



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE
ALTO DEL CARMEN



DIAGNÓSTICO MEDIO CONSTRUIDO

Alto del Carmen, 2018



Descripción

El medio construido es el subsistema brindado por la comuna en que se habita. Éste se encuentra conformado por los recursos urbanísticos, viales y de áreas verdes, que finalmente permiten la movilidad, seguridad, higiene y esparcimiento de las personas, influyendo en su calidad de vida.

Iluminación pública

Según información publicada en la página de Transparencia del municipio, "la comuna de Alto del Carmen cuenta con una red de alumbrado público integrada por 4.200 postes, distribuidos en ambos valles, de los cuales unos 3.600 corresponden a la electricidad tradicional y unos 600 postes con iluminación solar".

Espacio construido

La caracterización que entrega el estudio del Plano Regulador Comunal del 2008, que se efectuó a partir de los componentes edificados presentes en las principales localidades de la comuna, en las que es posible constatar que los patrones tipológicos reconocibles responden a líneas de expresión arquitectónica de los periodos de consolidación de las localidades, y que pueden sintetizarse en urbanizaciones antiguas y recientes. Son muchas las edificaciones que mantienen intactas las características originales, lo que deja en evidencia la existencia de la tipología tradicional de edificación en adobe de volumetría continúa distribuidas en los cascos antiguos de las localidades.

En el caso de la localidad de Alto del Carmen, las edificaciones características pertenecen al periodo fundacional de la comuna y se encuentran construidas de adobe con uso de zócalo, fachada continua y fenestraciones con alto porcentaje de ocupación del muro. En el caso de asentamientos más jóvenes, se observa la tendencia al cambio de tipo y materialidad de las construcciones, la tendencia es a construir casas en tabiquería madera o albañilería bloque cemento en predios que paulatinamente se han ido reduciendo en tamaño, con trazados regulares y fachadas pareadas o independientes.

Tanto el emplazamiento de las construcciones nuevas y antiguas se desarrolla en torno a un sistema vial reticular que conforma un cerramiento mayor del espacio urbano, dejando un alto porcentaje de espacios públicos al interior de la localidad.

En lo que respecta al espacio construido en la localidad de San Félix, el estudio identifica 4 sectores, el casco antiguo y centro de la localidad, el sector de Horcón Quemado, el sector de Cerro Alegre y el de Los Canales. En los sectores del centro de San Félix y el de Los Canales se presentan construcciones antiguas de adobe con fenestraciones que cubren un bajo porcentaje del muro. En Los Canales la densidad poblacional es baja y las construcciones generalmente independientes, la ubicación de las casas es en la calle única de la localidad.



Finalmente es importante mencionar que a pesar de ser un sector que data del periodo fundacional de la comuna, existe una tendencia a la construcción de nuevas casas de tabiquería en madera y albañilería bloque cemento que rompe la unidad del conjunto. En tanto que, el sector de Horcón Quemado corresponde a un asentamiento joven, con trama regular y casas en tabiquería cinc y albañilería bloque cemento, las primeras con una fachada lineal y de menor tamaño que las segundas que son pareadas y de mayor tamaño. Cerro Alegre es una expansión urbana no planificada, de carácter orgánico supeditado a las condicionantes topográficas de este sector que representa diversidad en la materialidad y tipo de construcciones, que definen un sector sin homogeneidad arquitectónica.

En cuanto al espacio construido de El Tránsito, destacan dos tipologías, la que corresponde a construcciones antiguas del periodo fundacional de la comuna y presentan en su mayoría fachada continua, con casas de adobe con basamentos, fenestraciones alineadas entre construcciones contiguas y que ocupan bajo porcentaje de la superficie del muro. En este sector, la vialidad estructurante se encuentra sobre el nivel de construcción de las edificaciones antiguas y su trazado reticular define una gran cantidad de espacios públicos.

