



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DESARROLLO COMUNAL DE SAN RAFAEL 2016-2019

RESUMEN EJECUTIVO

El Plan de Desarrollo Comunal de San Rafael es la guía para la acción municipal en cuanto a la ejecución de políticas, programas y proyectos, cuya cartera tiene una vigencia de cuatro años a contar de la fecha de su aprobación por el Honorable Concejo Municipal. El documento, resultado de un proceso participativo, contiene un diagnóstico por áreas del desarrollo, la Visión Comunal y la Misión Institucional, lineamientos estratégicos y una cartera de proyectos para alcanzar la Visión.

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE SAN RAFAEL 2016-2019

RESUMEN EJECUTIVO

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL

AGRADECIMIENTOS:

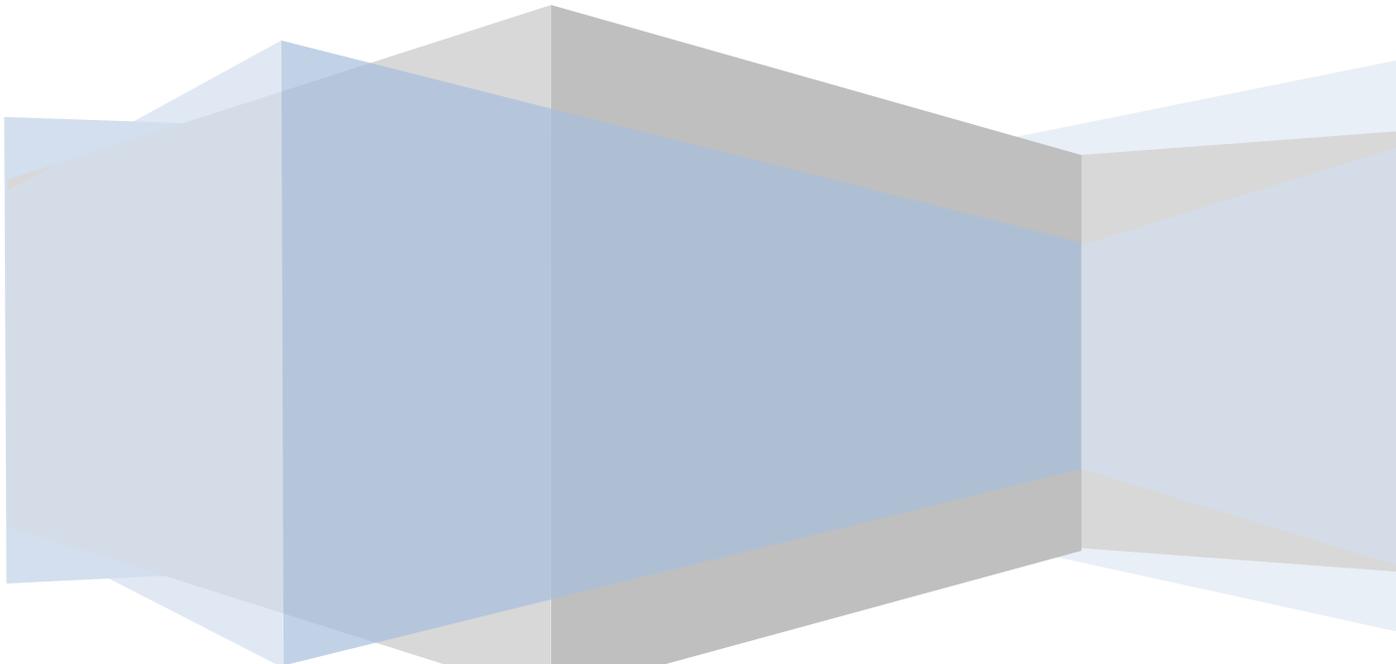
A la Alcaldesa de San Rafael Señora Claudia Díaz Bravo, a los Concejales y Concejales Sra. María Marcela Cepeda González, Sr. Nolberto Díaz Morales, Sr. Simón González Oyarce, Sr. Álvaro Mendoza Monzalve, Sra. Marcela Pacheco Molina y Sra. Marisol Yáñez Orellana, a los miembros del Equipo Gestor que contribuyeron generosamente en este proceso, a los dirigentes sociales y a la comunidad sanrafaelina.

CONTRAPARTE TÉCNICA:

Abogado, Srta. Susana Zamorano Montero

MAPOCHO CONSULTORES:

Jefe de Proyecto: Iván Hernández de Aragón Reyes,



INDICE

I	INTRODUCCIÓN	4
II	ANTECEDENTES GENERALES	5
III	DESARROLLO ECONOMICO	10
IV	DESARROLLO TERRITORIAL	20
V	DESARROLLO SOCIAL	42
VI	SALUD	59
VII	EDUCACIÓN	70
VIII	MEDIO AMBIENTE	87
IX	ESTRUCTURA MUNICIPAL	98
X	IMAGEN OBJETIVO	108
XI	LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS	111
XII	CARTERA DE INVERSIONES	115



Palabras de Alcaldesa

El desarrollo de la comuna de San Rafael, localizada en la Región del Maule, requiere una serie de estrategias y acciones, desde el nivel local para enfrentar los desafíos del futuro, que permitan ubicar a la comuna en un sitio importante dentro de la provincia. Localizada en un punto adyacente de la Ruta 5 Sur, la más importante del país, y a pocos kilómetros de la Capital Regional, Talca, San Rafael debe aprovechar al máximo sus ventajas comparativas, ya que es una comuna eminentemente rural, pero con un centro urbano moderno, y que está en proceso de definición de su vocación productiva y su base económica agroindustrial y de servicios; posee un entorno saludable, seguro y sus habitantes son gente alegre.

Para nuestra administración el desafío es transformarla en una de las comunas más relevantes de la zona, aprovechando sus condiciones geográficas y entorno natural, generando un desarrollo integral, con espacios públicos de esparcimiento y desarrollo cultural, junto al rescate de una historia que ha dejado su impronta en el paisaje, dado su origen rural y ferroviario.

Los desafíos para el desarrollo de nuestro territorio requieren de una planificación clara y eficiente, incorporando de manera prioritaria la participación activa de sus habitantes en el proceso de toma de decisiones. Es por esto, que la Actualización del Plan de Desarrollo Comunal de San Rafael, para el período 2016-2019, ha sido realizada considerando la opinión de sus dirigentes y representantes, lo que permitirá la construcción de un proyecto comunal colectivo y consensuado.

Este instrumento – PLADECO - será la “carta de navegación” del municipio para los próximos 4 años, y se compone de un diagnóstico, una visión comunal, la misión institucional, lineamientos estratégicos y un plan de inversiones en los ámbitos: económico, social, ambiental, territorial, educación y salud.

El Equipo Gestor del proceso -compuesto por profesionales y Directivos de la Municipalidad de San Rafael, su Alcalde y el Honorable Concejo Municipal- ha hecho un planteamiento de diversas alternativas para el desarrollo de la comuna mediante la celebración de reuniones, entrevistas, talleres temáticos, territoriales y entrevistas, acciones que han aportado impresiones en tópicos como la seguridad pública, la enseñanza en los colegios, la atención que brinda la salud, el deporte y la recreación, el empleo, el acceso a la cultura y a una vivienda de calidad, entre otros, indispensables insumos para orientar la coherencia y pertinencia de la gestión municipal.

De esta forma, la Ilustre Municipalidad de San Rafael tiene la aspiración de convertir la comuna en un territorio con estándares de desarrollo que sean conducentes al bienestar social de sus habitantes, sentando las bases para la innovación, el turismo, el fomento productivo y la sustentabilidad.

Este documento es el resultado de un trabajo que comprende la elaboración del proceso de planificación del desarrollo local y una cartera de inversiones que buscará fuentes de financiamiento públicas.

Finalmente, quisiera agradecer y destacar la participación de nuestros dirigentes vecinales, quienes asumieron esta tarea con profesionalismo y entusiasmo, convirtiéndose en protagonistas de un hito histórico para el desarrollo de nuestra comuna.

Claudia Díaz Bravo
Alcaldesa

I. INTRODUCCIÓN

A partir de 1974 en nuestro país se inicia un proceso de descentralización administrativa; con lo cual se asignó a los municipios mayores atribuciones y responsabilidades. En este escenario las entidades edilicias han debido fortalecerse a lo largo del tiempo y modernizar su gestión para satisfacer las nuevas demandas de los territorios de manera eficaz y eficiente.

La ley Orgánica Constitucional N° 18.695 sobre Municipalidades en su Artículo 3°, letra f), expresa como función privativa del Municipio: “Elaborar, aprobar, y modificar el plan de desarrollo municipal, cuya aplicación deberá armonizar con los planes regionales y nacionales”. Además, en el Artículo 5°, letra a), se destaca como una atribución esencial “Ejecutar el plan comunal de desarrollo y los programas necesarios para su cumplimiento”.

Según lo expuesto anteriormente, el PLADECO debe ser el instrumento que dirija el desarrollo de la comuna y oriente la acción del municipio para que la gestión desarrollada en éste pueda satisfacer las necesidades de la comunidad local en los ámbitos sociales, económicos, territoriales, ambientales y culturales. Estas necesidades deben ser identificadas por los diferentes agentes del territorio en coherencia con las políticas regionales.

Para lograr una visión sistémica del territorio se debe articular efectivamente los instrumentos de planificación local y regional. En este sentido Estrategia Regional de Desarrollo permite establecer los procedimientos que relacionan los instrumentos y las políticas de planificación sectorial a través de las cuales se materializa el Plan de Desarrollo Comunal, incorporando la participación ciudadana.

II. ANTECEDENTES GENERALES

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La comuna de San Rafael debe su origen a un villorrio con casas de adobe y paja que comenzó a poblarse a mediados del siglo XIX, en torno al antiguo camino longitudinal sur, siendo estos terrenos pertenecientes a la antigua Hacienda San Rafael. En 1874 se inicia la construcción de la estación de trenes del mismo nombre, a partir de lo cual el sector adquirió importancia relevante debido al favorecimiento del transporte de pasajeros, el comercio, el intercambio de especies, el desarrollo de las comunicaciones y la información con el correo y la llegada del periódico.

Hacia 1891, el pueblo se estructura en torno a dicha estación, con lo cual su rol de atracción de actividades se empieza a consolidar con la construcción de las avenidas Oriente y Poniente, calle Placilla, Pozo Al Monte, Villa Prat, el antiguo Camino Longitudinal, la calle Concón y Av. San Rafael. Entre los años 1900 y 1942 y debido a las influencias de don José Agustín Bascuñán y don Manuel Correa, San Rafael comienza un desarrollo urbano importante, esto con la creación de la Parroquia Plaza Mayor, el cementerio y el centro deportivo comunal. Además, en 1944 se amplía el camino Longitudinal Sur, lo cual aumentó la dinámica del transporte, comunicaciones e intercambio comercial.

En 1954, por iniciativa de la alcaldesa de Pelarco, Sra. Lidia Roncagliolo se construye el paso bajo nivel de ferrocarriles que dio un mejor acceso al pueblo y junto con ello se materializan las escuelas de Pelarco Viejo, La Esperanza y San Rafael, contando ya hacia 1960 con una escuela básica, Registro Civil, Estadio Municipal, Retén de Carabineros, Posta de Primeros Auxilios, Cementerio, Oficina de Correos de Chile y, por supuesto, la Estación de Ferrocarril.

Pese a los avances en cuanto a urbanización e intercambio comercial, en conjunto con un aumento sustancial de la población, no es hasta el 22 de diciembre de 1995 que San Rafael pasa a constituirse como comuna, gracias a los esfuerzos realizados por los mismos vecinos de la comuna, quienes desde 1942 enviaban solicitudes para la constitución de la comuna. Así, el Presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle firma la Ley N°19.435 que fija los límites del territorio comunal, siendo publicada en el Diario Oficial el 29 de diciembre del mismo año. Siendo comuna creada, en 1996 se realiza la primera elección de autoridades ganando don Ghünter Wettke Pfeifer (1996-2007). Hasta la fecha han gobernado tres alcaldes, siendo el segundo el Subrogante Sr. Luis Moraga Cáceres que reemplazó al Sr. Wettke el último año (2007-2008).

Cuadro N°1: Alcaldes comuna de San Rafael periodos año 1996 a la fecha

Nombres	Período
Ghünter Wettke Pfeifer	1996-2007
Luis Moraga Cáceres ¹	2007-2008
Patricio Poblete Acevedo	2008-2012
Claudia Díaz Bravo	Diciembre de 2012 a la fecha

Fuente: Elaboración propia a partir de información extraída del sitio www.bcn.cl

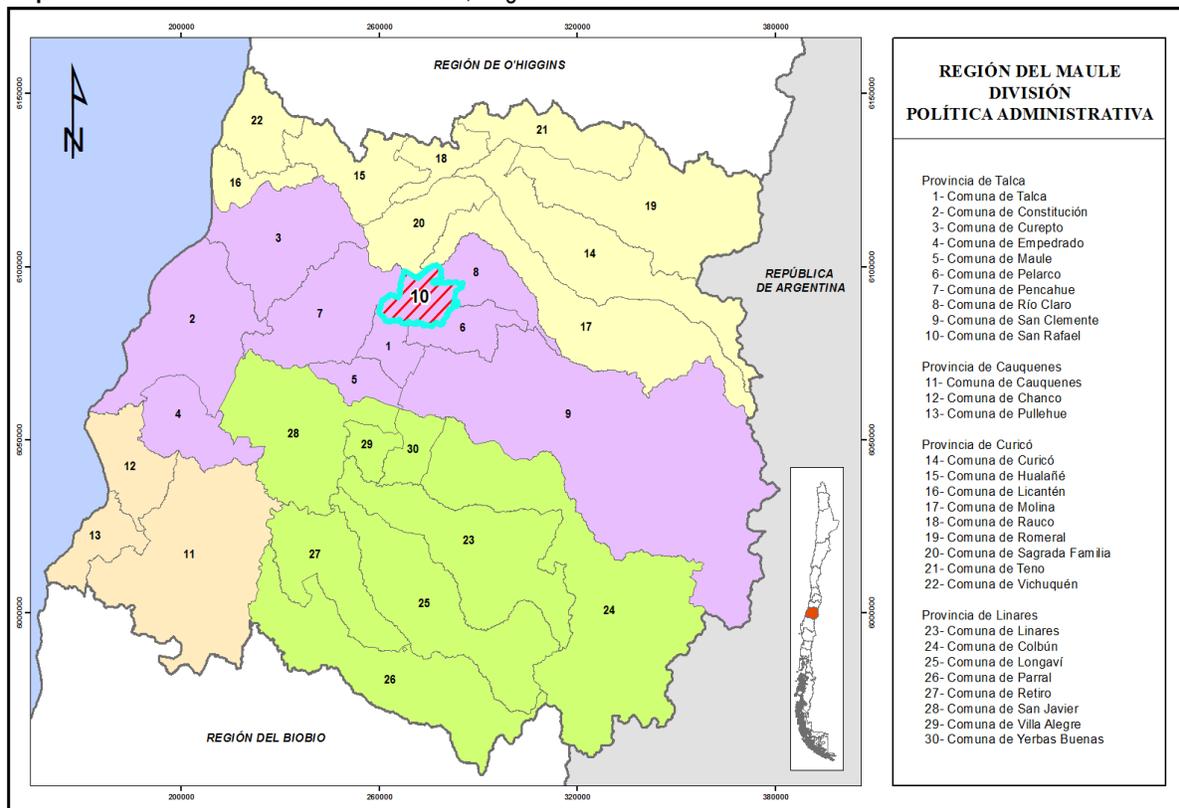
¹ En calidad de Alcalde Subrogante por este período

En la actualidad, San Rafael es reconocida como una comuna en crecimiento que paulatinamente fortalece su identidad, y que está inserta en el sistema de comunas compuestas por Cumpeo, Pelarco, San Clemente, Sagrada Familia, Molina, considerándose un centro de producción frutícola, vitivinícola y ganadero.

2.2 ANTECEDENTES GEOGRÁFICOS

La Comuna San Rafael se ubica en el centro geográfico de la Región del Maule, 237,45 km al sur de Santiago, capital de Chile, y 18,5 km al norte de la ciudad de Talca, la capital regional. Administrativamente forma parte, junto a otras nueve comunas, de la Provincia de Talca, una de las cuatro provincias que constituyen la Región del Maule. Limita al Norte con las comunas de Sagrada Familia y Molina, ambas en la Provincia de Curicó; al Sur con las comunas de Pelarco y Talca; al Oeste con la comuna de Pencoahue; y al Este con la comuna de Río Claro.

Mapa N°1: Localización comuna de San Rafael, Región del Maule.

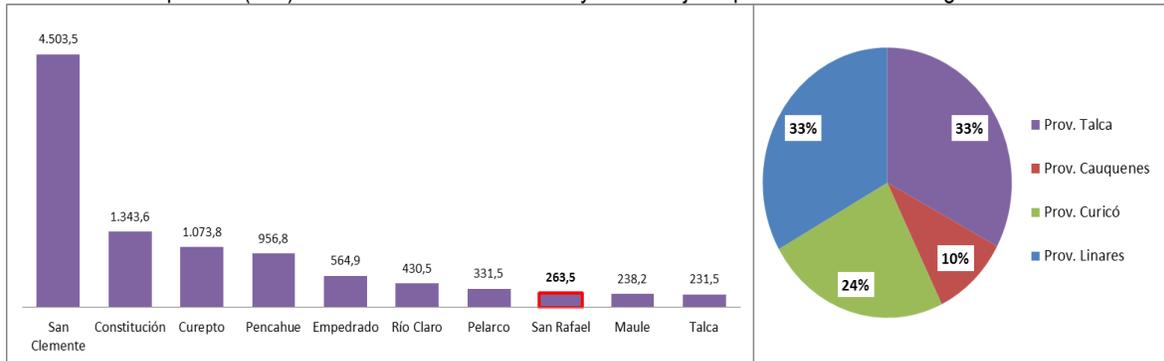


Fuente: Elaboración Propia, en base a datos extraídos de la Biblioteca del Congreso Nacional, 2014.

La superficie del territorio comunal alcanza los 263,5 km², que representa apenas el 0,87% del territorio regional, siendo esta una de las cinco comunas de menor superficie en la Región del Maule, junto a Villa Alegre (189,8 km²), Talca (231,5 km²), Maule (238,2 km²), y Yerbas Buenas (262,1 km²).

Dentro del ámbito provincial San Rafael ocupa el puesto número ocho entre las diez comunas que forman parte de la Provincia de Talca.

Gráfico N°1: Superficie (km²) comunas Provincia de Talca y Porcentaje Superficie Provincias Región del Maule



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2008.

A nivel comunal, San Rafael se divide en dos distritos censales; uno urbano, del mismo nombre, donde se emplaza la capital comunal y se concentra la mayor cantidad de población (62,5%); y uno rural, llamado Pangué, donde se emplazan una serie de pequeños poblados, todos ellos rurales y de muy baja concentración de población.

Cuadro N°2: Distritos Censales Comuna de San Rafael, Población y Superficie

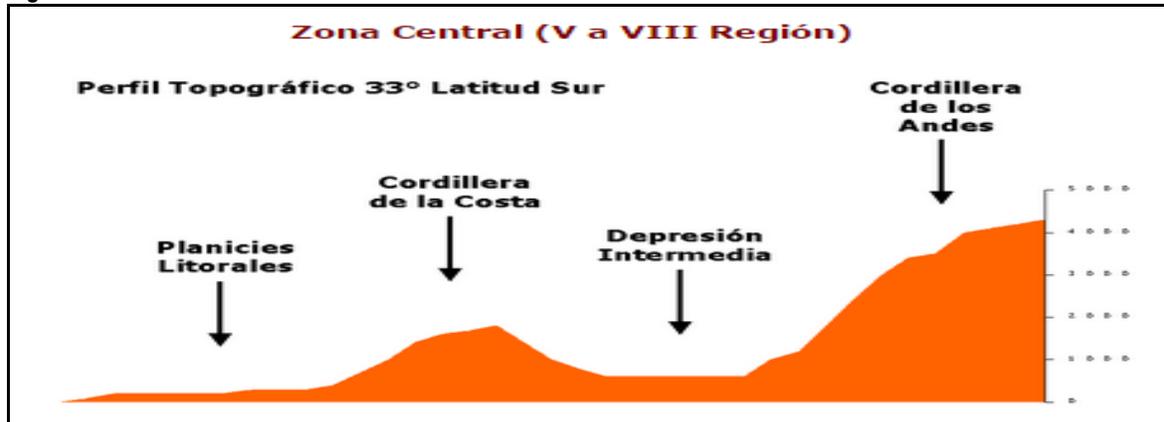
DISTRITO CENSAL	SUPERFICIE (km ²)	POBLACIÓN CENSO 2002			VIVIENDAS CENSO 2002		
		Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
San Rafael	137,1	5.570	3.482	2.088	1.685	1.044	641
Pangué	126,4	2.104	0	2.104	705	0	705

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2002, INE.

2.2.1 RELIEVE

Dada su posición geográfica en la parte central de la región del Maule, la comuna de San Rafael presenta un relieve constituido por una unidad morfológica principal, cual es la Depresión intermedia y una unidad secundaria, dada por su relación de proximidad y límite oeste, cual es la Cordillera de la Costa, la que actúa como condicionante territorial, si bien la comuna en estricto rigor solo posee una muy pequeña parte de su territorio comunal dentro de esta unidad.

Figura N°1: Corte transversal Ilustrativo del Relieve de la Zona Central de Chile



Fuente: Instituto Geográfico Militar.

2.2.1.1 Depresión Intermedia

Ubicada entre ambas cordilleras, en esta parte de la región se presenta en forma de cono relativamente estrecho en relación a la zona sur de la región, alcanzando un ancho promedio de 25 kilómetros y adquiere un aspecto de planicie suavemente ondulada, con pendientes bajas que aumentan levemente al acercarse hacia los cerros de la Cordillera de la Costa y Cordillera Principal, debido a la influencia de los abanicos aluviales que se generan a la salida de quebradas y valles de ambas cordilleras, adquiriendo una fisonomía plana, sólo interrumpido por los numerosos ríos que lo atraviesan en sentido Este-Oeste.

Fotografía N°1: Vista de la zona agrícola de la comuna de San Rafael.



Fuente: Repositorio imágenes Google Earth, 2015.

2.2.1.2 Cordillera de la Costa

La Cordillera de la Costa se presenta como un macizo montañoso y accidentado, con una orientación general Norte-Sur, que en la parte norte de la región mantiene más o menos la conformación que presenta en la Región del Maule, pero con alturas sensiblemente menores. Al sur del río Mataquito la Cordillera se presenta en dos alineamientos principales, dejando entre ellos la fosa del estero Los Puercos. El alineamiento más occidental de esta cordillera presenta altitudes por bajo los 700 m, en cambio el frente oriental, hacia donde se encuentra la comuna de San Rafael, adquiere el aspecto de un muro, alcanzando altitudes hasta 838 m.s.n.m.

2.2.2 CLIMA

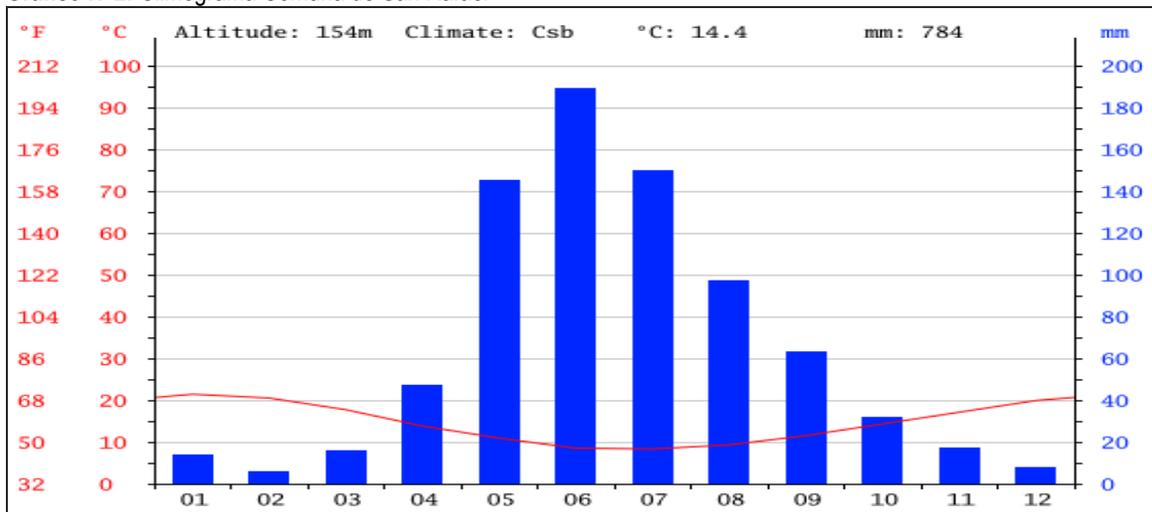
La comuna de San Rafael se ubica dentro del dominio climático templado mediterráneo, característico de la zona central del país (entre las regiones V y VIII), donde los inviernos son fríos o templados y los veranos secos y frescos. Dada su ubicación latitudinal, en esta zona de la Región del Maule la estación seca dura entre 4 a 5 meses y las precipitaciones son casi exclusivamente de origen frontal, la mayor parte de ellas caen en invierno o en las estaciones intermedias. Junto con ello y de acuerdo a la clasificación climática de Köppen, San Rafael se encuentra clasificado dentro de la categoría Templado Cálido con Lluvias Invernales (Csb).

2.2.2.1 Temperatura y Precipitaciones

La temperatura media anual en San Rafael se encuentra en torno a los 14.4°C, siendo el mes más caluroso del año enero con un promedio de 21.4°C, mientras que el mes más frío corresponde a julio, donde la temperatura media llega a 8,3°C. La oscilación térmica anual promedio alcanza a los 13.1°C.

En cuanto a las precipitaciones, estas alcanzan a los 784 mm al año. El mes más seco del año es febrero, donde las precipitaciones alcanzan los 6 mm, mientras que la caída media en junio, el mes más lluvioso, es de 189 mm. La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 183 mm.

Gráfico N°2: Climograma Comuna de San Rafael



Fuente: <http://es.climate-data.org/location/150097/>

2.2.3 RECURSOS HÍDRICOS

La Región del Maule cuenta con dos sistemas hidrográficos de relevancia; la cuenca del río Mataquito al norte, formada por los ríos Teno y Lontué, que tiene un caudal medio de 153 m³/seg y posee una superficie aproximada de 6.200 km², y la cuenca del río Maule en el centro sur, cuya hoya hidrográfica abarca una superficie de 20.300 km² y posee un caudal medio de 467 m³/seg.

Dentro del contexto regional, el territorio comunal de San Rafael se emplaza dentro de la gran cuenca del río Maule, específicamente en su límite norte a nivel de la depresión intermedia. Este sector es drenado por el río Claro, principal curso hídrico de la comuna, cuyo curso superior corre paralelo al río Lontué, afluente del Mataquito, del cual le separan apenas 8 km.²

² Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad, Cuenca del Río Maule. Ministerio de Obras Públicas, 2004.T

III. DESARROLLO ECONÓMICO

3.1 NIVEL DE DESARROLLO

La comuna de San Rafael se caracteriza en términos económicos por pertenecer a una zona geográfica de la VII Región del Maule que desarrolla la ganadería, la agricultura de subsistencia, los cultivos no tradicionales y la agroindustria, principalmente la relacionada con la plantación de viñedos, la producción de vinos, teniendo dinamismo en los últimos diez años. La actividad agrícola y agroindustrial, están representadas por la producción de viñas; es sabido que los últimos diez años la comuna ha tenido un boom en cuanto a la incorporación de tierras agrícolas en el subrubro de producción de plantación de vides y vitivinícola, pero también destacan otro tipo de actividades que definen a la comuna de San Rafael, especialmente el área de servicios.

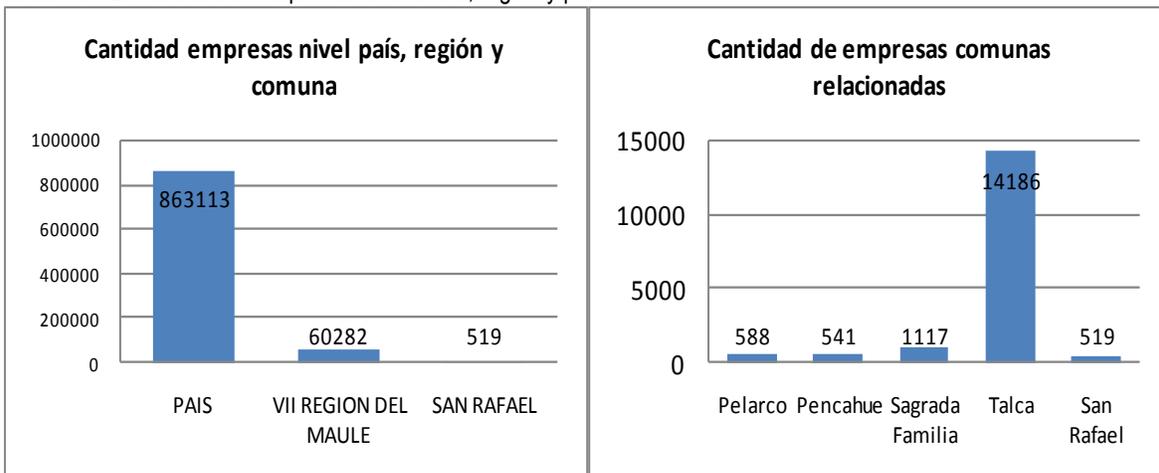
3.1.1 Actividades económicas

Por décadas, la comuna subsistió principalmente del cultivo de arroz, destinando casi la totalidad de la superficie de cultivo a esta actividad. Según el Jefe de Área de INDAP, Ing. Sr. Gino Herrera, la situación actual no permite este tipo de cultivos, debido a que el agua de los canales no se distribuyen proporcionalmente entre los regantes aguas arriba, y al momento de llegar al valle los principales caudales traen un cincuenta por ciento menos carga que hace una década, lo que no permite el cultivo de arroz en la zona destinada al riego en la comuna.

3.1.1.1 Rubros económicos

En función de los rubros económicos, la cantidad de empresas que operan formalmente en San Rafael son 519, las cuales alcanzan el 0,77% de los emprendimientos de la Región y representan casi el 0,053% de las empresas formales del país.

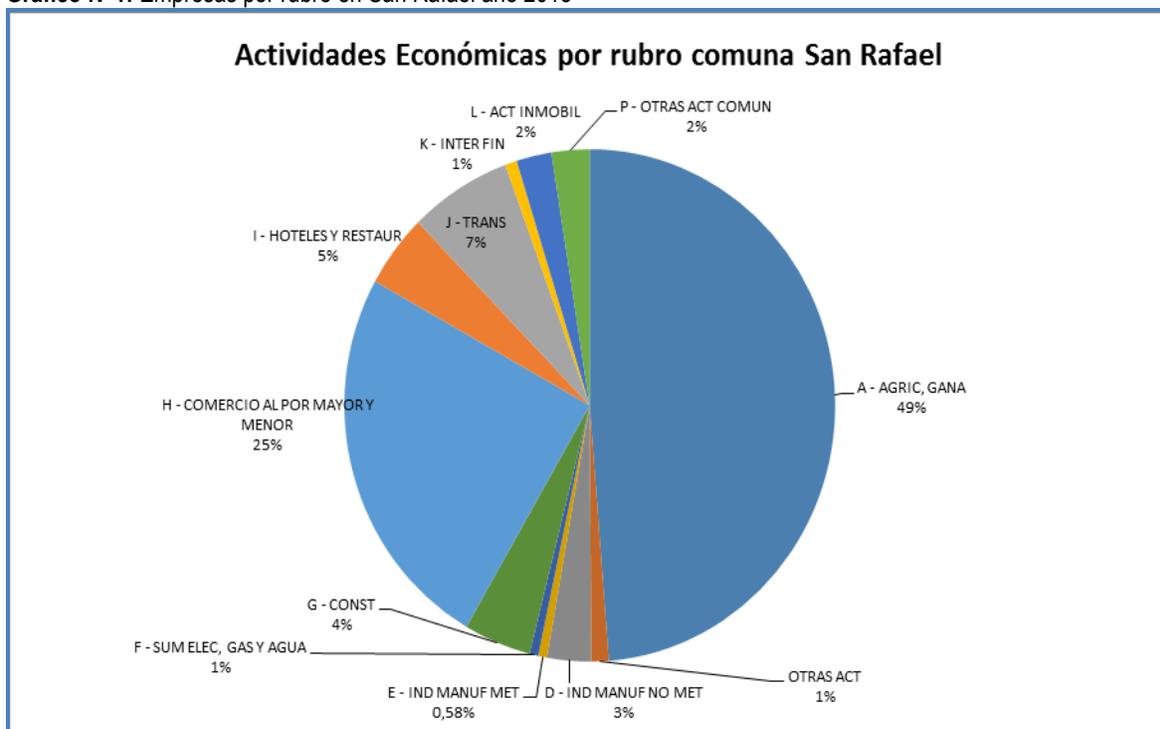
Gráfico N°2: Cantidad de empresas en comuna, región y país



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2013

De este universo, un 49% de las actividades económicas en San Rafael están ligadas a la agricultura y ganadería. En segundo lugar, se contabiliza un 25% de actividades vinculadas con el comercio al por mayor y menor. Un 7% al transporte y almacenamiento, es decir, emprendimientos ligados a la tenencia de camiones, buses y bodegas. Un 5% de actividades relacionadas con la hotelería, restaurantes y expendio de comida. Un 3% vinculada con la industria manufacturera no metálica, principalmente barracas y otras ligadas al procesamiento de madera, o que la utilizan como materia prima, ya sea de polines y madera impregnada.

Gráfico N°1: Empresas por rubro en San Rafael año 2013



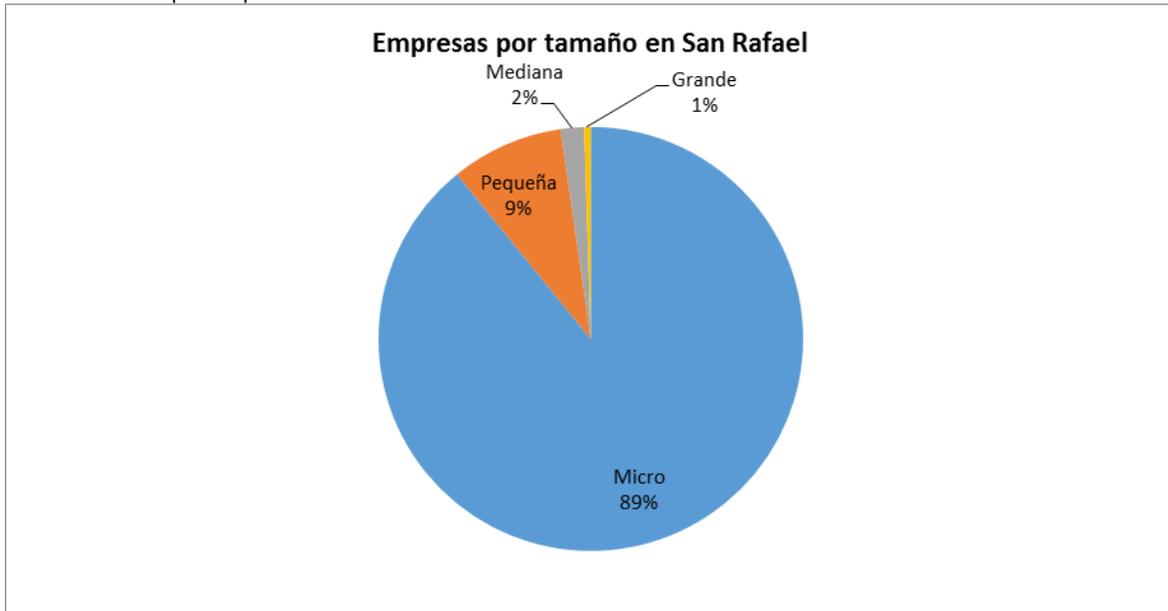
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SII, 2013³

3.1.2 Empresas según tamaño

En relación con la cantidad de empresas por tamaño - en San Rafael - las actividades económicas son principalmente microempresas (461) que representan el 89%; éstas según registros de los años 2009 al 2013 han tenido un incremento promedio de 1,07%, con tendencia a la baja el último período. En este sentido, las empresas por tamaño que mayor crecimiento han tenido - en cantidad - lo registra la Pequeña Empresa, superando el 25% promedio durante el quinquenio. Esto se explica por un aumento en las ventas de 8% promedio para la microempresa y 40% para la pequeña en los sectores de la agricultura no tradicional (avellanas europeas y nogales), especialmente la agroindustria, en los subrubros vitivinícola y comercio.

³ Este informe se trabajó con los últimos datos disponibles en el Servicio de Impuestos Internos (SII) correspondientes al año 2013.

Gráfico N°3: Empresas por tamaño en San Rafael



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Servicio de Impuestos Internos (SII), 2013

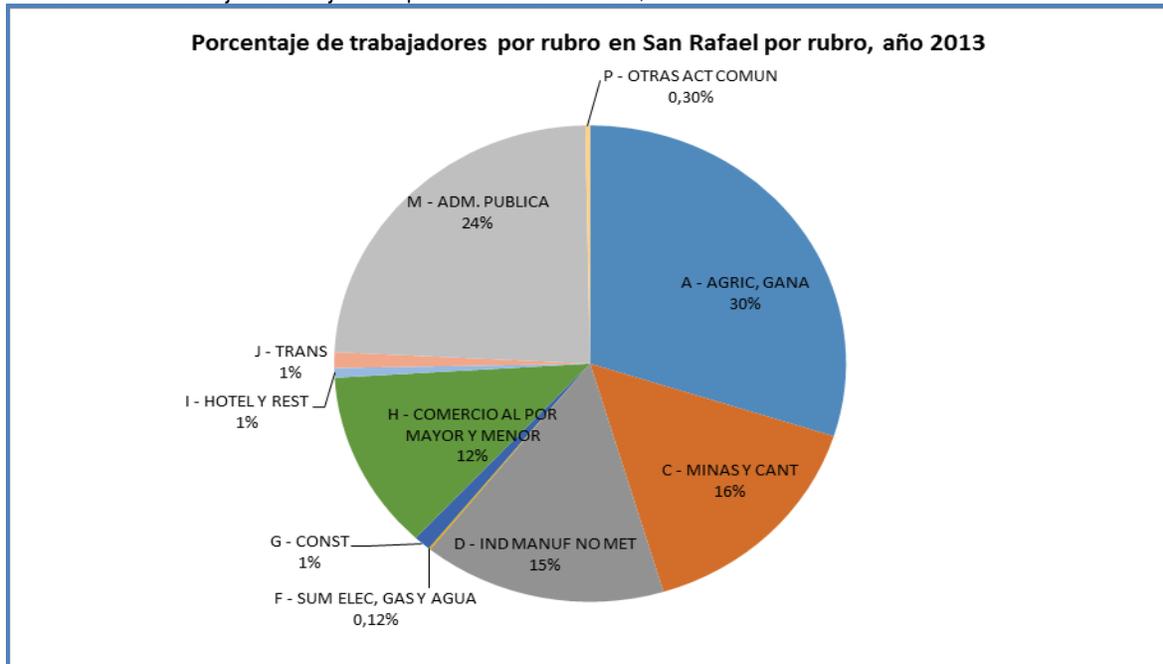
3.1.3 Empleo

En relación con el empleo, San Rafael tiene características propias de una comuna con elevados índices de ruralidad, condición que se maximiza en el período estival comprendido entre los meses de diciembre y febrero.

Los trabajadores en San Rafael representan el 0,48% de los empleos que generan la Región y el 0,02% del país. Los rubros que absorben mayor mano de obra están constituidos por la agricultura, ganadería y silvicultura (30%), administración pública (24%), explotación de minas y canteras (16%), el comercio al por mayor y menor (12%), industria manufacturera no metálica (15%), y un porcentaje restante, en actividades con baja absorción de mano de obra, como suministro de electricidad, gas y agua (0,12%), construcción (1%), restaurantes (1%) y transporte y almacenamiento (1%).

De la información se observa que la mayor cantidad de empleo lo genera la agricultura y ganadería (30%), representada básicamente por agroindustrias. Una de ellas, Agrichile (según PRODESAL, 2015) tiene aproximadamente un 15% de la superficie de las tierras productivas de la comuna con sus plantaciones de Avellana Europea y paltos (con tierras en las localidades de Villa Prat, camino Villa Prat, Camarico, Pangué Arriba y Río Claro). Otra de las agroindustrias de importancia es la Viña Invina que tiene sus plantaciones lindando San Rafael urbano, al poniente de la carretera. Vía Wines es también una de las empresas de importancia ubicada en el Fundo La Esperanza, ocupando una superficie de 480 hectáreas de viñedos que producen vinos de exportación a mercados de América y Europa. Mención especial merece el empresario Juan Bilbao que posee cerca de un 15% de la superficie territorial de la comuna, desarrollando la actividad inmobiliaria y el arriendo de tierras, tanto para cultivos como el maíz, y actividades de almacenamiento y bodegaje dentro del territorio.

Gráfico N°4: Porcentaje de trabajadores por rubro en San Rafael, año 2013



Fuente: Servicio de Impuestos Internos (SII), 2013

La cesantía promedio comparada con el promedio regional y nacional, según Estadística Nacional de Empleo (INE⁴, 2014) se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro N°1: Desocupación y cesantía en la comuna de San Rafael, año 2014

Nivel	Cesantía total ⁵	Desocupación total ⁶
San Rafael	6,6	9,0
Región	6,2	6,8
País	5,7	6,4

Fuente: INE, 2014.

3.1.4 Ingreso monetario⁷

Otra forma de medir el ingreso es a través del ingreso autónomo y el ingreso monetario del hogar, los cuales miden los ingresos por hogar de todos los miembros de éste.

El ingreso monetario, que incluye los subsidios que recibe el hogar/familia bajo cualquier concepto ha tenido desde 2003 un incremento promedio de 24% y el subsidio monetario un incremento de 49%, entre el 2003 y 2011.

⁴ Instituto Nacional de Estadísticas, 2014

⁵ La población cesante es aquella que habiendo trabajado con contrato está oficialmente sin realizar ninguna actividad remunerada y/o puede estar buscando empleo

⁶ Se define desocupación como aquella que no realiza ninguna actividad remunerada, entre 15 y 64 años de edad

⁷Ingreso Monetario: "Suma del ingreso autónomo y los subsidios monetarios." Ministerio de Desarrollo Social: Casen 2011

Cuadro N°2: Ingreso monetario promedio Comuna de San Rafael.

Ingresos Promedios	2003	2006	2009	2011	Región 2011	País 2011
Ingreso autónomo	230.741	342.278	326.498	407.299	529.015	782.953
Subsidio monetario	12.242	14.105	30.185	35.873	24.278	17.321
Ingreso monetario	242.983	356.384	443.172	443.172	553.293	800.274

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social, 2011

Según datos del Ministerio de Desarrollo Social sobre la remuneración por rama de actividad económica en San Rafael, el ingreso promedio en pesos (\$) con datos de año 2011 es de 306.421, similar a la remuneración promedio regional, pero inferior un 35% a la remuneración promedio del país.

