

GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA
División de Planificación y Desarrollo

PLAN FREIRINA SUSTENTABLE

Programa Especial de
Gestión Territorial para Zonas Rezagadas
TERRITORIO COMUNA DE FREIRINA, 2021 - 2029
Región de Atacama

26 de abril de 2021

Este documento se elaboró por la División de Planificación y Desarrollo del
Gobierno Regional de Atacama y la Ilustre Municipalidad de Freirina.

Abril 2021, Atacama, Chile.



“Esta región Freirinense y su gente merece un fuerte y sostenido esfuerzo oficial y privado para salir airosamente de su postración actual, tal vez diversificar su economía, hoy solamente sustentada en las precarias entradas de la minería artesanal y agricultura”.

Apuntes para la Historia
Diario Chañarcillo, 25 noviembre de 1994.
Oriel Alvares Gómez (1923-2009).

*“Y fue el indio “diaguita” de mis sierras
que molía las “menas” en sus toscos marayes,
y en la frente del bronce, y en la piel de la greda,
dibujaba el enigma de sus sueños astrales...”*

*...Yo, que soy minero de sueños imposibles,
y que busqué en la aurora las vetas desoladas,
sólo encontré las “menas” de mis versos humildes
para cantar por todos, las glorias olvidadas...”*

Fragmentos, Canto a los Mineros.
Roberto Flores Álvarez (1909 - 1984)

ÍNDICE

1.	Presentación del Plan.....	5	5.8.	Desarrollo Sustentable.....	85
2.	Identificación del Proponente y Plan.....	6	5.8.1.	Recurso Hídrico.....	86
3.	Identificación de la Zona de Rezago y del Plan.....	7	5.8.2.	Proyectos de Energía Renovable No Convencionales (ERNC).....	86
3.1.	Nombre del Territorio de Rezago.....	7	5.8.3.	Fomento Productivo Sustentable....	87
3.2.	Delimitación del territorio.....	7	5.8.4.	Residuos Sólidos Domiciliarios.....	88
3.3.	Justificación del Territorio.....	8	5.8.5.	Estado de los Componentes Ambientales	92
3.4.	Aprobación del territorio como Zona de Rezago y su plan de Desarrollo	12	5.8.6.	Plan Regulador Comunal de Freirina	100
3.5.	Foco del plan.....	13	5.9.	Desarrollo Social.....	101
3.6.	Resumen del Plan.....	13	5.9.1.	Infancia.....	101
3.7.	Estructura financiera del plan	14	5.9.2.	Jóvenes.....	103
3.8.	Vigencia del Plan.....	14	5.9.3.	Adultos Mayores.....	104
4.	Integralidad del Plan.....	14	5.9.4.	Mujer.....	106
4.1.	Planificación Plan de Zonas de Rezago en Materia Social de Freirina.....	14	5.9.5.	Pueblos originarios.....	108
4.1.1.	Participación Intersectorial.....	14	6.	Características de los Recursos del Territorio.....	109
4.1.2.	Mesa Regional Zonas de Rezago.....	15	6.1.	Recursos Humanos	109
4.1.3.	Planificación.....	16	6.2.	Recursos Sociales.....	110
4.1.4.	Participación Ciudadana.....	18	6.3.	Recursos físicos	111
4.1.5.	Estrategia de sostenibilidad.....	24	6.4.	Recursos naturales y productivos..	113
4.1.6.	Sistema Regional de Planificación	25	6.4.1.	Desierto Florido.....	113
5.	Antecedentes y Diagnóstico del Territorio.....	27	6.4.2.	Reserva Pingüino de Humboldt	113
5.1.	Antecedentes demográficos del territorio	27	6.4.3.	Río Huasco.....	115
5.1.1.	Población Urbana/Rural.....	29	6.4.4.	Recursos Productivos.....	116
5.1.2.	Distribución por Sexo y Edad.....	29	6.5.	Recursos Patrimoniales y Culturales	117
5.2.	Disponibilidad de Servicios Básicos en el territorio.	32	6.5.1.	Patrimonio Material	118
5.2.1.	Acceso Agua Potable.....	33	7.	Oportunidades y Potencialidades	121
5.2.2.	Agua Potable Rural (APR).....	35	8.	Calidad de la Propuesta de la Cartera.....	125
5.2.3.	Alcantarillado	36	9.	Equipo Ejecutor	126
5.2.4.	Energía Eléctrica	37	10.	Pertinencia.....	126
5.2.5.	Acceso a Telecomunicaciones.....	39	10.1.	Vinculación Instrumentos de Planificación	126
5.3.	Servicios de Salud y Educación.....	42	10.1.1.	Estrategia regional de Desarrollo de Atacama 2007 - 2017 (vigente al año 2020).....	126
5.3.1.	Cobertura Salud.....	42	10.1.2.	Estrategia Regional de Innovación (ERI)	127
5.3.2.	Servicios de Educación	48	10.1.3.	Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	129
5.4.	Vivienda y entorno	56	10.1.4.	Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO).....	130
5.4.1.	Vivienda	56	11.	Anexos.....	133
5.4.2.	Espacios públicos.....	58	11.1.	Foco, Línea Base, Objetivos.....	133
5.5.	Trabajo y Seguridad Social.....	60	11.2.	Matriz de Cartera Calidad.....	133
5.6.	Disponibilidad de Conectividad en el territorio	64	11.3.	Matriz de Cartera DIPRES.....	133
5.6.1.	Conectividad Terrestre.....	64	11.4.	Matriz de Problemas.....	133
5.6.2.	Servicios de Transporte.....	67	11.5.	Formulación Línea Base.....	133
5.6.3.	Conectividad aérea	68			
5.6.4.	Conectividad Marítima.....	70			
	Acceso a los Servicios Públicos.....	70			
5.7.	Desarrollo Económico productivo	72			
5.7.1.	Agricultura y Ganadería	72			
5.7.2.	Subsector Frutícola.....	74			
5.7.3.	Subsector Pecuario.....	75			
5.7.4.	Producción de Hortalizas	78			
5.7.5.	Actividad Pesquera.....	80			
5.7.6.	Sector Minería.....	84			

1. Presentación del Plan.

La existencia de brechas de desarrollo entre algunos de los territorios de nuestro país que presentan grandes rezagos en materia social comparativamente respecto a la media regional y nacional, ha planteado la necesidad de avanzar decididamente en la implementación de una Política Nacional de Zonas Rezagadas que contribuya a mejorar la calidad de vida en aquellos territorios con un importante grado de aislamiento y altos índices de pobreza multidimensional, por medio de planes de inversión que contemplen las acciones e iniciativas necesarias para que estos territorios identificados como rezagados, superen dicha condición, en un horizonte temporal determinado.

Es en este contexto, que, a partir de un acabado estudio y análisis de los indicadores de cada una de las comunas de Atacama, el Intendente Regional respaldado por el Honorable Consejo Regional, decretó a la comuna de Freirina y sus 58 localidades como una "Zona de Rezago", considerando sus altos índices sociales y de pobreza.

Tras esta definición, se elaboró un Plan de Desarrollo para Zonas Rezagadas en Materia Social, instrumento de planificación territorial con un horizonte de tiempo de ocho años (2021-2029), que tiene como objetivo central la superación de las brechas que sitúan en una condición de rezago a la comuna, mediante una intervención focalizada que propicie un desarrollo integral y sostenible del territorio, para lo cual resultará fundamental un trabajo coordinado y articulado de los diversos órganos públicos y entidades o actores del sector privado, presentes en el territorio.

El instrumento se ha estructurado en torno a **cuatro dimensiones estratégicas** interrelacionadas que persiguen reducir las brechas de la comuna: **Capital Humano, Capital Social, Infraestructura - Conectividad y Trabajo - Aumento de los ingresos**; todas dimensiones concebidas bajo una perspectiva de identidad local tanto en lo social, cultural, como geográfico, que considera a su vez, las potencialidades productivas en el ámbito del turismo, agricultura y minería, propendiendo al igual acceso de oportunidades entre las personas, independientemente del lugar donde habiten, y con una focalización de recursos en aquellos territorios que presentan brechas de mayor magnitud en su desarrollo social.

El plan, que contempla 146 iniciativas con una inversión que supera los **ciento once mil millones 562 pesos**, ha sido elaborado por el Gobierno Regional de Atacama, a través de su División de Planificación y Desarrollo, con la colaboración de la Municipalidad de Freirina, sobre la base de mecanismos participativos a nivel del territorio y la región, en un contexto de pandemia que ha implicado adaptar los mecanismos de diagnóstico y de participación a la realidad vigente, pero sin perder de vista los principios que inspiran la Política de Zona Rezagadas, esto es, su intersectorialidad, integralidad, transitoriedad, fortalecimiento y desarrollo de las capacidades humanas, cooperación público privada, sostenibilidad y transparencia.

2. Identificación del Proponente y Plan

El Gobierno Regional¹ de Atacama, es un Órgano Público donde radica la administración de la Región de Atacama, tiene personalidad jurídica de Derecho Público, patrimonio propio y está investido de atribuciones que observan como principio básico, el desarrollo armónico y equitativo de sus territorios, tanto en lo relativo al desarrollo económico, social y cultural.

En el ejercicio de sus funciones se inspira en los principios de equidad, eficiencia y eficacia en la asignación y utilización de recursos públicos y en la prestación de servicios; en la efectiva participación de la comunidad regional y en la preservación del medio ambiente².

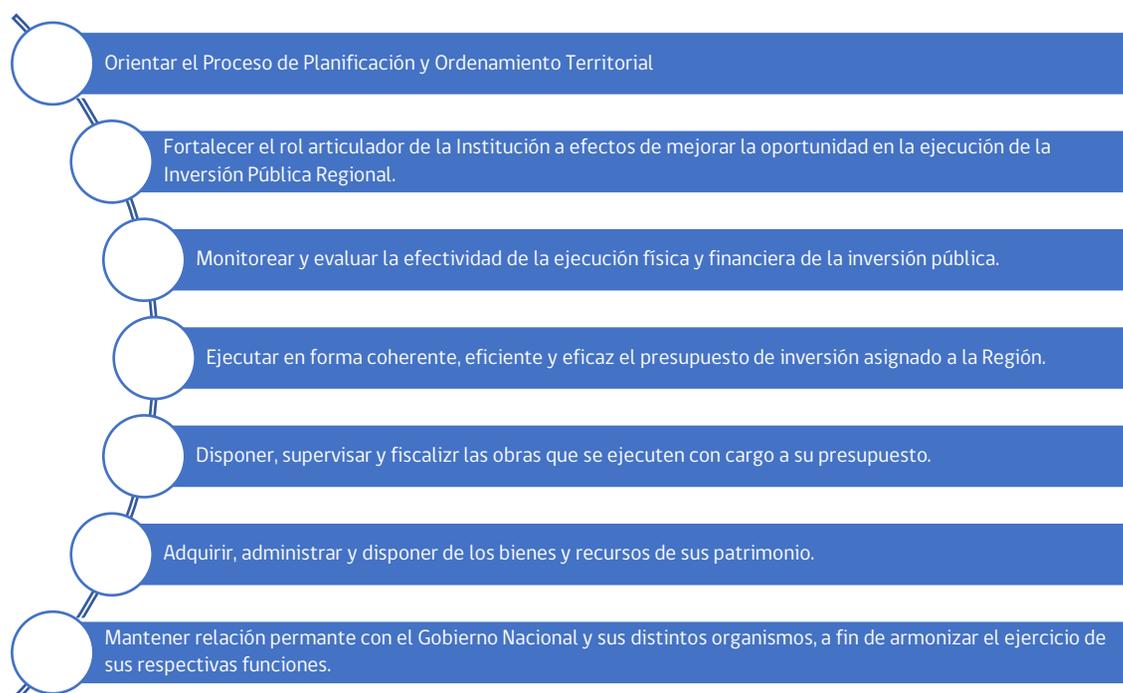
Visión Institucional

Ser reconocidos como una institución que gobierna integradamente, para transformar a la Región de Atacama como la más atractiva para vivir e invertir.

Misión Institucional

Gestionar eficazmente la inversión pública, coordinando políticas, planes y programas, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y cultural de la región y sus territorios, propendiendo a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Objetivos Estratégicos Institucionales



¹ Ley 19.175 Refundido en DFL 1 de 2005 - Ley Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional - Ministerio del Interior; Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=243771> consultado 6 de agosto de 2020).

² Sobre las funciones y características del Gobierno Regional de Atacama, disponibles en página web institucional: <https://goreatacama.gob.cl/> (Revisado 6 de agosto de 2020).

3. Identificación de la Zona de Rezago y del Plan

3.1. Nombre del Territorio de Rezago

FREIRINA SUSTENTABLE

Este plan nace por medio del trabajo que viene realizando el **Gobierno Regional de Atacama** por desarrollar planes políticas e instrumentos, que permitan el desarrollo de sus habitantes y mejorar su calidad de vida, el cual se expresa en este instrumento de planificación territorial.

3.2. Delimitación del territorio

El territorio priorizado como Zona de Rezago, lo compone la totalidad de la comuna de **Freirina**, ubicada al sur de la Región Atacama de Chile, y cuyo centro urbano se ubica en en las coordenadas geográficas² 28°30'4''S y 71°04'45'' O. Sus límites comunales son: al este con la comuna de **Vallenar** (Provincia del Huasco y comuna Capital Provincial), al norte con la comuna de **Huasco** (Provincia del Huasco), al sur con la comuna de **La Higuera** (Región de Coquimbo, Provincia El Elqui), y al oeste limita con el **Océano Pacífico**.

A continuación se presentan imágenes relacionadas con el territorio y ubicación de la Comuna de Freirina en la Región de Atacama.

Ilustración, Ubicación e Información Territorial de la Comuna de Freirina



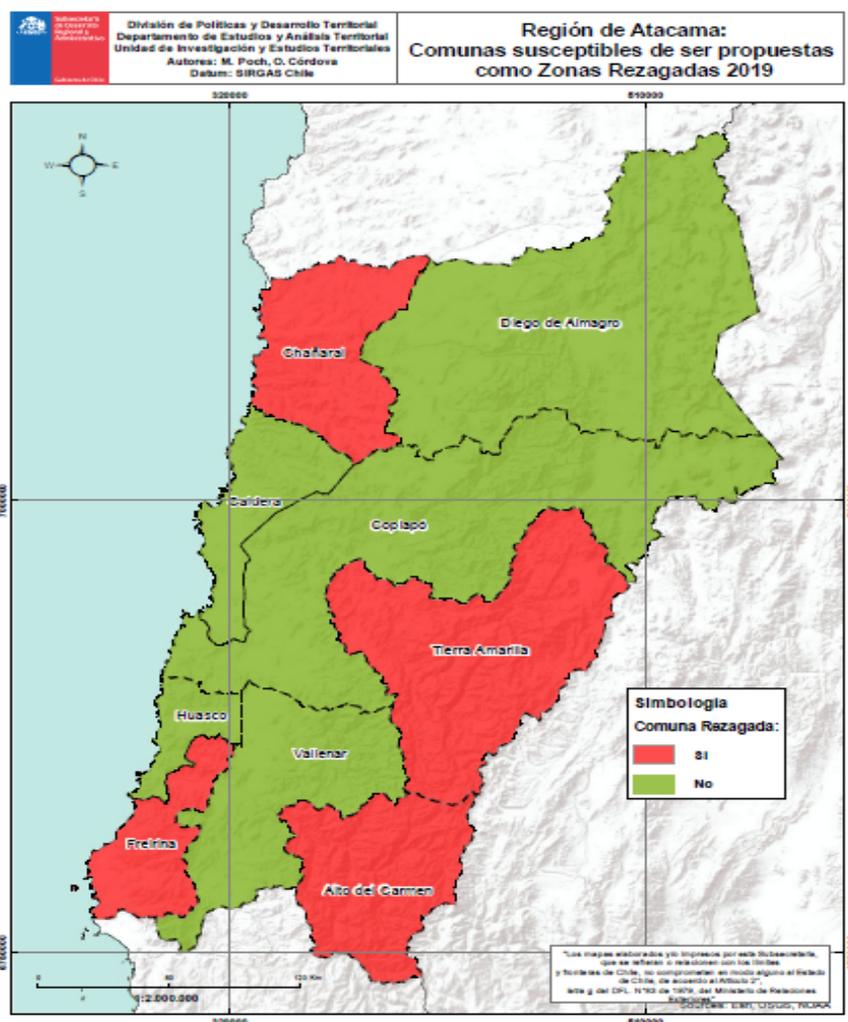
Fuente: División de Planificación y Desarrollo -
Gobierno Regional de Atacama 2020

² Instituto Geográfico Militar 2020

La comuna de **Freirina** junto a las comunas de **Alto del Carmen**, **Vallenar** y **Huasco**, Componen la **Provincia del Huasco**, cuya capital Regional es la comuna de Vallenar. Dicha provincia limita el norte con la **Provincia de Copiapó** (Región de Atacama), al sur con la **Provincia del Elqui**. (Región de Coquimbo), al este con la Cordillera de Los Andes y al oeste con el Océano Pacífico.

La **Provincia de Huasco** junto a las **Provincia de Chañaral** y **Provincia de Copiapó** forman la **Región de Atacama**, la cual limita al Norte con la Región de Antofagasta, al Sur con la Región de Coquimbo, al Este con la Cordillera de Los Andes y al Sur con el Océano Pacífico.

Ilustración, Comunas susceptibles de ser declaradas zonas de Rezago (color rojo)



Fuente: SUBDERE

3.3. Justificación del Territorio

La justificación del territorio propuesto por parte del Gobierno Regional de Atacama se estructuró sobre la base de dos criterios principales y mencionados en la política, estos son: brechas sociales y aislamiento profundo, con una mirada más territorial de estos indicadores. Los cuales se expresan a continuación:

Brechas Sociales

La encuesta **Casen 2017³** estimó que un **7,9%** de la población regional se encontraba bajo la línea de la pobreza por ingreso, contrastada con el promedio nacional el cual alcanzó una tasa del **8,6%**. En comparación con las comunas de la Región de Atacama, Freirina presentó un

³ Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, del Ministerio de Desarrollo Social (MDS 2017)

porcentaje mayor, alcanzando la cifra de 15,7% de personas bajo la línea de la pobreza. En la tabla se resume los datos estadísticos correspondientes a las 4 Comunas de Atacama susceptibles de ser propuesta como zona rezagada.

Tabla, Personas en Situación de pobreza por ingreso (Elaboración propia, con datos de la encuesta CASEN 2017 del MDS)

Comunas	Número de personas en situación de pobreza	Porcentaje de personas en situación de pobreza
Chañaral	1.359	12,1%
Tierra Amarilla	1.797	14,3%
Alto del Carmen	679	15,3%
Freirina	902	15,7 %
Región	22.543	7,9 %
País	1.528.284	8,6 %

Fuente: Elaboración propia con información de encuesta CASEN 2017 del MDS

Por su parte el indicador de pobreza multidimensional muestra que un **23,6%** de la población regional podría ser consideradas pobres, si se utiliza los criterios de pobreza multidimensional desarrollados en la última encuesta Casen 2017. Estos resultados regionales son mayores que el promedio nacional que alcanza la cifra de **20,7%**. Ahora bien, cuando se analizan los resultados regionales, los resultados indican que la Comuna que posee los indicadores más críticos es **Freirina con un 32,9% (1.856 personas)**.

Tabla, Índice de pobreza multidimensional a nivel comunal, regional y nacional

Comunas	Número de personas en situación de pobreza	Porcentaje de personas en situación de pobreza
Chañaral	2.670	25,2%
Tierra Amarilla	3.750	31,4%
Alto del Carmen	1.128	28,3%
Freirina	1.856	32,9%
Región	60.618	23,6%
País	3.530.889	20,7%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos obtenidos de la encuesta CASEN 2017

Al revisar la información contenida en el Registro Social de Hogares⁴ y sus tramos para la población de la Comuna de Freirina, se observa que 6.894 personas se encuentran ingresadas en el sistema, cuya distribución se indica en la siguiente tabla.

Tabla, Tramos del RSH para encuestados en la Comuna de Freirina

Tramo	Personas	%
≤40%	3.998	58.0
41% - 50%	745	10.8
51% - 60%	554	8.0
61% - 70%	474	6.9
71% - 80%	421	6.1
81% - 90%	489	7.1
91% - 100%	213	3.1
Total	6.894	100

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos obtenidos del Registro Social de Hogares en la Comuna de Freirina

Los indicadores muestran que la población de Freirina está mayoritariamente en el tramo de mayor vulnerabilidad en cuanto al nivel de pobreza (cerca del 60%), lo que da cuenta de los

⁴ Instrumento que utiliza el estado para identificar los niveles de vulnerabilidad de la población y poder administrar

esfuerzos que se deben realizar para posibilitar el desarrollo de las familias y del territorio y disminuir los niveles de rezago existentes.

Condición de Aislamiento

La población de la comuna de Freirina alcanza los **7.041 habitantes**⁵, quienes se distribuyen entre sus **58 localidades**⁶ con los que cuenta la comuna. Freirina según los resultados del **CENSO 2017**, presenta un **35% de ruralidad**. Sin embargo, tomando en cuenta los criterios de la Política Nacional de Desarrollo Rural⁷, la Comuna se categoriza como **predominantemente rural** (ODEPA 2020), siendo una de las 7 Comunas de la Región en estar en dicha condición. La superficie del territorio alcanza los **3.578 Km²** representando un 4,8% del total regional de superficie.

El territorio Comunal para efectos del censo se divide en trece localidades pobladas, de las cuales 12 son sectores rurales y urbana, la cual a su vez se divide en 10 localidades.

Esquema, Localidades de la Comuna de Freirina, sectores urbano y rural



Fuente: Secretaría de Planificación Comunal - Municipalidad de Freirina

Los datos censales reunidos durante el proceso, consideran los siguientes números de viviendas y personas por sector, tal como se muestran en la siguiente tabla:

⁵ Según lo indicado en el último CENSO 2017. <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R03> (Revisado el 8 de abril de 2020)

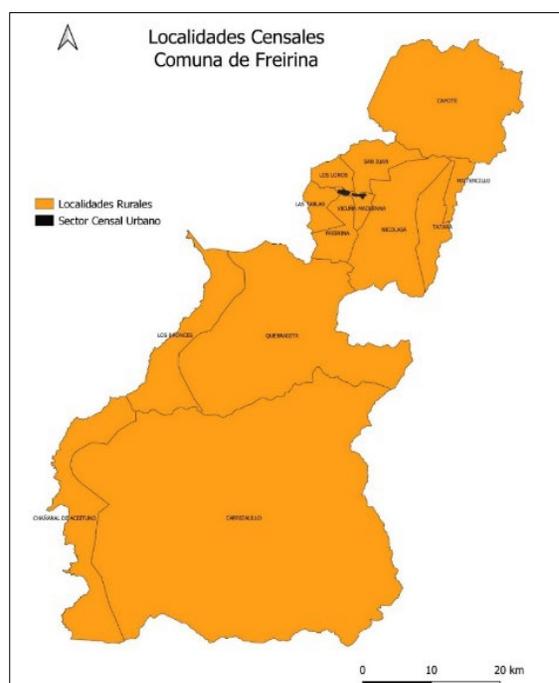
⁶ Informe de Localidades Aisladas, SUBDERE 2018

⁷ La PNDR Define como rural aquel asentamiento humano con población menor o igual a 1.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes donde más del 50% de la población que declara haber trabajado se dedica a actividades primarias. En tanto, se define un distrito censal como rural cuando su densidad es menor a 150 hab./km². En la comuna de Freirina el 100% de los habitantes residen en distritos que cumplen con esa condición.

Tabla, Distribución de habitantes en la Comuna de Freirina

Distrito Censal	Localidad	N° Personas	N° Viviendas
Vicuña Mackenna	Agua Salada	38	16
	Indeterminada* ⁸		
San Juan	Indeterminada*	37	43
Las Tablas	Las Tablas	208	107
	Quebrada El Negro		
	Indeterminada*		
Maitencillo	Maitencillo	693	245
	La Puntilla		
	Indeterminada*		
Chañaral De Aceituno	Agua De La Zorra	319	449
	Bahía Carrizalillo		
	Caleta Ardiles		
	Caleta Chañaral De Aceituno		
	Caleta Los Burros		
	La Reina		
	Punta Bascuñan		
	Indeterminada*		
Quebradita	El Romero	73	80
	Labrar		
	Indeterminada*		
Freirina	Ribera Sur	35	24
	Indeterminada*		
Nicolasa	Estancia Nicolasa	418	213
	Hacienda Atacama		
	Nicolasa		
	Santa Teresa		
	Indeterminada*		
Carrizalillo	Carrizalillo	223	252
	Indeterminada*		
Tatara	Tatara	206	97
	Indeterminada*		
Capote	La Filipina	14	67
	Indeterminada*		
Los Loros	Los Loros	79	70
	Indeterminada*		
Los Bronces	Caleta Los Bronces	109	91
	Punta Tongoy		
	Indeterminada*		
Freirina Urbano	Freirina Urbano	4541	1757
No Definido⁹		48	
		7041	3514

Fuente: CENSO 2017



Ilustración, Localidades censales de la Comuna de Freirina

Fuente: Elaboración propia con información de CENSO 2017

⁸ *Indeterminación geográfica: Consiste en el agrupamiento de manzanas censales en el área urbana y de entidades pobladas en el área rural, tanto a nivel cartográfico como de base de datos. El criterio consiste en agrupar estas unidades cuando presentan entre una y tres viviendas particulares ocupadas con moradores presentes.

⁹ Referido a aquellas personas encuestadas por el CENSO 2017 que se encuentran temporalmente en la Comuna de Freirina, y por ende no son parte de la población permanente

Con los resultados obtenidos durante el proceso de CENSO 2017 y del Estudio de Identificación de localidades en condición de aislamiento¹⁰, se pueden obtener los indicadores expuestos en la tabla.

Tabla, Indicadores Demográficos de la Comuna de Freirina

Comuna	Poblacion (2017)	%Mujeres	Índice %Masculinidad	%Ruralidad	NºLocalidades	NºLocalidades Aisladas	Superficie [Km ²]	Densidad Poblacional [Hbtes/Km ²]
Freirina	7.041	49	102,1	35	58	32	3.578	1,97

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CENSO 2017 y Estudio Identificación de Localidades en Condición de Aislamiento – SUBDERE 2018

Según el Informe de Localidades en Condición de Aislamiento de SUBDERE, establece que el porcentaje de localidades aisladas en la Región de Atacama es de un 27,7% (208 sobre 751 localidades), mientras que para la Comuna de Freirina el índice es de un 55%, es decir, 32 de sus 58 localidades del territorio se encuentran en condición de aislamiento.

Tabla, Porcentaje de Aislamiento Comunal y Regional

Comuna	Total Localidades	Localidades Aisladas	% de Aislamiento
Chañaral	35	9	26%
Tierra Amarilla	152	28	18%
Alto del Carmen	79	11	14%
Freirina	58	32	55%
Región	751	208	27,7%

Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos obtenidos del Estudio Identificación de Localidades en Condiciones de Aislamiento 2018. SUBDERE

Es así como al revisar estas dos dimensiones con un enfoque mucho más territorializado, se observa que la comuna priorizada, se ha encontrado históricamente mucho más rezagada, razón por la cual, técnicamente avalada en la necesidad de atender dichos indicadores de brechas sociales y aislamiento tan profundos, es que se ha decidido proponerla como una Zona rezagada en materia social.

Adicionalmente se ha considerado el potencial turístico de la comuna y que se precisa consolidar a través de una intervención focalizada y organizada entre todos los actores participantes de este plan.

3.4. Aprobación del territorio como Zona de Rezago y su plan de Desarrollo

Con fecha 9 de Abril del 2020, el CORE de Atacama priorizó la propuesta de la comuna de **Freirina** como Zona de Rezago. Específicamente en el Acuerdo N°6 ¹¹, donde se menciona:

*"Aprobar, en el marco de la Política Nacional de Localidades Aisladas y la Política Nacional sobre Zonas Rezagada en Materia Social, que lidera la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), la declaración de la comuna de **Freirina** como Zona de Rezago en la Región de Atacama.*

¹⁰ Estudio de Identificación de localidades en condición de aislamiento – SUBDERE 2018

¹¹ Acuerdos Sesión Ordinaria N°007 con Fecha 07 de abril de 2020 del Consejo Regional de Atacama.

Dicha priorización consideró un análisis en profundidad entre todas las comunas propuestas. En dicho proceso se identificó que la comuna más prioritaria a intervenir era la comuna de Freirina, por sus altos indicadores de pobreza y aislamiento.

El Plan Freirina 2021 - 2029 fue aprobado en sesión extraordinaria N°01 con fecha 27 de abril de 2021 del Consejo Regional de Atacama.

3.5. Foco del plan

En relación con las principales problemáticas observadas en el territorio propuesto y las brechas identificadas en materia de desarrollo, es que se ha propuesto el siguiente foco de desarrollo del plan.

"Mejorar la calidad de vida de la población de la Comuna de Freirina, mediante la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo; el fortalecimiento de las actividades productivas practicadas en el territorio; y la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos, con el fin de disminuir la condición de aislamiento y de brecha social, que han impedido el desarrollo equitativo y sustentable de la Comuna".

3.6. Resumen del Plan

DIMENSIÓN	EJE	CANTIDAD DE ETAPAS Idis	SECTORIAL M\$	CONVERGENCIA M\$	FNDR M\$	INVERSIÓN (M\$)
Capital Humano y Social	Capital Humano	4	655.160	0	0	655.160
	Capital Social	3	153.000	0	192.000	345.000
Infraestructura y conectividad	Infraestructura y Conectividad Vial	15	58.568.624	0	110.000	58.678.624
	Infraestructura Digital	1	0	0	287.000	287.000
	Infraestructura Servicios Básicos	23	2.238.248	3.212.000	1.052.936	6.503.184
	Infraestructura desarrollo productivo	13	5.818.942	1.499.623	909.000	8.227.565
	Infraestructura desarrollo sustentable	17	2.450.000	1.779.500	1.404.936	5.634.436
	Infraestructura servicios salud	5	0	900.185	0	900.185
	Infraestructura servicios educación	5	1.333.108	0	0	1.333.108
	Infraestructura Habitat	53	8.780.548	8.832.515	3.067.601	20.680.664
Trabajo y aumento de los ingresos	Aumento de la oferta y demanda de bienes y servicios	24	1.698.264	346.500	2.051.500	4.096.264
	Aumento de la competitividad de las MIPYMES	6	0	430.000	3.791.020	4.221.020
		169	81.695.894	17.000.323	12.865.993	111.562.210

3.7. Estructura financiera del plan

Número Total de Iniciativas	Monto Presupuesto Sectorial	Monto presupuesto FNDR	Monto Presupuesto Convergencia Zonas Rezagadas	Monto Total del Plan
146	81.695.894	12.865.993	17.000.323	111.562.210

3.8. Vigencia del Plan

Este plan tendrá una vigencia de ocho años, desde el año 2021 hasta el 2029, a partir del acto administrativo que declare el territorio como zona rezagada en materia social y apruebe su plan de desarrollo, el cual será emitido por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, junto con la Dirección de Presupuestos, tal como lo señala la Política Nacional de Zonas Rezagadas en Materia Social.

4. Integralidad del Plan

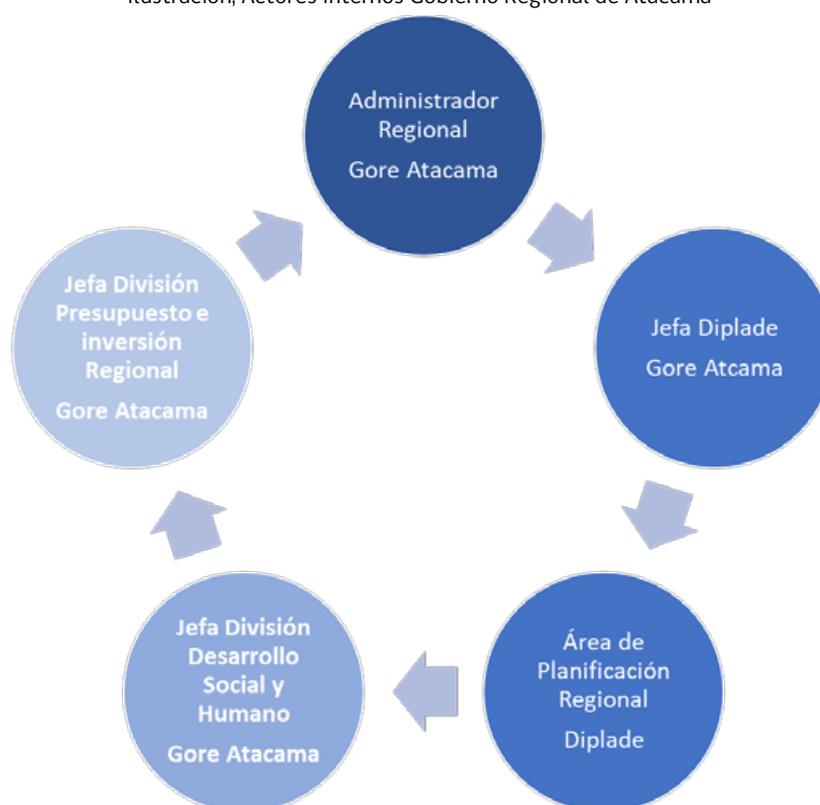
El presente punto tiene por objetivo identificar y visualizar el proceso de participación intersectorial y ciudadana del territorio rezagado de la región de Atacama, a continuación se definirá la metodología utilizada en cada uno de los procesos, los participantes, los resultados esperados y su vinculación al foco de desarrollo del proceso.

4.1. Planificación Plan de Zonas de Rezago en Materia Social de Freirina

4.1.1 Participación Intersectorial

La primera autoridad de la región de Atacama encarga a la División de Planificación y Desarrollo Regional, el desarrollo del Programa de Zona de rezago en la región, de acuerdo con las disposiciones legales. Se organiza un trabajo colaborativo entre el Administrador Regional,

Ilustración, Actores Internos Gobierno Regional de Atacama



Fuente: Elaboración propia

La Institucionalidad creada a partir del trabajo coordinado con los diferentes servicios, a partir de la concreción de la cartera de iniciativas asociada al plan de desarrollo para zona de rezago en la Región de Atacama, debe producir una sinergia con el objeto de fortalecer las funciones del seguimiento de esta política pública de rezago, de tal forma que permitan tomar decisiones con menor grado de incertidumbre y mayor nivel de evidencia, haciendo más efectivo el trabajo entre Gobierno Regional y Municipalidad como también con las unidades formuladoras. La estrategia de rezago coloca énfasis en los resultados y no solo en los procedimientos. Este modelo de gestión está dirigido a saber qué se hace, qué se logra y cuál es su efecto en el territorio y en sus habitantes. Además, busca lograr consistencia y coherencia entre los objetivos del reglamento de zonas de rezago y el plan mismo. Al facilitar la coordinación eficiente de los recursos y mejorar el proceso de toma de decisiones de la política de rezago.

Con el fin de dejar en claro el objetivo de la mesa y sus roles se elaborará una resolución que formalice el actuar de la mesa y las responsabilidades de los actores claves que la conforman. Siendo algunas de sus principales funciones:

- Promover, coordinar e implementar los estudios, programas y proyectos que están comprometidos en el plan.
- Propiciar el desarrollo sostenible del plan.
- Identificar los factores de riesgos que puedan limitar el desarrollo del plan, y recomendar medidas que contribuyan a mejorar las acciones de implementación.
- Propiciar acciones de colaboración en la evaluación del plan.
- Fomentar la aplicación de buenas prácticas de implementación y evaluación.
- Contribuir a la generación, difusión e intercambio de datos, información y estadísticas relativas al territorio de rezago.
- Realizar seguimiento y control a las iniciativas de inversión comprometidas en el plan de inversiones del plan de rezago - Freirina.
- Informar y comunicar el estado de avance y resultados del plan a los actores públicos, privados y de la sociedad civil involucrada o beneficiadas en el plan.

4.1.3 Planificación

Cada servicio convocado en esta instancia debió preparar información que maneje a nivel regional y comunal que sea de utilidad para definir el territorio, proponiendo de igual forma reuniones de trabajo en el mes de septiembre. Una vez concentrada la información de cada servicio, se organizan otras reuniones sectoriales entre servicios públicos, Gore Atacama y Municipalidad de Freirina con el objeto de definir la línea base y las iniciativas planificadas por estos servicios.

- En la siguiente tabla, se muestran las actividades planificadas para el segundo semestre de 2020. Así como también, una ilustración con las principales actividades programadas durante el periodo 2019 - 2020.
- La segunda ilustración nos muestra el esquema de trabajo utilizado para la elaboración del plan zona de rezago - Freirina con actividades y plazos.

Tabla, Calendario de Planificación – Plan Zona de Rezago Freirina (período junio – octubre)

MES	ACTIVIDAD
Junio	<ul style="list-style-type: none"> Participación Webinar Zona de rezago - SUBDERE. Reunión mensual equipo de Freirina Reunión mensual con encargado de la SUBDERE Designación de responsable técnico del municipio de Freirina
Julio	<ul style="list-style-type: none"> Video conferencia PIR y Zona de Rezago - metodologías. Reunión mensual equipo de Freirina Reunión mensual con encargado de la SUBDERE
Agosto	<ul style="list-style-type: none"> Contratación profesional municipio de Freirina - zona derezago Distribución de tareas para la formulación del plan -DIPLADE Reunión mensual equipo de Freirina Reunión mensual con encargado de la SUBDERE
06 agosto	Video conferencia BB.NN / MOP
13 agosto	Video conferencia URS
14 agosto	Video conferencia MIDESO
17 agosto	Propuesta ejes de desarrollo - equipo de Freirina
19 Agosto	Presentación Plan Zona de Rezago Concejo Municipal
25 agosto	Presentación Plan Zona de Rezago. Solicitud de Apoyo para elaboración de diagnóstico (Información)
27 agosto	Presentación Unión comunal JJ.VV Plan Zona de rezago
Septiembre	Reuniones con Servicios Públicos
Octubre	Participaciones Ciudadanas con comunidad, Municipalidad y DipladeGore

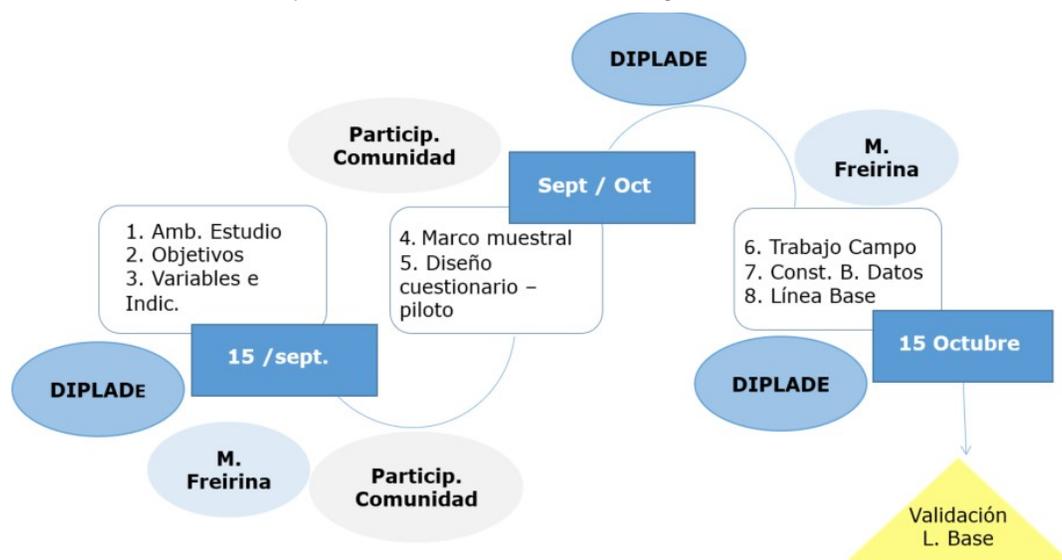
Fuente: Elaboración propia 2020.

Ilustración, Principales Hitos Declaratoria Zona de Rezago – Comuna de Freirina



Fuente: Elaboración propia 2020.

Ilustración, Esquema de Trabajo - Plan Zona de Rezago Comuna de Freirina



Fuente: Elaboración propia 2020

4.1.4 Participación Ciudadana

La participación de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones políticas, planes y programas es uno de los pilares fundamentales de la democracia, permite legitimar el desarrollo y establecimiento de políticas nacionales de forma transparente y representativa. A través de instancias formales y abiertas, incorpora las opiniones y necesidades de la población, velando por el bienestar social y la equidad.

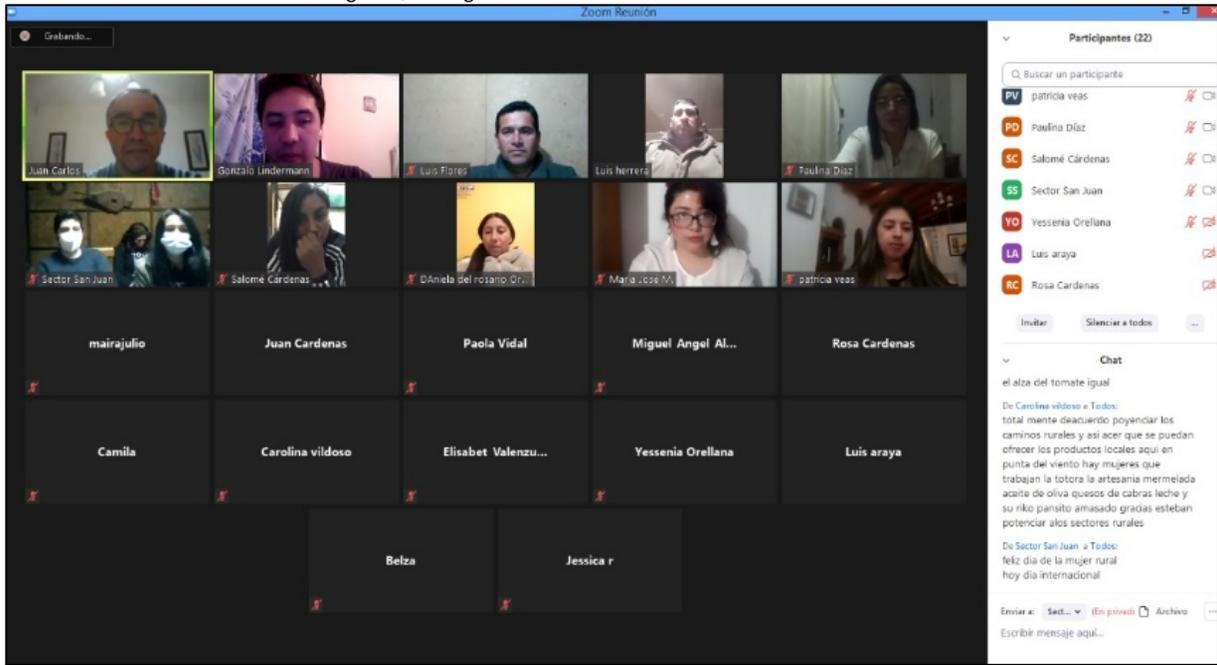
El Plan de Desarrollo para Zonas Rezagadas debe ser construido de forma participativa involucrando a los distintos actores presentes en el territorio a intervenir, y cuya implementación, por medio de una cartera de iniciativas definidas para todos los años de ejecución del plan, debe necesariamente incluir procesos de validación comunitaria.

Bajo este contexto, el Plan priorizado para la comuna de Freirina, consideró la participación ciudadana como un proceso de desarrollo que se extendió durante todo el tiempo de elaboración del plan. Este carácter participativo, permitió identificar necesidades, demandas y problemáticas de la población de la comuna que tiene en temas de aislamiento y pobreza multidimensional. Asimismo, permitió explorar estrategias para solucionarlas, a través de un plan de inversiones a 8 años.

La crisis sanitaria y social originada por la pandemia COVID-19, afectó de sobremanera al territorio nacional y a la Región de Atacama, al limitarse al máximo el contacto físico entre personas. En este sentido, fueron muchas las actividades de participación que tuvieron que reformularse e implementar nuevas metodologías, que incluyeron la utilización de tecnologías de comunicación a distancias. El Gobierno Regional de Atacama, a través de la División de Planificación y Desarrollo, junto al Municipio de Freirina, idearon los "Diálogos Ciudadanos virtuales", donde la plataforma Zoom, fue la encargada de conectar a vecinos de la comuna de Freirina y profesionales encargados de implementar metodologías participativas de manera online. Los diálogos ciudadanos fueron instancias de encuentro a distancia entre representantes de la comunidad con autoridades comunales y regionales y profesionales de la municipalidad y del Gobierno Regional de Atacama, en las cuales se discutieron diversos temas relacionados con este plan y sobre las necesidades en distintas áreas relacionadas con el rezago de la comuna. En el mes de octubre de 2020 se realizaron en total once diálogos ciudadanos, con el objetivo de establecer y priorizar líneas de acción para la implementación progresiva del plan.

A continuación, se presentan fotografías de los diálogos virtuales y afiche de difusión e invitación a los diálogos ciudadanos.

Fotografía, Diálogos Ciudadanos en la Comuna de Freirina



SISTEMA DE PLANIFICACIÓN REGIONAL



Afiche: cronograma de diálogos ciudadanos.

DIÁLOGOS CIUDADANOS: Gobierno Regional de Atacama - Municipalidad de Freirina.

CRONOGRAMA

"PLAN DE DESARROLLO PARA ZONA DE REZAGO EN MATERIA SOCIAL - FREIRINA"

SECTORES	FECHAS
FREIRINA CENTRO - RAMÓN FREIRE - ROBERTO CALLEJAS	5 DE OCTUBRE
VICUÑA MACKENNA	6 DE OCTUBRE
JUAN XXIII - JOSÉ SANTOS OSSA	7 DE OCTUBRE
ALTIPLANO SUR - VISTA HERMOSA	14 DE OCTUBRE
LOS LOROS - SAN JUAN - LAS TABLAS	15 DE OCTUBRE
NICOLASA - HACIENDA ATACAMA - SANTA TERESA	19 DE OCTUBRE
TATARA - MATENCILLO - VILLA LAS PALMERAS	20 DE OCTUBRE
CARRIZALILLO - C. CHAÑARAL - LOS BURROS - LOS BRONCES - LA REINA	21 DE OCTUBRE
QUEBRADITA - LABRAR - SAUCE PÉREZ (HORARIO POR CONFIRMAR)	22 DE OCTUBRE

18:00 HRS

La conexión será a través de plataforma Zoom (se avisará oportunamente el enlace de conexión).

Confirmaciones y consultas al correo electrónico planrezagofreirina@gmail.com

Fuente: Elaboración propia

Tanto para DIPLADE del Gobierno Regional de Atacama y el Municipio de Freirina, era fundamental mantener el contacto con los vecinos, dada la información valiosa que la comunidad puede aportar en la estructuración de la línea base territorial. Desde este punto de vista, se ideó la metodología a distancia, dada que era la única factible de concretizar bajo el contexto actual en la que se encuentra el país. En cuanto a las principales problemáticas asociadas a la aplicación de este sistema, la poca educación tecnológica de vecinas y vecinos participantes, además de la poca cobertura digital en los poblados más aislados, implicó la adecuación de la estrategia participativa, destacándose la ida presencial a algunos territorios por parte del equipo ejecutor, para capacitar en terreno a los participantes en estos diálogos ciudadanos y reuniones específicas con familias en los sectores rurales más apartados.



Fotografía, Reuniones presenciales Quebradita, La Reina y Los Burros-Plan Zona de Rezago Freirina



Fotografía, Reuniones presenciales - Quebradita, La Reina y Los Burros Plan Zona de Rezago Freirina

La metodología ideada para la realización de los Diálogos Ciudadanos consistió en 3 etapas. La primera, se enfocó en explicar los alcances de la Política Nacional Sobre Zonas Rezagadas, dando el contexto por el cual la Comuna de Freirina fue declarada Zona de Rezago en Materia Social, y las medidas que se deben adoptar para sacar a este territorio de la Zona de Rezago en la cual está inmersa. La segunda etapa, consistió en la aplicación de una encuesta, donde los participantes pudieron priorizar aquellas necesidades y problemáticas que más aqueja a las distintas localidades, en diferentes ámbitos, tanto sociales como en los factores productivos y económicos. Por último, la tercera etapa, consistió en dialogar con los participantes en relación con las problemáticas identificadas previamente, haciendo hincapié en cómo les afecta dichas necesidades en su diario vivir y que soluciones visualizaban para poder mejorar su calidad de vida.

El alcalde de la comuna, César Orellana O. y la Jefa de División de Planificación y Desarrollo del Gore Atacama, Paula Guerrero Z., fueron los encargados de abrir y cerrar este ciclo comunal de diálogos ciudadanos en las 9 jornadas participativas, realizadas en la comuna de Freirina.




Proceso de Participación y Consulta Ciudadana

Plan Zona de Rezago en Materia Social- Freirina

ZONA REZAGADA




De acuerdo con la Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia social, se define como zona rezagada aquellos territorios, pertenecientes a una o varias Comunas contiguas, que presentan **indicadores de aislamiento y brecha social** más bajos que el promedio regional.

CONDICIÓN DE AISLAMIENTO

Localidades que tengan dificultades de **accesibilidad y conectividad** física, dispongan de muy baja densidad poblacional y que muestren baja presencia de cobertura de **servicios** básicos y públicos.





BRECHA SOCIAL

Diferencia existente entre los indicadores de **Pobreza por ingreso y Pobreza Multidimensional** de cada comuna, comparada con los indicadores promedio a nivel regional.

La Pobreza Multidimensional identifica carencias a nivel de hogares y personas en los ámbitos de Salud, Educación, Vivienda, Cohesión Social, Trabajo y Seguridad Social.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN ACTUALMENTE A LA COMUNA?

PROGRAMA TALLER COMUNAL

Presentación y levantamiento necesidades

Actividad	Hora
Bienvenida	18:00 - 18:15
Exposición Zona de Rezago	18:15 - 18:30
Consulta digital	18:30 - 18:55
Conversatorio	18:55 - 19:55
Cierre	19:55 - 20:00

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DEL PLAN DE REZAGO?

Atender las necesidades que afectan al territorio, a través de la gestión de proyectos e iniciativas que promuevan el desarrollo económico y social de todas las localidades de la Comuna de Freirina.

La Participación Ciudadana es fundamental en la elaboración del plan de Rezago Freirina, ya que son las comunidades las que mejor conocen el territorio. En base a esto, todas las propuestas presentadas deben tener participación y validación de todas y todos los Freirinenses.