La segunda tipología de espacio construido se encuentra en el sector de expansión urbana de esta localidad, denominado Villa Prat, en este se encuentran construcciones principalmente en tabiquería de madera y albañilería en bloque cemento, con fachadas heterogéneas provocada por la construcción de ampliaciones de diversos materiales y cambios en la orientación de techumbres.

Materialidad y estado de las edificaciones

En el cuadro siguiente se presenta una síntesis del estado de las edificaciones y las características de materialidad de las edificaciones presentes en las localidades que se indica:

Localidad	Condición predominante	
	Estado	Materialidad
Alto del Carmen	Bueno	Madera
San Félix	Bueno	Albañilería Bloque Cemento
El Tránsito	Bueno	Albañilería Bloque Cemento
Conay	Regular	Adobe

Fuente: Estudio Diagnóstico Plan Regulador Comunal de Alto del Carmen (2008).

El referido estudio destaca los inmuebles que se indican a continuación por su valor patrimonial y los identifica con la finalidad de que se considere la posibilidad de declararlos zonas de conservación o típicas en el Plan Regulador y para que eventualmente se generen disposiciones especiales para su regulación.

Inmueble



Iglesia Nuestra Señora del Carmen
Escuela Mixta Alto del Carmen
Casa Parroquia Alto del Carmen
Casa
Iglesia Virgen de la Merced
Casa
Iglesia San Félix
Bodega
Plaza San Félix
Iglesia El Tránsito
Plaza El Tránsito

Fuente: Estudio Plan Regulador de Alto del Carmen 2008, cita Catastro de Patrimonio Inmueble de la Dirección de Arquitectura del MOP.

Sitios de interés geológico y paleontológico

El Estudio de Geología y Geomorfología, que forma parte del estudio BIOTA – CONAF 2003, identifica los sitios de interés geológico que se indica a continuación:

Sector	Tipo	Descripción
Junta del Pescado	Geológico	Formaciones geológicas (“Piedra del Pescado”: formación de granito).
Los Pozos	Geológico	Farellones de rocas rosadas.
Quebrada Pinte 1	Fosilífero	Sector con fósiles de bivalvos, amonites y gastrópodos.
Quebrada Pinte 3	Fosilífero	Sector con fósiles de bivalvos, amonites.
Sector Amolanas	Fosilífero	Sector con fósiles aislados
Quebrada de Pinte 4	Geológico y Fosilífero	Formaciones geológicas de color rojo y amarillo. Grandes cantidades de fósiles correspondientes al periodo Jurásico.

Fuente: Estudio Plan Regulador de Alto del Carmen 2008, cita proyecto CONAF – BIOTA 2003.



Sitios de interés arqueológico

Según lo reportado en el estudio antes citado, la comuna presenta vestigios de ocupación andina, perteneciente a las culturas Molle, Las Ánimas y Diaguita. Estudios específicos revelan la existencia de una serie de sitios con vestigios arqueológicos, en distintos puntos de la comuna, especialmente en la Quebrada de Pinte, Quebrada de Ipipe, Quebrada de La Plata, en los sectores cordilleranos y en el sector de La Laguna Chica. En el cuadro siguiente se presenta la nómina:

