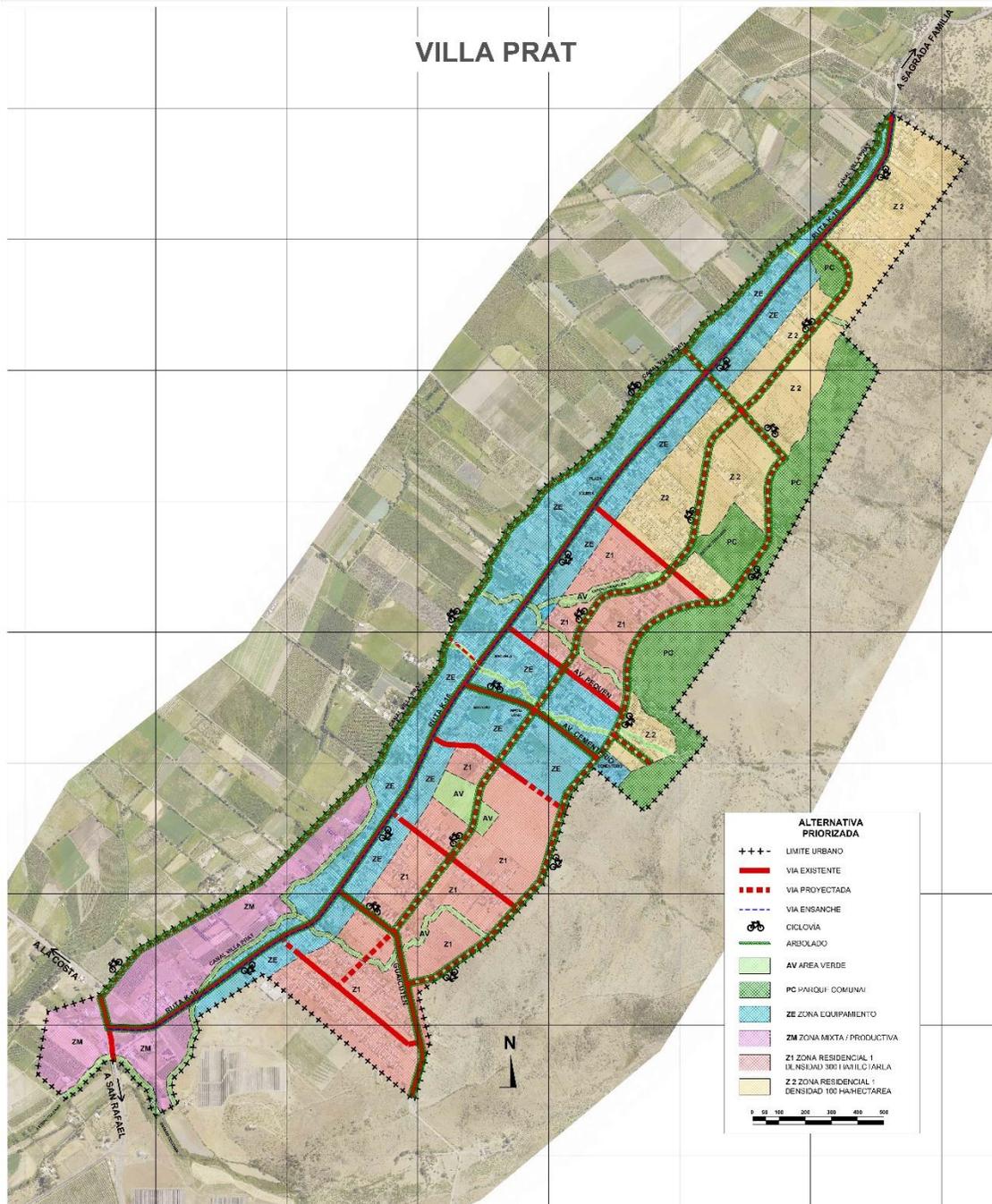
En cuanto a las zonas edificables, se establece una **Zona de Equipamiento (ZE)** frente a la Ruta J-68 en toda su extensión y alrededor de la Avenida Cementerio, proyectando un crecimiento en torno a éstas. Permitiendo los usos: científico, comercial, religioso, cultural, deportivo, educacional, de salud, de seguridad, de servicios, y sociales. Todos ellos compatibilizando con el uso habitacional.