3.1.4.1 Inserción laboral

La gestión laboral en San Rafael es dirigida por la Oficina Municipal de Inserción Laboral (OMIL); cuenta con un Encargado y una Gestora Territorial a tiempo completo. Esta unidad tiene como misión facilitar el alineamiento entre la demanda y la oferta e incorporar a los beneficiarios a diferentes empresas u organizaciones de carácter económico. La OMIL realiza las funciones de administración de la red de contactos de empresas a través de su personal a cargo.

Esta unidad, según su Encargado Sr. Luis Martínez, ofrece programas de capacitación con recursos SENCE en diferentes áreas, especialmente en servicios del área de la administración, tales como contabilidad, gestión de negocios y nociones de administración. Junto con ello entrega programas de electricidad, gasfitería, servicios de guardias, conducción de maquinaria pesada como camiones y retroexcavadoras, y manipulación de alimentos, entre otros. También, logra colocaciones en empresas del rubro agroindustrial, agrícola, industrial mecánico, comercio y de servicios, contactando a las principales empresas de la zona: Vía Wines, Viña Invina, AgriChile, Maderas Lozano, y fuera de la comuna entre otras.

3.1.4.2 Perfil de los beneficiarios

Según datos de la I. Municipalidad de San Rafael (correspondientes al primer semestre de 2015), la distribución por sexo de las personas que acuden a solicitar empleo es 38% hombres y 62% mujeres. En relación con el nivel de estudios, el 48% tiene educación básica, un 44% educación media, un 4,72 proviene de escuelas técnicas y un 2% ha recibido educación técnico profesional. Cabe destacar que ningún inscrito tiene educación universitaria.

Cuadro N°3: Perfil de los beneficiario de OMIL San Rafael, 2015

Escolaridad	Tipo educación	Porcentaje
Sin estudios	1	0,39%
Educación básica	122	48,03%
Educación Media	113	44,49%
Educación Técnica (colegio)	12	4,72%
Educación Técnico profesional	6	2,36%
Educación universitaria	0	0%

Fuente: Municipalidad de San Rafael, OMIL, 2015

3.1.5 Programas de apoyo a la agricultura: Servicio de Asesoría Técnica (SAT) y Programa de Desarrollo Local (PRODESAL)

3.1.5.1 Servicio de Asesoría Técnica (SAT)

El Servicio de Asesoría Técnica (SAT) es un programa enfocado a mejorar la producción y venta de los agricultores de la comuna y es administrado por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). Está enfocado en los pequeños productores que realizan actividades económico-productivas silvoagropecuarias, agroindustriales u otras cuyos productos son finales y en condición de ser comercializados o están en una cadena de valor cuyo destino es el mercado nacional o el extranjero. El principal objetivo del Programa es "contribuir a mejorar de forma sostenible el nivel de competitividad del negocio o sistema productivo desarrollando las capacidades de los usuarios, por medio de acciones de transferencia técnica, asesoría en gestión y la articulación con otros programas de fomento"⁸.

La forma en que este programa realiza las asesorías técnicas es a través de consultores que diseñan y aplican estrategias que contribuyan a mejorar los sistemas productivos, donde el usuario se compromete a adoptar ciertas acciones técnicas.

Fotografía N°1: Jefe de Área y personal INDAP, junto a Encargada de PRODESAL



Fuente: Fotografía tomada por el autor, 2015.

Situación actual actividad agrícola en San Rafael

Según el Jefe de Área de INDAP Maule, Sr. Gino Herrera la comuna de San Rafael se encuentra en una fase de reconversión productiva, donde se está buscando sistemas de mejora para los suelos y empastadas existentes. Hasta hace cerca de veinticinco años que la mayor parte de la superficie comunal era una zona arrocera, con suelos Clase San Rafael⁹ de menos de 50 cm de espesor, pero debido a la mala distribución del agua por parte de los regantes aguas arriba¹⁰ esta actividad no

⁸ www.indap.cl

⁹ Suelo de posición intermedia, ondulado o quebrado, plano depositacional con material de origen toba volcánica sobre conglomerado volcánico fresco o parcialmente descompuesto andesítico y basáltico, cuya formación vegetación de cobertura original es estepa de acacia cavem a matorral pre andino de hojas lauriformes, con drenaje externo, medio; interno e imperfecto de erosión. Las variaciones del suelo están determinadas por posición y topografía. Son suelos dedicados especialmente a chacras, cereales y pastos; siendo la rotación más corriente: chacra, cereales y pastos. Otras rotaciones son arroz, pasto natural y viñas.

¹⁰ El Jefe de Área de INDAP señala que antiguamente el caudal promedio con que se regaban los campos arroceros ubicados al oriente de la Ruta 5 Sur era de 100 l/s y actualmente es 50% menos.

puede desarrollarse más, especialmente en la parte oriente (color claro del mapa), tomando como eje la Ruta 5 Sur.

En relación con la tenencia de la tierra agrícola se informa que esta se reparte entre pocas empresas con productos definidos: Agrichile tiene un 15% de la superficie, plantada principalmente con avellana europea en los sectores de Villa Prat, Camarico, Pangué Arriba y Río Claro. Juan Bilbao cuenta en sus campos con semilleros, y terrenos que arrienda para la siembra de maíz y otras actividades económicas. También la viña Invina que posee terrenos en el sector poniente cercano a San Rafael urbano y Via Wines, viña ubicada en el Fundo La Esperanza que posee alrededor de 480 hectáreas.¹¹ Se destacan los viñedos en el sector de Los Maquis, antiguo camino longitudinal, plantaciones de olivos en el camino a Maitenhuapi y Nogales en Pelarco Viejo.

Fotografía N°3: Plantación de olivos en camino a Maitenhuapi



Fuente: Fotografía tomada por el autor, 2015.

3.1.5.2 PRODESAL

El Programa PRODESAL tiene por función entregar apoyo a pequeños productores agrícolas y a sus familias en un espacio territorial delimitado administrativamente en una unidad comunal, donde los productores desarrollan actividades silvoagropecuarias. Este programa se dedica a fortalecer los sistemas productivos y sus actividades relacionadas, procurando aumentar sus ingresos y mejorar la calidad de vida de los usuarios.

PRODESAL es un programa ejecutado por la I. Municipalidad de San Rafael al que INDAP transfiere recursos por medio de un convenio de colaboración¹². Estos recursos deben destinarse a la contratación de un Equipo Técnico que entrega asesoría profesional permanente a los agricultores que son 238, los cuales se organizan en dos Unidades Operativas de 119 agricultores cada una. Adicionalmente, INDAP dispone recursos para inversión y capital de trabajo.

Los destinatarios de esta ayuda son pequeños productores agrícolas campesinos, con escaso grado de desarrollo productivo, los cuáles se dividen en tres segmentos:

- Usuarios que producen para el autoconsumo familiar y subsistencia, generando ahorro de egresos, con excedentes marginales.

¹¹ Esta información fue corroborada con la Encargada de PRODESAL de San Rafael Srta. Paula Acevedo Coria

¹² Los Beneficios que entrega el Programa de Desarrollo Local son:

1. Asesorías técnicas individuales prediales y grupales en los rubros que se desarrollan, por parte del Equipo Técnico del Programa.
2. Cofinanciamiento de proyectos de inversión. INDAP entrega los incentivos para cubrir hasta el 90% del valor bruto del proyecto. El resto debe ser aportado por cada usuario.
3. Articulación o complementación de apoyo y financiamiento tanto de INDAP como de otras instituciones de la red de fomento público-privada.
4. El aporte municipal contempla el financiamiento de asesorías especializadas, capacitación, giras y talleres, entre otros.

- Usuarios que se encuentran en proceso de superar la etapa de autoconsumo y subsistencia, produciendo mayor proporción de excedentes destinados a la venta.
- Usuarios que destinan la producción a realizar pequeños emprendimientos de negocios orientados a los mercados formales.

Segmentos de Agricultores y Objetivos de Intervención

La entidad ejecutora informa que anualmente se diagnostican los agricultores identificando el segmento al que pertenecen, en base a su nivel productivo.

- Segmento 1, autoconsumo y subsistencia
- Segmento 2, producción de excedentes para la venta
- Segmento 3, desarrollo de competencias emprendedoras

Los incentivos que desarrolla el programa son, entre otros, entrega de capital de trabajo 4,5 UF para insumos y materiales agrícolas; desarrollo de proyectos de inversión hasta por 3 años; charlas y capacitaciones con el fin de que los usuarios adquieran nuevos conocimientos generales o relacionados con su rubro. También, constituyen incentivos las giras técnicas y días de campo que consiste en visitas a empresas y centro de producción para generar intercambio de tecnología y mejoras en la gestión.

Los logros de las unidades operativas se encuentran en el establecimiento de ferias, unidades demostrativas, lograr el posicionamiento de la comuna en el ámbito agrícola, captar recursos económicos para los agricultores, capacitaciones y giras técnicas.

Actualmente, se está implementando un proyecto de tenencia responsable de mascotas para la esterilización de animales con SUBDERE.

3.1.5.3 Producción agrícola

Respecto de las explotaciones agrícolas, San Rafael posee 24.656 hectáreas (hás) de cultivo, con 623 explotaciones registradas de las cuales 601 son agrícolas y 12 forestales. El 84% posee menos de 50 hás. El 100% de éstas se encuentra en manos de productores privados, donde el 81% son productores individuales, el 9% sucesiones y sociedades de hecho, 5% de sociedades anónimas y de responsabilidad limitada y el resto otros.

Cuadro N°4: Superficie de explotación comuna, región y país

Tipo de Explotaciones	Comuna	Región	País
Superficie Agropecuaria	23.861	1.893.965	29.781.691
Superficie Forestal	795	798.335	6.657.842
Superficie Total	24.656	2.692.299	36.439.533

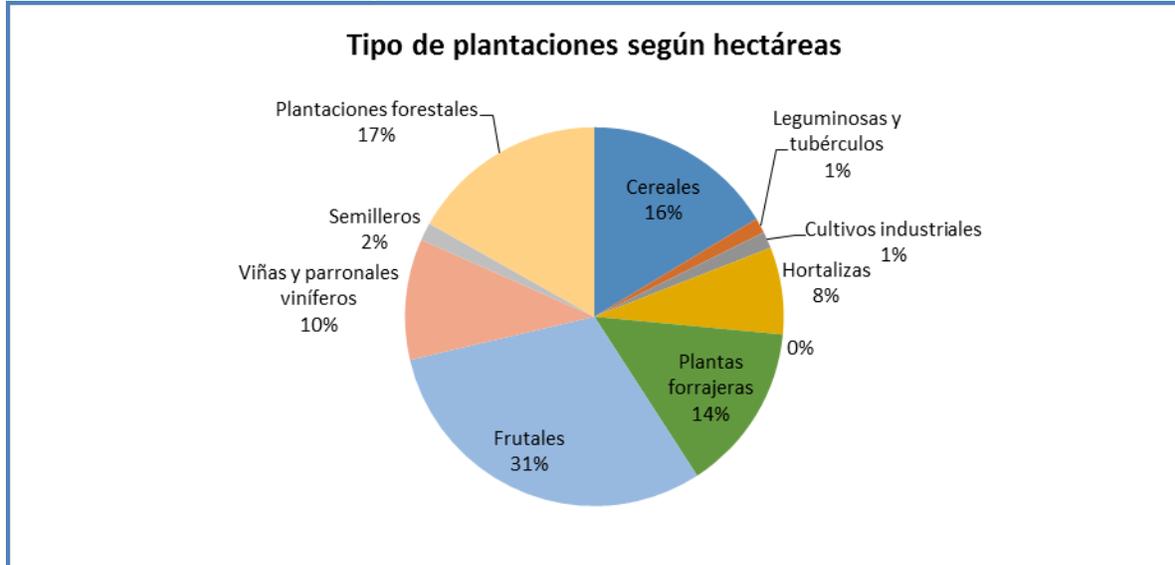
Fuente: Censo Agropecuario, 2007.

En relación con la superficie de cultivos, los frutales ocupan un 31% de la superficie total disponible de suelo (con 8.179 hás), las plantaciones forestales un 17%, los cereales 16%, las plantas forrajeras 14% y las viñas un 10%¹³; el resto 8% hortalizas (tomates, choclo, lechugas, repollo,

¹³ Se debe considerar que los antecedentes disponibles de la fuente más completa y actualizada CENSO Agropecuario son del año 2007, por lo que son antecedentes que pueden haber cambiado, especialmente en el caso de viñas y parronales que según datos de INDAP crecen en hectáreas plantadas a partir del 2010, con el aumento de las inversiones y la llegada de viñas de exportación e incremento de las inversiones de las existentes.

brócoli, zanahoria, zapallo, apio), 2% semilleros, 1% cultivos industriales (remolacha), y leguminosas (porotos, arvejas, lentejas) y tubérculos (papa, rábanos).

Gráfico N°5: Tipo de plantaciones según hectáreas



Fuente: Censo Agropecuario, 2007

3.2 FACTORES CRÍTICOS

3.2.1 Creación de nuevos empleos

Existe una tasa de desocupación del 9%, lo cual sumado a los resultados del diagnóstico participativo, donde en la mayoría de las localidades se prioriza la necesidad de generar nuevas fuentes laborales, se hace imprescindible que el municipio intente superar la estacionalidad, a través de acciones que permitan aprovechar las potencialidades de la comuna. A la vez, es imprescindible generar empleo a partir acciones municipales, desarrollando de manera permanente proyectos de inversión pública que demanden mano de obra no calificada, es decir, diferentes tipos de obras de construcción, pavimentaciones, veredas y mejoramientos varios, generando la oportunidad para que inversionistas locales - privados -, contraten población económicamente activa y con ello contribuyan a disminuir los índices de desempleo.

3.2.2 Oficina de fomento productivo

En el marco de la gestión del fomento productivo y del emprendimiento el municipio requiere fortalecer sus capacidades institucionales para establecer una adecuada relación con actores públicos y privados que generan recursos líquidos en la región y el país. Nos referimos a instituciones como FOSIS, SERCOTEC¹⁴ y CORFO y fundaciones de apoyo al emprendimiento y

¹⁴ Al respecto Cristina Aravena Ejecutiva de SERCOTEC Maule plantea que la comuna de San Rafael tiene escasa participación en las postulaciones a concursos Capital Semilla. Por ello se han realizado este año al menos dos charlas con el fin de captar más postulantes y San Rafael fue incorporado en Programa Capital Semilla Emprende donde es posible acceder hasta M\$3.500 en recursos con un aporte del beneficiario del 20% (57% para inversión y 43% para asistencia técnica).

vinculadas al medio ambiente que desarrollan proyectos con empleo de mano de obra. Para ello, se debe crear la Oficina Municipal de Fomento Productivo con los recursos humanos y materiales necesarios, que pueda generar una agenda de actividades que permita atraer recursos que activen la economía en invierno en que baja la actividad agrícola y la demanda de bienes y servicios. También, se sugiere seguir la estrategia de OMIL, en la línea del mejoramiento de las capacidades técnicas de los emprendedores, para con ello generar un impulso en la actividad comercial.

POTENCIALIDADES

3.3.1 Desarrollo del turismo sobre la base de las tradiciones y el paisaje

En entrevista con Alcaldesa y parte del Concejo Municipal se determinó que la comuna tiene un potencial turístico que ha sido poco explorado, y que con la Feria Costumbrista llegan personas o turistas de otros lugares que aprecian San Rafael como un lugar agradable y donde se mantiene la cultura huasa de la zona centro del país. El valor que agrega esta feria a la cultura local es significativo dado que sitúa a San Rafael en el concierto regional, toda vez que la administración actual se ha reforzado estrictamente el sello costumbrista. El desafío es hacer una actividad de similares características en época de invierno.

Fotografía N°3: Trilla a yegua suelta en Fiesta Costumbrista



Fuente: I. Municipalidad de San Rafael, 2015

3.3.2 Reconversión productiva

Los suelos de la comuna son aptos para la agricultura, pero son altamente erosionables. Sumado a ello, INDAP y PRODESAL señalan que un área significativa de los suelos de riego del territorio comunal perdió su aptitud agrícola de cultivar arroz por una condición natural y porque no cuentan con la suficiente agua, debido a que el flujo de los canales que viene aguas arriba del sector oriente trae un 50% menos de este recurso. Los esfuerzos de ambos programas apuntan principalmente a la reconversión productiva, la cual se centra en desarrollar las líneas de ganadería, hortalizas y apicultura.

IV. DESARROLLO TERRITORIAL

4.1 Instrumentos de Ordenamiento Territorial

4.1.1 Estrategia de Desarrollo Regional

Aun cuando no se trata específicamente de una herramienta de ordenamiento territorial, la Estrategia de Desarrollo Regional Maule 2008-2020, contiene aspectos que, al caracterizar la región, permiten situar mejor el espacio comunal de San Rafael.

Una de las temáticas que recoge con mayor preocupación, es la de las condiciones de habitabilidad de las viviendas de la Región. Si bien es cierto, los indicadores usados son anteriores al terremoto de febrero del año 2010, vale la pena hacer mención de estos. Al respecto señala que: “la Región del Maule es la con mayor proporción de viviendas en condición irrecuperable: 4,9% del total de hogares, en comparación al 1% promedio país), y la de peor proporción de casas aceptables (sólo un 57,2% en comparación con el 77% promedio país, para el año 2006)”¹⁵. En lo referido a disposición de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas, se lee “Al revisar el saneamiento de las viviendas por región el año 2006, la Región del Maule se vuelve a ubicar entre las peor evaluadas, situándose como la cuarta región con mayor porcentaje de hogares con saneamiento deficitario (17,4% de los hogares en comparación con el 8,7% promedio país)”.

Dentro del conjunto de propuestas y recomendaciones que esta herramienta de Desarrollo contempla hay algunas que hacen referencia directa sobre los futuros instrumentos de ordenamiento territorial y que se ordenan bajo el ítem “Territorio, Infraestructura y Medio Ambiente, Instrumentos de planificación”. Las recomendaciones más relevantes son: Fomentar la planificación participativa del territorio y las ciudades, en conjunto con fortalecer el papel de los espacios públicos urbanos de calidad como elementos que contribuyen al bienestar, recreación, la articulación social e imagen de las ciudades. Esto, a través de la adecuada planificación de paquetes de vivienda y la planificación del crecimiento y expansión de los centros urbanos.

4.1.2 Plan Regional Desarrollo Urbano y Territorial, Región del Maule

Instrumento elaborado por la SEREMI MINVU de la Región del Maule, el cual se enfoca en promover las actuaciones públicas y privadas en la región del Maule, además de enfatizar la necesidad de disponer de un instrumento territorial y de gestión que permita planificar el espacio Regional en forma armónica y otorgar a las personas un ámbito que fomente su desarrollo, propiciar las relaciones de complementariedad entre ellas y recoger las demandas y aspiraciones de la sociedad.

Como resultado, el Plan Regional de Desarrollo Urbano, se puede caracterizar del siguiente modo: se reconoce la existencia de una marcada diferencia de roles así como de relaciones espaciales

¹⁵ Esta situación se modificó fuertemente después del terremoto de febrero de 2010, ya que una política de reconstrucción con importante énfasis en la entrega de subsidios para la recuperación de viviendas dañadas, así como una mayor agilidad en los trámites asociados a estas intervenciones, logró que las cifras indicadas en la ERM quedaran sobrepasadas: En la región, de acuerdo a cifras entregadas por el MINVU (“Plan de Cierre Reconstrucción Terremoto y Tsunami 27F, 2010”), se han entregado, a Abril del año 2014, 56.857 subsidios para la reconstrucción o edificación de viviendas nuevas a damnificados del sismo encontrándose más del 85 % de estas, terminadas. Esta acción del MINVU va a incidir de modo importante en los futuros diagnósticos regionales y en la actualización de la ERM.

entre el espacio regional situado al Norte del situado al Sur del Rio Maule, a saber, el primero presenta una vinculación preponderante con la actividad agrícola y costera de la VI Región y el segundo una vinculación estrecha con la VIII Región con el acento puesto en la actividad costera y el desarrollo del puerto de Talcahuano. Bajo esta constatación, el Plan “propicia un mayor desarrollo en el denominado sistema costero, gracias a la evolución de la Ruta Costera, que en un futuro complementará su actual carácter turístico con un rol productivo, extendiéndose hacia los puertos de Talcahuano en el Sur y San Antonio en el Norte”.

4.1.3 Plan Regulador Comunal de San Rafael

El Plan Regulador Comunal de San Rafael, en etapa de aprobación, guarda bastante coherencia con los instrumentos anteriores lo cual se deja ver, sobre todo, en lo que dice relación con la amplitud y alcances de sus objetivos. En este sentido, los principales objetivos del mencionado instrumento tienen relación con la planificación urbana, en el sentido de definir los usos de suelo y las condiciones de edificación dentro de sus límites, lo cual debe estar necesariamente ligado con la optimización del uso de suelo urbano, donde se propone la intensificación de las densidades de construcción en terreno donde sea esto posible. Junto con ello, el crecimiento se debe realizar en áreas con mejores condiciones de habitabilidad, accesibilidad y facilidades de dotación de equipamiento y servicios.

En términos generales, el Plan propuesto se adapta a las actuales tendencias de ocupación del territorio, sin que ello implique disminuir su capacidad normativa: propone el desarrollo de los dos centros poblados con mayor vocación urbana de la comuna, San Rafael y Alto Pangué, determinando estrategias particulares para cada uno.

Para San Rafael, la estrategia consiste en privilegiar su crecimiento hacia el oriente de la Ruta 5 Sur en virtud de que dicha área alberga la mayor cantidad de población y servicios, sin dejar de incorporar los asentamientos ubicados al poniente debido a su carácter consolidado y de generar espacio para actividades productivas que se benefician de la cercanía a la ruta 5 Sur.

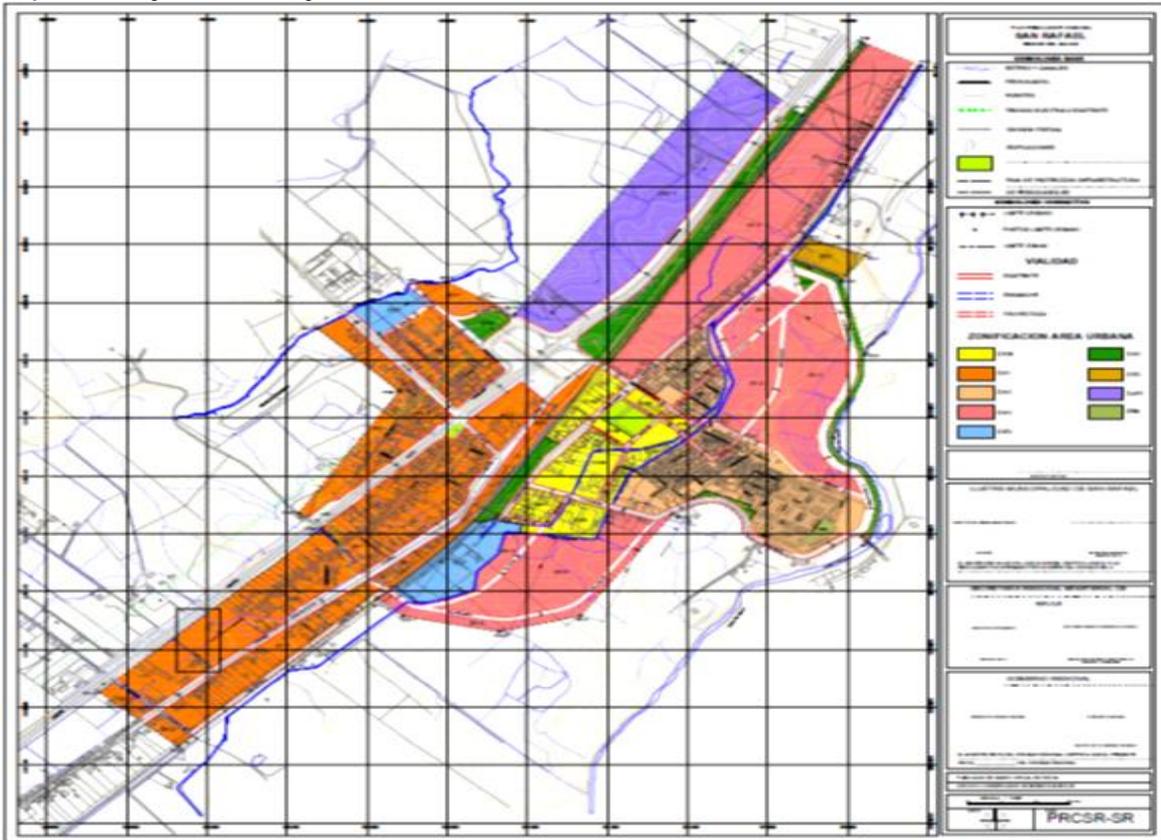
Para Alto Pangué, por el contrario, es el lado poniente el que se potencia en virtud del mismo criterio adoptado para San Rafael (consolidación de los asentamientos y localización de servicios), dejándose el sector oriente para equipamiento deportivo y servicios de hospedaje.

Para caracterizar estos territorios en materia de uso e intensidad de estos, se generan diez zonas: “una zona mixta **Z-HM**, tres zonas principalmente habitacionales, **Z-H1**, **Z-H2** y **Z-H3**; una zona de equipamientos mixtos, **Z-EM**; una zona principalmente para equipamientos deportivos, **Z-ED**; una zona que se define principalmente para el sector de Cementerio, **Z-EC**; dos zonas en que se favorece la instalación de actividades productivas, **Z-AP1** y **Z-AP2**; y una zona de áreas verdes, tal como las define la OGUC en su artículo 2.1.31; **Z-AV**.

Dentro del PRC de San Rafael, se hace una visión a futuro de la comuna, la cual dice lo siguiente: “Dadas las características que presenta la localidad, la imagen objetivo se plantea sobre la base del desarrollo de San Rafael como centro de servicios comunales, por situarse al centro de la comuna, ligada al paso en sus inmediaciones por la Ruta 5 Sur en el sentido norte sur y atravesada por las Ruta K-40 y la Ruta K-405 en el sentido poniente oriente que conecta en su recorrido a los distintos sectores rurales de la comuna y de las comunas vecinas. Por ser la agricultura la principal actividad

laboral de los habitantes, se plantea la localidad como un centro abastecedor de mano de obra, aumentando su densidad habitacional¹⁶”.

Mapa N°1: Imagen del Plan Regulador Comunal de San Rafael



Fuente: Dirección Municipal de Obras San Rafael.

Para Alto Pangué, la orientación de la propuesta toma la siguiente dirección: “Dadas las características que presenta la localidad, la imagen objetivo se plantea sobre la base del desarrollo de Alto Pangué como centro de mano de obra agrícola, por situarse en una zona netamente agrícola adyacente a la ruta 5 sur. A su vez, la localidad posee un potencial turístico no desarrollado al encontrarse adyacente al Estero Pangué y a la ruta 5 sur destinado a prestar servicios al viajero¹⁷”.

Al observar la propuesta final del Plan en contraste con el estado actual de la localidad de San Rafael y Alto Pangué se puede concluir lo siguiente:

- 1.- El plan es previsor en materia de reserva de suelo para los usos previstos y es coherente con las direcciones que ha tomado el crecimiento urbano para las dos localidades.
- 2.- La Estructura vial requiere ser completada en un plazo mediano a fin de dar coherencia a las intensidades de uso propuestas.
- 3.- El sistema de áreas verdes públicas y privadas se ajusta a la imagen comunal y potencia las características espaciales del territorio.

¹⁶ Memoria del proyecto de Plan Regulador Comunal.

¹⁷ Memoria del proyecto de Plan Regulador Comunal.

- 4.- El plan ha logrado prever e incentivar la localización de actividades productivas relevantes.
- 5.- El plan logra conformar una centralidad a partir de un área verde pública y el emplazamiento del municipio.
- 6.- Por último, resulta importante el énfasis puesto en aspectos que no son estrictamente normativos, tales como el plan de inversiones y la valoración del patrimonio ambiental arquitectónico y cultural presente en los centros poblados sujetos al instrumento de ordenamiento territorial propuesto.

4.2 Infraestructura Comunal

4.2.1 Vialidad Estructurante, Vialidad Local y Pavimentación

4.2.1.1. Vialidad Estructurante y Local:

La vialidad correspondiente a las futuras áreas urbanas de la comuna se resuelven dentro del ámbito de estas mismas localidades y la propuesta del instrumento de ordenamiento territorial resulta coherente con el crecimiento propuesto, tanto para San Rafael como para Alto Pangué.

En lo que se refiere a la comuna propiamente tal, la vía más importante es la Ruta 5 Sur, que junto con atravesarla completamente en sentido norte-sur, la conecta con la capital regional y con la vecina capital de la Provincia de Curicó.

Las otras vías que dan estructura a la comuna interconectando las localidades rurales con la capital de la comuna, de un modo radial, son:

Cuadro N°1: Vías estructurantes comuna de San Rafael

NOMBRE	DESCRIPCION
Ruta K 40	Conecta a la capital comunal con la localidad de Villa Prat en la vecina comuna de Sagrada Familia.
Ruta K-410	Desprendiéndose de la Ruta K 40, en Kilometro 3,5 conecta a la capital comunal con la comuna de Péncahue
Ruta K-405	Conecta a la capital comunal con la comuna y localidad de Pelarco.
Ruta K-409	Conecta a la capital comunal con la vecina comuna de Río Claro.
Ruta K 440	Conecta a la localidad de Alto Pangué con la Comuna de Talca al empalmar con la Ruta K 514

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la memoria explicativa del PRC.

Aparte de los señalados, los demás presentan problemáticas, tales como discontinuidades (camino a Pelarco Viejo cuya continuidad se haya cortada por el estero Pangué) y precariedades tanto en lo que a diseño se refiere como a la materialidad de sus calzadas y mantención (camino altamente sinuosos, de tierra y, prácticamente sin señalética).

La situación de los caminos de la comuna es de gran relevancia debido a que un poco más de la mitad de la población habita en el espacio rural de esta y lo hace en asentamientos dispersos y longitudinales.

4.2.1.2.- Pavimentación:

Al margen del déficit de pavimentación de la estructura caminera, las localidades con características urbanas también presentan déficits relevantes.

Cuadro N°2: Pavimentación caminos y calles comuna de San Rafael

Tipo de Vía	Longitud			Déficit	
	Total	Pavimentadas	Sin Pavimentar	Repavim.	Pavim.
Vialidad Principal	7,55 Km.	6,91 Km.	0,64 Km.	24,79 %	8,96 %
Vialidad Secundaria Calles	10,66 Km.	9,34 Km.	1,33 Km.	22,64 %	12,66 %
Vialidad Secundaria Pjes.	4,22 Km.	3,63 Km.	0,60 Km.		

Fuente: SECPLAN Municipalidad de San Rafael en base a matriz proporcionada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Claramente se observa que los requerimientos de repavimentación que afectan a la vialidad principal superan a los de pavimentos nuevos y que en el caso de estos últimos, es la vialidad secundaria la más deficitaria. Pese a lo señalado, solo han logrado constituirse dos comités de Pavimentación Participativa: El Comité Sector Sur y el Comité Santa Irma, sin embargo, ninguno de los dos logro postular calles al programa y se encuentran, a la fecha, con sus personalidades jurídicas vencidas¹⁸.

Los principales proyectos de pavimentación y/o repavimentación, que la comuna aspira a concretar en un mediano plazo mediante el Programa de Pavimentación Intermedia del MINVU, son los siguientes:

Cuadro N°3: Programas de pavimentación intermedia MINVU comuna de san Rafael

Proyecto	Tramo	Mts.
Reparación Av. Oriente y Avda. San Rafael	Desde Ruta 5 Sur a Puente Sn. Rafael del Bajo	1550
Ext. Villa Unión El Esfuerzo (Sector Norte)	Entre Villa Unión El Esfuerzo y Pob. Santa Irma	940
Extensión Villa Unión El Esfuerzo (Sector Sur)	Entre Villa Unión El Esfuerzo y acceso sur caleterera Alto Pangué	208
Extensión Calles Pozo Almonte y Placilla	Entre Calle Bascuñán y Serv. Pte Ruta 5 Sur	255
Calle Luis Ramírez I	Entre Ruta 5 Sur y Av. Poniente acceso Terpel	145
Calle Luis Cruz Martínez	Entre Calle I. Carrera Pinto y Av. Villa Prat	38
Calle Luis Ramírez II	Entre Avenida Poniente y Línea de Trenes	110

Fuente: SECPLAN San Rafael.

4.2.1.3.- Transporte público y otras alternativas de accesibilidad

Al territorio de San Rafael se puede acceder desde el Norte y el Sur del País a través de la Ruta 5 Sur, siendo extensa la cantidad y diversidad de líneas de transporte colectivo que lo permiten. Distinta es la realidad al caracterizar la accesibilidad al interior del territorio comunal. La localidad de San Rafael dispone de líneas locales de transporte público de frecuencia aceptable (los buses Talmocur que la relacionan con la capital Regional). Algo similar ocurre con Alto Pangué, donde los Buses "Castillo" conectan la localidad con la capital comunal y la capital regional.

El resto de las localidades rurales carece prácticamente de opciones de accesibilidad mediante transporte público (a algunas localidades, como Pangué Abajo llegan líneas de buses dos veces a la semana y otras, más afortunadas disponen de un micro en la mañana y otro en la tarde que los conecta con San Rafael).

La revitalización del ferrocarril no ha tenido un impacto significativo sobre el territorio comunal, como lo tuviera en los orígenes del poblado, así como tampoco ha actuado como una posibilidad de mejorar la accesibilidad a la comuna.

¹⁸ Ver listado de Organizaciones sin fines de lucro vigentes de la comuna de San Rafael en <https://www.registrocivil.cl/OficialInternet/>

Por el contrario, la situación de los cruces de la vía férrea se ha transformado en un tema complejo de abordar, a saber: la comuna es cruzada por aproximadamente 20 Kilómetros de vía férrea en sentido Nor Oriente – Sur Poniente que dividen al territorio comunal en dos partes. Para cruzar de un lado a otro, existen tres pasos bajo nivel, el paso “Los Maquis”, el paso “Acceso Principal a San Rafael” y el paso “Panguilemito Sur”. Los tres caen bajo la categoría de “Cruces Vehiculares Bajo Nivel”¹⁹ y comparten, como característica común, una altura que no supera los 3,50 m. Esta situación hace que no sea posible ingresar al costado oriente de la comuna, bajo la vía, con cargas de mayor altura como lo es cierta maquinaria agrícola. En cuanto al ancho, solo el que permite el ingreso a la localidad de San Rafael, permite el cruce simultáneo de vehículos en dos direcciones, los otros dos solo permiten el paso de un solo vehículo a la vez.

Sin embargo, el problema mayor corresponde a los cruces vehiculares y peatonales a nivel, no formalizados. Estos son:

- Callejón Los Ramírez (sector Oriente), conecta un grupo de viviendas ubicadas al oriente de la vía, con la extensión Sur de San Rafael. No tienen otra alternativa de accesibilidad que no sea esta. Se ubica a 1.630 m al Sur del acceso a la localidad de San Rafael.
- Callejón Pelarco Viejo, cumple la misma función que el anterior y se emplaza a 600 metros al sur de éste (2.230 m al Sur del acceso a la localidad de San Rafael) y
- Cruce Panguilemito Norte, en este caso la situación es más grave dado que permite el acceso peatonal y vehicular a todos los habitantes de Panguilemito Centro y Panguilemito Norte. Se ubica a 5.270 m. al Sur del acceso a la localidad de San Rafael.

La empresa de Ferrocarriles del Estado ha notificado al municipio la regularización de esta situación a lo que se ha respondido mediante la colocación de la señalética correspondiente. Sin embargo, es evidente que ello es insuficiente y que el municipio deberá generar las respuestas técnicas y jurídicas adecuadas para consolidar estos atravesos de innegable importancia.

4.3. Áreas Verdes y de Recreación

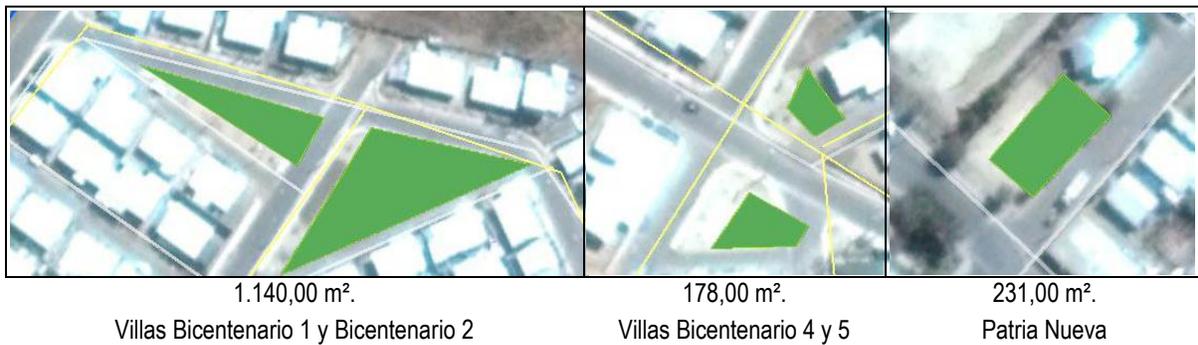
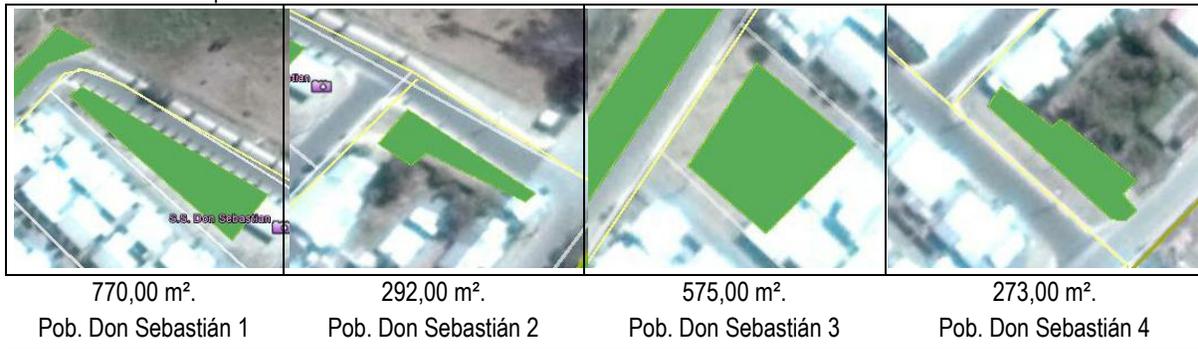
La principal área verde de la comuna, corresponde a la Plaza de Armas ubicada frente al municipio, entre las calles Arturo Prat, Ignacio Bascañán Pacheco y la Avenida Bernardo O’Higgins. Se encuentra espacialmente conformada por dos edificaciones de arquitectura contemporánea, el edificio del municipio y el CESFAM presentándose dos áreas claramente definidas: un área ceremonial marcada icónicamente por un parrón minimalista de características escultóricas y el escudo de la ciudad construido con la técnica del tren cadis, un área recreativa con una importante masa arbórea y un diseño en el predomina la diagonal que acentúa los tránsitos cotidianos. Tiene una superficie aproximada de 8.600 m.

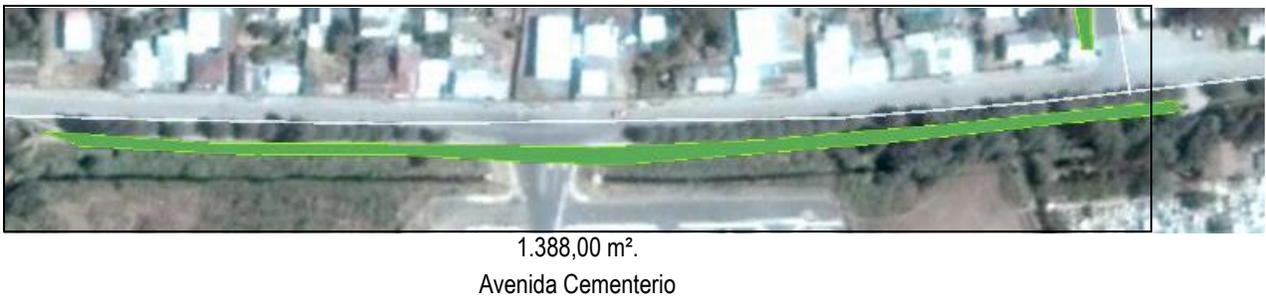
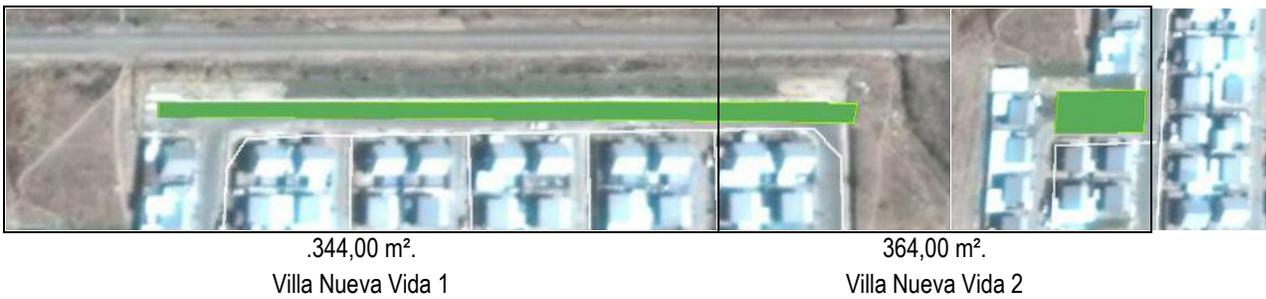
Hay un conjunto de áreas verdes, menos simbólicas, en las localidades de San Rafael y Alto Pangu que se indican en el cuadro siguiente²⁰.

¹⁹ “Manual de Atravesos y Paralelismos” Empresa de los Ferrocarriles del Estado. Obras de Atravesos y Paralelismos MN-01-08-02

²⁰ No se dispuso de todos los nombres pero sí de su localización proporcionada por la SECPLAN de la Comuna de San Rafael, las dimensiones fueron tomadas directamente de Google Earth.

Cuadro N° 4: Principales áreas verdes comuna de San Rafael





Del cuadro anterior, se desprende la existencia de 22.909,00 m² de áreas verdes entre las localidades de San Rafael y Alto Pangué que, sumadas a los 8.600,00 m² de la Plaza de Armas, da un total de 31.509,00 m². Si se estima que la proyección de crecimiento de la población comunal para este año, debiera bordear los 4.900 habitantes, la cantidad de metros cuadrados de Áreas verdes por habitante llega a los 6,43 m² /hab. En circunstancias que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que el estándar aceptable debiera estar en los 9 m² /hab.