Nombre	Tipo	Estadio
Cementerio Alto del Carmen	Cementerio cerámico	Inca Diaguita
Cementerio Quebrada de Ipipe	Cementerio cerámico	Complejo El Molle – Fase Río Huasco
Cerro Blanco	Arte rupestre aislado	Complejo El Molle
Chanchoquín Chico	Sepultura aislada	Periodo Tardío Diaguita Fase 2
Chanchoquín Chico	Cementerio cerámico	Periodo Medio Complejo Ánimas
Conchal Cerámico	Conchal cerámico	Periodo Medio Complejo Ánimas
Hornitos	Cementerio cerámico	Inca – Diaguitas
La Huerta	Cementerio cerámico	Periodo Medio Complejo Ánimas
Pasteadero	Alero con ocupación en su piso	Complejo Ánimas
Quebrada Pinte	Cementerio cerámico	Complejo El Molle
El Portillo	Histórico	Sin Información
Junta del Pescado	Restos arqueológicos, arte rupestre	Sin Información
Las Lozas	Arte rupestre	Sin Información
Los Tambos	Histórico	Sin Información
Malaguín	Arte rupestre	Sin Información
Mina Paculito	Histórico	Sin Información
Quebrada Pinte 1	Restos arqueológicos e históricos	Sin Información
San Félix	Histórico	Sin Información
Portezuelo Cantaritos	Complejo Cultural	Sin Información
Quebrada Tranca Quemada	Complejo Cultural	Sin Información
Río Tres Quebradas	Cementerio Cerámico	Sin Información
Río Potrerillos 1	Complejo cultural	Sin Información
Río Potrerillos 2	Complejo cultural	Sin Información
Río Potrerillos 3	Antropológico	Sin Información
Quebrada La Tatora, Sector Amolanas	Arte rupestre	Sin Información
Quebrada Seca	Histórico	Sin Información
Quebrada La Tatora	Arte rupestre	Sin Información
La Plata Alta 1	Histórico	Sin Información
La Plata Alta 2	Arte rupestre	Sin Información

Fuente: Estudio Plan Regulador de Alto del Carmen 2008, cita proyecto CONAF – BIOTA 2003.



Recursos viales

Según el estudio realizado por Habiterra S.A. (2008), para la elaboración del Plano Regulador Comunal de Alto del Carmen, la ruta C-485, que es el único acceso a la localidad de Alto del Carmen, se encuentra asfaltada y corresponde a un camino doble vía, sin zonas de aparcamiento. El recorrido presenta reiteradas curvas, lo que obligan a realizar un traslado a baja velocidad, así también cabe agregar que no cuenta con bermas. El tiempo estimado de viaje desde Vallenar a la localidad de Alto del Carmen es de 45 minutos, esta ruta recorre 45 km. (considerando el km. 0 en la ruta 5 Norte), de los cuales 12 km. se desarrollan por el costado del Embalse Santa Juana.

Por otra parte, la Ruta C-495, de casi 75 km de extensión, se encuentra mejorada con asfalto y ensanchada, entre el sector de la Junta y la Localidad de El Tránsito, en el tramo siguiente se realizaron trabajos de mejoramiento de la carpeta con bischofita hasta la localidad de Juntas de Valeriano.

La ruta C-489 cuenta con dos pistas (ancho total 7 m.), posee una carpeta asfáltica hasta la localidad de El Corral (67 km. desde Alto del Carmen), no presenta bermas ni zonas de aparcamiento.

Estructura vial de las principales localidades de la comuna

Localidad	Materialidad de la ruta
Alto del Carmen	Calles asfaltadas, excepto sectores El Vivero y Las Juntas. El ancho de la carpeta es de 6 m. y presenta doble sentido en sus calles principales.
El Tránsito	Calles asfaltadas, principalmente en el casco fundacional de la comuna (en torno a la Plaza de Armas), a diferencia de lo que ocurre en los sectores más alejados del centro.
San Félix	Se encuentra asfaltado de su sector central y con caminos de tierra en sectores alejados de la plaza.
Conay	Presenta un trazado lineal, que corresponde a un eje principal que no se encuentra asfaltado.

Fuente: Estudio Diagnóstico Plan Regulador Comunal de Alto del Carmen (2008).



Medios de transporte

Para la comunidad de Alto del Carmen el sistema de locomoción colectiva es la principal forma de desplazamiento entre localidades, según el CENSO del 2002, sólo el 4,5% de los hogares dispone de un vehículo. Este sistema de locomoción colectiva está formado por un taxi, un colectivo y tres empresas privadas de buses. Las tres empresas de buses convergen en un terminal ubicado en Vallenar, de propiedad municipal.