SALUD **VIVIENDA** **EDUCACIÓN**
DESARROLLO PRODUCTIVO **INFRAESTRUCTURA**
MEDIO AMBIENTE **DESARROLLO SOCIAL**
CONECTIVIDAD **SERVICIOS BÁSICOS**
IGUALDAD DE GÉNERO

PRINCIPALES INDICADORES

Pobreza Multidimensional en Comunas susceptibles de ser declaradas Zona de Rezago en Materia Social en Atacama.

Comuna	Personas en situación de Pobreza Multidimensional	%
Tierra Amarilla	3.750	31.4%
Chañaral	2.670	25.2%
Freirina	1.856	32.9%
Alto del Carmen	1.128	28.3%
Total Región	60.618	23.6%
Total País	3.530.889	20.7%

Principales Indicadores Comunas susceptibles de ser declaradas Zona de Rezago en Materia Social en Atacama.

Comuna	Aislamiento	Salud	Educación	Vivienda	Servicios	Conectividad	Cohesión		
Comuna	Bariedad	Ind. Trastorno	SENCE las	SENCE de	NUOC: mas	Défice Habitacional	Serv. Básicos	Empresas	Org. Sociales
Chañaral	9.90%	7.2%	234	211	220	53%	64.80%	536	426
Tierra Amarilla	29.30%	24%	214	202	194	434	69.50%	641	123
Alto del Carmen	100%	17%	214	213	181	514	33.50%	441	784
Freirina	34.60%	37%	206	246	192	308	88.60%	354	137
Región	8.5%	32%	230	233	275	7.263	51	23.525	2.918

La exposición y posterior discusión del trabajo participativo tuvo importantes conclusiones, comentarios y propuestas que nos entregaron diversos representantes de organizaciones funcionales y territoriales de Freirina. Los diálogos se desarrollaron en base al siguiente programa.

Ilustración, Programa Diálogos Ciudadanos - Plan Zona de Rezago en Materia Social

Diálogos ciudadanos: Gobierno Regional de Atacama - Municipalidad de Freirina.

PROGRAMA

"PLAN DE DESARROLLO PARA ZONA DE REZAGO EN MATERIA SOCIAL - FREIRINA"

SECTORES: FREIRINA CENTRO - RAMÓN FREIRE - ROBERTO CALLEJAS

El Plan de Desarrollo para Zonas Rezagadas en Materia Social (PDZRS), es un instrumento de planificación territorial, de carácter comunal, que tiene como objetivo la superación de las brechas que ponen en situación de rezago al territorio, a través de una intervención que permita el desarrollo integral y sostenible de éste.

Es construido de forma participativa, involucrando a los distintos actores presentes en el territorio a intervenir, y se implementa por medio de una cartera de iniciativas definidas para todos los años de ejecución del Plan y que cuenta con un presupuesto anual.

Miércoles 30 de Septiembre 2020		
Hora	Panel	Expositor
18:00 - 18:15	Saludo inicial y presentación	Alcalde - Jefa DIPLADE
18:15 - 18:30	Información general <ul style="list-style-type: none"> Explicación del folleto informativo Metodología de taller 	Equipo M.Freirina
18:30 - 18:55	Aplicación de encuesta para identificar problemáticas del territorio	Equipo DIPLADE
18:55 - 19:05	Preguntas	Modera: Equipo M.Freirina
19:05 - 19:35	Conversatorio: "Identificación de necesidades del territorio"	Equipo DIPLADE
19:35 - 19:45	Preguntas	Modera: Equipo DIPLADE
19:45 - 19:55	Comentarios finales - Cierre	Equipo M.Freirina

La conexión será a través de Plataforma Zoom (se avisará oportunamente el enlace de conexión).

- Confirmaciones y consultas al correo electrónico: planrezagofreirina@gmail.com

Dada la heterogeneidad dentro del territorio, considerando aspectos productivos, de recursos e infraestructura dispuesta en cada localidad, las necesidades planteadas por los vecinos participantes del proceso de participación ciudadana, en general, mostraron también una diversidad notoria. Sin embargo, es posible señalar algunas necesidades intrínsecas en las comunidades que surgen por el denominador común del saneamiento de título, el cual ha imposibilitado la priorización de recursos para el mejoramiento individual de viviendas o la construcción de obras que permitan satisfacer necesidades básicas colectivas, como agua potable, electricidad, alcantarillado y sistemas de telecomunicaciones.

4.1.5 Estrategia de sostenibilidad

El Plan de Desarrollo de Zona Rezagada – Freirina, para su formulación y sostenibilidad tiene en consideración el Decreto Supremo N°975, que fija la Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia Social, publicada el 14 de febrero de 2019 y la aprobación del Consejo Regional de Atacama, mediante Resolución Exenta CORE N°14 del 9 de Abril del 2020 donde se prioriza la comuna de **Freirina** como Zona de Rezago.

En ese contexto, el Gobierno Regional de Atacama y para efectos de dar cumplimiento a este importante desafío, de contribuir a reducir las brechas presentes en el territorio, a través de una intervención que permita el desarrollo integral y sostenible de este. El plan se materializa a través de una cartera de inversión que responde a los objetivos planteados por el Gobierno Regional, quien además formula el diagnóstico, definición y priorización de los programas y proyectos de desarrollo, procurando un análisis integrado y participativo con los distintos actores presentes en el territorio.

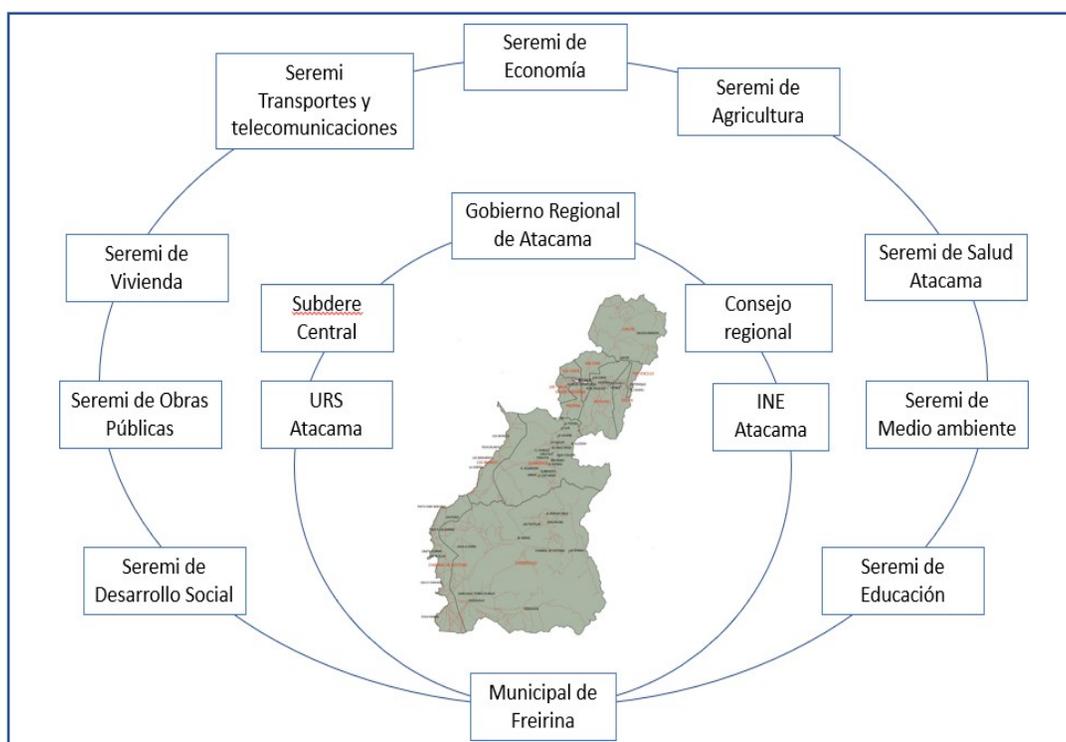
Para facilitar la implementación desde una perspectiva de planificación es necesario vincular dimensiones y ejes de desarrollo con un conjunto de indicadores que ofrecen orientaciones prácticas para un mejor desempeño de la política de zona de rezago, bajos los principios de: **Universalidad, No dejar a nadie atrás**: priorizando a los grupos en situación de vulnerabilidad con acciones focalizadas en cerrar las múltiples brechas de desarrollo que enfrentan, **Integralidad** en las acciones de implementación se incluirán las tres dimensiones de la sostenibilidad (económica, social y ambiental), **Alianzas**: en el diseño, implementación y evaluación de acciones, se garantizará la participación de las empresas, la sociedad civil, la academia y la ciudadanía para movilizar y compartir conocimientos, tecnología y recursos, y finalmente **Rendición de cuentas**: implementar con transparencia, monitorear los avances y garantizar el uso eficiente de los recursos.

Sostenibilidad, compromiso institucional, participación y cooperación intersectorial

La primera autoridad de la región de Atacama, teniendo presente las funciones del Gobierno regional, le entrega la responsabilidad a la División de Planificación y Desarrollo Regional, para la implementación del Programa de Zona de rezago en la región, en este sentido se organiza el trabajo con el Administrador Regional, Diplade y equipo técnico, asimismo, con el alcalde y equipo de la municipalidad de Freirina.

Con el objeto de abordar de manera participativa el plan se conforma la Mesa Regional Zonas de Rezago y así tener una mirada integral del territorio a intervenir y se convoca a distintos servicios, quienes aportan con su experiencia y conocimiento elementos para la construcción del diagnóstico, línea base, cartera de proyectos y compromisos sectoriales.

Mapa de actores Mesa Regional de Rezago - Freirina



Uno de los elementos más relevantes fue la Participación de la Ciudadanía, en las distintas etapas del plan, ya que este fue construido de forma participativa involucrando a los distintos actores presentes en el territorio a intervenir. Este carácter participativo, permitió identificar necesidades, demandas y problemáticas de la población de la comuna en temas de aislamiento y pobreza multidimensional. Asimismo, permitió explorar estrategias para solucionarlas, a través de un plan de inversiones a 8 años.

La crisis sanitaria y social originada por la pandemia COVID-19, afectó de sobremanera al territorio nacional y a la Región de Atacama, al limitarse al máximo el contacto físico entre personas. El Gobierno Regional de Atacama, a través de la División de Planificación y Desarrollo, junto al Municipio de Freirina, idearon los “Diálogos Ciudadanos virtuales”, donde la plataforma Zoom, fue la encargada de conectar a vecinos de la comuna de Freirina y profesionales encargados de implementar metodologías participativas de manera on-line, es así como, en el mes de octubre de 2020 se realizaron en total once diálogos ciudadanos, con el objetivo de establecer y priorizar líneas de acción para la implementación progresiva del plan

4.1.6 Sistema Regional de Planificación

En el contexto de planificación y de sostenibilidad del Plan de zona de rezago, la integración de los diferentes actores claves e instrumentos de planificación regional como asimismo de los convenios de programación y alianzas públicas privadas en un marco de participación ciudadana son una oportunidad para tener una visión clara hacia un



Fuente: División de Planificación y Desarrollo

horizonte de ocho años y acorde con la estrategia de desarrollo regional. Permitiendo diseñar y ejecutar obras y acciones que atiendan mejor los problemas de pobreza, desigualdades y deterioro del medio ambiente.

El GORE Atacama será el responsable de la ejecución del Plan de Desarrollo una vez que este haya sido aprobado, razón por lo cual, el modelo que dará sustentabilidad será el **Sistema Regional de Planificación**, el que se encuentra implementado e instalado en la DIPLADE y al ser un conjunto orgánico de instrumentos de Planificación, Ordenamiento Territorial y Presupuestarios, de largo, mediano y corto plazo, los cuales son conducidos en su elaboración por el GORE Atacama y también tiene el propósito de promover el desarrollo de la región involucrando a múltiples actores relevantes del territorio. Cuya utilidad es orientar la acción de los servicios públicos en el territorio, para asignar y potenciar el uso de los recursos inversión de decisión regional, con el único objetivo de favorecer la coordinación entre los niveles nacional, regional y local y entre los actores públicos, privados y de la sociedad civil en el territorio.

Este sistema no solamente nos permitirá realizar la sinergia con los distintos instrumentos de planificación, sino que también su control y seguimiento, ya que reconoce actores en el territorio.

A continuación, se describen algunos instrumentos, actores del sistema con responsabilidad en el plan y con el territorio:

- **Política Regional de Localidades Aisladas:** el Decreto N° 608 señala que es de gran relevancia para el país la plena integración de las localidades aisladas, ya que tienen recursos y potencialidades, junto con conformar zonas de valor estratégico. Por tanto, los gobiernos regionales deben atender el desarrollo social, cultural y económico regional, pudiendo elaborar políticas, planes y programas al respecto, fomentando y propendiendo al desarrollo de áreas rurales y localidades aisladas, procurando al efecto la acción multisectorial en la dotación de la infraestructura económica y social.
- **Estrategia Regional de Desarrollo (ERD):** Es el marco orientador que guía la gestión del Gobierno Regional para avanzar hacia el desarrollo regional. Esta representa una expresión política consensuada respecto del proyecto de desarrollo, a partir de un conjunto de objetivos de largo plazo, que expresan las demandas, necesidades y sueños de los diversos habitantes de la región, con el fin de alcanzar el desarrollo sustentable.
- **Plan de Desarrollo para Zonas Rezagadas en Materia Social (PDZR),** es un instrumento de planificación territorial, de carácter regional, que tiene como objetivo la superación de las brechas que ponen en situación de rezago a los territorios definidos como tal, a través de una intervención que permita el desarrollo integral y sostenible de estos. El plan se materializa a través de una cartera de inversión que responde a los objetivos planteados por el Gobierno Regional.
- **Equipo regional (profesionales DIPLADE y Municipio de Freirina),** son quienes formulan el plan, el diagnóstico, priorización de los programas y proyectos de desarrollo, procurando un análisis integrado y participativo con los distintos actores presentes en el territorio.

- **Equipo estratégico o político (Jefes de División, Consejo Regional de Atacama, Jefes de Servicio)**, Priorizar y facilitar la realización de iniciativas específicas, destinadas a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de los territorios. Promover una acción coordinada y eficaz de los servicios públicos. Facilitar la implementación de acciones en pro del desarrollo de sus habitantes. Acrecentar la inversión pública. Incentivar la participación ciudadana.
- **Gobierno Regional de Atacama**, le competen las funciones de: Elaborar una propuesta de territorio como Zona Rezagada con su respectivo Plan de Desarrollo; ser el responsable de elaborar y ejecutar el Plan de Desarrollo; Contribuir activamente al financiamiento del Plan de Desarrollo; Coordinar y realizar el seguimiento a la inversión sectorial comprometida en el Plan de Desarrollo.
- **Sociedad Civil (COSOC GORE Atacama)**, el Consejo de la Sociedad Civil del GORE Atacama, de carácter "Consultivo", el que ha sido conformado por distintos actores del territorio de forma representativa, diversa, pluralista y paritaria, tendrá una presencia importante en el plan de rezago, ya que el Gobierno Regional de Atacama, hará participe a los miembros del Consejo de la Sociedad Civil en distintas instancias de dicho plan, como por ejemplo: opiniones sobre hechos de relevancia e información ciudadana, incorporar estado de avance del plan en su programa Anual de Trabajo; seguimiento de las iniciativas, entre otras.
- **Equipo de Seguimiento y evaluación:** El seguimiento y evaluación del Plan se llevará por la mesa regional de planificación.
- **Municipio de Freirina**, será el responsable de la fase de participación social, en la que se dará a conocer y compartir con los principales actores institucionales, empresariales, asociaciones y habitantes del territorio la concepción del Plan.
- **Territorialidad del Plan**, (DIPLADE - Municipio de Freirina) en los acuerdos de formulación del Plan se indica que unas de las fases de su elaboración es la participación. Esta participación, más allá de una obligación, se ha convertido en una señal de identidad del Plan. Ambos equipos responsables técnicos de la elaboración del Plan, establecerán grupos de trabajo, mesas de participación social en los que se presente el avance de dicho plan.
- **Plataforma Chileindica:** esta herramienta de información nos permitirá conocer y ordenar adecuadamente el flujo de información emanados de las diferentes instituciones del nivel regional y central, comprometidas por los servicios públicos en el Plan de Rezago, ya que es obligatorio incorporar todos los datos de los proyectos y el seguimiento para el proceso de inversión -desde que surge como idea hasta la ejecución. Además, los Anteproyectos Regionales de Inversión (ARI) y el Programa Público de Inversión y Gasto en la Región (PROPIR), instrumentos regionales también se encuentran disponible en la plataforma, lo cual permite realizar el seguimiento del avance de todas las iniciativas de inversión y programas aprobados.

5. Antecedentes y Diagnóstico del Territorio.

5.1. Antecedentes demográficos del territorio

Los resultados obtenidos durante el CENSO 1992¹² muestran que la población de Freirina era de 5.221 habitantes, distribuyéndose tanto en los sectores rurales como urbanos. Esta cifra representaba el 8,06% de la población provincial. Para el año 2002, la aplicación del CENSO 2002¹³, mostró que la población de la Comuna de Freirina aumentó a 5.666 habitantes, teniendo un crecimiento del 8,5% respecto al año 1992. Para el año 2017, año de aplicación del CENSO 2017¹⁴, los resultados mostraron un crecimiento del 24,2% con respecto al número de habitantes presentes el año 2002, llegando a la cifra de 7.041 personas.

En la tabla, se resumen las cifras regionales, provinciales y comunales de Freirina.

Tabla, Número de Habitantes a nivel comunal, provincial y regional.

División Administrativa	Población [Habitantes]			Superficie [km ²]
	1992	2002	2017	
Región	230.873	254.336	286.168	75.176
Provincia	64.730	66.491	74.406	19.066
Freirina	5.221	5.666	7.041	3.578

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del CENSO 1992, CENSO 2002 y CENSO 2017

La tabla, muestran los niveles de densidad de la Comuna de Freirina, en comparación con el mismo índice a nivel provincial y regional. Esto da cuenta de la gran dispersión de habitantes en todo el territorio de Freirina. A continuación se muestran los resultados de densidad poblacional para las otras Comunas de la Región de atacama y la variación en el tiempo.

Tabla, Datos de Densidad Poblacional, a nivel comunal, provincial y Regional

Provincia y Comunas	Densidad año 1992 [hbtes/km ²]	Densidad año 2002 [hbtes/km ²]	Densidad año 2017 [hbtes/km ²]	Variación 1992 / 2002	Variación 2002 / 2017
PROV. DEL HUASCO	3.56	3.65	4.09	2.61%	11.90%
Vallenar	6.67	6.78	7.33	1.67%	8.07%
Alto del Carmen	0.8	0.81	0.89	1.87%	9.48%
Freirina	1.46	1.58	1.97	8.46%	24.27%
Huasco	4.69	4.96	6.34	5.78%	27.74%
PROV. COPIAPO	3.83	4.79	5.70	24.95%	19.21%
Copiapó	6.05	7.74	9.23	27.91%	19.25%
Caldera	2.58	2.94	3.78	14.07%	28.60%
Tierra Amarilla	1.05	1.15	1.25	9.68%	8.78%
PROV. CHAÑARAL	1.7	1.31	1.07	-22.65%	-18.64%
Chañaral	2.41	2.35	2.12	-2.64%	-9.78%
Diego de Almagro	1.47	1.00	0.75	-32.25%	-25.09%
Total Regional	3.07	3.38	3.81	10.20%	12.52%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del CENSO 1992, CENSO 2002 y CENSO 2017

¹² CENSO 1992 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

¹³ CENSO 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE)

¹⁴ CENSO 2017 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

5.1.1. Población Urbana/Rural

En todas las Comunas de la Región, la población se asienta principalmente en los núcleos urbanos, donde existe una mayor concentración y disponibilidad de servicios. Para el caso de Freirina, el porcentaje de personas que vive en sector rural es del 35%, es decir, 2.450 habitantes. Se presenta a continuación en la tabla, donde la variación en la población urbana y rural, de acuerdo con los datos del CENSO 2002 y 2017.

Tabla, Población Urbana y rural de la Comuna de Freirina, y su variación intercensal

CENSO	POBLACIÓN URBANA [Habitantes]	POBLACIÓN RURAL [Habitantes]	POBLACIÓN TOTAL [Habitantes]
2002	2,997	2,669	5,666
2017	4,591	2,450	7,041
Variación en 15 años [%]	53.19%	-8.21%	24.27%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del CENSO 2002 y CENSO 2017

El alto porcentaje de habitantes que viven en sectores rurales explica la dispersión de densidad poblacional que es posible observar en la Comuna, indicativo del aislamiento que afecta actualmente a estas localidades. De esta forma, se configuran una serie de problemáticas sociales y económicas, que han impedido alcanzar un desarrollo igualitario en todos los territorios que conforman la Comuna de Freirina. En efecto, al no tener la suficiente densidad poblacional que exigen las políticas públicas para financiar proyectos e iniciativas de infraestructura, conectividad y fomento productivo, las localidades aisladas han visto impedido el acceso a coberturas de servicios básicos y públicos.

Por otra parte, la Comuna de Freirina presenta problemáticas asociadas al dominio de la tierra, que afectan de manera transversal a los sectores urbanos y rurales, siendo, sin embargo, estos últimos sectores los más perjudicados, debido a la imposibilidad de optar a subsidios habitacionales, acceder a coberturas de servicios básicos (electricidad, agua potable, alcantarillado, conectividad, etc.) y ayudas del Estado. En consecuencia, es esta problemática la que actualmente más afecta a los habitantes de las zonas aisladas de Freirina, generando sentimientos de abandono en las comunidades.

5.1.2. Distribución por Sexo y Edad

En cuanto a la distribución por sexo y edad en la Comuna de Freirina, según se aprecia en la tabla, se observa una población madura, concentrada en las edades laborales en un rango etario entre los 15 - 64 años , representando un 66% de lo población total (4.506 habitantes).

Tabla, Habitantes Comuna de Freirina según rango etario y sexo

Edad	Hombres	Mujeres	Total
0 a 19	1034	1003	2037
20 a 49	1397	1390	2787
50 a 79	1035	971	2006
80 a más de 100	91	120	211
Total Comunal	3,557	3,484	7,041

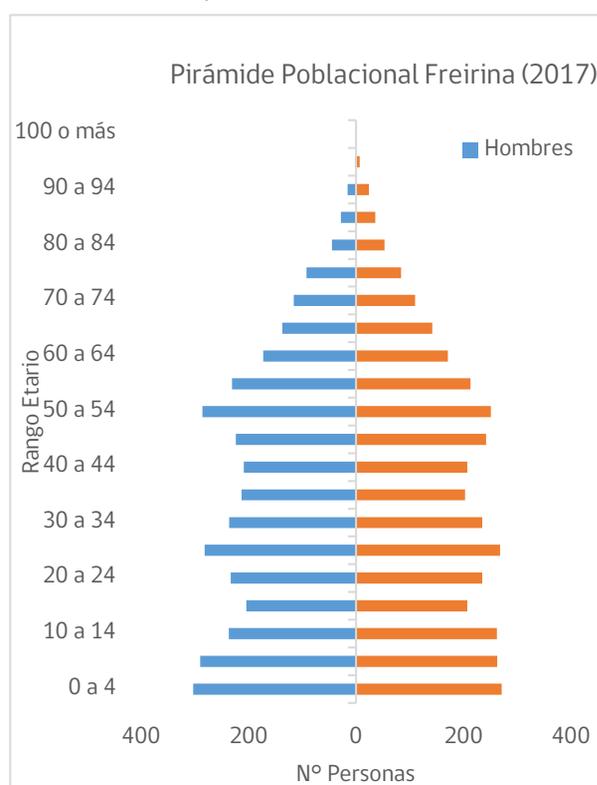
Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del CENSO 2017

Otro método para analizar la estructura demográfica de una sociedad corresponde a las piramidales de población, que corresponden a un tipo de gráfico de barras que representa la distribución de las personas según grupos de edad quinquenales y separadas por sexo. En los gráficos 1 y 2, se representan la pirámides correspondientes tanto a la comuna de Freirina como a la Región de Atacama. Se puede observar que para el caso de Freirina se refleja una cierta cocentración en dos grupos de edades: 25-29 años y 50-54 años, no así para el caso de la Región de Atacama, donde se muestra una distribución homogénea, reflejada por una base ancha donde no existe un predominio de algún nivel etario. Esto da cuenta de una población madura, donde las tasas de natalidad y mortalidad son bajas, y existe un envejecimiento paulatino de la población comunal, el cual se encuentra predominantemente en edad laboral.

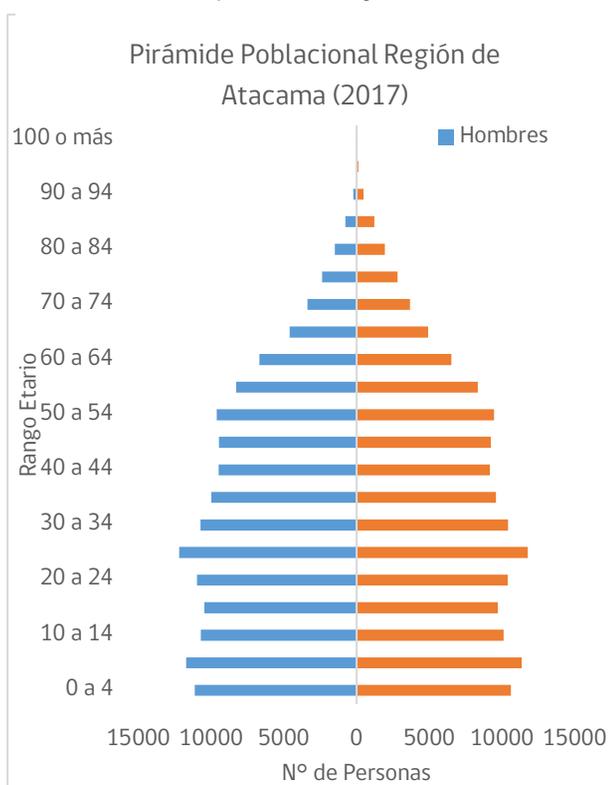
El envejecimiento de la población distinguen a la Comuna dentro de la región, por la alta prevalencia de adultos mayores en la población. De acuerdo a datos del municipio de Freirina, aproximadamente 1500 adultos mayores viven en la Comuna, indicativo que las políticas públicas debiesen apuntar a satisfacer las necesidades de ese grupo etario.

Las principales razones explicadas para el envejecimiento poblacional, se basan en las bajas tasas de natalidad presentes, lo cual es posible generalizarlo a todo el país, fundamentado principalmente en los estilos de vida imperantes en la actualidad, y las pocas condiciones económicas para soportar mayores cargas en las familias. Además, en relación a la Comuna de Freirina, las pocas oportunidades de desarrollo y crecimiento personal en materia económica y laboral, obligan a la población más joven a emigrar a otras ciudades, buscando alternativas de desarrollo personal, a través de fuentes de trabajo y seguimiento de estudios superiores.

Gráfico, Pirámide poblacional Comuna de Freirina (2017)



Gráfico, Pirámide poblacional Región de Atacama (2017)



Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del CENSO 2017

Por otra parte, a partir de los datos anteriores, es posible calcular la tasa de dependencia¹⁵ de la Comuna de Freirina, el cual es un indicador del desarrollo económico del territorio y de la carga

¹⁵ Se define tasa de dependencia, T, como

$$T = \frac{(N^{\circ}_{personas\ 0 - 14\ años}) + (N^{\circ}_{personas\ + 65\ años})}{(N^{\circ}_{personas\ 15 - 64\ años})} \times 100$$

que tiene la población económica activa de mantener a la población dependiente: niños y ancianos.

La tabla, muestra el resumen para este indicador en las Comunas de la Provincia del Huasco y a nivel regional.

Tabla, Tasa de dependencia comunal, provincial y regional

Comunas	Rango Etario 0-14 años	Rango Etario 15-64 años	Rango Etario 65 y más años	Total	Tasa de Dependencia
Alto del Carmen	1.007 (19%)	3.444 (65%)	848 (16%)	5.299	55,3
Vallenar	11.940 (23%)	33.746 (65%)	6.231 (12%)	51.917	54,1
Freirina	1.626 (23%)	4.523 (64%)	892 (13%)	7.041	55,7
Huasco	2.233 (22%)	6.698 (66%)	1.218 (12%)	10.149	51,7
Provincia	16.751 (23%)	48.319 (65%)	9.336 (12%)	74.406	54,0
Región	54.812 (23%)	191.733 (67%)	28.623 (10%)	286.168	48,6

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del CENSO 2017

Los resultados muestran que el índice de dependencia de Freirina es el mayor en la provincia del Huasco (55,7) y es ampliamente mayor que el mismo indicador para toda la Región de Atacama.

En cuanto al índice de masculinidad¹⁶ (I_m), que muestra la cantidad de hombres por cada 100 mujeres, la Comuna de Freirina tiene un indicador de 102,1, mostrando cifras similares a territorios rurales del país, donde la mayor fuerza laboral es realizada por hombres. En este aspecto se destaca la Comuna de Alto del Carmen, territorio rural eminentemente agrícola, con un índice de 123,2. La tabla expone resultados del indicador Índice de masculinidad a nivel comunal, provincial y regional.

Tabla, Índice de masculinidad a nivel comunal, provincial y regional.

Territorio	Mujer	Hombre	Total	I_m
Alto del Carmen	2.374	2.925	5.299	123,2
Vallenar	26.495	25.422	51.917	95,9
Freirina	3.484	3.557	7.041	102,1
Huasco	4.906	5.243	10.149	106,9
Provincia	37.259	37.147	74.406	99,7
Región	141.748	144.420	286.168	101,9

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del CENSO 2017

De esta forma, estos resultados se extrapolan para explicar la realidad económica y social de Freirina, con territorios que presentan una alta prevalencia de adultos mayores, pocas oportunidades de desarrollo para las familias, que deben solventar los gastos asociados al mantenimiento de los grupos etarios más vulnerables: niños y ancianos. De esta forma, se genera un círculo vicioso, al no contar con la masa de personas que sean protagonista del desarrollo productivo, a través de la generación de emprendimientos. Por el contrario, habitantes más jóvenes deben partir a otras Comunas, en busca de oportunidades laborales y/o académicas. Esto finalmente decanta en un estancamiento de la Comuna de Freirina, manifestados en la poca

¹⁶ Índice de masculinidad, I_m , calculado como $I_m = \frac{N^{\circ} \text{ hombres}}{N^{\circ} \text{ mujeres}} \times 100$

presencia de núcleos económicos en la Comuna, falta de oportunidades laborales en la Comuna y la no resolución de problemáticas sociales, las cuales en gran medida deben ser cubiertas a través de políticas de subsidiaridad, generando costos para el gobierno local.

5.2. Disponibilidad de Servicios Básicos en el territorio.

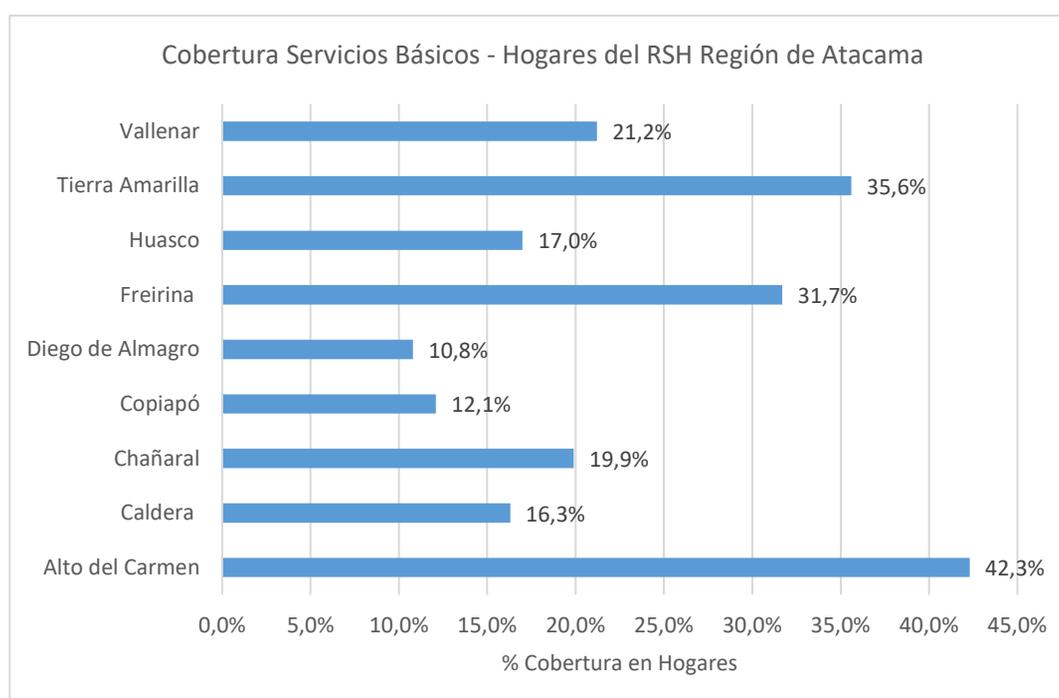
La cobertura de servicios básicos es uno de los principales desafíos que deben enfrentar los gobiernos, tanto locales, regionales como nacionales. En efecto, uno de los indicadores principales para la medición de pobreza multidimensional, que están profundamente ligados a la calidad de vida que poseen las familias en los territorios, siendo el primer eslabón en la cadena que permiten el desarrollo familiar y la satisfacción de las necesidades básicas.

Estos servicios corresponden a los recursos, tanto energéticos, hídricos, sanitarios, prestaciones básica (Salud - educación), conectividad física y digital e infraestructura básica productiva, que permiten a las familias satisfacer las principales necesidades asociadas a una buena calidad de vida, en este apartado abordaremos, Agua potable, Energía, Alcantarillado y telecomunicaciones.

De esta forma, los servicios básicos representan una de las principales prioridades que deben ser desarrolladas a través de políticas públicas y programas. Las crecientes demandas que las comunidades, han manifestado durante los últimos años, las cuales han consistido principalmente en un desarrollo igualitario en todos los territorios, sin importar el lugar geográfico donde se encuentran. De esta forma, el acceso a los servicios básicos se considera un derecho humano, pues representan una forma de vida en condiciones dignas, un pilar fundamental para que las familias busquen otras formas de realización personal, basado en el desarrollo social y económico, el cual sólo es posible alcanzar, si es que la satisfacción de las necesidades relacionadas a los servicios básicos se han cubierto. Opinión similar tienen los vecinos de la Comuna de Freirina, quienes consideran que estos servicios, no debiesen ser llamados básicos, sino servicios vitales o esenciales, ya que sin ellos las personas no pueden vivir ni desarrollarse. No obstante, este acceso no está exento de desafíos importantes que permitan proyectar estratégicamente la sostenibilidad y subsistencia de estas comunidades, las cuales históricamente han visto sus derechos vitales vulnerados y ha significado para este territorio un estancamiento y deterioro histórico.

De acuerdo a los datos obtenidos a través del Registro Social de Hogares, se puede estimar la cobertura de servicios básicos para los hogares de la Región de Atacama, correspondientes a los servicios de acceso a agua potable y cobertura de alcantarillado. Los resultados se muestran en el gráfico.

Gráfico, Cobertura de Servicios Básicos - Región de Atacama



Fuente: Elaboración propia, con datos del Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial - Ministerio de Desarrollo Social y Familia

De acuerdo a la gráfica, se evidencia que la Comuna de Freirina presenta una baja cobertura, en comparación con el promedio Regional (17,1%), siendo las Comunas de Alto del Carmen y Tierra Amarilla las que presentan un porcentaje mayor de hogares que no presentan acceso a estos servicios.

Para la Comuna de Freirina, las viviendas que no poseen cobertura de agua potable (red pública) y alcantarillado, están presentes en mayor proporción en las zonas más aisladas de la Comuna. Para estas zonas, la solución a fin de cubrir dichas necesidades, se ha visto postergada debido a que habitan en terrenos que no les son propios, impidiendo la llegada de recursos que permita la construcción de infraestructura pública que vaya en beneficio de las familias. Por el contrario, las familias sólo dependen de sistemas individuales de saneamiento (pozos negros), que no permiten un tratamiento ambiental y salubrementemente adecuado de las aguas negras; y de camiones aljibes con agua no potabilizada para su consumo. De esta forma, se genera sentimientos de abandono y desamparo en la población, impidiendo el desarrollo social adecuado de sus habitantes y el territorio.

5.2.1. Acceso Agua Potable

De acuerdo con los datos obtenidos por el Registro Social de Hogares para la Comuna de Freirina, del total de hogares¹⁷ registradas en el sistema (2.636 hogares), el 81% tiene acceso a la red pública de agua potable, ya sea con medidor propio, compartido o sin medidor. Mientras que el porcentaje restante, no pertenece a sistema de potabilización de agua, destacándose aquellos hogares en los cuales no tienen ningún sistema, y dependen principalmente de camiones aljibes para la obtención del recurso hídrico. En la tabla siguiente se exponen los datos de hogares y la forma de acceso a agua.

¹⁷ Definido como aquella persona o grupos de personas, unidas o no por vínculo de parentesco, que comparten un presupuesto de alimentación común (DS 22 art. 3 letra d).

Tabla, Acceso a Agua potable en los hogares de la Comuna de Freirina

Fuente de Agua	Hogares	%
Red pública (medidor propio)	1827	69.3%
Red pública (medidor compartido)	220	8.3%
Red pública (sin medidor)	100	3.8%
Pozo o noria	29	1.1%
río, vertiente o estero	2	0.1%
No potable	458	17.4%
Total	2636	100.0%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Registro Social de Hogares (RSH), actualizado a junio de 2020

En cuanto a la distribución de agua, los datos otorgados por el Registro Social de Hogares señalan que el 69,1% posee llave dentro del domicilio, disponiendo del recurso hídrico en forma expedita. En cambio, el 21,9% no posee sistema de distribución, debiendo acarrear el agua para disponer de él. En la tabla siguiente se resumen los datos de distribución de agua para la Comuna de Freirina.

Tabla, Distribución de Agua - Comuna de Freirina

Distribución de Agua	Hogares Rural	% Rural	Hogares Urbano	% Urbano	Total	% Total
Con llave dentro de vivienda	344	46.4%	1477	77.9%	1821	69.1%
Con llave dentro de sitio, pero fuera vivienda	79	10.7%	160	8.4%	239	9.1%
Sin sistema, acarreo	318	42.9%	258	13.6%	576	21.9%
Total	741	100.0%	1895	100.0%	2636	100.0%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Registro Social de Hogares (RSH), actualizado a junio de 2020

La mayor problemática presente en los territorios que no presentan agua potable se relaciona con la periodicidad de no contar con el recurso hídrico, generando incertidumbre por la no concurrencia del camión aljibe para dotar de agua a las familias de los sectores aislados. De esta forma, en muchas ocasiones las familias deben buscar otras fuentes, que generalmente no poseen características fisicoquímicas para un adecuado consumo humano. Por ende, en muchas ocasiones se generan problemas de salud en las personas, empeorando su calidad de vida.

Por otra parte, y debido a las razones técnicas y económicas, el servicio de camión aljibe de la Municipalidad comunal, entrega la cantidad de 2 metros cúbicos (2.000 litros) de agua mensualmente. De esta forma, para viviendas con numerosos integrantes, el ahorro hídrico debe ser fundamental.

Aún cuando se han visualizado avances para la gestión del agua, todavía es posible encontrar brechas relacionadas a la accesibilidad, disponibilidad y calidad del servicio. La falta de agua potable para consumo y saneamiento, tiene una afectación compleja dentro de las comunidades. Está relacionada estrechamente con la aparición y prevención de enfermedades, muchas de las cuales son contagiosas y asociadas a efectos pandémicos, como el COVID-19¹⁸. De esta forma, la no disponibilidad del recurso hídrico para saneamiento, tiene un impacto significativo en la salud humana de la población, manifestándose en un rezago en las condiciones sanitarias que aquejan a los territorios.

Por otra parte, la Comuna de Freirina presenta actividades productivas que necesariamente deben contar con recursos hídricos para los procesos. Esto es de importancia, si se considera que actualmente la normativa legal exige requisitos sanitarios para el otorgamiento de permisos y resoluciones para los productores. De esta forma, el agua también tiene un papel clave para el

¹⁸ Se ha establecido que el lavado frecuente de manos es fundamental para la prevención de enfermedades contagiosas, como la Hepatitis, el Cólera y el COVID-19.

desarrollo productivo de la Comuna, asociada principalmente a las actividades agrícolas, crianceras y pesqueras.

5.2.2. Agua Potable Rural (APR)¹⁹

En el territorio perteneciente a la Comuna de Freirina, existen 4 Sistemas de abastecimiento de agua potable²⁰ perteneciente al programa de Agua Potable Rural, los cuales están ubicados en las localidades de Carrizalillo-Caleta Chañaral de Aceituno, Quebrada de Tatará, Hacienda Atacama- Hacienda Nicolasa y Las Tablas. Éstas corresponden al 10% del total de sistemas APR presentes en la región de Atacama, el cual posee 42 sistemas APR instalados. En la tabla siguiente se resumen los datos correspondientes a los totales comunales, regional y nacional.

Tabla, Número de Sistemas APR construidos a nivel comunal, regional y nacional

Territorio	Nº Sistemas	%
País	1.902	-
Atacama	42	100
Chañaral	0	0
Diego de Almagro	0	0
Tierra Amarilla	2	5
Copiapó	2	5
Caldera	0	0
Alto del Carmen	20	47
Vallenar	10	23
Huasco	4	10
Freirina	4	10

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del "Listado de Sistemas de Agua Potable Rural en Chile" - Gobierno de Chile.

Situación APR Comuna de Freirina

- **APR Nicolasa:** Actualmente, este sistema de agua potable rural cubre un total de 129 viviendas (arranques), con un consumo promedio por arranque mensual de 15 [m³] tanto de los sectores de Hacienda Nicolasa, Santa Teresa y Hacienda Atacama. De acuerdo a información proporcionada por el comité administrador del sistema, en la actualidad existen 24 solicitudes de nuevos usuarios, razón por la cual se espera cubrir sectores alejados de la localidad, como La Pólvora y Nicolasa Alto. Es por ello, que se hace urgente contar con una nueva infraestructura para cubrir las necesidades de una población en constante crecimiento. Dentro de las problemáticas relacionadas a esto se cuenta la dotación de un nuevo estanque, pues el actual es demasiado pequeño, sumado a accesos más seguros para la ejecución de labores de mantenimiento y el arreglo de filtraciones presentes en el sistema.

Otra problemática mencionada por la directiva, tienen relación al dominio del terreno donde se encuentra el sistema de APR, que actualmente pertenece a privados. Esto genera imposibilidad de postular a proyectos de apoyo y mejoramiento, lo cual precariza el servicio prestado por la administración.

- **APR Las Tablas:** Este sistema, que cubre las necesidades de agua potable sólo para el sector de Las Tablas, posee actualmente 46 arranques, sin que hayan solicitudes nuevas (formales) para

¹⁹ El Programa de Agua Potable Rural (APR) de la Dirección de Obras Hidráulicas, perteneciente al Ministerio de Obras Públicas, tiene por misión abastecer de agua potable a localidades rurales, contribuyendo al desarrollo económico y a la integración social del país.

²⁰ Información de SECPLAC I. Municipalidad de Freirina.

adscribirse a él. De acuerdo a información aportada por la directiva de la APR, el consumo promedio por arranque mensual es de 20 [m³], recurso que es comprado a la Empresa sanitaria y luego distribuido en el sistema. Dentro de las principales problemáticas visualizadas, se encuentran problemas de infraestructura, principalmente en cañerías y ductos, generándose de esta forma pérdidas que deben ser asumidas por la organización. Además, se han visualizados problemáticas referentes al ensanchamiento de la ruta C-46, que ha generado graves trastornos en el sistema, producto de la rotura de matrices de agua. Por esta razón, es que en muchas ocasiones los usuarios han quedado sin posibilidad del recurso hídrico, escenario que deben sufrir muchos adultos mayores, grupo etario principal en el sector.

- **APR Tatara:** El sistema APR de Tatara cuenta con 84 arranques, los cuales se distribuyen por la localidad de Tatara, considerando tanto la quebrada de Tatara como los sectores altos de la localidad. Además, se han presentado 8 solicitudes formales para adscribirse al sistema. Este sistema es el más nuevo de los presentes en la Comuna, por lo cual cuenta con tecnología moderna para satisfacer las necesidades de agua potable del territorio de Tatara. Es por ello, que no existen problemáticas asociadas a infraestructura o de administración. Dentro de los proyectos que proyectan en el futuro, es la posibilidad de contar con alcantarillado, servicio deseado por los vecinos e importante para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la localidad.

- **APR Carrizalillo:** El sistema de Agua Potable, que dota de recurso hídrico potable a las localidades de Carrizalillo y Caleta Chañaral de Acietuno, actualmente posee 354 arranques o usuarios conectados. Sin embargo, la creciente presión por nuevas conexiones es alta, razón por la cual el sistema cada vez está siendo sobrepasado. De acuerdo a datos recogidos por la directiva de la APR, el consumo diario del sistema es de 120 [m³], en su mayor parte consumidos por Caleta Chañaral de Aceituno, debido a la presencia de restaurantes y otros locales de comida. Las problemáticas generadas en el sistema tienen relación con la presencia de población flotante en Caleta Chañaral en verano, período en el cual la cantidad de habitantes sube a más del doble, generando un consumo muy superior a los meses restantes. De esta forma, se prevee una saturación del sistema en el corto plazo, que afectará la dotación continua de agua potable en estas localidades.

5.2.3. Alcantarillado

En cuanto al acceso a tratamiento adecuado de las excreta generadas en los hogares, los datos obtenidos a través del Registro Social de Hogares de la Comuna de Freirina, muestran que el 57% de los hogares está conectada a la red pública de colectores de alcantarillado, mientras que el 6,3% (165 hogares) no presentan ningún sistema, para lo cual se hace urgente la necesidad de dotar a estas familias de acceso a un sistema de tratamiento. Se presenta la siguiente tabla, con el resumen de datos de sistema de baños para la Comuna de Freirina.

Tabla, Sistemas de eliminación de excretas en la Comuna de Freirina

Sistema de Baños		%
Alcantarillado	1502	57.0%
Fosa séptica	703	26.7%
cajón, letrina, pozo negro	266	10.1%
Sin sistema	165	6.3%
Total	2636	100.0%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Registro Social de Hogares (RSH), actualizado a junio de 2020

El alto porcentaje de soluciones sanitarias no adecuadas (16%), explica el aislamiento al cual pertenece esa población, situados en territorios aislados y rurales, cuya posibilidad de acceder a sistemas de alcantarillados es nula, debido a la gran dispersión poblacional, resultando no factible la consecución de recursos para la construcción de infraestructura acorde a las necesidades comunitarias. Por otra parte, las localidades al situarse en terrenos privados, estanca cualquier iniciativa que promueva la inyección de recursos públicos.

Esta situación genera, finalmente, la obligación que los hogares deban acceder a soluciones individuales, en el mejor de los casos. Sin embargo, la solución habitual que es posible encontrar en estas localidades es el pozo negro, el cual no ofrece una solución ambientalmente aceptable, ya que no implica un tratamiento adecuado. Por el contrario, en muchas ocasiones puede resultar en la contaminación de aguas subterráneas, las cuales son consumidas por los habitantes de estos sectores. Unido a lo anterior, la falta de títulos de dominio, impide la inyección de recursos en pos de mejorar los sistemas de tratamientos, generando finalmente sentimientos de resignación dentro de la población.

Finalmente, la falta de equipamiento adecuado para el tratamiento de excretas tiene un impacto significativo en el desarrollo personal de los habitantes carentes de este servicio. En efecto, las personas afectadas con esta situación se ve afectada en su dignidad y en la capacidad de enfrentar las actividades de la vida cotidiana, imposibilitando de esta forma la consecución del desarrollo equitativo y sustentable de los territorios.

Junto a lo anterior, la imposibilidad de contar con tratamientos de aguas negras, genera problemáticas ambientales difíciles de atender, principalmente relacionados a la contaminación de cursos de agua, tanto superficiales como subterráneas, dañando de esta forma los recursos utilizados para actividades productivas, como la agricultura y la ganadería.

5.2.4. Energía Eléctrica

El suministro eléctrico en la zona urbana de Freirina, además de los sectores rurales cercanos a la ruta C-46, son abastecidos por la empresa privada CGE Chile, a través de postación tradicional. La misma empresa suministra el servicio de electricidad a las localidades costeras de Carrizalillo y Caleta Chañaral de Aceituno.

En cuanto a la brecha de electrificación en la comuna de **Freirina** se puede indicar, de acuerdo al cruce al **"Mapa de Vulnerabilidad Energética²¹"** (Ministerio de Energía 2019), que en la Región de Atacama existe un total de 121.094 viviendas de las cuales 1.687 no dispone de energía eléctrica. En específico, para la comuna de Freirina, sobre un total de 2.470 viviendas ocupadas, 169 no dispone de energía eléctrica, es decir se ubica en el 4º lugar regional detrás de las comunas de Huasco, Vallenar y Caldera. Al analizar el Mapa de vulnerabilidad energética y las brechas que presenta el territorio en materia de energía, avala a la comuna como zona de rezago.

A continuación se presenta la tabla, donde se puede observar con mayor detalle el número de viviendas tanto nivel País, Región y Comunas y el porcentaje de cobertura de electricidad Comunal.

²¹ Mapa de Vulnerabilidad Energética. Disponible en: https://www.energia.gob.cl/sites/default/files/documento_de_metodologia_y_resultados_0.pdf (Revisado el 12 de abril de 2020)

Tabla, Disponibilidad de Energía eléctrica (año 2019)

Territorio	Total, Viviendas (CENSO 2017)	Déficit	% Cobertura Comunal ²²
País	6.499.355	24.556	
Atacama	121.094	1.687	98,2
Huasco	6.226	520	86,25
Vallenar	19.402	344	98,01
Caldera	15.651	247	96,24
Freirina	3.511	169	93,16
Chañaral	6.153	135	96,59
Copiapó	55.565	125	99,74
Tierra Amarilla	4.745	100	97,53
Diego de Almagro	6.914	<50	99,35
Alto del Carmen	2.927	<50	99,37

Fuente: Elaboración propia a partir del cruce de datos entre el CENSO 2017 y el "Mapa de Vulnerabilidad Energética" - Ministerio de Energía 2019.