4.4 Equipamiento comunitario y redes de servicios básicos

4.4.1.- Servicios básicos

Respecto al déficit del agua potable, las nuevas poblaciones del sector urbano de la comuna presentan buena cobertura, el problema radica en villorrios como Los Cuncos y Maitenhuapi, los cuales dependen de generadores eléctricos para su abastecimiento. Ahora bien, existen localidades rurales que se abastecen gracias a los proyectos de Agua Potable Rural (APR), sin embargo, el problema radica en la administración y mantenimiento de dichos proyectos, los cuales recaen en

²¹ Antigua Plaza de Armas y Plaza de Juegos Casco Antiguo

manos de la comunidad que muchas veces no se encuentra capacitada para ello²². En el Sector Panguilemito (Norte, Centro y Sur) se combina la falta de Agua potable con la contaminación de las fuentes existentes.

Cuadro N°5: Listado de APR San Rafael

Código APR	Servicio	Nombre	Inicio	N° de Arranques	Beneficiarios Estimados
07011001	Cooperativa	Alto Pangué	1970	228	912
07011002	Comité	El Milagro-Sta Victoria	2002	131	524
07011003	Comité	Los Maquis	2004	43	172
07011004	Comité	Pangué Arriba - Pangué Abajo	1978	324	1.296

Fuente: Listado de Sistemas de Agua Potable Rural en Chile, DOH.

En cuanto al alcantarillado de aguas servidas, la cobertura presenta déficit en áreas antiguas de la comuna. La solución más óptima para dicha problemática radica en sistemas particulares de fosas sépticas y pozos absorbentes. Ahora bien, cuando los sistemas particulares colapsan no siempre se dispone de recursos para su limpieza de modo que el municipio debería disponer de recursos para efectuar limpiezas de fosas sépticas dentro de sus prestaciones asistenciales a familias vulnerables. Junto con ello, no existe una red de alcantarillado de aguas lluvias propiamente tal, no obstante, en las nuevas poblaciones del sector urbano de la comuna han implementado colectores que cumplen con dichos fines.

Ligado a lo anterior, existe una importante red de canales que cruza la comuna de San Rafael, las cuales poseen potencial en cuanto a paisajismo urbano se refiere. Se trata de una oportunidad de realzar un elemento identitario de primer orden y que hoy se encuentra sumamente desvalorado. La limpieza de estos canales, la construcción de puentes y el hermoseamiento de sus riberas debe incorporarse en la planificación.

Finalmente, la cobertura de la red eléctrica es casi total en toda la comuna y no existe dificultad en otorgar energía a futuros asentamientos. Sin embargo, existen algunos aspectos deficitarios como los cortes por falta de mantención (Camino El Milagro entre Venegas y Rebolledo) y el alumbrado público que se hace cada vez más necesario en el espacio rural de la comuna.

4.4.2.- Equipamiento Comunitario

Educación: De acuerdo con lo señalado en el estudio de Suficiencia de Equipamiento que forma parte del Plan Regulador de San Rafael, la comuna no presenta déficits en dicha materia, ello quiere decir que los establecimientos educacionales cuentan con la superficie adecuada a la cantidad de alumnos que recibe y que sus condiciones físicas son óptimas para el desarrollo de sus actividades²³.

Sin embargo, en el PADEM 2015, se señalan algunos requerimientos físicos correspondientes a obras de mantención y /o ampliaciones que, a juicio de los directores de cada establecimiento educacional, resultan imprescindibles para el buen desempeño de las actividades educativas, estos requerimientos se mencionan en el capítulo VII (Educación) del presente diagnóstico.

²² Algunas de estas Organizaciones son: la Cooperativa Alto Pangué, el Comité El Milagro-Santa Victoria, El Comité Los Maquis, el Comité Pangué Arriba Pangué Abajo y el Comité San Luis Villa Unión El Esfuerzo

²³ Estudio de Suficiencia de Equipamiento, Plan Regulador Comunal de San Rafael.

Cuadro N° 6: Establecimientos educacionales, superficie y alumnos comuna de San Rafael

ESCUELA	ALUMNOS	SUPERFICIE APROXIMADA TERRENO
G-204 Dante Roncagliolo	17	6.370,00 m ² .
F-205 Alto Pangué	144	3.850,00 m ² .
E-206 San Rafael	734	7.230,00 m ² .
G-207 Pangué Arriba	142	12.440,00 m ² .
G-208 Pangué Abajo	16	3.528,00 m ² .
G-210 El Milagro	45	4.820,00 m ² .

Fuente: Elaboración propia mediante datos en PADEM 2015 y superficies tomadas de Google Earth.

Salud: Como en el caso anterior, el estudio de Suficiencia de Equipamiento del Plan Regulador Comunal, señala que la dotación de infraestructura de Salud es suficiente para la población atendida y refuerza el concepto señalando que la comuna no requiere de un hospital al contar con la cercanía de la oferta de equipamiento de Salud de la Capital Regional. La oferta Física en materia de salud, es la siguiente²⁴:

Cuadro N° 7: Centros de salud y tipología comuna de San Rafael

EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN	TIPOLOGIA	ATENCION
Centro de Salud Familiar San Rafael	Avenida Oriente S/N° San Rafael	CESFAM	Primaria
Posta de Salud Rural Pangué Arriba	Sector Pangué Arriba S/N°	PSR	Primaria
Estación Médico Rural Alto Pangué	Sector Alto Pangué S/N°	EMR	Primaria
Estación Médico Rural El Milagro	Sector El Milagro S/N°	EMR	Primaria

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Salud de San Rafael y el DEIS – MINSAL.

Deportivo: De acuerdo al estudio de Suficiencia de Equipamiento del Plan Regulador, la superficie de espacios deportivos de San Rafael indica que existe un superávit de dichos equipamientos en esta localidad y un déficit en la localidad de Alto Pangué. En la cabecera comunal se encuentra el complejo deportivo municipal, con una cancha de fútbol, un gimnasio y una multicancha. El listado de recintos deportivos de la comuna, es el siguiente:

Cuadro N° 8: Recintos deportivos comuna de San Rafael

N°	Recinto	Dirección	Localidad / Pob.	Dependencia
01	Multicancha Escuela Alto Pangué	Acceso sur por Pasaje F. Uribe	Alto Pangué	DAEM
02	Multicancha Esc. San Rafael	Escuela Sn Rafael	San Rafael	DAEM
03	Multicancha Población Sur	Camino publico Población Sur	Población Sur	MUNICIPAL
04	Multicancha Población Las Lomas	Los Maitenes esquina Camilo Henríquez	Población Las Lomas	MUNICIPAL
05	Multicancha Población Patria Nueva	Alcaldesa L. Roncagliolo esq.C. Ibáñez del Campo	Población Patria Nueva	MUNICIPAL
06	Multicancha Villa San Rafael	Ignacio Carrera Pinto esq. Oscar Pino	Villa San Rafael	MUNICIPAL
07	Multicancha Escuela Pangué Arriba	Escuela Pangué Arriba	Pangué Arriba	DAEM
08	Cancha de Fútbol Pangué Arriba	Pangué Arriba	Pangué Arriba	Club Deportivo Pangué Arriba
09	Cancha de Fútbol Pangué Abajo	Pangué Abajo	Pangué Abajo	Club Deportivo Pangué Abajo
10	Cancha de Fútbol El Milagro	El Milagro	El Milagro	Bien Común
11	Cancha de Fútbol Santa Victoria	Santa Victoria	Sta. Victoria	Bien Común

²⁴ Plan de Salud Comunal San Rafael 2015 y Estadística del MINSAL

12	Cancha de futbol Estadio San Rafael	Estadio San Rafael	Estadio San Rafael	MUNICIPAL
13	Cancha de Futbol Bajo San Rafael	San Rafael del Bajo	San Rafael del Bajo	MUNICIPAL
14	Cancha de Futbol Alto Pangué	Alto Pangué	Alto Pangué	MUNICIPAL

Fuente: Listado proporcionado por la SECPLAN de San Rafael.

- **Cultura:** Aparte del auditorio con el que cuenta el municipio en su edificio consistorial y algunos espacios que pueden ser utilizados para dichos fines (gimnasio Municipal, Patios de escuelas, etc.) la comuna presenta déficits de espacios para actividades culturales masivas e incluso de mediana asistencia (100 a 500 espectadores). Se destaca la existencia de la Biblioteca Municipal Günther Wettke ubicada en Avenida San Rafael, al costado poniente de la Escuela y el reciente edificio del Salón Urbano Günther Wettke junto a la Plaza homónima contigua al CESFAM.

- **Equipamiento comunitario (Sedes Vecinales y similares):** Estas sedes son absolutamente insuficientes para albergar la actividad comunitaria de las 29 Organizaciones Territoriales, los 17 Comités de Vivienda y Allegados, los 5 Clubes de Adultos Mayores, los 11 Clubes Deportivos y los 3 Centros Juveniles que el municipio registra como activos dentro de la comuna.

Cuadro N° 9: Equipamiento comunitario comuna de San Rafael

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	
Sede Avenida La Paz	Sede Patria Nueva
Sede Eduardo Frei Ruiz-Tagle	Sede Panguilemito Norte
Sede Gabriela Mistral	Sede Alto Pangué
Sede Manuel Correa Nuñez	Sede Las Paredes
Sede Población San Rafael	Sede Los Cuncos
Sede Departamental	Sede Los Maquis
Sede Villa Nueva Vida	Sede Los Nuevos Tiempos (Palo Blanco)
Sede Villa Bicentenario	Sede Pangué Abajo
Sede Villa Don Sebastián Etapa I	Sede Pangué Arriba
Sede Villa Don Sebastián Etapa II	Sede Santa Victoria
Sede Villa Don Sebastián Etapa III	Sede Villa Unión El Esfuerzo

Fuente: Elaboración propia a partir de Información proporcionada por la SECPLAN

Seguridad: La comuna de San Rafael cuenta con el Cuerpo de Bomberos de San Rafael cuyo cuartel se ubica en Calle Ignacio Bascañán Pacheco al costado Sur Oriente del Registro Civil. Carabineros de Chile cuenta con la Subcomisaria I. A. T. y²⁵ Carreteras, Talca, ubicada en el Km. 237 al Costado Poniente de la Ruta 5 Sur, San Rafael y con la Tenencia San Rafael, ubicada en Avenida poniente S/N²⁶

Equipamiento comercial: Es más bien precario; en la localidad de San Rafael se concentra en Calle ConCon, Avda. San Rafael, Avda. Cementerio, Avda. Oriente, Avda. Villa Prat y Avda. Bernardo O'Higgins. En la localidad de Alto Pangué, el comercio lo mantiene algunos almacenes de barrio. Hay dos Bencineras en la comuna, las dos en la Ruta 5 Sur y las dos al costado Oriente de esta: la bencinera Terpel se ubica a 1450 metros al Sur del acceso a San Rafael y la Copec a 2700 m. En cuanto al rubro alimenticio y abarrotes, se consignan 22 patentes adscritas a la categoría Minimercado (una en la localidad de El Milagro y dos en Pangué Arriba), Una patente de Supermercado (en Longitudinal Sur, KM 237), 12 patentes adscritas al rubro restaurantes diurnos,

²⁵ Subcomisaria de Investigación de Accidentes de Tránsito y Carreteras

²⁶ http://www.carabineros.cl/descarga/ubicacion_cuarteles.pdf : Relación de Jefaturas de Zona, Prefecturas, Comisarias, Subcomisarias, Tenencias y Retenes a nivel nacional.

una de “Quinta de Recreo” y una, al rubro restaurante nocturno. En el ámbito hotelero se constata una patente de hotel (Sociedad Hotelera Comercial Neuquen) y un motel (Longitudinal Sur Km 240)

Equipamiento Religioso: Existe un Templo Católico “Santa Madre de Dios”, dependiente del Obispado de Talca, se ubica en Avenida San Rafael.

Otros: La comuna cuenta con un cementerio de aproximadamente 11.500 M2.

4.5 Nivel de Desarrollo y Acceso a Servicios Públicos por sectores.

El análisis que sigue propone llevar a cabo un acercamiento al territorio mediante caracterizaciones localizadas en los centros poblados y barrios que conforman la comuna. Algunas localidades guardan gran semejanza entre ellas por compartir condiciones homogéneas de desarrollo, sin embargo, se tratará de poner acento en las diferencias a fin de validar futuras intervenciones en el territorio. Se propone la siguiente segregación para abordar el análisis:

Fotografía N° 2: Una esquina en la localidad de Alto Pangué



Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

- **Sector San Rafael:** Compuesto por los barrios que conforman la localidad de San Rafael²⁷. Para efectos censales, tiene la categoría de Pueblo, albergando a una población de 3.482 habitantes en 1.044 viviendas distribuidos en los sectores siguientes:

Sector Casco Fundacional: Corresponde a los orígenes del asentamiento. En él se ubica la mayor cantidad de edificaciones de interés patrimonial y, por tanto, se trata de un sector con potencial, en términos de reconversión para fines turísticos. Corresponde a la Población San Rafael y Cooperativa.

Sector Villa Prat: Ocupación de terrenos de los años 70, que termina conformando un barrio al poniente de la Ruta 5 por la vía de la regularización de títulos de dominio. Edificaciones

²⁷ Se adoptara la clasificación que plantea la Memoria del Plan Regulador Comunal por parecer sumamente adecuada al presente análisis.

heterogéneas y urbanización completa. Buena accesibilidad desde la carretera y desde San Rafael. Desde este sector se inicia la Ruta K 40 que conecta a San Rafael con la vecina Comuna de Sagrada Familia.

Sector Norte: Comprende los loteos Vida Nueva, Don Sebastián y el conjunto de viviendas (ocupaciones producto de tomas) que acompañan el camino que une a estos (camino al cementerio). Se trata de conjuntos recientes (desde 2010 en adelante), con lotes regulares y viviendas pareadas. Entre ambos loteos existe una reserva de suelo apta para conurbar ambas poblaciones. Poseen buena accesibilidad y urbanización completa. De acuerdo a lo señalado por vecinos del sector, falta locomoción colectiva y la mantención de las áreas verdes es escasa.

Sector Extensión Urbana Nororiente: Comprende la reciente Población Bicentenario, de similares características que las que ocupan el sector Norte. Sin problemas de Urbanización aunque también se señala la falta locomoción colectiva.

Sector Central: Corresponde al espacio de la Estación de Ferrocarriles y los terrenos contiguos a esta. Se trata de un sector que tiene potencialidades por su cercanía al centro cívico de San Rafael y que goza de buena accesibilidad. Mantiene reservas de suelo urbano.

Sector Nuevo Núcleo Urbano: Comprende la Población Patria Nueva y parte del Casco Histórico. Es el sector donde se concentra gran parte de la oferta de servicios urbanos de la comuna. Presenta algún déficit de urbanización principalmente por el desgaste de pavimentos y la necesidad de completar opciones de accesibilidad.

Sector Sur: Ocupación de terrenos entre la vía férrea y la Ruta 5 Sur, estructurada por las Avenidas Poniente y Concón y regularizada por el Ministerio de Bienes Nacionales. Su arquitectura es espontánea, heterogénea y, en algunos casos, precaria. Sin embargo, es un barrio que se ha logrado consolidar.

Sector Poblacional: Poblaciones Manuel Correa, Las Lomas y Departamental Las Rosas. Se trata de conjuntos habitacionales de los años 80 en adelante. Con diversidad de estándares habitacionales, pero con urbanización completa.

Sector Poblacional II: Población San Eduardo. Conjunto habitacional que contó con el apoyo de la Fundación San José de la Dehesa, lo que permitió alcanzar un buen estándar urbano y arquitectónico en su ejecución.

- **Sector Alto Pangue:** Compuesto sólo por la localidad homónima. La categoría censal de esta parte del territorio comunal es la de Aldea. Posee una población de 347 habitantes cobijados en 103 viviendas²⁸.

Se trata del único centro poblado que comparte con San Rafael el carácter urbano, sin embargo, mantiene déficits de urbanización. Está dotada de una escuela y una importante área verde. No obstante ello, casi todas sus calles se encuentran sin pavimentar (tanto calzadas como aceras peatonales) y la falta de una red de alcantarillado se está volviendo un problema que requiere pronta intervención. Posee un comercio de barrio, pero depende absolutamente de San Rafael para servicios profesionales y financieros. Su cercanía con Talca permite paliar un tanto dicha situación. Dado el cercano emplazamiento del vertedero “El Retamo”, de la vecina comuna de Talca, los camiones que trasladan los RSD a este y que cruzan por Alto Pangue, han provocado fuertes quejas

²⁸ El Censo del año 2002 identifica, además un caserío con el mismo nombre, al que asigna una población de 33 habitantes ubicados en 7 viviendas.

por parte de los vecinos debido al derrame de líquidos percolados, provocando malos olores y eventuales riesgos sanitarios para la población.

- **Sector Rural al Oriente de la Ruta 5 Sur:** Localidades situadas en dicho costado de la Autopista. Todas estas tienen la categoría de caseríos y sumaban en total 177 viviendas al 2002.

Pangue Arriba: Se trata de uno de los sectores rurales más antiguos de la comuna, posee buena infraestructura caminera y accesibilidad, tanto desde San Rafael como de la vecina comuna de Pelarco. Cuenta con una escuela y atención médica periódica.

Pangue Abajo: Nace del proyecto de Parcelación Pangue realizado por la CORA el año 1968. Posee características similares a Pangue Arriba con una escuela y estación médico rural.

Bajo la Peña: Se trata de un caserío con problemas serios de accesibilidad en virtud de los bajos estándares de diseño y materialidad de los caminos.

San Ricardo: se trata de una de las localidades cercanas a San Rafael, con buena accesibilidad y una escuela. Es uno de los sectores rurales más extensos y productivos de la comuna.

Panguilemito Norte, Centro y Sur: Continuidad de caseríos longitudinales al Sur de San Rafael y al Oriente de la línea férrea nacidos también del proceso de reforma agraria. Tienen déficits de urbanización y problemas de extracción de RSD.

Villa Unión El Esfuerzo: Toma de terrenos contigua al camino prolongación de Avenida Poniente.

Santa Irma: Prolongación del llamado Sector Sur de San Rafael y de igual origen (ocupaciones de terrenos entre la línea férrea y la Ruta 5 Sur, con posterior regularización de títulos). Se beneficia de los servicios de la capital comunal a pesar de la falta de urbanización.

San Rafael del Bajo: Viviendas al inicio de la ruta K 405 dependientes de la ciudad.

Las Chilcas: Parcelaciones productivas sin características urbanas.

El Milagro y Santa Victoria: Caseríos originados por la Parcelación El Milagro llevada a cabo por la CORA durante el gobierno de Eduardo Frei Montalva. Las viviendas se ejecutaron por autoconstrucción con el apoyo de INDAP.

Los Cuncos: Parte de la Parcelación El Milagro realizada por la CORA. Es la localidad que presenta la peor accesibilidad de la comuna por la sinuosidad del camino, falta de pavimentación y un perfil irregular.

Las Lagunas: Grupo de viviendas muy dispersas

El Regocijo: Viviendas dispersas al Norte de San Rafael.

Palo Blanco y Los Aromos: Parte del proyecto de parcelación Camarico de la CORA en torno al antiguo camino llamado de Circunvalación, contiguo a la vía férrea, hacia el norte de San Rafael.

- **Sector Rural al Poniente de la Ruta 5 Sur:** Localidades situadas en dicho costado de la Autopista. También con la categoría de caseríos, se encontraban no más de 38 casas al año 2002.

Los Maquis y Las Paredes: Parte poniente del proyecto de parcelación “Camarico” de la CORA. Viviendas dispersas y distantes entre sí con problemas de accesibilidad por trazado vial no resuelto.

Campo Militar, La Gloria, Camino a Villa Prat y Camino a Litu: Sectores de muy baja densidad con accesibilidad desmejorada por problemas de trazado vial.

Maitenhuapi y Huiliborgoa: Conjuntos de viviendas ubicadas contiguas a las rutas K440 y K514, que se desprenden del Sector Alto Pangué. Buena accesibilidad.

4.6 FACTORES CRITICOS

Se pueden establecer cinco Factores Críticos de relevancia en el marco del análisis establecido:

4.6.1 Dilación en el proceso de aprobación de Plan Regulador Comunal de San Rafael.

En cuanto a este instrumento de planificación se puede mencionar: La propuesta de trama vial estructurante, tanto de vías que cumplen un rol como colectoras, como las mayoritarias de servicios, presentan un diseño adecuado para permitir la conectividad y accesibilidad a todas y cada una de las zonas que conforman los futuros territorios urbanos de la comuna, particularmente en lo que se refiere a cerrar los circuitos que quedan sin conexión en el actual esquema de desarrollos lineales paralelos entre sí. A su vez, la propuesta determina roles claros a cada área de desarrollo del futuro territorio urbano de la comuna con suficiente espacio para dar cabida a las actividades propuestas en un horizonte de 20 o incluso más años.

De no aprobarse, en un mediano plazo, el instrumento señalado, es posible prever algunas consecuencias no deseadas que obligarían a la reformulación del Plan o, peor aún, a la obsolescencia del mismo. Algunos aspectos que se perciben de no adoptar acciones en esta dirección, son:

- Crecimiento urbano hacia direcciones no previstas.
- Persistencia de la segregación física del territorio en dos sectores opuestos.
- Pérdida de oportunidad de materializar la imagen urbana que se desprende del plan de inversiones asociado al Plan Regulador.
- El Plan de Inversiones, asociado al Plan Regulador, si bien no es una condición de su existencia (ni normativa ni práctica), constituye un esfuerzo sumamente clarificador de la imagen que se espera del territorio urbano de la comuna. Los siguientes proyectos dan cuenta de una voluntad de “hacer ciudad” mediante acciones concretas que, de no llevarse a cabo, consolidan las situaciones no deseadas que se propone abordar:

Cuadro N° 10: Cartera de proyectos PRC comuna San Rafael

Proyecto	Descripción	Imagen urbana que se propone propiciar
Ampliación Plaza de Armas	Ampliación de la Plaza Actual, incorporando Plaza Dura Ceremonial, Zonas de Descanso, Juegos Infantiles y Baños Públicos	Visualiza a la Plaza de Armas como un espacio que acoge a la población de San Rafael así como a quienes se desplazan desde y hacia el sector rural de la comuna o hacia las ciudades vecinas. Refuerza la centralidad de San Rafael y da cuenta de su oferta multifacética de servicios y bienes culturales.
Incentivar a los Vecinos del Casco Antiguo al Reciclaje de sus viviendas hacia	Recuperación de Antiguas Viviendas adaptándolas hacia hospedaje	Propone una ciudad que diversifica su oferta de servicios turísticos y se hace cargo mediante una estrategia de reciclaje, del deterioro de su patrimonio arquitectónico.

hospedaje

Construcción Diversos Puentes sobre Canal Grande y Canal Chico San Rafael	1.- Puente Santa Blanca, Cruce de Calle Santa Blanca con Canal Grande San Rafael 2.- Puente Lidia Roncagliolo 1, Cruce con Canal Chico San Rafael. 3.- Puente Livia Roncagliolo 2, Cruce con Canal Grande San Rafael 4.- Puente Alcalde Abel Maldonado, Cruce con Canal Chico y Canal Grande San Rafael. 5.- Puente Carlos Ibáñez del Campo, Cruce con Canal Chico y Canal Grande San Rafael. 6.- Puente Cementerio, Cruce con Canal Chico y canal Grande San Rafael	La voluntad de hacer más expedita la accesibilidad a cada barrio así como la posibilidad de reconocer la potencialidad paisajística de los canales de regadío (Grande y Chico) se manifiesta en el deseo de mejorar la accesibilidad dentro de la ciudad con estos puentes. Con esta intencionalidad la imagen urbana de San Rafael se vuelve singular y adquiere una ligazón no solo funcional sino también simbólica con el entorno rural en el que se emplaza.
Construcción de Calles Proyectadas: Prolongación de Calle Alcaldesa Roncagliolo	Apertura Calle Prolongación Alcaldesa Livia Roncagliolo. Longitud 450 m. con un ancho de 15.	La imagen urbana se define mejor al clarificar los límites de la localidad y al segregar el tránsito de vehículos pesados, reservando el interior de San Rafael para peatones y vehículos livianos.

Fuente: Memoria Explicativa del Plan Regulador de San Rafael. Plan de Inversiones, Localidad de San Rafael.

Cuadro N° 11: Cartera de proyectos PRC Alto Pangué

Proyecto	Descripción	Imagen urbana que se propone propiciar
Pavimentación de Aceras y Calzadas	Pavimentación de Calzadas y correspondientes aceras de las vías siguientes: 1.- Camino a Maitenhuapi (230 m.) 2.- O'Higgins (580 m.) 3.- Hermanos Carrera (230 m.) 4.- Fernando Uribe (93 m.) 5.- Ramón Freire (78 m.) 6.- Luis Sepúlveda (80 m.) 7.- Rolando Arellano (40 m.) 8.- Pasaje La Sede (18 m.)	Visualiza a la localidad de Alto Pangué, con los mismos estándares de urbanización que San Rafael. Aspira a que los ciudadanos perciban que vivir en esta localidad no los hace distintos a los habitantes de San Rafael.
Ensanche Pasaje Fernando Uribe	Ensanche lado Norte Pasaje Fernando Uribe (Traslado de vivienda de vecina ubicada en lado Norte del Pasaje)	Propone una localidad con accesibilidad mejorada para todos sus sectores en la que no se perciba áreas con más o menos dificultad para llegar a ellos.
Construcción Defensas Verdes sobre Ruta 5	Construcción de Defensas sobre la Ruta 5 Sur en Pasaje Gabriela Mistral y Área Verde	Dos ideas se presentan en esta propuesta: mejorar las condiciones de seguridad de la localidad y dotarla de atributos paisajísticos relacionada con su entorno natural.
Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Servidas	Construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas	Como en el caso de la pavimentación, se trata de que la localidad de Alto Pangué sea percibida, en término de oferta de urbanización, con los mismos estándares que la localidad de San Rafael y que

				presente condiciones de saneamiento óptimas para sus habitantes.
Reparación Pangué	Ribera	Estero	Limpieza del Lecho y Laderas	Da cuenta de los valores ambientales del Estero Pangué y los vincula al espacio urbano.
Programa para incentivar a Privados a Desarrollar proyectos Turísticos en el Sector Oriente Ruta 5 Sur y a Poner en Valor Puente Pangué			Construir un Centro Recreativo	Propone una localidad volcada a un rol de servicios turísticos que es consciente y responsable de los atributos que tiene para ello y que valora sus monumentos históricos (en particular con aquellos bienes patrimoniales asociados a su origen)

Fuente: Memoria Explicativa del Plan Regulador de San Rafael. Plan de Inversiones, Localidad de Alto Pangué.

4.6.2 Modalidad de ocupación del territorio comunal.

El Territorio no ha dejado de ser ocupado por asentamientos humanos manteniendo un patrón único: una ocupación lineal pero dispersa, de los bordes de la trama vial de la comuna. Una trama que toma como centro la localidad de San Rafael y que se dispersa radialmente hacia los límites del territorio comunal, conectando a San Rafael con las cabeceras comunales de los municipios vecinos²⁹. Esta Modalidad de ocupación del territorio se convierte en un factor crítico por los motivos siguientes:

- La dispersión encarece las Iniciativas de Inversión dirigidas al saneamiento sanitario de los sectores urbanos y rurales porque obliga a la construcción de redes extensas que implican, además del costo de la propia red, pérdida de presión en el caso del Agua Potable y profundidades mayores que lo normal, al final de los circuitos de alcantarillado.
- Complejidad similar se relaciona con la accesibilidad a estos sectores ya que, aun cuando se trate de caminos adecuadamente trazados y con una pavimentación mínimamente transitable la dispersión conlleva aumento en los costos de combustible de cualquier sistema de movilización colectiva (aumento de detenciones, paraderos, etc.).
- Por cierto que una de las complejidades que implica este modo de usar el territorio tiene que ver con la posibilidad de dotarlos de equipamientos adecuados a sus requerimientos. Al no existir un elemento de centralidad (plaza, hito reconocible, cruce de caminos, etc.), tanto el emplazamiento de un eventual equipamiento, como el crecimiento del sector poblado (su dirección y uso de suelo) resultan arbitrarios.
- La espontaneidad con que se ha dado esta forma de ocupación del territorio ha provocado situaciones no deseadas como la construcción de viviendas bajo tendidos de alta tensión o la abierta transgresión de todas las normas urbanísticas señaladas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones relativas a distanciamientos, adosamientos, resistencia al fuego de los materiales de construcción, etc.
- Un claro ejemplo de las consecuencias negativas que conlleva este modo de ocupación del territorio, lo constituye la extensión urbana hacia el sur del San Rafael donde se pueden observar todas las situaciones señaladas anteriormente con el agravante de que, en virtud de esas mismas circunstancias y, en particular, del angosto perfil de la vía que motivó la ocupación, hubo que segregar dicha porción del territorio del futuro instrumento de ordenamiento territorial local.

²⁹ En el Sector El Milagro se observa un patrón concentrado pero la tendencia general es la dispersión siguiendo la línea en los caminos.

- La existencia del patrón de ocupación señalado tiene un arraigo histórico en la población, por lo que es fácilmente posible que su reproducción ocurra de un modo predecible, quedando solo la incógnita sobre el momento en que ello ocurrirá. Esto debiera llevar a la necesidad de adoptar una política local de abordar el tema del crecimiento de las localidades rurales.

De no adoptarse esta política de generación de centralidades u otra similar, que detenga el proceso de crecimiento lineal disperso, este puede llegar a ser inabarcable. No se trata de impedir el crecimiento rural puesto que su dinámica permite controlar procesos migratorios hacia San Rafael u otras cabeceras comunales vecinas sino de que ello ocurra de tal modo que resulte posible la formación de villorrios con identidades propias, sustentables en el tiempo y con posibles dinámicas en las que se combinen las ventajas del emplazamiento en un área rural con las ventajas de un equipamiento de características urbanas.

En el caso de territorios que obedecen al patrón señalado pero que se emplazan contiguos a la futura área urbana comunal, como es el caso ya descrito de la extensión sur de San Rafael, podrían explorarse tres líneas de acción, a saber:

- 1.- Constituir un área de extensión urbana en una futura modificación-ampliación del Plan Regulador, en la que se establezca el perfil adecuado a un uso urbano habitacional para la vía y generar la Iniciativa de Inversión previendo los fondos de expropiación concurrentes a esta. La rentabilidad social de la IDI será la que en definitiva haga viable esta estrategia que se basa en mantener la actual posesión del suelo.
- 2.- Propiciar un uso de suelo que haga rentable la participación del sector privado en el proceso de ocupación de esta porción del territorio. La eventualidad de una transformación por la vía de la compra de lotes y su conversión en proyectos rentables haría que el ensanche fuera un costo menor del proceso de transformación.
- 3.- Generar una acción multisectorial amparada en la experiencia del MINVU para levantar propuestas de esta naturaleza (Programa “Quiero Mi Barrio” y similares), que vinculen subsidios de mejoramiento y ampliación bajo el compromiso de la adopción de la línea oficial prevista para el sector, entendiéndolo como depositario futuro de la condición de área de extensión urbana.

Fotografía N° 3: El territorio rural puede presentar atributos urbanos sin perder su identidad



Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

4.6.3 Intervención oportuna en la problemática del tratamiento y disposición final de las aguas servidas:

El déficit de alcantarillado de aguas servidas en la comuna de San Rafael, con su correspondiente sistema de depuración y tratamiento, viene aparejado con la idea que la disposición final se lleva a cabo, en más de la mitad de las viviendas, mediante fosas sépticas y pozos absorbentes (pozo de 2 a 3 metros de profundidad, relleno de bolones y ripio) o drenes (sistema de ductos perforados, dispuestos longitudinalmente sobre una capa de bolón y ripio). Estas soluciones, aún cuando se encuentran aprobadas por la legislación vigente, son altamente contaminantes. La comuna tiene importantes acuíferos subterráneos y un sistema de esteros y canales de regadío que son parte de su patrimonio ambiental y, también, económico. La no intervención oportuna de esta problemática podría derivar en alguno de los escenarios siguientes:

- Deterioro de la calidad de las fuentes de agua para consumo humano.
- Disminución de la calidad de los cultivos por contaminación de aguas de regadío.
- Pérdida de una oportunidad para marcar una diferencia con soluciones convencionales.

Si bien es cierto, las soluciones para intervenir este problema se hayan relativamente estandarizadas (y normadas dentro de la legislación vigente), la comuna puede posicionarse como pionera en esta materia dado que existen experiencias que la abordan en contextos más desfavorables y de modos más amigables con el medio ambiente.

4.6.4 Mejoramiento de los estándares de los caminos de la comuna

Sea cual sea el patrón de ocupación del territorio que se adopte, la desmejorada accesibilidad que ciertos sectores poseen (Los Cuncos es el peor ejemplo), puede llevar a procesos no deseados de despoblamiento rural y migración hacia San Rafael. El resultado puede ser cambiar una forma de vida que aún puede desarrollar potencialidades en la perspectiva del cultivo para el auto sustento por alguna forma de marginalidad urbana.

Un mejoramiento oportuno de los caminos tendría el mérito de potenciar el equipamiento rural existente al disminuir tiempos y riesgos en los viajes, posibilitando de paso que, por economías de escala, la inversión para el mejoramiento y o ampliación de estos equipamientos fuere mucho más rentable socialmente.

Cuadro N° 12: Estado caminos comuna de San Rafael

ENROLADOS		NO ENROLADOS	
NOMBRE	MATERIALIDAD	NOMBRE	MATERIALIDAD
Ruta K 40	Pavimentada	A Pangué Abajo	Ripio
Ruta K-356	Ripio	A Bajo la Peña	Ripio
Ruta K-409	En pavimentación	A San Ricardo	Ripio
Ruta K-405	Pavimentada	Pelarco Viejo	Ripio
Ruta K 419	Ripio	Panguilemito Centro y N.	Ripio
Ruta K-411	Ripio	Camino a Litu	Pavimentado
Ruta K-407	Ripio	Villa Unión El Esfuerzo	Ripio
Ruta K-440	Parcialmente Pavimentada	Los Cuncos	Ripio
N° 25, S/Rol	Ripio	Las Lagunas	Ripio
N° 26, S/Rol	Ripio	La Gloria	Ripio

Fuente: Elaboración propia a partir de Información proporcionada por la SECPLAN.

4.6.5 Regularización de la propiedad urbana y rural

Gran parte de los procesos de poblamiento de la comuna se han desarrollado mediante ocupaciones de calles y caminos bajo modalidades que no se ajustan a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, por lo tanto, el procedimiento que se ha seguido para la inscripción de los lotes resultantes de los procesos de ocupación, en el Conservador de Bienes Raíces, es el contemplado en el DS 2.695 del Ministerio de Bienes Nacionales. Aun así, existen muchos sectores en los que no se ha logrado la implementación de esta normativa y permanecen en condiciones de comodato precario o simplemente al margen de toda normativa. Esta situación retrasa e incluso impide diversos procesos entre los cuales se puede mencionar: la obtención de permiso de edificación y recepción final de la vivienda por construir o ya construida, la aplicación de subsidios dirigidos a la mantención, mejoramiento y ampliación de la vivienda existente, la obtención de créditos hipotecarios, la generación de servidumbres para el tendido de redes de servicios o mejorar la conectividad, etc. Como esta situación involucra amplios sectores de la comuna, se puede señalar que se vuelve un factor crítico toda vez que impide la aplicación de programas completos³⁰.

Una situación de distinto origen pero que tiene consecuencias similares a las enunciadas, es la que se genera con los bienes comunes que resultaron del proceso de Reforma Agraria iniciado en los años 60. Dicho proceso se origina por la expropiación, por parte del Estado (CORA), de campos improductivos que fueron entregados a cooperativas llamadas originalmente “asentamientos campesinos”; dichas comunidades conformaron villorrios rurales dando origen a tres formas distintas de propiedad, a saber, el terreno en el que se emplaza la vivienda, el terreno productivo familiar (ambos son particulares) y el terreno de la cooperativa. Con el tiempo, este último, quedó en una situación de abandono por falta de organización del grupo propietario. En muchos casos las cooperativas se disolvieron y en otros perdieron vigencia por falta de actividad de sus socios o fallecimiento. Los predios, sin embargo, mantienen la condición de bienes comunes y muchas veces albergan recintos de uso común (canchas deportivas) en los cuales no es posible hacer inversión pública por la condición señalada. La dificultad para subdividirlos, venderlos, entregarlos en comodato o cederlos, hace que diversas iniciativas de interés local se pierdan o cambien a emplazamientos desfavorables pero legalmente aptos para la inversión.

4.7 POTENCIALIDADES

4.7.1 Ubicación Estratégica de San Rafael:

La condición de comuna contigua a la capital de la Región del Maule implica, no solo el acceso expedito al conjunto de la oferta de servicios de toda índole que ello implica, sino también la posibilidad de constituirse en un espacio en el que las externalidades negativas de dicha oferta no tengan la posibilidad de manifestarse. Esta relación de cercanía puede leerse también desde la perspectiva inversa, es decir, como un territorio que la capital de la Región dispone para el desarrollo de actividades que desconcentren su propio espacio comunal. De este modo, en una suerte de alianza tácita, Talca dispone de San Rafael como territorio de desconcentración de actividades productivas y de servicio que ofrece, además un contexto espacial y funcional estructurado como

³⁰ Entre otros, el Programa de Protección al Patrimonio Familiar del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. A modo de ejemplo, durante el proceso de reconstrucción post terremoto del año 2010, la comuna de San Rafael registró un total de 1.243 damnificados, sin embargo, solo fue posible atender a 922 de estos, se presume que gran parte de los 221 restantes, considerados No hábiles para el subsidio, lo fueron por la precariedad en la situación de tenencia del suelo (“Reconstrucción Post Terremoto en la Ruralidad del Maule” Noviembre 2014, Claudia Concha Saldías y otros).

para hacer viable dicha relación. Esta potencialidad tiene su arraigo en la fuerte presencia de la Ruta 5 Sur, heredera de la vocación de comuna de tránsito que San Rafael lleva desde sus inicios y que en el actual contexto, es dable pensar cómo puede reinventarse el modo de aprovechar esta condición (esta potencialidad la entienden perfectamente los vendedores de pescado que se ubican en un frente de 1 kilómetro de la Ruta 5 Sur, y que, sin proponérselo, dan cuenta de la presencia de San Rafael de un modo más explícito que el hito de hormigón que busca señalar su presencia).

4.7.2 Estructura Radial de la comuna

Se puede señalar que el modo como se sitúan los caminos en la comuna es un acierto ya que permite:

- Agilizar la relación entre los centros poblados rurales y la capital comunal.
- Otorgar un rasgo identitario al modo de estructurar el territorio (es pensable que este hecho contribuyó, en su momento a potenciar la idea de que San Rafael podía ser una comuna).
- Potenciar la oferta de servicios públicos y privados de San Rafael.
- Planificar la distribución de redes que utilicen los caminos como soporte (electricidad, fibra óptica, etc.), así como establecer especializaciones en la oferta de locomoción colectiva.
- Por último, esta situación puede ser usada como elemento de caracterización y medición de intervenciones que ocupen tramos equidistantes de los caminos hacia y desde San Rafael.

4.7.3 Existencia de una importante reserva de suelo para la expansión urbana dentro de San Rafael y Alto Pangué:

Un importante mérito del Plan Regulador de San Rafael es el que haya propuesto importantes reservas de suelo aun cuando las expectativas de crecimiento no lo requirieran del todo en el mediano plazo. Estas reservas se ubican, en el caso de San Rafael, mayoritariamente al Oriente de la Ruta 5 Sur y en el caso de Alto Pangué, al poniente de la misma.

4.7.4 Existencia de Equipamientos recientes de buena calidad arquitectónica:

Tanto el edificio municipal el del CESFAM y el espacio de la Plaza de Armas, son construcciones recientes que adhieren a visiones arquitectónicas contemporáneas. Esta situación permite situar a San Rafael como una comuna reciente en la que cabe la innovación y el cuestionamiento de formas tradicionales de hacer ciudad. Si esta visión de las intervenciones urbanas logra posicionarse³¹, podría ser un sesgo interesante para la conformación de los espacios urbanos de la comuna. Como existen aún requerimientos de edificaciones públicas, podría ser ello una buena oportunidad para potenciar una imagen de ciudad contemporánea.

4.7.5 Existencia de edificaciones patrimoniales relacionadas con el origen de la comuna

Tanto la localidad como el territorio comunal deben su origen a una condición de localización que lo remite a una situación de territorio de paso. Esta propiedad es reforzada con la aparición del ferrocarril que viene siendo el símbolo de su consolidación y por mucho tiempo la razón misma de su existencia. Dos edificaciones permiten dar cuenta de esta singularidad, por un lado, la Estación de

³¹ No todas las intervenciones han sido exitosas, el hito que marca, en la carretera, la presencia de la localidad de San Rafael no logra identificarse con esta ni con el territorio comunal.

Ferrocarriles, emplazada cerca del complejo deportivo municipal de San Rafael y el Puente Ferroviario sobre el Estero Panguilemo³², cerca de la localidad de Alto Pangué. Ambas construcciones hacen referencia a una época de modernización del país que veía en el ferrocarril la herramienta de su condición unitaria y de su posibilidad de concretar un proyecto de país integrado a las vanguardias tecnológicas europeas.

Fotografía N° 4: Edificio Consistorial, ejemplo de edificación contemporánea y materiales tradicionales en vivienda rural



Fuente: Fotografía tomada por el autor, 2015.

Estos resabios de los orígenes de la comuna, puestos en valor, son una oportunidad que tiene San Rafael, de potenciar una forma de turismo basada en el patrimonio ferroviario.

Una reflexión sobre perspectivas de desarrollo

Las perspectivas de desarrollo territorial, que son perceptibles para San Rafael, a partir de un adecuado manejo de los factores críticos y un aprovechamiento oportuno de sus potencialidades, se pueden enunciar como sigue:

- Mantención y consolidación del rol de la capital comunal como concentradora de los servicios de la comuna a partir del aumento de la oferta de estos y el mejoramiento de la red caminera desde San Rafael hasta cada uno de los poblados lineales que constituyen el territorio comunal.
- Una perspectiva posible y deseable, se haya contenida en la cartera de proyectos de inversión del Plan Regulador Comunal y dice relación con la confluencia de tres ideas que subyacen en este diagnóstico, a saber: la imagen objetivo que se desprende de la materialización de las propuestas del mismo Plan Regulador, la condición de espacio vinculado simbólicamente a la cultura rural y la existencia de un patrimonio escénico y urbano de cierta relevancia. Se trata de la diversificación de la oferta Turística, por la vía de la transformación de barrios de San Rafael y de Alto Pangué, vinculados a su historia, en lugares de acogida al visitante (residenciales, hoteles "boutiques", restaurantes, etc.).

³² El Decreto del Ministerio de Educación Pública N° 499, de fecha 05 de octubre de 1989, señala: "Declárase Monumento Histórico el Puente sobre el Río Pangué, a unos 12 Kilómetros al Norte de Talca".