Infraestructura sanitaria

El sistema de salud en la comuna de Alto del Carmen se encuentra formado por un Centro de Salud Familiar (Cesfam), 4 postas ubicadas en El Tránsito, Conay, San Félix Las Breas) y con 3 estaciones médico rurales en Junta de Valeriano, El Corral y La Pampa.

Seguridad y Bomberos

La comuna cuenta con una tenencia de Carabineros que se encuentra en Alto del Carmen y 3 retenes rurales, ubicados en Conay, San Félix y El Tránsito. En cuanto a Bomberos, cabe destacar que recientemente se constituyó el cuerpo de Bomberos con una dotación mínima, que se encuentra bajo la dirección de la respectiva unidad ubicada en Vallenar.

Infraestructura deportiva

La dotación de infraestructura asociada al deporte, se encuentra distribuida de la siguiente forma:

Localidad	Gimnasios techados	Multicanchas	Canchas de futbol	Media Luna
Alto del Carmen	1	2	1 con graderías	
El Tránsito	1 (Polideportivo en diseño)	1	1 con graderías	1
San Félix	1	2 (1 en escuela)	1	
Chollay		1	1	1
Valeriano		1	1	
La Arena		1	1	
Los Perales		1	1	
Chanchoquín Chico		1	1	
Las Breas		1	1	
El Corral		1	1	
El Tambo		1		
Angostura		1		
Chiguinto		1		
Punta Negra		1		
Retamo		1		
La Higuera		1		
Crucesita		1		

Fuente: Dideco del municipio de Alto del Carmen.



Espacios públicos

En la comuna los espacios públicos se encuentran definidos principalmente por las calles, plazas y áreas verdes, casi la totalidad de las localidades o villorrios cuentan con este tipo de implementación. En el cuadro siguiente se presenta el detalle de los espacios públicos al aire libre que dispone la comuna.

Plazas

Nombre espacio	Observación	Localidad
Alto del Carmen	Pasto en regular estado, se requiere proyecto de mejoramiento	Alto del Carmen
San Félix	Intervenida por la junta de vecinos a través de FPA, se requiere mejorar el riego.	San Félix
El Tránsito	Requiere mejoramiento de césped y sistema de riego.	El Tránsito
Las Marquesas	Es un proyecto Serviu, con participación ciudadana en su construcción. requiere reponer sombreaderos.	Las Marquesas

Fuente: Departamento Operaciones del Municipio de Alto del Carmen.

Plazoletas

Nombre espacio	Observación	Localización
Retamo	Requiere iluminación ornamental	Retamo
Vivero 1	Requiere mejorar juegos e iluminación	Alto del Carmen
Vivero 2	Recién construida	La Junta
Consultorio	Buen estado, solo que requiere más iluminación	Alto del Carmen
Los Perales	Buen estado	Los Perales
Villa Prat	Buen estado, solo mejorar sistema de iluminación	
La Arena	Mal estado, requiere proyecto de mejoramiento	La Arena
Pinte	Buen estado, requiere mejor iluminación	Qda. de Pinte
La Pampa	Buen estado	La Pampa
Los Tambos	Requiere reposición completa sistema de iluminación.	Los Tambos
Chollay	Regular estado, requiere más iluminación ornamental	Chollay

Fuente: Departamento Operaciones del Municipio de Alto del Carmen.



Áreas verdes

Nombre espacio	Observación	Localización
La Junta	Iluminación en mal estado	La Junta
Qda. Pie de Gallo	Buen estado	Alto del Carmen

Fuente: Departamento Operaciones del Municipio de Alto del Carmen.

Red de canales de regadío

Se presenta a continuación la descripción de la red de hídrica del valle, con la respectiva cantidad de canales y el número de acciones que dispone cada uno de los tramos. Los tramos 1 y 2 corresponden a la comuna de Alto del Carmen.