La mayor proporción de viviendas que no cuentan con servicio de electricidad, se ubican en su totalidad en sectores rurales de la Comuna. Es en estas viviendas, donde la problemática de no contar con energía eléctrica representa un problema, tanto en su diario vivir como el desarrollo productivo y vital de sus habitantes. En efecto, la falta de electricidad afecta la calidad de vida, al no tener herramientas de comunicación con otros territorios y no tener posibilidad de almacenar alimentos perecibles, generando que las personas deban movilizarse constantemente hacia sectores urbanos para buscar provisiones o adquirir otro tipos de alimentos.

Por otra parte, el desarrollo productivo se ha visto truncado debido a esta situación, considerando que las actividades económicas más importantes en los sectores rurales corresponden a críancería, pesca artesanal (en zonas costeras) y minería. En el primer caso, los productos generados por la actividad caprina y de pesca necesariamente deben contar con sistemas de refrigeración, para mantener los productos más tiempos y posibilitar la venta posterior. De esta manera, el desarrollo productivo se ve mermado, imposibilitando el crecimiento familiar y comunitario en las localidades.

Red de Alumbrado Público

La Comuna de Freirina cuenta con 1.653 postes de alumbrado público distribuidos tanto en los sectores urbanos como en localidades rurales del territorio comunal. Las principales obras de reposición e instalación de luminarias para la red de alumbrado público datan de 2018 y 2020, proyectos en los cuales se cambiaron las luminarias existentes por nuevas tecnologías que cumplieran el Decreto 43²³, además de dotar de servicios de iluminación pública a las localidades de Caleta Chañaral y Carrizalillo. La distribución de las luminarias en todos los sectores se expone en la siguiente tabla.

²² En base a viviendas ocupadas con moderadores en forma permanente (PRECENSO 2016).

²³ Decreto 43 establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto nº 686, de 1998, del ministerio de economía, fomento y reconstrucción; con el fin de proteger los recursos astronómicos de las regiones del norte de Chile.

Tabla, Distribución de luminarias de alumbrado público - Comuna de Freirina

SECTORES	Nº LUMINARIAS
Aeroplano Sur	102
Los Loros - San Juan	52
C. Chañaral - Carrizalillo	235
Freirina Centro Urbano	219
Hacienda Atacama	72
Nicolasa	120
Vista Hermosa	38
Las Tablas	65
Maitencillo	149
Ramón Freire	83
Roberto Callejas	63
Santa Teresa	8
Santos Ossa	183
Tatara	26
Vicuña Alto	36
Vicuña Mackenna	160
Villa Los Alcaldes	42
TOTAL	1653

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Secretaría de Planificación Comunal -
Municipalidad de Freirina

En este sentido, la ausencia de luminaria pública en localidades con alta proyección poblacional (como sectores de Los Loros, San Juan y Punta del Viento), ha configurado una serie de problemáticas relacionadas a la seguridad, tanto vial como social.

5.2.5. Acceso a Telecomunicaciones

Una de las mayores brechas que existen en los diferentes territorios de la Comuna de Freirina es la conectividad digital y telefónica. Estas coberturas han tenido variaciones durante los últimos años, influenciado por la presencia de mejores tecnologías asociadas a los servicios de telefonía móvil, con los cuales ha sido posible las comunicaciones a través de servicios privados, tanto de internet como de telefonía celular. Ha sido el sector urbano el más beneficiado con la cobertura de estos servicios, debido principalmente a factores técnicos y económicos, que ven poco rentable la presencia e instalación de infraestructura basada en telecomunicaciones en las zonas rurales más aisladas de la Comuna. Las tablas que exponen información acerca del número de conexiones a internet y el número de líneas telefónicas fijas desde el año 2007 en adelante, tanto en la Comuna como en la Región. Los resultados muestran que el número de conexiones fijas de telefonía ha decrecido a lo largo del tiempo, siguiendo el mismo comportamiento que el nivel regional. Esto es indicativo del aumento al acceso en telefonía móvil, el cual ha posibilitado el acceso a internet y telefonía más fácilmente y al alcance de más personas. Esto también es el motivo por el cual las conexiones fijas a internet han bajado, en comparación con los resultados crecientes a nivel regional, explicado por una preferencia a optar por los servicios de internet móvil.

En cuanto a la cobertura digital mediante telefonía e internet móvil, el sector urbano de la Comuna de Freirina presenta actualmente cobertura de telefonía e internet móvil a través de la

tecnología 4G²⁴, la cual proporciona una buena conectividad digital en general. En ese sentido, importante ha sido la generación de proyectos de telecomunicaciones, como por ejemplo el proyecto Todo Chile Conectado, iniciativa del año 2008 que permitió la inyección de recursos públicos con el objetivo de proveer del acceso a internet a localidades aisladas y que cuentan con potencial de desarrollo productivo. Para la Comuna de Freirina, fue el sector urbano el beneficiario.

Por otra parte, en el sector costero de la Comuna de Freirina se han desarrollado iniciativas que han permitido el mejoramiento de las comunicaciones digitales en las localidades, principalmente en Carrizalillo y Caleta Chañaral de Aceituno. En ese sentido, el concurso de concesiones para transmisión de datos frecuencias 700 MHz y 2.600 MHz, han permitido el acceso de conectividad de estas zonas, además de la localidad de Maitencillo.

Tabla, Líneas telefónicas y conexiones Internet Fijas totales por año (2007 - 2013)

Comuna	Servicio	Año						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Freirina	Líneas telefónicas totales	447	433	426	414	375	389	382
	Conexiones Internet Fija	104	117	164	170	187	190	197
R. Atacama	Líneas telefónicas totales	43,434	43,816	44,053	43,645	43,397	42,939	44,417
	Conexiones Internet Fija	16,634	19,015	22,286	23,784	28,779	30,108	33,232

Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile - SUBTEL

Tabla, Líneas telefónicas y conexiones internet fijas totales por año (2014 - 2020)

Comuna	Servicio	Año						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Freirina	Líneas telefónicas totales	369	367	333	298	284	257	274
	Conexiones Internet Fija	206	204	177	167	125	143	139
R. Atacama	Líneas telefónicas totales	45,134	44,484	42,736	41,308	38,744	36,776	35,588
	Conexiones Internet Fija	35,927	36,966	40,541	42,967	46,405	48,738	51,592

Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile - SUBTEL

La tabla muestra las principales iniciativas impulsadas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en distintos sectores y localidades, que han beneficiando a la Comuna de Freirina y a instituciones educativas de territorio.

Tabla,1 Proyectos de telecomunicaciones impulsados por Subsecretaria de Telecomunicaciones en la Comuna de Freirina

Proyecto/Concurso	Localidades/Instituciones Beneficiarias
Todo Chile Conectado - IDCI	- Freirina Urbano
Conectividad para la Educación	- Escuela Básica Alejandro Noemí - Escuela de Maitencillo - Escuela Básica Emilia Schwabe - Liceo Ramón Freire
Servicio de Telecomunicaciones para zonas Wifi	- Plaza Freirina - Plaza Mirador - Plazoleta
Concurso 700 MHz	- Maitencillo - Los Burros Sur - Chañaral de Aceituno
Concurso 2,6 GHz	- Carrizalillo

Fuente: Subsecretaria de Comunicaciones - SUBTEL 2020

²⁴ Las siglas 1G, 2G, G, 4G y 5G se refieren a la denominación de las distintas tecnologías de generación de telefonía móvil. Son referidas principalmente para destacar las distintas velocidades de uso de datos, siendo la 5G la más actualizada y la que presenta la mayor velocidad en el rango de los teléfonos inteligentes.

En cuanto a la conectividad de telecomunicaciones en zonas rurales interiores, la realidad es heterogénea. Las localidades más cercanas al radio urbano, y próximas a la carretera C-46 que une Vallenar, Freirina y Huasco, se encuentran cubiertas con telefonía móvil y digital, variando solamente en la calidad e intermitencia del servicio. Por otra parte, los sectores rurales del sur de la comuna, es decir, Sauce Pérez, Quebradita y Labrar, carecen de cobertura en materia de telecomunicaciones, ahondando en la situación de aislamiento en la que se encuentran los habitantes de estos sectores. Misma situación ocurre en el sector norte de la Comuna, en la localidad perteneciente al sector de capote, lugares donde, si bien no existe mucha población permanente, es concurrida constantemente por trabajadores de la pequeña minería.

En los sectores costeros, si bien han sido los sectores rurales más beneficiarios con las iniciativas emanadas por el Estado y ejecutada por empresas privadas, específicamente empresas Claro S.A. y Will S.A (perteneciente a la empresa ENTEL S.A.), la brecha en telecomunicaciones es posible advertir en sectores como Caleta Los Bronces, La Reina y La Peña (norte costero de la Comuna), lugares donde no existen servicios asociados a conectividad digital y/o telefónica.

La poca cobertura en servicios de telecomunicaciones es una de las características más relevantes para medir la condición de aislamiento de las localidades de la Comuna de Freirina. Esta situación limita el desarrollo social y productivo de las localidades, al generar barreras que no permiten acceder a las mismas oportunidades que se ofrecen en los sectores urbanos de la Comuna y la Provincia. El no tener comunicación, genera no crear oportunidades para desarrollar emprendimientos ni acceder a los mercados típicos de una economía inclusiva, que permita, por ejemplo, la venta de los productos generados por ellos. Junto con dar cobertura digital a los territorios, es necesario el mejoramiento de los servicios prestados por las empresas privadas, necesidad ampliamente expuesta en las jornadas de participación ciudadana. Esta problemática ha sido una inquietud permanente por parte de la población, sobre todo en la actualidad, debido a la emergencia por la pandemia COVID-19. La imposibilidad de acceso a jornadas educativas para los estudiantes de establecimientos públicos de la Comuna y el contar con un acceso digital y/o telefónico ininterrumpido, es una demanda presente en todos los sectores rurales de Freirina.

Desde el punto de vista social, la falta de comunicación ha afectado principalmente a la población de adultos mayores de los territorios aislados. En efecto, el acceso a servicios de salud ya sea por emergencia o por consultas rutinarias, no es posible debido a la situación de incomunicación, limitando el desarrollo humano y el mejoramiento de la calidad de vida de los vecinos. Citando como ejemplo la experiencia expuesta por un participante de los talleres de participación ciudadana, en el sector de Sauce Pérez²⁵, comuna rural del sector sur de Freirina, lo cual ratifica la sensación de aislamiento entre los habitantes del territorio:

“La otra vez, un vecino nuestro tuvo un accidente en su casa. Como no había nadie para que pudieran ayudarlo, por sus propios medios debió conducir hacia Freirina, para buscar ayuda. En Freirina, recién en la población Santos Ossa pudo llamar para que lo fueran a buscar”²⁶.

Radioemisoras

Los servicios de radiodifusión sonora son regulados por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), el cual entrega concesiones a empresas privadas, con el fin de instalar, operar y explotar equipos que otorguen el servicio de radiodifusión sonora en determinadas localidades.

²⁵ Taller de participación ciudadana en el marco de la elaboración Plan Zona de Rezago Freirina del día 17 de octubre de 2020.

²⁶ Participante en talleres comunitarios para el levantamiento del plan.

Estas concesiones corresponden a servicios de amplitud modulada (AM), mínima cobertura (MC), frecuencia modulada (FM) y onda corta. Para la Comuna de Freirina, actualmente se contabilizan 7 concesiones, de las 161 que existen actualmente en la Región de Atacama. La más destacada es el servicio de la Radio Profeta, de la concesionaria Parroquia Santa Rosa, el cual entrega información y contenidos referentes a la Comuna de Freirina, sirviendo también de apoyo para la difusión de actividades e iniciativas incentivadas por la comunidad en general. Se detalla en la tabla, las concesiones permitidas para funcionar en el territorio de Freirina.

Tabla, Concesiones de radiodifusión en la Comuna de Freirina

T S	Zona Servicio	Frecuencia Principal	Concesionaria	FECHA	Dirección de Estudio	Comuna Estudio
FM	Freirina	94.9	Parroquia Santa Rosa de Lima	10-07-2002	Algarrobo S/N, Pobl. José Santos Ossa	Freirina
FM	Freirina	88.1	Comercial Los Incas Ltda	07-07-2008	Colipi N° 315	Copiapó
FM	Freirina	97.9	Mas Telecom ingeniería y Telecomunicaciones SPA	27-03-2014	Sector Camino Freirina-El Morado S/N	Freirina
FM	Freirina	96.3	Comunica Hilda del Rosario Valdivia Ardiles E.I.R.L.	27-11-2017	Cerro La Cruz S/N	Freirina
FM	Freirina	100.5	Manquehua Multimedios LTDA.	21-02-2019	Cerro Freirina S/N	Freirina
FM	Freirina - Huaso	99.5	Manquehua Multimedios LTDA.	31-01-2019	Cerro La Cruz S/N	Huasco
FM	Carrizalillo	99.5	Manquehua Multimedios LTDA.	11-09-2017	Av. Costanera S/N, Carrizalillo	Freirina

Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones - Chile (información actualizada a octubre de 2020)

5.3. Servicios de Salud y Educación

5.3.1. Cobertura Salud

En la Comuna de Freirina, actualmente existe solo la atención primaria que es administrada por el Departamento de Salud Municipal, el cual corresponde al Centro de Salud Familiar (CESFAM) Practicante Oscar Ruiz Toro. La construcción del edificio fue entregada a la comunidad en el mes de Diciembre del 2017, y entrega servicio las 24 horas al día, cubriendo una atención de nivel primario para una población cercana a los 7.000 habitantes. Este CESFAM cuenta con 2 niveles, albergando 6 box multipropósito, 2 box dentales, 1 box ginecológico, vacunatorio, RX dental, sala de trabajo rural, box de ecográficas, toma de muestra, además un área de Servicio de Urgencia rural (SUR), que alberga sala IRA-ERA (Infecciones y Enfermedades Respiratorias Agudas), box de curación y tratamiento, y box de urgencia. Además, cuenta con una farmacia, y administra servicios de entrega de alimentos y leche. La consolidación de esta nueva infraestructura viene a aumentar la cobertura de consultas médicas, este consultorio es el único establecimiento de su nivel de complejidad existente en la comuna, teniendo como área de influencia toda la comuna de Freirina. De él dependen la Posta Rural de Carrizalillo y las estaciones médico rural de Caleta Chañaral de Aceituno, Hacienda Atacama, Hacienda Nicolasa y Maitencillo, estaciones que son atendidas mediante rondas medicas de los profesionales.

En los últimos años los centros de salud de la Comuna, han recibido un incremento de usuarios, dado el crecimiento continuo de la población y el envejecimiento de éste. Debido a estos factores poblacionales es que el actual equipamiento e infraestructura de los centros de salud existentes en la Comuna (Posta Rural y Estaciones Medico Rurales), no cumplen con los estándares básicos requeridos, para satisfacer las necesidades actuales de equipamiento y de infraestructura.

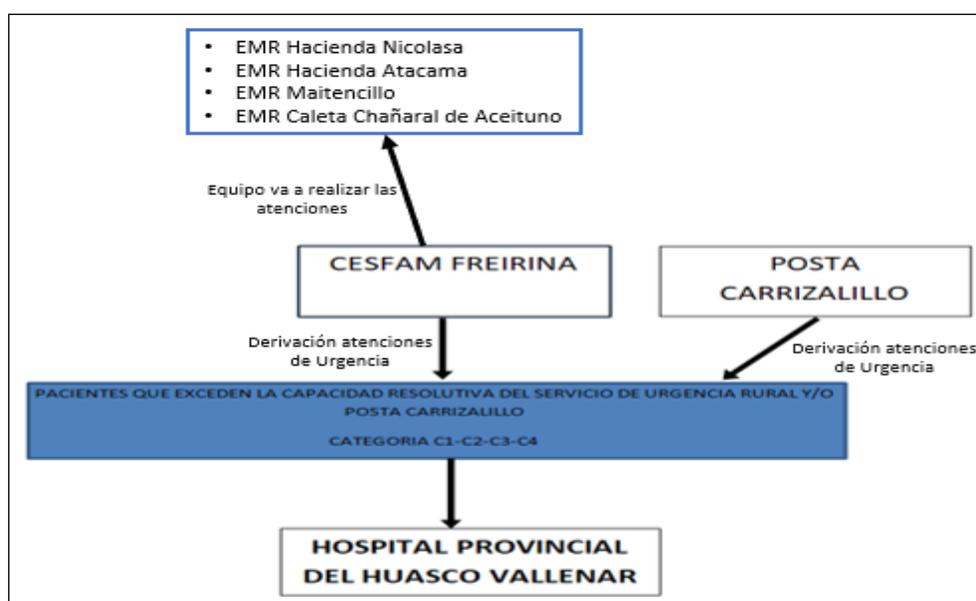
En relación con la atención de salud en zonas rurales de la Comuna, destaca el Centro Poblado de Carrizalillo, el cual se encuentra ubicado a 118 km del Hospital Provincial de Huasco, por lo que la derivación al CESFAM y /o al Hospital provincial de los usuarios se realiza sólo dadas las complicaciones y condiciones de salud de los usuarios, dado que el recinto más cercano para estos eventos se encuentra a 2 horas y media, correspondiente al Hospital Provincial del Huasco. Por otra parte, existe una segunda categoría de pacientes que es necesario la derivación a un centro de salud más especializado, de los cuales no presentan compromiso vital en su condición de salud, sin embargo, es necesaria la evaluación médica para su atención, sin la cual su condición podría agravarse presentando secuelas importantes. Esto refiere principalmente a pacientes que padecen enfermedades crónicas, los cuales no presentan compromiso vital en su condición de salud. No obstante, ésta puede agravarse si no asiste regularmente a sus chequeos médicos.

En la actualidad, los pacientes derivados de la Posta Rural de Carrizalillo lo hacen a través de una ambulancia que presta el servicio de traslados de pacientes, la cual genera onerosos gastos de mantención y reparación. Esta ambulancia fue adquirida el año 2012, teniendo un recorrido de 302.310 km, presentando permanentes fallas mecánicas producto de los viajes realizados por motivos de traslado de usuarios al Hospital Provincial del Huasco, del mal estado de la carretera y de la antigüedad del recurso.

Es importante señalar, que aún cuando el servicio se sigue prestando a los habitantes del sector, las funciones son realizadas con ciertas limitantes, que afectan tanto al público demandante, como al correcto funcionamiento y operatividad de los funcionarios del servicio.

En este contexto, el uso de ambulancia es vital para el abordaje de las patologías que puedan presentar usuarios de la Posta Carrizalillo y que no pueden ser resueltas en el establecimiento dado su nivel de resolutivez, siendo esta la única herramienta de traslado que se cuenta.

Ilustración, Distribución Jerárquica, de establecimientos de salud, Comuna de Freirina



Fuente: Departamento de Salud Municipal de Freirina

En la comuna de Freirina, existen un total de **6** establecimientos de salud, de los cuales, **5 se encuentran en sectores rurales**, siendo 4 estaciones medico rurales y una posta rural, y uno en el sector urbano, correspondiente al centro de salud familiar (CESFAM).

Este Cefsam presta atención Primaria a la comuna de Freirina, principalmente al sector urbano y localidades aledañas, mientras que equipos médicos de la institución realizan las rondas a las 4 Estaciones Médico Rurales.

Actualmente la Posta Padre Alberto Hurtado de Carrizalillo se encuentra funcionando en edificio provisorio especialmente habilitado para entregar las atenciones de salud a los habitantes de esta localidad y sectores aledaños, mientras se está realizando su reposición en calle Alberto Hurtado S/N°. Se contempla como fecha de inicio de funcionamiento en el nuevo edificio durante el primer semestre de 2021. Los pacientes que requieran trasladarse por atenciones de mayor complejidad, éstos son derivados al Hospital Provincial del Huasco en Vallenar.

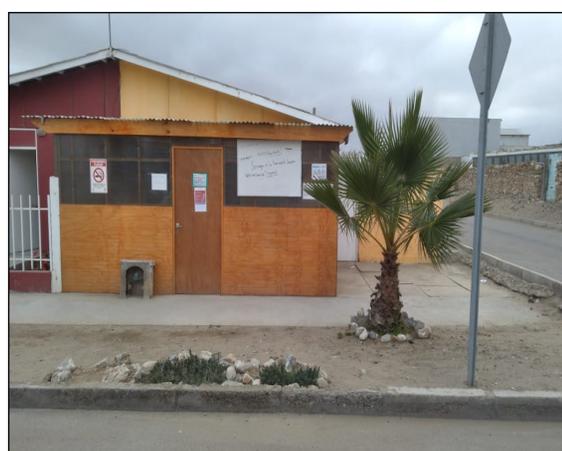
Fotografía, Nuevo CESFAM
Practicante Oscar Ruiz de Freirina.



Fotografía, PSR Carrizalillo, la cual se encuentra actualmente en etapa de ejecución "Proyecto Reposición Posta Carrizalillo".



Fotografía, PSR Carrizalillo, recinto provisorio mientras se realiza la ejecución "Proyecto Reposición Posta



Carrizalillo".

Estaciones Médicos Rurales.

Actualmente en el territorio existen 4 estaciones médico-rurales, ellas son:

- **EMR Hacienda Nicolasa** se encuentra ubicada a 5 kms. Del Cesfam Practicante Oscar Ruiz Toro de Freirina.
- **EMR Hacienda Atacama** se encuentra ubicada a 7 kms. Del Cesfam Practicante Oscar Ruiz toro de Freirina.
- **EMR Maitencillo** se encuentra ubicada a 15 km del Cesfam Practicante Oscar Ruiz toro de Freirina.
- **EMR Caleta Chañaral de Aceituno** se ubicada a 165 Km del Cesfam Practicante Oscar Ruiz toro de Freirina y a 7 Km de Posta Padre Alberto Hurtado de Carrizalillo.

Las Estaciones Médicos Rurales presentes en la comuna, son establecimientos donde se realizan Rondas Medicas por el equipo de salud del CESFAM de Freirina en forma mensual, además de otras actividades enfocadas en la Promoción de la Salud. Estos establecimientos no cuentan con Auxiliar Paramédico o TENS permanente. La materialidad de estas estaciones es de regular estado, de acuerdo con lo expresado por el departamento de salud comunal, se encuentra en regular estado, siendo este aspecto una de las necesidades prioritarias requeridas por solucionar.

Equipamiento Vehicular, Departamento Salud Municipal Freirina.

La atención primaria, a través del Departamento de Salud Municipal, dispone de un total de 4 ambulancias para el traslado de enfermos en caso de emergencias y/o de requerimientos de salud en general. De las cuales, (03) están destinadas para el Cesfam de la comuna y a partir de allí dar atención a las zonas urbanas y rurales de la comuna.

La ambulancia restante (01) esta designada para la Posta Rural de Carrizalillo. La citada posta, se convierte en el centro de referencia de salud, de carrizalillo y sus sectores aledaños: Caleta Chañaral, Caleta Los Burros y Chañaral de Aceituno.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ambulancias y su estado de conservación:

Cuadro, Catastro ambulancias comuna de Freirina. Departamento Salud Municipal

Tipo Vehículo	Destino	Año	Estado
Ambulancia 4X2	Cesfam	2017	Buena
Ambulancia 4X4	Cesfam	2019	Buena
Ambulancia 4X4	Cesfam	2019	Buena
Ambulancia 4x4	Posta Carrizalillo	2011	Malo

Fuente: Departamento de Salud Municipal Freirina

Adscripción al sistema de Salud

La población de la comuna de Freirina que está adscrita al Sistema de Salud Pública es:

Comuna	Hombre	Mujeres	Total
Freirina	3.498	3.514	7.012

Fuente: SSA, población inscrita FONASA

Considerando que la Posta de Salud Rural (PSR) es el centro de referencia de los poblados aledaños a Carrizalillo, se considera la población objetiva a la población de la Caleta Chañaral, Caleta Burros y Chañaral de Aceituno, siendo esta la que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla, Demografía Poblado Carrizalillo, Caleta Chañaral y poblados aledaños

	Personas	Hombres	Mujeres	Niños	Jóvenes	Adultos	Mayores
Caleta Chañaral	232	77	42	20	9	75	9
Caleta Los Burros	50	19	6	1	3	14	7
Chañaral de Aceituno	10	2	3	2	2	1	0
Carrizalillo	334	85	72	41	13	70	53
Total	626						

Fuente: Sistema estadístico FSP, actualizado enero 2018, Fuente Departamento Social

Nota: la cantidad de pacientes crónicos de la localidad de Maitencillo es de 800 aproximado

La población en control por condición de funcionalidad de adultos mayores sobre los 65 años es la siguiente:

Tabla, Condición de funcionalidad de adultos mayores - Comuna de Freirina

Condición de funcionalidad	TOTAL		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Autovalente sin riesgo	205	80	125
Autovalente con riesgo	61	16	45
Riesgo de dependencia	50	22	28
Subtotal (efam)	316	118	198
Dependiente leve	6	3	3
Dependiente moderado	2	2	0
Dependiente grave	5	1	4
Dependiente total	4	1	3
Subtotal (índice Barthel)	17	7	10
Total, adultos mayores en control	333	125	208

Fuente: CESFAM Freirina - 2020 (población adultos más pueblos originarios y población inmigrantes).

La población bajo control por estado nutricional de los adultos mayores sobre los 65 años es la siguiente:

Tabla, Estado nutricional pacientes adultos mayores atendidos en CESFAM de Freirina

Estado nutricional	Total		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Bajo peso	27	13	14
Normal	118	58	60
Sobrepeso	91	36	55
Obeso	74	13	61
Total	310	120	190

Fuente: CESFAM Freirina - 2020 (población adultos más pueblos originarios y población inmigrantes).

Como conclusión, las mayores problemáticas asociadas al tema de salud pública en la Comuna de Freirina, es la falta de infraestructura y equipamiento necesario para satisfacer la alta demanda en consultas y atenciones médicas. En efecto, el aumento paulatino de la población adulta mayor y el aumento de la incidencia de enfermedades crónicas, como la diabetes, hipertensión arterial, entre otras, han puesto en relevancia el tema de salud como uno de los ejes principales para resolver por parte de la Comuna de Freirina. A estas problemáticas, se agrega el difícil acceso que tienen las localidades aisladas de la Comuna hacia los centros de salud, tanto provincial como local, situación que se da debido a la mala conectividad vial y la ausencia de adecuadas redes de comunicación digital y/o telefónica. De esta forma, el desarrollo personal de los habitantes de estos sectores se ha visto afectado al no poseer redes adecuadas

de atención médica sanitaria para el mejoramiento de las enfermedades crónicas y de alta incidencia, impidiendo de esta forma el mejoramiento de la calidad de vida de la población más aislada de la Comuna.

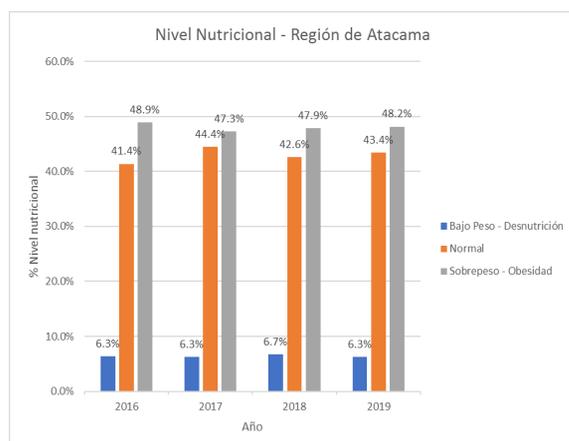
En cuanto a la atención de salud otorgada por el hospital Provincial de Huasco, institución que atiende los requerimientos de mayor complejidad de la Comuna de Freirina, ésta escasea en lo relacionada a la atención de profesionales especialistas, siendo las cirujías, enfermedades catastróficas o las indicaciones relacionadas a adultos mayores las que presentan mayor demanda de atención. Aún así, se destaca la infraestructura, la cual se encuentra en buen estado, dado su poca vida útil.

Nutrición Infantil

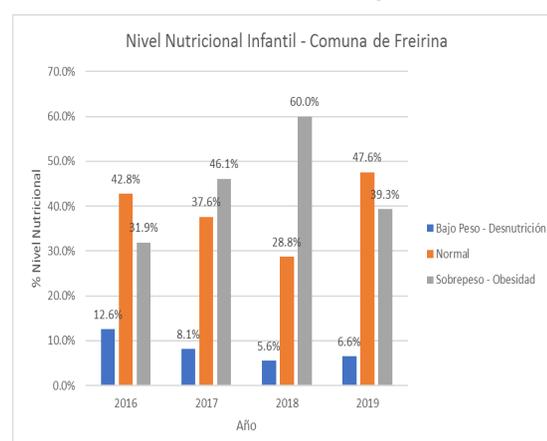
Uno de los indicadores que se estudian para establecer niveles de pobreza multidimensional, relacionada con el acceso a una buena alimentación y servicios de salud adecuados, es el porcentaje de prevalencia nutricional infantil²⁷. Los resultados obtenidos por el mapa nutricional Junaeb²⁸, muestran que Freirina posee una prevalencia alta en el nivel nutricional de bajo peso y desnutrición, en comparación con el mismo indicador para la totalidad de estudiantes de la Región de Atacama. Los porcentajes de alumnos que presentan niveles normales de peso son, en general, más bajos que los reportados para alumnos de la región, no así en el nivel nutricional de sobrepeso y obesidad, donde a nivel regional, el porcentaje de niños en esta condición es levemente mayor que el observado a nivel comunal (exceptuando el año 2019, donde se observa una gran tendencia al sobrepeso para los niños examinados).

Las siguientes gráficas resumen las estadísticas en los niveles nutricionales a nivel comunal y regional, basados en estudios de los años 2016 a 2019.

Gráfico, Nivel Nutricional infantil - Comuna de Freirina



Gráfico, Nivel nutricional infantil - Región de Atacama



Fuente: Elaboración propia con datos de Estudio "Mapa nutricional JUNAEB 2016 - 2019"

Los resultados expuestos, muestran que la población infantil presenta un alto porcentaje de problemas asociados a la nutrición, situación que de todas formas es similar a nivel regional. En efecto, de acuerdo a jornadas de participación ciudadana²⁹ realizadas durante el año 2019, la

²⁷ Caracterización de la situación de salud de la Comuna de Freirina, provincia del Huasco 2019 - 2021 desarrollado por el Centro de Salud Familiar Practicante Oscar Ruiz Toro

²⁸ Caracterización de la situación de salud de la Comuna de Freirina, provincia del Huasco 2019 - 2021 desarrollado por el Centro de Salud Familiar Practicante Oscar Ruiz Toro

²⁹ Caracterización de la situación de salud de la Comuna de Freirina, provincia del Huasco 2019 - 2021 desarrollado por el Centro de Salud Familiar Practicante Oscar Ruiz Toro

comunidad reconoce el problema de la malnutrición como un problema generalizado, pero que se enmarca en una situación generalizada a nivel país. En reacción a esto, la comunidad expuso que las principales razones de esta situación, se debe a factores culturales de consumo de alimentos más que a razones sociales. De esta forma, no existe una tendencia a plantearse la idea de que los patrones de consumo se relacionen a factores económicos, lo cual podría explicar el por qué se consumen alimentos más baratos, pero con menor valor nutricional.

5.3.2. Servicios de Educación

En relación con los ejes de medición de la pobreza multidimensional en los territorios del país, la educación posee un carácter prioritario, pues muestra la realidad de los grupos más vulnerables de la comunidad. Los indicadores más relevantes que se utilizan actualmente para el cálculo de la dimensión educación, dentro de la situación de pobreza, son: los años de escolaridad³⁰; la situación de rezago escolar³¹ y la asistencia escolar.

Actualmente, la administración del sistema educacional de la Comuna de Freirina está bajo responsabilidad del Servicio Local de Educación Provincial del Huasco (SLEP), entidad perteneciente al Ministerio de Educación que, desde el año 2018, controla las actividades educativas de las cuatro Comunas de la Provincia del Huasco. Se detallan a continuación en la tabla el número de establecimientos que el Servicio Local de Educación administra en la Provincia del Huasco.

Tabla, Establecimientos en la Provincia de Huasco

COMUNA	Nº ESTABLECIMIENTOS
Alto del Carmen	16
Vallenar	26
Freirina	6
Huasco	6
Total Provincia	54

Fuente: Elaboración propia con información de página web SLEP Huasco

Análisis de los Establecimientos educacionales del territorio

Freirina, cuenta con 14 establecimientos educacionales pertenecientes al Servicio Local de Educación Provincial (SLEP), a jardines de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y de la Fundación Integra. Dos de ellos pertenecen a establecimientos de educación básica en el sector urbano y tres a establecimientos de educación básica en el sector rural, además de un establecimiento de enseñanza media y 8 jardines infantiles y sala de cuna. Las escuelas urbanas Alejandro Noemi y Emilia Schwabe se encuentran ubicadas en la ciudad de Freirina, mientras que la escuela Fortunato Soza otorga educación de 1º a 6º años de enseñanza básica a estudiantes de la localidad de Carrizalillo, distante 140 [km] de la ciudad de Vallenar. La Escuela Virginia San Román en la localidad de Maitencillo y la escuela Samuel Castillo en la localidad de Nicolasa, ambas por la carretera que une Vallenar y Freirina. Las tablas que exponen información referente a los establecimientos educacionales de la Comuna de Freirina.

Tabla, Establecimientos educacionales niveles básico/medio

Establecimiento	Nivel educativo	Sector	Administración	Infraestructura
Escuela Fortunato Soza Rodríguez	Educación Básica	Carrizalillo (Rural)	SLEP Huasco	Bueno. Requiere ampliación para aumento de capacidad.
Escuela Samuel Castillo López	Educación Básica	Nicolasa (Rural)	SLEP Huasco	Regular
Escuela Virginia San Román	Educación Básica	Maitencillo (Rural)	SLEP Huasco	Regular
Escuela Emilia Schwabe	Educación Básica	V. Mackenna (Urbano)	SLEP Huasco	Regular

³⁰ Años de estudio en los diferentes niveles: básico, media y superior.

³¹ Referido a la situación de atraso en el nivel educacional que presentan las personas en esta condición, con respecto a la edad que posee.

Escuela Alejandro Noemi Huerta	Educación Básica	Centro Urbano	SLEP Huasco	Malo. Infraestructura no presenta accesibilidad universal
Liceo Ramón Freire	Enseñanza Media	Centro Urbano	SLEP Huasco	Bueno. Reparaciones menores.

Fuente: Elaboración propia con información de página web SLEP Huasco

Tabla, Establecimientos educacionales nivel preescolar

Jardines infantiles	Nivel educativo	Sector	Administración	Infraestructura
Campanitas	Sala cuna menor - Sala Cuna Mayor	José Santos Ossa (Urbano)	SLEP Huasco	Bueno. Requiere Ampliación
Grillitos	Sala cuna menor - Sala Cuna Mayor Medio Menor - Medio Mayor	Centro Urbano	SLEP Huasco	Bueno
Abejitas	Sala cuna menor - Sala Cuna Mayor Medio Menor - Medio Mayor	Maitencillo (Rural)	SLEP Huasco	Bueno
Mi sol	Sala cuna menor - Sala Cuna Mayor Medio Menor - Medio Mayor	V. Mackenna (urbano)	SLEP Huasco	Regular. Requiere Ampliación de capacidad
Amancay	Sala cuna menor - Sala Cuna Mayor Medio Menor - Medio Mayor	Altiplano Sur (Urbano)	JUNJI	Bueno
Los Delfincitos	Medio y Transición	Carrizalillo (Rural)	JUNJI	Malo. Proyectado Mejora
Pingüinos de Humboldt	Medio y Transición	C. Chañaral (Rural)	JUNJI	Malo. Proyectado mejora
Semillita	Medio y Transición	Nicolasa (Rural)	INTEGRA	Regular

Fuente: Elaboración propia con información de página web SLEP Huasco

En relación con la infraestructura de educación, que permite, por una parte, establecer las condiciones de matrículas y niveles educativos de los establecimientos, y por otra, permitir la accesibilidad, principalmente para niños en situación de discapacidad, la realidad es dispar en el territorio. Las problemáticas de tamaño de infraestructura es posible visualizarla en los establecimientos de la zona urbana de la Comuna, principalmente en las unidades insertas en las poblaciones Vicuña Mackenna y Altiplano Sur, debido al aumento progresivo de la población, que han sugerido el aumento de la capacidad de estos establecimientos, para poder abarcar un servicio con más cobertura de matrícula. Se detalla a continuación el número de matrículas por establecimiento educacional.

Tabla, Matrícula por establecimiento educacional

Establecimiento	Matrícula (2020)
Escuela Fortunato Soza Rodríguez	23
Escuela Samuel Castillo López	38
Escuela Virginia San Román	63
Escuela Emilia Schwabe	441
Escuela Alejandro Noemi Huerta	447
Liceo Ramón Freire	322
J. I. Campanitas	25
J.I. Grillitos	50
J.I. Abejitas	45
J.I. Amancay	30
J.I. Los Delfincitos	10
J.I. Pingüino de Humboldt	10
Mi Sol	52
Semillita	20
Total	1.576

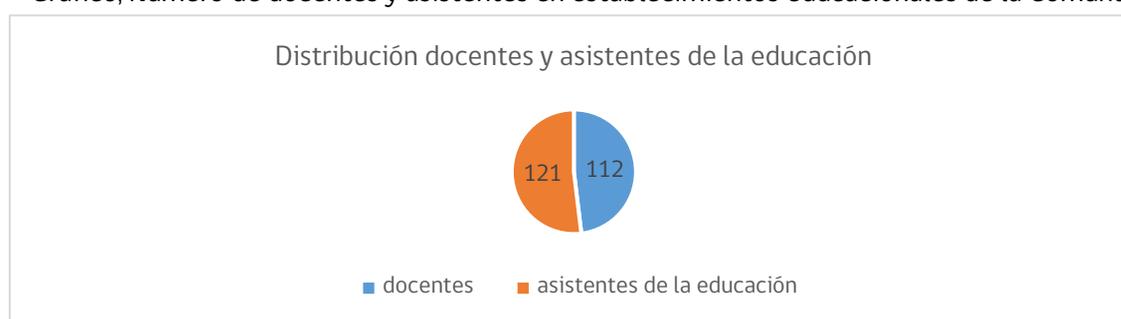
Fuente: Centros de Estudios Mineduc y Catastro Junji 2020

En cuanto a problemáticas de accesibilidad, el antiguo diseño de la Escuela Alejandro Noemi, ha imposibilitado otorgar condiciones óptimas de accesibilidad, temática preocupante si se tiene en cuenta que, en forma catastral, aproximadamente 70 niños presentan algún grado de discapacidad física en la Comuna, de los cuales 30 estudian en esta institución. Por último, en cuanto a la infraestructura de zonas rurales, la débil materialidad de los establecimientos ubicados en Caleta Chañaral, Carrizalillo y Nicolasa han planteado las condiciones para poder acoger iniciativas de nueva infraestructura, siendo esta situación vislumbrada con anterioridad por los organismos administradores de estas instituciones, proyectando en un futuro obras que posibiliten la adecuación de los actuales inmobiliarios.

Número de docentes y asistentes de la educación

El Servicio Local de Educación cuenta con 116 docentes y 121 asistentes de la educación, los que se han dispuesto para cubrir las necesidades de aprendizaje y apoyo a los diferentes estudiantes del territorio.

Gráfico, Número de docentes y asistentes en establecimientos educacionales de la Comuna



Fuente: Informe SLEP Huasco

Asistencia Educación Básica Urbanas y Rurales

La información de asistencia escolar es un dato relevante dentro de los estudios educacionales, ya que muestran, por una parte, los logros pedagógicos que son capaces de alcanzar los alumnos, en cuanto a la aprehensión de conocimientos y contenidos; y por otra, muestran la capacidad que tienen las comunidades educativas de alejar a los estudiantes de los factores que determinan la vulnerabilidad: violencia intrafamiliar, drogadicción y situación de pobreza. Utilizando las categorías establecidas por el MINEDUC, se puede estimar el porcentaje de asistencia de alumnos a los distintos establecimientos educacionales. Los resultados expuestos en la tabla muestran que el 60% de las escuelas de Freirina poseen una asistencia normal, superior al 90%. Sin embargo, las escuelas Virginia San Román y Alejandro Noemi se encuentran con una asistencia bajo el promedio comunal, lo que implica maximizar esfuerzos para avanzar hacia la categoría normal. Aún así, se muestra un crecimiento paulatino de este ítem, dando cuenta los esfuerzos que la propia comunidad de los establecimientos ha realizado en mejorar las condiciones educativas de los estudiantes.

Tabla, Porcentaje de asistencia escolar de alumnos de establecimientos educacionales de Freirina - Nivel básico

Años	Fortunato Soza (Carrizalillo)	Samuel Castillo López (Nicolasa)	Virginia San Román (Maitencillo)	Emilia Schwabe	Alejandro Noemí Huerta
2014	87.2	89.2	85.7	92.6	85.7
2015	95.8	95.8	82.5	95.7	86.7
2016	91.8	94.1	89.6	95.1	85
2017	91.5	94.6	89.1	93.4	89.2
2018	91	93.5	90.5	91.9	89.2

Fuente: Elaboración propia con información del Servicio Local de Educación pública (SLEP) Provincia del Huasco.

Índice de Vulnerabilidad Escolar

El índice de vulnerabilidad escolar corresponde a una medición, cuyo fin es conocer las condiciones socioeconómicas y educativas en las cuales se encuentran los alumnos de un determinado establecimiento educacional. De esta forma, a través de este indicador, es posible observar la cantidad de estudiantes que se encuentran en condición de pobreza y de vulnerabilidad en general.

La vulnerabilidad escolar se mide a través de este Índice Vulnerabilidad Escolar (IVE) que se realiza anualmente por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). Los resultados obtenidos oscilan entre 0% y 100% para un establecimiento educacional, en que el mayor porcentaje implica índice de vulnerabilidad más elevado.

JUNAEB utiliza el Sistema Nacional de Asignación con Equidad (SINAE) para medir vulnerabilidad escolar en educación parvularia, básica y media. El sistema clasifica a los estudiantes en 3 niveles llamados "prioridades", según condiciones de pobreza y riesgo de fracaso escolar. La primera prioridad corresponde a alumnos en condición de extrema pobreza mientras que la segunda y tercera prioridad se construyen sobre métricas de riesgo de fracaso escolar. En el siguiente cuadro se dan a conocer los resultados del periodo 2019 de los establecimientos educacionales de la Comuna, en los niveles básico y enseñanza media:

Tabla,2 Índice vulnerabilidad Escolar por establecimiento - Comuna de Freirina

Establecimiento	Nivel educativo	1 prioridad	2 prioridad	3 prioridad	No vulnerables	IVE
Escuela Fortunato Soza Rodríguez	Básica	15	0	0	0	100%
Escuela Samuel Castillo López	Básica	30	3	0	0	100%
Escuela Virginia San Román	Básica	37	1	0	0	100%
Escuela Emilia Schwabe	Básica	334	10	10	20	94,6%
Escuela Alejandro Noemi Huerta	Básica	292	4	22	22	93,5%
Liceo Ramón Freire	Media	207	2	15	8	96,5%

Fuente: Junaeb, Catalogo de datos - elaboración propia

De los datos obtenidos, se puede indicar que los estudiantes identificados en primera prioridad son aquellos que, según el puntaje de Registro Social de Hogares se encuentran en una situación de extrema pobreza, los cuales están presentes en diferentes programas estatales de apoyo, tales como Chile Solidario o red SENAME. Además, puede tratarse también de niños en situación de indigencia en zonas urbanas o pobres en zonas rurales. Los estudiantes identificados en segunda prioridad son aquellos que según el puntaje de Ficha de Protección Social (ahora utilizado el Registro Social de Hogares) se encuentran en situación de pobreza y tienen una probabilidad alta de desertar del sistema escolar. Por último, los identificados en tercera categoría son los que se encuentran en situación de pobreza y no cumplen con los criterios para estar en las dos categorías anteriores.

Freirina posee un porcentaje alto de alumnos en condición de vulnerabilidad referente a sus niveles educativos básico y media, específicamente se da esta condición en escuelas que se encuentran en sectores rurales.

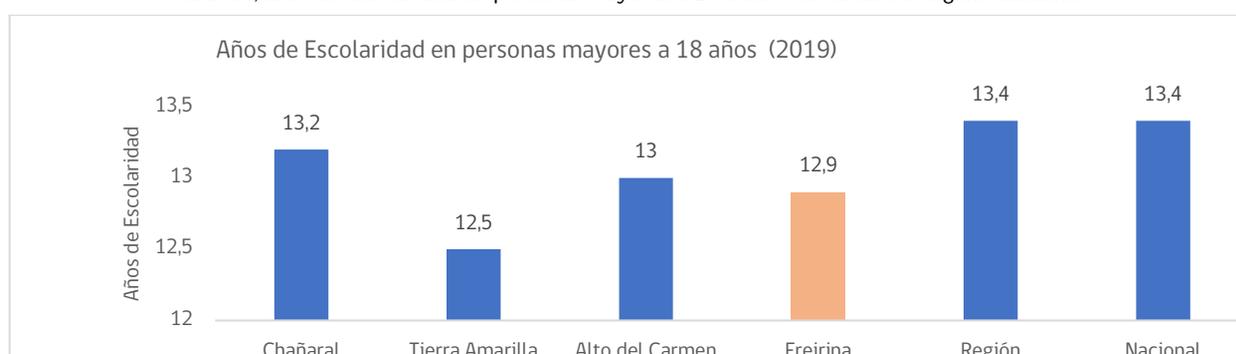
De esta forma se expone la gran brecha educativa existente en el territorio, con una gran incidencia en la condición de vulnerabilidad escolar en los alumnos residentes en la Comuna. Uno de los mayores desafíos que presenta actualmente la Comuna de Freirina, tiene relación con mejorar las condiciones educativas de los niños, para evitar de esta forma la deserción y el

fracaso escolar, determinantes en la capacidad que tienen las personas de poseer herramientas que permitan salir de la condición de pobreza. En específico, las comunidades rurales se enfrentan a problemáticas relacionadas al acceso, dado que se trata de establecimientos que sólo ofrecen educación en nivel básico (o como en la escuela Fortunato Soza de Carrizalillo, que ofrece cobertura educacional hasta sexto año de enseñanza), la posibilidad de continuar los estudios se reduce drásticamente, puesto que esto implica el desembolso de recursos propios de las familias para costear transporte o estadía para la asistencia a establecimientos de enseñanza media. Dado que la gran mayoría de estos núcleos familiares presentan índices de vulnerabilidad significativos, como se aprecia en la tabla anterior, éstas deben realizar grandes esfuerzos y sacrificios para la continuación de los estudios de los niños.

Años de escolaridad

En cuanto al indicador de años de escolaridad promedio, medido en relación con las personas mayores de 18 años presentes en el Registro Social de Hogares del año 2019, se aprecia una diferencia significativa entre el promedio Comunal y los promedios regional y nacional. El gráfico muestra una menor cantidad de años de escolaridad para Freirina en comparación con otras comunas de la región de Atacama, solo superada por la Comuna de Tierra Amarilla. De esta manera, se desprende que aún existen brechas en cuanto al nivel de acceso a niveles superiores de estudio (Universidad o Centros de Formación Técnicas). En efecto, la poca presencia de profesionales y técnicos en el territorio limita de sobremanera el desarrollo económico y social de la Comuna

Gráfico, años de escolaridad en personas mayores a 18 años - Comunas de Región Atacama



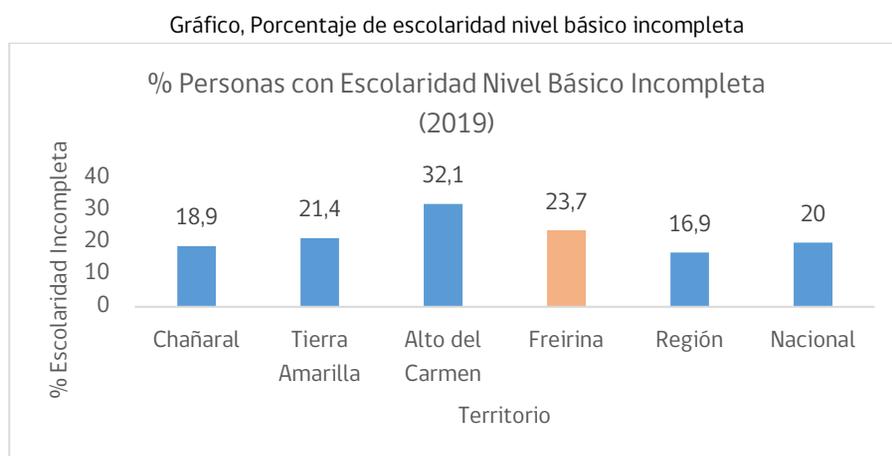
Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial - Ministerio de Desarrollo Social

Escolaridad Incompleta

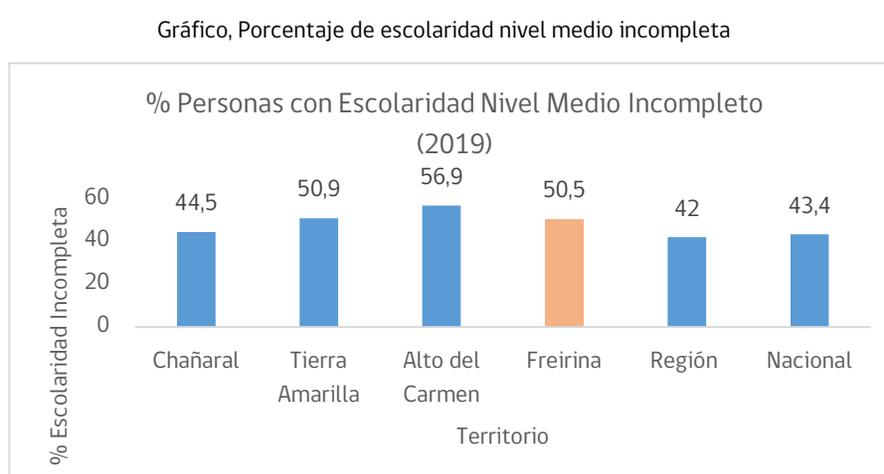
El indicador de escolaridad incompleta mide el porcentaje de personas que no poseen niveles de educación completa, tanto básica como media. La ley 19.876³² sobre reforma constitucional que establece obligatoriedad y gratuidad de la educación media ha permitido mejorar estos indicadores a nivel nacional, bajando la brecha educacional existente.

La situación de Freirina muestra una considerable brecha, con respecto a los niveles regionales y nacionales. A nivel Comunal, sólo la Comuna de Alto del Carmen presenta indicadores más altos, respecto al porcentaje de personas presentes en el registro social de hogares con escolaridad incompleta en nivel básico y medio. Los gráficos muestran la realidad comunal, regional y nacional.