V. DESARROLLO SOCIAL

5.1 NIVEL DE DESARROLLO

5.1.1 Vulnerabilidad Social y Situación de la Pobreza Comunal de San Rafael

Para la estimación de la pobreza a nivel comunal, el principal instrumento utilizado en Chile es la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, CASEN que ha implementado una nueva metodología para medir pobreza realizando ajustes metodológicos de acuerdo a estándares utilizados internacionalmente. Los resultados de esta metodología para la Comuna de San Rafael, presentados por el Ministerio de Desarrollo Social, son los siguientes:

Cuadro N° 1: Tasa de Pobreza (%) Comuna de San Rafael año 2013, Encuesta CASEN con Límites Inferior y Superior de Intervalos de Confianza mediante Metodología SAE

Número de personas* en situación de pobreza por ingresos		Porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos		Límite inferior		Límite superior		Variación registrada en el porcentaje de población en situación de pobreza por ingresos (2011-2013) en puntos porcentuales
2011	2013	2011	2013	2011	2013	2011	2013	
3.024	1.907	33,1%	20,2%	23,3%	13,4%	39,2%	26,6%	-12,9 puntos porcentuales

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social. Estimaciones realizadas empleando metodologías de estimación para áreas pequeñas (SAE) e imputación de medias por conglomerados (IMC), a partir de: Encuesta Casen 2013 de MDS; registros administrativos 2013 de AFC, Fonasa, y Superintendencia de Salud; Censo de Población 2002, INE

Nota: * Las estimaciones del número de personas en situación de pobreza por ingresos a nivel comunal consideran la población residente en hogares de viviendas particulares ocupadas, según las proyecciones demográficas del INE vigentes a la fecha de realización de la Encuesta Casen 2013

La Comuna de San Rafael presenta un 20,2% de población en situación de pobreza en el año 2013, según la encuesta CASEN, lo que implica que la comuna disminuyó su nivel de pobreza en 12,9 puntos porcentuales, pasando de 33,1 % el año 2011 a 20,2 % el año 2013 de acuerdo a la nueva metodología basada en ingresos.

La comuna presenta una tasa de pobreza superior a la tasa nacional, que es de un 14,4 %, e inferior a la tasa de la Región de Maule, que es de un 22,3 %.

Otra forma de acercarse a la medición de la vulnerabilidad social de la población de la comuna, está representado por la base de datos que se obtiene con la información generada por la Ficha de Protección Social, **FPS**, aplicada por la Municipalidad de San Rafael. En tal sentido, a septiembre del 2015, se encontraban encuestadas 3.211 familias de San Rafael, lo que comprende a 8.588 personas habitantes de la comuna. Características de la población encuestada por la Ficha de Protección Social (FPS) de la comuna, son las siguientes:

- 4.162 son hombres y 4.426 mujeres.
- 2.338 son niños y niñas y 1.003 son jóvenes.
- 3.832 son adultos.
- 415 son adultos mayores

- 127 personas pertenecen a pueblos originarios
- 39 presentan son minusválidos
- 2,7 personas es el número promedio de integrantes por familia encuestada

La cobertura de la Ficha Protección Social, que es el porcentaje de la población comunal encuestada por la FPS, es un **87,8% de la población total de la comuna**, estimada para el año 2015 en 9.782 habitantes³³. Es decir, la mayoría de la población comunal fue encuestada por la FPS.

Las localidades y poblaciones que concentran los mayores números de familias encuestadas por la FPS, son las siguientes:

Cuadro N°2: Localidades y Agrupaciones Habitacionales de la Comuna de San Rafael, con más de 100 Familias encuestadas con FPS. Septiembre de 2015.

N°	Agrupación Habitacional	N° Fichas	N° Personas
1	ALTO PANGUE	202	507
2	DON SEBASTIAN I, II y II B	305	897
3	MANUEL CORREA NUÑEZ	105	224
4	NUEVA VIDA	122	355
5	PANGUE ABAJO	139	372
6	PANGUE ARRIBA	231	609
7	PANGUILEMITO	102	312
8	PATRIA NUEVA	111	254
9	SAN EDUARDO	173	483
10	SAN RAFAEL	506	1255
11	VILLA BICENTENARIO	135	403
Totales		2131	5671

Fuente: Elaborado con datos DIDECO Municipalidad de San Rafael.

Cuadro N°3: Distribución de la Población Encuestada por agrupación habitacional, Ficha de Protección Social (FPS), Comuna de San Rafael, Septiembre de 2015.

N°	Agrupación Habitacional	N° Fichas	N° Pers	Hom	Muj	Niños/as	Jóv	Adul	A.May	Mujeres Vulnerab	Indígenas	Minusválidos
1	AGUAS MEDIAS	2	4	2	2	1	1	2	0	0	0	0
2	ALTO PANGUE	202	507	232	275	126	54	217	110	38	7	4
3	BAJO LA PEÑA	16	41	23	18	6	7	22	6	3	0	0
4	CABRERIA	1	2	1	1	0	0	2	0	0	0	0
5	CAMINO A LITÚ	1	4	2	2	2	0	2	0	0	1	0
6	CAMPO MILITAR	3	7	5	2	2	0	2	3	0	3	0
7	DEPARTAMENTAL	47	120	50	70	22	19	70	9	9	0	0
8	DON SEBASTIAN I, II y II B	305	897	415	482	344	103	411	39	59	14	3
9	EL MAITEN	5	11	5	6	2	0	9	0	2	0	0
10	EL MILAGRO	68	176	97	79	43	15	77	41	11	4	0
11	EL REGOCIJO	8	18	12	6	4	2	8	4	1	1	0
12	HUILLIBORGOA	16	38	19	19	3	3	20	12	5	0	0
13	LA ESPERANZA	16	39	22	17	9	5	15	10	2	0	0
14	LA GLORIA	14	41	25	16	12	4	14	11	1	0	0
15	LA PIRCA	1	3	2	1	0	0	2	1	1	0	0
16	LAS CHILCAS	4	13	5	8	5	0	8	0	1	1	0
17	LAS DAMAS	2	7	4	3	1	2	2	2	0	0	0

³³ Fuente: INE, última actualización realizada "Actualización de Población 2002-2012 y Proyecciones 2013-2020"

18	LAS HIGUERAS	4	9	5	4	2	1	2	4	0	0	1
19	LAS LAGUNAS	11	25	14	11	3	2	14	6	2	0	0
20	LAS LOMAS	83	215	103	112	39	40	92	44	9	1	0
21	LAS PAREDES	38	125	67	58	33	18	61	13	2	3	0
22	LAS PATAGUAS	3	8	4	4	4	1	2	1	0	0	0
23	LAS ROSAS	19	54	25	29	20	6	23	5	3	1	1
24	LOS AROMOS	20	58	32	26	18	7	26	7	3	6	1
25	LOS CUNCOS	34	95	51	44	28	8	38	21	3	0	0
26	LOS MAQUIS	44	115	52	63	25	11	50	29	8	1	0
27	LOS NARANJOS	18	54	27	27	18	8	24	4	3	3	1
28	MAITENHUAPI	31	85	38	47	15	14	41	15	11	1	1
29	MANUEL CORREA NUÑEZ	105	224	114	110	40	26	93	65	31	1	3
30	MUCHAS AGUAS	3	7	4	3	0	2	2	3	0	0	0
31	NORTE	96	241	130	111	57	39	99	46	17	7	1
32	Nva. ESPERANZA	56	164	76	88	53	19	81	11	9	7	0
33	NUEVA VIDA	122	355	153	202	151	43	143	18	17	0	2
34	PALO BLANCO	48	131	64	67	32	16	60	23	10	1	0
35	PANGUE ABAJO	139	372	186	186	88	35	166	83	16	0	1
36	PANGUE ARRIBA	231	609	318	291	132	65	279	133	32	9	4
37	PANGULEMITO	102	312	151	161	69	42	139	62	19	2	0
38	PATRIA NUEVA	111	254	124	130	55	29	111	59	27	3	0
39	PELARCO VIEJO	27	82	41	41	22	12	33	15	5	0	0
40	QUEBRADA MALA	3	11	5	6	1	3	7	0	1	0	0
41	RARA	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
42	SAN CAYETANO	1	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0
43	SAN EDUARDO	173	483	232	251	142	64	238	39	38	8	1
44	SAN ISIDRO	1	3	1	2	0	1	0	2	0	0	0
45	SAN RAFAEL	506	1255	597	658	285	145	532	293	105	29	5
46	SAN RICARDO	48	133	68	65	29	10	62	32	4	0	2
47	SAN SEBASTIAN	1	3	1	2	1	0	2	0	0	0	0
48	SANTA ANA	4	12	6	6	3	1	4	4	0	0	0
49	SANTA BLANCA	1	2	1	1	0	0	0	2	0	0	0
50	SANTA IRMA	73	173	85	88	38	21	84	30	19	2	1
51	SANTA VICTORIA	40	115	53	62	37	10	54	14	8	1	3
52	SUR	92	221	111	110	63	18	98	42	25	3	0
53	V. BICENTENARIO	135	403	172	231	180	38	173	12	23	2	2
54	VILLA UNION EL ESFUERZO	63	205	104	101	59	31	94	21	4	5	2
55	V. EL MILAGRO	13	44	24	20	14	2	21	7	1	0	0
Totales		3211	8588	4162	4426	2338	1003	3832	1415	588	127	39

Fuente: DIDECO. Municipalidad de San Rafael, septiembre de 2015.

En forma complementaria, se puede señalar que otra fuente para medir los niveles de vulnerabilidad social de la población, está constituido por el Índice de Vulnerabilidad utilizado por la JUNAEB para determinar la focalización de sus beneficios y servicios a la población escolar. Para dicho efecto, este sistema posibilita la clasificación excluyente de los estudiantes en distintas prioridades de atención, facilitando de este modo, que a largo plazo los/as estudiantes que se encuentran en 1ª prioridad, salgan de su condición de vulnerabilidad. Para San Rafael, tenemos los siguientes resultados para el año 2015:

Cuadro N°4: Índice de Vulnerabilidad IVE-SINAE de alumnos de Enseñanza Básica. Comuna de San Rafael, 2015

PRIMERA PRIORIDAD	SEGUNDA PRIORIDAD	TERCERA PRIORIDAD	NO VULNERABLES	SIN INFORMACION	TOTAL MATRICULA BASICA 2014	IVE-SINAE COMUNAL 2015
594	161	148	150	3	1.056	85,5

Fuente: JUNAEB.

Se puede señalar que la comuna de San Rafael cuenta con un índice de Vulnerabilidad de JUNAEB de un 85,5 en un máximo de 100, lo que permite señalar que la población escolar presenta un alto Índice de Vulnerabilidad.

En el siguiente cuadro se aprecia la situación de los establecimientos educacionales en lo que respecta al Índice de Vulnerabilidad:

Cuadro N°5: Índice de Vulnerabilidad de los Establecimientos Educacionales de la Comuna de San Rafael. IVE-SINAE de la JUNAEB, 2015

Nombre Establecimiento	Dependencia	Área	Prim Prior	Segun Prior	Terc Prioridad	No vulnerables	Sin Inform	Total Matricula Básica 2014	IVE-SINAE Básica 2015
Escuela San Rafael	MUNICIPAL	Urbano	315	73	74	80	2	544	84,9
Escuela Alto Pangué	MUNICIPAL	Rural	69	23	22	10	0	124	91,9
Escuela Dante Roncagliolo Bavestrello	MUNICIPAL	Rural	8	5	0	2	0	15	86,7
Escuela Pangué Arriba	MUNICIPAL	Rural	74	24	15	9	0	122	92,6
Escuela Pangué Bajo	MUNICIPAL	Rural	8	3	2	2	0	15	86,7
Escuela El Milagro	MUNICIPAL	Rural	20	11	7	7	0	45	84,4
Colegio Santa Madre de Dios	PART SUBV	Urbano	100	22	28	40	1	191	78,5

Fuente: Elaborado con datos de la JUNAEB

En el cuadro anterior se puede apreciar que los establecimientos educacionales de la comuna que presentan los mayores índices de vulnerabilidad de los alumnos/as son la Escuela Pangué Arriba con un 92,6 y la Escuela Alto Pangué con un 91,9, ambos de dependencia municipal y del área rural según la JUNAEB. El establecimiento con el índice de vulnerabilidad más bajo de la comuna es el Colegio Santa Madre de Dios con un 78,5 de dependencia particular subvencionado y del área urbana. La Comuna de San Rafael presenta un Índice de Vulnerabilidad de un 85,5, el que es superior al índice promedio nacional de un 69,7

5.1.2 Vivienda

En total la comuna contaba con 3.225 viviendas el año 2011, de las cuales 111 carecían de agua potable, lo que representa un déficit del 3,4 % del total de viviendas de la comuna, mientras que 596 viviendas carecían de alcantarillado, lo que representa un 18,5 % del total de viviendas de la comuna.

Cuadro N°6: Cantidad de viviendas urbanas y rurales, déficit de agua potable y alcantarillado según Pre-Censo 2011, Comuna de San Rafael

Viviendas	N° total	N° con déficit de Agua Potable	%	N° con déficit de alcantarillado	%
Urbanas	1.700	32	1,9	443	26
Rurales	1.525	79	5,2	153	10

Fuente: Plan de Regional de Gobierno- Región del Maule 2014-2018.

En cuanto a niveles de hacinamiento, el 22,4 % de los hogares de la comuna presentaban algún nivel de hacinamiento, y que el 31,8 % de los mismos hogares presentaban saneamiento deficitario, cifras superiores a los niveles regionales y nacionales en ambas mediciones.

Cuadro N°7: Hacinamiento y Saneamiento de las Viviendas, Comuna de San Rafael, FPS Julio 2013

Calidad de las Viviendas	Comuna	Región	País
Porcentaje (%) de hogares con hacinamiento medio	20.8	20.5	19.9
Porcentaje (%) de hogares con hacinamiento crítico	1.6	2.0	2.3
Porcentaje (%) de hogares con saneamiento deficitario	31.8	20.7	17

Fuente: MIDESO, Reporte Comunal con datos de Ficha de Protección Social (FPS), Julio 2013.

La Municipalidad de San Rafael desarrolla el “Programa Habitabilidad” del Ministerio de Desarrollo Social que gestiona técnicamente FOSIS, destinado a apoyar familias a las que se han diagnosticado problemas graves en las condiciones físicas de sus viviendas: baño, cocina, instalaciones eléctricas, falta de camas completas para sus integrantes y/o problemas con el manejo de la basura, revestimientos de muros, entre otros. El año 2014 el programa tenía como beneficiarias a 11 familias de diferentes sectores de la comuna, las que presentaban necesidades tales como instalaciones eléctricas, revestimientos de muros y nuevos módulos. El municipio contó con recursos asignados por MIDESO para licitar los servicios de reparación y mejora de viviendas por un monto de \$ 8.345.230 durante el año 2014, en tanto que para el año 2013 se destinaron \$9.450.000 para atender a otras 10 familias.

Con respecto a los comités de vivienda, la comuna cuenta con los siguientes:

Cuadro N°8: Comités de Vivienda Comuna de San Rafael, año 2015

N°	NOMBRE ORGANIZACIÓN	DIRECCION DIRECTIVA
1	Comité de Ampliación El Roble	Eusebio Lillo
2	Comité de Ampliación San Marcos	Don Sebastián
3	Comité Villa San Eduardo N° 2	San Eduardo
4	Comité de Vivienda Villa Oro Verde	Camino Maitenhuapi-Hulliborgoa
5	Comité de Vivienda y Ampliación La Esperanza de Pangué Arriba	Pangué Arriba
6	Comité de Ampliación Habitacional Forjando Sueños.	Don Sebastián
7	Comité de Ampliación Nuevo Horizonte	Don Sebastián
8	Comité Habitacional Bicentenario	Don Sebastián
9	Comité de Ampliación Nuevo Horizonte 2	Don Sebastián
10	Comité de Vivienda Alto El León	Alto Pangué
11	Comité de Vivienda Villa Günther Wettke	Villa Günther Wettke

Fuente: DIDECO San Rafael

La mejora de la calidad de las actuales viviendas de la comuna sería la solicitud principal actualmente y no la demanda de viviendas nuevas, que lo sería en menor medida, hecho que se justifica en el relevante proceso de renovación de viviendas derivado de la fase de reconstrucción post- terremoto 27/F, en que la comuna renovó prácticamente todas las viviendas destruidas, en su mayoría construidas con material de adobe. En tal sentido, el terremoto aportó a reducir el problema de déficit de viviendas de la comuna³⁴. En el mes de septiembre del año 2014, inició su funcionamiento la Entidad Patrocinadora (EP)³⁵ de la Municipalidad de San Rafael, con un equipo de 6 profesionales a jornada parcial, para desarrollar proyectos de vivienda, ampliación, mejoramientos y postulación a subsidios de vivienda para los vecinos y vecinas de la comuna. En tal sentido, la EP municipal sigue apoyando a la comunidad en la postulación, entre otros, al D.S. 49 que está dirigido a familias con niveles altos de vulnerabilidad social, que desean viviendas nuevas. La EP ha postulado tres proyectos a la fecha, 2 de ampliación y 1 de mejoramiento. Se han formado tres comités nuevos de vivienda: 1 comité de vivienda nueva denominado Günther Wettke con 65 socios; 1 comité para el mejoramiento con 30 familias, y 1 comité de ampliación para 22 familias. Cabe señalar que existen EP privadas que operan en la comuna y que no se relacionan con la municipalidad.

5.1.3 Participación Comunitaria

La comuna cuenta con cerca de 135 organizaciones sociales con personalidad jurídica³⁶. El principal tipo de organización comunitaria son las territoriales, representadas por 43 Juntas de Vecinos, de las cuales 19 operan en las áreas urbanas de la comuna (San Rafael Centro y Alto Pangué), y 24 en áreas rurales. Este tipo de organizaciones, representa el 31,9 % del total de organizaciones de la comuna. Actualmente se encuentran activas menos de 40 JJVV realizando reuniones de socios a las que asisten entre 10 y 12 personas en promedio. También se cuenta con 2 Uniones Comunales: 1 de juntas de vecinos y 1 de adultos mayores y el COSOC, Consejo de la Sociedad Civil³⁷.

Cabe destacar el alto número de organizaciones deportivas (31), lo que representa el 23 % del total de organizaciones comunitarias de la comuna. Las organizaciones deportivas presentan diversidad temática: 9 Clubes deportivos de Fútbol (5 urbanos y 4 rurales)³⁸, 4 Clubes deportivos de Baby Fútbol, 3 Clubes de Rayuela, 9 Clubes de Huaso y Rodeo, 1 Club de Carreras de Galgos, 1 Club de Basquetbol, 1 Club de Automovilismo, 2 Clubes de Taekwondo y 1 Centro Cultural y Deportivo.

³⁴ Cabe señalar que el proceso de reconstrucción de viviendas no se encuentra en estricto rigor terminado, puesto que a la fecha, se encuentra pendiente la recepción final por parte de la Dirección de Obras Municipales, de una gran parte de las viviendas construidas en dicho proceso. Las viviendas no han obtenido la recepción final debido a problemas con las constructoras, por lo que el MINVU debe hacerse cargo de este problema. Dicha situación dificulta o imposibilita la postulación a subsidios de ampliación o mejoramiento por parte de los afectados.

³⁵ Con la entrada en vigencia del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV), regulado por el Decreto Supremo N°49 (V. y U.), de 2011, se reemplazó la figura de las Entidades de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS) por la de Entidad Patrocinante (EP). Actualmente la Oficina Municipal de Vivienda opera como EP teniendo la función de asesorar a las familias para acceder al subsidio habitacional que otorga el nuevo programa habitacional.

³⁶ El análisis es sobre las organizaciones con personería jurídica. El dato de las organizaciones activas e inactivas fue solicitado a Organizaciones Comunitarias de la Municipalidad y está pendiente a la fecha.

³⁷ El Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC), es creado por la Ley N° 20.500 dictada el 2011.

Tiene como objetivo asegurar un mecanismo institucional de participación de la ciudadanía en el control ciudadano de la gestión municipal. Reemplaza al antiguo CESCO y, si bien mantiene su carácter consultivo, cuenta con atribuciones que le permiten incidir en la gestión municipal, fortaleciendo así la democracia en el municipio y la comuna (Fuente: Chile Joven).

³⁸ Los clubes de adulto mayor son los siguientes: Club de Ancianos Nuevo Amanecer; Amor y Esperanza; Los años Dorados; Colonia de Panguilemito; Los años Dorados de Pangué Abajo; Alegre Despertar; Acuario de Pangué Arriba; 18 de septiembre Población San Rafael. (Fuente: Catastro Municipal de Organizaciones Comunitarias 2015)

Otro tipo importante de organización social son los Centros de Padres y Apoderados (11)³⁹ que representan el 8,1 % del total de organizaciones de la comuna. Este tipo de organización se constituye en los establecimientos educacionales de la comuna incluyendo jardines infantiles.

También se debe destacar los comités de vivienda, ya abordados en el tema respectivo, que están representado por 11 organizaciones activas con personería jurídica vigente, la mayoría de los cuales abordan temáticas relacionadas con la ampliación y mejoría de las viviendas u obtención de subsidios para viviendas nuevas.

Por último, cabe destacar a dos tipos de organizaciones en la comuna: los Clubes de Adulto Mayor y los Comités de Agua Potable Rural (APR)⁴⁰. Ambos cuentan con por 8 organizaciones cada uno, lo que representa el 5,9 % del total de organizaciones de la comuna en cada caso. Un objetivo especial de la actual administración edilicia ha sido la de dotar de cobertura de agua potable rural a los sectores que carecen de ella, por lo que los APR son organizaciones que debieran incrementar su número en el tiempo. Con respecto a los clubes de adulto mayor, al igual que en el resto del país, se trata de organizaciones que se desarrollan cada vez más y en la comuna cuentan con una Unión Comunal de Clubes de Adulto Mayor, entidad que los agrupa y que permite la organización colectiva de actividades e iniciativas, así como la relación con la municipalidad. Junto a los clubes de adulto mayor se considera una organización clasificada como del ámbito de la salud: la Asociación de Diabéticos e Hipertensos de la comuna, debido a que los miembros son en su mayoría adultos mayores.

En el contexto de la elaboración del presente diagnóstico, se realizaron 6 encuentros territoriales con la comunidad para identificar problemas-necesidades, tendencias y posibles soluciones, compartidas entre la municipalidad y la misma comunidad. Estos encuentros tuvieron una importante convocatoria y asistieron dirigentes de las organizaciones sociales de cada sector, y vecinos y vecinas en general. Los encuentros fueron realizados de acuerdo a una distribución de la comuna en 5 territorios:

- Encuentro 1: San Rafael Centro (primer encuentro)
- Encuentro 2: El Milagro, Los Cuncos y Santa Victoria.
- Encuentro 3: Alto Pangué, Panguilemito Centro, Sur y Norte, Nueva Esperanza, El Esfuerzo y Maitenhuapi
- Encuentro 4: Las Paredes, Palo Blanco, Campo Militar, Los Maquis y Los Aromos
- Encuentro 5: Pangué Arriba y San Ricardo
- Encuentro 6: San Rafael Centro (segundo encuentro): Sector Bicentenario, Nueva Vida y Don Sebastián.

³⁹ El análisis corresponde a las organizaciones registradas en el Catastro Municipal de Organizaciones Comunitarias 2015. No se cuenta a la fecha con datos de las organizaciones activas e inactivas.

⁴⁰ Los APR son los siguientes: Los Maquis; San Luis Villa El Esfuerzo; Pangué Arriba-Pangué Abajo; Huilliborgoa; El Milagro-Santa Victoria; Esperanza (Palo Blanco); San Ricardo-Pelarco Viejo. (Fuente: Catastro Municipal de Organizaciones Comunitarias 2015).

Fotografía N°1: Encuentros con las organizaciones territoriales y funcionales de San Rafael en El Milagro, Las Paredes y Pangué Arriba



En estas actividades se pudo constatar que la comunidad de San Rafael está interesada en participar y en ser consultada con respecto a sus necesidades y opciones de solución. Estos encuentros permitieron recabar información sobre diversas temáticas como salud, educación, infraestructura, espacios públicos, equipamiento, seguridad comunitaria, medioambiente, deportes, cultura, entre otros. Debido al enfoque metodológico⁴¹ empleado, la información recabada alude a necesidades-problemas locales, no obstante se pueden identificar algunos problemas principales, tales como:

⁴¹ La metodología empleada consistió en la realización de talleres de diagnóstico participativo, en que los vecinos, vecinas y dirigentes se pronunciaron sobre la situación de su entorno inmediato. Mediante la aplicación de una pauta estructurada se identificaron las principales necesidades-problemas, su tendencia (aumento, disminución o estabilización) y propuestas de posibles soluciones, tanto de parte del municipio como de la misma comunidad. Cabe señalar que el primer taller en San Rafael Centro, se trabajó en forma temática, por lo que se conformaron grupos de trabajo separados: i) Deportes y Cultura; ii) Infraestructura y Medio Ambiente; iii) Infraestructura y Medio Ambiente; iv) Salud y Educación. En los demás encuentros con la comunidad se trabajó con todos los asistentes al mismo tiempo sin generar grupos separados.

- Falta de algunas sedes comunitarias en sectores determinados
- Falta de infraestructura deportiva en algunos sectores rurales
- Falta de Espacios públicos de calidad (áreas verdes, plazas, lugares de encuentro) en algunos sectores rurales
- Falta de seguridad vial por exceso de velocidad de los vehículos
- Falta de pavimentación en sectores específicos o de mantenimiento de los mismos
- Falta de locomoción colectiva adecuada
- Falta de más iluminación pública adecuada
- Falta de más ciclovías en algunos sectores determinados
- Falta de veredas (aceras) peatonales
- Falta de saneamiento de viviendas y cobertura agua potable en algunos sectores
- Problemas ambientales derivados de las fosas sépticas
- Exceso de perros vagos
- Existencia de microbasurales
- Aumento de la emigración de la población
- Falta de cobertura de educación media y técnica
- Falta de señalética vial

5.1.4 Grupos Prioritarios o Vulnerables

La Comuna de San Rafael posee una oferta de servicios, subsidios e iniciativas gubernamentales, en especial del Ministerio de Desarrollo Social, junto a los programas y acciones municipales de apoyo y protección hacia grupos prioritarios que presentan altos niveles de vulnerabilidad social, en especial a familiar vulnerables, niños, niñas y jóvenes, adultos mayores, mujeres y discapacitados.

Los principales servicios y programas sociales gubernamentales y municipales implementados en la comuna son:

- Atenciones profesionales de Asistente Social (visitas domiciliarias, entrevistas, orientaciones y atenciones de casos sociales, certificados e informes sociales).
- Ayuda municipal a familias vulnerables que presentan problemas sociales.
- Ficha de Protección Social (FPS): 583 fichas aplicadas el año 2014.
- Subsidios Único Familiar (SUF): 970 SUF otorgados el año 2014.
- Agua Potable (SAP): 808 cupos otorgados el año 2014.
- Pensiones Asistenciales: 17 pensiones básicas solidarias otorgadas el año 2014.
- Ingreso Ético Familiar: 120 familias beneficiarias en el año 2015.
- Programa Habitabilidad.
- Programa Chile Crece Contigo.
- Programa Vínculos.
- Programa Mujeres Jefas de Hogar.
- Entidad Patrocinante de Vivienda (apoyo en la postulación a subsidios de vivienda).

Con respecto al Programa Ingreso Ético Familiar, actualmente denominado Familia, Seguridades y Oportunidades, la municipalidad cuenta con un convenio con FOSIS. Este año 2015 se trabaja con 120 familias (60 % rurales y 40 % urbanas) y se dispone de un equipo profesional compuesto por 2 Apoyos Familiares y 1 Apoyo Laboral. Cada Apoyo Familiar trabaja con 60 familias. Las familias ingresan al programa por un periodo de dos años en que se realizan 19 sesiones de trabajo de una

hora de duración. Cada mes ingresa 4 familias y debería egresar un número similar. El programa funciona por invitación, la que realiza un gestor de FOSIS de Talca. Las familias reciben un conjunto de beneficios aparte de la asistencia y orientación.

Con respecto a los adultos mayores, la Municipalidad implementa el Programa Vínculos en convenio con el Ministerio de Desarrollo Social y SENAMA. Se atienden 25 personas adultas mayores de la comuna. Este programa entrega a los adultos mayores de la comuna servicios de apoyo psicosocial individual y grupal, además de apoyo psicosocial personalizado y en el domicilio de las personas.

La comuna no cuenta con el Programa de Viviendas Protegidas de SENAMA (ELEAM y Viviendas Colectivas Tuteladas), por lo que los postulantes deben ser derivados a Talca o a San Javier.

Con respecto a la atención hacia las mujeres, el Municipio implementó por primera vez el año 2015, en convenio con SERNAM, los programas “Mujer Trabajadora y Jefa de Hogar” y “Mujeres, Asociatividad y Emprendimiento”, con cupos para 80 mujeres, que permiten mejorar las competencias laborales de mujeres de la comuna, que estén cesante o trabajando de manera dependiente o independiente y que tengan un familiar a cargo (hijos, nietos o adultos mayores). Para fortalecer la autonomía económica de las mujeres jefas de hogar. Estos programas permiten el acceso a capacitación en oficios, intermediación laboral para el acceso a trabajo, nivelación de estudios, computación básica, atención odontológica, cuidado infantil.

Con respecto a los niños y niñas de la comuna, la municipalidad implementa el Programa Chile Crece Contigo en convenio con el Ministerio de Desarrollo Social, que tiene como objetivo principal acompañar y hacer un seguimiento personalizado a la trayectoria de desarrollo de los niños y niñas, desde el primer control de gestación hasta su ingreso al sistema escolar en el primer nivel de transición o pre kínder (alrededor de los 4 o 5 años de edad).

Respecto de los jóvenes de la comuna, la municipalidad no cuenta con una unidad funcional que los atienda en específico, pero se realiza apoyo a la postulación de fondos del INJUV de parte de las 2 organizaciones juveniles con personalidad jurídica existentes. También hay gestión y apoyo a organizaciones deportivas en que participan jóvenes como el Club Deportivo de básquetbol Atenas de San Rafael.

Con respecto a los discapacitados, en la comuna se cuenta con una organización funcional para niños en situación de discapacidad. El DAEM contrata un servicio de transporte para 20 niños/as para su traslado ida y vuelta a la ciudad de Talca a una escuela especial. Junto con ello, la DIDECO tramita ayudas técnicas (sillas, bastones, colchonetas anti escaras, implementos para adecuar baños). El SENADIS dispone de un encargado de ayudas técnicas. Que funciona como fondo concursable que tiene dos llamados al año, uno regular para cualquier vecino con puntaje FPS, y un segundo llamado para beneficiarios del Programa Familia, Seguridades y Oportunidades (ex Ingreso Ético Familiar). La municipalidad también elabora los informes de discapacidad para la solicitud de la credencial respectiva.

Fotografía N°2: Entrevista a Presidente de Unión Comunal Adulto Mayor



Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

5.1.5 Deportes

Debido al número de organizaciones deportivas (31), la municipalidad debe seleccionar las organizaciones que apoya en la postulación a fondos externos: FNDR, IND y Presidencia de la República. Se cuenta con una escuela de fútbol financiada por el IND para 20 niños, una escuela de fútbol privada realizando clases y hay otra en formación que pertenece al Club Palestino. A su vez, la municipalidad organiza actividades deportivas tales como: Proyecto “Mujer y Deportes”, en Villa San Eduardo, Villa Don Sebastián y Villa Unión El Esfuerzo; Proyecto Escuela de fútbol, San Rafael y Pangué Arriba; Proyecto jóvenes en movimiento, San Rafael; Proyecto de psicomotricidad, Alto Pangué y Pangué Arriba; Talleres de actividad física para mujeres, en los sectores de Alto Pangué, Población San Rafael, Población Sur, Pangué Abajo y Pangué Arriba; Campeonato de Fútbol de Verano; Masivos de aeróbica; Cicletada y Fútbol playa.

Junto con lo anterior, la comuna cuenta con los siguientes espacios deportivos-recreativos⁴²:

i) 1 complejo deportivo municipal, que cuenta con cancha de fútbol, gimnasio y una multicancha pavimentada

ii) 6 Canchas de Fútbol:

Cancha de Fútbol Pangué Arriba, Cancha de Fútbol Pangué Abajo, Cancha de Fútbol El Milagro, Cancha de Fútbol Santa Victoria, Cancha de Fútbol Bajo San Rafael y Cancha de Fútbol Alto Pangué.

iii) 7 Multicanchas:

Multicancha Escuela Alto Pangué, Multicancha Escuela San Rafael, Multicancha Escuela Pangué Arriba, Multicancha Población San Rafael, Multicancha Población Las Lomas, Multicancha Población Patria Nueva y Multicancha Población San Rafael

iv) 5 Juegos infantiles:

Juegos Infantiles Sector El Milagro, Juegos Infantiles Villa Bicentenario, Juegos Infantiles Alto Pangué, Juegos Infantiles Población Patria Nueva y Juegos Infantiles Población Las Lomas.

⁴² Fuente: SECPLA, Municipalidad de San Rafael.

La municipalidad se encuentra desarrollando diversas iniciativas de mejoramiento y ampliación de la infraestructura deportiva comunal. En efecto, el año 2013 se inauguró una cancha de fútbol de césped sintético, siendo un Proyecto del Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), del Gobierno Regional del Maule por un monto de \$ 47.302.809.

5.1.6 Seguridad Comunitaria

En este punto se exponen los datos sobre la situación de los delitos de Mayor Connotación Social (DMCS) y de Violencia Intrafamiliar (VIF) en la comuna de San Rafael.

5.1.6.1 Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS)

Los delitos de mayor connotación social⁴³ son los delitos más relevantes en el momento de analizar indicadores de seguridad pública. Para la comuna de San Rafael se puede presentar lo siguiente:

Cuadro: N°9 Tasa de Denuncias por Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS) (cada 100 mil hab.) Comuna de San Rafael, Comunas de la Provincia de Talca y Región del Maule. 2010-2014 y variación porcentual 2013/2014.

UNIDAD TERRITORIAL	2010	2011	2012	2013	2014	Variación % último año
Región del Maule	2.112,3	2.343,6	1.962,2	1.975,7	2.167,2	9,7%
Provincia de Talca	1.936,1	2.210,9	1.979,7	2.119,5	2.361,9	11,4%
Talca	2.323,6	2.604,5	2.256,1	2.537,6	2.937,3	15,7%
Constitución	1.098,8	1.452,8	1.685,8	1.416,3	1.267,0	-10,5%
Curepto	973,3	997,0	552,7	688,9	872,7	26,7%
Empedrado	1.234,3	1.862,4	1.750,4	1.509,8	2.001,5	32,6%
Maule	2.583,2	3.102,8	2.882,9	2.877,4	3.033,1	5,4%
Pelarco	1.701,9	1.797,5	1.518,2	1.587,1	1.403,3	-11,6%
Pencahue	1.167,1	1.401,4	1.338,8	832,5	946,2	13,7%
Río Claro	1.128,3	1.090,8	937,0	998,8	1.283,3	28,5%
San Clemente	1.151,3	1.295,0	1.139,4	1.247,2	1.140,6	-8,5%
San Rafael	1.858,0	2.062,1	1.646,7	1.678,9	1.795,2	6,9%

Fuente: Observatorio Social. Subsecretaría de Prevención del Delito.

La comuna de San Rafael, para el año 2014, posee una tasa de 1.795,2 de DMCS (Delitos de Mayor Connotación Social). Esta tasa es menor a la tasa provincial de 2.261,9 y a la tasa regional de 2.167,2. No obstante, San Rafael presenta una variación porcentual positiva, es decir, un aumento en los delitos en el periodo 2013-2014 con un incremento de 6,9 % pasando de 1.678,9 el año 2013 a 1.795,2 el año 2014.

5.1.6.2 Violencia Intrafamiliar (VIF)

Con respecto a la violencia intrafamiliar (VIF), para el año 2014, la comuna de San Rafael presentaba una tasa de denuncias de VIF de 590,7 cada 100 mil habitantes, la que es superior a la tasa promedio provincial (538,3) y a la tasa promedio regional (575,3). Mientras que para el año 2013, la mayor tasa de VIF de las comunas de la Provincia de Talca, superando a la comuna de Talca, capital regional. En este sentido, si se considera el periodo 2010-2014, San Rafael

⁴³ Delitos de mayor connotación social: Considera robos con violencia o intimidación, robos por sorpresa, robos de vehículo, robos de accesorios de vehículo, robos en lugar habitado, robos en lugar no habitado, hurtos, lesiones leves, lesiones graves, homicidios y violaciones. Fuente: MIDESO.

experimentó una variación positiva, es decir, un crecimiento sostenido en su tasa anual de denuncias de VIF de un 71 %.

Cuadro N°10: Tasa de Frecuencia de Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS). Comuna de San Rafael, Comunas de la Provincia de Talca y Región del Maule. 2010-2014 y variación porcentual 2013/2014.

UNIDAD TERRITORIAL	2010	2011	2012	2013	2014	último año
Región del Maule	658,9	677,8	613,8	593,4	575,3	-3,1%
Provincia de Talca	641,1	681,4	591,8	559,4	538,3	-3,8%
Talca	701,5	691,5	559,6	530,1	529,7	-0,1%
Constitución	288,2	494,1	571,6	467,9	352,6	-24,6%
Curepto	559,1	419,8	435,8	322,9	305,4	-5,4%
Empedrado	592,4	844,3	550,1	578,8	430,7	-25,6%
Maule	1.289,2	1.467,8	1.238,8	1.304,7	1.415,7	8,5%
Pelarco	901,0	977,9	723,0	757,1	701,7	-7,3%
Pencahue	539,5	536,5	555,1	508,2	440,9	-13,2%
Río Claro	667,8	691,4	506,9	468,7	522,6	11,5%
San Clemente	459,0	491,4	521,2	525,4	404,8	-23,0%
San Rafael	345,4	580,7	576,3	513,0	590,7	15,1%

Fuente: Observatorio Social. Subsecretaría de Prevención del Delito.

Cuadro N°11: Tasa de Denuncias por cada 100 mil habitantes, por Delitos de Violencia Intrafamiliar, Comuna de San Rafael, Comunas de la Provincia de Talca, Promedio Provincial y Regional. Periodo 2010-2014 y variación porcentual periodo 2014-2015

UNIDAD TERRITORIAL	2010	2011	2012	2013	2014	Variación % último año
Región del Maule	21.288	23.805	20.087	20.382	22.529	10,5%
Provincia de Talca	7.891	9.118	8.260	8.946	10.083	12,7%
Talca	5.634	6.414	5.640	6.439	7.563	17,5%
Constitución	591	791	929	790	715	-9,5%
Curepto	94	95	52	64	80	25,0%
Empedrado	50	75	70	60	79	31,7%
Maule	545	668	633	644	692	7,5%
Pelarco	119	125	105	109	96	-11,9%
Pencahue	106	128	123	77	88	14,3%
Río Claro	147	142	122	130	167	28,5%
San Clemente	449	506	446	489	448	-8,4%
San Rafael	156	174	140	144	155	7,6%

Fuente: Observatorio Social. Subsecretaría de Prevención del Delito.

La municipalidad realiza atenciones en VIF con base a un convenio con una ONG que permite ofrecer atenciones una vez a la semana. El acuerdo establece que la municipalidad prepara el espacio físico y la ONG realiza la atención especializada. Además, el municipio ha implementado el Programa "24 Horas" en convenio con la Subsecretaría de Prevención del Delito.

El Programa 24 Horas está dirigido a niños, niñas y jóvenes entre 10 y 17 años y sus respectivas familias, el cual contempla dos componentes de intervención: Detección Temprana (EDT) y Terapia Multi-sistémica (MST). Se atienden 8 casos por semestre.

En la realización de los talleres territoriales con la comunidad, el tema de la delincuencia y la necesidad de más seguridad surgieron, pero no como problema o necesidad principal. En San Rafael Urbano, Villa Bicentenario y Los Maquis, se identificó a la delincuencia y la comisión de delitos como un problema de relativa importancia y que experimenta un aumento. Se propuso que la municipalidad diseñara e implementara medidas para aumentar la seguridad, la dotación y vigilancia por parte de carabineros.

5.1.7 Identidad Cultural y Ruralidad en San Rafael

Como muchos otros asentamientos de Chile, San Rafael se fue constituyendo como pueblo en torno a la actividad ferroviaria ligada al transporte de productos agrícolas, traslados de carga y de pasajeros, y al desarrollo del comercio establecido. Este origen marca la identidad de la comuna hasta el presente. En efecto, la matriz cultural de la comuna es de origen agrícola, y una de sus características más relevantes, aún en la actualidad, es la ruralidad en su conformación poblacional y en su entramado interior de asentamientos.

La Comuna de San Rafael presenta un índice de ruralidad⁴⁴, muy alto, cercano al 55 % de su población. En la siguiente figura, se puede apreciar la situación de la ruralidad en la Región del Maule.

Mapa N°1: Índice de Ruralidad Región del Maule



Fuente: Fuente: Gobierno Regional del Maule. Atlas Territorial Región del Maule, 2015

Se puede observar en la figura anterior que la ruralidad es una característica relevante de muchas comunas de la Región del Maule. La Comuna de San Rafael posee un índice de ruralidad superior al promedio regional que impactan en el bienestar, calidad de vida y seguridad de la población, entre otros atributos observables en las diferentes localidades rurales de la comuna.

En efecto, en la realización de los encuentros territoriales de la fase de diagnóstico del PLADECO, surgió el tema de atributos de la vida cotidiana en San Rafael altamente valorados por la población tales como la tranquilidad, los niveles de confianza entre los vecinos, la cordialidad en las relaciones

⁴⁴ Los criterios utilizados para identificar las zonas urbana y rural, varían de un país a otro y además tienen variaciones en el tiempo dentro de un mismo país, que dificultan la comparabilidad. En el caso de los dos últimos Censos realizados en Chile (1992 y 2002) las definiciones han sido las mismas. Se entiende como "Área Urbana" a un conjunto de viviendas concentradas, con más de 2.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000, con el 50% o más de su población económicamente activa dedicada a actividades secundarias y/o terciarias.
Fuente: INE, Glosario: <http://palma.ine.cl/demografia/menu/glosario.pdf>

sociales y las bajas probabilidades de ser víctimas del tipo violencia y de delincuencia como las vistas en los noticieros que ocurren en las grandes ciudades.

También surgió en los encuentros territoriales y en entrevistas con las autoridades comunales (directivos, Concejo Comunal, Alcaldesa), el tema de la falta de una identidad cultural claramente definida de la comuna. Lo que se ve acentuado por la invisibilidad de la misma para el visitante o turista que circule por el territorio comunal en tren, auto o bus, y por la falta de íconos distintivos relevantes, monumentos, señalética, difusión y promoción de los atributos e historia de la comuna.

Por ejemplo, resultó frecuente la frase de que la comuna no cuenta con atributos turísticos que atrajeran visitas, no obstante, al consultar si se identificaba alguno, surgió un número de lugares y características a considerar o de ideas a potenciar: Feria Costumbrista de San Rafael, Ruta del Vino (grandes vitivinícolas en la comuna), conexión con Paso Pehuenche - Ruta a la costa como oportunidad de brindar servicios a turistas, Balneario en Río Claro, prácticas y comida campesina (trilla con yegua), antigua estación de trenes, celebración religiosa a la Virgen del Carmen en septiembre, rutas culturales que consideren visitas a taller de tejidos en telar, entre otros. Junto con ello, los atributos paisajísticos y la posibilidad de consolidar su rol de ser comuna dormitorio de Talca, posibilitaría la generación de desarrollo inmobiliario de parcelas de agrado para proyectos habitacionales para clase media y para segmentos profesionales que trabajen en Talca pero que quieran vivir en entornos más tranquilos, seguros y atractivos.