Se define una **Zona Mixta Productiva (ZM)** ubicada en el sector sur poniente de la localidad, permitiendo la instalación de viviendas y actividad productiva.

Define para el uso habitacional dos categorías, la **Zona Residencial 1 (Z1)** con una densidad de 300 habitantes por hectárea, ubicada entre la vía del faldeo montano proyectada y la zona de equipamiento al sur de la localidad y una **Zona Residencial 2 (Z2)** de una densidad de 100 habitantes por hectárea al norte de la localidad.



Figura 70 Imagen Objetivo Localidad de Villa Prat



Fuente: Elaboración propia.



7. ANTEPROYECTO DEL PLAN

El Anteproyecto del plan corresponde a una síntesis de planificación de los principios y criterios de la Imagen Objetivo de las cuatro localidades urbanas de la comuna. Para esto se desarrollaron siete zonas urbanas que se describen a continuación:

Zona Centro Fundacional (ZCF), esta zona se encuentra exclusivamente en la localidad de Sagrada Familia, como área urbana central del sistema de centros poblados comunal, se caracteriza por tener una superficie predial mínima de una tamaño que obliga a que se cuente con sistemas de factibilización de servicios público o colectivos, es decir 200 m²; permitiendo eso sí una densidad bruta máxima de 300 habitantes por hectárea, con usos mixtos y con el objeto de permitir la renovación y densificación de la zona con pequeños edificios en altura, con un cuerpo continuo de 7 m de altura y una altura máxima de 15 m, con edificación aislada sobre la continua. La ocupación de suelo se contempla con un coeficiente del 0.8 y una constructibilidad de 1,6; no se contempla antejardín ni cierre con el objeto de que se mantenga el plomo de las fachadas.

Zona Equipamiento (ZE), esta zona como su nombre lo indica, plantea la destinación de sectores de las localidades urbanas con fines preferentemente de equipamiento, con una superficie de subdivisión predial mínima de 200 m², con requerimientos de factibilización a través de sistemas públicos o colectivos, con una densidad de 300 hab/há para las localidades de Sagrada Familia y Villa Prat (**ZE-D300**), 180 hab/há en las localidades de Villa Prat y La Isla – Santa Rosa (**ZE-D180**), y 140 hab/há en Lo Valdivia (**ZE-D140**), con el objeto de que se desarrollen edificaciones de usos exclusivos o mixtos que permitan implementar el entorno de la Ruta J-68, principal articulador de los centros poblados de la comuna. El sistema de agrupamiento es libre, y si bien no se contempla un antejardín en ZE-D300, si se establece en 5 m para ZE-D180 y ZE-D140, se plantea que la altura de cierros, en caso de existir, sea de un máximo de 2 m en todas las ZE; en cuanto a la altura de edificación se plantea que en caso de optarse por la edificación continua, esta debe tener una altura máxima de 7 metros con una altura máxima total de 15 m; el coeficiente de ocupación de suelo se fija en 0,8 y la constructibilidad en 1,6.

Equipamiento Cementerio (ZEC), esta zona solo se encuentra en la localidad de Sagrada Familia, cabecera comunal, y plantea el reconocimiento de la ocupación actual, estableciendo normas urbanísticas holgadas para que el desarrollo del equipamiento se vea potenciado; la superficie de subdivisión predial mínima se fija en los 1000 m², no permite el uso residencial, por lo que no se fija una densidad; el coeficiente de ocupación de suelo es de 0,8 y la constructibilidad se fija en 0,3; los sistemas de agrupamiento es sólo aislado, contemplándose un antejardín de 5 m; la altura de cierros de un máximo de 2 m; en cuanto a la altura de edificación esta tiene un máximo de 15 m.