³² Reforma Constitucional del año 2003 sobre la obligatoriedad de educación en los niveles básico y medios, del Ministerio de Educación, que establece medidas que debe adoptar el Estado para ese fin.



Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial - Ministerio de Desarrollo Social



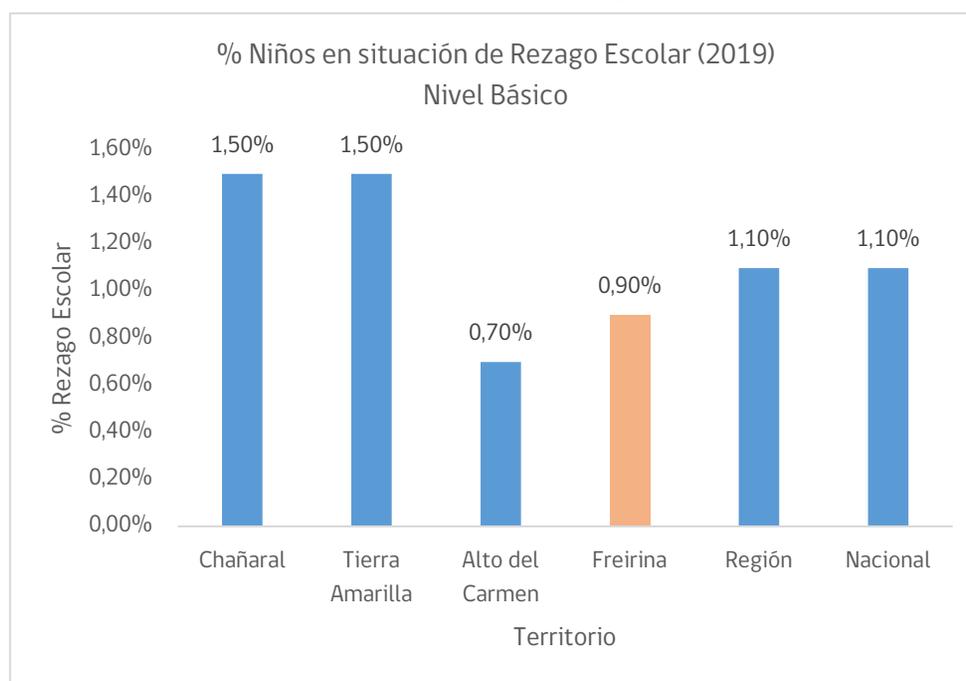
Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial - Ministerio de Desarrollo Social

De esta forma, la alta incidencia de personas que no poseen escolaridad completa en la Comuna, asociada a personas adultas y adultos mayores, genera condiciones de pocas opciones para el acceso a puestos de trabajo, generando riesgos en la condición de pobreza, tanto por ingreso como multidimensional.

Rezago Escolar niveles básico y medio

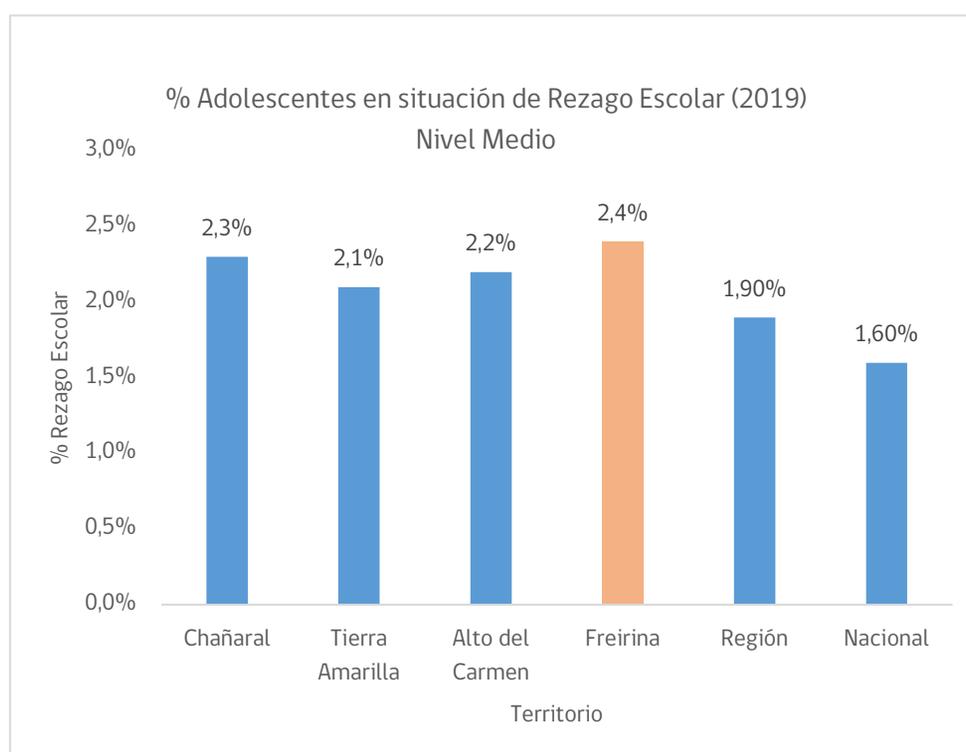
Uno de los factores que caracteriza a la pobreza multidimensional en la dimensión de educación es el rezago escolar, pues es un determinante en el fracaso escolar y en la deserción escolar. Los resultados para la Comuna de Freirina muestran que el rezago escolar a nivel básico presenta cifras menores a los promedios regional y nacional, no así a nivel medio, donde el indicador muestra diferencias considerables, demostrando que es necesario incorporar este aspecto en las estrategias y políticas públicas en el ámbito de la educación. Los gráficos presentan un resumen de los indicadores a nivel comunal (comparado con las otras Comunas susceptibles de ser declaradas zona de rezago), regional y nacional.

Gráfico, Porcentaje de niños en situación de rezago escolar - nivel básico



Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial - Ministerio de Desarrollo Social

Gráfico, Porcentaje de niños en situación de rezago escolar - nivel medio



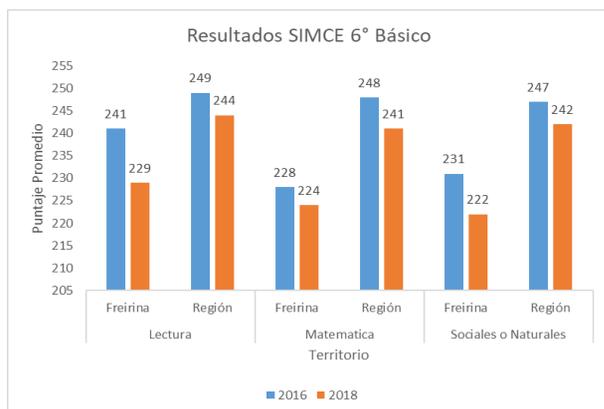
Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial - Ministerio de Desarrollo Social

Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE)

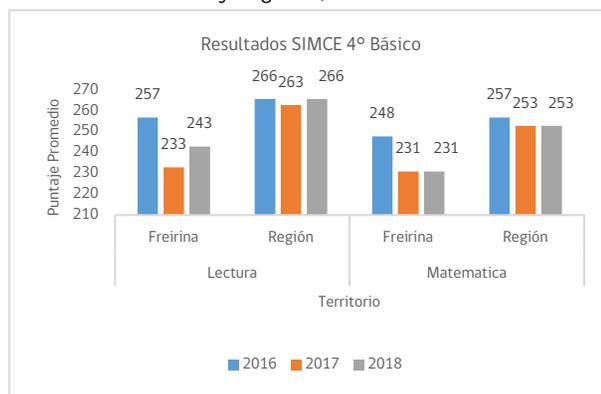
En Chile, el indicador que se utiliza para medir la calidad de la educación y evaluar los resultados de aprendizaje en los establecimientos educacionales del país es el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), el cual consiste en la aplicación de exámenes con contenidos diversos en lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y sociales en niños de 2º, 4º, 6º y 8º básicos; y en jóvenes de 2º y 3º medio. En general, los resultados obtenidos en la Comuna de Freirina son significativamente menores en comparación con los resultados a nivel regional, siendo el ítem de matemáticas los que poseen una brecha mayor. Se presentan en los gráficos

siguientes la comparación entre los indicadores de SIMCE a nivel de Comuna y regional, desde el año 2016 hasta el año 2019.

Gráfico, Resultados de SIMCE Comunal y Regional, nivel 6° básico

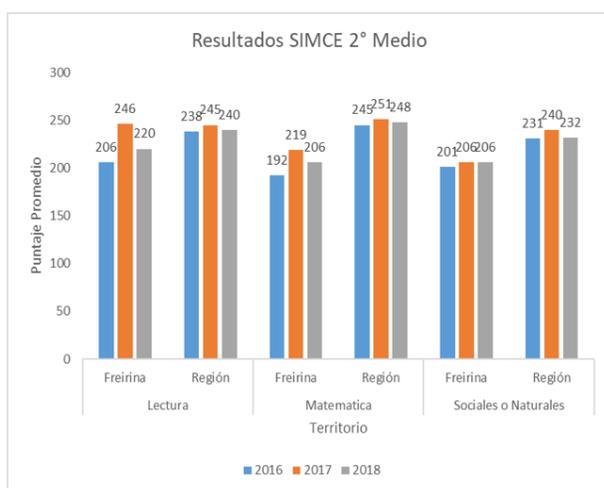


Gráfico, Resultados de SIMCE Comunal y Regional, nivel 4° básico.

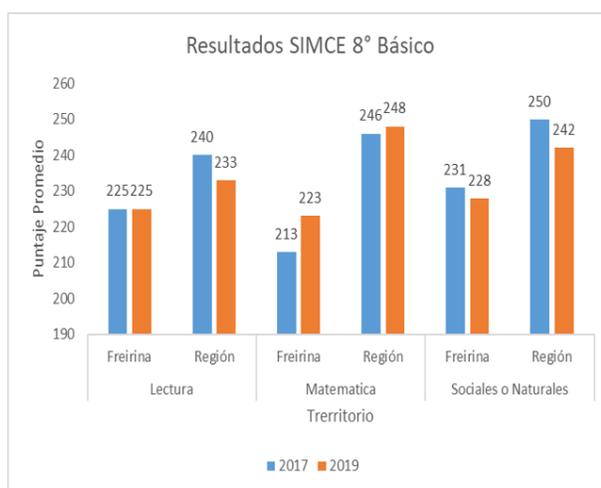


Fuente: Información Estadística - Agencia de Calidad de la Educación

Gráfico, Resultados de SIMCE Comunal y Regional, nivel 2° medio



Gráfico, Resultados de SIMCE Comunal y Regional, nivel 8° básico



Fuente: Información Estadística - Agencia de Calidad de la Educación

Se concluye de los resultados anteriores, que la dimensión educacional posee una brecha notable en comparación con las condiciones medidas a nivel regional. De esta forma, las condiciones socioeconómicas de las comunidades de la Comuna pueden ser explicadas bajo el contexto de una realidad educativa, en las cuales la alta vulnerabilidad, el rezago escolar y la baja escolaridad en promedio de la Comuna, generan características limitantes que influyen en el poco desarrollo económico y social que presenta el territorio, que pudiesen servir de sostén para el desarrollo familiar.

La comunidad de Freirina ha expuesto su visión de que el ámbito educativo es un pilar fundamental para poder alcanzar el desarrollo integral del territorio. Por ende, los esfuerzos debiesen estar en mejorar las condiciones educativas de los niños y niñas de la Comuna, a través de la integración de los estudiantes de zonas rurales para acceder a las mismas condiciones que en los sectores urbanos, y dotar de mejores herramientas que permitan a los alumnos continuar sus estudios y aportar al desarrollo de la Comuna.

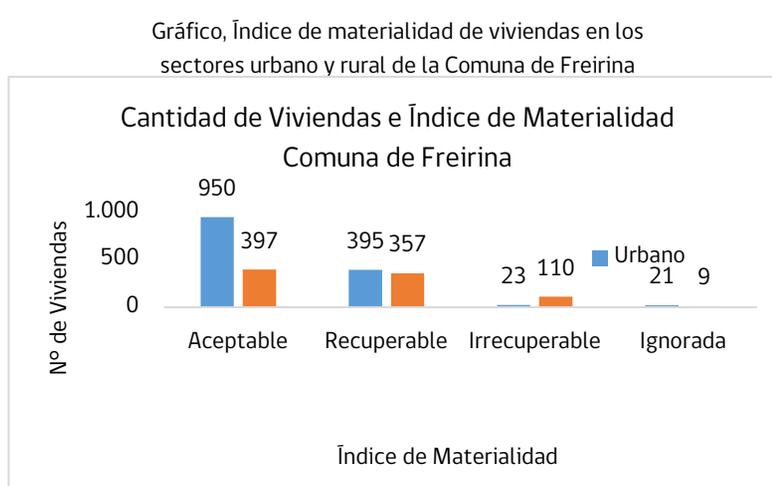
Infraestructura Educativa

5.4. Vivienda y entorno

5.4.1. Vivienda

La dimensión de vivienda y entorno a nivel comunal se construye considerando el CENSO 2017 de población y vivienda, con datos relativos a la tipología y clasificación de las residencias presentes en el territorio de Freirina. De dicho modo, el estudio indica que, en la Comuna, cerca del 87% de las viviendas pertenecen a la tipología “casa”, seguida de la tipología “mediagua, rancho o choza” la cual alcanza un total del 11,7%, siendo las zonas rurales las que concentran el mayor número de este tipo de construcción, aproximadamente el 20% del total de viviendas rurales. Este dato resulta relevante al considerar, dentro de indicadores de calidad de vida, la situación de habitabilidad y materialidad de las construcciones.

Respecto de los índices de habitabilidad³³, es posible identificar una tendencia a la presencia de viviendas en condición aceptable de materialidad, con un 59,6% y un índice de materialidad recuperable de un 33,3%. Por otro parte, se identifican viviendas con situación de materialidad irreparable, la cual alcanza un porcentaje de 5,9%, correspondiente a 133 casas en esta condición. Sin embargo, es en el sector rural donde se concentra la mayor cantidad de viviendas en esta condición: 110 viviendas del total, equivalente al 12,1% del total de moradas del sector rural, lo que condice con las mayores demandas de estos sectores apartados para el acceso a una nueva vivienda. Se muestra en el gráfico los datos obtenidos en cuanto al índice de materialidad para la Comuna de Freirina.



Fuente: Elaboración Municipalidad de Freirina en base a Observatorio Urbano Ministerio de Vivienda y Urbanismo

³³ Permite conocer las condiciones materiales de las viviendas en que viven los hogares. Se construye a partir de los materiales predominantes en paredes exteriores, cubierta de techo y pisos. Establece las categorías de Aceptable, Recuperable e Irrecuperable para los muros, techos y piso.

Hacinamiento³⁴

En cuanto al nivel de hacinamiento, relacionada al número de habitaciones por personas que residen en la vivienda, los resultados arrojados por el Censo 2017, muestran que el 88,4% de las viviendas están en la condición sin hacinamiento, equivalentes a 2.000 unidades encuestadas. Contrastando lo anterior, se reportan 7,5% de viviendas en condición de hacinamiento medio (razón personas/dormitorio entre 2,5 a 4,9), equivalentes a 170 moradas: de las cuales 97 corresponden al sector urbano y 73 en localidades rurales.

En cuanto al hacinamiento crítico, establecido por una razón personas/dormitorios de 5 o más, se constatan la presencia de 24 viviendas, repartidos en igual número para sectores urbanos como localidades rurales. La tabla muestra la cantidad de viviendas reportadas con moradores presentes durante el CENSO 2017 y su condición de hacinamiento.

Tabla, N° de Viviendas y condición de hacinamiento en la Comuna de Freirina

Sin Hacinamiento		Hacinamiento Medio		Hacinamiento Crítico		No reporte de dormitorios		Total
Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
1,241	759	97	73	12	12	39	29	2,262

Fuente: Elaboración Municipalidad Freirina en base a información del Observatorio Urbano - Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Déficit Habitacional³⁵

El indicador de déficit habitacional mide la cantidad de hogares que, dada sus condiciones de hacinamiento y allegamiento, requieren una solución habitacional. Para el caso de Freirina, se compararon los resultados obtenidos en el CENSO 2002 y CENSO 2017.

La siguiente tabla muestra las condiciones que muestran los hogares que requieren alguna situación habitacional, destacándose aquellas familias que habitan en viviendas con materialidad irrecuperable y aquellas que viven en condición de allegamiento. Para el caso del año 2002, se constató la presencia de 293 hogares con déficit habitacional, elevándose esta cifra para el caso del año 2017, donde se registra un déficit de 328 viviendas. Cabe mencionar, sin embargo, el esfuerzo que han realizado los servicios de vivienda de la región y de la Municipalidad de Freirina, los cuales se han materializado en proyectos de nuevas poblaciones, destacándose los casos de proyectos en sectores Villa Los Alcaldes, Maitencillo y Vicuña Mackenna.

Tabla, Déficit Habitacional en la Comuna de Freirina

Viviendas		Hogares		Viviendas Irrecuperables		Hogares Allegados		Núcleos Allegados, Hacinados e Independientes		Total Déficit Habitacional	
2002	2017	2002	2017	2002	2017	2002	2017	2002	2017	2002	2017
1608	2262	1635	2326	226	222	27	64	40	42	293	328

Fuente: Observatorio Urbano - Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Viviendas construidas en el periodo 2012-2020

No obstante, los datos de déficit habitacional identificados en el apartado anterior, es pertinente relevar las construcciones de viviendas que se han ejecutado en los últimos años. Destacándose el año 2019, como el año en el cual se entregaron la mayor cantidad de viviendas, 127,

³⁴ Razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de la misma, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple. Contempla las categorías: sin hacinamiento, medio y crítico.

³⁵ Cantidad de viviendas nuevas que se necesitan para reemplazar viviendas inhabitables (o en condición de materialidad irrecuperable) y entregar una vivienda a las familias allegadas.

distribuidas en varios sectores urbanos y la población Vicuña Mackenna Alto Oriente. Las características de estas viviendas corresponden a viviendas aisladas, pareadas y vivienda aislada con 3er dormitorio. Las dimensiones de las viviendas construidas fluctúan entre 39,76 y 57,92 [m²]. La siguiente tabla muestra las viviendas entregadas en el periodo antes indicado:

Tabla, Número de viviendas construidas desde el año 2012 - Comuna de Freirina

Año recepción vivienda	Sector/Población	Cantidad viviendas
2012	Roberto Callejas y Otros Sectores	29
2016	Varios Sectores Rurales	5
2017	Vicuña Mackenna Oriente	38
2018	Varios Sectores Rurales	12
2019	Varios Sectores Urbanos de la Comuna y Vicuña Mackenna Alto Oriente	127
2020	Población Maitencillo	47
Total		258

Fuente: Elaboración propia en Base a los datos entregados por la Municipalidad de Freirina.

Cabe mencionar que adicionalmente, en lo que va de este año 2020 se encuentran en construcción 20 viviendas que beneficiaran a la Población Vicuña Mackenna Alto Oriente.

5.4.2. Espacios públicos

Los espacios públicos son definidos como aquellos lugares construidos especialmente para el esparcimiento de las personas, los cuales pueden utilizarlos para la práctica del deporte y del disfrute personal. En este sentido, su importancia radica en el hecho de que estos espacios constituyen el núcleo principal para la interacción social y comunitaria, generando la identidad local de los barrios y ciudades. La falta o degradación de ellos, producto de malas prácticas, generan problemáticas sociales difíciles de atender en el entorno inmediato, lo que resulta en el resquebrajamiento del tejido social y una deficiente integración social. El vandalismo y la presencia de microbasurales urbanos en los espacios públicos son las principales causas de la desvalorización de estos lugares, acarreado con ellos otras problemáticas sociales como la sensación de inseguridad y la nula utilización de estos espacios comunitarios, afectando de esta forma la calidad de vida de los vecinos, en la dimensión del ser.

Los principales espacios públicos presentes en la Comuna de Freirina son áreas verdes, sedes vecinales y canchas deportivas. En cuanto a las áreas verdes, en la Comuna de Freirina se contabilizan 33 espacios destinados a esta infraestructura en las diferentes localidades. Se detallan en la tabla las áreas verdes presentes en distintos sectores de Freirina, y su estado³⁶.

Tabla, Áreas verdes de la Comuna de Freirina

Sector	Áreas Verdes	Estado
Las Tablas	Plazoleta Las Tablas	Bueno
	Mirador	Bueno
Ramón Freire	Plazoleta Ramón Freire	Bueno
	Paseo peatonal y Bandejón	Regular
Roberto Callejas	Plazoleta Roberto Callejas	Bueno
	Paseo peatonal	Bueno
Vista Hermosa	Plazoleta Vista Hermosa	Malo
Hortensia Campos	Plazoleta H. Campos	Malo
	Plazoleta I. Carrera Pinto	Regular

³⁶ La diferenciación de estado se basó en observaciones realizadas por el equipo de SECPLA, en donde se dividió las áreas verdes en condición de buena, cuando su equipamiento y terrenos se encuentran en buen estado; regular, cuando es preciso realizar mejoras, principalmente en equipamiento; y malo, cuando es necesaria un proyecto de mejora total.

Sector Centro	Plaza de Armas	Bueno
	Paseos Peatonales (2)	Bueno
Sector Consultorio	Paseo Peatonal	Bueno
	Plazoleta	Regular
Altiplano Sur	Plazoleta Altiplano Sur	Malo
	Paseo Recreacional	Malo
José Santos Ossa	Plazoleta Glorieta	Bueno
	Plazoleta Juan XXIII	Bueno
	Paseos peatonales (2)	Bueno
	Plaza Segura	Bueno
Vicuña Mackenna Alto	Paseo Peatonal	Bueno
	Paseo Peatonal Porvenir y Progreso	Bueno
Vicuña Mackenna Bajo	Plazoleta El Minero	Malo
	Paseo La Virgen	Malo
	Bandejón Agua Salada	Malo
Villa Los Alcaldes	Plazoleta Villa Los Alcaldes	Regular
Santa Teresa	Paseo Agua Quebrada Salada	Bueno
	Plazoleta Santa Teresa	Malo
Santa Rosa de Maitencillo	Plazoleta Santa Rosa	En construcción
	Paseo Peatonal	Bueno
Maitencillo	Plazoleta Mireya Pérez	Bueno
Villa Las Palmeras	Plazoleta Las Palmeras	Bueno
Carrizalillo	Plaza Carrizalillo	Bueno
Las Heras	Paseo Peatonal	En construcción

Fuente: Elaboración Municipalidad Freirina

Respecto de las áreas verdes, la literatura indica, de acuerdo con lo estipulado por estudios de la OMS, que el total de área verde por persona debería ascender a 9 [m²]. En esta línea y de acuerdo con un estudio de la Secretaría de Planificación Comunal de la Municipalidad de Freirina, realizado el presente año para el área urbana de la Comuna de Freirina, dicho indicador se cataloga como insuficiente, toda vez que este asciende a 7,14 [m²] de área verde por persona. Los beneficios de contar con áreas verdes son diversos, por un tema de salud mental para las personas, en el entendido que les permite contar con áreas de esparcimiento y relajación y evita en el futuro episodios de depresión y enfermedades en general, pero a su vez tienen una connotación de seguridad pública, dado que impide que lugares de uso común para las personas sean tomados por delincuentes.

En relación con la infraestructura deportiva, en la Comuna de Freirina se enumeran 18 recintos deportivos, repartidos en los distintos territorios de la Comuna de Freirina. A continuación, se enlista en la tabla los recintos deportivos y su ubicación espacial.

Tabla, Recintos deportivos en la Comuna de Freirina.

Sector	Infraestructura Deportiva	Estado
Villa Las Palmera (Maitencillo)	Multicancha	Mal Estado. Requiere Mejoramiento con techumbre
Santa Rosa (Maitencillo)	Multicancha	Buen Estado. Requiere Techumbre
Hacienda Atacama	Multicancha	Buen Estado. Requiere Techumbre
Vicuña Mackenna Oriente	Multicancha	Buen estado. Requiere Techumbre
Padre Hurtado	Multicancha	Mal Estado. Requiere Mejoramiento con Techumbre y entorno
Villa Los Alcaldes	Multicancha	Mal Estado. Requiere mejoramiento y Techumbre
José Santos Ossa	Multicancha (Techada)	Regular Estado. Requiere Mejoras en equipamiento y cierre perimetral

Altiplano Sur	Multicancha	Buen estado. Requiere Techumbre
Las Heras	Multicancha	Mal Estado. Mejoramiento para convertirse en pista de patinaje
Hortensia Campos	Multicancha	Regular Estado. Requiere Mejoras en equipamiento y techumbre.
Freirina Centro	Gimnasio Techado	Mal Estado de Techumbre y piso. Requiere Mejoramiento
Roberto Callejas	Multicancha	Buen Estado. Requiere techumbre para protección
Ramón Freire	Multicancha	Mal Estado. Requiere mejoramiento y techumbre
Caleta Chañaral de Aceituno	Cancha de Baby fútbol (pasto sintético)	Buen Estado. Requiere Techumbre
Freirina Centro	Skate Park	Mal Estado. Requiere Mejoramiento
Sector El Minero (Vicuña Mackenna)	Gimnasio Polideportivo	Buen Estado
Freirina Centro	Estadio de fútbol y pista atlética	Buen Estado. Proceso de diseño de graderías y entorno.
Las Tablas	cancha de fútbol (pasto sintético) y camarines	En construcción. No contempla graderías ni luminarias

Fuente: Elaboración Municipalidad Freirina.

En el este último aspecto, las principales falencias detectadas tienen relación con la infraestructura deficiente en algunas localidades, la ausencia de espacios deportivos en sectores densamente poblados, como Carrizalillo y Vista Hermosa (ésta última del sector urbano de la Comuna) y la baja diversificación para la práctica deportiva.

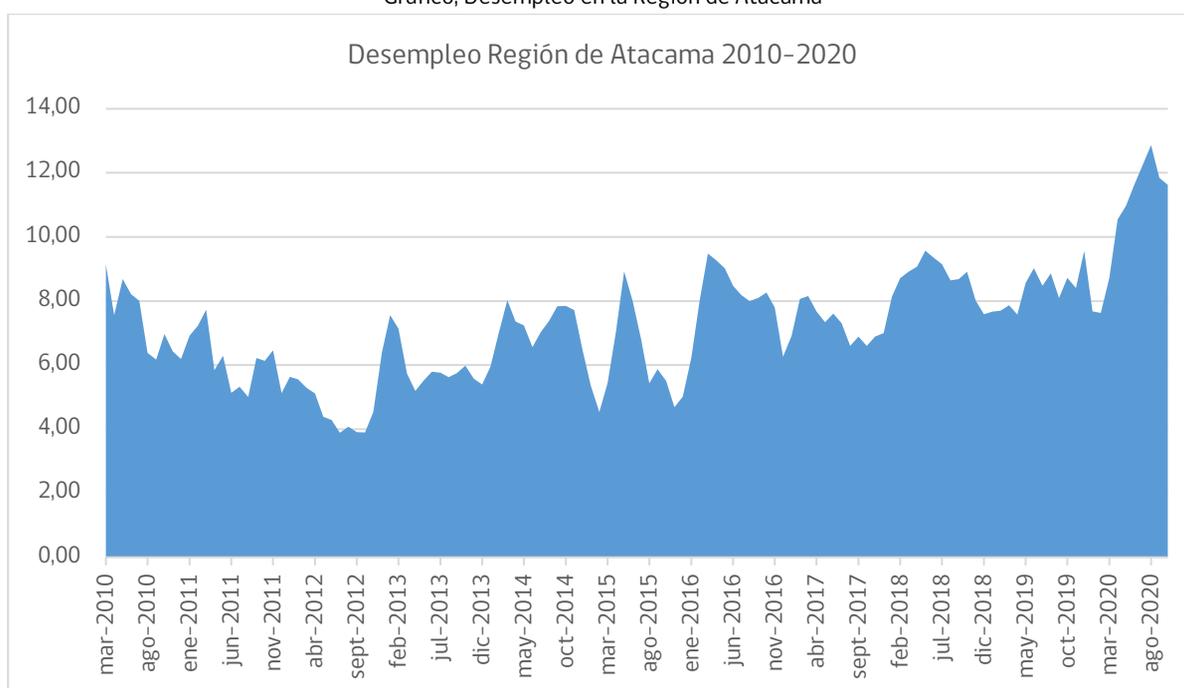
Las ciudades deben estar dotadas de infraestructura adecuada que permita a las personas poder vivir en comunidad, siendo la vivienda el núcleo para una vida digna y los espacios públicos los centros para la vida comunitaria. El aumento de la población urbana en la Comuna de Freirina ha conllevado una serie de inconvenientes, los cuales están relacionados con la planificación de los espacios comunales destinados a equipamientos de vivienda, áreas verdes y espacios públicos en general. Actualmente, el gobierno local ha debido incurrir en esfuerzos para poder disponer de terrenos aptos para la construcción de vivienda y de espacios comunitarios, encontrándose con pocas herramientas legales que permitan mejorar esta situación, debido a que los pocos espacios disponibles para equipamiento comunitario se encuentran en poder de privados. De esta forma, la falta de soluciones habitacionales, de espacios públicos e infraestructura deportiva, han mermado el desarrollo comunitario, afectando la dimensión del Habitar en las personas de Freirina.

5.5. Trabajo y Seguridad Social

La comuna de Freirina, debido a que su condición económica, al igual que el resto de las comunas de la región tiene una fuerte influencia a los ciclos de la minería y también esta afecta a la condición de escasez hídrica regional. No obstante, posee particularidades importantes como por ejemplo la influencia en un bajo desempleo estimado durante la época en que se construyó y los inicios de la producción en la Planta de Agrosuper, la cual funcionó solo hasta 2012.

Debido a la escasa Población, se dificulta el contar con una participación en la encuesta de Empleo, por lo cual, a nivel Regional el Instituto Nacional de Estadísticas, solo cuenta con datos de las comunas de Copiapó y Vallenar.

Gráfico, Desempleo en la Región de Atacama



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

A fin de contar con antecedentes de la comuna de Freirina, es posible realizar un acercamiento si se considera información obtenida con datos del SII es posible apreciar datos de empleo en el periodo 2012- 2019.

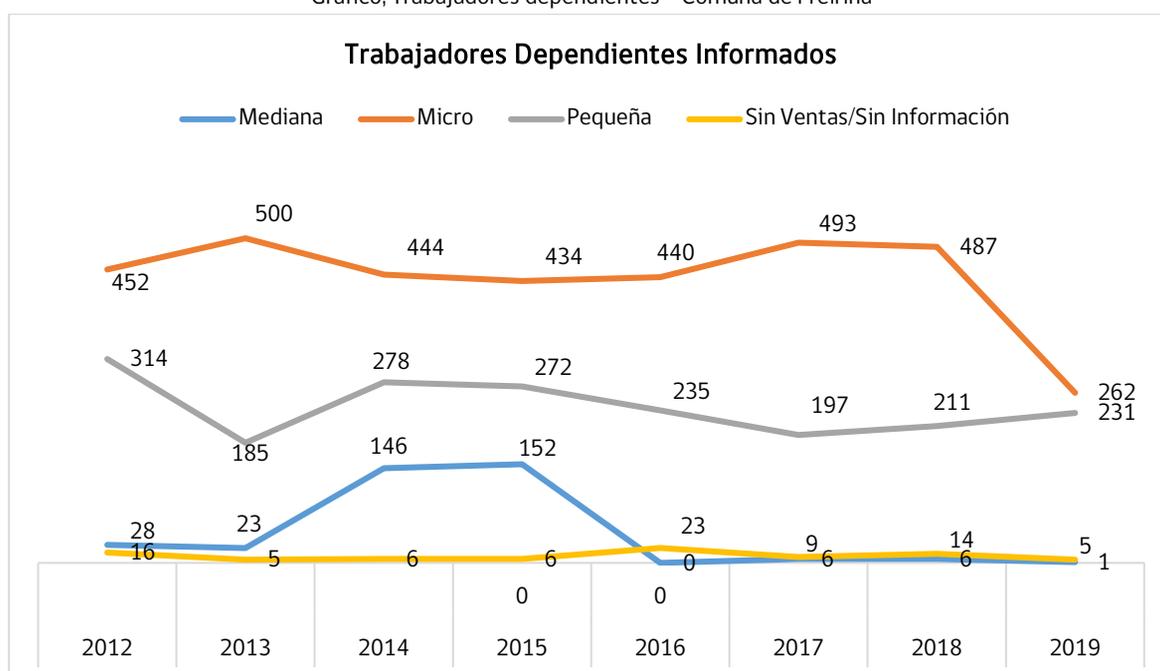
Tabla, Número trabajadores dependientes por nivel de empresa - Comuna de Freirina

TAMAÑO DE EMPRESAS	TRABAJADORES DEPENDIENTES INFORMADOS							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
GRANDE				0	0			
MEDIANA	28	23	146	152	0	6	6	1
MICRO	452	500	444	434	440	493	487	262
PEQUEÑA	314	185	278	272	235	197	211	231
SIN VENTAS/SIN INFORMACIÓN	16	5	6	6	23	9	14	5
TOTAL GENERAL	810	713	874	864	698	705	718	499

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicios de Impuestos Internos (SII)

Con relación al empleo formal dependiente (con contrato de trabajo), se evidencia en algunos años las empresas de la comuna de Freirina contaban con cifras superiores a 700 contratados formalmente no obstante el año 2019 se ve un gran retroceso en el empleo formal alcanzando una cifra menor a 500 contratados.

Gráfico, Trabajadores dependientes - Comuna de Freirina



Fuente: Elaboración propia con base a SII

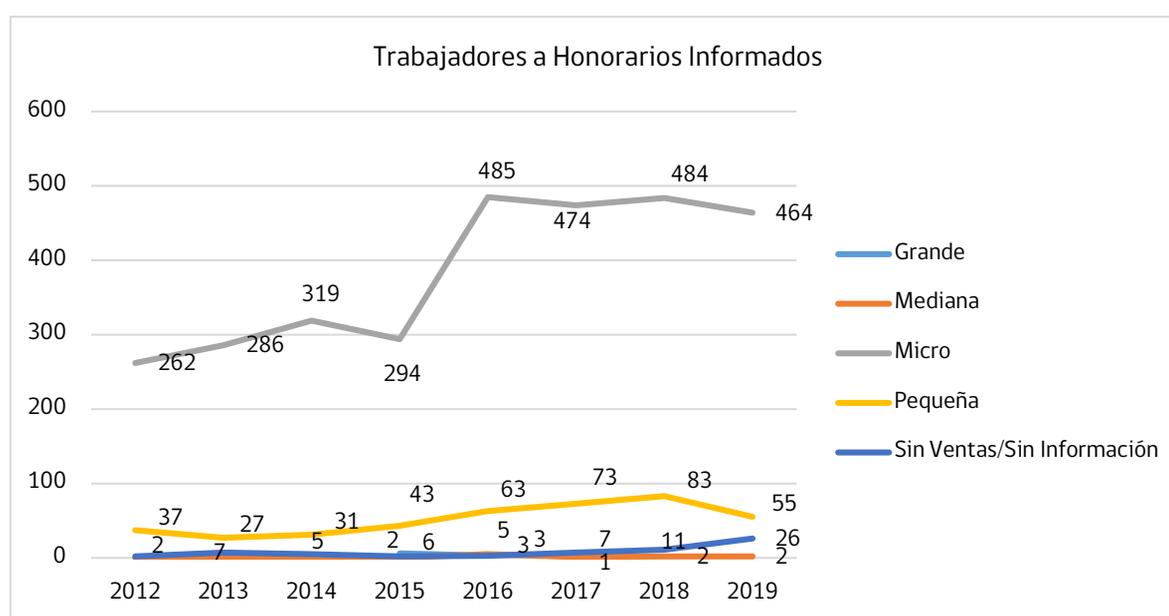
Por otro lado, en relación con el empleo formal a honorarios, se puede indicar, que entre el año 2012 y 2015 esta forma de empleo varió entre las 300 y 35 personas bajo esa modalidad, en cambio a partir del año 2015 y hasta el año 2019 la variación ha estado entre 547 alcanzado el año 2019 con un máximo de 580 logrado el año 2018, como se muestra en la tabla y en el gráfico.

Tabla, Número trabajadores dependientes por nivel de empresa - Comuna de Freirina

TAMAÑO DE EMPRESAS	TRABAJADORES A HONORARIOS INFORMADOS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
GRANDE				6	3				
MEDIANA	0	0	0	0	5	1	2	2	
MICRO	262	286	319	294	485	474	484	464	
PEQUEÑA	37	27	31	43	63	73	83	55	
SIN VENTAS/SIN INFORMACIÓN	2	7	5	2	3	7	11	26	
TOTAL GENERAL	301	320	355	345	559	555	580	547	

Fuente: Elaboración propia con base a SII

Gráfico, Trabajadores dependientes Comuna de Freirina



Fuente: Elaboración propia en base a SII.

Con la información obtenida del SII, fue posible realizar un análisis a nivel de actividad económica, a continuación, en la siguiente tabla se puede apreciar información desde el año 2010 al 2019. La cual pondera el empleo anual en base a la suma de trabajadores declarados cada mes de un año calendario y luego dividido por 12. Con ello se obtiene una cifra promedio.

En la tabla siguiente se puede observar que la administración pública es la principal fuente de empleo formal con contrato de trabajo de la comuna de Freirina. Se debe notar que durante el año 2018 y 2019 el número de personas se redujo drásticamente, ello concuerda con el año en que comenzó a operar el nuevo sistema de administración educacional, que pasó de la administración municipal al servicio de educación local, y debido a ello estas personas reciben su pago de una institución pública que no cuenta con su casa matriz en la comuna, sin embargo, si se encuentra desarrollando al igual que antes su labor en la propia comuna. Si se realiza un análisis a la información en detalle se puede observar lo siguiente:

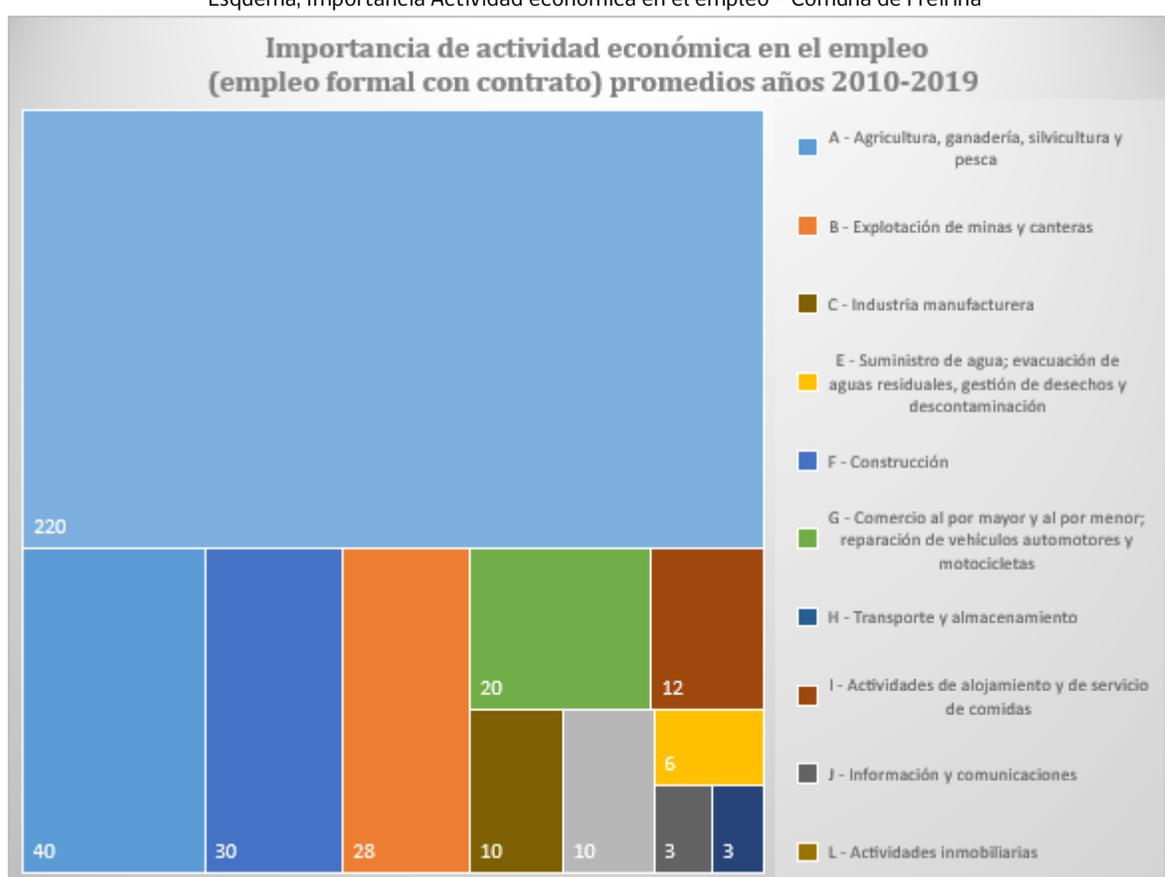
Tabla, Número de trabajadores por sector productivo - Freirina

TRABAJADORES PONDERADOS POR MESES TRABAJADOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	40	72	75	65	69	80	53	49	21	21
B - Explotación de minas y canteras	28	30	17	17	24	26	27	20	22	19
C - Industria manufacturera	10	13	9	20	22	23	23	15	17	20
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	6	7	7	19	7	4	8	10	9	8
F - Construcción	30	41	88	40	111	118	54	39	56	64
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	20	27	30	33	18	22	19	16	25	25
H - Transporte y almacenamiento	0	0	0	0	0	1	3	5	3	4
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	12	19	10	11	8	6	5	7	9	15
J - Información y comunicaciones	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
L - Actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	3	3	3	3	2	3	4	3	5	5
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	220	227	263	289	309	312	329	357	244	104
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
S - Otras actividades de servicios	10	0	0	0	1	1	1	5	1	0
Sin información	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL	381	444	505	499	573	600	530	530	417	301

Fuente: Elaboración Propia en base a SII.

Continuando con el análisis por orden de importancia de la fuerza laboral y considerando el año 2019 como última medición, tenemos que después de la administración pública, está el rubro de la construcción con 62, seguida del comercio con 25, la agricultura con 21, el sector industrial con 20 y la explotación de minas y canteras con 19 trabajadores. Lo cual es coincidente con los análisis realizados en base al desempeño económico por rubro.

Esquema, Importancia Actividad económica en el empleo - Comuna de Freirina



Fuente: Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Gestión Estratégica y Estudios Tributarios del Servicio de Impuestos Internos

De esta forma, la principal brecha asociada al área de trabajo y seguridad social se explica por la poca diversificación económica de la Comuna, siendo coincidente con que el gobierno local sea la entidad que más puestos de trabajo genera, mientras que la segunda actividad de importancia, la construcción, viene dado principalmente por las iniciativas generadas en mayor medida por el municipio local.

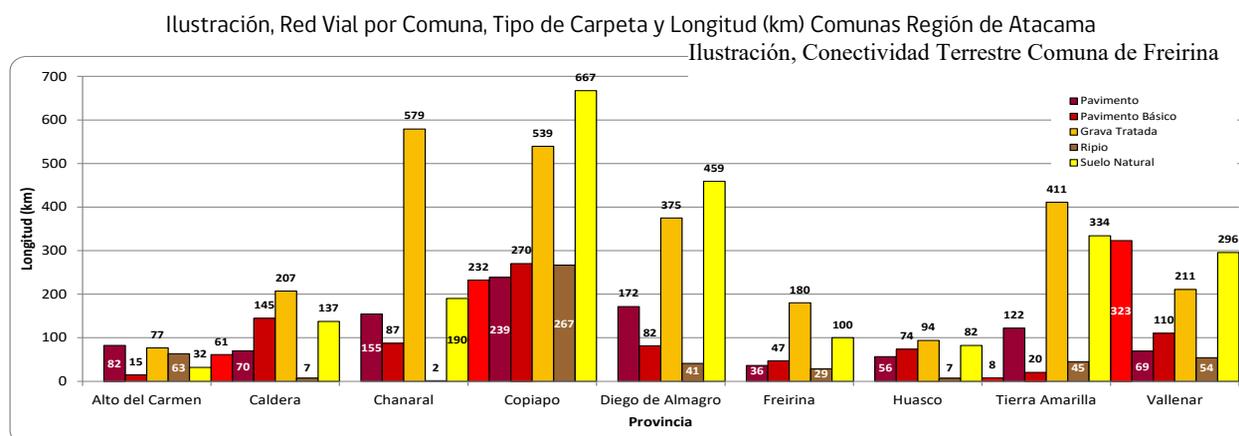
Por lo tanto, se concluye que el aspecto que debe ser mejorado a través de iniciativas generadas por políticas públicas, es el fomento productivo que permita mejorar áreas claves del desarrollo económico de los territorios, como la agricultura, la minería, el comercio y el turismo, sectores que generalmente son afectados por las variaciones económicas a nivel regional y nacional, impidiendo la materialización de entornos de trabajo sustentables y permanentes en el tiempo, que permitan la generación de empleo en los distintos territorios de la Comuna de Freirina.

5.6. Disponibilidad de Conectividad en el territorio

5.6.1. Conectividad Terrestre

Dentro de las brechas existentes en la Comuna de Freirina, el aislamiento y déficit de conectividad con los sectores rurales de la Comuna, ha planteado la necesidad de mejorar las condiciones de la red vial presente, que posibilite la comunicación más expedita entre estos sectores y la red de servicios que, generalmente, se encuentran en las zonas urbanas, tanto de la Comuna como de la Provincia del Huasco. En efecto, una de las condiciones para la detección de zonas rezagadas y aisladas del territorio, está influenciada directamente por la falta de caminos y accesos de calidad, que permiten disminuir los tiempos de traslado y mejorar las condiciones de transporte entre las distintas localidades.

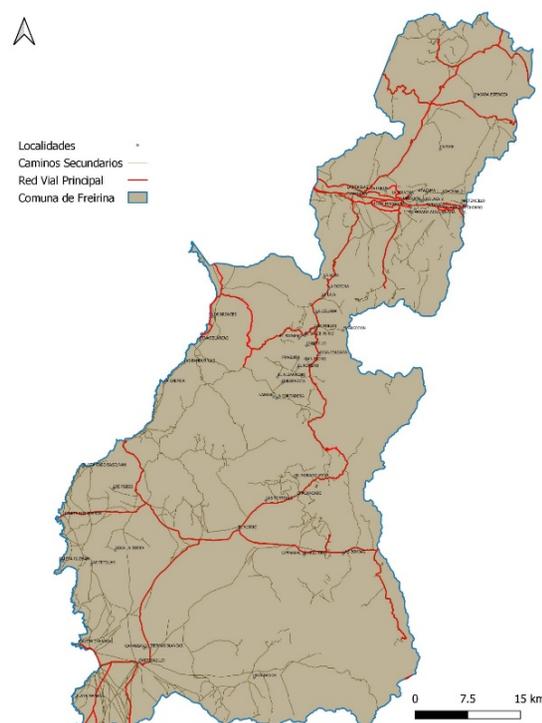
De acuerdo con la ilustración, la red vial presente en la Comuna de Freirina abarca 392 kilómetros, destacándose la materialidad de grava tratada y suelo natural (sin tratamiento) para la construcción de caminos, correspondientes a caminos principales conectores de localidades. A éstos se agregan la red secundaria de caminos, utilizados principalmente para la conexión de zonas remotas, principalmente privadas, ubicadas en general en territorios de majadas o quebradas en el territorio.



Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Ministerio de Obras Públicas y Diagnóstico Zonas Rezagadas SUBDERE 2019

La principal ruta que conecta al sector urbano con las otras Comunas de la provincia del Huasco es la Ruta C-46. Esta infraestructura vial también posibilita la conexión terrestre con algunas localidades rurales del territorio: Maitencillo, Quebrada de Tatara, Hacienda Atacama, Hacienda Nicolasa, Agua Salada y el sector de Las Tablas. Por ende, se destaca como el principal eje de conectividad que presenta la Comuna.

Siendo el camino principal de conectividad de la Comuna, esta vía tiene una longitud de 22 kilómetros dentro de la Comuna. Esta sirve de conectividad del sector urbano, y es la vía por la cual pasa el transporte público, el cual conecta las comunas de Vallenar, Freirina y Huasco. La materialidad del camino corresponde a pavimento, el cual se encuentra en buenas condiciones. Actualmente se encuentra en desarrollo el proyecto de ampliación de la vía e instalación de una ciclovía.



Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Ministerio de Obras Públicas y Diagnóstico Zonas Rezagadas SUBDERE 2019

Por otra parte, la presencia del by-pass ruta C-46 ha posibilitado la descongestión de tráfico de camiones y vehículos pesados por el centro de la ciudad. Sin embargo, esto también ha generado problemáticas en el desarrollo productivo de la zona, puesto que los visitantes al circular por esta vía no transitan por el casco histórico, no permitiendo la comercialización de los productos típicos. De esta forma, y según manifiestan los vecinos, la construcción del by-pass tuvo un efecto negativo en el factor productivo y económico de la Comuna.

En cuanto al acceso a sectores rurales de la Comuna, se destaca el camino C-494, que conecta el sector urbano con el sector rural de Sauce Pérez, Quebradita y Labrar. Corresponde a un Plan Freirina Sustentable, 2021-2029

camino de grava tratada, el cual presenta buenas condiciones en condiciones de no precipitación por aguas lluvia. Sin embargo, en temporadas lluviosas, el barro provoca un empeoramiento de la materialidad del camino, ante lo cual la circulación de vehículos se hace dificultosa. Considerando además que las localidades presentes dependen de camiones aljibes para el consumo de agua potable y que no existe red de conectividad digital o telefónica, la situación se vuelve preocupante, desde el punto de vista sanitario y social. Los tiempos de viaje hacia zonas de abastecimientos y de atención de salud pueden subir hasta más del triple que en condiciones normales.