En términos de la gestión municipal en cultura, se cuenta con una encargada dependiente del DAEM, donde se ejecutan programas culturales como el de la Orquesta Escolar en convenio con la Fundación Orquestas para Chile. La actual administración edilicia, está evaluando el proyecto de construcción de un anfiteatro municipal para eventos culturales de todo tipo y la eventual creación de una corporación municipal de cultura. Cabe destacar la realización en el periodo de verano de la "Semana Costumbrista de San Rafael", que cumplió 14 ediciones. Contempla oferta de comidas típicas como cordero y asado al palo, más de 100 artesanos en cuero, lana y otras manualidades y presentación de grupos y artistas musicales.

Con respecto a las organizaciones culturales, se puede señalar que existen 9 grupos según el catastro municipal, lo que representa el 6,7 % del total de organizaciones sociales de la comuna. Se cuenta con 2 grupos folklóricos activos, 4 centros culturales, 1 asociación indígena (sin directiva vigente), 1 agrupación de amigos de la biblioteca y 1 grupo en torno a la estación de trenes (sin directiva vigente).

5.2 FACTORES CRÍTICOS

5.2.1 Población en situación de pobreza por nivel de ingreso

La Comuna de San Rafael presenta un 20,2% de población en situación de pobreza en el año 2013, según la encuesta CASEN. Esto significa que un quinto de la población se encuentra en situación de pobreza, no obstante que entre el 2011 y el 2013 esta haya disminuido 12,9 puntos porcentuales, pasando de 33,1 % el año 2011 a 20,2 % el año 2013 de acuerdo a la nueva metodología. La comuna presenta una tasa de pobreza superior a la tasa nacional, que es de un 14,4 %.

Se debe considerar que sólo con la oferta de subsidios y programas sociales focalizados en la población más vulnerable de la comuna puede que disminuir los índices de pobreza sea una tarea a

largo plazo, por lo que siendo la población en situación de pobreza un factor crítico para el desarrollo comunal, la mirada sobre esta población debe ser más comprensiva incluyendo y relacionando la implementación de iniciativas y programas que promuevan el emprendimiento y la inversión en la comuna para diversificar la demanda de empleo formal y de calidad.

5.2.2 Feminización de la Vulnerabilidad Social

De acuerdo a cifras de la Ficha de Protección Social, en la comuna hay 264 mujeres más que hombres en situación de vulnerabilidad social, a esto se agrega que la Violencia Intrafamiliar está mayoritariamente focaliza en violencia hacia la mujer. En efecto, la tasa de denuncias de VIF hacia la mujer en la comuna se incrementó en un 90 % entre el año 2010 y el año 2014, pasando de 250,1 denuncias a 474,9 denuncias cada 100 mil habitantes.

En tal sentido, resulta atingente que la municipalidad haya implementado los programas para mujeres jefas de hogar el año 2015 y a que se cuente con un programa acotado de atención a víctimas de VIF, ambas iniciativas que van en la dirección correcta pero que resultan ser insuficientes ante la magnitud de las cifras.

5.2.3 Alto Índice de Ruralidad

La comuna presenta como un factor crítico su alto nivel ruralidad que está por sobre el 50 % de la población, lo que encarece los servicios municipales (alumbrado público, recolección y disposición de residuos, áreas verdes, salud, educación, entre otros), dificulta los traslados intra-comunales y la capacidad de acceso de la población al centro urbano de San Rafael para la gestión de trámites y la solicitud de atención municipal en sus diferentes ámbitos. Además de esto, se suma la dispersión de la población rural en un conjunto de localidades lejanas entre si y no siempre con adecuadas vías de acceso y conectividad⁴⁵.

5.2.4 Incremento de los niveles de Violencia Intrafamiliar (VIF)

Los niveles de Violencia Intrafamiliar en general se han incrementado en forma relevante en la comuna. Entre el año 2010 y el 2014, se incrementó en más de un 70 %. El aumento de la VIF representa un factor crítico debido a que afecta significativamente la calidad de vida de las y los afectados y de sus grupos familiares y entornos sociales directos. Es un fenómeno que debe ser abordado adecuadamente y determinar en qué medida factores culturales como el machismo y el alcoholismo lo determinan. Dentro de los casos de VIF, destaca la violencia hacia la mujer la que concentra el mayor porcentaje de casos.

La atención de casos de VIF por parte de la municipalidad mediante un convenio con una ONG, va en la dirección correcta pero es insuficiente dado su baja cobertura y frecuencia (1 día a la semana), esto debido a la magnitud que está alcanzado este fenómeno social en la comuna de San Rafael.

⁴⁵ Por ejemplo, la localidad de Los Cuncos, presenta problemas de accesibilidad por cuanto tiene una vía de acceso que es un camino particular que podría ser cerrado en algún momento. Por su parte, Panguilemito Centro y Norte presentan dificultades de acceso debido a que la población debe usar un cruce ferroviario no habilitado; Otro caso lo representa el sector llamado Los Aromos, al norte de San Rafael, el que cuenta con un camino de ripio.

5.2.5 Falta de una Identidad Cultural Comunal definida

La comuna no cuenta con una identidad cultural definida y compartida que permita promoverla y posicionarla adecuadamente como un lugar de interés turístico, habitacional, de servicios o de oportunidades de inversión. Este factor puede estar relacionado con su condición de comuna poco visible y demasiado próxima al área de influencia de la capital regional, todos elementos que pueden condicionar su futuro desarrollo y sus expectativas de crecimiento.

5.3 POTENCIALIDADES

5.3.1 Concentración territorial de la población vulnerable y uso de la base de datos de la Ficha de Protección Social, FPS

La Base de datos de la Ficha de Protección Social (FPS) de la comuna, permite observar que se registra una concentración territorial de la población vulnerable en la misma. En efecto, sólo en 11 de las 55 agrupaciones habitacionales (barrios, villas y localidades de la comuna)⁴⁶, en que se han encuestado familias, se concentra el 66 % de la población encuestada por la FPS.

Esto se considera una potencialidad puesto que permite focalizar la acción social municipal y gubernamental, realizar economías de escala, multiplicar efectos, profundizar resultados, es decir permitiría contribuir a aumentar la eficacia, eficiencia y calidad de la gestión municipal dirigida a este sector de la población comunal.

5.3.2 Necesidades de Mejoramiento y Ampliación de Vivienda

Gracias a la masiva reconstrucción de viviendas post-sismo de 2010 en la comuna, hoy se puede afirmar que San Rafael ha reducido la falta de viviendas y los problemas derivados como el hacinamiento y el allegamiento. Este factor, por tanto, se considera una potencialidad debido a que podría permitir a la comuna pasar a un nivel distinto de desarrollo habitacional, por cuanto, una vez resuelta la falta de recepción final de las viviendas nuevas, se consolidará la tendencia en dirección a que la población buscará el mejoramiento de la calidad de sus viviendas pudiendo aspirar a estándares cada vez más altos en las condiciones de habitabilidad de la población de la comuna. En esta dirección se inscribe la creación de la Entidad Patrocinadora Municipal (EP), que podrá apoyar adecuadamente las nuevas necesidades de satisfacción de demandas de ampliación y de mejora de las viviendas de la comuna.

5.3.3 Diversidad de intereses de la Organizaciones Sociales de la comuna

La comuna cuenta con 135 organizaciones sociales con personería jurídica, de los más diversos tipos e intereses. Esta característica es considerada una potencialidad debido a que la comuna presenta grupos sociales organizados en torno a intereses diversos que enriquecen la dinámica social-cultural de la comuna. Por ejemplo, si se toma la categoría de Organizaciones Deportivas, podemos ver que en su interior hay varios tipos de organizaciones: clubes de huaso y rodeo, clubes de rayuela, clubes de artes marciales, de fútbol, baby fútbol, basquetbol, automovilismo, caza y pesca, centro cultural y deportivo, club de perros galgos.

⁴⁶ Fuente: Unidad encargada Ficha de Protección Social, DIDECO Municipalidad de San Jorge.

VI. SALUD

6.1 NIVEL DE DESARROLLO

Para abordar el nivel de desarrollo en Salud se considerarán los siguientes factores de análisis: Índice de Desarrollo Humano (IDH), oferta del sistema comunal (categoría de recintos, infraestructura y dotación), demanda de salud en la comuna (caracterización de usuarios de acuerdo al sistema previsional al que pertenecen) y los aspectos demográficos de la salud (natalidad, mortalidad y morbilidad).

Cabe señalar que la administración de la salud pública en la comuna es realizada directamente por la I. Municipalidad de San Rafael, a través del Departamento de Salud Municipal, quien administra los establecimientos públicos existentes.

6.1.1 Índice de Desarrollo Humano – Dimensión Salud.

Para la comuna de San Rafael, el valor del Índice de Desarrollo Humano (IDH) correspondiente al año 1994 no fue determinado, ya que no se contaba con los datos necesarios. Para la dimensión salud se utiliza la Tasa de Años de Vida Potencial Perdidos (AVPP) por 1.000 habitantes para los quinquenios 1990-1994, situación que imposibilitó establecer el IDH porque la comuna fue creada administrativamente el año 1995. Con respecto a los resultados del período 2003 San Rafael presenta un valor de IDH de 0,629 lo que la ubica como la comuna número 293 (de 341 comunas).

San Rafael en la dimensión salud presenta un IDH 0,730, promedio cercano al de la Región del Maule que presenta un promedio de 0,744, sin embargo, se aleja del promedio país en 0,036 puntos. En la siguiente tabla se expresan de mejor forma los datos de IDH.

Cuadro N°1: Índice de desarrollo humano comuna San Rafael, Región del Maule, Chile. Año 2003.

Periodo 1994- 2003	IDH	Índice Dimensión Salud	Índice Dimensión Educación	Índice Dimensión Ingresos
Comuna de San Rafael	0,629	0,730	0,636	0,522
Región del Maule	0,675	0,744	0,696	0,585
País	0,725	0,776	0,748	0,650

Fuente: Informe IDH del PNUD y MIDEPLAN. 2003.

6.1.2 Oferta del sistema de salud

La red pública de salud en la región se organiza de acuerdo al tipo de establecimiento y su nivel de complejidad, definiendo dos tipos de establecimientos de acuerdo a la tecnología disponible y la especificidad del cuidado:

- Hospitales Auto gestionados en red (ex tipo 1 y 2), que corresponden a aquellos de mayor complejidad tecnológica y especificidad del cuidado.
- Establecimientos de Salud de Menor Complejidad, que se dividen en:
 - Hospitales de baja complejidad (ex tipo 4)

- Centros de Atención Primaria (CGU, CECOF, CESFAM, CGR, PSR, SAPU, CDM).

En la comuna de San Rafael el Departamento de Salud depende técnicamente del Servicio de Salud del Maule y administrativamente de la Municipalidad y MINSAL. El financiamiento se obtiene a través de convenios y FONASA a través del per cápita.

La oferta específica de establecimientos de salud pública en la comuna de San Rafael se detalla a continuación:

Cuadro N°2: Oferta de Establecimientos de Salud Comuna de San Rafael.2015

Categoría	Nombre	Dirección	Nivel de Atención
CESFAM	Centro de Salud Familiar San Rafael	Avda. Oriente s/n	Primaria
PSR	Posta de Salud Rural Pangué Arriba	Sector Pangué Arriba s/n	Primaria
EMR	Estación Médico Rural Alto Pangué	Sector Alto Pangué s/n	Primaria
EMR	Estación Médico Rural El Milagro	Sector El Milagro s/n	Primaria

Fuente: Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud (MINSAL).

Según la tabla anterior se puede establecer que la comuna de San Rafael cuenta con un Centro de Salud Familiar (CESFAM), una Posta de Salud Rural y dos Estaciones Médico Rurales, en las cuales la modalidad de atención se realiza mediante rondas médicas. Existe una EMR en el sector Pangué Abajo que no se encuentra funcionando, motivo por el cual no se incluye en este diagnóstico.

Centro de Salud Familiar San Rafael:

Se encuentra ubicado en Avenida Oriente s/n a un costado del Municipio. Funciona a través de la coordinación de tres sectores: el urbano, el rural y el transversal.

Fotografía 1: Centro de Salud Familiar San Rafael. Comuna de San Rafael.2015.



Fuente: Elaboración propia en base a visita a terreno

El CESFAM tiene 1407 m², espacio suficiente para su buen funcionamiento, sin embargo, el Centro Comunitario de Rehabilitación tiene 60 m² y la Sala de Estimulación 30 m², espacios insuficientes para desarrollar las actividades inherentes.

Cuenta con atención de médico, enfermera, asistente social, kinesióloga, matrona, nutricionista, psicólogo, fonoaudiólogo y paramédicos. Existe en él un módulo dental.

El CESFAM presenta un estado de conservación óptimo, no tiene problemas de infraestructura.

Posta de Salud Rural Pangue Arriba:

Fue inaugurada el 21 de Agosto del año 2013, cuenta con la autorización sanitaria entregada por la Seremi de Salud del Maule. Al ser una construcción nueva, no presenta déficit ni problemas de infraestructura relacionada a sus dependencias.

En ella se realizan las siguientes rondas de atención:

- Médico tres veces al mes para atención de pacientes crónicos y morbilidad.
- Enfermera una vez al mes.
- Nutricionista una vez al mes.
- Matrona una vez al mes.
- Psicólogo una vez al mes.
- Kinesiólogo una vez al mes.
- Podólogo una vez, mes por medio.

Próximamente comenzará a atender un dentista, en un box multiuso habilitado para tal fin.

En el establecimiento atiende un Paramédico residente desde las 8:30 a 17:30 horas de lunes a viernes. Cuya atención consiste en exámenes y electrocardiogramas, entrega de medicamentos, leche para niños y lactantes y alimentos para adultos mayores.

Fotografía 2: Posta de Salud Rural Pangue Arriba.



Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

Estación Médico Rural Alto Pangué:

Estación Médico que pasa al municipio en Marzo del 2013. Sus dependencias son compartidas con el club de adulto mayor del sector. Funciona en el terreno de la Junta de Vecinos.

La ronda cuenta con:

- Médico: una vez al mes.
- Enfermera: una vez al mes.
- Nutricionista: una vez al mes.
- Matrona: dos veces al mes.
- Psicólogo: una vez al mes.
- Kinesiólogo: una vez al mes.

Además se entrega alimento, leche y medicamentos a los enfermos crónicos.

La Estación Médico Rural Alto Pangué, funciona en la sede de los adultos mayores y cuenta con:

- 2 box multiuso.
- 1 sala de espera.
- 1 baño para damas.
- 1 baño para varones.
- 1 cocina.

Fotografía 3: Estación Médico Rural Alto Pangué y El Milagro..



Fuente: www.saludsanrafael.cl



Estación Médico Rural El Milagro:

La Estación Médico Rural El Milagro surge como una sentida necesidad de la comunidad del sector. Funciona en una vivienda que es de la comunidad para lo cual el abastecimiento de agua y electricidad lo realiza la Escuela El Milagro.

La Estación Médico Rural presenta un estado de conservación regular, siendo su principal problema de infraestructura la existencia de baños fuera del recinto.

La ronda médica cuenta con:

- Médico: una vez al mes.
- Enfermera: una vez al mes.
- Nutricionista: una vez al mes.
- Matrona: dos veces al mes.
- Psicólogo: una vez al mes.
- Kinesiólogo: una vez al mes.

Según el estudio de Suficiencia de Equipamiento del Plan Regulador Comunal, la dotación de infraestructura de Salud es suficiente para la población atendida y refuerza el concepto señalando que la comuna no requiere de un hospital al estar cercana a la capital regional de Talca.

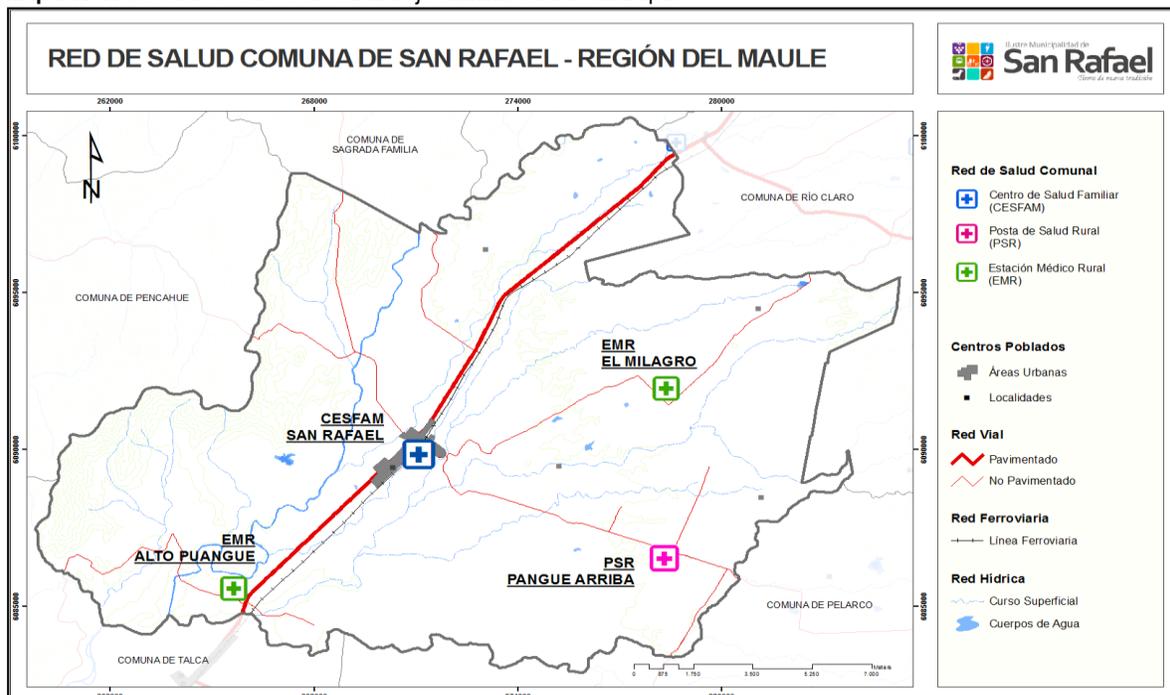
En la comuna no existen establecimientos de salud privada, sin embargo, existen según el registro de Organizaciones Comunitarias cuatro organizaciones de salud y discapacidad.

Cuadro N°3: Organizaciones de Salud y Discapacidad. Comuna de San Rafael. 2015.

Nombre	Ubicación
Instituto de Niños Discapacitados	San Rafael
Asociación de Diabéticos e Hipertensos	CESFAM San Rafael
Consejo Consultivo Usuarios Centro De Salud	CESFAM San Rafael
Agrupación de Padres y Amigos de la Discapacidad	Pangue Arriba

Fuente: Plan de Salud Comuna de San Rafael. 2015

Mapa N°1: Ubicación centros de salud bajo administración municipal



Fuente: Elaboración propia.

6.1.2.1 Infraestructura de Salud Pública

- El edificio que alberga al CESFAM.
- Una Posta Rural.
- Dos Estaciones Médicas Rurales.
- En lo que respecta a disponibilidad de vehículos, se cuenta con:
 - ✓ Una ambulancia marca Toyota año 2002. Recientemente dada de baja.
 - ✓ Una ambulancia marca Mercedes Benz año 2007. En regulares condiciones.
 - ✓ Una ambulancia marca Mercedes Benz año 2011. En regulares condiciones.
 - ✓ Una ambulancia marca Mercedes Benz año. 2015. En buenas condiciones.
 - ✓ Un minibus marca Hyundai año 2010. En regulares condiciones.
 - ✓ Una camioneta marca Nissan año 2012. En buenas condiciones.
 - ✓ Una camioneta marca Toyota año 2015. En buenas condiciones.

6.1.2.2 Recursos Humanos

La dotación de funcionarios se ha incrementado en los últimos años, en correspondencia con el aumento de la población comunal, motivo por el cual el CESFAM fue ampliado.

Cuadro N°4: Dotación Municipal en Atención Pública de Salud.

Categoría	Profesión	Número de Cargos
A	Médico	4
A	Dentista	2
A	Químico Farmacéutico	1
B	Asistente Social	1
B	Enfermera	3
B	Kinesiólogo	3
B	Matrona	3
B	Nutricionista	2
B	Psicólogo	3
B	Educadora de Párvulos	1
B	Fonoaudiólogo	1
B	Otro Profesional	1
C	Programador	1
C	Técnico Paramédico Nivel Superior	14
C	Técnico Auditor	1
D	Técnico Paramédico	3
E	Administrativo	10
E	Secretaria	1
E	Asistente de Párvulos	1
F	Chofer	6
F	Auxiliar	4
F	Nochero	2
F	Guardia de Seguridad	1

Fuente: Departamento de Salud Ilustre Municipalidad de San Rafael, 2015.

Importa señalar que de acuerdo a la categorización de los establecimientos de salud pública, como centros de atención primaria, los recursos humanos factibles de asignar se encuentran limitados a lo que establece el sistema de salud, esto es: asistente social, enfermera, kinesiólogo, matrona, médico general, nutricionista, odontólogo, psicólogo, técnicos paramédicos, auxiliares de servicio y personal administrativo. En el caso de las postas rurales, éstas sólo cuentan con un técnico

paramédico de forma permanente y los demás profesionales acuden en determinadas fechas en operativos denominados rondas médicas. Existen en la comuna los equipos: Cardiovascular, Salud Mental y Centro de Rehabilitación Comunitario.

6.1.2.3 Programa de Salud Municipal

La comuna de San Rafael ha generado el Plan Anual de Salud 2015 (teniendo en cuenta las dimensiones de Calidad, Eficacia, Eficiencia y Economía) el cual establece los siguientes objetivos:

1. Fortalecer el enfoque de Atención Integral Familiar en Atención Primaria de Salud y consolidar un sistema de Salud que funcione en red.
2. Ejecutar las Políticas de Salud en el marco de las normas técnicas y programáticas que emanan desde el Ministerio de Salud según las prioridades fijadas por el Servicio de Salud del Maule y basados en la realidad local de la Comuna de San Rafael.
3. Considerar en la programación local de Atención Primaria de Salud su competencia en el acceso de los problemas de salud con Garantías Explícitas además de garantizar la resolución con calidad y oportunidad a los usuarios como están establecidos

En la comuna se aplica el Modelo Biopsicosocial de Salud Familiar, donde se consideran múltiples factores para la prestación de un servicio de salud que busca ser eficiente no solo con el paciente sino también con su familia y entorno. Por este motivo se han creado los ficheros familiares en los centros de salud, donde cada familia tiene asociado un número de ficha dentro de la cual cada integrante tiene su ficha o historial médico. Considerando el modelo mencionado anteriormente el Centro de Salud Familiar de la Comuna de San Rafael, desarrolla los programas de atención de salud tales como El Programa Infantil, de Salud Adolescente, Salud de la Mujer, Salud del Adulto y Adulto Mayor.

6.1.3 Demanda de Salud.

En San Rafael para el año 2014 el 97% de la población estaba afiliado al sistema de salud público (FONASA). De acuerdo a datos CASEN, el sistema público a nivel país ha tenido un incremento sostenido de sus beneficiarios desde el año 2003. En este mismo período se observa una creciente disminución del porcentaje de población no cubierta (en categoría "Particular")⁴⁷.

Cuadro N°5: Población inscrita en los sistemas público y privado.

SECTOR	FONASA			NO FONASA			TOTAL
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	
Rural	2393	2230	4623	98	48	146	4769
Urbano	2393	2450	4843	108	52	160	5003
Total	4786	4680	9466	206	100	306	9772

Fuente: Departamento de Salud Ilustre Municipalidad de San Rafael, 2015.

⁴⁷ Biblioteca del Congreso Nacional (BCN), 2013.

6.1.3.1 Beneficiarios del Sistema de Salud Privado

El 3% de la población de la comuna que utiliza un sistema de salud estaba afiliada a un sistema particular (Isapres). Este 3% corresponde a 306 usuarios, de los cuales el 52% pertenece al sector urbano, mientras que el otro 48% es del sector rural.

6.1.4 Aspectos demográficos de la salud de la población comunal

6.1.4.1 Tasa de Natalidad y Mortalidad.

La tasa de natalidad para la comuna es de 13,1 nacidos vivos por cada mil habitantes en el año 2012. Esta tasa es similar a la tasa regional, pero es inferior en 0,9 puntos a la nacional.

Respecto a la tasa de mortalidad, la comuna presenta un índice igual al regional con 6,2 personas fallecidas por cada mil habitantes, siendo 0,5 puntos más alta que el índice nacional de 5,7.

Cuadro N°6: Tasa de Natalidad.

Territorio	Tasa de Natalidad	Tasa de Mortalidad
Comuna	13,1	6,2
Región	13,1	6,2
País	14,0	5,7

Fuente: Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud (MINSAL), 2013.

6.1.4.2 Esperanza de Vida al Nacer (EV).

En la comuna de San Rafael la esperanza de vida al nacer para el período analizado (2005 al 2010) alcanzó los 78,2 años en mujeres y 71,1 en hombres. Ambos géneros presentan valores por debajo de los índices regionales y nacionales.

Cuadro N°7: Esperanza de Vida al Nacer.

Territorio	Esperanza de Vida al Nacer	
	Mujer	Hombre
Comuna	78,2	71,1
Región	80,4	73,9
País	81,5	75,5

Fuente: Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Departamento de Estadísticas e Inf. de Salud DEIS, 2013.

6.1.4.3 Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP)

La tasa de años de vida potencial perdidos en el periodo 1997 a 2012 alcanza a los 104,9 AVPP por cada mil habitantes, siendo la tasa más alta en un periodo de 30 años, QUE la región y del país.

Cuadro N°8: Años de Vida Potencialmente Perdidos. Comuna de San Rafael. 2012

Territorio	Años de Vida Potencialmente Perdidos
Comuna	104,9
Región	76,2
País	71,6

Fuente: Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud (MINSAL).

6.1.4.4 Morbilidad

En la comuna de San Rafael los principales diagnósticos realizados por especialidades son los que se presentan a continuación:

- Broncopulmonar Adulto: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
- Cardiología Adulto: Enfermedad coronaria, Cardiopatía y Síndrome anginoso.
- Cardiología Infantil: Cianosis.
- Cirugía Gastro: Colelitiasis.
- Cirugía General: Hernia Inguinal.
- Cirugía Infantil: Fimosis, Hernia Umbilical.
- Cirugía Plástica: Úlcera Plantar.
- Cirugía Tumores: Quistes, Nevus.
- Cirugía Vascular: Pielografía Intravenosa y Síndromes Varicosos.
- Dermatología Adulto: Acné, Dermatitis y Verrugas.
- Dermatología Infantil: Dermatitis.
- Endocrinología: Hipotiroidismo y Bocio.
- Endocrinología Infantil: Hipotiroidismo
- Endodoncia: Pulpitis.
- Endoscopia: Epigastralgia, Gastritis y Esofagitis.
- Medicina General: Diabetes, Hipertensión y Dislipidemia.
- Medicina Gastro: Gastritis, Disfagia y Dolor Abdominal.
- Medicina Interna: Fibromialgia.
- Nefrología: Insuficiencia Renal Crónica.
- Neurocirugía: Síndrome de Túnel Carpiano.
- Neurología: Cefaleas.
- Neurología Infantil: Déficit Atencional.
- Odontopediatría: Mucocele y Fractura.
- Oftalmología: Glaucoma, Pterigion, Chalazion.
- Otorrino: Hipoacusia y Otitis.
- Pediatría Gastro: Dolor Abdominal.
- Pediatría General: Fontanela y Riesgo de Desnutrición.
- Periodoncia: Periodontitis, Pericoronaritis y Bruxismo.
- Proctología: Hemorroides.
- Prótesis Fija: Fractura Coronaria.
- Prótesis Removible: Desdentado Total y Parcial.
- Psiquiatría: Depresión.
- Radiografías: Columna, Rodilla y Pie.
- Reumatología: Artritis y Artrosis.
- Traumatología: Quistes Sinoviales y Tendinopatías.
- Urología: Síndrome Prostático.

6.2 FACTORES CRÍTICOS

Los factores críticos identificados en el área de salud para San Rafael, fueron formulados utilizando información estadística contenida en el diagnóstico sectorial, antecedentes proporcionados por los vecinos en los talleres de participación ciudadana y entrevistas realizadas a informantes claves de la comuna.

6.2.1 Demora en la atención hospitalaria

Los pacientes que requieren atención de especialistas, son derivados por medio de interconsultas a hospitales de mayor complejidad, en este caso al Hospital de Talca. Este recinto concentra la atención de la demanda de pacientes derivados de distintas comunas de la Región del Maule, lo que significa que los pacientes de San Rafael deban esperar hasta obtener un cupo de atención, dado el volumen en la demanda por consultas.

6.2.2 Derivación de pacientes críticos

El traslado en ambulancia de pacientes en estado crítico de la comuna al Hospital de Talca, puede presentar un riesgo implícito para la salud de los mismos. Cabe señalar, también, la complejidad que presentan algunos caminos que conectan el área urbana de la comuna, con las localidades rurales, hasta donde frecuentemente debe trasladarse la ambulancia a buscar pacientes que presentan situaciones de emergencia (por ej. accidentes producto de labores forestales o agrarias).

6.2.3 Establecimientos de salud rural con déficit de recursos físicos y humanos

La Posta Rural y las Estaciones Médico Rurales (EMR) son unidades de atención de salud ambulatoria, que desarrollan acciones de fomento, protección y atenciones simples de recuperación.

La Posta Rural Pangué Arriba cuenta con un técnico paramédico residente. Por ello, resulta relevante consolidarla como un establecimiento donde se pueda realizar rondas médicas con mayor frecuencia, para así tener un mejor manejo de las patologías crónicas del sector. Es necesario construir un box dental.

En las Estaciones Médico Rurales de Alto Pangué y El Milagro, es necesario contar con atención de matrona y tener en ellas un paramédico que atienda de lunes a viernes o pueda derivar a los pacientes para que sean atendidos en el CESFAM de forma prioritaria cuando la situación lo amerite.

6.2.4. Pérdida de recursos por disminución del per cápita.

Cada entidad administradora de salud municipal recibe mensualmente, del Ministerio de Salud, a través de los Servicios de Salud y por intermedio de las municipalidades correspondientes, un aporte estatal de acuerdo a la población beneficiaria, por un precio estipulado por el Ministerio de Salud en referencia a una Canasta de Prestaciones, llamada Plan de Salud Familiar (PSF)

El Plan de Salud Familiar considera los distintos Programas de Salud, tales como Programa de Salud del Niño, del Adolescente, del Adulto y Adulto Mayor, de la Mujer, Odontológico, y la mayor parte de las Garantías Explícitas otorgadas en el nivel de APS. Para el año 2015 la Cartera incluye 80 prestaciones.

En entrevista realizada a Pamela González Retamal, Enfermera Coordinadora Municipal de Salud del Sector Rural se mencionó la pérdida de recursos asignado en el per cápita, producto de la fuga de pacientes a otros establecimientos de salud de la región, principalmente a los que se encuentran en Talca.

6.3. POTENCIALIDADES

6.3.1 Red municipal de establecimientos de salud

La comuna cuenta con una red de establecimientos de salud urbanos y rurales que permiten ofrecer atención primaria de salud a la población cubriendo los sectores con mayor población.

6.3.2 Cercanía con Hospital Regional de Talca

En la comuna no hay Hospital y las personas con enfermedades de mayor complejidad o víctimas de accidentes, que no pueden ser atendidas en el CESFAM, deben ser derivadas al Hospital Regional de Talca, institución que los atiende y les otorga los tratamientos necesarios. San Rafael y Talca son comunas cercanas, lo que facilita el traslado de pacientes en forma oportuna y eficiente.

6.3.3 Existencia de un Plan de Salud Actualizado

La comuna tiene un importante potencial para mejorar la atención primaria porque cuenta con un Plan de Salud que es parte de un proceso participativo donde los sectores urbanos y rurales fueron considerados para la elaboración. En este Plan de Salud se diagnosticó los problemas por sector, lo que permitió al Departamento de Salud Comunal establecer estrategias que cuentan con la aprobación de la comunidad.

VII. EDUCACION

7.1. NIVEL DE DESARROLLO

7.1.1 Educación Inicial o Pre Escolar.

7.1.1.1 Dependencia Administrativa (Institucionalidad).

La comuna cuenta con la presencia solo de una institución dedicada a la educación preescolar. La Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI). La JUNJI fue creada en 1970, por la Ley N° 17.301, órgano público que se financia con recursos del presupuesto nacional y que depende jerárquicamente del Ministerio de Educación (MINEDUC). Su misión es entregar educación parvularia de calidad a niños y niñas, preferentemente menores de cuatro años y en situación de vulnerabilidad social, para así generar las mejores condiciones educativas y contribuir a la igualdad de oportunidades.

La JUNJI tiene en la comuna un Programa de Jardines Infantiles y Salas Cunas, cuyo objetivo es proporcionar experiencias de aprendizaje y ambientes educativos enriquecidos a niños y niñas desde los 84 días hasta los 4 años, 11 meses de edad, a través de un Jardín Infantil y Sala Cuna modelo de la promoción y defensa de los derechos de la infancia, que permite la participación activa de las familias y comunidad en general.

Son cinco los establecimientos de educación pre escolar dependientes de la JUNJI en la comuna de San Rafael, los que se distribuyen entre la zona urbana y la zona rural. Se presentan en el siguiente cuadro los antecedentes de cada uno de ellos.

Cuadro N°1: Establecimientos de Educación Pre Escolar, dependientes de JUNJI., Comuna de San Rafael, 2015.

Nombre Establecimiento	Dependencia	Dirección	Teléfono
Jardín Infantil Chispita	Administración Directa	Escuela Alto Pangué	071-1971876
Jardín Infantil Comunitario Cariñositos	Administración Directa	Escuela Dante Roncagliolo	071-651233
Jardín Infantil Lucerito	Administración Directa	Calle Santa Blanca #5 Escuela San Rafael	071-651001
Sala Cuna y Jardín Infantil Mis Primeros Pasos	Administrado por Terceros	Calle Santa Blanca S/N San Rafael	071-651032
Sala Cuna y Jardín Infantil Los Pequeños Del Alto	Administrado por Terceros	Avda. Bernardo O'Higgins s/n. Alto Pangué	071-651233

Fuente: www.junji.cl

En la comuna existen dos establecimientos de educación preescolar dependientes de JUNJI que son administrados por el Departamento de Educación Municipal (DAEM) a través de transferencia de fondos destinados a su funcionamiento. En el sector urbano el DAEM administra el Jardín Infantil y Sala Cuna “Mis Primeros Pasos” y en el sector rural de Alto Pangué el Jardín Infantil y Sala Cuna “Los Pequeños del Alto”. Este tipo de administración busca otorgar a las familias y comunidad en general, la seguridad en educación, los cuidados y la alimentación adecuada a niños y niñas menores de 5 años. Estos establecimientos consideran a los niños y niñas como sujetos de derechos con potencialidades y capacidades. (PADEM, 2015).

Cuadro N°2 Establecimientos de Educación Pre Escolar administrados por el DAEM. Comuna de San Rafael, 2015.

Característica	Cobertura		Personal			
	Establecimiento	Sala Cuna	Jardín Infantil	Directora	Educadora de Sala	Técnicos de Párvulos
SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL MIS PRIMEROS PASOS	40	32	1	2	13	1
SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL LOS PEQUEÑOS DEL ALTO	14	24	1	1	5	1
Total	54	55	2	3	18	2

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por el DAEM. Ilustre Municipalidad de San Rafael. 2015.

Según los antecedentes presentados en el cuadro anterior se puede apreciar que el establecimiento “Mis Primeros Pasos” cuenta con 72 alumnos distribuidos en los niveles sala cuna y medio heterogéneo, mientras que en “Los Pequeños del Alto” los alumnos son 37, distribuidos en los mismos niveles. Cada establecimiento cuenta con una Educadora Directora.

Además, y según información obtenida a través del portal de transparencia de la Fundación Integra, en la comuna de San Rafael existe una modalidad de atención no convencional denominada “Jardín Sobre Ruedas”. Esta atiende cuatro veces al mes en la localidad de Pangué Arriba, en la sede social de la localidad. Asiste, por vez, a un promedio de 9 niños, de 10 matriculados. Junto con ello, la comuna cuenta con cuatro establecimientos municipales que ofrecen educación pre escolar (kínder).

7.1.2 Administración de la Educacional Escolar.

Existen siete establecimientos educacionales en la comuna que distribuidos según el tipo de administración son: seis establecimientos municipales y uno particular subvencionado.

De los seis establecimientos educacionales administrados por el municipio cinco están ubicados en sectores rurales y uno en la zona urbana. El Colegio de tipo particular subvencionado se encuentra en la zona urbana; no existen establecimientos particulares pagados.

Actualmente, la comuna presenta una oferta educacional que abarca educación preescolar y educación básica; no existen establecimientos que impartan enseñanza media de tipo humanista científico o técnico profesional, por esta razón, los alumnos que egresan de 8° año de enseñanza general básica se ven en la necesidad de continuar sus estudios en Talca y Curicó.

Cuadro N°3. Establecimientos, tipos de administración y niveles de educación

Establecimiento	Administración	Nivel de Educación	Cursos Impartidos
Escuela Alto Pangué	Municipal	Parvularia y Básica	Pre Kínder 1° a 8° Básico
Escuela Dante Roncagliolo Bavestrello	Municipal	Básica	1° a 6° Básico
Escuela El Milagro	Municipal	Parvularia y Básica	Pre Kínder 1° a 8° Básico
Escuela Pangué Abajo	Municipal	Básica	1° a 6° Básico
Escuela Pangué Arriba	Municipal	Parvularia, Básica y Especial	Pre Kínder

			1° a 8° Básico
Escuela San Rafael	Municipal	Parvularia, Básica y Especial	Pre Kínder 1° a 8° Básico
Colegio Santa Madre de Dios	Particular Subvencionado	Básica	1° a 8° Básico

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes extraídos de www.mineduc.cl, 2015

7.1.3 Matrícula Escolar.

El sistema educativo de la comuna atiende aproximadamente al 70% de los niños y jóvenes en edad escolar.

Para el año 2015 la comuna de San Rafael cuenta con 1.310 alumnos matriculados en los distintos establecimientos de los sectores rurales y urbanos; el 71,5% está los urbanos y el 28,5% en dependencias rurales. Junto con ello, la totalidad de alumnos matriculados en Educación Especial se encuentran en la zona urbana.

La mayoría de los alumnos matriculados asisten a establecimientos municipales, sistema administrativo que cuenta con el 84,4 % del total de alumnos de la comuna, mientras que la educación de tipo particular subvencionada solo cuenta con el 15,6% de los alumnos.

Cuadro N°4. Matrícula Establecimientos

Establecimiento	Sector	Matrícula 2015
Escuela Alto Pangué	Rural	140
Escuela Dante Roncagliolo Bavestrello	Rural	18
Escuela El Milagro	Rural	63
Escuela Pangué Abajo	Rural	22
Escuela Pangué Arriba	Rural	130
Escuela San Rafael	Urbano	732
Colegio Santa Madre de Dios	Urbano	205
Total Comunal		1310

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por el DAEM, Municipalidad de San Rafael, 2015

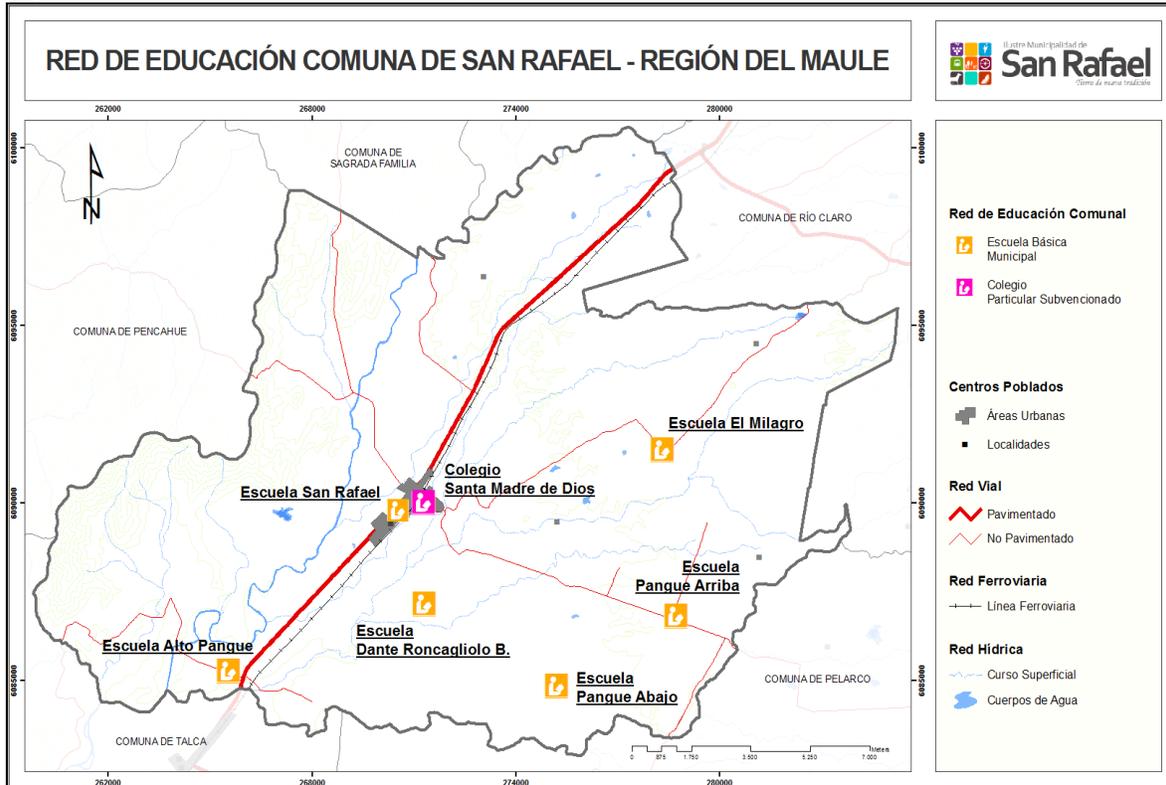
En San Rafael, se entrega apoyo especializado a estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), bajo la modalidad de Escuela Especial de Lenguaje en la Escuela San Rafael y el Programa de Integración Escolar (PIE) en seis escuelas. (PADEM, 2015). La Escuela Especial de Lenguaje fue reconocida en el año 2007, en la Escuela San Rafael con la modalidad del Decreto Exento N° 1300/2002, donde aprueba planes y programas de estudio para estudiantes con trastornos específicos del lenguaje. Actualmente, cuenta con un curso de nivel medio mayor con 15 estudiantes y un equipo multi profesional integrado por un docente especialista, un asistente de la educación y una fonoaudióloga.