	TRAMO 1		TRAMO 2		TRAMO 3		TRAMO 4		TOTALES	
	Nº CANALES	ACCIONES	Nº CANALES	ACCIONES	Nº CANALES	ACCIONES	Nº CANALES	ACCIONES	Nº CANALES	ACCIONES
TOTAL CANALES	99	980	148	1586	45	7628	23	1619	315	11813
TOTAL OPERATIVOS	98	976	146	1578	41	7464	23	1619	308	11637
CANALES REGULADOS	72	796	74	1134	7	7200	11	697	164	9827
CANALES REGULADOS	73%	81%	50%	72%	16%	94%	48%	43%	52%	83%

Esta importante red de canales de regadío paulatinamente se ha revestido con hormigón para impedir pérdidas de agua en su conducción, las que pueden alcanzar hasta un 70% del agua que se conduce, no obstante, la gran relevancia que tiene esta medida, según la opinión de algunos de los participantes en talleres, ha contribuido a la eliminación de la flora y fauna que proliferaba a lo largo de esta red de canales. En algunos casos, gracias a estas filtraciones, era posible cosechar granadas, brevas e higos u otros frutales que contribuían la economía familiar de pequeños agricultores.

Agua potable

Según antecedentes extraídos a partir del Estudio Etapa I Diagnóstico Plan Regulador Comunal de Alto del Carmen (2008), la comuna se encuentra íntegramente bajo el área de concesión que le corresponde atender a la empresa de Servicios Sanitarios Aguas Andinas. A partir de dicho estudio, se puede extraer que la localidad de Alto del Carmen, a esa fecha contaría con un 97% de cobertura, este sistema es abastecido a partir de aguas subterráneas captadas en el extremo sur de la localidad.



En lo que respecta a la localidad de El Tránsito, esta es abastecida por el sistema de APR, que a la fecha del estudio tenía una cobertura de 98% de la población. La localidad de San Félix también es abastecida por un sistema de APR, que presenta casi un 100% de cobertura.

Uno de los factores importantes que favorece el establecimiento de la población en un sector determinado es la disponibilidad del agua para consumo humano, en el cuadro siguiente se presenta información relacionada con los sistemas de Agua Potable Rural (APR) de la comuna, la que fue extraída desde el PLADECO vigente.

Nombre APR	Año puesta en marcha	Arranques	Pob. Abastecida Estimada	Administración
Alto del Carmen	2002	212	667	Comité
Angostura La Pampa	1993	90	283	Comité
Chancoquin Chico	1991	64	201	Comité
Chancoquin Grande	1981	72	227	Comité
Chiquinto	1980	59	186	Comité
Chollay	2008	71	223	Comité
Conay Los Tambos	1995	133	419	Comité
Crucesita La Majada	1989	94	296	Comité
EL Corral	2004	43	135	Comité
El Retamo	1995	112	352	Comité
El Tránsito	1991	212	667	Comité

Fuente: cuadro extraído desde el PLADECO vigente.

Tratamiento y disposición de aguas servidas

En la comuna, las aguas servidas son dispuestas por la población, en su gran mayoría a través de soluciones particulares (aproximadamente el 90%, para estos efectos se emplean pozos sépticos y fosas sépticas. Soluciones colectivas como es el caso del uso de alcantarillado, sólo se presenta en la localidad de Alto del Carmen, con una cobertura menor.



Cabe hacer presente que la localidad de El Tránsito posee un sistema de alcantarillado que se encuentra construido, en tanto que está en proceso de actualización el diseño de la planta de tratamiento de aguas servidas que complementa este sistema, cuya construcción sería licitada en el 2018. Las localidades de San Félix y Alto del Carmen, disponen de sus respectivos proyectos para la construcción de los sistemas de alcantarillado, ambas iniciativas cuentan con financiamiento aprobado, no obstante los proyectos deben ser actualizados para su posterior ejecución.