La conectividad con los sectores costeros de la Comuna se realiza a través de dos rutas principales: la ruta C-500, que conecta a las localidades de Carrizalillo, Caleta Chañaral de Aceituno y el sector de Los Burros Sur; y la ruta C-480, que permite el acceso a Caleta Los Bronces y La Peña. Con una extensión de 78 kilómetros, la ruta C-500 parte desde la localidad de Domeyko, en la comuna de Vallenar, en la intersección con la ruta 5 norte. De esta forma, el trayecto desde caleta Chañaral de aceituno, hacia el centro urbano de la Comuna de Freirina, es de aproximadamente 2 horas y 30 minutos. A través de esta ruta, también es posible conectar caletas ubicadas al norte de Carrizalillo, principalmente las localidades de La Reina, Los Burros Sur y Punta Bascuñán, sectores que cuentan con la ruta C-496 (intersección con ruta C-500), además de accesos privados, dispuestos por empresas de energía eólica presentes en el territorio. Estos caminos, sin embargo, presentan deficiencias en su materialidad (suelo natural) agravada durante la estación lluviosa. La ruta C-500, está construida con material de pavimento básico hasta la intersección con ruta C-494 sector El Hijirio, después del cual se transforma en camino de grava tratada, el cual presenta buenas condiciones para el tránsito vehicular.

Por otra parte, la ruta C-480 permite la conectividad terrestre con los sectores de Caleta Los Bronces y La Peña, ubicados al norte del sector costero de la Comuna. Este camino, que tiene su punto de partida en el sector de El Pino, ubicado en la Comuna de Huasco, tiene una extensión total de 35 kilómetros, permitiendo el traslado vehicular desde esas localidades hacia el centro de Freirina en aproximadamente una hora de viaje. La materialidad del camino corresponde a grava tratada, el cual presenta buenas condiciones generales para el tránsito.

En cuanto a accesos o carreteras secundarias, en mayor medida corresponden a caminos de tierra o suelo natural, los cuales posibilitan el tránsito a zonas privadas, ubicadas en majadas o quebradas. De esta forma, es posible acceder a estos territorios que, sin embargo, presentan deficiencias en épocas de lluviosas, debido a anegamientos de terreno y generación de barriales, que imposibilitan el tránsito de vehículos.

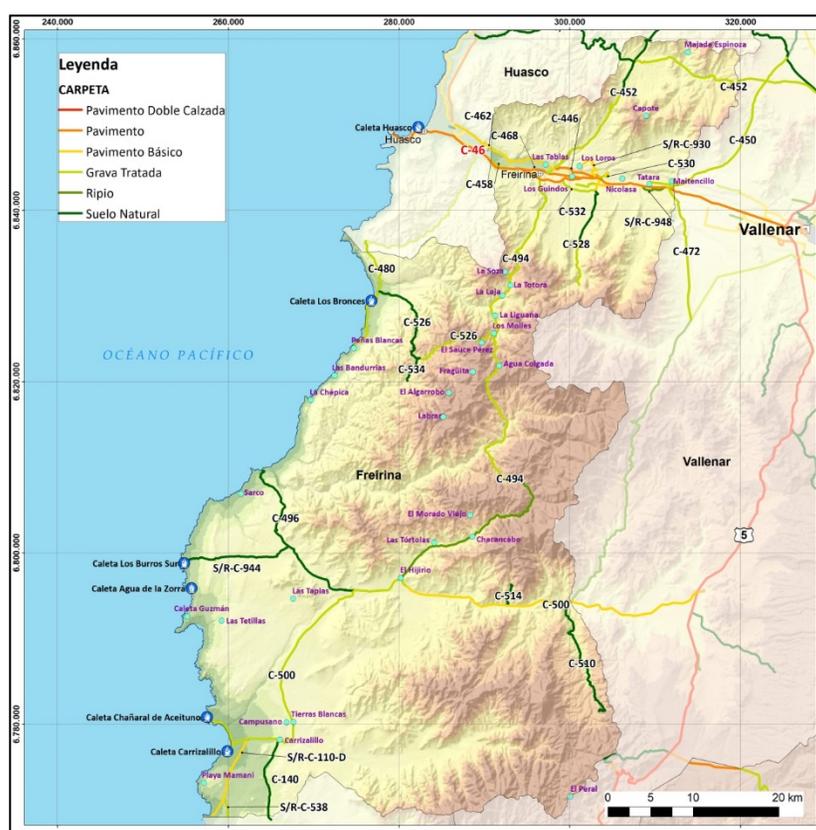
Se presenta como conclusión que, a pesar de tener una buena conectividad en cuanto a la presencia de caminos y accesos, es la materialidad la principal falencia en los accesos rurales, dado que es proclive a las condiciones climáticas, afectando la cobertura de los servicios públicos disponibles en los sectores urbanos de la Comuna o en la capital provincial. A esto se suma a problemáticas asociadas al diseño de los caminos interiores de la Comuna de Freirina. Prueba de ello es la red de caminos terrestres que unen los sectores rurales de Hacienda Atacama, Hacienda Nicolasa, San Juan, Los Loros y Las Tablas, terminando en el sector de Huasco Bajo, en la Comuna de Huasco. Ésta corresponde a una infraestructura muy angosta como para permitir el tránsito seguro de vehículos. Por lo tanto, esta vía se transforma en un punto frecuente de accidentes de tránsito, reforzado por la poca responsabilidad de los automovilistas que conducen por el sector. Se presenta el cuadro resumen en la tabla, con observaciones acerca de la calidad de la conectividad de las principales vías de acceso a las localidades de la Comuna de Freirina. Asimismo, se presenta una planimetría de la Red Vial de la comuna de Freirina.

Tabla, Descripción calidad de las vías de acceso a localidades de la Comuna de Freirina

Ruta	Descripción
C- 46	Camino en Buen Estado
C- 530	Camino en Buen Estado
C - 462	Materialidad en buen estado. Diseño muy estrecho para el tránsito vehicular seguro
C - 494	Camino en buen estado, excepto en condiciones de humedad.
C - 526	Camino en buen estado, excepto en condiciones de humedad.
C - 480	Camino en buen estado, excepto en condiciones de humedad.
C - 452	Camino en buen estado, excepto en condiciones de humedad. En sectores más al norte, la materialidad es mala
C - 494	Camino en buen estado, excepto en condiciones de humedad.
C - 526	Regular Estado. En épocas de invierno, el camino se vuelve intransitable.
C - 500	Camino en buen estado, excepto en condiciones de humedad.
C - 496	Ruta en mal estado.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración, Red Vial Comuna de Freirina



Fuente: Dirección de planeamiento sobre la base de la Red Vial Regional 2020 (Dirección de vialidad)

5.6.2. Servicios de Transporte

La comuna de Freirina no tiene servicios de transporte público inscritos directamente en el Registro de Servicios de Transporte Público, perteneciente al Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT). Los servicios que se desarrollan en la comuna son servicios de transporte público menor y mayor, que principalmente realizan viajes con origen - destino entre las comunas de Vallenar y Huasco.

En el sector urbano, destacan los servicios de transporte interurbano entregados por las empresas de minibuses Sol del Huasco y Expresos Atacama, y servicios de taxis-colectivos. Estas empresas permiten el traslado de pasajeros, conectando las Comunas de Vallenar, Freirina y Huasco, mediante una flota aproximada de 35 buses, los cuales en horarios laborales poseen una frecuencia de entre 8 y 10 minutos. El recorrido de estos servicios de transporte público se

realiza a través de la ruta C-46, ruta que en el sector urbano cambia de nombre a Calle Río de Janeiro (Ruta C-468). De esta forma, también se conecta las zonas rurales de la Comuna cercanas a este recorrido. En términos generales, el servicio prestado es bueno, considerando la periodicidad de máquinas. Sin embargo, la falta de transporte interurbano que posibilite la conectividad en sectores altos de la Comuna (como las poblaciones Altiplano sur, Vista Hermosa y José Santos Ossa) y sectores interiores de Hacienda Nicolasa, Hacienda Atacama y Tatará (localidades en las cuales las personas que utilizan este servicio deben caminar distancias superiores a 800 metros en algunos casos), genera problemáticas asociadas al acceso a los servicios públicos comunales y provinciales, provocando sentimientos de disconformidad en la comunidad, principalmente debido a la alta presencia de personas en situación de discapacidad y tercera edad.

Esta situación genera disconformidad en la comunidad, debido a la alta presencia de adultos mayores y personas en situación de discapacidad que habitan en estos sectores y cuya única forma de traslado a los servicios públicos es a través de este servicio de transporte.

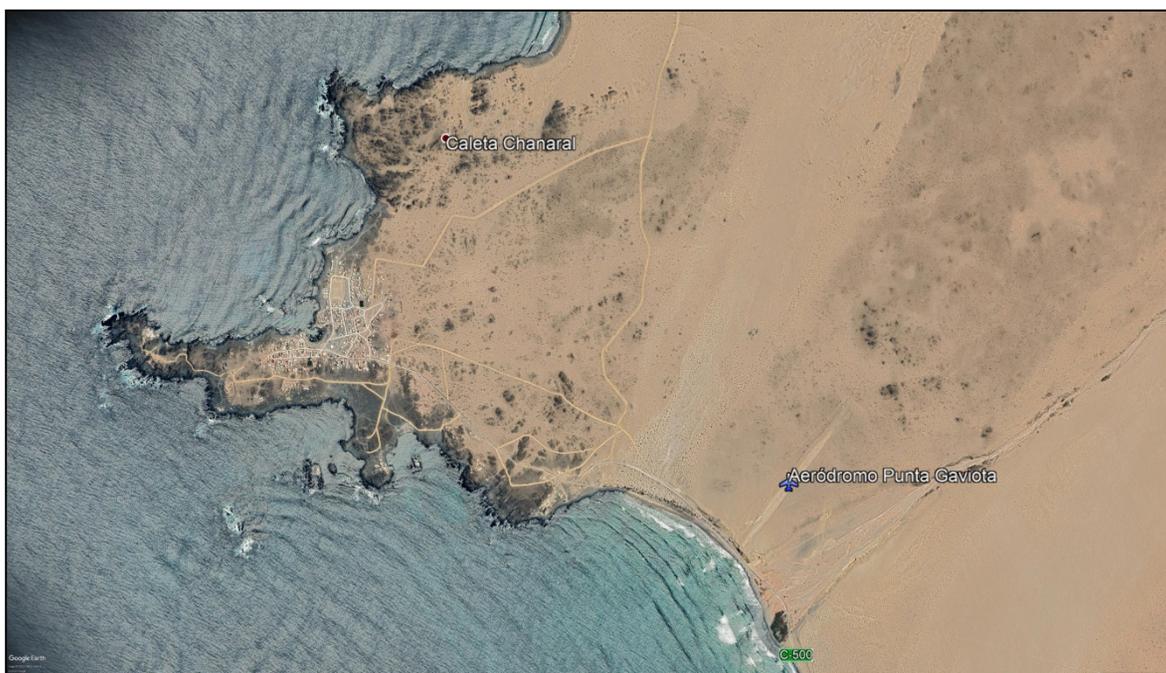
Para el sector costero de la Comuna, la empresa Pallauta posee el servicio de transporte que beneficia a los sectores de Carrizalillo, Caleta Chañaral y sectores aledaños. Este servicio es entregado por la empresa, a través del Subsidio de Transporte de Zonas Aisladas, que permiten la entrega de conectividad terrestre a las zonas más apartadas de los territorios.

El servicio consiste en el recorrido de un minibús, el cual es realizado una vez al día desde la Comuna de Vallenar (lugar de partida y finalización del servicio) y los sectores costeros más australes de la Comuna de Freirina, de lunes a sábado. En temporada de verano, este sistema se amplía a todos los días de la semana. Este recorrido se realiza a través de la ruta Caleta Chañaral - Domeyko, pasando posteriormente por la ruta 5 norte, hasta llegar (o salir) del centro urbano de la Comuna de Vallenar, ciudad en la que se debe realizar la combinación con el transporte interurbano de la Provincia para llegar (o salir) de la Comuna de Freirina.

5.6.3. Conectividad aérea

Actualmente la Comuna de Freirina no cuenta con aeródromos que permitan el funcionamiento de servicios públicos asociados al transporte público aéreo. Sin embargo, en el territorio si es posible detectar la presencia de dos aeropuertos de menor escala, asociadas a empresas privadas. Uno de ellos se encuentra ubicado en la localidad de Caleta Chañaral de Aceituno, a 2,5 kilómetro al sur del poblado. Denominado Aeródromo Punta Gaviota, cuenta con una extensión de pista total de 655 metros y entro en operaciones el año 2007. Para hacer uso de su pista, es necesario solicitar autorización previamente.

Ilustración, Ubicación Aeródromo de Punta Gaviota

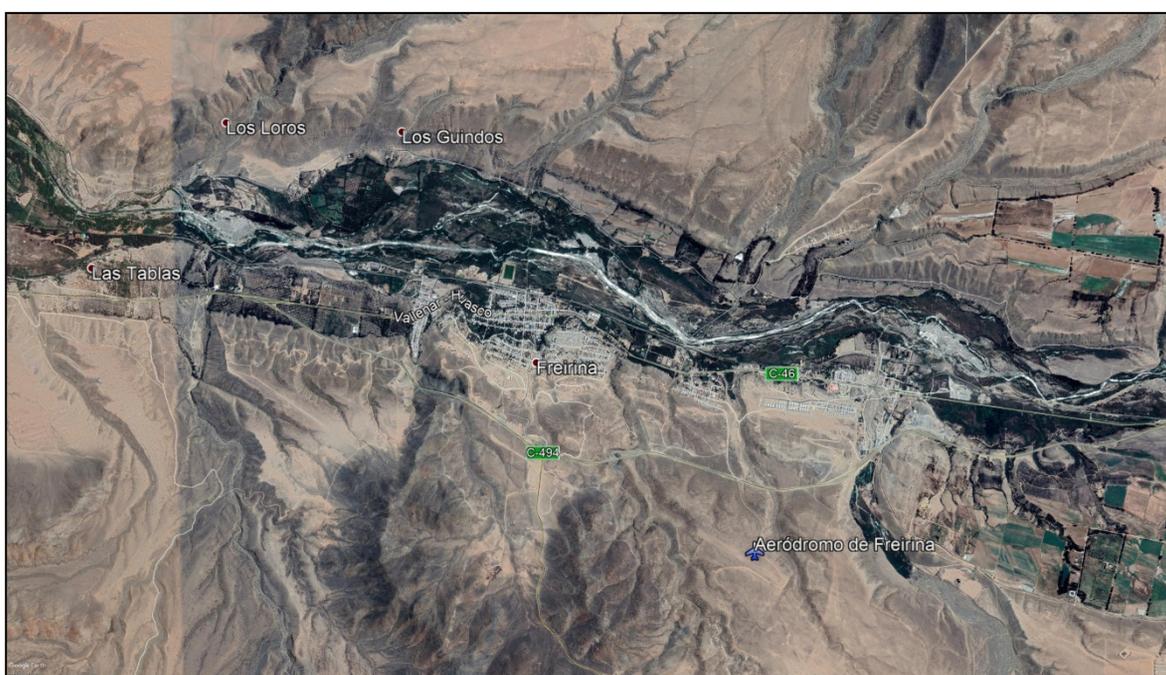


Fuente: Dirección de Planeamiento Vialidad MOP sobre la base de Google Earth

La segunda infraestructura presente en la Comuna se encuentra en el sector urbano de Freirina, cercano a la población Vicuña Mackenna. Posee una extensión de pista de 732 metros y su uso es privado, permitiendo el aterrizaje y despegue de jets pequeños. El Aeródromo de Freirina denominado 1A O.A.C.I presenta una elevación de 225 msnm, encontrándose en propiedad privada y administrada por el Club Aéreo de Vallenar. Para hacer uso de su pista, es necesario solicitar autorización previamente.

En relación con su infraestructura, tiene un largo de pista de 700 metros y 20 metros de ancho. Su pendiente es de 1% y no presenta iluminación o servicios terrestres cercanos a la pista.

Ilustración, Ubicación Aeródromo de Freirina



Fuente: Dirección de Planeamiento MOP sobre la base de Google Earth

5.6.4. Conectividad Marítima

Actualmente la Comuna de Freirina no cuenta con infraestructura portuaria que posibilite el transporte marítimo de pasajeros, limitándose la poca infraestructura existente a servir de apoyo para la actividad pesquera artesanal, principalmente en la localidad de Caleta Chañaral de Aceituno, único sector que presenta condiciones apropiadas para el desarrollo pesquero y turístico, en el traslado de visitantes hacia la reserva nacional Pingüino de Humboldt. Esta infraestructura consiste en un embarcadero con operación de tres niveles, junto a tres boxes construidos por la Dirección de Obras Portuarias (DOP). Además, cuenta con una línea de atraque de 34 metros, las cuales son utilizadas tanto por las embarcaciones de pesca artesanal y de turismo.

Las restantes caletas pesqueras, carecen de infraestructura adecuada para el desarrollo pesquero y de transporte, generándose condiciones de desventaja en el desarrollo productivo y económico de estas localidades.

En la siguiente tabla, se resume la dotación de infraestructura existente en las 5 caletas pesqueras presentes en la Comuna de Freirina

Tabla, Infraestructura Presente en Caletas Pesqueras de Freirina

CALETA	INFRAESTRUCTURA
Los Bronces	- Equipos de Refrigeración
Los Burros Sur	- Sede Social
Agua de la Zorra	- Atracadero Rudimentario
Chañaral de Aceituno	- Sitio de Atraque - Rampa - Muelle - Explanada - Boxes - Estacionamiento - Chazas - Escaleras - Refugio de Pasajeros - Oficinas
Carrizalillo	- Equipos de Refrigeración

Fuente: Diagnóstico Situación de Infraestructura Caletas Región de Atacama (DOP - MOP, 2015)

Acceso a los Servicios Públicos.

En la Comuna de Freirina es posible advertir la presencia de muchos servicios públicos, indispensables para el desarrollo de la comunidad Freirinense. La mayoría de estos servicios públicos se encuentran en el sector urbano de la Comuna, siendo la presencia de bomberos y de diferentes servicios de banco (BancoEstado) posibles de encontrar en sectores rurales.

Dentro de los hechos destacables, se encuentra la apertura el año 2016 de una sucursal bancaria de BancoEstado, institución que, mediante convenio con la Ilustre Municipalidad de Freirina, fue posible su llegada al territorio, siendo un aporte para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Asociado a esto, es posible encontrar la presencia de sucursales Cajas Vecinas. En la Comuna existen 33 de estos servicios, donde la comunidad puede realizar trámites financieros, giro de dinero, además de pagos de cuentas y bonos de salud. En el sector urbano existen 27 de estos servicios, mientras que en los sectores rurales se distribuyen 3 en la localidad de Maitencillo, 1 en Carrizalillo y 2 en Caleta Chañaral de Aceituno.

Tabla, Servicios públicos presentes en la Comuna de Freirina

Servicio Público	Número
Registro Civil	1
Banco	1
Caja Vecina (BancoEstado)	33
Cajero automático	1
Chile Atiende	1
Correo	1
SENDER	1
Fiscalía	1
Comisaría Carabineros de Chile	1
Estación de Bomberos	2
Juzgado de Letras	1
Oficina de mediación Familiar	1
Conservador Bienes Raíces	1
Notaría	1
Biblioteca Pública	1

Fuente: Elaboración propia

Si bien existen servicios que no están presentes en la Comuna, las inquietudes o trámites de la población generalmente son canalizadas a través de los distintos departamentos de la Municipalidad. Es así como, por ejemplo, la oficina de vivienda o EGIS municipal, canalizan las necesidades vinculadas a viviendas, para suplir la ausencia de oficinas SERVIU. Finalmente, aquellas necesidades que no pueden ser atendidas en las oficinas públicas anteriormente descritas, las personas deben dirigirse a Vallenar, distante 35 kilómetros del núcleo urbano de Freirina, la cual corresponde a la Capital de la Provincia del Huasco. En tal condición, esta Comuna presenta la mayor parte de los servicios públicos dispuestos por el Estado. En la siguiente tabla se exponen los edificios municipales, así como su estado actual en cuanto a infraestructura

Tabla, Infraestructura de Servicios públicos municipales

INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	ESTADO
Edificio Consistorial.	Malo. Problemas graves debido a presencia de cursos de agua en terreno
Biblioteca Homero Callejas	Malo. Requiere Ampliación
Residencial Maravillas	Regular. Problemas de cobertura de Servicios Básicos
Casa Del Deportista	Malo. Proyectado pronta mejora del inmueble
Gimnasio Techado Hermanos Guevara	Malo. Problemas en piso y techumbre
Polideportivo Ricardo Briceño Olivares	Bueno
Estadio De Fútbol Municipal	Bueno
Casa De La Cultura,	Malo. Requiere pronta reparación de butacas e infraestructura en general
Edificio Los Portales,	Bueno
Rancho De Atacama	Bueno. Proyectado pronto mejoramiento
Cesfam,	Bueno
Ciaf, Centro De La Infancia Adolescencia y Familia	Regular. Problemas en accesibilidad de edificio y de servicios higiénicos
Cementerio Municipal	Regular. Se requieren obras para ampliar cobertura
Juzgado De Policía Local	Bueno
Cementerio Carrizalillo	Malo. Se requiere pronta construcción de inmueble
Casa De La Mujer	Regular. Se requiere mejoramiento de infraestructura, interiores y fachada.

Fuente: Catastro de Edificios municipales - SECPLA Freirina 2020

Dentro de la infraestructura Comunal con administración municipal, se destaca la Biblioteca Municipal, ubicada físicamente en la plaza de armas de la Comuna. Este organismo permite la conexión entre la comunidad y la lectura, ofreciendo servicios de préstamo de libros y disposición de equipamiento tecnológico para la realización de jornadas educativas en torno a charlas, exposiciones y talleres. Dada la relevancia de la biblioteca pública, actualmente el inmueble cuenta con poco espacio para la adquisición de elementos que vayan en beneficio de más personas. Debido a esto, se proyecta la elaboración de obras de arquitectura que permitan

trasladar el servicio hacia dependencias con mayor espacio y capacidad para atender las crecientes necesidades de la población local. En la siguiente tabla se muestran los edificios municipales, junto a la descripción en cuanto a estado de su infraestructura.

Tabla, Infraestructura de Servicios públicos municipales

INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	ESTADO
Edificio Consistorial.	Malo. Problemas graves debido a presencia de cursos de agua en terreno
Biblioteca Homero Callejas	Malo. Requiere Ampliación
Residencial Maravillas	Regular. Problemas de cobertura de Servicios Básicos
Casa Del Deportista	Malo. Proyectado pronta mejora del inmueble
Gimnasio Techado Hermanos Guevara	Malo. Problemas en piso y techumbre
Polideportivo Ricardo Briceño Olivares	Bueno
Estadio De Futbol Municipal	Bueno
Casa De La Cultura,	Malo. Requiere pronta reparación de butacas e infraestructura en general
Edificio Los Portales,	Bueno
Rancho De Atacama	Bueno. Proyectado pronto mejoramiento
Cesfam,	Bueno
Ciaf, Centro De La Infancia Adolescencia Y Familia	Regular. Problemas en accesibilidad de edificio y de servicios higiénicos
Cementerio Municipal	Regular. Se requieren obras para ampliar cobertura
Juzgado De Policía Local	Bueno
Cementerio Carrizalillo	Malo. Se requiere pronta construcción de inmueble
Casa De La Mujer	Regular. Se requiere mejoramiento de infraestructura, interiores y fachada.

Por otra parte, existen otros servicios esenciales para el funcionamiento de las comunidades. Si bien estos generalmente son administrados por empresas privadas, su presencia es indispensables, pues responden a las mayores necesidades que presenta la población. Es así, como en los instrumentos de participación ciudadana efectuados en el marco de la elaboración del diagnóstico del plan zona de rezago, se ha hecho patente la creciente necesidad de contar, por ejemplo, con farmacias que permita la adquisición de medicamentos de forma rápida y oportuna, dado que su carencia obliga a los usuarios de este servicio a recurrir a la red de farmacias dispuestas en Huasco o Vallenar. De esta forma, se transforma en una problemática, considerando la alta presencia de adultos mayores y personas con enfermedades crónicas presentes en el territorio.

5.7. Desarrollo Económico productivo

5.7.1. Agricultura y Ganadería

La comuna de Freirina a nivel agrícola y pecuario actualmente es conocida por su producción de aceituna de mesa y aceite de oliva, también por productos elaborados de diversos frutos como las tortas de higo o el dulce de membrillo, otro de los productos alimenticios característico es el queso de Cabra. Bueno todo esto proviene del cultivo de las especies en la comuna, así como la crianza del ganado menor. Además de cabras, es bastante frecuente en la ganadería de la comuna la crianza de burros, los que generalmente se dejan deambular por extensos sectores de la cordillera de la costa y anualmente se realizan rodeos de burros a fin de proceder con marcaje y la explotación y venta de éstos.

Tabla, Superficie total sembrada o plantada por grupo de cultivos, Comuna de Freirina año 2007.

Superficie total sembrada o plantada por grupo de cultivos Comuna de Freirina		
Tipo de Cultivo	Número informantes	Ha.
Leguminosas y tubérculos	2	10,5
Cultivos industriales	0	0,0
Hortalizas	18	39,3
Plantas forrajeras	28	259,4
Frutales	149	583,9
Viñas parronales viníferos	0	0,0
Plantaciones forestales	15	64,1
Cultivos Informados*	212	957
Explotaciones informantes	195	586.696,8

*Corresponde a la suma aritmética de los cultivos que se informaron en el Censo, el número difiere de Explotaciones informantes, pues más de algún informante tenía más de un tipo de cultivo en su predio. En el caso de las Has, la diferencia es por terrenos sin ningún tipo de cultivo, y en gran parte sin aptitud para uso agrícola.

Fuente:Elaboración Propia en base a Censo agropecuario año 2007.

De acuerdo con la Información del Censo agropecuario 2007, la comuna de Freirina contó con 195 Explotaciones informantes, de las cuales 149 tenían cultivo de frutales, con un total de 584 has. Cultivadas aproximadamente. Si se compara con lo realizado por el catastro frutícola 2018 (tabla 44), es posible evidenciar una clara disminución en el Número de Hectáreas cultivadas con frutales en la comuna pasado de 584 ha. en 2007 a 341 ha. lo cual representa una caída aproximada del 41%. Esta situación evidenciada en el sector frutícola de la comuna el cual corresponde a un 63% a cultivo de olivos. También es posible de apreciar si se analiza la información de las empresas agrícolas formales de la comuna³⁷:

Tabla, Superficie total sembrada o plantada por grupo de cultivos, Comuna de Freirina año 2007.

AÑO COMERCIAL	SUBRUBRO ECONÓMICO	NÚMERO DE EMPRESAS		VENTAS ANUALES EN UF		NÚMERO DE TRABAJADORES DEPENDIENTES INFORMADOS		NÚMERO DE TRABAJADORES A HONORARIOS INFORMADOS	
		2019	(2019-2007)/2007	2019	(2019-2007)/2007	2019	(2019-2007)/2007	2019	(2019-2007)/2007
2007	011 - Cultivo de plantas no perennes	11		6.596		8		6	
2019		6	-45%	1	-100%	3	-63%	2	-67%
2007	012 - Cultivo de plantas perennes	22		9.299		52		22	
2019		11	-50%	2.661	-71%	4	-92%	5	-77%
2007	013 - Propagación de plantas	1		*		0		0	
2019		2	100%	*		9	900%	1	
2007	014 - Ganadería	2		*		2		0	
2019		1	-50%	*		0	-100%	0	
2007	015 - Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales	1		*		0		0	
2019		2	100%	*		0		1	
2007	016 - Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades postcosecha	4		*		192		1	
2019		4	0%	*		3	-98%	1	0%

Fuente:Elaboración Propia en base a información del Servicios de Impuestos Internos SII

³⁷ Con inicio de Actividades ante el SII.

En la tabla, se puede apreciar que a nivel de empresas formales, el Cultivo de Plantas Perennes – en este caso asociado a frutales, de los cuales de acuerdo al catastro frutícola corresponde en un 63% de los frutales (ver tabla y gráfico)- ha reportado en el periodo analizado entre 2007 y 2019 una caída de un 50% en el número de empresas y en ventas la caída es de un 71%, con lo cual las consecuencias en el empleo formal ya sea con contrato de trabajo o a honorarios cayó un 92% y un 77% respectivamente.

Por otro lado, en cuanto al cultivo de Plantas no Perennes que es posible asociar a especies forrajeras y hortalizas, a nivel formal la caída es mucho más estrepitosa pues se pasa de 6.596 uf de venta a solo 1 uf declarada.

A nivel general se puede apreciar que al menos a nivel de empresas formales de la comuna, el sector agrícola en el periodo ha tenido un decrecimiento importante que lo ha llevado casi a desaparecer, siendo hoy un tema de supervivencia a la sequía, a las variaciones de los mercados, falta de mano de obra, bajo nivel de inversión, que es posible evidenciar también a través de la realización de Participación Ciudadana del Plan de Rezago.

5.7.2. Subsector Frutícola

El Catastro Frutícola de la región de Atacama, realizado por el Centro de Información de Recursos Naturales, CIREN, con el financiamiento de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA, 2018³⁸, indican que, a nivel regional, la superficie frutícola al año 2018 alcanza las 9.266 hectáreas, que representa el 2,9% de la superficie nacional, destacándose la vid de mesa como la especie más cultivada, con 6.835 hectáreas. En Atacama existen 386 Huertos con explotación frutícola, ellos se distribuyen en 97 en la provincia de Copiapó, y 289 en la provincia de Huasco. En esta última provincia destaca los predios menores a 5 ha., correspondiendo a 171, y los predios entre 5 y 50 ha. Corresponden a 101, esto es posible ver en la siguiente tabla y gráfico de información.

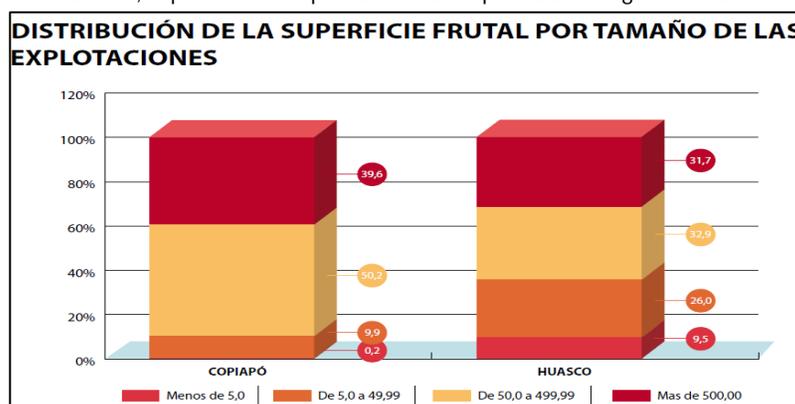
Tabla, Numero de Huertos por tamaño de las Explotaciones

Tamaño de las explotaciones (ha)	SUPERFICIE (ha)*		
	COPIAPÓ	HUASCO	TOTAL
Menos de 5,0	14,2	226,8	241,0
De 5,0 a 49,99	680,9	621,0	1.302,0
De 50,0 a 499,99	3.453,7	786,8	4.240,5
Mas de 500,00	2.725,0	758,5	3.483,5
Total	6.873,8	2.393,1	9.266,9

(*) Superficie física, no incluye asociaciones

Fuente: CIREN, Censo Frutícola 2018.

Gráfico, Superficie frutal por tamaño de explotación – Región Atacama



Fuente: CIREN, Censo Frutícola 2018.

³⁸ CATASTRO FRUTÍCOLA, PRINCIPALES RESULTADOS, Región de Atacama Julio 2018. CIREN.

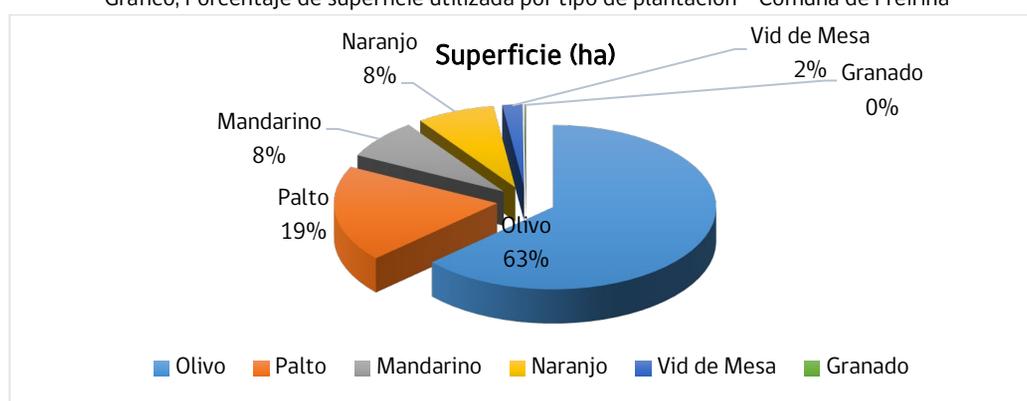
Por otro lado, a nivel comunal, Freirina cuenta con 341 ha de cultivo frutícola, el que cuenta con una mayor superficie es el Olivo, el que representa un 63% del total, en segundo lugar y bastante más lejos está el palto que con poco más de 64 ha. alcanzando el 19% del total, más atrás el mandarino y el naranjo con 26 ha cada uno.

Tabla, Superficie de plantación por tipo de especie - Comuna de Freirina

COMUNA: FREIRINA	
ESPECIE	SUPERFICIE (ha)
Olivo	215,9
Palto	64,8
Mandarino	26,6
Naranjo	26,5
Vid de mesa	6,8
Granado	0,5
Total	341,1

Fuente: CIREN, Censo Frutícola 2018.

Gráfico, Porcentaje de superficie utilizada por tipo de plantación - Comuna de Freirina



Fuente: Elaboración Propia en base a CIREN 2018

5.7.3. Subsector Pecuario

Desde el tiempo de la colonia e inicios de la **República**, la necesidad de satisfacer de carne, leche y queso para los trabajadores del sector minero, y animales de trabajo, la ganadería en Atacama tiene un fuerte componente caprino y Asnal. De acuerdo con los datos de ODEPA en 2017, a nivel de la ganadería caprina, la región de Atacama es la segunda en masa ganadera a nivel País, siendo la Región de Coquimbo la más relevante del Rubro. En Atacama existen 86 productores, de los cuales 85 corresponden a personas naturales, y 1 a persona jurídica.

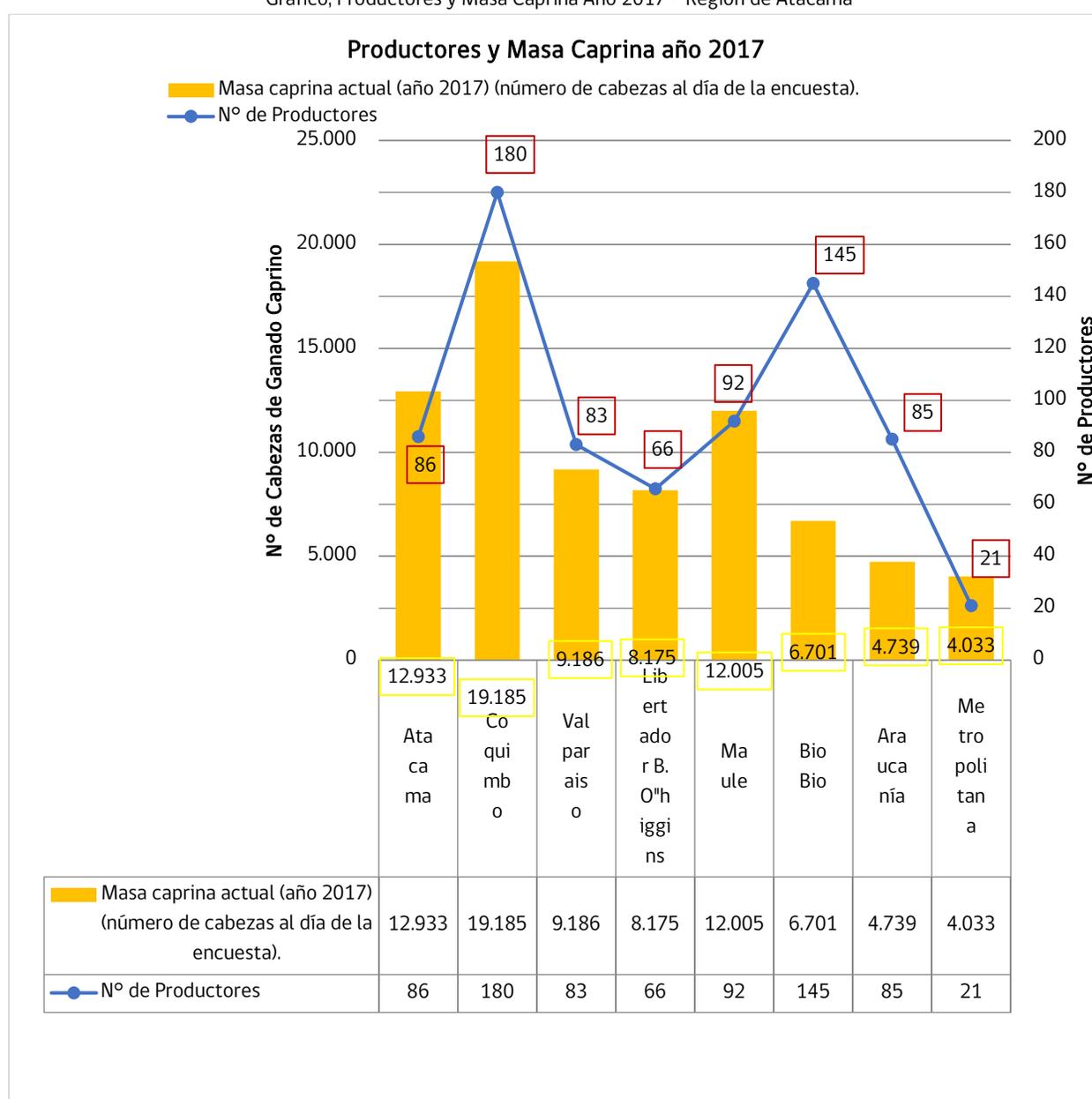
Tabla, Número de productores y masa caprina asociada - Comuna de Freirina

REGIÓN	TIPO DE PRODUCTOR	Nº DE PRODUCTORES	MASA CAPRINA 2017
ATACAMA	Persona natural	85	12.113
	Persona jurídica	1	820

Fuente: Elaboración propia en Base a ODEPA 2017

A continuación, es posible analizar la situación regional comparada con el resto de las regiones que cuentan con un desarrollo de este subsector.

Gráfico, Productores y Masa Caprina Año 2017 - Región de Atacama



Fuente: Elaboración propia en base a ODEPA 2017

En un análisis más a fondo relacionado con la Tenencia de la Tierra es posible ver que una de las temáticas que ya fueron evidenciadas tanto, en problemáticas identificadas en participación ciudadana, como en análisis histórico sobre el Desarrollo Económico y Desarrollo Sustentable de la Comuna de Freirina. Más de la mitad de los productores indica que tienen solo una calidad de ocupante para el desarrollo de su actividad pecuaria. Cabe destacar que un 26% de los productores no indicaron tener alguna categoría formal sobre el uso de la tierra y es necesario considerar que parte de este grupo

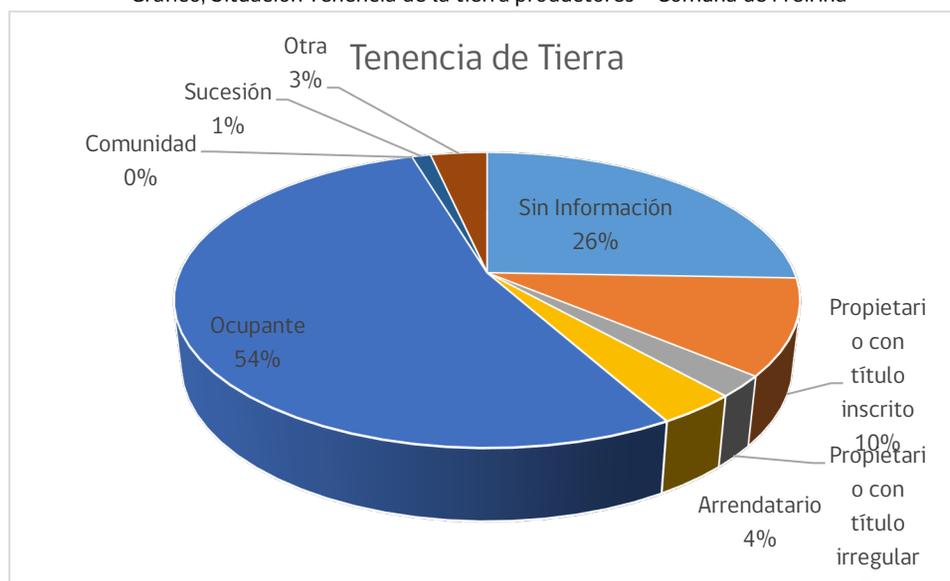
productores puede estar constituido de igual manera por personas que tienen una calidad de ocupante de los terrenos donde pasta su ganado.

Tabla, Situación tenencia de la tierra - Comuna de Freirina

TENENCIA DE TIERRA		
22	Sin Información	26%
9	Propietario con título inscrito	10%
2	Propietario con título irregular	2%
3	Arrendatario	3%
46	Ocupante	53%
0	Comunidad	0%
1	Sucesión	1%
3	Otra	3%
86	ATACAMA	100%

Fuente: Elaboración propia en base a ODEPA 2017

Gráfico, Situación Tenencia de la tierra productores - Comuna de Freirina



Elaboración propia en base a ODEPA 2017.

En lo específico, este rubro en la comuna de Freirina es atendido en parte por el programa de INDAP, ejecutado en conjunto con Municipio denominado PRODESAL, en base a ello, los profesionales a cargo del programa en la I. Municipalidad de Freirina elaboraron un catastro de necesidades de los productores del sector Caprino de la comuna.

Tabla, Productores del sector pecuario - Comuna de Freirina

Nº DE PRODUCTORES	MASA GANADERA			NO POSEE PROPIEDAD DE TIERRA	NO POSEE PROPIEDAD DE Dº DE AGUA
	CABRAS	OVEJAS	VACAS		
86	10.317	260	15	86	86

Fuente: PRODESAL - Municipalidad de Freirina

En la comuna de Freirina existe 86 productores (catastrados por PRODESAL)³⁹ que cuentan con ganado de diverso tipo, de estos 84 poseen ganado caprino, 1 posee solo ovejas (50) y 1 posee solo vacunos (15). En conjunto los 84 crianceros de cabras poseen 10.137 al año 2020. Se debe destacar el hecho, ya mencionado principalmente en análisis realizado a nivel regional, que, en el caso de la comuna de Freirina, ninguno de los productores posee la tenencia de la tierra en los sectores que utilizan, si no que ostentan solo la categoría de ocupantes, además en este catastro es posible verificar que tampoco cuentan con Derechos de Agua.

En cuanto al estado de la infraestructura y las necesidades de estos productores, se puede señalar que a nivel básico sus necesidades son múltiples, ello se puede verificar en las siguientes tablas:

Tabla, Necesidades de productores del sector pecuario - Comuna de Freirina

Necesita profundización De Pozo	
Si	44
No	31
Pozo Común Carrizalillo	11
	86

Fuente: PRODESAL - Municipalidad de Freirina

³⁹ El número podría ser mayor, pues algún productor podría tener mejores condiciones económicas y en ese caso no estaría identificado en este catastro. O simplemente debido a restricciones presupuestarias no ha logrado alcanzar a incorporar a otros posibles productores.

Necesidad Estanque de Acumulación 5.000 Litros	
Si	55
No	31

Fuente: PRODESAL - Municipalidad de Freirina

NECESIDAD MOTOBOMBA Y MANGUERAS	
Mangueras	12
Motobomba	8
No	65
Mangueras Y Motobomba	1
	86

Fuente: PRODESAL - Municipalidad de Freirina

Necesidad Forraje	
85	SI
1	NO
86	

Fuente: PRODESAL - Municipalidad de Freirina

Además de lo que se indica en las tablas, se debe señalar que, si se trata de la elaboración de productos terminados, ninguno cuenta con una sala de procesos que cuente con resolución sanitaria.

5.7.4. Producción de Hortalizas

Se debe indicar que ODEPA solo cuenta con información a nivel Regional, siendo necesario más adelante que las instituciones puedan ir desarrollando un trabajo específico a futuro, y así contar con información detallada que permita direccionar los esfuerzos del estado. A continuación, se presenta la estimación de superficie sembrada de hortalizas de la región de Atacama desde los años 2007 y 2019.

Tabla, Superficie Sembrada de hortalizas - Región de Atacama

ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE SEMBRADA O PLANTADA DE HORTALIZAS REGIÓN DE ATACAMA AÑO 2007 Y 2010 A 2019 ^a												
Especie	Superficie por año (hectáreas)											Variación
	2007 ^b	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/ 2018 (%)
TOTAL	1606,3	1.105,8	1.262,1	962,1	739,1	775,6	571,1	506,5	615,3	705,6	796,2	12,8
Acelga ⁴	14,2	-	-	4,9	8,8	11,7	9,5	8,5	13,4	18,4	20,6	11,9
AjÍ	43,7	27,0	35,3	38,1	19,7	25,3	18,1	26,9	28,6	27,7	64,0	130,8
Ajo	1	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	0,7	-	-
Alcachofa	137,7	1,0	-	0,0	0,0	0,3	-	-	-	3,7	-	-
Apio	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arveja Verde	341,1	188,1	246,1	216,1	143,4	130,3	56,1	46,5	76,1	55,2	64,2	16,2
Betarraga	7,1	8,7	8,4	13,4	10,3	13,2	12,4	11,1	16,7	19,9	23,9	20,1
Brócoli ¹	4,8	-	-	4,6	6,8	9,0	3,3	1,0	7,8	11,9	16,2	36,3

Cebolla de Guarda	9,6	-	6,2	9,7	9,4	10,1	8,2	2,8	3,2	12,6	6,3	-49,9
Cebolla temprana	18	-	18,1	12,2	17,6	19,9	13,1	12,5	10,2	19,0	27,9	46,5
Choclo	44,8	40,9	56,3	38,4	31,1	27,4	22,1	18,7	29,9	25,1	29,4	17,1
Coliflor	14,3	6,2	7,3	7,3	6,7	8,6	3,0	1,0	3,5	9,7	9,6	-0,6
Espárrago	30,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espinaca ¹	2,1	-	-	0,6	0,7	1,9	3,1	2,2	3,4	4,3	6,0	38,6
Haba	164,2	165,5	155,4	95,7	75,1	88,4	81,5	59,8	93,3	73,5	92,6	26,0
Lechuga	37	34,7	37,6	40,4	49,1	47,7	26,5	18,4	27,0	52,0	41,0	-21,2
Melón	51,2	59,8	65,6	65,7	42,9	40,0	39,8	48,7	14,3	55,5	53,4	-3,8
Orégano	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pepino de ensalada ¹	0	-	-	2,0	2,6	5,4	5,4	6,6	8,6	8,3	14,6	75,6
Pimiento	21,8	11,7	7,6	7,3	7,5	7,1	8,5	8,5	8,3	9,7	15,3	58,2
Poroto granado	15	-	24,0	1,8	-	11,3	13,8	2,1	12,3	18,7	9,8	-47,7
Poroto Verde	149,2	163,9	123,1	132,4	51,3	62,9	48,2	38,4	48,3	44,7	55,6	24,2
Repollo	11,5	-	-	7,9	4,0	4,7	1,3	0,5	2,6	9,7	9,2	-5,6
Sandía	46,6	46,6	47,4	44,1	33,4	38,8	25,2	24,2	27,9	25,6	28,3	10,6
Tomate consumo fresco	211,9	185,3	244,3	135,9	136,8	140,9	120,5	102,2	108,5	108,6	112,5	3,6
Zanahoria	12,8	-	10,0	3,3	4,1	0,9	-	-	-	2,3	-	-
Zapallo Italiano	19,9	2,7	18,9	30,6	33,4	36,2	30,0	36,2	35,6	36,4	50,8	39,9
Zapallo temprano y de guarda	14,3	-	15,1	8,8	7,4	9,2	2,7	11,1	15,2	7,5	11,4	52,7
Otras Hortalizas	182,4	163,7	135,4	40,9	37,0	24,6	19,0	18,7	20,3	44,9	33,8	-24,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

Un análisis más a fondo en esta materia se puede apreciar el “Estudio Prefactibilidad para el Desarrollo de un Centro de Distribución Agroindustrial en la Provincia de Huasco” realizado por la consultora Pulso S.A. para la Corporación para la Competitividad e Innovación de la Región de Atacama, dependiente del Gobierno regional de Atacama. Información que se presenta en la Tabla, Productores y superficie de hortalicultura en la Provincia de Huasco

Tabla, Productores y superficie de hortalicultura en la Provincia de Huasco

Comuna	AÑO 2007		AÑO 2017	
	Productores	Superficie en Ha	Productores	Superficie en Ha
Alto del Carmen	117	71,1	166	17,6
Vallenar	204	863,7	72	313,9
Freirina	18	39,3	61	3,4
Huasco	11	6,5	101	24,1
Total	350	981	400	359

Fuente: Elaboración Pulso S.A. en base a Censo Agropecuario 2007, CIREN y encuestas.

Al analizar las cifras, es posible apreciar que, si bien el número de productores creció en 2,4 veces en el periodo comparado, el número de Hectáreas decreció en un 91,34 %, lo cual muestra al igual que en frutales una gran caída del sector. Analizando las cifras, el predio promedio explotado en cultivo de hortalizas paso de 2,18 hectáreas a 557 m². Con lo cual se puede ver por un lado la nula sobrevivencia del sector agrícola a nivel empresarial, y una estrategia de supervivencia a nivel de agricultura familiar campesina.

5.7.5. Actividad Pesquera

La Pesca artesanal se ha desarrollado en la comuna de Freirina desde tiempos prehispánicos, y continua hasta el día de hoy.

Pesca, caza y recolección a través de diferentes artes, estas actividades eran desarrolladas en un inicio por el pueblo Chango, que vivía de los frutos del mar y del intercambio con otros pueblos, como el Diaguita, también con españoles, mestizos y en definitiva chilenos a partir de 1810.

Esta actividad desde ese tiempo y hasta ahora se desarrolla a través de instalaciones de habitación precarias, en parte por la necesidad de deambular en busca de los productos del mar, a través de botaderos de algas, caladeros de peces y también ese deambular se debía a la realización de ritos costumbres o simplemente en busca de las aguadas que proveían de este vital elemento, así como los frutos vegetales y animales que se podían obtener. Este tipo de casa habitación temporal también se refuerza actualmente, debido a que la propiedad de la tierra del sector costero de la comuna pertenece a grandes estancias de terreno que incluyen la cordillera de la costa e incluso las planicies de la ladera oriental de la misma que delimitan al Oeste con el propio océano Pacífico.