El Programa de Integración Escolar (PIE), se rige bajo la Ley N° 20.422/10, y desde el año 2011 bajo el Decreto Supremo N° 170/10 que reglamenta al Decreto Supremo N° 2/98 (Ley N° 20.201/07) y sus modificaciones involucrando nuevas formas de entender y abordar las dificultades o barreras para aprender y participar del currículo escolar que experimentan algunos estudiantes con discapacidad o trastornos asociados de carácter permanente y transitorios.

7.1.4 Infraestructura.

En entrevista con María Inés Torres, Directora del Departamento de Administración de Educación Municipal, señala que la dotación del DAEM como de los establecimientos educacionales no presentan déficit que influya en el cumplimiento de los objetivos del Departamento.

Mapa N°1: Localización de las escuelas municipales de la comuna de San Rafael.



Fuente: Elaboración propia en base a información del MINEDUC.

Los establecimientos de educación municipal cuentan con infraestructura educativa básica, sin embargo, necesitan espacios complementarios, mejoramientos o ampliaciones, nuevos cierres perimetrales, entre otras necesidades que se detallan por establecimiento.

7.1.4.1 Escuela Alto Pangue

El equipo de trabajo de la Escuela Alto Pangue está formado por 19 docentes y 15 no docentes. Es un establecimiento cuya infraestructura se conserva en buenas condiciones.

El abastecimiento de agua se realiza a través de un sistema de A.P.R., que deja de funcionar cuando se produce suspensión del servicio eléctrico porque su funcionamiento es con un motor y no con generador eléctrico. La evacuación de aguas servidas se realiza con una planta de tratamiento que no presenta dificultades de mantención.

Fotografía N°1: Escuela Alto Pangué



Fuente: Mapocho Consultores, 2015

Infraestructura complementaria existente:

- Biblioteca.
- sala de computación con acceso a internet.
- cancha de deportes.
- laboratorio de ciencias.
- tecnología en el aula: proyector y computador transportable (no empotrado).

Necesidad de Infraestructura y Mejoramiento:

- Construir un laboratorio de idiomas.
- construir una bodega.
- construir la cubierta de la multicancha.
- instalar un portón de acceso a la escuela.

7.1.4.2 Escuela Dante Roncagliolo Bavestrello

El equipo de trabajo de la Escuela Dante Roncagliolo Bavestrello está formado por 5 docentes y 5 no docentes. Es un establecimiento cuya infraestructura se encuentra en una condición regular, es necesario pintar las salas.

El abastecimiento de agua se realiza a través de un sistema de noria. La evacuación de aguas servidas se realiza con una planta de tratamiento que presenta un problema de filtración del agua tratada la que se acumula a un costado de la cancha.

Infraestructura complementaria existente:

- Biblioteca.
- sala de computación con acceso a internet.
- cancha de deportes.
- tecnología en el aula (proyector, computador, telón).
- bodega.

Necesidad de Infraestructura y Mejoramiento:

- Construir un laboratorio de idiomas.
- construir un laboratorio de ciencias.
- construir la cubierta de la multicancha.
- construir un nuevo cierre perimetral.
- arreglar el patio (pedregoso).
- instalar una plaza activa.
- pintar las salas.

Fotografía N°2: Escuela Dante Roncagliolo



Fuente: Mapocho Consultores, 2015

Un problema importante de infraestructura en este establecimiento es la planta de tratamiento que se encuentra fracturada desde el terremoto del año 2010. Esta no funciona correctamente porque no cuenta con los estándares requeridos y frecuentemente se rebalsa, vertiéndose los líquidos sobre la multicancha, lo que genera una acumulación de las mismas y un consecuente mal olor con el que los alumnos deben convivir durante las horas de clases. Esta situación se agrava en la época invernal por las lluvias.

7.1.4.3 Escuela El Milagro

El equipo de trabajo de la Escuela El Milagro está formado por 11 docentes y 6 no docentes. Es un establecimiento cuya infraestructura se encuentra en una condición buena, siendo necesario mencionar que en época invernal producto de las aguas lluvias se produce el anegamiento del patio. El abastecimiento de agua se realiza a través de un sistema de A.P.R., que deja de funcionar por

cortes eléctricos que detienen el motor. La evacuación de aguas servidas se realiza con una planta de tratamiento que no presenta dificultades.

Fotografía N°3: Escuela El Milagro



Fuente: Mapocho Consultores, 2015

Infraestructura complementaria existente:

- Biblioteca.
- cancha de deportes.
- sala de computación.

Necesidad de Infraestructura y Mejoramiento:

- Laboratorio de ciencias.
- laboratorio de idiomas.
- bodega.
- techo de la multicancha.
- instalar protecciones en las ventanas del comedor.
- reparar las canaletas de decantación de aguas de lluvia.
- techos nuevos en los baños.
- graderías en la multicancha.
- arreglar las puertas y los pisos de las salas de clases y oficinas.
- asfaltar el patio en el sector donde se produce anegamiento.
- ampliación de pasillos techados.

En el sector es necesario instalar reductores de velocidad, porque los vehículos que pasan por fuera de la escuela lo hacen a alta velocidad, lo que se ha transformado en un riesgo para los alumnos.

7.1.4.4 Escuela Pangué Abajo

El equipo de trabajo de la Escuela Pangué Abajo está formado por 8 docentes y 6 no docentes. Es un establecimiento cuya infraestructura se encuentra en una condición regular. El abastecimiento de

agua se realiza a través de un sistema de A.P.R., que no presenta problemas cuando se producen suspensiones del servicio eléctrico porque funciona con motor y posee generador eléctrico. La evacuación de aguas servidas se realiza con una planta de tratamiento que no presenta dificultades.

Fotografía N°4: Escuela Pangué Abajo. Comuna de San Rafael. 2015



Fuente: www.mineduc.cl

Infraestructura complementaria existente:

- Sala de usos múltiples.
- sala de computación con acceso a internet.
- tecnología en el aula transportable (proyector, computador, telón).
- pizarras interactivas.
- cancha de deportes.

Necesidad de Infraestructura y Mejoramiento:

- Biblioteca.
- laboratorio de idiomas.
- laboratorio de ciencias.
- dos salas de clases.
- una sala de profesores.
- reponer los servicios higiénicos de los profesores.
- patio techado.
- construir un nuevo cierre perimetral.
- remodelación de juegos infantiles.
- pintura baños.
- instalación arcos de Básquetbol.
- contratación Sistema de Seguridad.

7.1.4.5 Escuela Pangu Arriba

El equipo de trabajo de la Escuela Pangu Arriba está formado por 18 docentes y 11 no docentes. Es un establecimiento cuya infraestructura se encuentra en una condición de regular a deficiente. Existe un Proyecto de Normalización de la escuela que considera áreas de administración, de docencia, de servicios y otros. Este proyecto se encuentra adjudicado y la empresa debe iniciar la obra durante el presente año. El establecimiento también posee un problema con su planta de tratamiento de aguas servidas, principalmente porque el proceso de mantención de la misma son se realiza de la forma adecuada. Para ésta problemática se ha elaborado un proyecto de mejoramiento que se encuentra en proceso de licitación.

El abastecimiento de agua se realiza a través de un sistema de A.P.R., que no presenta problemas pero se detiene cuando se producen cortes de luz. La evacuación de aguas servidas se realiza con una planta de tratamiento que no presenta dificultades.

Infraestructura complementaria existente:

- Biblioteca (no es CRA).
- sala de computación con acceso a internet.
- cancha de deportes.
- invernadero.

Necesidad de Infraestructura y Mejoramiento:

- Pabellón de salas de 5° y 6° básico.
- sala de profesores.
- una sala para biblioteca CRA.
- un laboratorio de idiomas.
- una sala para el Programa de Integración Escolar.
- una sala de atención de alumnos para Fonoaudióloga y Psicóloga.
- una oficina para jefe de UTP.
- construir un nuevo cierre perimetral.
- reponer la sala de Kinder.
- construir un patio techado.
- ampliar el comedor y la cocina.
- construir una bodega.
- construir baños para profesores.

7.1.4.6 Escuela San Rafael

El equipo de trabajo de la Escuela San Rafael está formado por 54 docentes y 54 no docentes. Es un establecimiento cuya infraestructura se encuentra en óptimas condiciones. Tanto el abastecimiento de agua potable como la evacuación de aguas servidas son realizadas por la empresa Aguas Nuevo Sur.

Infraestructura complementaria existente:

- Biblioteca.
- sala de computación con acceso a internet.
- cancha de deportes.
- laboratorio de ciencias.
- sala de usos múltiples.
- tecnología en el aula (proyector, computador, telón).
- sala audiovisual.
- sala de reuniones.
- gimnasio.

Necesidad de Infraestructura y Mejoramiento:

- Construir un pabellón para educación parvularia apta para J.E.C.
- construir la tercera etapa del gimnasio (piso y anfiteatro).
- reponer los pisos de las salas de clases del primer piso.
- patio techado.
- techumbre a la cancha de deportes.
- remodelar los juegos de Pre-Escolar.
- construir una salida externa para educación Parvularia.
- ampliar la sala de música.
- ampliar el comedor de los funcionarios.
- construir una bodega.
- construir más salas de clases.
- cambiar el piso del hall de acceso.

La comuna de San Rafael tiene un proyecto de Transporte Escolar, cuyo objetivo es trasladar a los alumnos de los distintos establecimientos educacionales desde y hacia sus hogares para que puedan asistir a clases, considerando la lejanía de algunos sectores respecto a las Escuelas. Este programa beneficia a los alumnos que cursan su enseñanza media en Talca de forma obligada porque en la comuna no existen establecimientos que impartan tal nivel. El financiamiento para este programa proviene de: la Ilustre Municipalidad de San Rafael, la comunidad (padres y apoderados), el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Cuadro N°5. Escuelas y sectores beneficiados por el Programa de Transporte Escolar

Establecimiento	Sector Beneficiado	Cobertura (Alumnos)
Escuela San Rafael	Los Naranjos	14
Escuela San Rafael	Palo Blanco	14
Escuela San Rafael	Las Paredes	20
Escuela San Rafael	Los Aromos – Los Maquis	20
Escuela San Rafael	Población Sur – Santa Irma	68
Escuela San Rafael	Bajo la Peña	4
Escuela San Rafael	Los Cuncos	18
Escuela San Rafael	La Gloria	9
Escuela San Rafael y Dante Roncagliolo	San Ricardo – Pelarco Viejo	12

Escuela Pangué Arriba	El Arrozal – El Llano	6
Escuela Pangué Arriba	Distantes y colindantes a la comuna (Pelarco)	140
Escuela El Milagro	Santa Victoria – El Milagro	51
Escuela Alto Pangué	Huilliborgoa – Maitenhuapi	56
Sala Cuna Mis Primeros Pasos	Diversos sectores de San Rafael	27
Talca (Acercamiento)	Pangué Arriba	18
Talca (Acercamiento)	Santa Victoria, El Milagro y Los Cuncos	22
Talca (Acercamiento)	Huilliborgoa – Maitenhuapi	18
Talca (Acercamiento Escuelas Especiales)	Diversos sectores de San Rafael	23
Total Cobertura		540

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por el DAEM, Municipalidad de San Rafael, 2015

7.1.5 Índice de Vulnerabilidad Escolar año 2015

El IVE-SINAE refleja la condición de riesgo asociada a los/as estudiantes de cada establecimiento. Por lo anterior, para que un establecimiento sea medido en su nivel de vulnerabilidad, además de contestar las encuestas aplicadas por JUNAEB, debe también preocuparse de mantener actualizada su información de matrícula en el sistema SIGE de Mineduc y sugerir a las familias la aplicación de la Ficha de Protección Social. La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) desarrolla un Sistema de Focalización de alumnos en los establecimientos educacionales para realizar una distribución equitativa y priorizada de los recursos del Programa de Alimentación Escolar (PAE), entre los estudiantes del sistema educacional municipal y particular subvencionado más vulnerables según su condición social, económica, cultural, psicológica y biológica, lo que se mide a través del Índice de Vulnerabilidad Escolar. (PADEM, 2015).

Cuadro N°6. Índice de vulnerabilidad escolar por establecimiento

Establecimiento	Sector	IVE
Escuela Alto Pangué	Rural	91,9
Escuela Dante Roncagliolo Bavestrello	Rural	86,7
Escuela El Milagro	Rural	84,4
Escuela Pangué Abajo	Rural	86,7
Escuela Pangué Arriba	Rural	92,6
Escuela San Rafael	Urbano	84,9
IVE Comunal		85,5

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos desde www.junaeb.cl, 2015.

El IVE tiene un valor mínimo de 0%, que indica que no hay niños con problemas de vulnerabilidad, y un valor máximo de 100%, señalando que los niños se encuentran en situación de riesgo. Considerando lo anterior podemos apreciar que los seis establecimientos de la comuna tienen índices sobre el 50%, lo cual refleja que en ellos hay niños en condiciones sociales de riesgo, tales como riesgo de deserción y/o abandono escolar, vulnerabilidades asociadas a la composición familiar, situación de empleo e ingresos del jefe de hogar, presencia de pobreza, presencia de problemas de rendimiento y problemas de asistencia al establecimiento educacional.

7.1.6 Calidad de la educación.

7.1.6.1 Resultados del Sistema de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE)

Los principales resultados obtenidos en el SIMCE por los establecimientos educacionales municipales se presentan en los siguientes cuadros⁴⁸:

Cuadro N° 7. Análisis puntajes SIMCE 4° año de Educación General Básica

Establecimiento	SIMCE últimos 3 años	Tendencia SIMCE	Comparación con NSE
Escuela Alto Pangué	238	•	similar
Escuela Dante Roncagliolo Bavestrello	246	-	-
Escuela El Milagro	267	-	-
Escuela Pangué Abajo	211	-	-
Escuela Pangué Arriba	240	↓	similar
Escuela San Rafael	258	↑	más alto

Fuente: Elaboración propia con antecedentes extraídos de www.mineduc.cl, 2015.

Cuadro N°8. Análisis puntajes SIMCE 8° año de Educación General Básica

Establecimiento	SIMCE últimos 3 años	Tendencia SIMCE	Comparación con NSE
Escuela Alto Pangué	257	↓	más alto
Escuela El Milagro	261	-	más alto
Escuela Pangué Arriba	241	↓	más alto
Escuela San Rafael	246	↑	más alto

Fuente: Elaboración propia con antecedentes extraídos de www.mineduc.cl, 2015.

Observando los antecedentes entregados en los cuadros 8 y 9 se puede establecer que las Escuelas de San Rafael han logrado puntajes similares al promedio nacional, sin embargo, no están sobre ni bajo el mismo.

Para lograr un análisis más detallado de los puntajes comunales y su tendencia, se construyeron las siguientes tablas con datos de las tres últimas mediciones. En el cuadro número 10 se encuentran los resultados de la prueba SIMCE de Lenguaje para Segundo Básico.

Cuadro N°9. Análisis puntajes SIMCE 2° año de Educación General Básica, Comuna de San Rafael. 2015

Establecimiento	2012	2013	2014
Alto Pangué	268	251	240
Dante Roncagliolo	219	252	293
El Milagro	241	-	255
Pangué Abajo	212	240	-
Pangué Arriba	239	233	-
San Rafael	232	258	-

⁴⁸ Explicación columnas tablas N°8, N°9, N°10, N°11 y N°12:

- **Simce últimos 3 años:** corresponde al puntaje promedio del establecimiento en las últimas pruebas SIMCE (2010, 2011 y 2012).
- **Tendencia SIMCE:** variación de resultados SIMCE en las últimas cuatro pruebas, donde:
 - ↑: indica que hay un aumento sostenido de los resultados.
 - •: indica que se mantienen estables los resultados.
 - ↓: indica que hay una disminución sostenida de los resultados.
 - -: indica que la cantidad de estudiantes que rindió SIMCE es muy baja y no permite entregar este resultado.
- **Comparación con nivel socioeconómico (NSE):** indica si los resultados del establecimiento son más bajos o más altos que los resultados de otros establecimientos del país en las mismas condiciones socio económicas.

Fotografía N°5: Acto cívico con participación de establecimientos educacionales de la comuna


Fuente: I. Municipalidad de San Rafael, 2015

Observando los cuadros anteriores se puede establecer que:

En 2° año de enseñanza básica:

- 4 establecimientos educacionales presentan un alza en sus puntajes (Dante Roncagliolo, El Milagro, Pangué Abajo y San Rafael).
- 2 establecimientos educacionales presentan un descenso en sus puntajes (Alto Pangué y Pangué Arriba).
- En el año 2013 para la Escuela El Milagro no se encontraron puntajes porque la cantidad de alumnos que rindió el SIMCE, fue muy baja; esto no permite entregar resultados. La misma situación ocurre en el año 2014 con las Escuelas: Pangué Abajo, Pangué Arriba y San Rafael.

En la tabla Análisis puntajes SIMCE 4° año de Educación General Básica se encuentran los resultados de la prueba SIMCE de Matemáticas, Lenguaje y Sociedad.

Cuadro N°10. Análisis puntajes SIMCE 4° año de Educación General Básica, Comuna de San Rafael. 2015

Establecimiento	Matemáticas			Lenguaje			Sociedad		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Alto Pangué	241	227	250	245	243	266	248	-	243
Dante Roncagliolo	261	-	185	306	-	197	278	-	-
El Milagro	246	241	222	242	259	286	242	-	-
Pangué Abajo	-	-	181	-	-	178	-	-	-
Pangué Arriba	256	261	256	263	268	272	280	-	264
San Rafael	245	257	245	256	253	234	244	-	227

Fuente: Elaboración propia con antecedentes extraídos de www.mineduc.cl, 2015

En 4° año de enseñanza básica los resultados de **Matemáticas** indican que:

- 2 establecimientos educacionales (Alto Pangué y El Milagro), presentan un descenso en sus puntajes entre los años 2012 y 2013, sin embargo, lograron subirlos el año 2014.
- 2 establecimientos educacionales (Pangué Arriba y San Rafael), presentan un alza en sus puntajes entre los años 2012 y 2013, sin embargo, estos descendieron en el año 2014.
- La Escuela Dante Roncagliolo pese a no registrar puntajes en el año 2013 presenta un importante descenso entre los años 2012 y 2014.
- La Escuela Pangué Abajo no puede ser analizada porque durante los años 2012 y 2013 no registro puntajes, debido a la baja cantidad de alumnos que rindió el SIMCE, lo que no permite entregar resultados.

En 4° año de enseñanza básica los resultados de **Lenguaje** indican que:

- un establecimiento educacional (Alto Pangué), presenta un descenso en sus puntajes entre los años 2012 y 2013, logrando revertir la situación el año 2014.
- dos establecimientos educacionales (El Milagro y Pangué Arriba), presentan un alza constante de sus puntajes entre los años 2012 y 2014.
- La Escuela Dante Roncagliolo pese a no registrar puntajes en el año 2013. Presenta una importante alza de estos entre los años 2012 y 2014.
 - La Escuela Pangué Abajo no puede ser analizada porque durante los años 2012 y 2013 no registro puntajes, debido a la baja cantidad de alumnos que rindió el SIMCE, lo cual no permite entregar resultados.
 - La Escuela San Rafael entre los años 2012 y 2014 presenta una disminución constante de sus puntajes.

En 4° año de enseñanza básica los resultados de **Sociedad** indican que:

- 3 establecimientos educacionales (Alto Pangué, Pangué Arriba y San Rafael), presentan descenso constante de sus puntajes entre los años 2012 y 2014.
- 3 establecimientos educacionales (Dante Roncagliolo, El Milagro y Pangué Abajo), no pueden ser analizados porque durante los años 2013 no se realizó esta medición y el año 2014 no se registraron puntajes, debido a la baja cantidad de alumnos que rindió el SIMCE, lo que no permite entregar resultados.

Es importante considerar que las escuelas: Dante Roncagliolo, El Milagro y Pangué Abajo, son las que no registran puntajes en algunas pruebas SIMCE, situación relacionada directamente con el bajo número de matrículas con que cuentan.

En la análisis de puntajes SIMCE a 8° año de Educación General Básica se encuentran los resultados de la prueba SIMCE de Matemáticas, Lenguaje y Sociedad de los últimos tres años.

Cuadro N°11. Análisis puntajes SIMCE 8° año de Educación General Básica

Establecimiento	Matemáticas			Lenguaje			Sociedad			
	Años	2011	2013	2014	2011	2013	2014	2011	2013	2014
Alto Pangué		253	249	277	231	266	228	234	-	248
El Milagro		274	239	226	263	245	208	237	-	213
Pangué Arriba		249	237	245	253	252	230	255	-	248
San Rafael		257	261	239	246	246	214	251	-	237

Fuente: Elaboración propia con antecedentes extraídos de www.mineduc.cl, 2015

En 8° año de enseñanza básica los resultados de **Matemáticas** indican que:

- 2 establecimientos educacionales (Alto Pangué y Pangué Arriba), presentan un descenso en sus puntajes entre los años 2011 y 2013, sin embargo, lograron mejorar en el año 2014.
- La Escuela El Milagro, presenta un constante descenso de sus puntajes entre los años 2011 y 2014.
- La Escuela San Rafael presenta un alza de sus puntajes entre los años 2011 y 2013, pero estos descienden en el año 2014.

En 8° año de enseñanza básica los resultados de **Lenguaje** indican que:

- 2 establecimientos educacionales (Pangué Arriba y San Rafael), presentan un descenso en sus puntajes entre los años 2011 y 2013, aunque subieron sus rendimientos en 2014.
- La Escuela El Milagro, presenta un constante descenso de sus puntajes entre los años 2011 y 2014.
- La Escuela Alto Pangué presenta un alza de sus puntajes entre los años 2011 y 2013, pero con descenso el año 2014.

En 8° año de enseñanza básica los resultados de **Sociedad** indican que:

- 3 establecimientos educacionales (El Milagro, Pangué Arriba, San Rafael), presentan una baja permanente del puntaje entre 2011 y 2014
- La Escuela Alto Pangué eleva su puntaje entre los años 2011 y 2014.

Durante el año 2013 no se rindió la prueba SIMCE de Sociedad, por ese motivo ningún establecimiento registra puntajes.

7.1.6.2 Análisis Prueba de Selección Universitaria (PSU).

En la comuna de San Rafael no existen establecimientos que impartan educación media en ninguna de sus modalidades, por lo tanto, no se puede analizar este ítem.

Los alumnos de la comuna que egresan de octavo básico deben continuar con sus estudios en otras ciudades, siendo las más cercanas y requeridas, Talca y Curicó.

7.2 FACTORES CRÍTICOS

7.2.1 Pérdida de matrícula

En la comuna la educación municipal pierde un promedio de 50 matrículas por año porque los alumnos emigran a la educación particular subvencionada y a comunas cercanas como Talca y Curicó, donde la oferta de establecimientos es variada, situación atractiva para los alumnos y apoderados, quienes asumen el costo económico del traslado de sus hijos en búsqueda de un establecimiento que cuente con mejor calidad de la educación.

7.2.2 Ausencia de Educación de Enseñanza Media

El problema más severo en la comuna es la falta de un establecimiento de educación que imparta Enseñanza Media de tipo humanista científico y/o técnico profesional, porque esto significa que los alumnos que egresan de la enseñanza básica deben continuar sus estudios en comunas cercanas, como las ciudades de Talca y Curicó.

7.2.3 Deficiencias de Infraestructura y acceso a internet

Los establecimientos educacionales de localidades rurales presentan déficit de infraestructura necesaria para el buen desarrollo del proceso educativo. Las principales necesidades tienen que ver con la techumbre de patios, aulas, construcción o implementación de bibliotecas y construcción o mejoramiento de cierres perimetrales. Estos, a pesar de contar con conexión a internet, no pueden utilizar el servicio de forma adecuada porque la señal es deficiente, situación que impide a los docentes realizar actividades educativas que requieren de este medio, lo cual genera una brecha entre los procesos de enseñanza de los establecimientos urbanos y las escuelas rurales.

7.2.4 Problemáticas Asociadas a la Comunidad Escolar

Las problemáticas que se asocian a la comunidad escolar son: i) Falta una estrategia comunicacional del PADEM para que toda la información se entregue a la comunidad educativa ii) informalidad de la educación pre básica en las escuelas El Milagro, Dante Roncagliolo y Pangué Abajo. Pese a que asisten alumnos a niveles de pre kínder y kínder, estos no han sido reconocidos por el Ministerio de Educación.

7.2.5 Problemáticas Sociales

Las problemáticas sociales son: i) escaso compromiso y participación de los padres en el proceso educativo de sus hijos, ambos asociados a los bajos niveles de escolaridad los primeros ii) falta de medios y recursos para preparar a los alumnos que no pueden continuar sus estudios de enseñanza media en otras comunas iii) escasa frecuencia de retiro de residuos sólidos desde los establecimientos rurales; se realiza este procedimiento una vez a la semana.

7.2.6 Calidad de la Educación

Los resultados obtenidos en el SIMCE pertenecen a establecimientos donde el nivel de escolaridad de los padres es bajo a medio, los ingresos de los hogares son bajos, lo que condiciona a los alumnos a pertenecer a grupos socioeconómicos bajo y medio bajo.

La calidad de la educación es un factor crítico que debe ser considerado, dado que los puntajes obtenidos en el SIMCE son inferiores al promedio nacional. Esto implica que el nivel de calidad de la educación municipal impartida debe ser mejorado para que los alumnos puedan optar a mejorar su calidad de vida, por medio de la continuidad de estudios técnicos profesionales o superiores.

7.3 POTENCIALIDADES

7.3.1 Cobertura comunal del sistema educacional

La comuna está dotada de una oferta de educación que comprende los niveles pre-básico y básico en el sector urbano y el rural. Por ello, son relevantes los esfuerzos municipales por mejorar y mantener la infraestructura de los establecimientos municipales, así como iniciativas de innovación en materia curricular y pedagógica.

7.3.2 Recursos Administrativos y Humanos

Los recursos humanos administrativos y humanos cuentan con los siguientes convenios:

-Convenio de igualdad de oportunidad y excelencia educativa entre el Ministerio de Educación y la Ilustre Municipalidad de San Rafael (Ley SEP N° 20.248.).

- Docentes en permanente perfeccionamiento y auto-perfeccionamiento.
- Programas de asistencia (JUNAEB con sus programas de Becas, Salud Escolar, Alimentación Escolar, Chile Solidario y otros).
- Ejecución de programas y proyectos educativos (Chile Deporte – Programa Mejoramiento a la Infancia (PMI) – atención de sala cuna – Programa Chile Crece Contigo – sala de estimulación – certificación ambiental escuelas de la comuna – módulo dental – proyecto Enlace – Plan de Apoyo Compartido – Chile País).
 - Personal asistente de la educación en todas las escuelas.
 - Centro de Padres y Apoderados de escuelas con personalidad jurídica.
 - Funcionamiento de Biblioteca Municipal, con jornada completa semanal.
 - Todas las escuelas con proyecto Enlaces.
 - Funcionamiento de la Jornada Escolar Completa en educación básica en un 100% y educación pre-básica en escuela Alto Pangue y San Rafael.
 - Funcionamiento red de U.T.P.
 - Contrataciones profesionales especialistas (fonoaudiólogo, trabajadora social, psicólogo).

VIII. MEDIO AMBIENTE

8.1 NIVEL DE DESARROLLO

8.1.1 Los Municipios y sus Atribuciones Ambientales.

Las municipalidades no cuentan con atribuciones ambientales que les hagan partícipes del sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), pero cuentan con responsabilidades o funciones delegadas que deben cumplir desde que la Ley N° 20.417 que modificó el artículo 25 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, en los siguientes términos:

Artículo 25.- A la unidad encargada de la función de medio ambiente, aseo y ornato corresponderá velar por:

- a) El aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna.
- b) El servicio de extracción de basura.
- c) La construcción, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna.
- d) Proponer y ejecutar medidas tendientes a materializar acciones y programas relacionados con medio ambiente.
- e) Aplicar las normas ambientales a ejecutarse en la comuna que sean de su competencia.
- f) Elaborar el anteproyecto de ordenanza ambiental. Para la aprobación de la misma, el Concejo Municipal podrá solicitar siempre un informe técnico al Ministerio del Medio Ambiente.

8.1.2 Contaminación del Aire.

Cercano a la Comuna de San Rafael, se localizan 3 estaciones de monitoreo del Ministerio de Medio Ambiente, ubicadas en la comuna de Talca, estas son: Estación La Florida, Estación Universidad de Talca y Estación Universidad Católica del Maule (UC Maule).

La información entregada por el Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA), corresponde a las concentraciones ambientales de los contaminantes atmosféricos normados en Chile y que pueden ocasionar situaciones de emergencia.

Los últimos parámetros analizados en las estaciones de Talca, corresponden a:

- Material Particulado (PM 10)
- Material Particulado (PM 2,5)

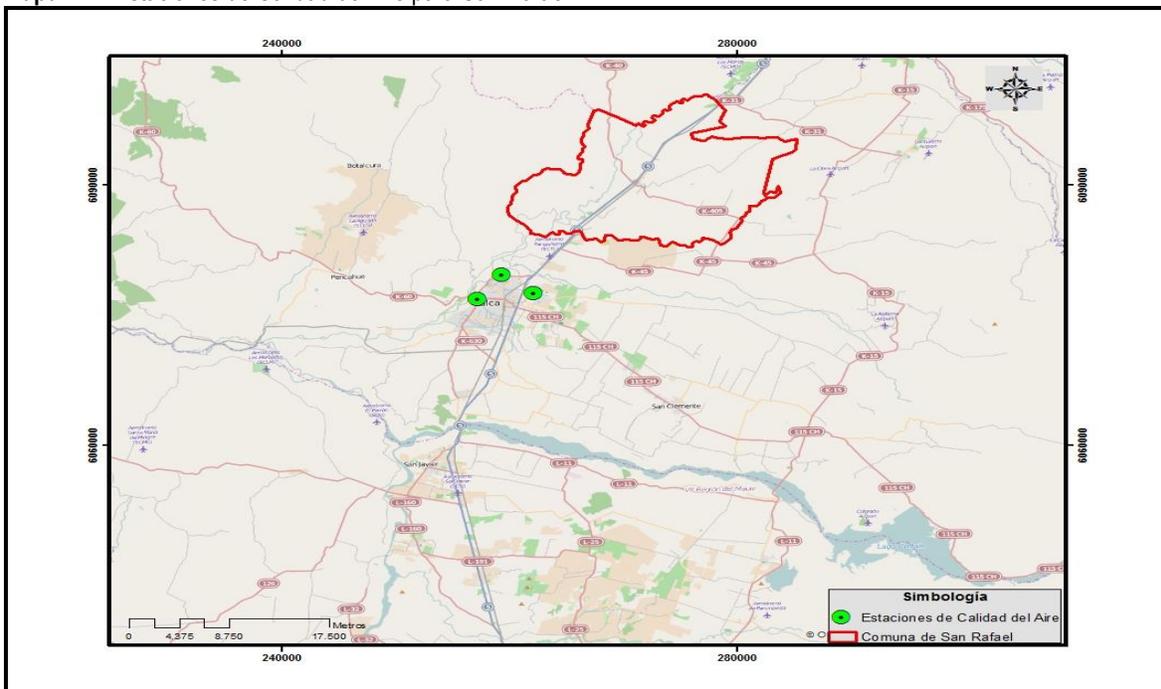
A partir de la información entregada por SINCA, la calidad del aire para estas 3 estaciones se considera buena y siendo los resultados los siguientes (las mediciones para ambas estaciones, se realizaron el día 28 de septiembre del 2015):

- Para la Estación Universidad de Talca, la concentración de PM 10 es de 45,6 (ug/m³n) en 24 horas, mientras que la concentración de Ozono es de 13 (ug/m³n) en 24 horas.

- Para la Estación U.C. Maule, el resultado de la calidad de aire, también es considerado bueno, ya que las concentraciones de PM 10 es de 37,7 (ug/m³n) en 24 horas. A su vez, las concentración de PM 2,5 es de 20 (ug/m³n) en 24 horas.
- Para la Estación La Florida, la calidad del aire es buena y las concentraciones de PM 10 y PM 2,5 son 37,2 (ug/m³n) y 16,4 (ug/m³n), respectivamente en un tiempo de 24 horas.
- Para la Estación La Florida, la calidad del aire es buena y las concentraciones de PM 10 y PM 2,5 son 37,2 (ug/m³n) y 16,4 (ug/m³n), respectivamente en un tiempo de 24 horas.

Importante destacar que de acuerdo a la Norma Chilena, se considera como situación de emergencia, en el caso de la concentración de PM 10 sobre los 195 ug/m³n, mientras que para las concentraciones de PM 2,5 la concentración máxima es de 50 ug/m³n en 24 horas.

Mapa N°1: Estaciones de Calidad de Aire para San Rafael



Fuente: Elaboración propia en base información entregada por SINIA, 2015

8.1.3 Contaminación del Suelo

San Rafael está constituido por suelos de origen volcánico, lo que aumenta las posibilidades de contaminación por lixiviación de algunos minerales hacia la napa subterránea y suelos del valle del Maule.

Dentro de los principales problemas ambientales de la Región del Maule, la erosión de sus suelos es significativa, considerando que el 52% de los suelos cultivables⁴⁹ posee un grado de erosión grave o muy grave, situación similar ocurre en la comuna de San Rafael.

⁴⁹ SINIA, 2004. Cuenca del Río Maule. Ministerio de Obras Públicas. Gobierno de Chile.

La capacidad de uso de los suelos de la comuna corresponde al tipo V,VI,VII,VIII. Esto quiere decir que no son aptos para cultivos, ya que o son suelos muy húmedos, rocosos y/o pedregosos para ser cultivados o son suelos erosionados.

En los sectores de El Milagro, Santa Victoria, San Ricardo (Pelarco Viejo) y en el lecho del río, los suelos son aptos para viñedos y cultivos de frutilla, dado que la planta no necesita suelos profundos.

8.1.3.1 Contaminación por Plaguicidas

La contaminación por plaguicidas está presente en el Valle del Maule, y a partir de un estudio realizado por SINIA, el 80% de las muestras estaban contaminadas con dos residuos: el Dieldrín⁵⁰ y pp DDE⁵¹. El restante 20% contuvo tres residuos, no habiéndose detectado casos con uno o más. Se identificó residuos de cuatro compuestos, siendo el Dieldrín el de mayor ocurrencia (casi 80%). Paralelamente se detectó pp-DDE (60%), Lindano (40%)⁵² y Clordano (20%)⁵³, este último encontrado sólo en esta región. La inexistencia de DDT y presencia de pp-DDE indican una contaminación residual.

8.1.3.2 Contaminación por Aguas Servidas

Las aguas servidas que son vertidas en los cauces de la región, provocan un aumento de la contaminación de los suelos, porque diferentes residuos tóxicos, que son transportadas por aguas, contaminan las napas subterráneas, adhiriéndose a las capas de suelo, contaminando éste. Así, el sistema de regadío presenta índices de contaminación, lo cual puede ser traducido en una contaminación de los cultivos agrícolas.

⁵⁰ Aldrín y dieldrín son los nombres técnicos de dos compuestos estructuralmente similares que se usaron como insecticidas. Ambos son sustancias químicas manufacturadas y no están naturalmente en el ambiente. Desde el año 2000, ni Aldrín ni Dieldrín se producen o usan. Desde los la década del '50 hasta 1970, Aldrín y Dieldrín se usaron extensamente como insecticidas en cosechas tales como maíz y algodón. Después su uso fue prohibido.

⁵¹ El DDT (diclorodifeniltricloroetano) es un plaguicida usado extensamente en el pasado para controlar insectos en cosechas agrícolas e insectos portadores de enfermedades tales como la malaria y el tifus. Actualmente se usa solamente en unos pocos países para controlar la malaria. El DDT no ocurre naturalmente en el ambiente. El uso del DDT se prohibió en Estados Unidos en el año 1972 excepto en casos de emergencias de salud pública. Fuente: http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs35.html.

⁵² El lindano es un insecticida organoclorado que es moderadamente tóxico y puede ser moderadamente peligroso para los seres humanos si se manipula incorrectamente o sin precaución. Es bastante persistente en el medio ambiente. Es por tanto esencial que se observen las correctas precauciones durante su manipulación y uso. Las sintomatologías presentada por intoxicación con lindano son: náusea, inquietud, dolor de cabeza, vómito, temblor, ataxia, convulsiones tónico-clónicas y/o cambios en las pautas del EEG. Puede concluirse de unos cuantos estudios agudos y a corto plazo en los seres humanos. A un nivel de dosis de aproximadamente 1.0 mg/kg peso corpóreo, no induce envenenamiento pero a un nivel de dosis de 15-17 mg/Kg peso corpóreo dará lugar a síntomas de intoxicación grave. Aproximadamente el 10% de una dosis aplicada vía dérmica se absorbe a través de la piel humana, pero la absorción aumenta si la piel está dañada. Por otra parte, un estudio francés de 2009 del INSERM y de la Universidad Pierre y Marie Curie realizado con agricultores que sufren de la enfermedad de Parkinson, estima que la exposición al lindano y al DDT duplican el riesgo de contraer Parkinson.

⁵³ El clordano es un plaguicida altamente tóxico para los humanos y para los animales (reportado por FAO, OMS y NIOSH). El clordano es persistente y bioacumulativo en el medio ambiente, con potenciales efectos adversos para el hombre y para el medio ambiente por la continua exposición a largo plazo a través del agua, alimentos y otras fuentes. De particular preocupación es su demostrada respuesta carcinogénica en roedores de laboratorio y su potencial impacto para la salud humana por la difundida contaminación medioambiental en la cadena alimentaria.

Algunos de los minerales analizados en la Estación Río Claro en Rauquén, son los siguientes:

Cuadro N°1: Calidad del Agua Río Claro en Rauquén

Mineral	Valor	Concentración en Invierno	Concentración en Otoño	Concentración en Primavera	Concentración en Verano
Manganeso (mg/l)		0.04	0.05	0.09	0.10
Molibdeno (mg/l)		0.02	0.01	0.01	0.01
Aluminio (mg/l)		1.08	0.9	1.7	1.56
Amonio (mg/l)	0.17				
Fluoruro (mg/l)	0.2				
Nitrito (mg/l)	<0.2				
Sulfuro (mg/l)	<0.01				
Coliformes fecales (NMP/100ml)	3.5 x10 ³				

Fuente: Elaboración propia en base a datos entregados por DGA, 2015

Considerando los datos entregados por SINIA y los parámetros para definir contaminación para aguas de riego (NCH 1333), el Molibdeno se encuentra fuera de norma, ya que el límite máximo es de 0,01 mg/l, así también la concentración de coliformes fecales, puesto que el máximo es de 1000 NA/100 ml. Esto se produce por la escasez de sistemas de eliminación de aguas servidas y de plantas de tratamiento en el área rural.

Dentro de las causas naturales de contaminación del río Claro en el sector de Rauquén, se considera la litología de rocas de sedimentos volcánicos con presencia de calizas y arcillas, materiales lixiviados a aguas subterráneas adhiriéndose de compuestos metálicos. Por otro lado, los factores antrópicos, tienen relación con la contaminación difusa por plaguicidas y fertilizantes. Junto con ello, se destaca la contaminación por residuos industriales, por producción vitinícola y por producción de aceite de oliva.

En cuanto a la industria vitivinícola, los efluentes generados por la producción de vinos, contiene una carga de contaminación elevada, por lo cual es necesario realizar un tratamiento adecuado antes de ser vertidos en ríos o esteros. Se conoce que estos efluentes, contienen una carga orgánica elevada (DQO de 6000- 12000 mg O₂/L)- aportada por etanol, ácidos orgánicos y/o azúcares-, pH ácido (entre 4,5 y 5,5), déficit de nutrientes (nitrógeno y fósforo), concentraciones moderadas de sólidos en suspensión y compuestos como polifenoles y tartratos.

Ligado a lo anterior, la empresa vitivinícola Vía Wines, según informa la DAEM, ha contaminado de manera recurrente el estero Los Robles.

En cuanto a las características de la producción del aceite de oliva, la contaminación del agua proviene principalmente de los caldos que se generan en el proceso de tratamiento del fruto: lejías de cocido, aguas de lavado, aguas del proceso de oxidación en medio alcalino, salmueras de fermentación, aguas de otros procesos como por ejemplo el deshueso y el relleno, en definitiva, un cúmulo de aguas residuales. Estas aguas residuales, se generan en grandes volúmenes y contienen alto contenido en materia orgánica, que a su vez es poco biodegradable.

Actualmente, la forma más extendida de evitar la contaminación por estas aguas residuales son las balsas de evaporación, el único método de eliminación que no necesita el suministro de grandes cantidades de energía, ya que actúan por medio de la evaporación de las aguas, que depende de la climatología y oscila entre 5 y 10 mm al día.

La construcción de balsas de evaporación, sin embargo, no responde a las necesidades del sector, ya que la evolución de la producción va muy por delante de la capacidad de construcción de estas balsas, por lo que estas acaban por no satisfacer ni las necesidades de las empresas, ni tampoco los requerimientos medioambientales de la administración.

Los residuos voluminosos o microbasurales, presentes en la ribera del río claro genera una serie de complicaciones ambientales, ya que éstos son difíciles de eliminar.

8.1.5 Residuos Sólidos Domiciliarios

A partir de la información entregada por SINIA, el total de RSD generados por el Municipio de San Rafael es equivalente a 3.875 toneladas, lo cual representa el 1,07% de los residuos generados a nivel regional.

En cuanto a la recolección de basura en San Rafael, ésta se realiza 3 veces a la semana en el área urbana de la comuna por la empresa regional, mientras que en el sector rural la recolección se realiza sólo una vez a la semana.

8.1.5.1 Relleno Sanitario El Retamo

Se encuentra a cargo del Relleno Sanitario del Maule S.A, ubicándose en Talca, específicamente en calle 1 Norte N°931. Este relleno cubre las comunas de Talca, Linares, Maule, San Rafael, Curepto, Yervas Buenas, Longaví, Villa Alegre, Pelarco, Colbún y Retir y alberga los siguientes tipos de Residuos Sólidos Urbanos (RSU):

- Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD): Correspondiente a todos los residuos generados por viviendas tanto urbanas, como rurales, con un carácter inminentemente doméstico.
- Residuos Sólidos Comerciales (RSC): Estos desechos son generados principalmente por actividades comerciales de oficinas, mercados, talleres y otros. Generalmente muy asimilables a los RSD.
- Residuos Especiales (RE): Los residuos especiales incluyen restos de escombros, jardines y podas, artículos voluminosos en desuso. Estos desechos, se manipulan en conjunto con otros residuos domésticos y comerciales.
- Residuos Sólidos Industriales (RSI): Son todos aquellos generados por industrias y que no son ofensivos y/o peligrosos. Generalmente son inertes con un manejo similar a los RSD.

Una de las problemáticas que genera el relleno El Retamo tiene relación con el traslado de los residuos sólidos y la huella de contaminación que deja a su paso, vale decir, la contaminación de caminos a partir de material que cae desde los camiones recolectores, sobre todo en el sector de Alto Pangué. La ruta K-440 es el camino que se ve mayormente afectado por la situación descrita, debido a que transitan 12 camiones recolectores por hora.