Zona Residencial 1 (Z1), esta zona corresponde tanto a áreas ocupadas como a sectores de crecimiento proyectado con una densidad de 160 hab/há en las localidades de Sagrada Familia, Villa Prat y La Isla – Santa Rosa (**Z1-D160**), y de 140 hab/há en la localidad de Lo Valdivia (**Z1-D140**); dando cabida a la regularización de edificaciones irregulares como el crecimiento en base a viviendas de subsidio habitacional FSEV, con una superficie de subdivisión mínima de 160 m², con sistemas de agrupamiento libres, ocupación de suelo de 0,7, constructibilidad de 1,5; por otra parte, se contempla un antejardín de 3 m; la altura de cierros, en caso de existir, será de un máximo de 2 m; en cuanto a la altura de edificación se plantea que en caso de optarse por la edificación continua, esta debe tener una altura máxima de 7 metros con una altura máxima total de 15 m.

Zona Residencial 2 (Z2), esta zona se encuentra en las localidades de Sagrada Familia y Villa Prat; corresponde principalmente a sectores de crecimiento proyectado con una densidad de 100 hab/há, en los que

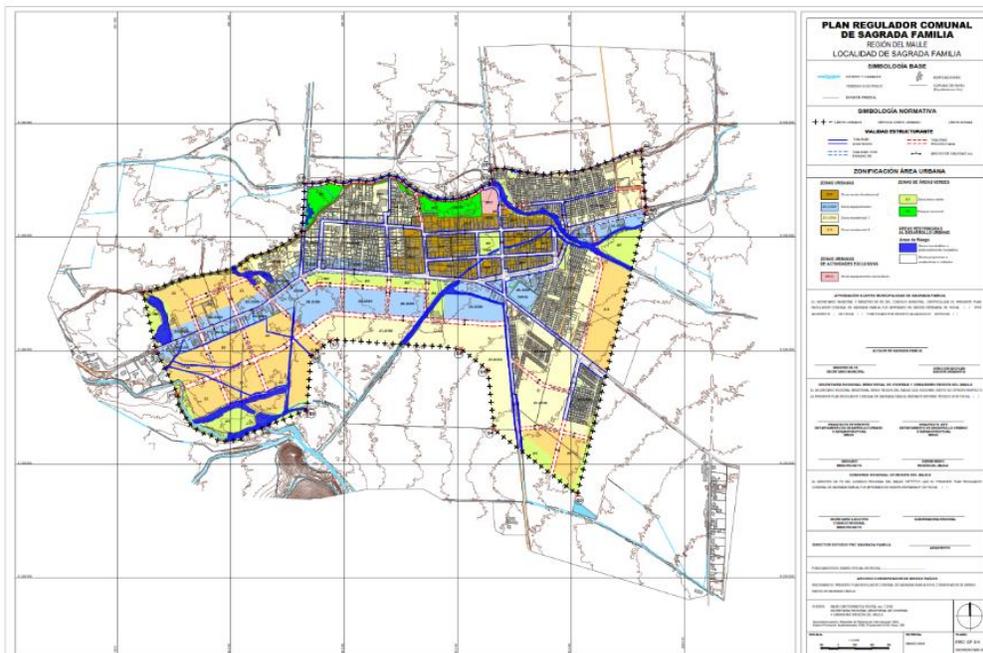
se da cabida al crecimiento en base a viviendas de subsidio habitacional para sectores medios o rural, con una superficie de subdivisión mínima de 200 m², con sistema de agrupamiento aislado, ocupación de suelo de 0,6, constructibilidad de 1,2; por otra parte, se contempla un antejardín de 3 m; la altura de cierros, en caso de existir, será de un máximo de 2 m; en cuanto a la altura de edificación esta debe tener una altura máxima de 15 m.

Zona Parque Comunal (Z-PC), esta corresponde a terrenos que se declaran de utilidad Pública en base a lo establecido en el artículo 59 de la Ley General de urbanismo y Construcciones, en todas las localidades urbanas, su utilización se encuentra regulada por el artículo 2.1.30 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones; por lo anterior, los Usos de Suelo y el Coeficiente de Ocupación de Suelo ya se encuentra regulado; no obstante se fijan normas urbanísticas propias del Plan Regulador Comunal a fin de orientar el desarrollo de las edificaciones que se pretendan levantar, estableciendo una constructibilidad de 0,1; un sistema de agrupamiento sólo aislado una superficie de subdivisión mínima de 1000 m², con antejardín de 5 m, unos cierros de 2 m de altura y una altura máxima de edificación de 7 m.