En Chile, algunas de estas estancias existen desde la Colonia, época en que existían las “encomiendas de indios” y la entrega de “mercedes de tierra”, esta situación continuó luego de la Independencia, donde estas eran entregadas generalmente como pago o reconocimiento por servicios militares más que de otro tipo, prestado por algunas personalidades al Reyno de Chile, y posteriormente a la República de Chile. Todo esto mucho antes de la existencia del Ministerio de Tierras y Colonización (actual Ministerio de Bienes Nacionales) y su predecesor, el Ministerio de Relaciones Exteriores, Culto y Colonización, por lo tanto, tampoco existe la franja de 80 mts. de propiedad fiscal, puesto que esta se estableció a posterior del reconocimiento de las mercedes de tierra que pasaron a constituir propiedad. Lo cual quedó afianzado el año 1857 con el establecimiento del código civil que crea la figura del Conservador de Bienes Raíces, la posterior dictación del Reglamento de Registro Conservatorio de Bienes Raíces⁴⁰.

Este vasto territorio que no fue explotado por sus dueños, solo a través de pertenencias mineras que fueron inscritas, sino que solamente de manera precaria por ocupantes que lo hacían de manera ya sea de descendencia indígena o ciudadanos que se allegaron con el fin de proveer el desarrollo de la minería de la zona, los que fueron considerados inquilinos en época de la colonia y hasta bien entrada la república de Chile.

La Pesca Artesanal en la Actualidad

Actualmente la pesca artesanal que se desarrolla en la comuna de Freirina cuenta con 319 personas que ejercen la actividad de manera Formal (cuentan con eliminar y dejar registro de pesca Artesanal), si bien existe una prohibición para las personas no inscritas en el registro, es una realidad el que se desarrolla la actividad pesquera artesanal de manera ilegal, se debe tener en cuenta en el caso de la comuna de Freirina que gran parte, o casi la totalidad de las personas

⁴⁰ Estudio de Títulos de Dominio Fiscal y de Dominio Particular Superpuestos en la Región de Atacama: Estancias Fiscales Yervas Buenas y Torres y Páez, Universidad de Concepción, 2016.

que ejercen esta actividad de manera ilegal, lo hacen por muchos años, y es una actividad que incluso se puede encontrar en las generaciones pasadas de estas propias personas.

No obstante, al momento de realizarse los registros, debido al aislamiento y la falta de conocimiento, quienes constituyeron derechos al incorporarse al registro pesquero artesanal⁴¹, fueron principalmente los que estaban más cerca de las oficinas del Servicio nacional de Pesca, y quienes se enteraron de este a necesidad de inscribir en los plazos que fueron establecidos para el efecto. La actividad pesquera artesanal que se presenta a continuación es la actividad que se ejerce de manera formal y por lo tanto está desarrollada en base a información oficial del Servicio Nacional de Pesca.

Tabla, Número de pescadores artesanales presentes en la Región de Atacama

TERRITORIO	PESCADORES				MUJERES				HOMBRES			
ATACAMA	3845	PERTENECEN A ORGANIZACIONES	2470	64%	641	17%	417	65%	3204	83%	2053	64%
		NO ASOCIADOS	1375	36%			224	35%			1151	36%
PROV. CHAÑARAL	588	PERTENECEN A ORGANIZACIONES	349	59%	87	15%	48	55%	501	85%	301	60%
		NO ASOCIADOS	239	41%			39	45%			200	40%
PROV. COPIAPO	2183	PERTENECEN A ORGANIZACIONES	1571	72%	373	17%	266	71%	1810	83%	1310	72%
		NO ASOCIADOS	612	28%			107	29%			500	28%
PROV. HUASCO	1074	PERTENECEN A ORGANIZACIONES	550	51%	181	17%	103	57%	893	83%	447	50%
		NO ASOCIADOS	524	49%			78	43%			446	50%
HUASCO	755	PERTENECEN A ORGANIZACIONES	353	47%	115	15%	83	72%	640	85%	270	42%
		NO ASOCIADOS	402	53%			32	28%			370	58%
FREIRINA	319	PERTENECEN A ORGANIZACIONES	197	62%	66	21%	20	30%	253	79%	177	70%
		NO ASOCIADOS	122	38%			46	70%			76	30%

Fuente: Elaboración propia en Base a Servicio nacional de Pesca 2020.

Como lo muestra la tabla si bien la actividad pesquera Artesanal es ejercida en toda la región principalmente por Hombres, los que representan el 83%, y por su parte el género femenino representa un 17% del total, siendo 641 mujeres inscritas en el registro. Se debe tener en cuenta que la comuna de Freirina rompe este estándar establecido en el resto de las comunas costeras de la región, pues en Freirina la actividad es ejercida por 66 mujeres que representan el 21% del total.

En cuanto a la asociatividad, en la comuna de Freirina el 62% de los pescadores artesanales, se encuentra asociado a alguna de las organizaciones, correspondiente a 197 personas. Al realizar un análisis comparativo con el resto de la región, en primer lugar, se debe considerar que la Región de Atacama en su conjunto cuenta con una asociatividad del 64% siendo consistente esta proporción tanto en Hombres como en Mujeres. A nivel provincial, es posible ver que la provincia con mayor asociatividad es la provincia de Copiapó, donde el 72% de los pescadores se encuentra asociado ello en contraposición con la provincia del Huasco, donde la asociatividad es menor, puesto que solo el 51% se encuentra asociado a alguna organización. A nivel comunal la proporción de asociados es de un 62% versus un 38% no asociados. No obstante, existe una dicotomía sustancial en comparación por género, pues en hombres el porcentaje de asociados

⁴¹ DECRETO 635 1992 MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y RECONSTRUCCION SUBSECRETARIA DE PESCA CREA REGISTRO NACIONAL DE PESCADORES ARTESANALES. Y las modificaciones introducidas al mismo por las sucesivas leyes que modifican la ley de Pesca.

es de un 70% y no asociados 30%, en cambio en el caso de Mujeres es de una 30% asociadas versus un 70% de no asociadas.

Ilustración, Plano Costero de la Comuna de Freirina Incorpora Caletas, Varaderos Históricos y AMERB



Fuente: SERNAPESCA

El registro pesquero Artesanal se divide en categorías, y una o un pescador artesanal, puede integrar una o más categorías por lo tanto estas categorías solo nos indican quienes se encuentran inscritos en cada una de ellas.

Se define como:

- Pescador artesanal a aquel que se desempeña como patrón o tripulante en una embarcación artesanal.
- Armador artesanal si es dueño de una o dos embarcaciones.
- Buzo o mariscador, en el caso de que su actividad sea la extracción de mariscos.

- Recolector de orilla, alguero o buzo apnea, si realiza actividades, de extracción, recolección o segado de recursos hidrobiológicos⁴².

La siguiente tabla muestra las distintas categorías:

Tabla, Categorías Del Registro Pesquero Artesanal - Región De Atacama

TERRITORIO		ARMADOR		PESCADOR ARTESANAL		BUZO		RECOLECTOR DE ORILLA									
PROVINCIA DE CHAÑARAL (COMUNA DE CHAÑARAL)		71	15%	256	12,43%	47	12%	428	17%								
PROVINCIA DE COPIAPO (CALDERA Y COPIAPO)		239	51%	1384	67,18%	182	46%	1193	48%								
PROVINCIA DE HUASCO	HUASCO	155	94	33%	61%	420	284	20%	68%	164	92	42%	56%	874	614	35%	70%
	FREIRINA		61		39%		136		32%		72		44%		260		30%
ATACAMA		465	100%	2060	100%	393	100%	2495	100%								

Fuente: Elaboración propia en Base a Servicio nacional de Pesca 2020.

Del total de armadores la Provincia de Huasco cuenta con el 33% de los inscritos, de los cuales el 39% pertenece a la comuna de Freirina, alcanzando 61 en la comuna. En el caso de los Pescadores Artesanales corresponden a 136, los que junto a los 284 de la comuna de Huasco representan el 20% del total regional. En cuanto a los Buzos (corresponde a habilitados para sumergirse con suministro de oxígeno) la provincia de Huasco cuenta con 164 buzos, los que representan el 42% del total de la región, y a su vez, la comuna de Freirina cuenta con 72, los que representan el 44% de la provincia. Y finalmente en cuanto a los recolectores de orilla, la provincia del Huasco cuenta con 874 inscritos, los que representan el 35% de la región, en el caso de Freirina, esta actividad es ejercida por 260 personas, que representan el 30% del total provincial.

En cuanto a las Organizaciones, la comuna de Freirina cuenta con 8 organizaciones, de 77 que tiene la Región, correspondiendo estas 8 a Sindicatos de Trabajadores independientes inscritos de acuerdo con la normativa del Ministerio del Trabajo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla, Organizaciones asociadas al sector pesquero - Región de Atacama

	TOTAL	SINDICATOS	ASO. GREMIAL	COOPERATIVA	ORG. FUNCIONAL	COM. INDIGENA
ATACAMA	77	64	4	6	1	2
CHAÑARAL	14	13	1	0	0	0
COPIAPO	46	34	3	6	1	2
HUASCO	18	18	0	0	0	0
	FREIRINA: 8 HUASCO: 10	FREIRINA: 8 HUASCO: 10				

Fuente: Servicio Nacional de Pesca.

La región de Atacama cuenta con 77 Organizaciones de pesca artesanal, de los cuales 64 son Sindicatos de Trabajadores Independientes, 4 Asociaciones Gremiales, 6 Cooperativas, 1 Organización Funcional y 2 Comunidades Indígenas. En el caso de la Provincia del Huasco, cuenta con 18 Organizaciones, las cuales todas son Sindicatos, de estas, ocho organizaciones de pesca Artesanal corresponden a la comuna de Freirina, estas son las Siguietes:

⁴² <http://www.subpesca.cl/portal/616/w3-article-645.html>

Tabla, Organizaciones pesqueras de la Comuna de Freirina

1	S.T.I. BUZOS MARISC Y PESC ARTES CALETA CHAÑARAL DE ACEITUNO
2	S.T.I. RECOLEC Y COMERCIALIZ DE ALGAS CALETA LOS BRONCES HUASCO
3	S.T.I. BUZOS MARISCADORES, BUZOS, PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, MARISCADORES DE ORILLA Y OTROS AFINES DE LA CALETA LA PEÑA.
4	S.T.I. ALGUEROS Y OTROS LOS BURROS SUR
5	S.T.I ALGUEROS COSTA SUR "SITRALSUR"
6	SINDICATO DE TRAQBAJADORES INDEPENDIENTES DE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS Y DIVERSIFICACION PRODUCTIVA MARITIMA LA REINA
7	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTE ALGUERO BUZO MARISCADOR BUZO ARMADOR PESCADORES ARTESANALES RECOLECTOR DE ORILLA TURISMO Y OTROS FREIRINA
8	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADOR ARTESANAL, PUNTA BASCUÑAN

Fuente: Servicio Nacional de Pesca.

Tabla, Resumen operación por caleta y año, comuna de Freirina. Cifras en toneladas.

SUMA DE NR_TONELADAS NM_CALETA	TIPO	AÑO					
		2.015	2.016	2.017	2.018	2.019	2.020
AGUS DE ZORRA	DA	305,08	1.128,94	1.475,19	1.747,59	1.829,89	490,46
	RO		1.245,66	919,53	631,00	297,76	340,08
TOTAL AGUA DE ZORRA		305,08	2.374,60	2.394,72	2.378,60	2.127,65	830,54
CHAÑARAL DE ACEITUNO	DA	5.085,36	2.068,47	605,57	165,14	427,12	743,10
	RO	4.179,60	3.247,37	1.718,50	1.084,99	955,10	798,81
TOTAL CHAÑARAL DE ACEITUNO		9.264,96	5.315,84	2.324,07	1.250,13	1.382,23	1.541,92
LOS BRONCES	DA	78,38	1.116,65	190,10	37,05	163,60	69,48
	RO	6.389,54	5.048,68	2.466,32	1.538,86	1.510,52	1.244,44
TOTAL LOS BRONCES		6.467,92	6.165,32	2.656,42	1.575,91	1.674,11	1.313,92
LOS BURROS SUR	DA	811,00	1.517,32	1.601,78	2.164,95	1.619,41	2.109,21
	RO	4.626,95	3.580,72	1.783,34	1.598,99	1.381,84	1.093,08
TOTAL LOS BURROS SUR		5.437,96	5.098,04	3.385,12	3.763,94	3.001,25	3.202,29
TOTAL GENERAL		21.475,91	18.953,80	10.760,33	8.968,58	8.185,24	6.888,66

DA: Desembarque Artesanal (Buzos y Pescadores)

RO: Recolector de Orilla

Fuente: SERNAPESCA

5.7.6. Sector Minería.

En la Comuna de Freirina, se encuentran dos organizaciones mineras, que agrupan a los trabajadores de la pequeña minería y pirquineros. Éstas corresponden a la Asociación Minera de Freirina y el Sindicato de Trabajadores Independientes, Pirquineros de Freirina.

Si bien en ambas organizaciones existen trabajadores inscritos, en la realidad no todas se encuentran activos, debido a las fluctuaciones laborales y económicas que impiden tener continuidad en la producción minera, ejerciendo de esta forma otras actividades que les resulta más rentable (pesca o agricultura, principalmente). Bajo este contexto, la Asociación minera declara tener aproximadamente 200 personas inscritas, de las cuales en la actualidad sólo 80 se encuentran activamente trabajando en la producción minera. De acuerdo con los registros de la asociación, 20 corresponden a mujeres productoras formales, es decir, que venden su producción a la Empresa Nacional de Minería (ENAMI). En cuanto a los programas de apoyo en los que se beneficia esta organización, se encuentran proyectos FNDR del Gobierno Regional de Atacama, principalmente de asistencia técnica y equipamiento y proyectos PAMMA, así como instrumentos de apoyo de ENAMI, materializados en créditos. Por último, dentro de la información proporcionada por la entidad, se cuentan los principales sectores de explotación minera, los cuales son principalmente: Canutillo, Panules, La Liguana, El Romero, Quebradita, Labrar y San Juan. (Este último sector cercano a Labrar).

En cuanto al Sindicato de Pirquineros, corresponde a una organización fundada en julio del año 2006, como forma de apoyo a los pirquineros y pirquineras de la comuna. Actualmente cuenta con 19 productores activos, diferenciándose de aquellos que, si bien están inscritos, se encuentran inactivos, desempeñándose en este último caso en actividades ajenas a la minería tradicional, 5 de los socios pertenecientes al sindicato corresponden a mujeres productoras, las cuales desempeñan las mismas labores que los hombres.

Se menciona dentro de las problemáticas que afecta a esta organización productiva, la falta de instancias de capacitación en seguridad y productividad; la falta de accesos a los proyectos mineros, producto de la tenencia de terrenos superficiales pertenecientes a otros propietarios; y falta de actividades de fiscalización en el sector minero de la comuna, manifestándose en problemáticas relacionadas a la prospección minera.

5.8. Desarrollo Sustentable

Charles Darwin describe así el valle de Huasco:

“En un día bueno, ofrece este valle un soberbio golpe de vista: en el fondo la Cordillera nevada; a los lados innumerables valles transversales que acaban por confundirse en un esfumado admirable; en primer término, se levantan unas sobre otras originales terrazas como las gradas de gigantesca escalera; y, sobre todo, el contraste del valle, tan verde, adornado de numerosos bosquecillos de sauces, con las estériles colinas que lo cierran por ambos lados”.
Libro “Darwin y Domeyko: Expedición por Atacama”.

Junto con la actividad minera que se desarrollaba en la provincia, tanto en el departamento de Vallenar como de Freirina, en Huasco, el auge minero le permitió un desarrollo comercial y económico acelerado que se materializó con la instalación de grandes empresas navieras como Craig, Vance y Cía.; Santiago Vicuña y Urrutia; Rivera y Cía.; y agentes mineros como Santiago Vicuña; A. Montt P. y A. Vergara⁴⁸.

La industrialización del territorio comenzó en la década del 1950, cuando el hierro sufre un alza importante en sus precios luego de la Segunda Guerra Mundial, debido a la necesidad de reconstruir las ciudades afectadas por el conflicto⁴⁹.

Uno de los temas fundamentales para considerar el desarrollo integral de las comunidades tiene relación con el desarrollo de actividades sustentables, que implica la utilización racional y eficiente de los recursos que posee un territorio. Dicha necesidad ha sido ampliamente aceptada, considerando los procesos de cambio climático que, en general, ha tenido consecuencias en la Región de Atacama y en La Provincia del Huasco.

Uno de los temas fundamentales en la zona es la utilización del recurso hídrico, los cuales permanentemente se encuentran en peligro, debido a la sequía prolongada y a la escasez de dicho recurso, limitante en los factores productivos del territorio. En efecto, los años 2015 y 2016, la comuna de Freirina fue declarada **zona de escasez hídrica**, en conjunto con otras comunas de la provincia.

⁴⁸ www.puertohuasco.cl.

⁴⁹ Millán, A. 1999 Historia de la minería del hierro en Chile. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.

De esta forma, el mejor empleo de los recursos naturales es una prioridad fundamental que permitirá el desarrollo de las comunidades de la comuna de Freirina. Junto a lo anterior, la consideración de los factores intrínsecos asociadas a las características geográficas y sociales del territorio, permiten reconocer los riesgos relacionados a los efectos del cambio climático. De esta forma, la adaptación es un factor importante dentro del desarrollo sustentable, puesto que la emergencia de eventos naturales o antrópicos limita el desarrollo de las comunidades y las familias.

5.8.1. Recurso Hídrico

Uno de los mayores desafíos en materia de sustentabilidad en la actualidad está en relación con el uso del agua. Este recurso está asociado no solamente al consumo por parte de la población, sino al desarrollo de actividades económicas, íntimamente relacionado con el recurso hídrico. Siendo la cuenca del Río Huasco un eje histórico importante en la Provincia, la utilización racional de este recurso debe ser prioridad para el aseguramiento de las condiciones óptimas en el desarrollo futuro de las Comunas.

Si bien el agua proveniente de esta cuenca posibilita el desarrollo de una gran cantidad de actividades productivas, en Freirina el uso hídrico se asocia más con los sectores agropecuario. De acuerdo con resultados del CENSO Agropecuario del año 2007, en Freirina se contabilizaban 1399 hectáreas productivas⁵⁰ en materia agrícola, específicamente en los rubros frutícola (583 [Há]), forrajero (259 [Há]), hortícola (545 [Há]), y otros cultivos 10 [Há]). Las técnicas de riego utilizadas eran, en mayor proporción, el riego por tendido y por surco, dejando en tercer lugar el riego por goteo, el cual se asocia a una utilización más eficiente del recurso hídrico.

5.8.2. Proyectos de Energía Renovable No Convencionales (ERNC)

Las singulares características geográficas y climáticas del territorio de la comuna de Freirina han favorecido la instalación de distintos proyectos de Energía Renovables No Convencionales (ERNC), que han permitido la generación eléctrica a partir del uso de las potencialidades del territorio. De esta forma, Freirina se ha convertido en un punto de atracción para inversiones basadas en energía limpias, siendo un punto para destacar en las nuevas formas de sustentabilidad observables a nivel regional y nacional.

Al territorio comunal han llegado 7 proyectos de este tipo de tecnologías, 5 de los cuales corresponden a proyectos de generación eléctrica en base a energía eólica y dos a energía solar, los que, en conjunto, poseen una capacidad total de 1.117 [MW] de energía eléctrica, la que es inyectada al Sistema Interconectado Central (SIC). El primer proyecto en construirse en la comuna corresponde al proyecto "Parque Eólico San Juan de Chañaral de Aceituno", iniciativa instalada en la localidad de Caleta Chañaral de Aceituno. Posteriormente, las empresas Ibereólica, construye el proyecto Parque Eólico Cabo Leones en su primera Etapa en la localidad de Los Burros Sur; finalmente, fue la empresa AELA Energía la encargada de construir el proyecto Parque Eólico Sarco, en la localidad de Sarco. Durante los últimos años, estos proyectos se han ido expandiendo, destacándose los proyectos Cabo Leones II y III, las cuales prontamente estarán operativos para la generación de energía.

En cuanto a energía solar fotovoltaica, se cuentan dos proyectos que han sido sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental. Sin embargo, su construcción aún no es ejecutada. En este

⁵⁰ Modelo Para la Gestión Hídrica de la Cuenca de Huasco: Evaluación de Caudal Ambiental y Valoración de Servicios Hidrológicos (Gobierno Regional Atacama - Cazalac).

ítem, se destacan los proyectos Planta Fotovoltaica Libertad I y II, además de Parque Solar Victoria. Ambas se encuentran con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorables para ser instaladas en el sector norte de la comuna. En la tabla se resumen los proyectos en ERNC instalados en la comuna de Freirina, además de su capacidad en [Mw] instaladas.

Tabla, Proyectos de ERNC Comuna de Freirina

NOMBRE PROYECTO	TIPO TECNOLOGÍA	CAPACIDAD [MW]
Parque Eólico Cabo Leones III	Eólico	173
Planta Solar Fotovoltaica Libertad I y II	Solar Fotovoltaica	116
Parque Solar Llano Victoria	Solar Fotovoltaica	28
Parque Eólico Sarco	Eólico	240
Parque Eólico san Juan de Chañaral de Aceituno	Eólico	186
Parque Eólico Cabo Leones II	Eólico	204
Parque Eólico Cabo Leones	Eólico	170

Fuente: Elaboración propia con información del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA Chile)

5.8.3. Fomento Productivo Sustentable

La presencia de diferentes condiciones geográficas en el territorio de Freirina ha dado pie para la aparición de distintos tipos de producción en las diferentes localidades. Es así, por ejemplo, que, en los territorios costeros, el mayor fomento se ha dado a los sectores pesqueros y turísticos, mientras que, en los sectores urbanos, es la actividad comercial la que predomina en cuanto a producción local. Distinto es el caso de los sectores rurales, donde la agricultura y criancera destacan por sobre otras actividades productivas.

Referido al sector costero, es posible visualizar la presencia de empresas turísticas, enfocadas principalmente en otorgar servicios de traslado de visitantes a sitios de interés y gastronomía. Esto ha sido desarrollado, debido a la presencia de la **Reserva Nacional Pingüino de Humboldt**, específicamente en la localidad de Caleta Chañaral de Aceituno. La presencia de un rico ecosistema marino, habitado por innumerables especies de avifauna, además de ser el lugar donde se produce el tránsito de ballenas en los meses de primavera y verano, han permitido explotar el recurso turístico en el sector. Debido a lo anterior, es que en la localidad se encuentran diferentes unidades económicas relacionadas a la actividad turística, siendo las principales la gastronomía y los tours operadores. En Caleta Chañaral se encuentran 4 restaurantes, 27 prestadores de servicios de Turismo Aventura (paseos náuticos, buceo recreativo autónomo, observación de flora y fauna, etc.), 2 tour operadores y 3 servicios de hospedaje, de acuerdo con información dispuesta por el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR). Dichas actividades han debido ser controladas por la presencia del Parque Nacional, para mantener la protección del frágil ecosistema.

Si bien se destaca la importancia a nivel internacional del Hábitat y los componentes de la biota presentes en la reserva, de acuerdo con el "Reporte de Infraestructura Reserva Nacional Pingüino de Humboldt-Región de Atacama", diciembre 2020. el nivel de infraestructura y equipamiento es totalmente inadecuado tanto para la protección, investigación y mucho menos para hacer divulgación y puesta en valor. " se hace necesario contar con un programa de inversión que pueda dar solución en corto plazo a los inconvenientes que presenta la actual infraestructura de la R.N. Pingüino de Humboldt - sector Isla Chañaral, toda vez que esto permitirá no solo dar una mejor condición para el desarrollo de la investigación científica en Isla Chañaral, sino también mejorar la actual atención a visitantes que llegan al sector de Chañaral de Aceituno generando ciencia

ciudadana que fortalecerá las herramientas de los habitantes de caleta Chañaral de Aceituno para el desarrollo de actividades económicas como el turismo de naturaleza". ..."Enfocado en la misma premisa se requiere de forma urgente contar con instalaciones en la caleta Chañaral de Aceituno ligadas al desarrollo sustentable del territorio, en este caso y como gran parte de las áreas silvestres protegidas de Chile, se requiere un Centro de Interpretación y Educación Ambiental con salas de exposición sobre la biodiversidad de la Isla Chañaral y la Reserva Marina". Con ello y un programa que busque potenciar la investigación, control de amenazas y divulgación hacia la comunidad, permitirá dar sustentabilidad en el largo plazo a este importante enclave de biodiversidad.

Por otra parte, dentro del sector costero también es posible destacar la actividad pesquera, que ha permitido el manejo y explotación de los recursos marinos disponibles en las costas de Freirina. Es así, que el catastro de personas que se dedican a la pesca artesanal es de 319, distribuyéndose en las siguientes actividades de armador (61), pesca artesanal (136), buzos (72) y recolectores de orilla (260).

En el sector urbano, los sectores productivos que involucran la mayor cantidad de gente se ubican en los sectores informales, los cuales trabajan principalmente en el sector comercio. De acuerdo con información entregada por la Municipalidad de Freirina, se cuentan alrededor de 100 personas dedicadas a estos servicios comerciales. Estos micro emprendedores han recibido apoyo a través de programas y unidades de fomento productivo de la Municipalidad de Freirina, materializándose en la gestión de iniciación de actividades, que ha permitido desde el año 2017 la entrega de 42 certificados de emprendedores que pueden ser acogidos a la Ley de la Microempresa Familiar (Ley MEF) en donde solo el 64,3% realizó el trámite de iniciación de actividades en 1ra categoría ante el Servicio de Impuestos Internos.

5.8.4. Residuos Sólidos Domiciliarios

Los residuos sólidos domiciliarios se refieren a los desperdicios generados por los hogares de la comuna, los cuales son recolectados, en su mayor parte, por los servicios de aseo del municipio. Dentro de esta categoría también se incluyen los residuos generados por pequeñas y medianas empresas que, atendiendo a la similitud en la composición de residuos, también disponen los desechos a través del sistema recolector de basura municipal.

En la comuna de Freirina, el sistema de recolección es netamente municipal. Es decir, la gestión en el transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios recae en el personal especializado del municipio, tanto en la zona urbana como en la zona rural de la comuna. El destino final de estos residuos corresponde al relleno sanitario provincial del Huasco, el cual recibe los residuos de Vallenar, Alto del Carmen, Huasco y Freirina. Éste se encuentra ubicado a 5 kilómetros de la ciudad de Vallenar, lugar donde se encontraba el antiguo vertedero de esta comuna. La administración de este relleno sanitario recae en la Asociación de Municipalidades de la Provincia del Huasco, el cual está integrado por las cuatro comunas de la Provincia. Actualmente, la flota vehicular dispuesta para la recolección domiciliaria de residuos corresponde a dos camiones, los cuales se encuentran en regular condición, siendo requerida la renovación de estos equipos. Adicionalmente, la comuna no cuenta con camiones específicos para el retiro de escombros u otros tipos de residuos distintos a los domiciliarios. Dicha situación sin duda ha sido un aliciente para la aparición de microbasurales en distintos sectores de la comuna, dada la imposibilidad de la comunidad de contar con iniciativas para disponer este tipo de materiales, generando malas prácticas ambientales.

La siguiente tabla, expone la cantidad de residuos sólidos domiciliarios de la Comuna de Freirina, dispuestos en el relleno sanitario.

Tabla, Residuos sólidos domiciliarios Comuna de Freirina

AÑO	TONELADAS	PROY. POBLACIÓN	GENERACIÓN DIARIA [KG/HAB/DIA]
2014	761.8	6742	0.31
2015	1634.2	6841	0.65
2016	1643.4	6941	0.65
2017	1741.9	7042	0.68
2018	1800.7	7145	0.69
2019	1964.5	7250	0.75

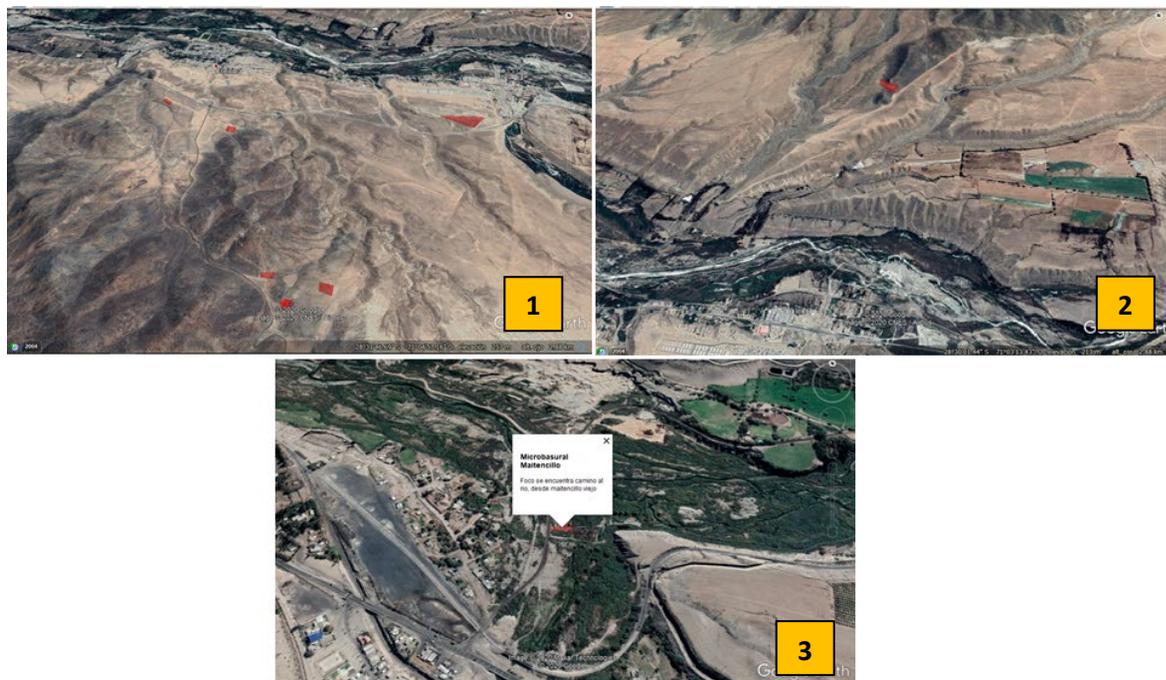
Fuente: Elaboración propia, con datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)

Los resultados expuestos en la tabla anterior muestran un aumento constante de la cantidad de residuos, acorde con el aumento en la población proyectada. La generación diaria por habitante muestra un leve crecimiento anual, al menos desde el año 2015 en adelante. Estas cifras corresponden a índices más bajos que el promedio de generación diaria per cápita para todo el territorio nacional, el cual se estima en 1,1 [kg/hab/dia].

A pesar de lo anterior, existe un porcentaje de los residuos totales generados por la comunidad que no es tratado adecuadamente, terminando finalmente en microbasurales urbanos, generando problemas ambientales y riesgos asociados a la combustión o deslizamiento debido a eventos hidrometeorológicos.

Se exponen los puntos donde se encuentran algunos puntos sensibles de presencia de microbasurales en el sector urbano de la comuna de Freirina (sectores en color rojo).

Ilustración, Ubicación de Microbasurales en la Comuna de Freirina -
1.- Sector Villa Los Alcaldes 2.- Sector San Juan 3.- Sector Maitencillo



Fuente: Oficina Medio Ambiente - I. Municipalidad de Freirina

De acuerdo con lo emanado durante las reuniones de Participación ciudadana, la temática relacionada a los residuos sólidos fue mencionada muchas veces, demostrando la preocupación que tienen estos temas en el desarrollo de la comunidad. Los vecinos reconocen la gestión eficiente de los residuos como un nicho económico posible de ser explorado, a través de

proyectos de reciclaje de materiales. La Comuna actualmente no presenta empresas de reciclaje de ningún tipo, por lo cual, se ha manifestado la creciente necesidad de contar con una infraestructura que permita a los vecinos disponer y generar recursos a través de la reutilización de la basura (tanto orgánica como inorgánica) como materia prima en la elaboración de productos reciclados, así como programas de educación ambiental que promuevan hábitos limpios y sustentables en el cuidado del medioambiente.

Según la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO), y el proceso participativo en la región Atacama realizado en octubre de 2019, para el año 2017 se estimó una generación nacional de 7,5 millones de toneladas de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD).

Este instrumento, también valora los múltiples beneficios que tiene para el medio ambiente y el territorio una gestión eficiente de ellos, como, por ejemplo:

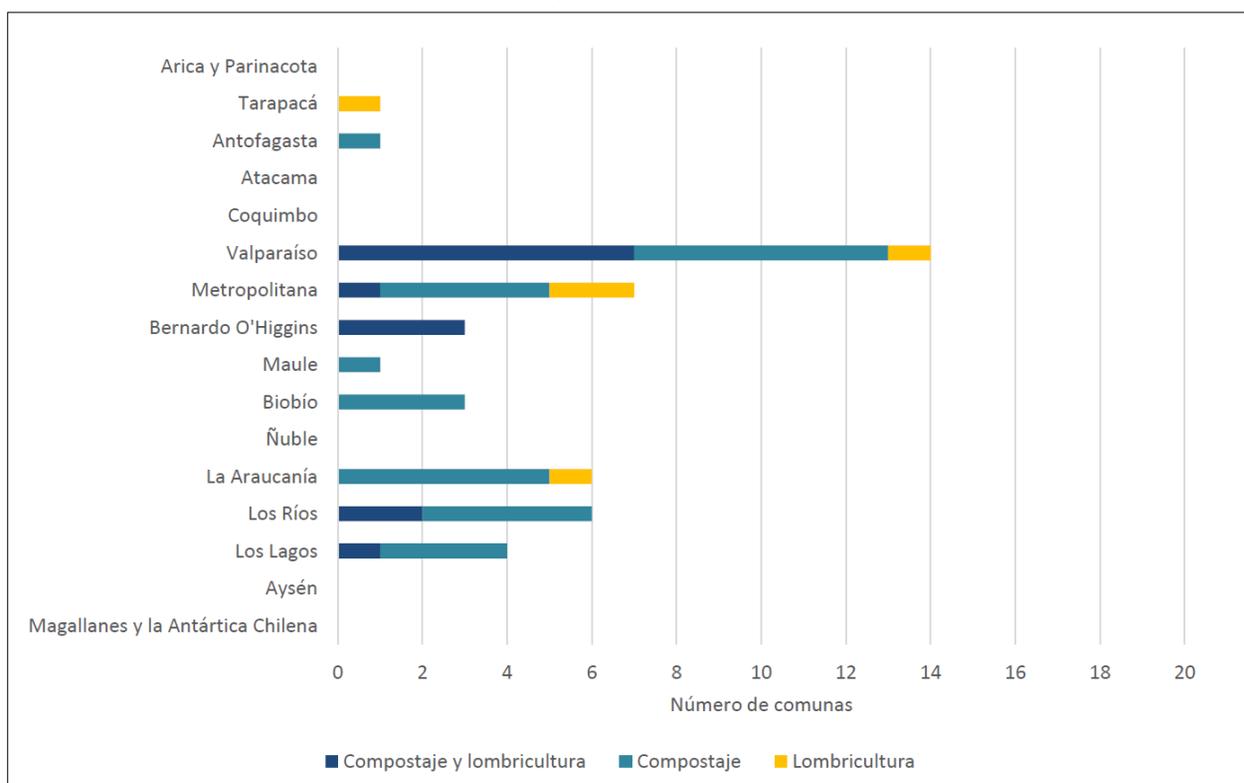
- Reducción de emisiones de GEI en rellenos sanitarios y vertederos
- Producción de ERNC / reducción del consumo de combustibles fósiles para la generación de energía
- Uso de productos orgánicos para mejorar el suelo / reducción de consumo de fertilizantes sintéticos
- Reducción de otros impactos asociados a descomposición de residuos: olores, vectores, lixiviados
- Separación de residuos en origen como puerta de entrada para una transformación a nivel ciudadano
- Extensión de la vida útil de los rellenos sanitarios

En relación con las iniciativas relacionadas al tratamiento de Residuos Orgánicos, solo el 13,3% de las comunas del país (46 comunas) valorizan una fracción de los residuos orgánicos generados y respecto a la Gestión de residuos orgánicos municipales en Chile y sus principales instalaciones de compostaje, tenemos:

- Planta de Compostaje Viña del Mar
- La Pintana
- San Antonio
- Santa Juana - 30% de disminución disposición final en 3 meses de operación

En el siguiente gráfico que a continuación se presenta, se evidencia que solo el 13,3% de las comunas del país (46 comunas) valorizan una fracción de los residuos orgánicos generados, ya sea con iniciativas existentes a través de: Compostaje y Lombricultura, Compostaje, Lombricultura. En el que se aprecia que la región de Atacama no presenta ninguna iniciativa en esta materia.

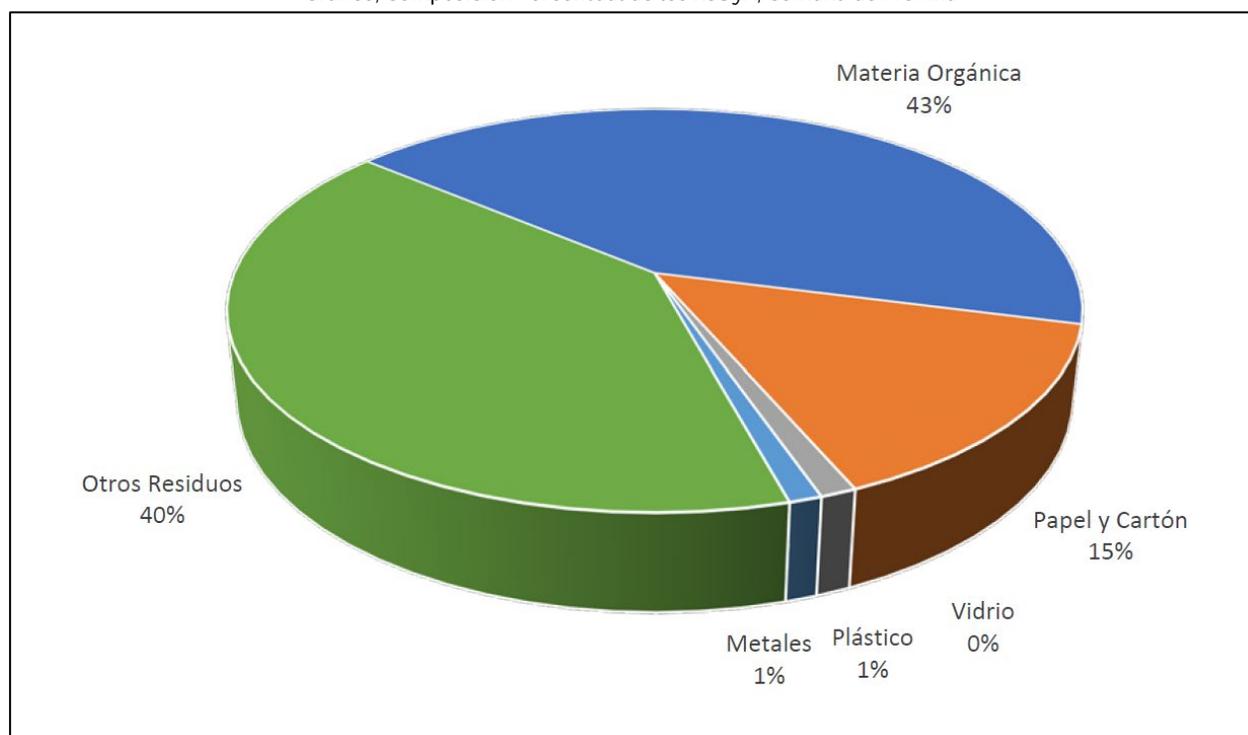
Gráfico, Iniciativas de Compostaje y lombricultura, Compostaje, Lombricultura.



Fuente: Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos, Proceso participativo Región de Atacama 09 de octubre de 2019

En el mismo sentido, y conforme al Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables (RSDyA), realizado por la SUBDERE el año 2018, la Composición de los RSDyA, los residuos sólidos domiciliarios y asimilables se encuentran agrupados por componentes en las siguientes categorías: residuos orgánicos, papel y cartón, plásticos, vidrios, metales y otros residuos (residuos en menor cantidad, entre los cuales se considera madera, textiles, gomas, cartón para bebidas (Tetrapak), higiénicos y peligrosos). El gráfico siguiente muestra la composición de los RSDyA de la comuna de Freirina.

Gráfico, Composición Porcentual de los RSDyA, Comuna de Freirina



Fuente: Se toma composición de Canela (por ubicación geográfica considerando que es municipalidad costera, N.º de habitantes)

5.8.5. Estado de los Componentes Ambientales

La gestión ambiental involucra la toma de acciones que prevengan situaciones de contaminación y deterioro de los diferentes componentes ambientales. Desde este punto de vista, bien debe visualizarse las principales problemáticas que actualmente afecta al entorno de las comunidades, a través de la inspección de la calidad ambiental del aire, cursos de agua, el suelo, etc.

Suelo

En cuanto al componente de suelo, las principales problemáticas ambientales asociadas se refieren a la presencia de relaves mineros (visto en el capítulo de gestión de riesgos de desastres) y la problemática asociada a los procesos de desertificación y erosión.

El territorio comunal presenta 4 relaves procedentes de actividades mineras, de los cuales 2 están presentes en el sector de El Morado, uno en el sector de Capote y el último al sector de Vicuña Mackenna, próximo al sector urbano de la Comuna.

La presencia de relaves en estos sectores es riesgosa debido a la presencia de contaminantes, tales como Arsénico (As), Mercurio (Hg), Plomo (Pb), Cromo (Cr), Níquel (Ni), Cadmio (Cd), Zinc (Zn) entre otros, que no solamente afectan la salud de las personas, a través de la suspensión de estos elementos en el aire, sino también la afectación de los componentes acuáticos cercanos y la imposibilidad de recuperar estos territorios para futuros usos del territorio. Se presenta la tabla que muestra la concentración de los elementos anteriormente descritos y se compara con la concentración ideal que permite una recuperación óptima del suelo.

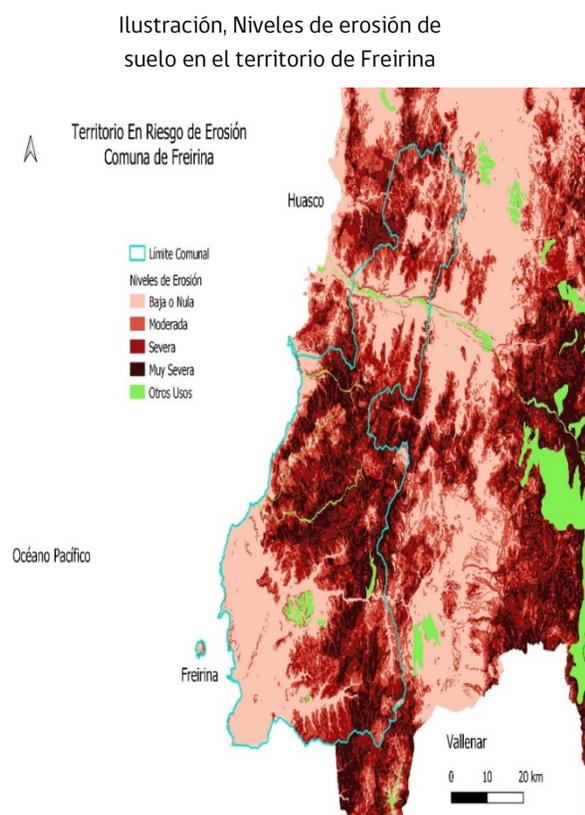
Tabla. Concentración de elementos en relaves de Freirina (g/ton) y criterio para recuperación y reúso del suelo (EPA, Agencia Protección Ambiental EEUU)

Compuesto	Criterio EPA	Capote	V. Mackenna	El Morado 1	El Morado 2
Arsénico (As)	33	39491	8890	<20	1355
Cadmio (Cd)	4.98	4.07	2.86	<1	4.02
Cromo (Cr)	111	285	123	134	121
Cobre (Cu)	149	2233	2296	801	481
Plomo (Pb)	128	32868	7692	34	1341
Mercurio (Hg)	1.06	5.3	94.3	0.48	0.72
Níquel (Ni)	48.6	85	24	11	28
Uranio (U)	N.A	3.98	1.16	1.01	0.33
Vanadio (V)	N.A	206	217	195	263
Zinc (Zn)	459	1416	396	70	5722

Fuente: SERNAGEOMIN 2020 - y Analysis of the impact of the March 2015 flood on the tailings deposits in the Copiapó valley.

Otro aspecto importante dentro del componente suelo, es lo relacionado a la erosión, definido como el desgaste o degradación de las características físico-mecánicas del suelo, provocando una alteración de los valores ecosistémicos presentes en aquellos lugares afectados. Actualmente es uno de los problemas ambientales más importantes en el territorio de la Región de Atacama, debido a que afecta a un componente no renovable, provocado por la acción antrópica (cambio climático o actividades agrícolas intensivas) y la acción natural (viento, corrientes hídricas, sequía, entre otros). De acuerdo con el Estudio Determinación de la erosión actual y potencial de los suelos de Chile (2010), elaborado por el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), la Región de Atacama presenta territorios con altos niveles de erosión, siendo la zona sur la más afectada.

Para la Comuna de Freirina, se estimó un porcentaje de erosión en el territorio de al menos un 75% (total de superficie erosionada en comparación al total del territorio comunal). La figura muestra los distintos niveles de erosión dentro del territorio de Freirina.



Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)

Aire

Las principales problemáticas ambientales asociadas al componente aire en la Comuna de Freirina se relacionan con la presencia de contaminantes generados en grandes empresas ubicadas en la vecina Comuna de Huasco, tales como la planta de pellets de CAP Minería, y las termoeléctricas Guacolda y Huasco, *responsables de la mayor parte de la emisión de material particulado respirable (MP10 y MP2.5) y gases contaminantes en el territorio, incluyendo dióxido de azufre (SO₂) y dióxido de nitrógeno (NO₂)*⁵¹.

Para el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a estas empresas, la Comuna de Freirina cuenta con 3 estaciones de monitoreo que, sin embargo, sólo mide las concentraciones horarias del compuesto SO₂, sin permitir la medición de otros compuestos generados. Éstas están ubicadas en el sector de Las Tablas, Freirina Centro y sector Los Guindos.

El SO₂ es un compuesto altamente tóxico, que puede afectar al sistema respiratorio y las funciones pulmonares, además de causar irritación ocular. En Chile, la norma primaria⁵² que fiscaliza la emisión de este contaminante es el Decreto 113 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. En este cuerpo legal se establece como concentración máxima de 24 horas,

⁵¹ Estudio Caracterización de la situación de salud de la comuna de Freirina, provincia de Huasco 2019-2021.

⁵² Norma Primaria de Calidad Ambiental: aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población (Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire, SINCA)

250 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$]. Observando las mediciones tomadas por estas tres estaciones de monitoreo (ver anexo X), se puede concluir que están por debajo a lo establecido. Sin embargo, se debe notar la ausencia de datos durante el período 2011 - 2018.

Agua (Recurso Hídrico)

Actualmente la Comuna de Freirina presenta riesgos asociados al componente hídrico, a consecuencia de las actividades propias del desarrollo productivo de la provincia, principalmente a actividades agroindustriales y mineras, que han sobreexplotado el recurso generado en la cuenca del río Huasco. Durante los años 2015 y 2016, se dictaron 3 Decretos⁵³ de zona de escasez hídrica, evidenciando de esta manera, el proceso de agotamiento del recurso hídrico que está experimentando la Comuna y la Provincia del Huasco.

Por otra parte, dentro de las problemáticas asociadas al componente agua, se debe mencionar los eventos de contaminación que se han producido en el trayecto en Freirina del río Huasco. En mayo de 2012, el Ministerio de Salud (2012) declara alerta ambiental para Freirina por la eventual contaminación de napas subterráneas producto de la mortandad de cerdos del proyecto agroindustrial Agrosuper en el sector de Maitencillo. A ello se suman episodios de contaminación de la sanitaria Aguas Chañar asociadas a los procesos de tratamiento de aguas servidas, las cuales han ocurrido en la planta de tratamiento de Vallenar, distante 15 kilómetros del territorio de Freirina.

En cuanto al tratamiento de aguas servidas en el territorio, el sector urbano posee una planta de tratamiento perteneciente a la empresa Aguas Chañar, ubicada en el sector Ramón Freire el cual utiliza el método de lodos activados y descarga en curso de agua (río Huasco). De acuerdo con la normativa vigente, toda descarga debe respetar las normas de emisión dictadas en el Decreto Supremo N° 90⁵⁴ del año 2000. La fiscalización de esta planta está a cargo de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SSIS), entidad que mensualmente emite informes de cumplimiento. En lo específico a la planta de tratamiento de Freirina, la autoridad ha observado en una ocasión el no cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos señalados en el DS 90, evento ocurrido en agosto de 2018⁵⁵.

Riesgos Naturales y su vinculación en los Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial.

Los instrumentos de Planificación Territorial Vigentes en la comuna de Freirina son el Plan Regulador Comunal⁵⁶ y el Plan Regulador Intercomunal Costero⁵⁷, estando aún en trámite el Plan Regulador Intercomunal Provincial de Huasco. Además, de estos instrumentos igualmente en trámite se encuentra el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) y la Macrozonificación

⁵³ Decretos de zona de escasez hídrica n° 87 del 6 de febrero de 2015; Decreto n° 230 del 7 de agosto de 2015 y el Decreto n° 141 del 12 de febrero de 2016.

⁵⁴ DS 90 de 30 mayo de 2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales - Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

⁵⁵ Página web SISS <https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6408.html>, Resultados fiscalización Planta de tratamiento de Aguas servidas (PTAS).

⁵⁶ Decreto 2932 que Promulga Plan Regulador Municipalidad de Freirina, publicado el 14-Dic-2009.