En el cuadro siguiente se presenta un detalle de los sistemas de disposición de aguas servidas que dispone la comuna:

Sistemas de evacuación de excretas en las principales localidades

Localidad/viviendas	Sistema de disposición de aguas servidas		
	Fosa séptica	Pozo negro	No posee
Alto del Carmen			
Viviendas	62	46	
%	57,41	42,59	
El Tránsito			
Viviendas	74	37	1
%	66,07	33,04	0,89
San Félix, Cerro Alegre y Los Canales			
Viviendas	47	48	2
%	48,45	49,48	2,06

Fuente: Elaboración propia de Etapa I Diagnóstico, Plan Regulador Comunal de Alto del Carmen, julio 2008.

Instalaciones domiciliarias empleadas en las principales localidades

Localidad/viviendas	Tipo de instalación domiciliaria				
	Letrina	Baño	WC	Lavamanos	Ducha
Alto del Carmen					
Viviendas	10	108	95	93	96
%	9,26	100	87,96	86,11	88,89
El Tránsito					
Viviendas	36	111	75	73	75
%	32,14	99,11	66,96	65,18	66,96
San Félix, Cerro Alegre y Los Canales					
Viviendas	37	44	31	30	31
%	38,14	97,94	60,82	59,79	65,98

Fuente: Elaboración propia de Etapa I Diagnóstico, Plan Regulador Comunal de Alto del Carmen, julio 2008.



A partir de los cuadros anteriores, se puede señalar que los principales sistemas de tratamiento de aguas servidas en las localidades de mayor población de la comuna son la fosa séptica y pozo negro, en tanto que el tipo de instalación domiciliaria es baño, que posee WC, lavamanos y ducha, siendo minoritaria la presencia de la letrina.

El Estudio “Construcción de Sistema de Alcantarillado Localidades de Alto del Carmen, El Tránsito y San Félix”, efectuado el 2012, muestra algunos cambios respecto del escenario precedentemente señalado, en San Félix, un poco más del 80% de la disposición de excretas se realiza a través de fosa séptica, en Alto del Carmen la misma solución la presentan el 87% de los hogares evaluados.

En todo caso, la realidad que muestran los cuadros anteriores, seguramente se verá modificada en el mediano plazo, pues en la actualidad, el alcantarillado de El Tránsito ya se encuentra construido, restando sólo la implementación de la respectiva planta de tratamiento de aguas servidas, que se encuentra en proceso de actualización del diseño. En cuanto a las otras dos localidades, cabe hacer presente que se dispone de los diseños necesarios para la construcción de los respectivos alcantarillados, restando sólo obtener la recomendación técnica para su ejecución, pues ya cuentan además con los fondos aprobados por parte del GORE.

Evacuación de aguas lluvia

Las localidades de la comuna no presentan sistemas de recolección de aguas lluvia, esta función la cumplen la red de canales, ríos, quebradas y esteros que se encuentran en el entorno de las localidades.

Servicios energéticos

La comuna es abastecida de electricidad por EMELAT S.A., empresa que entrega el suministro desde la comuna de Vallenar, mediante una línea de 13,2 KV que alimenta a los valles de El Tránsito y San Félix en los cuales existen SS/EE de distribución de propiedad de EMELAT, estas últimas bajan la tensión de 13,2 KV a 380/220 volts. Con motivo de la demanda de energía de clientes agrícolas

La solución a los problemas que habitualmente tienen las unidades agrícolas que demandan mayor suministro energético se abastecen con un nuevo proyecto, la subestación eléctrica de poder, de 110/13.2 KV, ubicada en Alto del Carmen y alimentada desde Vallenar, desde una línea de 110 KV, que permite abastecer los valles en forma independiente.

Por último, el mismo estudio plantea que según el CENSO del 2002, el 85,08% de las viviendas contaban con electricidad.