Zona Área Verde (Z-AV), esta corresponde a terrenos privados que se destinan a uso de área verde y que no corresponden a declaratoria Utilidad Pública en todas la localidades, su utilización se encuentra regulada por el artículo 2.1.31 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones; por lo anterior, los Usos de Suelo y el Coeficiente de Ocupación de Suelo ya se encuentra regulado; no obstante se fijan normas urbanísticas propias del Plan Regulador Comunal a fin de orientar el desarrollo de las edificaciones que se pretendan levantar, estableciendo una constructibilidad de 0,2; un sistema de agrupamiento sólo aislado una superficie de subdivisión mínima de 500 m², con antejardín de 5 m, unos cierros de 2 m de altura y una altura máxima de edificación de 7 m.

El territorio queda zonificado de la siguiente manera para cada localidad:

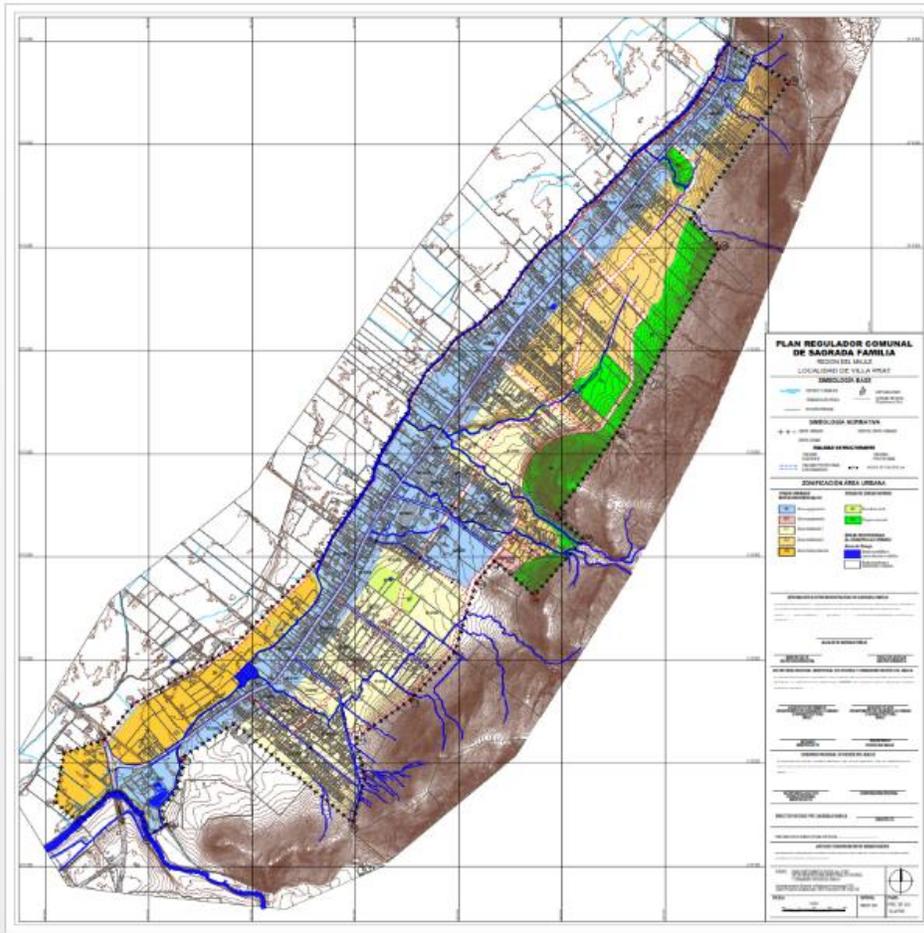
Figura 71: Anteproyecto Localidad de Sagrada Familia



Fuente: Elaboración propia



Figura 74: Anteproyecto de las localidades de Villa Prat



Fuente: Elaboración propia