⁵⁷ Resolución 30 Promulga "Actualización del Plan Regulador Intercomunal Costero de Atacama (APRICOST)" de las Comunas de Chañaral, Caldera, Copiapó, Huasco y Freirina; Gobierno Regional de Atacama, publicado el 27-AGO-2019.

de Usos del Borde Costero⁵⁸, esta última cuenta con aprobación a nivel Regional, no obstante, no cuenta con Decreto Supremo que la ponga en régimen, además, este hoy en día se encuentra en actualización y en etapa de la Evaluación Ambiental Estratégica. Si bien, todos estos instrumentos cuentan con estudios de riesgos, uno de los últimos instrumentos del cual se puede obtener en información más actualizada es el estudio de Riesgos en el Marco de la elaboración del Plan Regulador Intercomunal del Huasco (2018), por lo que la descripción de las características propias de los riesgos Comunes existentes en el territorio de Freirina se basó en él. Además, se toma en cuenta el PRC vigente. En cuanto a este último, es preciso señalar que es fundamental considerar una actualización con el fin de potenciar el desarrollo de la comuna, pues junto con problemas que se abordan en el presente documento sobre tenencia de la tierra, igualmente necesario es que se integren áreas hoy en día rurales, a la planificación urbana o de extensión urbana. Clave es el caso de la Caleta Chañaral de Aceituno, la cual es el único sector costero de la comuna, y uno de los únicos de todo el sector sur, donde existen terrenos fiscales que pueden potenciar el desarrollo de la comuna a través de la diversificación de la economía que se podría realizar dado el amplio interés que despierta la zona debido a sus riquezas naturales. Igualmente, importante es definir sectores donde se pueda potenciar el crecimiento de la zona urbana en la propia localidad de Freirina y el control de las amenazas.

Estudio Riesgos

El estudio del Plan Regulador de Freirina (2009), identifica áreas de riesgos asociadas al escurrimiento por quebrada y pendientes acentuadas, en la zona urbana de la Comuna, según muestra la figura. En el plano, se visualizan las zonas de riesgo (R2 y R6), además de las zonas inundables debido a la presencia de quebradas.

Ilustración, Plano Regulador Comunal de Freirina (Zonas de riesgos)



Fuente: Estudio de Riesgos Plan Regulador Intercomunal del Huasco.

⁵⁸ <https://goreatacama.gob.cl/zonificacion-y-uso-del-borde-costero-de-la-region-de-atacama/>

Riesgo por maremoto

El estudio de riesgos basada en la ocurrencia de un tsunami o maremoto identifica a prácticamente todos los centros poblados de la zona costera de la Comuna como susceptibles de ser afectadas por este evento natural, dejando como contorno de máxima inundación por tsunami los terrenos ubicados desde el nivel 0 hasta los 20 m.s.n.m⁵⁹. En base a lo anterior, y tomando en cuenta la mayor densidad población en localidades, se observa que la zona con mayor peligro de pérdidas de vida y de bienes inmuebles es la zona de Caleta Chañaral, ubicada al sur de la Comuna de Freirina. En la ilustración 2, se aprecia el área a evacuar recomendada, ante la amenaza de tsunami que afecte la zona costera de la Comuna.

Ilustración, Área de evacuación por amenaza de tsunami, Sector Caleta Chañaral de Aceituno



Fuente: Elaboración propia, con información de IDE Chile - Ministerio de Bienes Nacionales

Riesgo por Avalancha o Aluviones

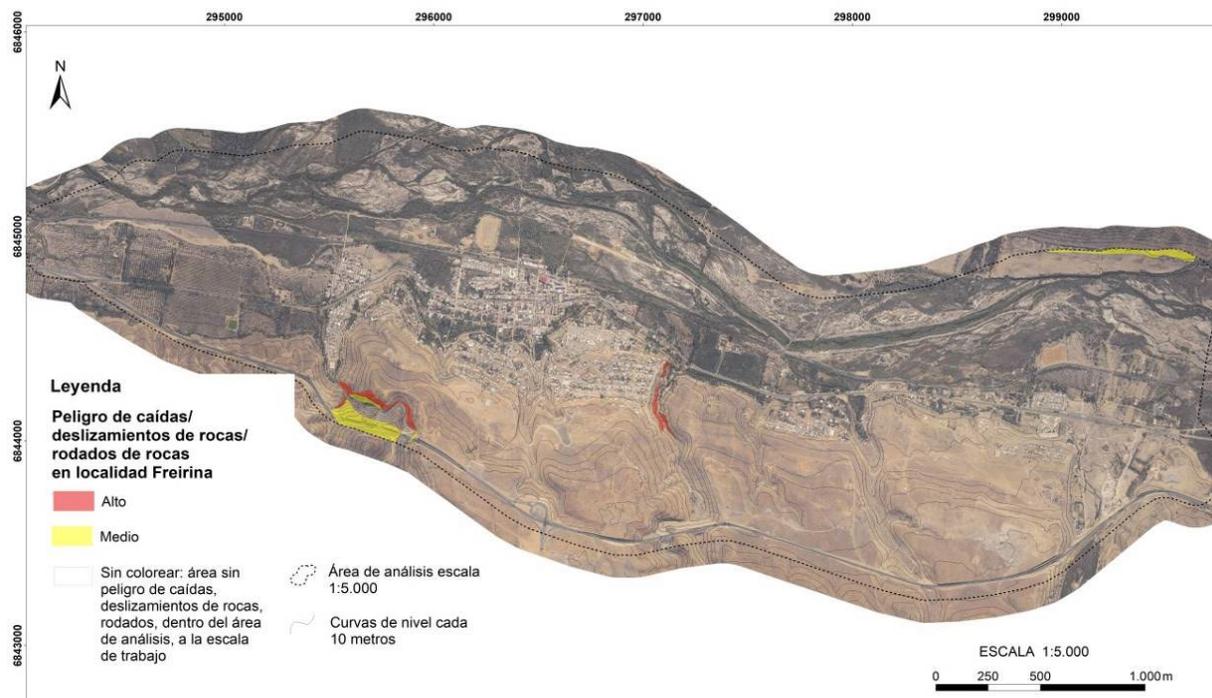
El Estudio de Riesgos de Plan Regulador Intercomunal, identificó sectores de la Comuna de Freirina, donde existe susceptibilidad de ser afectada por un evento de avalancha, derrumbe o aluvión. La ciudad de Freirina está cruzada por numerosas quebradas que se activaron en el evento de 1997. Estas reciben aportes laterales de las terrazas fluviales (grava, en matriz arenosa, material suelto).

Otras localidades que se encuentran en estos valles son, entre otras, Nicolasa, Hacienda Atacama, Maitencillo, Jilguero, Compañía y Buena Esperanza, donde la característica común es que están emplazadas en terrazas fluviales, de pendientes bajo 10°, susceptibles a erosión, deslizamientos y caídas de "bloques de suelo" y bolones sueltos en el depósito, principalmente al borde de éstas (Plan Regulador Intercomunal 2018). En las siguientes figuras, se ilustran las

⁵⁹ m.s.n.m : metros sobre el nivel del mar.

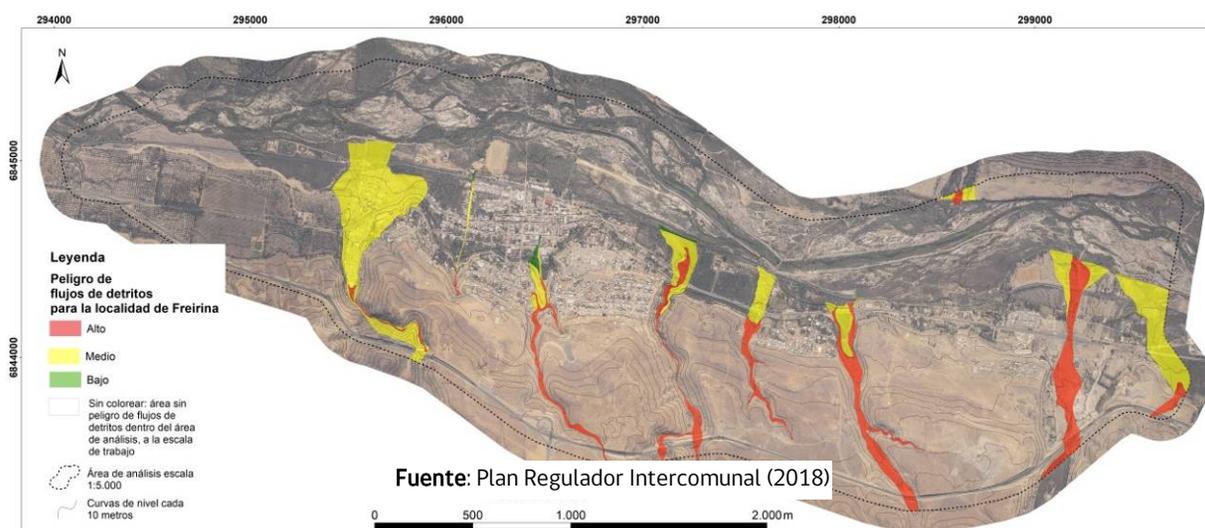
modelaciones efectuadas para describir los sectores susceptibles de ser afectadas por deslizamiento de suelos, detritos⁶⁰, rocas y sedimentos (áreas coloreadas).

Ilustración, Mapa de peligro de caídas y deslizamiento de rocas, Freirina Urbano



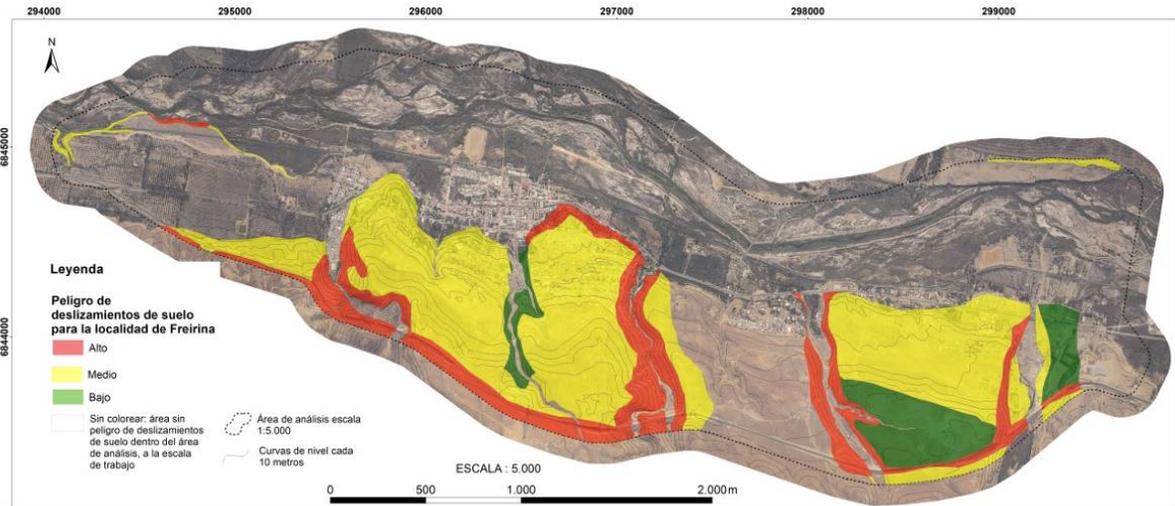
Fuente: Plan Regulador Intercomunal (2018)

Ilustración, Mapa de Peligro por flujo de detritos, Freirina Urbano



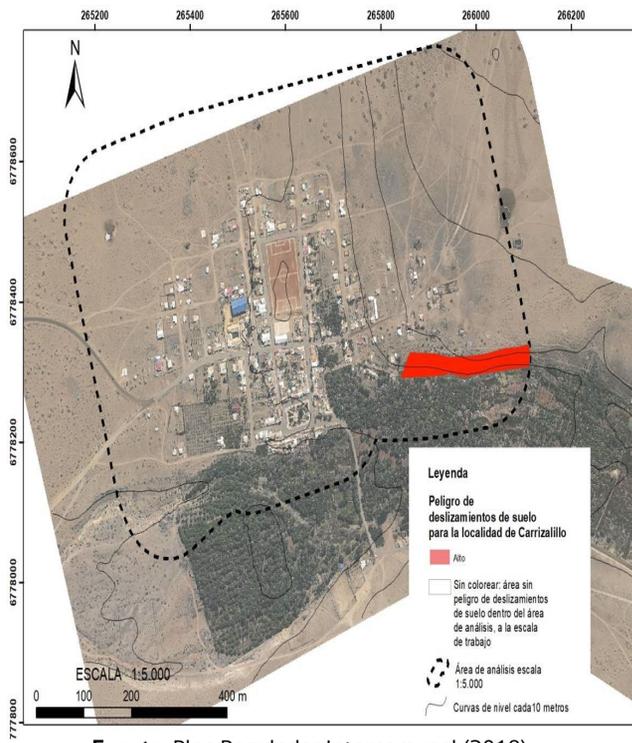
⁶⁰ Es una masa móvil, saturada en agua, compuesta de una mezcla de rocas, sedimentos, agua y gases, donde entre el 50 y el 80% del material es sólido y se encuentra suspendido en agua (Sernageomin)

Ilustración, Mapa Peligro de deslizamiento de suelo, Freirina Urbano



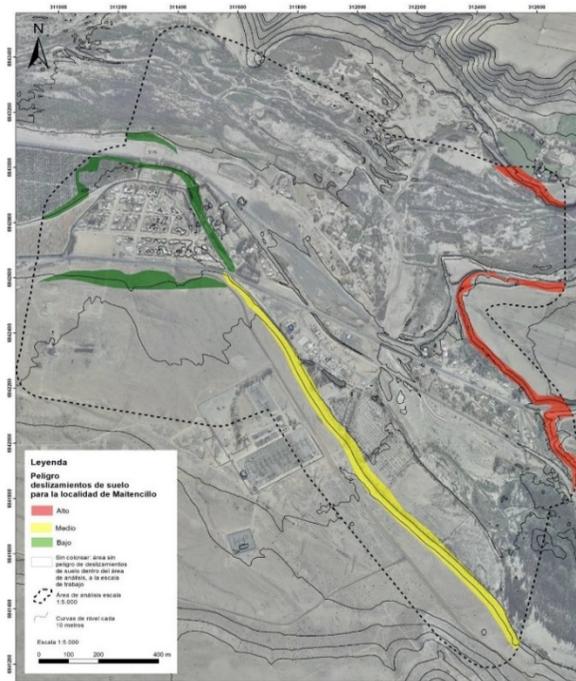
Fuente: Plan Regulador Intercomunal (2018)

Ilustración, Mapa Peligro de deslizamiento de suelo, sector Carrizalillo



Fuente: Plan Regulador Intercomunal (2018)

Ilustración, Mapa Riesgos de deslizamiento de suelo, sector Maitencillo



Fuente: Plan Regulador Intercomunal (2018)

Ilustración, Mapa de Riesgos por deslizamiento de suelo, Sector Nicolasa - Hacienda Atacama



Fuente: Plan Regulador Intercomunal (2018)

Amenaza por intervención antrópica

Se definen riesgos asociados a la actividad humana, las cuales tienen presencia en la Comuna y que, en caso de generarse un evento natural o artificial, pueda vulnerar a la población o la infraestructura presente.

Relaves mineros⁶¹ y depósitos: El desarrollo económico de Freirina y la provincia del Huasco, durante toda su historia, se ha caracterizado principalmente por la fuerte presencia de la actividad minera. Dicha actividad ha generado una serie de pasivos ambientales mineros⁶², que tienen presencia dentro del territorio de la Comuna.

Según el estudio de Riesgos del Plan Regulador Intercomunal, se han identificado 4 relaves mineros, atribuidas a empresas que ya no poseen faenas. Se describen a continuación en la tabla 54. El riesgo asociado a estos pasivos ambientales se relaciona con el riesgo por inundaciones o avalancha que pudiesen ocurrir en sectores de quebradas, la cuales pueden desembocar en las poblaciones cercanas.

Tabla, Relaves mineros presentes en la Comuna de Freirina

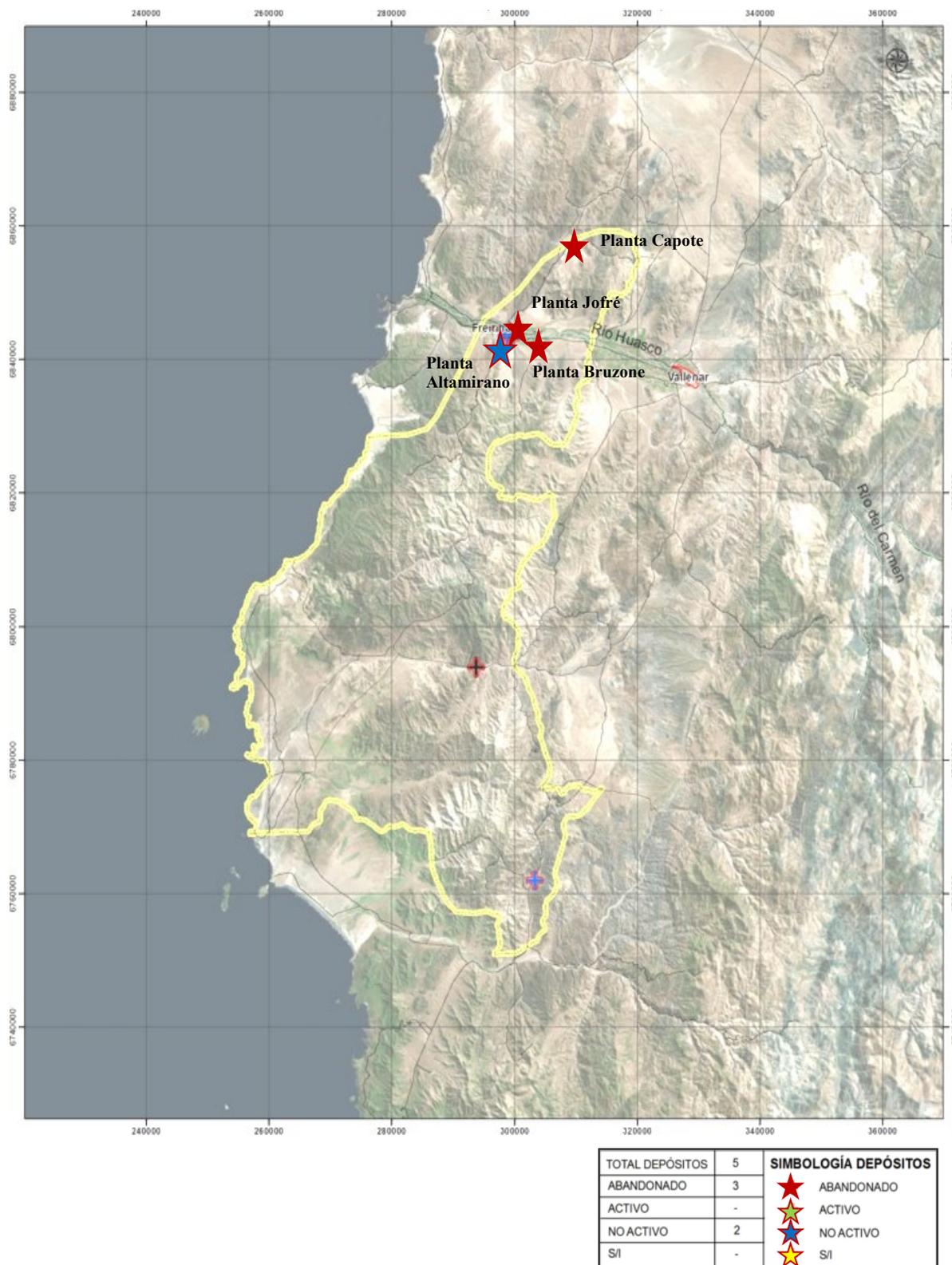
EMPRESA	FAENA	NOMBRE DEPOSITO	TIPO DEPOSITO	MINERAL ORIGEN	UTM NORTE	UTM ESTE	ESTADO DEPOSITO
S/I	Soc. Capote	Capote	Tranque De Relave	Oro	6866350	308857	Abandonado
Ramiro Bruzone	Planta Bruzone	Tranque De Relave	Tranque De Relave	S/I	6843191	299548	Abandonado
Rubén Jofré	Planta Jofré	Tranque De Relave	Tranque De Relave	S/I	6843822	299530	Abandonado
Eduardo Altamirano	Planta Altamirano	Tranque De Relave	Tranque De Relave	S/I	6843550	298771	No Activo

Fuente: Plan Regulador Intercomunal (2018)

⁶¹ corresponde al residuo, mezcla de mineral molido con agua y otros compuestos, que queda como resultado de haber extraído los minerales sulfurados en el proceso de flotación. (Ministerio de Minería)

⁶² pasivo ambiental minero (PAM) se define como: "faena minera abandonada o paralizada, incluyendo sus residuos, que constituyen un riesgo significativo para la vida o salud de las personas o para el medioambiente. (SERNAGEOMIN).

Ilustración, Ubicación espacial de relaves y depósitos mineros



Fuente: Plan Regulador Intercomunal del Huasco (2018)

5.8.6. Plan Regulador Comunal de Freirina

El Plan Regulador Comunal de Freirina vigente hoy en día data del año 2009, publicado en el Diario Oficial con fecha 14 de diciembre del año 2009. Requiere de actualización y regulación normativa para adoptar el crecimiento, adecuando el instrumento a los nuevos requerimientos, además de incorporar la EAE y en análisis de riesgos por inundaciones por el río Huasco y quebradas que atraviesan la ciudad.

En efecto, la necesidad de un análisis específico de las quebradas que cruzan la ciudad, por eventos del 2015 y 2017 y la relación con las crecidas del río Huasco y el estudio de dicho borde al espacio público de la ciudad y su relación con el cambio Climático.

La necesidad de actualizar el plan, conforme a las normas vigentes en materia de protección al patrimonio construido, en efecto, en los últimos 5 años se han invertido alrededor de \$ 2.500.000 millones en restaurar la Iglesia Nuestra Señora de Lima y el Edificio Los Portales, esto sumado al hecho que no existe protección oficial de otras edificaciones patrimoniales de la ciudad, lo que otorga una identidad urbana.

Razón por lo cual, se requiere actualizar dicho instrumento, para incorporar análisis vinculados a la evaluación ambiental estratégica, a la Ley de mercado de suelos, (artículo 28) en lo referido a la construcción de IPTS e incorporar en el estudio las localidades rurales de Maitencillo, Caleta Chañaral de Aceituno y Carrizalillo., considerando etapas relevantes como:

1. Diagnóstico: estudios de riesgos, de equipamiento, de patrimonio, factibilidad sanitaria, aerofotogrametría, Informe de PAC, capacidad vial.
2. Imagen objetivo y consulta pública: síntesis de anteproyecto y acuerdo del Consejo, inicio de EAE.
3. Alternativas de estructuración: Informe de alternativas, planos, informe PAC
4. Anteproyecto: Memoria explicativa, ordenanza local y planos, informe ambiental, PAC
5. Proyecto: memoria explicativa, ordenanza local y planos - informe Ambiental aprobado.
6. Aprobación legal: Publicación, consulta pública EAE, Resolución MMA, Decreto Alcaldicio.

5.9. Desarrollo Social

El Desarrollo Social de la Comuna de Freirina está relacionada a la implementación de políticas públicas que, de la mano de las administraciones comunales y regionales, vienen a solucionar las principales problemáticas que afectan con mayor intensidad en los grupos vulnerables del territorio. De esta forma, en este apartado se expone el diagnóstico generado para los grupos prioritarios presentes en el territorio, de forma tal que se muestra la realidad social en la cual está inmersa el territorio de rezago de la Comuna de Freirina.

5.9.1. Infancia

Dentro de los tratados internacionales que Chile ha firmado, la Convención de los Derechos⁶³ del niño es uno de los más relevantes, debido a que protege a uno de los grupos sociales más vulnerables en las comunidades. Este tratado fue firmado el año 1990, y en él se aseguran una serie de derechos que poseen todos los niños⁶⁴, independiente de su condición socioeconómica, raza o religión. Bajo este contexto, las políticas públicas deben asegurar el bienestar de este grupo prioritario, asegurándole ser tratados como sujetos de derechos, sin discriminación y asegurando la participación en las temáticas que a ellos les atañen.

En la Comuna de Freirina, de acuerdo con los resultados del CENSO de población y vivienda del año 2017, se contaban 1.918 niños presentes en la Comuna, categorizados en edad desde 0 a 17 años. La información se presenta en la siguiente tabla:

⁶³ Decreto 830 del 14 de agosto de 1990, Ministerio de Relaciones Exteriores "Promulga Convención Sobre los Derechos del Niño".

⁶⁴ De acuerdo con la convención, los niños corresponden a toda persona menor de 18 años.

Tabla, Infancia en la Comuna de Freirina

EDAD	SEXO		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL ETARIO
0	54	47	101
1	60	46	106
2	62	57	119
3	59	62	121
4	68	59	127
5	60	48	108
6	50	55	105
7	57	51	108
8	60	61	121
9	63	48	111
10	51	65	116
11	55	55	110
12	59	46	105
13	37	42	79
14	35	54	89
15	51	44	95
16	49	53	102
17	45	50	95
TOTAL	975	943	1 918

Fuente: Elaboración propia con base a CENSO 2017

Según se aprecia, la mayor predominancia en el número de niñas y niños en la Comuna corresponde al rango de edad entre 0 a 10 años. Por otra parte, es posible advertir una leve diferencia entre sexo masculino y femenino, sin que ningún grupo tenga una predominancia clara.

La importancia otorgada por el municipio a la promoción de los derechos de los niños y al apoyo para el bienestar general de este grupo prioritario, se ha materializado en la presencia y sustentabilidad de los programas ejercidos por el gobierno local y también por programas con cobertura provincial. Si bien existen muchos actores relacionados al trabajo con infantes (escuelas, jardines infantiles, entre otros), se destaca dentro de estos organismos las que ejecutan las políticas nacionales que tienen mayor incidencia en la población Freirinense. Bajo este contexto, se desarrollan varios programas y /o proyectos que se relacionan con el trabajo en contexto de infancia y adolescencia, destacándose el trabajo realizado por la Oficina de Derechos de la Infancia (OPD) y el Programa Chile Crece Contigo

Principales problemáticas

Dentro de las problemáticas detectadas por los diagnósticos técnicos emanados por los servicios que prestan apoyo al grupo de infancia, las principales se refieren a la falta de información en temáticas sensibles de atender, como la deserción escolar, trabajo infantil, parentalización, etc. De esta forma, se hace compleja la gestión de redes para abordar estas temáticas.

Por otra parte, es posible advertir situaciones de amenazas en niñas y niños, a través de denuncias realizadas por los servicios de protección de este grupo prioritario. Durante el año 2019 se atendieron 100 niñas y niños, disgregados por causal de ingresos: la Causal que presenta mayor ingreso es vulneración de derechos en estudio con 40 casos; en segundo lugar, con 34 casos, solicitando en estas medidas de protección. Durante el año 2020 sólo se registraron 20 denuncias, decrecimiento explicado por la pandemia por COVID-19, que impidió la acción preventiva de unidades de protección de los organismos presentes en la Comuna.

5.9.2. Jóvenes

De acuerdo con el criterio de la Organización de las Naciones Unidas, jóvenes se consideran aquellas personas, independientes de su sexo, que tengan entre 15 a 24 años. No obstante, de acuerdo con el Instituto Nacional de la Juventud (INJUV)⁶⁵, el grupo etario característico de los jóvenes corresponde al rango entre 15 a 29 años.

En base a lo anterior, y con los resultados expuestos por el CENSO 2017, en la Comuna de Freirina aproximadamente el 20% de la población general puede ser catalogada como joven, siendo la proporción entre hombres y mujeres equitativa, pues no existe superioridad numérica marcada entre ambos sexos. En la tabla se expone los resultados del CENSO 2017 para el grupo prioritario de jóvenes, estableciendo la cantidad de habitantes para cada edad considerada.

Tabla Población juvenil en la Comuna de Freirina

EDAD	SEXO		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL ETARIO
15	51	44	95
16	49	53	102
17	45	50	95
18	31	28	59
19	28	32	60
20	48	36	84
21	42	48	90
22	42	54	96
23	50	41	91
24	51	56	107
25	58	51	109
26	59	59	118
27	59	50	109
28	51	56	107
29	55	52	107
TOTAL	719	710	1 429

Fuente: Elaboración propia, con datos del CENSO 2017

Se aprecia un mayor número de personas que se encuentra por encima de los 24 años, a diferencia de edad más tempranas, lo que da cuenta del cierto grado de envejecimiento que experimenta la población en general, temática abordada en el capítulo de análisis demográfico.

Actualmente, no existen planes y programas comunales específicos dirigidos hacia este grupo etario.

⁶⁵ Ente gubernamental, dependiente del Ministerio de Desarrollo Social, encargado del diseño de políticas públicas dirigidas a los jóvenes en Chile.

Problemáticas sociales

De acuerdo con los distintos procesos de diagnóstico efectuados por estamentos municipales de la Comuna, las mayores problemáticas que afectan a los jóvenes de Freirina tienen relación con las oportunidades que ofrece el territorio en materia laboral y educacional, y la falta de apoyo ante actividades ilícitas que están afectando a este grupo etario, específicamente en las temáticas de delincuencia y drogadicción.

En cuanto al primer punto, el déficit en el desarrollo económico en la Comuna ha impedido el desarrollo personal de los jóvenes quienes, en busca de mejores situaciones que permitan el acceso a mejores puestos de trabajo y de nuevas alternativas académicas de continuación de estudios, deben emigrar hacia otras ciudades o regiones del país, afectando en la fuga de capital humano que experimenta actualmente la Comuna de Freirina. Por otra parte, se ha hecho patente, principalmente en los sectores urbanos de la Comuna, la problemática de drogadicción y delincuencia, temática generalizada que ha tenido un mayor impacto en la juventud Freirinense. Si bien esta temática es abordada por el Programa SENDA Previene, éste tiene como grupo prioritario a niños y jóvenes hasta los 18 años, por lo que los objetivos se plantean como una forma de prevenir a temprana edad el consumo.

5.9.3. Adultos Mayores

La legislación actual en nuestro país, en específico lo señalado en la Ley 19.82866, define como adulto mayor a todas las personas que han cumplido 60 años, sin diferenciar entre hombres y mujeres.

De acuerdo con las proyecciones de población existentes para la Comuna de Freirina, en el grupo etario pertenecientes a adultos viven cerca de 1.500 personas en el territorio, representando algo más del 20% de la población total.

Dado la gran cantidad de habitantes mayores de 60 años en la Comuna, se ha visualizado como prioridad establecer mecanismos de apoyo efectivo para este grupo etario, permitiendo de esta forma redirigir los esfuerzos en políticas públicas para este grupo. La Municipalidad ha establecido canales de apoyo, a través de la Oficina del Adulto Mayor (OCAM), dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO). Actualmente, la oficina atiende a 1360 adultos mayores de las diferentes localidades de la Comuna, tanto rurales como urbanas. De estas 1360 personas, 595 corresponden a hombres y 795 a mujeres de Freirina.

Dentro de los resultados de diagnósticos elaborados por la unidad municipal, destaca la alta presencia de adultos mayores que aún se encuentran trabajando, principalmente en sectores primarios como agricultura, minería, ganadería y pesca. Esta situación se debe principalmente a problemáticas generadas por las bajas pensiones y los altos niveles de vulnerabilidad, tanto económica como social⁶⁷, ocasionando que los adultos mayores deban seguir en su vida laboral.

⁶⁶ Ley 19.828 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia del año 2002, que crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA).

⁶⁷ De acuerdo con el RSH, cerca del 65% de los adultos mayores se encuentran en el tramo de 40%.

Por otra parte, se ha visualizado la necesidad de contar con centros específicos de atención para adultos mayores, especialmente para aquellos grupos que presentan condiciones de dependencia severa y con alta vulnerabilidad social, los que, de acuerdo con estadísticas municipales, en la Comuna de Freirina ascienden a 20 personas.

Programas de trabajo con Adulto Mayor

El municipio gestiona diversos programas en beneficio del grupo etario de adultos mayores, teniendo a su cargo el acercamiento con la oferta pública dispuesta por servicios como SENAMA. Dentro de los programas presentes en el territorio, se destacan los siguientes:

Fondo Nacional del Adulto Mayor:

El objetivo de este fondo es favorecer la autonomía, autogestión, integración social e independencia de los adultos mayores, a través del financiamiento de proyectos en diferentes líneas de acción. Este programa en el año 2019 benefició a 4 Clubes de adulto mayor, con una cobertura beneficiada de 90 personas mayores de 60 años.

Programa Buen Trato al Adulto Mayor:

El programa trabaja en acciones para prevenir el maltrato a las personas mayores, promover el buen trato al adulto mayor, mediante instancias de capacitación, sensibilización y articulación, desde una mirada intersectorial, integral y psico-socio-jurídica. Complementariamente, desarrolla asesoría, gestión y coordinación de casos y consultas de maltrato que afecten a las personas mayores, especialmente en violencia intrafamiliar, que ingresan a SENAMA, en coordinación con los dispositivos y actores locales como Municipalidades, CESFAM, Este programa beneficia todos los casos sociales que puedan llegar de la comuna de Freirina.

Por otra parte, se ha visualizado la necesidad de contar con centros específicos de atención para adultos mayores, especialmente para aquellos grupos que presentan condiciones de dependencia severa y con alta vulnerabilidad social, los que, de acuerdo con estadísticas municipales, en la Comuna de Freirina ascienden a 20 personas.

En la tabla que a continuación se presenta, se muestra la separación por localidad o sector de los adultos mayores

Tabla: Adultos mayores por localidad, Freirina.

LOCALIDAD O SECTOR	Nº ADULTOS MAYORES
Maitencillo	81
Tatara	21
Nicolasa	82
Las Tablas	36
San Juan	45
Roberto Callejas	61
Freirina Centro	226
Altiplano Sur	110
Ramón Freire	43

J. Santos Ossa	119
Juan XXIII	36
Vista Hermosa	39
Los Bronces	47
Vicuña Mackenna	109
Quebradita/Labrar	52
Caleta Chañaral	47
Carrizalillo	65
Los Burros Sur	21
Capote	8

Fuente: Catastro Oficina Comunal Adulto Mayor (OCAM)

Programa Vínculos:

Los beneficiarios de este programa son todas las Personas mayores de 65 años o más, que vivan solos o acompañados de una persona de cualquier edad, y que ingresan al nuevo Subsistema de Seguridades y Oportunidades del Ingreso Ético Familiar, con el fin de dotarlos de herramientas psicosociales que permitan fortalecer su identidad, autonomía y sentido de pertenencia. El programa ha beneficiado a 33 personas las últimas dos versiones ejecutadas en la Comuna.

5.9.4. Mujer

La Comuna de Freirina, según el último CENSO de población y vivienda realizado el año 2017, posee una población total de 7.041 habitantes, de los cuales 3.484 son mujeres. De esta forma, se calcula el índice de masculinidad⁶⁸, obteniendo un índice de 112,4, lo cual está acorde con Comunas cuyo desarrollo productivo depende fuertemente del sector primario (minería, agricultura, pesca, etc.).

Por otro lado, de acuerdo con el Registro Social de Hogares, en la Comuna de Freirina es posible distinguir aquellos hogares en los cuales la jefa de hogar corresponde a una mujer. En total, de los 2.643 hogares registrados, 1.260 presentan como jefa de hogar a una mujer, representando cerca del 48%. Éstas se pueden disgregar de acuerdo con la caracterización socioeconómica, observando que la gran mayoría de estos hogares corresponden a niveles vulnerables (de 0% a 50%). Se expone la tabla, que muestra el número de hogares con jefa de hogar y la caracterización socioeconómica correspondiente.

Tabla, Número de jefas de hogar y caracterización socioeconómica (CSE) - Comuna de Freirina

CSE	Hogares con mujer jefa de hogar	Porcentaje [%]
0%-40%	829	65.8%
41% - 50%	100	7.9%
51 - 60%	83	6.6%
61% - 70%	71	5.6%
71% - 80%	76	6.0%
81% - 90%	70	5.6%
91% - 100%	31	2.5%
Total	1260	100%

⁶⁸ También llamado razón de sexo, se refiere a cociente entre número de hombres y de mujeres, calculado en valor porcentaje. Expresa la cantidad de hombres por cada 100 mujeres.

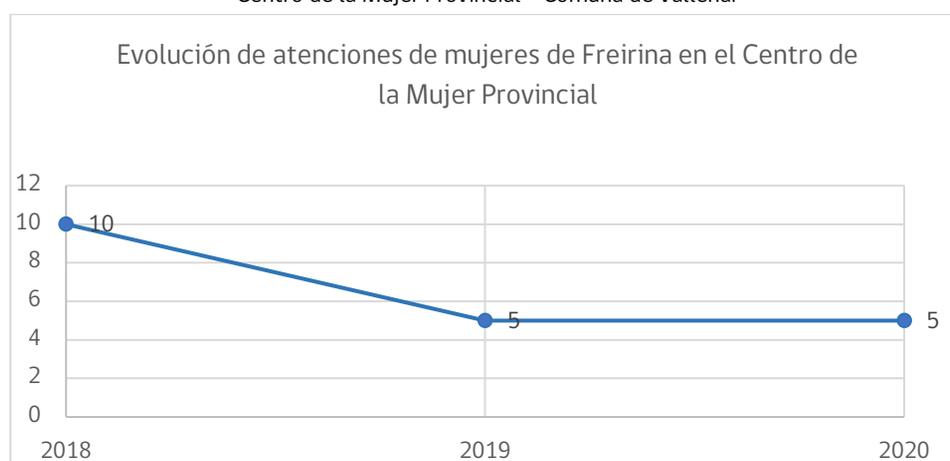
Fuente: Elaboración propia con información de RSH (junio 2020)

Contrastando con niveles regionales y nacionales, se indica que la Comuna de Freirina posee porcentajes menores a nivel territorial. Mientras que para la región de Atacama el número de mujeres jefas de hogar es 54,8%, a nivel país el indicador es de 55,3%. Cabe mencionar, sin embargo, el alto porcentaje de mujeres jefas de hogar que se encuentran en niveles socioeconómicos vulnerables, lo que expone la necesidad de contar con redes de apoyo robustos para permitir el desarrollo familiar en estos hogares.

Problemáticas sociales: Violencia intrafamiliar y contra la mujer

En este apartado se incorporan datos relativos a la incidencia vulneración de derechos en contra de la mujer de la Comuna. De dicho modo, Freirina no cuenta con un dispositivo de atención para víctimas de la Comuna. Por lo anterior, las mujeres que se deciden a denunciar su situación de vulneración deben trasladarse a Vallenar, al Centro de la Mujer Provincial. De acuerdo con las cifras que maneja dicha institucionalidad, entre los años 2018, 2019, 2020, se ha otorgado atención a 10, 5 y 5 mujeres respectivamente, provenientes de la Comuna de Freirina.

Gráfico, Evolución de Atención de Mujeres de la Comuna de Freirina en el Centro de la Mujer Provincial - Comuna de Vallenar



Fuente BBDD, Ingresos CDM, Atacama 2020.

Nota: La base de cálculo de la medición corresponde a un promedio de los años 2015 al 2019, lo cual arroja un promedio de 31 mujeres.

Programas de trabajo con Mujeres

Dentro de las acciones ejecutadas por el municipio, que buscan ayudar a las mujeres de Freirina, se destaca el programa "Mujeres jefas de Hogar", el cual corresponde a un programa del Servicio Nacional de la Mujer en convenio con Municipio Comuna. Desde el año 2008, con renovaciones anuales, este programa busca promover la autonomía económica de las mujeres, mejorando sus condiciones de empleabilidad entregándoles apoyo y herramientas, de acuerdo con la línea de trabajo que ellas elijan, ya sea dependiente o independiente. De esta forma, busca dar un soporte para mujeres jefas de hogar (entre 18 y 65 años), que están en niveles socioeconómicos bajos. Las beneficiadas van cambiando periódicamente, de acuerdo con los ciclos del programa, generando trabajo asociativo con 90 mujeres de forma anual. Dentro de los trabajos ejecutados

con las mujeres seleccionadas, se priorizan talleres con instancias de empoderamiento en tres dimensiones: autonomía física; autonomía afectiva y autonomía social y política, con el propósito de relevar el rol de ellas y la importancia de la independencia económica, siendo además priorizados otros componentes de acuerdo con las necesidades planteadas por cada participante del programa, entre las que se cuentan: nivelación de estudios; alfabetización digital; la incorporación al programa “Más Sonrisas” que brinda atención dental gratuita; las capacitaciones en oficios; entre otras.

Junto a lo anterior, se destaca la selección del proyecto “Unidad Móvil de atención y Prevención Violencia a Mujeres de la Comuna de Freirina”, elaborado por las profesionales del programa jefas de hogar de Freirina para el Fondo Nacional de Seguridad Pública, por un monto de \$39.992.401. Esta iniciativa tiene por objetivo prevenir a nivel comunitario y/o escolar la violencia contra las mujeres en contexto de pareja y brindar una intervención psicoeducativa a mujeres víctimas de violencia en el contexto de pareja cuyo nivel de riesgo es leve a moderado. Beneficiará, a 35 mujeres de Las localidades de Carrizalillo, Caleta Chañaral, Caleta Los bronce y Maitencillo y tendrá una duración de 13 meses desde el año 2020.

5.9.5. Pueblos originarios

De acuerdo con los datos aportados por el Registro Social de Hogares, en la Comuna de Freirina viven 218 personas pertenecientes a algún pueblo originario, destacándose principalmente la presencia de descendientes diaguitas en el territorio. Se expone la tabla con el número de habitantes pertenecientes a los diferentes pueblos originarios presentes en el territorio.

Tabla, Personas pertenecientes a pueblos originarios - Comuna de Freirina

PUEBLO ORIGINARIO	PERSONAS
Aimara	24
Rapa Nui	1
Mapuche	20
Atacameño	8
Colla	12
Diaguita	218
TOTAL	283

Fuente: Elaboración propia con información del Registro Social de Hogares

En cuanto a las organizaciones sociales formales inscritas por CONADI, solamente existe una, correspondiente a La comunidad Diaguita Chipasse Tátara. Esta organización presenta un flujo constante de actividades y aportes a la cultura local dentro de la comuna de Freirina. Durante el año 2017 esta comunidad indígena efectuó un significativo aporte a la Biblioteca Homero Callejas Zamora de la ciudad de Freirina, con el libro llamado “Recetario Sabores de Tatará” el cual contiene recetas de cocina tradicional ancestral de la etnia diaguita. Desde el año 2016, han estado trabajando, con la colaboración del INIA, en la recuperación y conservación de semillas autóctonas, colaborando así en un Banco de semillas con el fin de perdurar estas semillas en el tiempo.

Por otro lado, se encuentra presente en el territorio, la comunidad de familiares descendientes de Changos, localizados en su gran mayoría en la localidad de Chañaral de Aceituno, sector costero de la Comuna de Freirina. Esta comunidad ha estado siempre presente en dicho sector, trabajando asociativamente con el resto de la comunidad costera, logrando unión y respeto transversal en el trabajo colaborativo, destacándose actividades tradicionales del pueblo, tales

como la recolección de algas y huiro, además de la pesca artesanal y la elaboración de balsas con cuero de lobo marino.

6. Características de los Recursos del Territorio

El territorio de Freirina posee numerosos recursos, basados principalmente en su calidad física, social y natural. De esta forma, estos recursos son un aporte invaluable para poder complementar las iniciativas contempladas en el plan de zona de rezago, toda vez que son factores preponderantes a la hora de interpretar los procesos de desarrollo del territorio.

En base a esta descripción, se analizarán las distintas caracterizaciones de los recursos, las cuales están basadas en revisiones bibliográficas, como fuente secundaria de información, y en la visión de los habitantes del territorio, principales concededores de los recursos de la Comuna y su impacto en el desarrollo comunal.

6.1. Recursos Humanos

Los recursos humanos presentes en la Comuna se refieren principalmente a las distintas actividades productivas que desarrolla la población en los territorios o localidades de Freirina. En este aspecto, se destaca una fuerte influencia de las actividades de pesca y turismo en el sector costero; agricultura en el sector urbano y cercano a la ribera del río Huasco, como la actividad relacionada a los olivos además de la criancera y minería en sectores rurales del norte y sur de la Comuna.

En general, las personas poseen poca especialización para el desarrollo de sus actividades productivas, debido a la baja escolaridad que posee la población y las pocas iniciativas de capacitación técnica para la mejora en su trabajo. Aún así, los productores destacan por seguir actividades que históricamente se han desarrollado en la Comuna y en el Valle del Huasco, por lo que se advierten características identitarias y tradicionales en las acciones laborales realizadas por ellos. En este aspecto, también se destacan actividades culturales que han comenzado a emerger en el territorio y que tienen un alto valor patrimonial, como la artesanía basada en el uso de los recursos naturales de la Comuna y la elaboración de la balsa de cuero de lobo marino asociada al pueblo originario Chango (iniciadores de esta actividad), actividades que, si bien se encuentran limitada a pequeños grupos de personas, son labores características en el territorio, que han perdurado durante muchos años.

En cuanto al nivel de profesionales presentes en el territorio, como se ha mencionado en apartados anteriores, en la Comuna existen poca instancia de continuidad de estudios, por lo que los pocos titulados de universidades o centros de formación técnica trabajan generalmente en el sector público de la Comuna, tanto en el Municipio como en otros servicios públicos presentes en el sector urbano.

Otro tema importante analizando los recursos humanos presentes en el territorio de rezago, comprende el número de dirigentes sociales con especial énfasis en propiciar la participación ciudadana, con el fin de resolver las problemáticas sociales originadas en las comunidades. Estos líderes se relacionan con la presencia de las organizaciones sociales de la Comuna, las cuales abarcan actualmente ascienden a 98. De esta forma, y de acuerdo con información proporcionada por la oficina de gestión territorial del municipio, los líderes comunitarios son aproximadamente 100, de las cuales se observa una mayor fuerza en 35 personas de estos líderes, quienes representan principalmente a organizaciones territoriales (juntas de vecino y unión Comunal).

6.2. Recursos Sociales

Los recursos sociales presentes en el territorio se enfocan en distinguir a las organizaciones sociales y comunitarias presentes en el territorio, que son las gestoras de la participación ciudadana de la población Freirinese. De esta forma, estas organizaciones representan el intermediario entre las bases vecinales y los organismos público-privado, siendo a través de ellas que se gestionan proyectos e iniciativas, tendientes a solucionar problemáticas en distintos ámbitos del quehacer humano.

En la Comuna de Freirina, se pueden distinguir la presencia de muchas organizaciones, de acuerdo con estadísticas del Registro Civil. Sin embargo, para el caso operativo y formal, sólo las entidades comunitarias que tienen un directorio vigente pueden ser postulantes a ofertas de fondos públicos.

De esta forma, se presenta la tabla en la que se observa que en Freirina existen 99 organizaciones vigentes. De estas, 25 corresponden a organizaciones territoriales, es decir, juntas de vecino y la Unión Comunal de Junta de Vecinos. Estas se reparten en todo el territorio, siendo la mayor parte correspondientes a entidades rurales.

Por otra parte, se contabilizan 74 organizaciones funcionales, con intereses variados, como el deportivo, cultural, social, productivo, entre otros. Destaca, dentro de este grupo, una alta presencia de organizaciones de representación de grupos de adultos mayores, lo que indica un creciente interés por la participación ciudadana por parte de este grupo etario.

Tabla, Organizaciones sociales y comunitarias en el territorio de Freirina

TIPO ORGANIZACIÓN	NÚMERO
Junta de Vecinos	25
Cultural/Folclórica	9
Discapacidad	1
Agrupación Mujeres	3
Ecológica	1
Social	13
Adulto Mayor	10
Centro Madre	1
Centro Padres	9
Deportivos	7
Comité	10
Bomberos de Freirina	1
Productores	6
Otras	3
TOTAL	99

Fuente: Elaboración propia con información de la Municipalidad de Freirina y el Registro Civil

En cuanto a las redes de apoyo con entidades público/privadas, éstas se relacionan principalmente con programas presentes por convenio de cooperación con organismos nacionales y regionales, quienes financian la presencia de profesionales para el municipio. Entre estas, destaca el Programa Jefas de Hogar (dependiente del Servicio nacional de la Mujer); el programa Seguridades y Oportunidades del FOSIS; Programa SENDA Previene; el programa PRODESAL de INDAP, el programa Vínculos de SENAMA y el programa REVELO de SENADIS. Además, se cuenta con colaboración con otras organizaciones, como CONAF, SENCE y SERNATUR.

Por otra parte, La Municipalidad de Freirina es parte de la Asociación de Municipalidades de la Provincia del Huasco (AMOPROHU), organización en la que forman parte además Huasco, Vallenar y Alto del Carmen. A través de esta entidad, se administra el relleno sanitario provincial y se firman alianzas de cooperación en materia medioambiental, en las que se han hecho parte servicios públicos como el Ministerio de Medio Ambiente y organizaciones privadas.

Finalmente, se han establecido colaboraciones con la Fundación para la Superación de la Pobreza, entidad que, a través del Programa Servicio País, financia la estadía de profesionales que trabajan en el territorio de la Comuna, a través del trabajo comunitario con organizaciones sociales del territorio comunal.

6.3. Recursos físicos

La Comuna de Freirina cuenta con infraestructura de servicios y de utilidad pública, entre los que se puede destacar: Municipalidad, Carabineros, Bomberos, Centro de Salud Familiar, Postas Rurales, Establecimientos Educacionales y Comercio. También es variada su infraestructura deportiva, vecinal y comunitaria repartida en todo el territorio, con el fin de propiciar distintas actividades de esparcimiento, participación y práctica deportiva.

En cuanto a las áreas verdes repartidas en el territorio, como se describió en el capítulo de Vivienda y Entorno, en la Comuna se cuentan un total de 33 espacios catalogados como áreas verdes, siendo la de mayor importancia la Plaza de armas de la Comuna. Con una superficie de 1750 [m²], este espacio público está inserto en pleno centro urbano de la Comuna, a un costado del Edificio Los Portales y frente a la Iglesia Santa Rosa de Lima, ambos declarados monumentos nacionales. Debido a su centralidad, la plaza de armas sirve actualmente como punto neurálgico para la realización de distintas actividades comunales y municipales, como ferias, encuentros y actividades masivas, como el Festival del Camarón, que se celebra todos los años en el mes de febrero. En las distintas localidades de la Comuna, es posible encontrar también distintas áreas verdes que, según se explicó, se encuentran en diversos estados, siendo necesaria la adecuación de su infraestructura. Dentro de los espacios disponibles en sectores rurales, la plaza de Carrizalillo destaca por su importancia histórica para la localidad, relacionada al uso de este espacio para actividades religiosas asociada a la fiesta de la Virgen de Lourdes, celebrada todos los años durante la segunda semana de febrero.