Servicios de comunicaciones y transferencia de datos

El servicio de comunicaciones es entregado a los habitantes de la comuna por distintas empresas de telefonía móvil, con algunas dificultades de cobertura en algunas localidades, debido a la dispersión de estas y al relieve geográfico de la zona, de igual forma ocurre con el servicio de internet, al que se puede acceder en la medida que se cuente con los dispositivos habilitados para tales efectos, ya que ninguna compañía dispone en el territorio de los nodos necesarios para distribuir la señal en las distintas localidades y permitir el acceso domiciliario constante.

Dificultades asociadas al medio construido que presenta la comuna

Dificultades asociadas al medio construido	Descripción	Localización	Prioridad	Factibilidad de solución
Conectividad vial	Caminos interiores, especialmente en el valle de El Tránsito no mejorados.	Valle El Tránsito	2	media
	Camino de acceso a la comuna estrechos, sinuoso y con permanentes rodados y gran riesgo de accidentes	Sector Embalse	2	media
	Mejoramiento de pasarelas artesanales que conectan pequeños villorrios con los caminos principales (construidas en madera)		3	alta
Conectividad virtual	Telefonía móvil con mediana cobertura en los sectores interiores y señal irregular.	Interior valle El Tránsito y El Carmen	4	media
	Internet con baja cobertura.	Interior valle El Tránsito y El Carmen	2	media
Red de Iluminación Pública	Cubre sólo el 70% (aproximadamente).		4	media
	Carencia de mantención de la red pública que cuenta con suministro de energía solar.		2	alta
Caminos, calles y veredas	Cobertura de veredas es de un 30%		5	baja
	Cobertura de calles interiores de poblados es cercana al 80%		5	baja
	Cobertura de caminos troncales pavimentados es de 60%			baja



Dificultades asociadas al medio construido	Descripción	Localización	Prioridad	Factibilidad de solución
Red de canales	Pérdida de agua por infiltración en los canales de regadío. La comuna dispone de 247 canales, que transportan el 22% de las acciones de agua de regadío del valle. La mayoría no están revestidos y tienen daños con las crecidas y bajadas de quebradas.	Canales de ambos valles	2	baja
Plazas, parque y áreas verdes	Carencia de recursos para dotar estas áreas de equipamiento y realizar una mantención profunda y un mejoramiento a las áreas verdes.		6	media
Sectores de riesgo por inundación o aluviones	Viviendas emplazadas en sectores de riesgo, aproximadamente 60% de las viviendas de La comuna cuentan con quebradas que en ciertas épocas generan importantes daños.		1	media
Acceso y cobertura a servicios básicos	Aún un 20%.de villorrios que presentan viviendas dispersas en el territorio no cuentan con suministro de agua potable desde un sistema centralizado como es el APR		1	media
	100% de viviendas de la comuna con soluciones particulares de tratamiento aguas servidas (fosa séptica), lo que podría afectar en el futuro las napas freáticas.	Toda la comuna	2	alta

- Fuente: SECPLAC.
- Se definieron los siguientes rangos para preparar esta tabla: Prioridad: mayor prioridad 1; menor prioridad 7; Factibilidad de solución: alta, media y baja.



Observaciones

A partir de los estudios revisados, se puede advertir una mayor diversidad en la materialidad empleada en las nuevas construcciones, lo que ha modificado la homogeneidad arquitectónica de algunas localidades. Esta situación ha sido advertida también por la comunidad que ha participado en el diagnóstico, quienes han planteado además la necesidad de regular esta situación para no perder este sello distintivo de la comuna.

La comuna presenta una importante infraestructura urbana, de espacios públicos, de conectividad vial, virtual y telefónica, y de espacios públicos que ha contribuido al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. El alcantarillado en las localidades con mayor concentración de habitantes es una prioridad, algunos vecinos plantean su preocupación por el colapso de sistemas de fosas sépticas, cuyas filtraciones pueden alterar la calidad del agua que obtienen a partir de pozos pertenecientes a los sistemas de agua potable rural.

Estudios reconocen importantes sitios de interés geológico y paleontológico en el territorio que deben ser resguardados.