Junto con lo anterior y en cuanto a las características de emisiones y residuos, asociadas a la operación en el relleno sanitario, se nombran:

- Residuos Sólidos: Estos se producen por la dispersión de residuos desde camiones recolectores en su trayecto, encontrándose una mayor presencia en el frente activo, los que podrían ser dispersados por efecto de las corrientes de viento al momento de su descarga.
- Residuos Líquidos: Se identifican las siguientes fuentes de generación de residuos líquidos: afectando a la comunidad de Alto Pangué, los líquidos lixiviados provenientes de la

descomposición rápida y lenta de la materia orgánica presente en los residuos domiciliarios. Además, de los líquidos lixiviados generados por aguas lluvias que infiltran al interior de la masa de residuos.

- Olores: Las fuentes principales emisoras de olores, corresponden a los sólidos orgánicos en proceso de descomposición y a los líquidos con materia orgánica en descomposición.
- Ruido: Las emisiones de ruido asociadas a la operación del relleno sanitario, corresponden a ruidos generados por fuentes móviles, como el movimiento de camiones recolectores.
- Emisiones atmosféricas – material particulado y gases: Las emisiones atmosféricas de material particulado y gases asociados al transporte. Principalmente producto de la combustión de camiones y vehículos en operación.

8.1.5.2 Centro Integral de Tratamiento de Planta de Residuos Orgánico Huilliborgoa

A cargo de la empresa BIODIVERSA, tendría ubicación en el sector de Huilliborgoa, aproximadamente a 12 km al norponiente de la ciudad de Talca, desde donde se puede acceder a través de las rutas K-440 desde el norte y K -514 desde el sur. La localización del proyecto se ha definido estratégicamente por emplazarse en un sector no declarado con valor paisajístico y/o turístico; no corresponder a una zona de monumento nacional; tener una calificación de suelos degradados; clima favorable y alejado de grandes centros urbanos. Asimismo, las emisiones atmosféricas que va a generar el proyecto no son significativas, sin afectar la condición de zona saturada de la comuna de Talca.

Este proyecto tiene como objetivo implementar un sistema de manejo y un destino sustentable a los lodos producidos por las plantas de tratamiento de aguas servidas y lodos producidos en plantas de tratamiento de efluentes de la agroindustria, ubicadas entre las regiones de O'Higgins y Biobío.

El proyecto ha sido rechazado por parte de la comunidad y del municipio, ya que generaría aumento del tránsito de vehículos, posible contaminación de las napas subterráneas, olores y vectores.

Fotografía N°1: Camiones entre Alto Pangue y Huilliborgoa

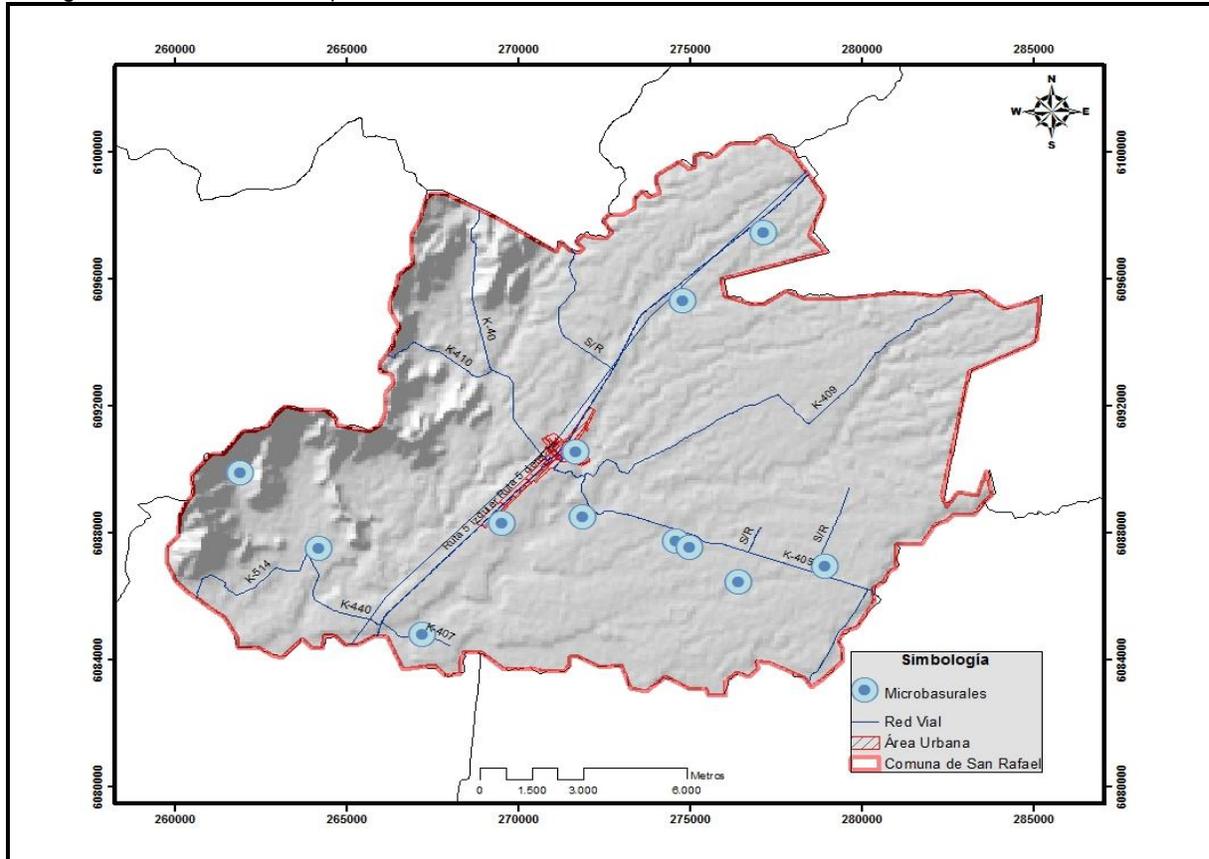


Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

8.1.6 Microbasurales

Otro problema que aqueja a la comuna tiene relación con los microbasurales, los cuales corresponden a residuos orgánicos e inorgánicos, voluminosos y escombros, que la comunidad deposita en diferentes sectores, sobre todo en las rutas 5 Sur y K-405. Gran parte de éstos se emplazan en el lecho del río Claro, lo cual ha generado un deterioro paulatino del entorno del mismo, degradando el medio y los atractivos naturales que posee.

Cartografía N°2: Microbasurales presentes en la comuna de San rafael



Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

8.1.7 Saneamiento Sanitario.

La cobertura de los servicios de saneamiento se encuentra a cargo de la empresa Aguas Nuevo Sur, desde el año 2010, empresa encargada de facilitar los servicios de alcantarillado, agua potable y tratamiento de aguas servidas.

Ligado a lo anterior, en el sector de Alto Pangué, el sistema de alcantarillado resulta ser una necesidad, dado que actualmente opera el sistema de fosa séptica, lo cual podría desencadenar una contaminación de pozos, y con esto posibles brotes de hepatitis.

A su vez, en Pelarco Viejo es necesaria la implementación de una planta de tratamiento de aguas servidas, porque éstas son vertidas en dos esteros de la localidad, provocando contaminación del estero y de toda la red hídrica.

8.1.7.1 Planta de Tratamiento Escuela Dante Roncagliolo

El problema ambiental asociado a esta planta de tratamiento de aguas servidas, tiene que ver con el rebalse de las piscinas, lo cual se acentúa con las precipitaciones. Este rebalse llega hasta la cancha del colegio, generando malos olores y peligro para los alumnos.

Fotografía N°2: Planta de tratamiento Dante Roncagliolo



Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

8.1.8 Perros Abandonados

La presencia de perros abandonados⁵⁴ en la comuna es un problema latente que afecta todas las localidades. Sin embargo, los principales focos de concentración de perros se da en el Colegio Pelarco Viejo, Colegio Pangué Arriba, Sector Escuela Dante Roncagliolo, Colegio Alto Pangué, Sala Cuna Jardín Infantil, Población Nueva Vida y Población Nueva Esperanza.

La presencia de perros abandonados ha derivado en una plaga de garrapatas presente en toda la comuna, además de generar accidentes de tránsito y mordeduras en la comunidad.

8.2 FACTORES CRÍTICOS.

Se consideran como factores críticos en la comuna los relacionados con la contaminación de suelos y aguas, tipos de suelo, relleno sanitario "El Retamo", planta de tratamiento de aguas servidas, presencia de perro vagos y plagas.

8.2.1 Contaminación de Aguas y Suelos

A partir de datos entregados por la Dirección General de Aguas (DGA), se observa una alta concentración de coliformes fecales y molibdeno, situación que se agudiza a partir de la contaminación difusa a manos de los plaguicidas y fertilizantes. Junto con ello, la escasez de planta de tratamiento de aguas servidas es una fuente de contaminación no solo de las aguas, sino que también para los cultivos de la zona.

⁵⁴ Según la Seremi de Medio Ambiente el concepto de perros vagos no existe y se ha reemplazado por el de perros abandonados

A esto se suma la presencia de microbasurales en las riberas de los esteros y el Río Claro, genera contaminación de suelos y aguas, mientras que a su vez, impide el desarrollo turístico del territorio.

8.2.2 Relleno Sanitario El Retamo

La principal localidad afectada por este relleno es Alto Pangué, debido a que los camiones recolectores transitan por esta hacia el punto de descarga, lo cual trae consigo una serie de problemáticas tales como la generación de polvo en suspensión, el derrame de líquidos percolados, además de los malos olores.

Esta situación ha generado un deterioro ambiental en la zona de Alto Pangué, debido al ruido, al derrame de líquidos percolados y a la emisión de material particulado y de gases. Todo esto, ha desencadenado una situación de saturación ambiental en la zona, que ha disminuido la calidad de vida de la comunidad y a su vez, no ha permitido el desarrollo turístico de la zona.

8.2.3 Saneamiento Sanitario

Es necesario implementar el sistema de alcantarillado en el sector de Alto Pangué. Por otro lado, se evidencia la necesidad de una Planta de Tratamiento en el sector de Pelarco Viejo. Además, la Planta de Tratamiento Escuela Dante Rocángligio, carece de infraestructura adecuada, ya que la piscina de ésta se rebalsa, inundando con aguas servidas parte de la infraestructura del establecimiento educacional.

Fotografía N°3: Rebalsamiento Planta de Tratamiento Escuela Dante Rocángligio



Fuente: Mapocho Consultores, 2015.

8.2.4 Perros abandonados

Existe presencia de zoonosis en casi la totalidad de la comuna, lo cual ha desencadenado una plaga de garrapatas que amenaza la calidad ambiental de la población. Resulta relevante realizar un control de perros vagos en la comuna.

8.2.5 Microbasulares

El sistema de recolección de basura es escaso en las zonas rurales de la comuna, razón que puede acrecentar la presencia de microbasurales, en toda la comuna, contaminando principalmente el lecho del río Claro.

8.3 POTENCIALIDADES.

8.3.1 Compromiso ambiental del Municipio

La Municipalidad de San Rafael, ha demostrado su compromiso con el medio ambiente con actos como el rechazo a la planta de tratamiento de residuos orgánicos Planta Huilliborgoa en el Maule. Esta planta corresponde a un sistema de manejo de lodos, producidos por las plantas de tratamiento de aguas servidas y de tratamiento de efluentes de la agroindustria.

El proyecto ha sido rechazado por parte de la comunidad y del municipio, ya que generaría aumento del tránsito de vehículos, posible contaminación de las napas subterráneas, olores y vectores.

Este compromiso, se ve reflejado a su vez, en la limpieza de los microbasurales de la comuna, no obstante a esto, es la misma comunidad la que vuelve a depositar sus escombros y residuos voluminosos en lugares de uso público.

Fotografía N°4: Paisaje próximo al Relleno Sanitario El Retamo



IX. ESTRUCTURA MUNICIPAL

1. INTRODUCCIÓN.

El proceso de descentralización administrativa llevado a cabo en nuestro país durante las últimas décadas, ha traído consigo la asignación de mayores responsabilidades y atribuciones para las municipalidades, traduciéndose esto en la asignación de tareas complejas en relación con el desarrollo comunal y la calidad de vida de sus habitantes, en un contexto de constante cambio social, cultural, económico y ambiental, con las limitaciones de la propia estructura y orgánica municipal.

En la ley Orgánica Constitucional N° 18.695 sobre Municipalidades en su Artículo 3°, letra a), expresa como función privativa del Municipio: “Elaborar, aprobar, y modificar el plan de desarrollo municipal, cuya aplicación deberá armonizar con los planes regionales y nacionales”.

En este contexto, el PLADECO debe constituirse en el instrumento rector del desarrollo en la comuna, el cual oriente la acción municipal para satisfacción de las necesidades de la comunidad a nivel local, en términos sociales, económicos, territoriales, ambientales y culturales. El desafío que debe establecer en la actualidad es: a) lograr una mejor relación entre los intereses locales – regionales y nacionales al momento de identificar los planes, programas y proyectos y las áreas estratégicas de acción para el desarrollo comunal; b) una mayor implicación de los agentes municipales con los desafíos identificados en el Plan generando mecanismos para su cumplimiento; c) la generación de mecanismos vinculantes entre los objetivos establecidos y los niveles de cumplimiento y su relación con el presupuesto e indicadores de impacto de los mismos que permitan evaluación en el tiempo; d) una estrategia de difusión amplia que permita dar a conocer en organismos regionales y sectoriales los elementos más relevantes del plan de manera de facilitar la articulación entre los instrumentos de planificación del nivel regional – nacional y sectorial.

En este contexto, la Municipalidad de San Rafael debe estar en condiciones para una adecuada ejecución de su Plan de Desarrollo Comunal, por lo que el objetivo del presente documento es evaluar y proponer responsables para las funciones que se requieran.

2. MARCO LEGAL

El marco legal en el que se desarrolla la función de la Municipalidad, parte con la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, Ley N°18.695, y a su alero existe una serie de modificaciones sobre funciones en determinadas materias. Sobre esto existen funciones entregadas por ley en cuanto a los departamentos o unidades de la Municipalidad de San Rafael.

Otro instrumento legal, que permite identificar la capacidad operativa para llevar adelante el conjunto de planes para el desarrollo comunal, es el presupuesto municipal, instrumento que se define año a año como una propuesta de la gestión edilicia y que es sancionada por el Concejo Municipal.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL INTERNA DE LA MUNICIPALIDAD

En la actualidad, el desarrollo comunal está siendo liderado por una nueva administración local a cargo de la Señora Alcaldesa Claudia Díaz Bravo.

De acuerdo a información oficial de la Municipalidad, la institución cuenta con las siguientes autoridades políticas y directivos municipales:

ALCALDÍA

- Alcaldesa: Claudia Díaz Bravo

DIRECTORES

- Director de Obras:
Sr. Sergio Vera Briones
- Secretario Municipal:
Sra. Flor Villanueva Montiel
- Jefa de Administración y Finanzas:
Sra. Belkys Perusina Corvalan
- Secretario Comunal de Planificación:
Sr. David Bravo Flores
- Directora Departamento de Educación:
Sra. María Inés Torres
- Director Desarrollo Comunitario:
Sr. Leopoldo Maulén Sepúlveda
- Director Control:
Sr. Leopoldo Maulén Sepúlveda
- Director Tránsito y Transporte Público
Sr. Hernaldo Vásquez Morales

CONCEJALES DEL PERÍODO 2012 - 2016

- María Marcela Cepeda González
- Nolberto Díaz Morales
- Simón González Oyarce
- Álvaro Mendoza Monzalve
- Marcela Pacheco Molina
- Marisol Yáñez Orellana

4. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE CADA DEPARTAMENTO.

De acuerdo a las funciones establecidas por Ley, las siguientes son las funciones que deberían cumplir cada uno de los departamentos o direcciones más relevantes para la gestión municipal.

4.1 Funciones y Atribuciones municipales de acuerdo a la Ley 18.695.

El artículo 15° de la Ley Orgánica de Municipalidades n° 18.695 señala que *“las funciones y atribuciones de las municipalidades serán ejercidas por el alcalde y por el concejo”*, en los términos que la ley señala. Para los efectos anteriores, las municipalidades dispondrán de una Secretaría Comunal de Planificación y de otras unidades encargadas del cumplimiento de funciones de prestación de servicios y de administración interna, relacionadas con el desarrollo comunitario, obras municipales, aseo y ornato, tránsito y transporte públicos, administración y finanzas, asesoría

jurídica y control. Dichas unidades sólo podrán recibir la denominación de Dirección, Departamento, Sección u Oficina.

Asimismo se afirma que en aquellas comunas que tengan una población igual o inferior a cien mil habitantes, *“la organización interna de sus municipalidades incluirá la Secretaría Municipal y todas o alguna de las unidades encargadas de las funciones señaladas en el artículo 15; según las necesidades y características de la comuna respectiva. Asimismo, podrán incluir una Secretaría Comunal de Planificación”* (Art. 17).

Los siguientes artículos de la Ley se refieren a las funciones específicas de las unidades mencionadas en el artículo 15. Se incluye a continuación un resumen de dichas unidades y atribuciones:

Artículo N° 20.

Unidad: Secretaría Comunal.

Responsable: Secretario Municipal.

Funciones:

- a) Dirigir las actividades de secretaría administrativa del alcalde y del concejo;
- b) Desempeñarse como ministro de fe en todas las actuaciones municipales, y
- c) Recibir, mantener y tramitar, cuando corresponda, la declaración de intereses establecida por la Ley N° 18.575.

Artículo N° 21.

Unidad: Secretaría Comunal de Planificación.

Responsable: Secretario Comunal de Planificación.

Funciones:

- a) Servir de secretaría técnica permanente del alcalde y del concejo en la formulación de la estrategia municipal, como asimismo de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comuna;
- b) Asesorar al alcalde en la elaboración de los proyectos de plan comunal de desarrollo y de presupuesto municipal;
- c) Evaluar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos, inversiones y el presupuesto municipal, e informar sobre estas materias al concejo, a lo menos semestralmente; Efectuar análisis y evaluaciones permanentes de la situación de desarrollo de la comuna, con énfasis en los aspectos sociales y territoriales;
- e) Elaborar las bases generales y específicas, según corresponda, para los llamados a licitación, previo informe de la unidad competente, de conformidad con los criterios e instrucciones establecidos en el reglamento municipal respectivo;
- f) Fomentar vinculaciones de carácter técnico con los servicios públicos y con el sector privado de la comuna, y
- g) Recopilar y mantener la información comunal y regional atinente a sus funciones.

Adscrito a esta unidad existirá el asesor urbanista, quien requerirá estar en posesión de un título universitario de una carrera de, a lo menos, diez semestres, correspondiéndole las siguientes funciones:

- a) Asesorar al alcalde y al concejo en la promoción del desarrollo urbano;

- b) Estudiar y elaborar el plan regulador comunal, y mantenerlo actualizado, promoviendo las modificaciones que sean necesarias y preparar los planes seccionales para su aplicación, y
- c) Informar técnicamente las proposiciones sobre planificación urbana intercomunal, formuladas al municipio por la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo.

Artículo N° 22.

Unidad: Desarrollo Comunitario

Responsable: Director de Desarrollo Comunitario⁵⁵

Funciones:

- a) Asesorar al alcalde y, también, al concejo en la promoción del desarrollo comunitario;
- b) Prestar asesoría técnica a las organizaciones comunitarias, fomentar su desarrollo y legalización, y promover su efectiva participación en el municipio, y
- c) Proponer y ejecutar, dentro de su ámbito y cuando corresponda, medidas tendientes a materializar acciones relacionadas con salud pública, protección del medio ambiente, educación y cultura, capacitación laboral, deporte y recreación, promoción del empleo, fomento productivo local y turismo.

Artículo N° 23.

Unidad: Servicios de Salud, Educación y Demás Incorporadas a la Gestión Municipal.

Responsable: Director Departamento de Educación

Funciones:

- a) Proponer y ejecutar medidas tendientes a materializar acciones y programas relacionados con salud pública y educación, y demás servicios incorporados a su gestión, y
- b) Administrar los recursos humanos, materiales y financieros de tales servicios, en coordinación con la unidad de administración y finanzas.

Cuando exista corporación municipal a cargo de la administración de servicios traspasados, y sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso primero, a esta unidad municipal le corresponderá formular proposiciones con relación a los aportes o subvenciones a dichas corporaciones, con cargo al presupuesto municipal, y proponer mecanismos que permitan contribuir al mejoramiento de la gestión de la corporación en las áreas de su competencia.

Artículo N° 24.

Unidad: Departamento de Obras.

Responsable: Director de Obras.

Funciones:

- a) Velar por el cumplimiento de las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, del plan regulador comunal y de las ordenanzas correspondientes, para cuyo efecto gozará de las siguientes atribuciones específicas:
 - 1) Dar aprobación a las subdivisiones de predios urbanos y urbano-rurales;
 - 2) Dar aprobación a los proyectos de obras de urbanización y de construcción;
 - 3) Otorgar los permisos de edificación de las obras señaladas en el número anterior;
 - 4) Fiscalizar la ejecución de dichas obras hasta el momento de su recepción, y
 - 5) Recibirse de las obras ya citadas y autorizar su uso.

⁵⁵ Comparte funciones con la Unidad de Control Interno

- b) Fiscalizar las obras en uso, a fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas que las rijan;
- c) Aplicar normas ambientales relacionadas con obras de construcción y urbanización;
- d) Confeccionar y mantener actualizado el catastro de las obras de urbanización y edificación realizadas en la comuna;
- e) Ejecutar medidas relacionadas con la vialidad urbana y rural;
- f) Dirigir las construcciones que sean de responsabilidad municipal, sean ejecutadas directamente o a través de terceros, y
- g) En general, aplicar las normas legales sobre construcción y urbanización en la comuna.

Quien ejerza la jefatura de esta unidad deberá poseer indistintamente el título de arquitecto, de ingeniero civil, de constructor civil o de ingeniero constructor civil. En el caso de San Rafael esto se cumple.

Artículo N° 25.

Unidad: Aseo y Ornato.

Responsable: Director de Obras.

Funciones:

- a) El aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna;
- b) El servicio de extracción de basura, y
- c) La construcción, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna.
- d) Proponer y ejecutar medidas tendientes a materializar acciones y programas relacionados con medio ambiente;
- e) Aplicar las normas ambientales a ejecutarse en la comuna que sean de su competencia, y
- f) Elaborar el anteproyecto de ordenanza ambiental. Para la aprobación de la misma, el Concejo podrá solicitar siempre un informe técnico al Ministerio del Medio Ambiente.

* Las últimas 3 letras del presente artículo fueron agregados con la entrada en vigencia de la Ley de Nueva Institucionalidad Ambiental, N°20.417.

Artículo N° 26.

Unidad: Tránsito y Transporte Público.

Responsable: Director de Tránsito y Transporte Público.

Funciones:

- a) Otorgar y renovar licencias para conducir vehículos;
- b) Determinar el sentido de circulación de vehículos, en coordinación con los organismos de la Administración del Estado competentes;
- c) Señalizar adecuadamente las vías públicas, y
- d) En general, aplicar las normas generales sobre tránsito y transporte públicos en la comuna.

Artículo N° 27.

Unidad: Administración y Finanzas.

Responsable: Director de Administración y Finanzas.

Funciones:

- a) Asesorar al alcalde en la administración del personal de la municipalidad.

b) Asesorar al alcalde en la administración financiera de los bienes municipales, para lo cual le corresponderá específicamente:

- 1.- Estudiar, calcular, proponer y regular la percepción de cualquier tipo de ingresos municipales;
- 2.- Colaborar con la Secretaría Comunal de Planificación en la elaboración del presupuesto municipal;
- 3.- Visar los decretos de pago;
- 4.- Llevar la contabilidad municipal en conformidad con las normas de la contabilidad nacional y con las instrucciones que la Contraloría General de la República imparta al respecto;
- 5.- Controlar la gestión financiera de las empresas municipales;
- 6.- Efectuar los pagos municipales, manejar la cuenta bancaria respectiva y rendir cuentas a la Contraloría General de la República, y
- 7.- Recaudar y percibir los ingresos municipales y fiscales que correspondan.

c) Informar trimestralmente al concejo sobre el detalle mensual de los pasivos acumulados desglosando las cuentas por pagar por el municipio y las corporaciones municipales. Al efecto, dichas corporaciones deberán informar a esta unidad acerca de su situación financiera, desglosando las cuentas por pagar.

d) Mantener un registro mensual, el que estará disponible para conocimiento público, el desglose de los gastos del municipio. En todo caso, cada concejal tendrá acceso permanente a todos los gastos efectuados por la municipalidad.

e) El informe trimestral y el registro mensual a que se refieren las letras c) y d) deberán estar disponibles en la página web de los municipios y, en caso de no contar con ella, en el portal de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo en un sitio especialmente habilitado para ello.

Artículo N° 28.

Unidad: Asesoría Jurídica.

Responsable: Asesor Jurídico.

Funciones:

1. Prestar apoyo en materias legales al alcalde y al concejo.
2. Informar en derecho todos los asuntos legales que las distintas unidades municipales le planteen.
3. Orientar a las unidades periódicamente respecto de las disposiciones legales y reglamentarias.
4. Mantener al día los títulos de los bienes municipales.
5. Iniciar y asumir la defensa, a requerimientos del alcalde, en todos aquellos juicios en que la municipalidad sea parte o tenga interés, pudiendo comprenderse también la asesoría o defensa de la comunidad cuando sea procedente y el alcalde así lo determine.
6. Cuando lo ordene el alcalde, deberá efectuar las investigaciones y sumarios administrativos, sin perjuicio que también puedan ser realizados por funcionarios de cualquier unidad municipal, bajo la supervigilancia que al respecto le corresponda a la asesoría jurídica.

Artículo N° 29.

Unidad: De Control.

Responsable: Control Interno.

Funciones:

- a) Realizar la auditoría operativa interna de la municipalidad, con el objeto de fiscalizar la legalidad de su actuación;
- b) Controlar la ejecución financiera y presupuestaria municipal;

- c) Representar al alcalde los actos municipales que estime ilegales, informando de ello al concejo, para cuyo objeto tendrá acceso a toda la información disponible;
- d) Colaborar directamente con el concejo para el ejercicio de sus funciones fiscalizadoras. Para estos efectos, emitirá un informe trimestral acerca del estado de avance del ejercicio programático presupuestario; asimismo, deberá informar, también trimestralmente, sobre el estado de cumplimiento de los pagos por concepto de cotizaciones previsionales de los funcionarios municipales y de los trabajadores que se desempeñan en servicios incorporados a la gestión municipal, administrados directamente por la municipalidad o a través de corporaciones municipales, de los aportes que la municipalidad debe efectuar al Fondo Común Municipal, y del estado de cumplimiento de los pagos por concepto de asignaciones de perfeccionamiento docente. En todo caso, deberá dar respuesta por escrito a las consultas o peticiones de informes que le formule un concejal, y
- e) Asesorar al concejo en la definición y evaluación de la auditoría externa que aquél puede requerir en virtud de esta ley.

La jefatura de esta unidad se proveerá mediante concurso de oposición y antecedentes y no podrá estar vacante por más de seis meses consecutivos. Las bases del concurso y el nombramiento del funcionario que desempeñe esta jefatura requerirán de la aprobación del concejo. A dicho cargo podrán postular personas que estén en posesión de un título profesional o técnico acorde con la función. El jefe de esta unidad sólo podrá ser removido en virtud de las causales de cese de funciones aplicables a los funcionarios municipales, previa instrucción del respectivo sumario.

Artículo N° 30.

Responsable: Administrador(a) Municipal.

Funciones:

1. Colaborador directo del alcalde en las tareas de coordinación y gestión permanente del municipio, y en la elaboración y seguimiento del plan anual de acción municipal.
2. Ejercerá las atribuciones que señale el reglamento municipal y las que le delegue el alcalde, siempre que estén vinculadas con la naturaleza de su cargo.

Este cargo será incompatible con todo otro empleo, función o comisión en la Administración del Estado.

El artículo 31 señala que la organización interna de la municipalidad, así como las funciones específicas que se asignan a las unidades respectivas, su coordinación o subdivisión, deberán, ser reguladas mediante un **reglamento municipal** dictado por el alcalde, con acuerdo del concejo conforme lo dispone la letra k) del artículo 65.

De este modo, y en consideración al número de habitantes de la comuna de San Rafael (25.091 habitantes, según CENSO 2012), la comuna puede entonces contar con todas las unidades señaladas en el artículo 15.

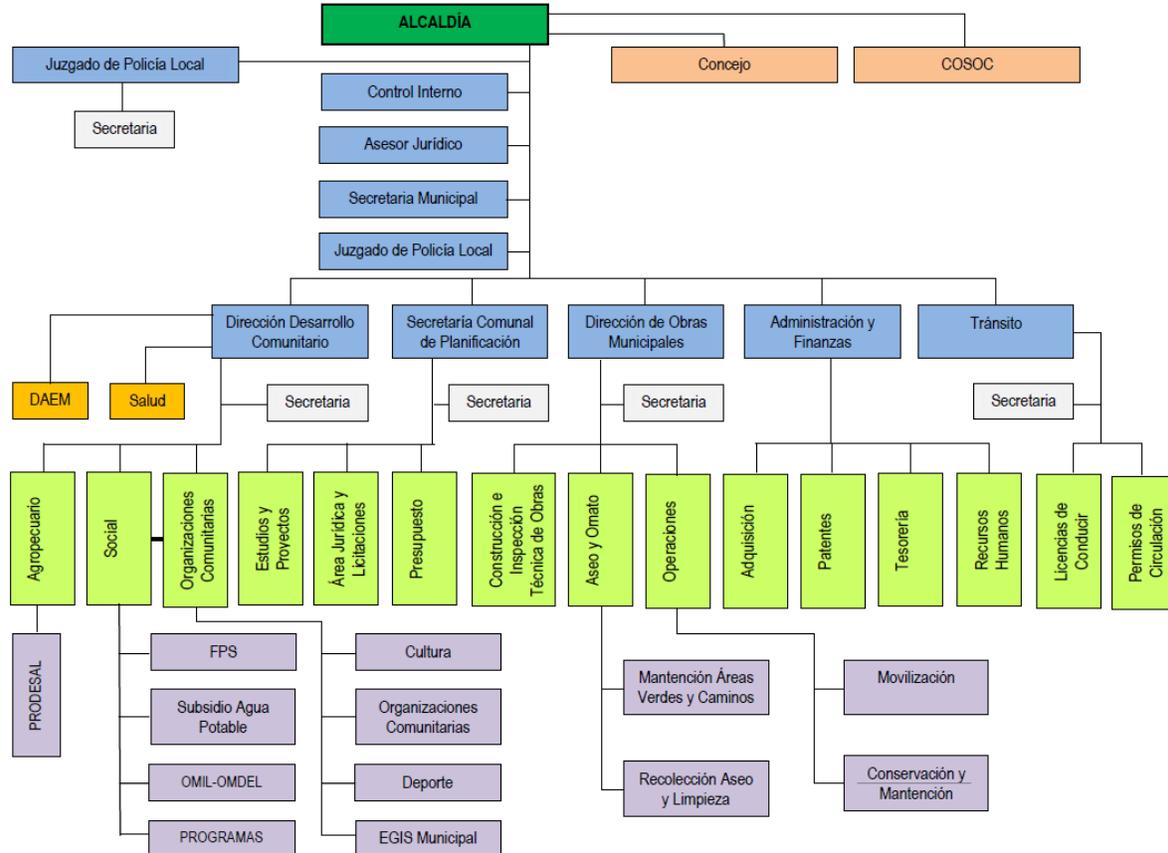
Respecto del Reglamento Interno Municipal, la Municipalidad de San Rafael no cuenta con uno.

Al respecto, se ha acordado desarrollar una propuesta de Reglamento Interno Municipal, de manera que sirva de insumo inicial para que posteriormente sea discutido y tramitado en el Consejo Municipal, de manera que se actualice este instrumento de gestión interna.

5. ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL.

El siguiente es el organigrama de funciones para la Municipalidad de San Rafael.

Esquema 1. Organigrama actual de la Municipalidad de San Rafael



Fuente: Elaboración en base a información Sr. David Bravo, Profesional Unidad Secplac.

Este organigrama no es oficial sino una propuesta en base a las funciones internas actuales identificadas en el municipio.

Cuadro N°1. Resumen de situación planta municipal de San Rafael.

Cargo	N° de cargos establecidos en la Planta	N° de cargos Vacantes
Alcalde ⁵⁶	1	0
Juez de Policía Local	1	0
Directivos ⁵⁷	5	1
Jefaturas ⁵⁸	3	1
Profesionales ⁵⁹	5	4
Técnicos ⁶⁰	3	0
Administrativos	5	0
Auxiliares	4	0
Total Planta Municipal	26	4

Fuente: Elaboración propia en base a Informe de Departamento de Finanzas y Administración de San Rafael.

A lo anterior, se agregan las contrataciones de personas a contrata y honorarios, las que deben ser una proporción menor al número establecido en la planta municipal. Actualmente por Ley el Municipio está en el límite máximo de su proporción de Personal de Contrata y de Honorarios.

Cuadro N°2: Ingresos propios permanentes

INGRESOS PROPIOS PERMANENTES			GASTOS PERSONAL		
SUB	ITEM	MONTO M\$	SUB	ITEM	MONTO M\$
.03			.21		
	.01	300.410		.01	528.014
	.02	293.510		.02	234.435
	.03	60.298		.03	50.087
.06					
	.01	10			
.08					
	.02	15.000			
	.03	1.060.000			
TOTAL		1.729.228	TOTAL		812.536

Fuente: Elaboración propia, 2015.

De acuerdo a los antecedentes observados y a la Ley de Presupuestos se observa que el total de los Ingresos propios permanentes (IPP) es de M\$1.729.228. Esta ley establece que solo hasta el 35% de los IPP se puede destinar a gasto en personal (el 35% de los IPP de la Municipalidad de San Rafael suma M\$605.229). De acuerdo a la información entregada por el Municipio, en el Subtítulo 21 Ítem 01, 02 y 03 se observa un gasto programado de M\$812.536. Este gasto excede en M\$207.306 lo que equivale a un gasto mayor a lo permitido por la ley, el cual es superior a un tercio del Presupuesto para gasto en Personal (34%).

⁵⁶ El cargo de Alcalde se encuentra en el estamento Directivo, al igual que el Juez de Policía Local

⁵⁷ Existe un grado del estamento Directivo vacante, correspondiente al grado 7, Administrador Municipal.

⁵⁸ Únicamente existe un cargo en el estamento jefatura, el que se encuentra vacante y que corresponde al grado 9, ocupado por el anterior Director de Tránsito hasta su renuncia. Actualmente el Director de Tránsito es funcionario a contrata.

⁵⁹ La planta cuenta con 5 cargos del estamento profesional, cuatro de ellos vacantes. El cargo restante, que corresponde al grado 8, es el de la jefa de administración y finanzas. Se encuentran vacantes dos grados 10 y dos grados 9.

⁶⁰ La planta contempla 3 cargos en el estamento técnico, ninguno vacante.

Según la Ley 20.742 (abril 2014)⁶¹ el cargo que sigue al Alcalde deberá estar dos grados más abajo que este, lo que en la actualidad no es así. Por otro lado, en la actualidad se mantienen cuatro cargos profesionales vacantes para poder reforzar el equipo técnico. Además, se aprecia que existen cargos que por esta Ley debieran estar creados en la Planta, como el cargo de Director de Administración y Finanzas y Director de Control, que en caso de no estar provisto lo debiera asumir la Secretaría Municipal⁶². Asimismo, en el caso de los gastos de Contrata se debe reducir el gasto en M\$113.389, puesto que el 20% del 35% de los IPP es de M\$121.046⁶³.

Fotografía N°1: Vista del Edificio Consistorial



Fuente: Ilustre Municipalidad de San Rafael, 2015

⁶¹ La Ley establece que los cargos de Secretario Municipal, Secretario Comunal de Planificación, Director de Desarrollo Comunitario, Director de Administración y Finanzas y Director de Control Interno, tendrán dos grados inmediatamente inferiores al del alcalde.

⁶² Dichos cargos, aun cuando se encuentran contenidos en la normativa, no han sido creados en la planta municipal. Deben ser creados por el Alcalde.

⁶³ La I. Municipalidad de San Rafael se encuentra con un sobrecargo en las contrataciones a contrata debido a que la gran mayoría de las contrataciones de profesionales han sido realizadas bajo la ley 20.330 que permite sobrepasar el 20%

X. IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo comunal es un elemento de la planificación estratégica que sirve para definir el perfil de comuna en que se desea vivir. Es, en esencia, el conjunto de imágenes deseadas de vistas bajo la óptica diferentes perspectivas: desarrollo económico, medioambiental, territorial, social, educacional y de salud, las cuales contribuirán a formar una Visión consensuada.

La imagen objetivo se refiere, por tanto, al conjunto de ideas fuerza de lo que se quiere lograr con la comuna. La imagen deseada es una guía para definir objetivos estratégicos en el corto y mediano plazo. Por su parte, la visión comunal, cristaliza la imagen objetivo y permite su difusión y comunicación, tanto a la comunidad organizada y no organizada, los medios de comunicación, agentes privados y públicos, locales, regionales, nacionales e internacionales. La Visión constituye una referencia a seguir, más allá del horizonte temporal del plan de desarrollo comunal y de su plan de inversiones plurianual correspondiente.

Construcción de la Imagen Objetivo y Visión Comunal.

Junto con la elaboración del diagnóstico comunal, se recabaron ideas fuerza y aportes del Concejo Municipal, Alcaldesa y funcionarios municipales miembros del Equipo Gestor, en talleres de prospectiva y reuniones para la construcción de la imagen objetivo.

Los principales elementos de la imagen objetivo comunal, son los siguientes:

- Comuna nueva, con raíces campesinas
- Producción vitivinícola
- Potencial turístico (zonas de interés turístico)
- Comuna que busca potenciar su identidad
- Comuna con servicios, con localización estratégica, cercana a la capital regional (Talca)
- Capacitación al emprendimiento
- Encadenamientos productivos ligados a la empresa local
- Imagen comunal de costumbres, tradiciones arraigadas a su historia fundacional
- Comuna de gente amable y amistosa

El resultado del trabajo participativo con actores claves, profesionales y miembros del Equipo Gestor municipal fue la Visión Comunal proyectada al año 2019, expresada en el siguiente texto:

VISION COMUNAL DE SAN RAFAEL

San Rafael es una comuna que construye su identidad en las tradiciones y el progreso, promueve el desarrollo sustentable de sus actividades económicas, posee atractivos turísticos; su gente es alegre y vive de manera saludable, tranquila y amigable con el medio ambiente.

Relacionada con la definición de la visión comunal, debe existir como correlato el texto que define la misión institucional del municipio. Esta corresponde al rol que le cabe a la municipalidad en el desarrollo y concreción de la visión comunal. Es decir, corresponde a la enunciación de cómo, desde el ejercicio de la gestión municipal se trabajará para el logro de las metas que se desea conseguir.

Es menester señalar que el logro de la visión comunal siempre supera las capacidades de gestión de cualquier corporación, puesto que su obtención debe ser fruto del trabajo mancomunado de todos los actores ligados al desarrollo de la comuna, tanto públicos como privados, donde el municipio, en teoría, es el más relevante.

Los principales elementos de la misión institucional son:

- Gestión municipal eficiente y eficaz - Turismo rural
- Prestar servicios sociales de calidad
- Desarrollo de infraestructura, equipamiento
- Atracción de empresas con el plan regulador
- Avance en el saneamiento sanitario
- Uso eficiente de los recursos y búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento
- Proporcionar oportunidades para el desarrollo y permanencia de los habitantes en la comuna
- Entregar a la comuna un carácter amigable
- Desarrollo de políticas, planes y programas acordes con la visión de desarrollo
- Énfasis en el desarrollo del turismo y fomento productivo

La redacción de la misión institucional de la Municipalidad de San Rafael, se presenta a continuación:

MISIÓN INSTITUCIONAL MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL

Nuestra misión es hacer de San Rafael una comuna con oportunidades para su gente, promoviendo un desarrollo que conserva sus tradiciones, la salud y educación de calidad, el desarrollo de la infraestructura y saneamiento sanitario, el emprendimiento, la atracción de empresas y los servicios, a través de una gestión municipal eficiente y eficaz, aplicando políticas que entreguen calidad de vida a su población.

La misión institucional trae como consecuencia un alineamiento estratégico entre la estructura municipal y la visión comunal, lo que obliga al municipio a mirar sus debilidades y fortalezas, amenazas y oportunidades en busca de alcanzar el logro de la Visión definida.

Fotografía N°1: Parte del Equipo Municipal en capacitación en Marco Lógico



XI. LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS

En el marco de esta etapa se realizaron actividades de validación de los principales lineamientos que darán como resultado el Plan de Inversiones con los representantes de la comunidad organizada, directivos y profesionales del Municipio que están representados en el Equipo Gestor, Alcalde y Concejo Municipal.

Los lineamientos estratégicos contemplan, para cada área de desarrollo comunal, la definición de tres elementos estratégicos:

- i) **Componentes de la Imagen Objetivo:** Estos componentes deben estar alineados estratégicamente con la imagen objetivo y la visión comunal, pero referidos al área específica de desarrollo a la que pertenecen.
- ii) **Objetivos Estratégicos:** Son los fines y metas que se pretende alcanzar a mediano y largo plazo, en cada área de desarrollo del PLADECO.
- iii) **Lineamientos Estratégicos:** Son las áreas de trabajo específicas definidas para el logro de los objetivos estratégicos.

A continuación, se presentan los lineamientos estratégicos por cada una de las dimensiones de desarrollo.

1.- Dimensión Ciudadana:

- Desarrollo Económico.
- Desarrollo Territorial.
- Desarrollo Social.
- Educación.
- Salud.
- Medio Ambiente.

2.- Dimensión Recursos Humanos:

- Recursos Humanos.

3.- Dimensión Procesos Internos:

- Procesos Internos.

4.- Dimensión Financiera:

- Recursos Financieros.

1.- DIMENSIÓN CIUDADANA:

1.1 Desarrollo Económico

Lineamientos Estratégicos

- Fomentar el desarrollo de la actividad económica, donde caben servicios, agricultura, el desarrollo inmobiliario y comercio a través del emprendimiento (Oficina Fomento Productivo y Medio Ambiente).
- Establecer vínculos con la empresa creando una mesa de trabajo público-privada para conversar de manera conjunta soluciones a problemáticas de empleo y otros (RSE).
- Promover en quienes buscan empleo el desarrollo de capacidades y competencias a través de la capacitación.
- Alentar el desarrollo de la microempresa y el emprendimiento a través de la gestión de programas de fomento productivo regional.
- Desarrollar un plan de acciones estratégico para promover incentivos ventajosos para la instalación de empresas en la comuna.

1.2 Desarrollo Territorial

Lineamientos Estratégicos

- Mejorar y promover las condiciones de infraestructura y equipamiento de toda la comuna (con énfasis en el mejoramiento de caminos y acceso a sistemas de agua potable, espacios públicos, culturales-patrimoniales, áreas verdes, entre otros).
- Mejorar la cobertura y calidad del sistema de transporte público interno e intercomunal.
- Actualizar los instrumentos de planificación territorial para agregar valor en el territorio a través de planes, programas y proyectos.
- Promover la inversión en espacios con valor patrimonial (Ex-Estación de trenes), áreas verdes, estadio, ruta turística vitivinícola (Vía Wines), creando espacios públicos en el medio rural.

1.3 Desarrollo Social

Lineamientos Estratégicos

- Fortalecer la capacidad de gestión y participación de la comunidad organizada.
- Promover oportunidades de desarrollo integral para los diversos grupos sociales vulnerables de la comuna.
- Incentivar la inclusión social de todos los habitantes de la comuna a través de la participación comunitaria, práctica deportiva, acceso a la oferta artístico-cultural y recreacional.
- Estimular el desarrollo de actividades y expresiones culturales de la población.
- Contribuir a la provisión de vivienda digna para la población en situación vulnerable.

- Coadyuvar a la prevención de situaciones y/o factores de riesgo social.
- Robustecer y potenciar la identidad cultural de las localidades de la comuna en coherencia con la política de Estado.
- Mantener la sensación de seguridad de la población a través de planes de prevención del delito y coordinación de la comunidad organizada con las instituciones de seguridad.

11.4. Educación

Lineamientos Estratégicos

- Optimizar las condiciones de infraestructura y equipamiento de los establecimientos educacionales.
- Fortalecer y consolidar la calidad de la educación pública municipal.
- Generar condiciones de Integración entre los establecimientos educacionales de la comuna.
- Establecer formas y mecanismos de Innovación en la educación.
- Incorporar la educación ambiental en los contenidos del plan educativo y gestionar con el Ministerio la certificación ambiental de las escuelas.
- Facilitar la continuidad de estudios para educación media en la comuna de San Rafael

1.5. Salud

Lineamientos Estratégicos

- Optimizar las condiciones de infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud municipal acorde a los requerimientos de atención de usuarios.
- Fortalecer la calidad humana de atención de salud.
- Propiciar el funcionamiento sistémico de la red de salud comunal con la regional.
- Promover la atención dental en los sectores rurales.
- Promover la capacitación y optimización del recurso humano para brindar un mejor servicio a la comunidad a través del modelo de salud familiar.
- Promover nuevas técnicas de atención en salud.
- Promover la gestión de recursos para mejorar la atención de los adultos mayores y población con capacidades diferentes.

1.6. Medio Ambiente

Lineamientos Estratégicos

- Generar condiciones para vivir en un medio ambiente libre de contaminación ambiental, considerando la difusión de material educativo en escuelas y organizaciones sociales (territoriales y funcionales).

- Promover la protección del medio ambiente desarrollando a nivel interno una normativa que regule las acciones humanas que atentan contra la calidad medioambiental.
- Desarrollar el uso de soluciones sustentables para el saneamiento sanitario evitando la contaminación del agua subterránea.
- Establecer un Plan Preventivo de Medio Ambiente que sea capaz de anticipar eventos de contaminación, realice coordinación con autoridades regionales, y sea ejecutado a través de una oficina municipal que asuma esa función.

2.- DIMENSIÓN RECURSOS HUMANOS:

Lineamientos Estratégicos

- Analizar la capacidad instalada de la I. Municipalidad de San Rafael y la adecuación de la Planta Municipal.
- Implementar la Política de Recursos Humanos.
- Mejorar las competencias de los funcionarios públicos.
- Mejorar las condiciones de los espacios laborales en que los funcionarios municipales desarrollan su labor, especialmente el espacio físico y los recursos técnicos.

3.- DIMENSIÓN PROCESOS INTERNOS:

Lineamiento Estratégico

- Mejorar la gestión interna de la Municipalidad en el ámbito administrativo.

4.- DIMENSIÓN FINANCIERA:

Lineamiento Estratégico

- Incrementar los ingresos municipales desarrollando estrategias de comercialización de permisos de circulación.

XII. CARTERA DE INVERSIONES

Con el fin de favorecer la equidad social de la inversión pública y el control futuro de las iniciativas de inversión se plantea una cartera de inversiones, que incluye programas y proyectos para cuatro grandes dimensiones: Ciudadana, Recursos Humanos, Financiera y Procesos Internos Municipales. Estas formaron parte activa del proceso de planificación que incorporó la participación ciudadana y la opinión del Equipo Técnico Municipal en la definición de la cartera de inversión local, considerando como grandes ejes los aspectos: Sociales, Medio Ambientales e Infraestructura y Equipamiento, los que reúnen todos los lineamientos que generan el marco en el cual debe enfocarse el desarrollo de la comuna en el mediano y largo plazo.

A continuación se presenta el listado de ideas de proyectos, basado en las necesidades y problemas que la comunidad organizada planteó en las diferentes instancias de participación. Todas ellas fueron discutidas y analizadas por el Equipo Gestor y validadas por el equipo técnico municipal. Las ideas de proyectos se han listado considerando Nombre, descripción, localidades a intervenir, unidad municipal responsable y año de planificación de la iniciativa de inversión.

1. DIMENSIÓN CIUDADANA

1.1. Desarrollo Económico

Nombre del Proyecto	Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación	
Fomentar el desarrollo de la actividad económica que incluya servicios, agricultura, desarrollo inmobiliario y comercio a través del emprendimiento					
1	CREACIÓN UNIDAD DE FOMENTO PRODUCTIVO Y TURISMO.	El proyecto consulta la creación de la unidad de fomento productivo y turismo que permita la contratación de uno o más profesionales o técnicos dentro de sus funciones las labores programadas en el ámbito del emprendimiento, turismo y estableciendo vínculos con empresas de tal manera que se busquen mecanismos de difusión y apalancamiento de recursos para la microempresas y emprendedores en general.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2019

2	HABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO BALNEARIO RÍO CLARO.	La iniciativa considera las gestiones necesarias para la formalización del sector como balneario y las obras necesarias para su mejoramiento.	SAN RAFAEL	DIDECO. JURÍDICO. SECPLAN.	2018
3	HABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO BALNEARIO MAITENHUAPI.	La iniciativa considera las gestiones necesarias para la formalización del sector como balneario y las obras necesarias para su mejoramiento.	SAN RAFAEL	DIDECO. JURÍDICO. SECPLAN.	2018
Establecer vínculos con la empresa creando una mesa de trabajo público-privada para conversar de manera conjunta soluciones a problemáticas de empleo y otros (RSE)⁶⁴.					
4	CREACIÓN DE MESA PÚBLICO PRIVADA CON EMPRESAS DE LA COMUNA, TALCA Y ALREDEDORES PARA LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES A LAS PROBLEMÁTICAS QUE PUDIERA GENERAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.	Esta iniciativa considera la instalación de un ente validado que coordine reuniones - cada cierto período - entre actores privados y públicos para la búsqueda de soluciones conjuntas a las problemáticas del territorio comunal.	SAN RAFAEL	RELACIONES PÚBLICAS. SECPLAN.	2017
Promover en quienes buscan empleo el desarrollo de capacidades y competencias a través de la capacitación.					
5	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA COMPETENCIAS DEL AGRO <i>(Ejemplo: Curso de Capacitación en manejo de pesticidas).</i>	Este programa consiste en capacitar a quienes buscan empleo en competencias necesarias para desenvolverse en actividades agrícolas, forestales y ganaderas.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017-2019
6	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LOS SERVICIOS <i>(Ejemplo: Curso de capacitación para guardia, Curso de capacitación en albañilería, Curso de cuidados del adulto mayor).</i>	Este programa consiste en capacitar a personas que buscan empleo, de todas las edades y sexo, en el manejo de oficios requeridos por el sector servicios, comercio y servicio doméstico.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017-2019
7	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA <i>(Ejemplo: Curso de capacitación en</i>	Este es un programa orientado a capacitar a personas que están en la búsqueda de empleo, en	SAN RAFAEL	DIDECO	2017-2019

⁶⁴ Responsabilidad Social Empresarial

	tornería).	oficios relacionados con los procesos productivos de la industria de la zona.			
Alentar el desarrollo de la microempresa y el emprendimiento a través de la gestión de programas de fomento productivo regional.					
8	CONSTRUCCIÓN FERIA ARTESANAL DE FOMENTO PRODUCTIVO EN CAMINO VILLA PRAT.	La iniciativa considera el desarrollo de una estrategia comunal que permita potencial el camino Villa Prat como sector de paso obligado a lloca y otros balnearios, aprovechan su ubicación estratégica para potenciar emprendimientos comunales y tradiciones.	SAN RAFAEL	DIDECO. JURÍDICO. SECPLAN.	2018
Desarrollar un plan de acciones estratégico para promover incentivos ventajosos para la instalación de empresas en la comuna.					
9	PROYECTO DE ATRACCIÓN DE EMPRESAS PARA SAN RAFAEL.	El proyecto consulta la elaboración de una estrategia que vincula la disponibilidad de terrenos industriales con facilidades o franquicias para la localización de empresas medianas y grandes en la comuna y/o modificaciones normativas pertinentes.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DIDECO. FINANZAS. JURÍDICO. DOM.	2018

Fotografía N°1: Desarrollo de validación territorial de la cartera de proyectos con parte de la comunidad organizada



1. DIMENSIÓN CIUDADANA

1.2. Desarrollo Territorial

Nombre del Proyecto		Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación
Mejorar y promover las condiciones de infraestructura y equipamiento de toda la comuna (con énfasis en el mejoramiento de caminos y acceso a sistemas de agua potable, espacios públicos, culturales-patrimoniales, áreas verdes, entre otros).					
10	CONSTRUC. CIERRES PERIMETRALES Y LIMPIEZA GENERAL DISTINTOS SECTORES DE SAN RAFAEL.	El proyecto consulta la construcción de cierres perimetrales en sedes sociales y, a su vez, la limpieza y mantención de áreas verdes.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
11	CONSTRUCCION DE ACERAS Y MANTENIMIENTO GENERAL DE AREAS VERDES.	El proyecto consulta la construcción de aceras (incluye zarpa y solera), como la mantención de las áreas verdes.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
12	PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN EN CALLES Y PASAJES DEL SECTOR URBANO DE LA COMUNA DE SAN RAFAEL.	La iniciativa considera las gestiones y convenios necesarios para aumentar la cantidad de metros cuadrados pavimentados en las calles y pasajes del sector urbano de la comuna, según su factibilidad técnica.	SAN RAFAEL URBANO	SECPLAN. DOM.	2016-2019
13	PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN EN CAMINOS RURALES DE LA COMUNA DE SAN RAFAEL.	La iniciativa considera las gestiones y convenios necesarios para mejorar los caminos rurales de la comuna a través de su pavimentación o mejoramiento, según la factibilidad técnica.	PANGUE ARRIBA, PANGUE ABAJO, SAN RICARDO, EL MILAGRO, LOS MAQUIS, ALTO PANGUE Y OTROS.	SECPLAN. DOM.	2016-2019
14	CONSTRUCCIÓN OBRAS DE ARTE DIFERENTES CAMINOS RURALES DE SAN RAFAEL	La iniciativa considera la construcción de obras de arte en diferentes caminos de los sectores rurales de la comuna de San Rafael	SAN RAFAEL RURAL	DOM. SECPLAN	2017
15	IMPLEMENTACION MEDIDAS DE	El proyecto consulta la implementación de	ALTO PANGUE Y PANGUE	SECPLAN. DOM.	2016

	SEGURIDAD VIAL PARA EL CRUCE PEATONAL ESCOLAR, ESCUELA ALTO PANGUE Y PANGUE ARRIBA.	señalética de seguridad vial y pintura en Escuelas Alto Pangue y Pangue Arriba.	ARRIBA		
16	INSTALACIÓN DE SEÑALETICA DE TRANSITO EN DISTINTOS SECTORES DE SAN RAFAEL	La iniciativa consulta la construcción e instalación de señalética de tránsito, vertical y horizontal, en diferentes sectores de la comuna de San Rafael.	SAN RAFAEL	TRANSITO. DOM. SECPLAN	2017
17	CONSTRUCCION DE CIERROS DE SEGURIDAD SEDE EDUARDO FREI Y PLAZA DE JUEGOS MODULARES.	El proyecto consulta la construcción de cierre perimetral de seguridad para Sede Eduardo Frei y Plaza de Juegos de la misma sede.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
18	MEJORAMIENTO ACCESO ORIENTE COMUNA.	El proyecto consulta el mejoramiento y/o remodelación del acceso en que se encuentra instalada la infraestructura vertical.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2018
19	MEJORAMIENTO ACCESO PONIENTE COMUNA.	El proyecto consiste en el mejoramiento del acceso a la comuna, con la construcción de área verde y la instalación de letras indicativas con el nombre de San Rafael.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
20	RECAMBIO LUMINARIAS PÚBLICAS POR LED, SECTOR URBANO SUR	El proyecto consiste en el cambio de luminarias por otras con tecnología LED en el sector urbano de San Rafael Sur.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
21	DISEÑO INSTALACION SERVICIO APR PANGUILEMITO.	El proyecto consulta el diseño de instalación de agua potable rural en localidad de Panguilemito.	PANGUILEMITO	SECPLAN. DOM.	2016
22	RECAMBIO LUMINARIA PÚBLICAS POR LED, SECTOR URBANO NORTE.	El proyecto consiste en el cambio de luminarias por otras con tecnología LED en el sector urbano de San Rafael Sur.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016

23	DISEÑO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SERVICIO APR EL MILAGRO – SANTA VICTORIA.	El proyecto consulta el diseño de mejoramiento y ampliación de servicio de agua potable rural en localidad El Milagro y Santa Victoria, incluyendo Los Cuncos.	EL MILAGRO, SANTA VICTORIA, LOS CUNCOS	SECPLAN. DOM.	2016
24	RECAMBIO LUMINARIAS PÚBLICAS POR LUMINARIAS LED, SECTOR RURAL.	El proyecto consiste en una evaluación de las necesidades para el cambio de luminarias por otras con tecn. LED en el sector rural de la comuna.	SECTOR RURAL DE LA COMUNA	SECPLAN. DOM.	2016
25	SOLUCION INTEGRAL DE APR PANGUE ARRIBA – PANGUE ABAJO.	El proyecto consulta el diseño de servicio de agua potable rural para las localidades de Pangué Arriba y Pangué Abajo.	PANGUE ARRIBA Y PANGUE ABAJO	SECPLAN. DOM.	2016
26	INSTALACION DE EQUIPOS DE ILUMINACION SOLAR LED Y EXTENCION DE ALUMBRADO PÚBLICO EN DISTINTOS SECTORES DE SAN RAFAEL.	El proyecto consulta la instalación de equipos de iluminación pública a base de tecnología con celdas fotovoltaicas en las localidades de Maitenhuapi, Los Maquis, Los Cuncos, Palo Blanco, Pangué Arriba, Pangué Abajo, Las Paredes, Los Aromos y Huilliborgoa.	MAITENHUAPI, LOS MAQUIS, LOS CUNCOS, PALO BLANCO, PANGUE ARRIBA, PANGUE ABAJO, LAS PAREDES, LOS AROMOS Y HUILLIBORGOA.	SECPLAN. DOM.	2016
27	CONSTRUCCION TRES ESPACIOS COMUNITARIOS, SAN RAFAEL.	El proyecto consiste en la construcción de tres espacios comunitarios de las localidades de Los Maquis, Sede Social y Plaza Pob. Nueva Esperanza.	ALTO PANGUE (VILLA NUEVA ESPERANZA) LOS MAQUIS	SECPLAN. DOM.	2016
28	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DE GARITAS PEATONALES, SAN RAFAEL.	El proyecto consulta el mejoramiento de las garitas peatonales en mal estado y construcción de estas en el sector urbano, en espacios existe necesidad.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
29	ESPACIO PÚBLICO SECTOR	El proyecto consiste en la construcción de un	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016

	POBLACION SAN RAFAEL Y AVENIDA VILLA PRAT.	espacio público con áreas verdes y juegos modulares para la Población San Rafael y Av. Villa Prat.			
30	EQUIPAMIENTO ESPACIOS PUBLICOS DISTINTOS SECTORES (JUEGOS MODULARES Y MAQUINAS DE EJERCICIOS).	El proyecto consulta la construcción de espacios públicos en diferentes sectores con juegos modulares y máquinas de ejercicios.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
31	CONSERVACION ACERAS DISTINTOS SECTORES.	El proyecto consulta la conservación de las aceras en mal estado en diferentes sectores de la comuna.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
32	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN GARITAS PEATONALES, ESPACIOS DEPORTIVOS Y RECREACIONALES	El proyecto consulta instalación de luminarias LED en garitas peatonales, en los espacios deportivos y recreacionales.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2017
33	CONSTRUCCION SUMINISTRO DE AGUA POTABLE RURAL, SECTOR SAN RICARDO.	El proyecto consulta construcción suministro de agua potable rural, sector San Ricardo.	SAN RICARDO	SECPLAN. DOM.	2017
34	INSTALACION DE ALARMAS COMUNITARIAS URBANAS.	El proyecto consulta la instalación de alarmas comunitarias en el sector urbano.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DIDECO.	2016
35	GESTIONAR EL DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA INTERCOMUNAL PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL SECTOR ARCO ORIENTE.	El proyecto contempla la elaboración de una estrategia conjunta con las comunas de Molina, Río Claro, Pelarco y San Clemente, para el mejoramiento integral del sector Arco Oriente.	SAN RAFAEL	DIDECO. SECPLAN.	2019

Mejorar la cobertura y calidad del sistema de transporte público interno e intercomunal.					
36	ESTUDIO ORIGEN DESTINO DE TRANSPORTE COMUNAL.	El proyecto contempla un estudio que permita analizar la necesidad de aumentar la frecuencia y/o extensión de los recorridos de locomoción colectiva.	SAN RAFAEL	DIDECO. SECPLAN.	2019
Actualizar los instrumentos de planificación territorial para agregar valor en el territorio a través de planes, programas y proyectos.					
37	ACTUALIZACIÓN Y APROBACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL.	El proyecto contempla la contratación de una consultoría para el proceso de Actualización del Plan Regulador Comunal y su aprobación por parte de los organismos pertinentes.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016-2017
38	ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO COMUNAL.	El proyecto contempla la contratación de una consultoría para el proceso de Actualización del Plan de Desarrollo Comunal.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2019
Promover la inversión en espacios con valor patrimonial (Ex-Estación de trenes), áreas verdes, estadio, ruta turística vitivinícola, creando espacios públicos en el medio rural.					
39	RECUPERACIÓN DE LA ESTACION DE FERROCARRIL COMO ESPACIO PATRIMONIAL.	El proyecto consulta el mejoramiento y conservación de la antigua estación San Rafael.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2018
40	MEJORAMIENTO PUENTE PANGUE.	El proyecto contempla el mejoramiento integral del puente ferroviario ubicado en el sector de Alto Pangué.	PANGUE ARRIBA	SECPLAN.-DOM.	2018

1. DIMENSIÓN CIUDADANA

1.3. Desarrollo Social

Nombre del Proyecto		Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación
Fortalecer la capacidad de gestión y participación de la comunidad organizada.					
41	ESTUDIO APOYO ORGANIZACIONES SOCIALES PARA LA REGULARIZACIÓN DE BIENES COMUNES.	El proyecto consulta el levantamiento de información de base para definir qué organizaciones de la comuna requieren regularizar la tenencia de bienes comunes para poder postular a proyectos de inversión.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DIDECO.	2017
Promover oportunidades de desarrollo integral para los diversos grupos sociales vulnerables de la comuna.					
42	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN OFICIOS CON IDENTIDAD LOCAL (Ejemplo: Curso de tallado en madera, Curso de Mueblería, Curso de fabricación de mermeladas gourmet, Curso de repostería, Curso de primeros auxilios).	Este programa consiste en generar oportunidades para los grupos vulnerables de la comuna a través de la capacitación en oficios que aumenten las competencias de las personas, en oficios que les reporten dividendos en el corto y mediano plazo.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017-2019
43	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN OFICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (Ejemplo: Curso de albañilería, Curso de electricidad domiciliaria, Curso de gasfitería, Curso de carpintería).	Este programa consiste en generar oportunidades para los grupos vulnerables de la comuna a través de la capacitación en oficios que aumenten las competencias de las personas, en oficios que les reporten dividendos en el corto y mediano plazo.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017-2019

Incentivar la inclusión social de todos los habitantes de la comuna a través de la participación comunitaria, práctica deportiva, acceso a la oferta artístico-cultural y recreacional.					
44	CONSTRUCCION ESPACIO DEPORTIVO SAN RAFAEL DEL BAJO.	El proyecto trata sobre la construcción de un espacio con equipamiento deportivo de carácter recreacional, el que contempla la instalación de máquinas de ejercicio y escaños.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
45	DISEÑO PISCINA MUNICIPAL Y ESPACIO DEPORTIVO SAN RAFAEL.	El proyecto trata sobre el diseño de un espacio con equipamiento deportivo de carácter que contempla la construcción de piscina municipal, pista bmx, circuito de trote, áreas verdes e instalación de máquinas de ejercicio.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
46	CONSTRUCCION PLAZAS ACTIVAS Y JUEGOS INFANTILES SAN RAFAEL.	El proyecto trata sobre la construcción de un espacio con equipamiento deportivo de carácter recreacional, el que contempla la instalación de máquinas de ejercicio y escaños.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
47	ESPACIO DEPORTIVO VILLA LA UNION EL ESFUERZO.	El proyecto consulta la construcción de un espacio deportivo en Villa Unión El Esfuerzo, consistente en cancha de futbolito, camarines, máquinas de ejercicio y áreas verdes, entre otros.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2017
48	CONSTRUCCION PISCINA MUNICIPAL Y ESPACIO DEPORTIVO SAN RAFAEL.	El proyecto trata sobre la construcción de un espacio con equipamiento deportivo de carácter que contempla la construcción de piscina municipal, pista bmx, circuito de trote, áreas verdes e instalación de máquinas de ejercicio.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2019

49	CATASTRO DE TERRENOS CON APTITUD PARA ESPACIOS PÚBLICOS.	El proyecto contiene la elaboración de un levantamiento de información de terreno (catastro) que permita conocer tamaño y disponibilidad para la construcción de espacios públicos.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2017
50	MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCT. MULTICANCHA POBLACION SUR.	El proyecto consulta la evaluación general del estado de la multicancha, considerando reparaciones en cierre perimetral, pintura, demarcaciones y equipamiento, iluminación, entre otros.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
51	CIERRE PERIMETRAL CANCHA DE FÚTBOL PANGUE ARRIBA Y PANGUE ABAJO.	El proyecto consulta la construcción de cierre perimetral en las cancha de fútbol de los sectores Pangué Arriba y Pangué Abajo.	PANGUE ARRIBA	SECPLAN. DOM.	2016
52	CONSTRUCCION CANCHA PASTO SINTETICO, POBLACION MANUEL CORREA.	El proyecto consulta la construcción de cancha con cubierta de pasto sintético, cierre perimetral, iluminación, entre otros.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
53	MEJORAMIENTO DE RECINTOS DEPORTIVOS EN DISTINTOS SECTORES DE LA COMUNA SAN RAFAEL.	Los proyectos consideran la construcción de graderías, camarines, cierres perimetrales y adquisición de equipamiento, conforme a la necesidad de cada sector y a la factibilidad técnica.	PANGUE ARRIBA, PANGUE ABAJO, EL MILAGRO, ALTO PANGUE Y OTROS	SECPLAN. DOM.	2017
54	PROGRAMA ACTIVIDADES DEPORTIVAS PARA NIÑOS, JOVENES, ADULTO MAYOR (VÓLEIBOL, FUTBOL PLAYA, BAILE ENTRETENIDO, ETC).	Este proyecto incorpora actividades al aire libre de las disciplinas que se desarrollan en playa como fútbol-tenis y vóleibol, con una producción asociada.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2016-2019
55	INSTALACIÓN, REPOSICIÓN Y	Iniciativa que provee la instalación, reposición y/o	SAN RAFAEL	DOM. SECPLAN	2017

	REPARACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y MAQUINAS DE EJERCICIO DISTINTOS SECTORES DE SAN RAFAEL	reparación de juegos infantiles y máquinas de ejercicio en distintos sectores de San Rafael			
56	DISEÑO PASEO CIVICO FUNDACIONAL SAN RAFAEL	Iniciativa que busca proveer el diseño del paseo cívico fundacional San Rafael, el cual contempla paisajismo, diseño de espacios de estar, veredas de baldosas, estacionamientos, entre otros.	SAN RAFAEL URBANO	SECPLAN	2016
57	CONSTRUCCIÓN PASEO CIVICO FUNDACIONAL SAN RAFAEL	Iniciativa que busca proveer de la construcción del paseo cívico fundacional San Rafael, el cual contempla paisajismo, diseño de espacios de estar, veredas de baldosas, estacionamientos, entre otros.	SAN RAFAEL URBANO	SECPLAN	2017
58	CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA SECTOR AVENIDA CEMENTERIO	Iniciativa que busca construir una multicancha en el sector Avenida Cementerio.	Avenida Cementerio	SECPLAN. DOM	2017
59	DISEÑO ESPACIO PÚBLICO PARQUE ACCESO ORIENTE, SAN RAFAEL	Iniciativa que busca proveer el diseño del diseño parque acceso oriente San Rafael.	Población San Rafael	SECPLAN. DOM	2016
Estimular el desarrollo de actividades y expresiones culturales de la población.					
60	DISEÑO CENTRO CULTURAL.	El proyecto consulta la construcción de centro cultural según diseños aportados por Consejo de la Cultura y las Artes, que incorpore área de sala de teatro, formación y exposición de obras.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DAEM. DIDECO.	2017
Contribuir a la provisión de vivienda digna para la población en situación vulnerable.					
61	DIAGNÓSTICO CONDICIONES DE HABITABILIDAD EN	El proyecto contempla la elaboración de un diagnóstico de las		DIDECO.	2017

	ADULTOS MAYORES.	condiciones en que vive la población adulto mayor para establecer criterios de intervención socio económicos.	SAN RAFAEL		
Coadyuvar a la prevención de situaciones y/o factores de riesgo social.					
62	IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CONSUMO DE DROGAS Y ALCOHOL ENFOCADO A ORGANIZACIONES SOCIALES.	El proyecto considera acciones programadas tendientes a prevenir el consumo de alcohol y drogas en la comuna, estableciendo vínculos con instituciones que abordan dicha temática.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2018
63	PROGRAMA DE TENENCIA RESPONSABLE.	El proyecto consulta acciones tendientes a mejorar la tenencia de mascotas de manera responsable por parte de la ciudadanía.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017-2019
Robustecer y potenciar la identidad cultural de las localidades de la comuna en coherencia con la política de Estado.					
64	IMPLEMENTACIÓN PLAN MUNICIPAL DE CULTURA EN SECTOR RURAL (TALLERES PINTURA, TEATRO, MÚSICA, DANZA).	El proyecto contempla la realización de talleres artísticos en las localidades rurales de la comuna.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017-2018
Mantener la sensación de seguridad de la población a través de planes de prevención del delito y coordinación de la comunidad organizada con las instituciones de seguridad.					
65	GESTIÓN DE AUMENTO RONDAS POLICIALES A LOS DISTINTOS SECTORES DE LA COMUNA.	El proyecto contempla gestionar con las instituciones pertinentes, un aumento de la frecuencia de las rondas realizadas.	SAN RAFAEL	RELACIONES PÚBLICAS. DIDECO.	2016-2018
66	PROYECTO DE CONTROL O MITIGACIÓN DEL EXCESO DE VELOCIDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN COMUNA.	El proyecto contempla la instalación de resaltos en distintos sectores de la comuna.	SAN RAFAEL	TRÁNSITO. SECPLAN.	2016-2018

1. DIMENSIÓN CIUDADANA

1.4. Educación

Nombre del Proyecto	Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación	
Optimizar las condiciones de infraestructura y equipamiento de los establecimientos educacionales.					
67	MEJORAMIENTO MULTICANCHA ESCUELA ALTO PANGUE.	El proyecto contempla evaluar el estado actual del recinto considerando: pavimentos, pinturas y demarcaciones, soportes basquetbol y arcos de baby fútbol.	ALTO PANGUE	SECPLAN. DAEM.	2016
68	CONSERVACIÓN SALA ORQUESTA INFANTIL.	El proyecto consulta una conservación del espacio destinado a la sala de orquesta infantil y al acopio de instrumentos para banda y coro de Escuela San Rafael.	SAN RAFAEL	DAEM.	2016
69	CONSERVACIÓN CIERRE PERIMETRAL Y REPARACIONES OBRAS MENORES ESCUELA DANTE RONCAGLIOLO.	El proyecto consulta evaluar el estado de la infraestructura de la Escuela Dante Roncagliolo, planteando reparaciones en techumbre, pisos, circulaciones cubiertas, pintura interior y exterior, cierre perimetral, entre otros.	SAN RAFAEL	DAEM.	2016
70	CONSERVACIÓN SERVICIOS HIGIÉNICOS Y RECAMBIO DE VENTANAS DE ESC. EL MILAGRO.	El proyecto contempla la conservación de servicios higiénicos (pintura, artefactos) y recambio de ventanas en la Escuela El Milagro.	SAN RAFAEL	DAEM.	2016
71	MEJORAMIENTO INTEGRAL ESCUELA PANGUE ABAJO.	El proyecto consulta una evaluación del estado general del establecimiento, considerando pintura interior y exterior, techumbre, bajadas de agua, muros, entre otros.	SAN RAFAEL	DAEM.	2016
72	CONSTRUCCION BIBLIOTECA	El proyecto contempla la construcción de la Biblioteca Municipal de	SAN RAFAEL	DAEM. SECPLAN. DOM.	2016

	MUNICIPAL.	San Rafael, según especificaciones técnicas aportadas por DIBAM.			
73	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA CONSTRUIR UNA SALA CUNA/JARDÍN INFANTIL SAN RAFAEL URBANO Y PANGUE ARRIBA.	El estudio contempla un análisis que permita definir la demanda suficiente que establece JUNJI para la construcción de Jardín Infantil y sala cuna en San Rafael Urbano y sector Pangué Arriba.	SAN RAFAEL. PANGUE ARRIBA.	DAEM.	2017
Fortalecer y consolidar la calidad de la educación pública municipal.					
74	GESTIONAR UN CONVENIO CON UNA FUNDACIÓN ESPECIALIZADA PARA INCENTIVAR EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION.	El proyecto contempla una intervención socio educativa a los alumnos de la comuna a través de talleres y actividades complementarias al proyecto educativo de cada establecimiento.	SAN RAFAEL	DAEM.	2018
Generar condiciones de Integración entre los establecimientos educacionales de la comuna.					
75	FORTALECER EL PROGRAMA DE INTEGRACIÓN ESCOLAR (PIE) EN LOS ESTABLECIMIENTOS RURALES A TRAVES DE LA HABILITACIÓN DE UNA SALA EXCLUSIVA.	El proyecto contempla la construcción y/o habilitación de una sala exclusiva para el Programa de Integración Escolar.	SAN RAFAEL	DAEM.	2018
Establecer formas y mecanismos de Innovación en la educación.					
76	REPOSICION INSTALACIONES DE REDES DE INTERNET EN LOS ESTABLEC. RURALES.	El proyecto contempla la reposición de las instalaciones de las redes de internet para mejorar el acceso a este servicio en los establec. rurales.	SAN RAFAEL	DAEM.	2016
Incorporar la educación ambiental en los contenidos del plan educativo y gestionar con el Ministerio la certificación ambiental de las escuelas					
77	RENOVACIÓN DEL PROGRAMA CERTIF. AMBIENTAL ESTABLEC.DE EDUC DE LA COMUNA.	El proyecto contempla la renovación de la Certificación Ambiental de los establecimientos educacionales.	SAN RAFAEL	DAEM.	2016-2017
Facilitar la continuidad de estudios para educación media en la comuna de San Rafael					
78	CREACIÓN DE NIVEL MEDIO EN ESCUELA SAN RAFAEL	El proyecto consulta la creación del nivel medio de enseñanza en la comuna según normativa	SAN RAFAEL	DAEM.	2018

1. DIMENSIÓN CIUDADANA

1.5. Salud

Nombre del Proyecto	Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación
Optimizar las condiciones de infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud municipal acorde a los requerimientos de atención de usuarios.				
79	DISEÑO AMPLIACIÓN DE SALA DE URGENCIA DEL CESFAM.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DEPTO SALUD.	2019
80	DISEÑO CENTRO COMUNITARIO DE REHABILITACIÓN Y SALA DE ESTIMULACIÓN.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DEPTO SALUD.	2019
81	CONSTRUCCIÓN PATIO TECHADO EN LA POSTA DE SALUD RURAL DE PANGUE ARRIBA.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DEPTO SALUD.	2017
Fortalecer la calidad humana de atención de salud.				
82	CURSO DE TRATO AL USUARIO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.	SAN RAFAEL	DEPTO SALUD.	2017
Propiciar el funcionamiento sistémico de la red de salud comunal con la regional.				
83	RENOVACIÓN DE AMBULANCIA.	SAN RAFAEL	DEPTO SALUD.	2018
Promover la atención dental en los sectores rurales.				
84	GESTIONAR O AMPLIAR EL PROGRAMA DE ATENCIÓN DENTAL EN ZONAS RURALES A TRAVÉS DE UNA CLÍNICA DENTAL MÓVIL (CONVENIO	SAN RAFAEL	DEPTO SALUD.	2017

	SERVICIO DE SALUD MAULE).				
Promover la capacitación y optimización del recurso humano para brindar un mejor servicio a la comunidad a través del modelo de salud familiar.					
85	PROGRAMA DE CAPACITACION PARA FUNCIONARIOS BASADO EN LOS OBJETIVOS MODELO INTEGRAL DE SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIO.	El objetivo del proyecto es desarrollar un programa de capacitación para los funcionarios del departamento de salud.	SAN RAFAEL	DEPTO SALUD.	2017-2018
Promover nuevas técnicas de atención en salud.					
86	IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN DE MEDICINA COMPLEMENTARIA.	El proyecto contempla la implementación de técnicas de medicina complementaria en los establecimientos de salud de la comuna (Homeopatía, Acupuntura, Reiki).	SAN RAFAEL	DEPTO SALUD.	2018
Promover la gestión de recursos para mejorar la atención de los adultos mayores y población con capacidades diferentes.					
87	ESTUDIO Y DISEÑO CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO GERIÁTRICO DE LARGA ESTADÍA.	El proyecto contempla la elaboración de un estudio que permita determinar la necesidad comunal de un centro geriátrico de larga estadía.	SAN RAFAEL	DEPTO SALUD.	2017

1. DIMENSIÓN CIUDADANA
1.6. Medio Ambiente

Nombre del Proyecto		Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación
Generar condiciones para vivir en un medio ambiente libre de contaminación ambiental, considerando la difusión de material educativo en escuelas y organizaciones sociales (territoriales y funcionales).					
88	ADQUISICION CONTENEDORES RSD Y A. COMUNA SAN RAFAEL.	El proyecto consulta la adquisición de contenedores para residuos sólidos domiciliarios y su instalación en diferentes puntos de la comuna.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2016
89	IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTERILIZACIÓN DE PERROS.	El proyecto contempla la esterilización de perros.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2016-2019
Promover la protección del medio ambiente desarrollando a nivel interno una normativa que regule las acciones humanas que atentan contra la calidad medioambiental.					
90	ESTUDIO MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS.	El proyecto contempla la elaboración de un estudio para la comuna que permita definir el tipo de residuos que se bota, el volumen por localidad, recolección eficiente, entre otros.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2017
91	MANTENCION LIMPIEZA DE CANALES DE REGADÍO.	El proyecto consulta la limpieza a través de máquina y con personal de los canales de regadío de la comuna.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2017
Desarrollar el uso de soluciones sustentables para el saneamiento sanitario evitando la contaminación del agua subterránea.					
92	IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SANITARIAS VARIOS SECTORES URBANOS.	El proyecto consiste en la implementación de soluciones de saneamiento sanitario y conexión de viviendas a red de alcantarillado.	LA HIGUERA, POBLACION SAN RAFAEL Y OTROS	SECPLAN. DOM.	2016
93	CONSTRUCCION SOLUCION COLECTIVA DE ALCANTARILLADO ALTO PANGUE, SAN RAFAEL.	El proyecto consulta la construcción de una solución colectiva de alcantarillado para varias familias del sector Alto Pangue.	ALTO PANGUE	SSECPLAN. DOM.	2016

94	ADQUISICION TERRENO EN SECTOR EL MILAGRO (ALCANTARILLADO).	El proyecto consulta la construcción de sedes vecinal y estación médico rural en la localidad de El Milagro con adquisición de terreno.	EL MILAGRO	SECPLAN. DOM.	2018
Establecer un Plan Preventivo de Medio Ambiente que sea capaz de anticipar eventos de contaminación, realice coordinación con autoridades regionales, y sea ejecutado a través de una oficina municipal que asuma esa función.					
95	ELABORACIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTINGENCIA EN MEDIO AMBIENTE E INCENDIOS FORESTALES.	El proyecto contempla elaborar un plan de prevención de riesgos ambientales e incendios forestales.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017

2. DIMENSIÓN RECURSOS HUMANOS

2.1 Recursos Humanos

Nombre del Proyecto	Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación	
- Analizar la capacidad Instalada de la I. Municipalidad de San Rafael y la adecuación de la Planta Municipal					
96	ANÁLISIS DE CAPACIDAD INSTALADA DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL Y DE LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA MUNICIPAL	Análisis de capacidad instalada de la I. Municipalidad de San Rafael y de la adecuación de la planta municipal	SAN RAFAEL	ADM. Y FINANZAS	2016
- Implementar la Política de Recursos Humanos					
97	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS	Desarrollo e implementación de política de recursos humanos de la I. Municipalidad de San Rafael, la cual deberá contener a lo menos los siguientes capítulos: - Criterios Generales (Lineamientos Estratégicos, Misión, Visión, Objetivos) - Ingreso de Personal (Reclutamiento, Selección, Contratación, Inducción) - Mantenimiento de Personal (Remuneraciones, Bienestar, Condiciones de Trabajo, Clima Laboral) - Desarrollo de Recursos Humanos (Capacitación, Control de Gestión, Evaluación de Desempeño, promociones, Desvinculación del Municipio)	SAN RAFAEL	ADM. Y FINANZAS	2016

		- Ejecución y Seguimiento de Política de R.R.H.H - Metodología de Diseño.			
- Mejorar las competencias de los funcionarios públicos					
98	CONTRATACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA PARA GENERACION DE PROYECTOS, COMUNA SAN RAFAEL.	El proyecto consulta la contratación de una consultora para la formulación de proyectos de inversión social.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016-2017-2018-2019
99	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA FUNCIONARIOS MUNICIPALES.	Es un programa que permitirá mejorar las capacidades y competencias de los funcionarios municipales en diferentes áreas del conocimiento, a saber: computación, calidad, finanzas, gestión, seguridad, entre otros.	SAN RAFAEL	ADM. Y FINANZAS.	2016-2018
100	CREACIÓN UNIDAD Y/O DEPARTAMENTO DE DEPORTE Y CULTURA.	El proyecto consulta la creación de la unidad de deporte y cultura, a cargo de un profesional o técnico que desarrolle ambas dimensiones en un proceso planificado, estableciendo objetivos y metas concretas y medibles.	SAN RAFAEL	DIDECO.	2017
Mejorar las condiciones de los espacios laborales en que los funcionarios municipales desarrollan su labor, especialmente el espacio físico y los recursos técnicos					
101	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN EDIFICIO CONSISTORIAL.	El proyecto consiste en el mejoramiento del edificio municipal y el espacio destinado a estacionamiento de vehículos, contribuyendo a mejorar aspectos de seguridad y a disminuir el polvo en suspensión, como a la vez a normalizar la dependencia dada la dotación de personal.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2017
102	CONSTRUCCIÓN DE JUZGADO DE POLICÍA LOCAL.	El proyecto considera la construcción de un nuevo edificio destinado al funcionamiento del Juzgado de Policía Local.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM.	2017
103	AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN EDIFICIO DAEM.	El proyecto considera la remodelación y ampliación del edificio en que funciona el DAEM, incorporando oficinas.	SAN RAFAEL	SECPLAN. DOM. DAEM.	2019

104	REPARACIÓN MAYOR DEPENDENCIAS DEL CENTRO DE ATENCIÓN DIURNO (CAD)	Reparación mayor dependencias del centro de atención diurno (CAD)			
-----	---	---	--	--	--

3. DIMENSIÓN PROCESOS INTERNOS

3.1 Procesos Internos

Nombre del Proyecto		Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación
Mejorar la gestión interna de la Municipalidad en el ámbito administrativo.					
105	REPOSICION DE CAMION TOLVA PARA LA I. MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL.	El proyecto consulta la reposición del camión tolva municipal con el fin de mejorar la eficiencia en la ejecución de movimientos de tierra, movimiento de escombros y diversos usos en general.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
106	ADQUISICION DE UN CAMION ALZAHOMBRES, COMUNA SAN RAFAEL.	Este proyecto consiste en la adquisición de un camión alza hombres que permita realizar arreglos y mantenciones en postes de luz y tendido eléctrico.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
107	REPOSICION CAMIONETAS DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN RAFAEL.	El proyecto consiste en reponer los vehículos que han cumplido su vida útil especialmente las camionetas utilizadas para inspección municipal.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
108	MEJORAMIENTO RECINTO DEPORTIVO MUNICIPAL.	El proyecto consulta el mejoramiento del espacio deportivo municipal, incorporando un skatepark, iluminación y áreas verdes.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016
109	ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO, EQUIPOS Y SOFTWARE MUNICIPAL.	El proyecto contempla adquirir equipos computacionales y software para mejorar el apoyo en la gestión municipal.	SAN RAFAEL	SECPLAN.	2016

Desarrollar continuamente procesos administrativos internos					
110	CONSULTORÍA LEVANTAMIENTO DE PROCESOS INTERNOS.	El proyecto consiste en la contratación de una empresa consultora que desarrolle un levantamiento de procesos internos para elaborar análisis y oportunidades de mejora en la gestión municipal.	SAN RAFAEL	CONTROL INTERNO. JURÍDICO.	2017
111	CONSULTORIA DESARROLLO ESTRUCTURA MUNICIPAL Y MANUAL DE FUNCIONES ADMINISTRATIVAS.	Este proyecto consiste en la contratación de una consultora que desarrolle una estructura municipal y manual de funciones administrativas.	SAN RAFAEL	CONTROL INTERNO. JURÍDICO.	2017

4. DIMENSIÓN FINANCIERA

4.1 Recursos Financieros

Nombre del Proyecto	Descripción	Localidades a Intervenir	Unidad Municipal Responsable	Año de Planificación	
Incrementar los ingresos municipales desarrollando estrategias de comercialización de permisos de circulación.					
112	DISEÑO ESTRATEGIA DE VENTA DE PERMISOS DE CIRCULACION.	Plan de marketing que permita posicionar a la comuna en diferentes medios y promueva la venta de permisos de circulación en diferentes canales de comercialización (virtual, presencial, convenios, etc.) a través de medios informáticos.	SAN RAFAEL	TRÁNSITO. FINANZAS.	2016