En cuanto a los espacios relacionados a sedes comunales para organizaciones sociales, se catastran 29 sedes comunitarias relacionadas a organizaciones territoriales y 7 sedes para organizaciones funcionales de adultos mayores, las cuales sirven para la realización de reuniones principalmente de juntas de vecinos. Estas se reparten en todo el territorio de Freirina, sirviendo de espacio para la promoción de la participación vecinal y comunitaria.

A continuación, en la siguiente tabla, se entrega un Catastro de Sedes y su destinación (Clubes Adulto Mayor, Juntas de Vecinos y Clubes Deportivos). En algunas sedes, existen otras organizaciones que funcionan en ellos, por lo tanto también se da, dentro de las problemáticas, que en muchas ocasiones existen roces entre dichas entidades. En caso del club de rayuela, que es una entidad en Altiplano sur, se está priorizando su construcción propia de la sede, debido en primera instancia a la diversificación del deporte, y otra, porque es una de las pocas organizaciones de este deporte que cuenta tanto con hombre como mujeres. Se quiere fortalecer dicha organización con la construcción de una sede propia.

Tabla: Catastro de Sedes y su destinación

LOCALIDAD O SECTOR	JUNTAS DE VECINOS	SEDES DEPORTIVAS	CLUB DE ADULTO MAYOR	TOTAL
Freirina Centro	3	3	1	7
Ramón Freire	1	1	0	2
Roberto Callejas	1	0	0	1
José Santos Ossa	2	1	1	4
Altiplano Sur	1	1	0	2
Vista Hermosa	1	0	0	1
Vicuña Mackenna	5	0	0	5
Los Burros Sur	1	0	0	1
Nicolasa	2	0	1	3
Hacienda Atacama	1	0	0	1
Los Loros	1	0	0	1
Las Tablas	1	0	0	1
Caleta Chañaral	1	0	0	1
Maitencillo	2	0	1	3
Carrizalillo	1	1	0	2
Tatara	1	0	0	1
Quebradita	1	0	0	1
Sauce Pérez	1	0	0	1
Los Bronces	1	0	0	1
Total	28	7	4	39

Fuente: DIDECO, Municipalidad de Freirina

En cuanto a infraestructura deportiva, como se mencionó en apartados anteriores, existen 18 espacios para la práctica deportiva, repartidas en todo el territorio de la Comuna. Entre estas, destaca el estadio municipal, el cual permite la práctica de diversos deportes. De especial importancia es la pista atlética disponible en este recinto, inaugurado en el mes de octubre de 2020, y que permite la práctica de disciplinas de atletismo, siendo un recurso para toda la provincia del Huasco. En el ámbito deportivo, también se destaca la presencia del polideportivo "Ricardo Briceño Olivares", inaugurado el año 2018, y que cuenta en sus instalaciones con una multicancha para la práctica de variados deportes, una sala de musculación o de pesas y una sala de entrenamiento.

Fotografía, Plaza de Armas de Freirina



Fuente: Reportes de prensa

6.4. Recursos naturales y productivos

6.4.1. Desierto Florido

El territorio de Freirina posee un sinfín de recursos relacionados a su geografía y topografía, que hacen destacar a la Comuna dentro del Valle del Huasco.

Dentro de los más destacado es la presencia del fenómeno natural denominado “desierto florido”, el cual consiste en la emergencia de una gran diversidad de especies florales y plantas, durante un período corto de tiempo, generando colores llamativos en las tierras áridas del desierto de Atacama. Este fenómeno se produce luego de temporadas inusuales de lluvias, que permite la acumulación del recurso hídrico, aportando las condiciones necesarias para el crecimiento de las especies vegetales características del proceso de floración. Si bien este fenómeno ocurre en todo el desierto de Atacama, En Freirina es posible observarlo con especial interés, debido a la presencia de diversas características geográficas y meteorológicas, influenciado por la Cordillera de la Costa y el Océano Pacífico. El desierto florido, si bien no tiene una periodicidad determinada, si se ha establecido que en promedio ocurren cada 5 años, siendo el último ocurrido el año 2017, desde los meses posteriores a la época de lluvias, entre agosto y octubre de dicho año.



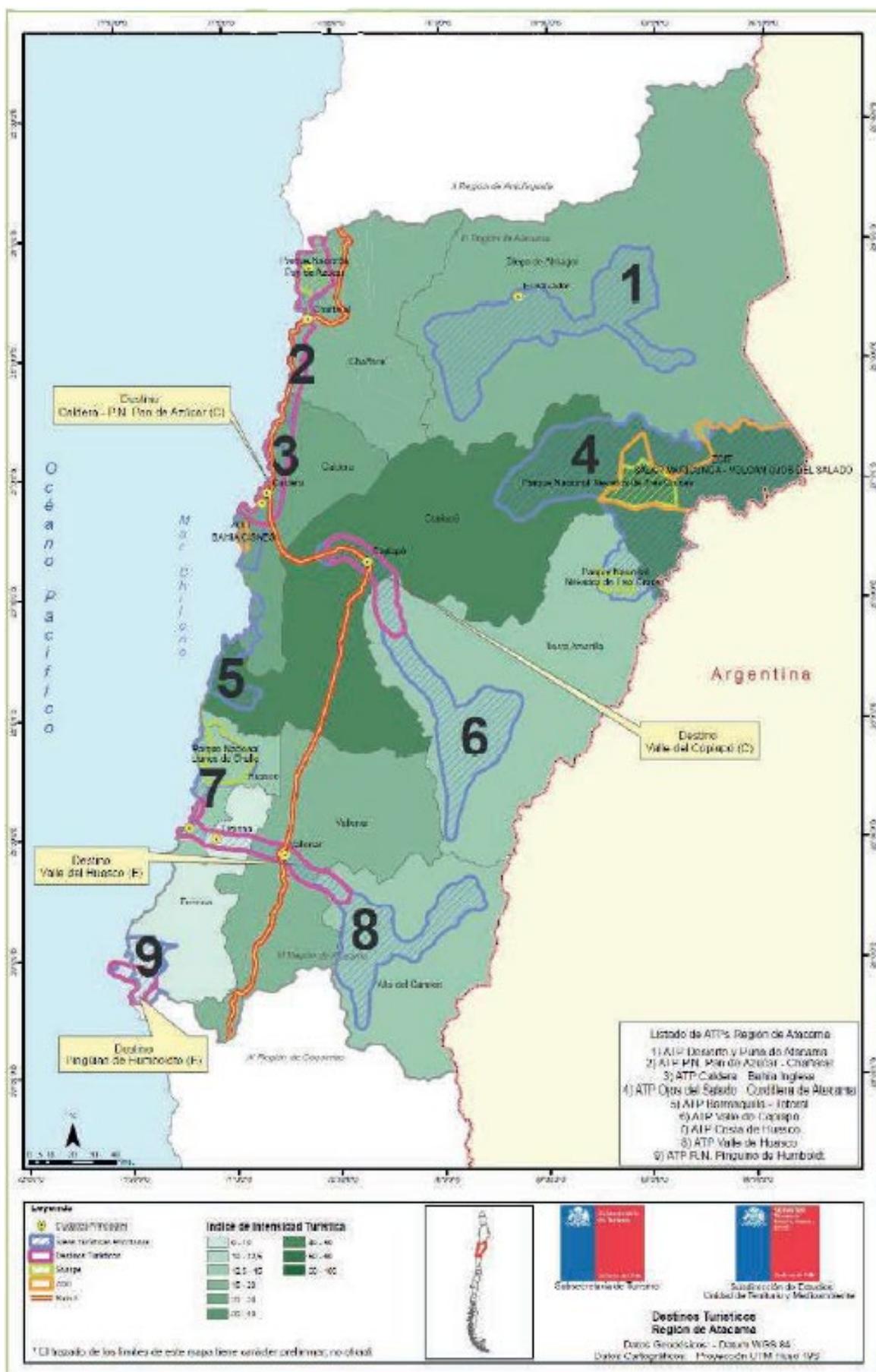
Fuente: Departamento Comunicaciones - I. Municipalidad de Freirina

6.4.2. Reserva Pingüino de Humboldt

Creada en el año 1990, esta unidad de protección de la biodiversidad costera de las regiones de Atacama y Coquimbo presenta un territorio de 888 hectáreas, repartidas entre las Comuna de Freirina y La Higuera. En el sector perteneciente a Freirina, la reserva abarca a la isla Chañaral, que se encuentra frente a las costas de Caleta Chañaral de Aceituno. De esta forma, esta localidad ha desarrollado una alta actividad turística, dado el creciente interés de visitantes de observar las rutas de ballenas, una de las mayores atracciones que ofrece el sector; además de la observación de otras especies marinas, muchas de las cuales se encuentran en algún grado de vulnerabilidad, como chungungos, pingüinos de Humboldt, delfines, lobos marinos, entre otros.

De acuerdo con la Política Regional de Turismo⁶⁹, se identifican 9 áreas prioritarias de turismo, siendo pingüino de Humboldt una de ellas lo cual se puede ver en la siguiente lamina.

Fotografía, áreas turísticas prioritarias de Atacama.



Fuente: Política regional de turismo 2016-2025

⁶⁹ https://goreatacama.gob.cl/wp-content/uploads/2019_02_06_politica_regional-de-turismo-aprobada_2015.pdf

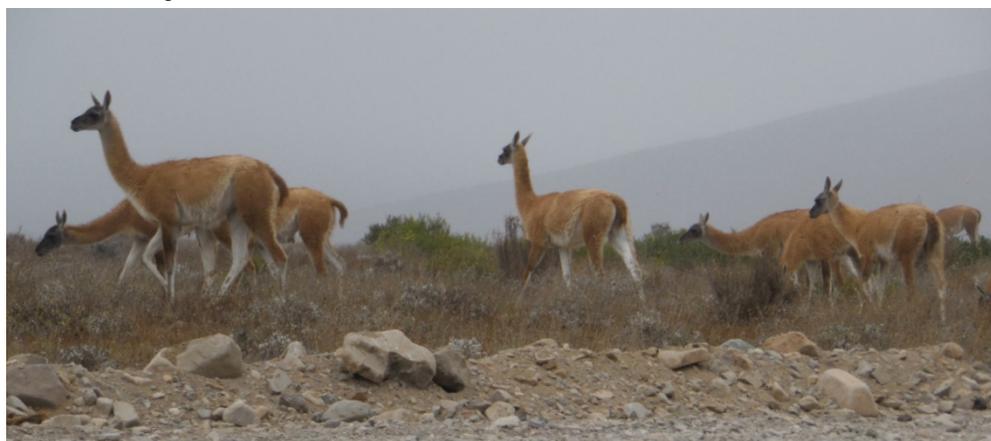
Junto a ello, también se relaciona el avistamiento de distintas especies de mamíferos terrestres presentes en el territorio, lo que generalmente es posible identificarlos en los caminos costeros y cercanos a la Caleta Chañaral de Aceituno. Dentro de las especies más importantes se encuentra el guanaco, camélido característico de la Región de Atacama, el cual se encuentra en peligro, de acuerdo con las categorías de conservación.

Fotografía, Postales de Caleta Chañaral de Aceituno y la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt



Fuente: Departamento de Comunicaciones - I. Municipalidad de Freirina

Fotografía, Guanacos en ruta C-500 (camino a Caleta Chañaral de Aceituno)



Fuente: Depto. de Comunicaciones Municipalidad de Freirina

Fotografía, Guanaco en cercanías de ruta hacia Caleta Los Bronces, durante fenómeno de desierto florido



Fuente: Depto. de Comunicaciones
Municipalidad de Freirina

6.4.3. Río Huasco

El río Huasco es sin duda una de las características geográficas más relevantes de la Provincia del Huasco, debido a su importancia en el desarrollo de las cuatro Comunas por las cuales cruza este efluente. Este río nace de la confluencia de los ríos El Tránsito y El Carmen, en la Comuna de Alto del Carmen, prosiguiendo posteriormente su curso de este a oeste, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico, contando con una longitud total de 90 kilómetros, y un recorrido en territorio de Freirina de 25 kilómetros. De esta forma, la cuenca se presenta como

un importante recurso que ha posibilitado el desarrollo de la actividad agrícola y ganadera en la provincia, además de ser la fuente de agua para la creciente población.

El río posee, además, una hoya hidrográfica de 9.850 [km²], en los cuales se considera los afluentes tributarios del efluente principal, teniendo esto una importancia relevante debido a la presencia de canales y quebradas que posibilitan el acceso al recurso hídrico de las zonas rurales perteneciente a la cuenca.

Por otra parte, al ser una de las pocas corrientes hídricas presentes en la Región de Atacama, posee las condiciones necesarias para la presencia de distintos hábitats de biodiversidad tanto nativa como introducida, siendo el soporte para especies de animales, principalmente avifauna, y de recursos ecosistémicos en general.

Por último, dentro de las características de este recurso hídrico, se cuenta la poca variabilidad en el caudal del río. Esto se produce debido al régimen nival que presenta el efluente, el cual permite disponer de agua por los deshielos generados en alta montaña en los meses de primavera y verano. De esta forma, el río Huasco se transforma en un recurso relevante y continuo en todas las épocas del año para la Comuna, siendo el motor de desarrollo productivo para buena parte del territorio de Freirina.

Fotografía, Río Huasco en la Comuna de Freirina



Fuente: Depto. de Comunicaciones Municipalidad de Freirina

6.4.4. Recursos Productivos

Los recursos productivos presentes en la Comuna de Freirina se asocian principalmente a las diferentes actividades que a lo largo de su historia se han desarrollado en la Comuna. De esta forma, también es posible distinguir estos recursos naturales con los distintos sectores de la Comuna.

Dentro de los recursos más importantes en la Comuna y en la Provincia se encuentra el aceite de Oliva del Valle del Huasco, producto elaborado a partir de la producción de árboles oliváceos, presentes en sectores tales como Las Tablas, Los Loros y Carrizalillo. Este producto es extra virgen⁷⁰, se extrae solamente por medios físicos provenientes de olivas, utilizando al menos un 10% de la variedad de oliva sevillana. En cuanto a sus características organolépticas, se destaca su aroma y frutado intenso, siendo uno de los mayores atractivos que posibilitan su comercialización.

⁷⁰ Extra virgen se refiere a aquel aceite de oliva virgen cuya acidez libre expresada en ácido oleico es como máximo de 0,8%, no presenta defecto organoléptico y es el de mayor calidad porque conserva todas las características de esa especie. (chileoliva.cl)

Por otra parte, Freirina se destaca por su pasado y presente minero, actividad que ha permitido el desarrollo territorial en distintas épocas históricas de la Comuna. En efecto, el recurso minero asociado a la extracción de metales (principalmente cobre, oro, y cobalto) sigue siendo uno de los mayores motores de desarrollo en territorios como Capote, Quebradita, Labrar y Sauce Pérez.

Por último, se destacan los productos con posibilidad de ser considerados con sello de origen⁷¹ entre los que se encuentran el camarón de río, asociado al cultivo de este producto en el río Huasco y que presenta una alta fuentes de propiedades nutricionales; el queso de cabra, generado en la actividad criancera presente en todo el territorio de Freirina; la aceituna de los oliveros presentes en el territorio; y la artesanía en totora.

6.5. Recursos Patrimoniales y Culturales

El territorio focalizado cuenta con amplio interés y riqueza patrimonial basado en su pasado histórico minero, ganadero y de pesca. Debido a lo anterior, y especialmente por la amplitud que abarca la comuna, su población se encuentra dispersa en pequeñas localidades, presentando importantes polos de desarrollo cultural como son:

- Maitencillo: (Maitencillo, Santa Rosa de Maitencillo, las Palmeras, Tatara Hacienda Atacama, Hacienda Nicolasa, Los Loros, San Juan, Las Tablas).
- Sector Urbano: (Vicuña Mackenna, Villa Los Alcaldes, Freirina Centro, Altiplano Sur, Vista Hermosa, José Santos Ossa, Ramón Freire, Roberto Callejas).
- Sector Costero: (Caleta Chañaral de Aceituno, Caleta Los Bronces, Caleta Los Burros Sur, Carrizalillo)

Estas localidades insertas en estos espacios de desarrollo mantienen identidad propia y memorable en cada sector, entregando motivos suficientes para dar sentido y contenido a un proyecto de desarrollo de un espacio determinado, a partir de convergencia de intereses y voluntades donde se encuentran los componentes que van generando, a través del tiempo, desarrollo cultural y tradiciones locales (Plan Municipal de Cultura, 2020-2024).

Las costumbres y tradiciones típicas de la comunidad se caracterizan por la realización de festivales, aniversarios y fiestas locales. Las actividades culturales que mayor destacan son: la **Fiesta Nacional del Camarón**, la cual cobra su nombre debido a uno de los productos que tuvo mayor presencia en la comuna "el camarón". Esta actividad se realiza durante la primera semana del mes de febrero en la plaza de Freirina, asisten diversos artistas, y al mismo tiempo es un espacio reconocido transversalmente por toda la comunidad de Freirina como una instancia en donde se promueva la muestra y venta de productos locales. **Rodeo de Burros**, actividad que nació como una necesidad para contabilizar a los burros que durante la época colonial vivían en los campos, pero hoy se ha transformado en una gran tradición que se celebra cada mes de octubre. Se trata del rodeo de burros salvajes, el cual tiene lugar en la localidad de Carrizalillo de la comuna. **Procesión de la Virgen de Lourdes**, en el mes de febrero, se realiza la fiesta religiosa de la localidad de Carrizalillo: la veneración a la Virgen de Lourdes. La comunidad se prepara para venerar a la patrona del pueblo. Aniversario de Freirina, todos los años la comuna festeja su aniversario con una variedad de actividades recreativas, sociales, deportivas y

⁷¹ Es un signo distintivo que identifica un producto como originario del país o de una región o localidad del territorio nacional (INAPI)

culturales, las cuales se realizan en forma asociativa entre el municipio y organizaciones socioculturales locales. Esta celebración se lleva a cabo el mes de octubre.

Todas las festividades y celebraciones enunciadas son parte de las actividades artísticas y culturales, la comunidad manifiesta su interés en potenciar el patrimonio material e inmaterial de la zona, promoviéndola como parte de una alternativa turística que invite a visitantes de forma regular y progresiva.

6.5.1. Patrimonio Material

El Patrimonio, refleja la vida de la comunidad, su historia e identidad. Su preservación ayuda a reconstruir comunidades desmembradas, a restablecer su identidad y a crear un vínculo entre el pasado, el presente y el futuro (UNESCO, 2005). Freirina, destaca por sus tres monumentos nacionales y posee otros inmuebles y sitios con características patrimoniales, por lo que aspira a ser la comuna regional del patrimonio.

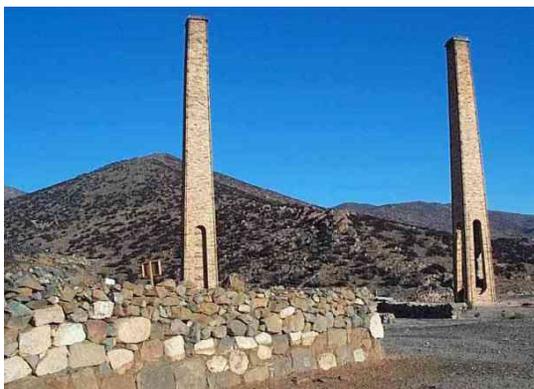


Iglesia de Santa Rosa de Lima, se comenzó a construir en el año 1869, para ese entonces, los habitantes del pueblo de Freirina aportaron recursos para su edificación; esto en el marco del valor simbólico que significaba consolidar el área como ciudad y la importancia de una Iglesia en ella, declarada Monumento Histórico por Decreto Supremo del 2 de octubre de 1980. Debido a sus condiciones de deterioro, y en el marco del programa "Puesta en valor del Patrimonio" a fines del año 2017 se reapertura la iglesia totalmente restaurada.

Edificio Los Portales, fue construido en el año 1873, y se encuentra ubicado a un costado de la plaza de armas de la comuna de Freirina. Antiguamente era la Casa de Gobierno, sin embargo, con el paso de los años este fue adquiriendo un valor cultural para la localidad y sus habitantes, quienes comenzaron a realizar actividades y eventos de carácter cultural y social dentro de este.



Declarado Monumento Histórico el año 1980. En el año 2018 se restauró totalmente el edificio con fondos del programa "Puesta en Valor del Patrimonio", actualmente alberga algunas dependencias administrativas del gobierno local y municipal, y también tiene secciones que son utilizadas como salas museográficas.



Chimeneas de Labrar, la ex fundición de cobre de Labrar fué una industria destinada a fundir el cobre en bruto y separar los desechos, aprovechando al máximo las facultades de este metal. Entre los vestigios de esta industria destacan tres chimeneas: las "Torres de Labrar". Estas se construyeron en 1846 y son las únicas de este tipo que se conservan en Chile, en el año 1980 fueron declaradas Monumento Nacional. Estas chimeneas son reconocidas como un

importante patrimonio cultural, debido a su importancia turística e histórica.

Quebradita, fue un pueblo con algunos negocios, oficina de correos y escuela. Su mejor época fue a partir de 1860. Las minas más importantes del sector fueron "Quebradita" y "Socavón"



Cementerio de Quebradita, se encuentra alrededor de 41 km. de distancia del centro de Freirina. Este es un testigo mudo de la época de una minería en camino de ser industrial.

La Escuela de Quebradita, Inmueble recordado por miembros de la localidad, como el lugar en donde sus abuelos fueron criados y educados, creciendo de esta forma en una sociedad minera. Dicho inmueble cuenta con una superficie construida de casi 100 mt².



Capote Aurífero, testigo mudo del gran auge de la minería en el sector norte de la Comuna de Freirina. Corresponde a las ruinas de la antigua mina de capote, lugar donde se extraía oro y cobre. Tuvo gran auge desde los años 30, fecha de su construcción por parte de la familia Callejas, hasta el cierre en los primeros años de la década de los 60. Actualmente, las ruinas del campamento minero sirven como sitio de interés turístico para visitantes.

Hospital Agustín Edwards Ossandón, corresponde al antiguo centro de salud presente en la ciudad de Freirina. Fue inaugurado el año 1867, en las dependencias donde se encontraba una antigua casona, que posteriormente fue transformada en el hospital que, a esa fecha, servía, además, de centro de salud a todo el habitante de los sectores aledaños. Actualmente, en dichas dependencias se encuentran algunas unidades del nuevo CESFAM Practicante Oscar Ruiz.



Además, existen otras estructuras asociadas a recursos patrimoniales materiales, como el edificio de la antigua lechería de Hacienda Atacama, las ruinas de la antigua Cobaltera en Labrar, la Iglesia de Carrizalillo, entre otros. Por esta razón, es que la Comuna de Freirina recibe actualmente el nombre de la Ciudad de los Monumentos.

7. Oportunidades y Potencialidades

Oportunidad	Potencialidad	Vinculación
<p>Como elemento transversal para la superación de las brechas sociales en el territorio de Freirina, se observa el desarrollo productivo como un eje estratégico para la consecución de mejores niveles de bienestar social en la comunidad. En este sentido, la Comuna tiene la oportunidad de transformarse en un <u>polo turístico relevante dentro de la Región de Atacama</u>, considerando sus características históricas y naturales que posee el territorio. La relevancia que puede aportar además distintos instrumentos de apoyo y de denominación, como la declaratoria Zona de interés turístico (ZOIT)⁷², pueden cooperar en el desarrollo de este sector productivo, a través de la implementación de iniciativas generadas desde entes estatales, tales como SERNATUR o el Gobierno Regional.</p>	<p>La Comuna de Freirina, posee una rica historia asociada principalmente al desarrollo de la minería y agricultura durante los primeros años de su fundación. Dicha característica, ha permitido a la Comuna contar con una gran valoración patrimonial, considerando sus valores materiales (asociadas a monumentos presentes en el territorio) y su patrimonio inmaterial, asociado a festividades celebradas en las localidades. A ello se suma a la gran diversidad de paisajes naturales que es posible apreciar, desde el desierto hasta el mar, resaltando el fenómeno de desierto florido y la presencia de la reserva Pingüino de Humboldt, ubicada en la costa al sur de la Comuna. Por lo anterior, se observa como potencialidad el desarrollo de la actividad turística, mediante la promoción de los recursos naturales e históricos de la Comuna. Dentro de las sinergias detectadas al plan, se encuentra la ejecución del programa regional de SERNATUR "Difusión estratégica, imagen región y fortalecimiento de destinos de la región de Atacama", cuyo fin es promocionar distintos atractivos turísticos regionales, para propiciar la visita de turistas a la Región.</p>	<p>La ausencia de iniciativas de fomento productivo, han impedido el desarrollo integral de la Comuna de Freirina. En efecto, la utilización de los recursos propios de la Comuna, ha impedido contar con condiciones adecuadas para la generación de empleo en el territorio, observando una migración de personas buscando mejores oportunidades y un estancamiento en el desarrollo económico local. De esta forma, el fortalecimiento de las capacidades y la utilización sustentable de los recursos propios, abre oportunidades de mejoras en el bienestar comunitario, al permitir una apertura de oportunidades para las personas de todo el territorio de la Comuna, de forma permanente y duradera en el tiempo.</p>
<p>La actual demanda energética que exige el territorio nacional, unido a factores públicos y mediáticos que exigen una mayor utilización por tecnologías limpias, permiten augurar un mayor desarrollo de energías renovables no convencionales (ERNC). En este sentido, Freirina tiene la oportunidad de ser un punto neurálgico para los estudios y construcción de proyectos que se basan en este tipo de tecnologías, permitiendo por una parte la atracción de recursos humanos técnicos al territorio y una mayor</p>	<p>La Comuna presenta un potencial energético amplio, factible de ser explotado para el desarrollo de proyectos en energía renovables no convencionales. La geografía del territorio comunal permite la presencia de proyectos, principalmente enfocado en energía eólica (asociada al viento) y solar. La potencialidad que se presenta se relaciona al uso de este tipo de energías, con el fin de ampliar la matriz productiva de la</p>	<p>Dentro de las brechas detectadas en la Comuna de Freirina, la falta de oportunidades para los jóvenes se cuenta como una problemática persistente en el territorio, debido al escape de conocimiento técnico que implica la migración de jóvenes del territorio. La ampliación de la matriz energética, asociada a la utilización de ERNC, permitiría diversificar la matriz productiva local,</p>

⁷² Las Zonas de Interés Turístico, o ZOIT, de acuerdo con el artículo 13 de la Ley N° 20.423 del año 2010, son "los territorios comunales, intercomunales o determinadas áreas dentro de éstos, que tengan condiciones especiales para la atracción turística y que requieran medidas de conservación y una planificación integrada para promover las inversiones del sector privado"

<p>diversidad de posibilidades en el uso de estas ERNC, principalmente en el ámbito solar y eólico, para el desarrollo de otras actividades productivas, como la agricultura y la minería. De esta forma, los planes de descarbonización y el fomento de energías limpias, considerado en la hoja de ruta 2020-2022, aportan en el objetivo de transformar a Freirina como una Comuna limpia y sustentable energéticamente.</p>	<p>Comuna, generando oportunidades de conocimiento técnico para el desarrollo de las personas, principalmente jóvenes.</p>	<p>además de desarrollar un sello ambiental y sustentable en la Comuna.</p>
<p>El territorio de Freirina ha estado a la vanguardia en la producción de aceite de oliva dentro del territorio que comprende el valle del río Huasco. Por esta razón, se presenta la oportunidad de comercializar en el mercado y fomentar la producción de este producto, asociada a la plantación de olivos de aceituna sevillana, a través de la reciente obtención de la denominación de origen del aceite de oliva extra virgen, otorgada por el Instituto Nacional de Propiedad Industrial INAPI⁷³</p> <p>Por otra parte, se destaca en el territorio la presencia de otras actividades productivas capaces de generar ciertos grados de identidad, que faciliten la comercialización de productos en mercados más grandes, como el queso de cabra y el camarón de río.</p>	<p>La Comuna de Freirina presenta condiciones climáticas y geográficas óptimas para el desarrollo de la producción de aceituna sevillana y aceite de oliva extra virgen. Junto a la declaración de denominación de origen, que beneficia a las almazaras de toda la provincia del Huasco, el territorio tiene el potencial de desarrollar la industria olivácea, transformándola como un eje central en el desarrollo productivo de la zona.</p>	<p>La Comuna de Freirina carece de una matriz productiva sustentable en el tiempo, que permita atender a las necesidades de trabajo y desarrollo económico que se requieren para salir de la condición de rezago en la Comuna. Por lo tanto, el desarrollo de la producción olivácea se muestra como forma de incentivar otras ramas productivas de la Comuna, dado el creciente interés por comercializar y consumir estos tipos de productos únicos en el mercado. El beneficio se observa principalmente en territorios rurales que presentan condiciones óptimas para la plantación de las especies oliváceas, como lo son la localidad de Las Tablas, Los Loros, Tatara, y otros territorios cercanos al Río Huasco, atendiendo a una necesidad productiva que puede ser sustentable en el tiempo.</p>
<p>La política Nacional de desarrollo Rural establece como Objetivo General es mejorar la calidad de vida y aumentar las oportunidades de la población que habita en territorios rurales, generando las condiciones adecuadas para su desarrollo integral, a través de la adopción gradual, planificada y sostenida de un paradigma que concibe un accionar público con enfoque territorial e integrado en distintos niveles, y que propicia sinergias entre iniciativas públicas, privadas y de la sociedad civil. De esta forma la PNDR espera contribuir a lograr un mayor</p>	<p>Las diferentes realidades que presentan los territorios y localidades de la Comuna de Freirina hablan sobre la gran diversidad cultural y productiva que es posible encontrar. La ruralidad, entendida comúnmente como una condición de atraso y lejanía con respecto a centros urbanos o lugares de mayor generación de servicios, posee el potencial de lograr el desarrollo territorial, mediante la utilización de los propios recursos, tanto humanos como naturales, que permitirían asumir nuevos desafíos con el objetivo de lograr el bienestar común,</p>	<p>De acuerdo con indicadores de servicios públicos y a lo identificado en la Política Nacional de Zonas rezagadas, Freirina corresponde a un territorio eminentemente rural, cuya aplicación de políticas públicas se hace desfavorable técnicamente, producto de la dispersión de personas. Esta corresponde a una problemática latente en el territorio, que ha imposibilitado el desarrollo integral y sustentable en el tiempo. De acuerdo con lo anterior, se verifica que el desarrollo de las oportunidades y potencialidades emanadas del trabajo interno</p>

⁷³ Sello de Origen corresponde a una marca de certificación, cuyo titular es el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. El uso del sello en los productos reconocidos es gratuito, en tanto se cumplan con los requisitos específicos contenidos en su reglamento. Trata de distinguir servicios y productos que se dan en un área geográfica dada, con el fin de diferenciarlos y potenciarlos en el mercado

<p>equilibrio territorial en el país, potenciando particularmente el desarrollo sostenible de sus asentamientos poblados de menor tamaño". De esta forma, se plantea la oportunidad de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la Comuna, estableciéndose para ello nuevas formas de identificación con el territorio rural, basado en la utilización de los recursos propios y una revalorización del territorio, con el fin de lograr un desarrollo sustentable, igualitario e integral, que aumente las oportunidades y mejore el bienestar social en las comunidades de la Comuna.</p>	<p>apoyado de esta forma por las políticas públicas que se puedan implantar en la Comuna.</p>	<p>de los territorios, en conjunto con los beneficios de las políticas emanadas del aparato público, beneficiarían a los habitantes de los habitantes de la Comuna, trayendo consigo un mejor desarrollo económico y un mejor bienestar social</p>
--	---	--

8. Calidad de la Propuesta de la Cartera

A continuación, se presenta la metodología de trabajo la que tiene coherencia o congruencia con la cartera de iniciativas del plan de rezago - Freirina.

La metodología de trabajo para la ejecución del plan considera una coordinación y seguimiento sistemático con periodicidad, con clara definición del rol de los actores que están a cargo de cada etapa o proceso en la ejecución de las iniciativas.

METODOLOGÍA DE TRABAJO				
Procesos o etapas involucradas en la metodología de trabajo en la ejecución de las iniciativas correspondientes a cada objetivo específico	Descripción narrativa de cómo realiza la etapa o proceso	Periodicidad	Responsable y rol de cada actor	Toma de datos y registro de información
Coordinación con los actores locales (municipios, agrupaciones territoriales atingentes al plan)	Se realizarán reuniones de trabajo con los equipos técnicos del Municipio de Freirina, concejales, COSOC GORE Atacama, dirigentes y agrupaciones del territorio.	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> Gore Atacama: convocatoria de reuniones. Municipalidad de Freirina: convocatoria de reuniones. 	<ul style="list-style-type: none"> Invitación a reuniones Asistencia Registro fotográfico Acta de reunión
Coordinación intersectorial	Se realizará reunión de trabajo con integrantes de las mesas de rezago y participación ciudadana a nivel comunal y regional.	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> Gore Atacama: convocatoria de reuniones. 	<ul style="list-style-type: none"> Invitación a reuniones Asistencia Registro fotográfico Acta de reunión
Seguimiento financiero de las iniciativas	El GORE Atacama, emite informe del estado de avance financiero de cada iniciativa comprometida en el plan, conforme al año comprometido por cada iniciativa y se envía a SUBDERE, CORE y Alcalde Municipio de Freirina y presentado en las mesas de rezago y participación ciudadana.	Mensual	GORE Atacama	<ul style="list-style-type: none"> Reporte plataforma chilendica. Informe enviado a SUBDERE, CORE y Alcalde Municipio de Freirina. PPT de las reuniones Invitación a reuniones Asistencia Registro fotográfico Acta de reunión
Seguimiento línea base e indicadores de resultado	GORE Atacama emite un informe sobre Seguimiento línea base e indicadores de resultado que será enviado y presentado en la mesa de rezago y de participación ciudadana.	Trimestral	GORE Atacama	<ul style="list-style-type: none"> Informe que contenga el seguimiento línea base e indicadores de resultado. PPT de las reuniones Invitación a reuniones Asistencia Registro fotográfico Acta de reunión

9. Equipo Ejecutor

10. Pertinencia

10.1. Vinculación Instrumentos de Planificación

A continuación, se presentan los distintos instrumentos de planificación con los cuales se vincula el presente plan, los que aseguran una pertinencia del desarrollo de un Plan como zona de rezago.

La vinculación de los instrumentos de planificación se realizará con el foco del plan y como estos contribuyen y se relacionan con las principales problemáticas observadas en el territorio propuesto y las brechas identificadas en materia de desarrollo, que se ha propuesto en el siguiente foco de desarrollo del plan.

Foco del plan

“Mejorar la calidad de vida de la población de la Comuna de Freirina, mediante la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo; el fortalecimiento de las actividades productivas practicadas en el territorio; y la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos, con el fin de disminuir la condición de aislamiento y de brecha social, que han impedido el desarrollo equitativo y sustentable de la Comuna”.

10.1.1. Estrategia regional de Desarrollo de Atacama 2007 - 2017 (vigente al año 2020)

Visión ERD 2007 - 2017

La Región de Atacama ha puesto en el centro de su preocupación a las personas, con un capital social altamente fortalecido, y donde los hombres y mujeres tienen igualdad de oportunidades. Consecuencia de ello nuestra región es social y territorialmente equilibrada; urbanística y ambientalmente sustentable. En la Región se ha consolidado un sistema de protección social y su desarrollo ha privilegiado la calidad de vida de sus ciudadanos, rescatando su patrimonio, historia, identidad, y cultura. Atacama se ha constituido en una región dinámica, innovadora y emprendedora, con una economía diversificada, con sectores productivos competitivos, y con un tejido empresarial fortalecido por las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, que han logrado posicionar a la región mediante una oferta de bienes y servicios de calidad.

Se puede apreciar que el foco del plan y la visión de la ERD ponen en el centro de importancia a los habitantes del territorio o a las personas, buscando mejorar su calidad a través de infraestructura habilitante para el desarrollo de actividades productivas y la puesta en valor de sus recursos naturales y ambientales.

Respecto a los lineamientos de la ERD, la dimensión Infraestructura y Conectividad del Plan de Rezago - Freirina, con sus ejes estratégicos: Infraestructura desarrollo sustentable; Infraestructura de Salud; Infraestructura de Habitat; Infraestructura Servicios Salud; Infraestructura Servicios Públicos; Infraestructura para el desarrollo productivo se vinculan y

contribuyen directamente con los lineamientos de la ERD, ya que dan cuenta de las problemáticas de los sectores de la sociedad más vulnerables tendientes a superar injusticias sociales y procurar igualdad de oportunidades para hombres y mujeres. Así como también, lograr un territorio con una economía sustentada en diversos sectores económicos, a partir de una producción de bienes y servicios con una alta agregación de valor. Uno de los desafíos importantes que tienen ambos instrumentos es que el desarrollo de la región de Atacama y del territorio de Freirina está marcado por el dinamismo de actividades productivas que requieren un uso intensivo de recursos hídricos y en este sentido, ambos instrumentos consideran acciones que permitan resolver adecuadamente por una parte la alta demanda de agua, y, por otra, la evidente escasez de este recurso. La cultura y el rescate, resguardo y promoción de los recursos patrimoniales de la Región de Atacama y de la comuna de Freirina, constituyen un aspecto relevante del proceso de desarrollo regional. Estos importantes retos, se relacionan directamente con los lineamientos de la Estrategia Regional: LINEAMIENTO N°3 PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN; LINEAMIENTO N°5 DIVERSIFICACIÓN Y MAYOR DINAMISMO DE LA ECONOMÍA REGIONAL; LINEAMIENTO N°6 INTEGRACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO PARA UN DESARROLLO ARMÓNICO; LINEAMIENTO N°7 IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO QUE GARANTICE EL USO EFICIENTE Y SUSTENTABLE DEL RECURSO HÍDRICO; LINEAMIENTO N°8 PROMOCIÓN DE LA CULTURA Y PATRIMONIO REGIONAL.

La protección al medio ambiente, a través de sistema de compostaje domiciliario e industrial, ya que contribuyen a la reducción del volumen y peso de los residuos que se llevan a los vertederos, contribuyen directamente a mejoras ambientales. Al mismo tiempo se consigue reducir el consumo de abonos químicos que queman las plantas y contaminan los pozos y acuíferos. Estos desafíos se vinculan con el LINEAMIENTO N° 9 MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE: La Región de Atacama es una de las regiones del país que concentra los mayores porcentajes de inversión privada y que consecuentemente tiene una dinámica actividad económico-productiva. En este marco y considerando la percepción de los ciudadanos respecto al impacto ambiental de estas actividades económicas, resulta relevante fomentar y velar por un proceso de desarrollo regional que resguarde el equilibrio medioambiental, razón por lo cual, las iniciativas del Plan de rezago - Freirina contribuyen de manera directa al cumplimiento de la ERD.

10.1.2. Estrategia Regional de Innovación (ERI)

Este instrumento nos plantea que la Región de Atacama enfrenta desafíos en materia de crecimiento, empleo, pobreza, adaptación al cambio climático, competitividad y desarrollo. Para ello requiere la puesta en marcha de iniciativas de I+D+I lideradas por los agentes clave que constituyen el ecosistema económico y empresarial de la región.

Atacama es una región liderada por la industria minera, con una importante presencia de empresas de pequeño y mediano tamaño, que creció económicamente de forma importante como consecuencia de la inversión en grandes proyectos mineros, de energía e infraestructura, así como también durante el proceso de reconstrucción después de los aluviones de los primeros años de esta década.

Además de la minería existen otros sectores con gran potencial; en particular la agroindustria, las energías renovables o el turismo. Pero su desarrollo requiere incorporar soluciones tecnológicas e innovadoras, tomando como referencia las experiencias y rutas seguidas tanto en otros lugares de Chile como de otros países. Para ello, también se requiere la puesta en marcha de programas que, de modo transversal, proporcionen las condiciones necesarias para detonar políticas de I+D+I; en primer lugar, soluciones que minimicen el estrés hídrico de la región.

La lucha contra la pobreza, el respeto al medio ambiente y la mejora de la calidad de vida de las comunas son también prioridades compartidas por la ciudadanía y los principales agentes de la región, a la vez que han sido asumidas por la Estrategia Regional de Desarrollo. Están llamadas, por consiguiente, a ocupar al mismo tiempo un lugar protagonista en la futura Estrategia Regional de Innovación.

También es digno mencionar cómo la innovación se ha convertido en una herramienta no solo para hacer frente a los desafíos económicos y productivos locales, sino también para acometer tareas trascendentes para la región como la reconstrucción luego de los aluviones registrados en esta década, así como para adaptarse a la escasez hídrica y otros efectos del cambio climático.

No obstante, la magnitud de las brechas existentes aconseja reforzar el entorno y las capacidades de I+D+I de la región, potenciando entidades locales o instaladas en la zona que cuenten con camino avanzado y atrayendo capital humano e infraestructura tecnológica que fortalezca la oferta local y su capacidad para abordar los desafíos del territorio.

Tampoco deben perderse de vista las oportunidades que la región enfrenta, atendiendo su vocación productiva y las nuevas tendencias mundiales, así como la condición de laboratorio natural de gran parte de su territorio, las que sin duda constituyen desafíos que ofrecen terreno fértil para la innovación. La explotación de sus reservas de litio, cobalto, tierras raras y cobre, como insumos de excelencia para el almacenamiento energético y la masificación de la electromovilidad; la explotación sustentable y segura del hierro, atendiendo situaciones de catástrofe extrema que han enfrentado compañías del rubro en el extranjero; el impacto en la producción de algas pardas que podría tener la creciente demanda por alimentos funcionales y "súper-alimentos"; el liderazgo de Chile como lugar predilecto para la práctica del turismo aventura y de intereses especiales; así como la radiación solar única en el Desierto de Atacama, que ofrece condiciones inmejorables para la producción de energía fotovoltaica y por concentración solar de potencia (CSP), resumen algunos de los más destacados recursos y escenarios en los que Atacama puede volcar capacidades de I+D+I y donde los actores y actrices locales del ecosistema deben ser protagonistas.

Las dimensiones de Infraestructura y Conectividad del Plan de Rezago - Freirina, con sus ejes estratégicos: Infraestructura desarrollo sustentable; Infraestructura de Salud; Infraestructura de Habitat; Infraestructura Servicios Salud; Infraestructura Servicios Públicos; Infraestructura para el desarrollo productivo se vinculan y contribuyen directamente con los desafíos y ejes de desarrollo de la ERI, así como también a sus ejes estratégicos, como: Aumento de la competitividad de MYPES; Infraestructura desarrollo sustentable e Infraestructura desarrollo

productivo, los que nos plantean la capacidad que deben tener el sector público y privado para impulsar y llevar a cabo los procesos mediante los cuales productos, procesos productivos, y servicios desarrollados en base a nuevos conocimientos o a la combinación novedosa de conocimiento preexistente, son introducidos eficazmente en los mercados, y en la vida social.

10.1.3. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En septiembre del 2015 Chile, como parte de los 193 países miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU), adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad de las comunidades. Dentro de este plan, se encuentran los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), las cuales a su vez contienen 169 metas en diferentes ámbitos de acción, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de las personas, asegurando a su vez el desarrollo sustentable en todas las naciones, generando las condiciones que permitan erradicar la pobreza mundial, permitir la conservación del patrimonio ambiental y asegurar la paz y prosperidad de las comunidades del planeta.

Si bien las metas expresan las aspiraciones a nivel mundial, cada gobierno ha fijado sus propias metas nacionales, es así como se ha alienta a todos los Estados Miembros a que formulen lo antes posible respuestas nacionales ambiciosas para la implementación general de la presente Agenda. La Agenda 2030 requiere estrategias y políticas públicas que trasciendan las fronteras sectoriales e institucionales convencionales: un enfoque de gobierno en su conjunto y de sociedad en su conjunto. Requiere adoptar una planificación e intervenciones holísticas, aprender desde diferentes puntos de vista, y utilizar un análisis sistémico integrado para conectar a todos los actores e instituciones pertinentes, cerrar la brecha entre ciencia y política, e implementar políticas coherentes que trasciendan sectores, instituciones, localidades, escalas y tiempo, desafíos de sostenibilidad y planificar e implementar soluciones satisfactorias, la integración vertical para buscar la alineación multinivel, a fin de lograr un impacto coherente a través de niveles jurisdiccionales, desde la gobernanza global hasta las estrategias regionales y nacionales, y hasta los niveles subnacionales y locales.

Por lo tanto, es crucial y altamente beneficioso para los planificadores y todas las partes interesadas en políticas, de los distintos niveles tanto nacional, regional o municipal, la armonización, o transversalización el sincronizar la visión, los objetivos, las metas, los indicadores y la implementación de la programación entre los distintos planes, independiente de su escala y la Agenda 2030.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



De esta forma, la construcción del Plan de Desarrollo para Zona de Rezago en Freirina, se presenta como una oportunidad para generar iniciativas vinculadas con la consecución de las metas planteadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, permitiendo generar las condiciones necesarias para alcanzar el desarrollo equitativo en la Comuna de Freirina, a través del uso responsable de los recursos presentes en el territorio y la cooperación entre las comunidades, garantizando de esta forma la disminución de las brechas sociales y la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras del territorio.

10.1.4. Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO)

El Ministerio del Medio Ambiente presenta Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos que propone ambiciosa meta de reciclaje: “El 58% de los residuos que generamos en nuestras casas corresponden a orgánicos como son los restos de comida o cáscaras de fruta, sin embargo, se aprovecha menos del 1% de ellos. Por eso, el Ministerio lanza una estrategia que permita reciclar el 66% de ellos al 2040”.

Pasar de reciclar del 1% al 66% de los residuos orgánicos es un desafío enorme que plantea, por ejemplo, la masificación de las composteras o vermicomposteras en los domicilios, instalaciones en los barrios y a nivel comunal e intercomunal, como también en los colegios, parques e instituciones públicas, fortaleciendo la educación ambiental.

Para cumplir con la meta al 2040, la ENRO se propone metas intermedias al 2030. Estas son:

- Valorizar un 30% de los residuos orgánicos generados a nivel municipal.
- Contar con 500.000 familias que utilicen composteras y/o vermicomposteras en sus viviendas.
- Llegar a 5.000 establecimientos educacionales con composteras y/o vermicomposteras.
- Alcanzar 500 barrios del programa “Quiero mi Barrio” haciendo compostaje y/o vermicompostaje.

- Contar con un 50% de las instituciones públicas separando en origen y valorizando los residuos orgánicos que generan.
- Lograr que todos los parques urbanos administrados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo estén compostando los residuos orgánicos generados en sus instalaciones.

Al desechar los residuos orgánicos se pierden los nutrientes contenidos en ellos, que pueden servir como fertilizantes. También, en plantas especializadas, se puede generar biogás a partir de estos desechos.

Además, si se reduce la cantidad de residuos orgánicos que generamos, disminuirémos impactos ambientales negativos que generan, como son la proliferación de vectores sanitarios (moscas, aves, ratones), la generación de lixiviados, olores molestos y gases de efecto invernadero (GEI), principalmente metano.

El Ministerio del Medio Ambiente, señala que “esta Estrategia debe transformarse en una política de Estado y está incluido en el plan “Chile Circular sin Basura”, que contiene una serie de medidas que permitan impulsar la economía circular, disminuyendo nuestros residuos y protegiendo el medio ambiente y a las personas”.

La ENRO potenciará la transformación que generará la implementación de la ley REP, que obligará a los productores a aumentar sustantivamente las tasas de reciclaje de envases y embalajes, y que exigirá que el 80% de las viviendas del país cuenten con un sistema de recolección puerta a puerta de los materiales reciclables.

Para la elaboración de la propuesta de esta Estrategia se realizaron talleres participativos para su co-construcción durante 2019. En específico, se desarrollaron 3 talleres en la RM y 7 talleres en las regiones de Arica y Parinacota, Valparaíso, Araucanía, Biobío, Atacama, Maule y Los Lagos, que convocaron a un total de 277 actores claves vinculados a esta temática a nivel regional.

Paralelamente, se creó un Comité Asesor de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos, cuyo rol fue contribuir al desarrollo de la Estrategia aportando su visión y validando los avances de su elaboración, para lo cual se convocaron a los actores claves del sector público, privado, sociedad civil y academia, que más experiencia y conocimiento tienen en el tema.

En este sentido, la ENRO y sus desafíos intermedios y al 2040, tienen plena concordancia con el foco del Plan de desarrollo para la comuna de Freirina, que plantea “Mejorar la calidad de vida de la población de la Comuna de Freirina, mediante la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo; el fortalecimiento de las actividades productivas practicadas en el territorio; y la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos, con el fin de disminuir la condición de aislamiento y de brecha social, que han impedido el desarrollo equitativo y sustentable de la Comuna”...ya que pone en el centro mejorar la calidad de vida de la población, dotando de infraestructura habilitante, poniendo en valor sus recursos naturales, pero con un desarrollo sustentable, como asimismo la dimensión Infraestructura y Conectividad del Plan de Rezago - Freirina, con sus ejes estratégicos: Infraestructura desarrollo sustentable; Infraestructura de Salud; Infraestructura de Habitat; Infraestructura Servicios Públicos; Infraestructura para el desarrollo productivo se vinculan y contribuyen directamente con las iniciativas que en el plan se proponen.

Política Regional de Turismo 2016–2025

Misión Política Regional de Turismo Atacama

La Política Regional de Turismo de Atacama, es el instrumento rector de la industria, desde el cual el Gobierno Regional de Atacama mandata a las distintas reparticiones públicas con respecto al trabajo a realizar en el sector. De manera de validar y consolidar una agenda para el seguimiento del proceso de ejecución de la PRTA, que aportará beneficios a la población regional, de manera directa e indirecta, a través de una oferta sustentable que se posicione en los mercados prioritarios.

Visión Política Regional de Turismo Atacama

Al año 2025, la Región de Atacama estará posicionada como un destino turístico sustentable, donde el turismo de intereses especiales convive con el corporativo de manera armónica. Su oferta turística -atractivos y planta- habrá llegado a los mercados meta -nacional e internacional- con una propuesta de valor diferenciadora, competitiva e integrada, cimentada en su principal atributo de identidad: Atacama: El Desierto de Cordillera a Mar. La actividad turística regional será reconocida por aportar al crecimiento, innovación y productividad nacional.

Diversificación de Experiencias

Los destinos hoy en día no pueden ser estáticos, el turista actual ha cambiado sus preferencias al momento de planificar sus viajes y busca vivir experiencias que le provoquen recuerdos memorables para toda la vida.

Este párrafo, debe estar sustentado en una planeación, ordenamiento y puesta en valor de los recursos, donde los atractivos naturales son los protagonistas y los culturales aportan la diversidad y la posibilidad de vivenciar la historia de una región altamente rica en minerales y productos agrícolas. La conexión entre la naturaleza y las personas -su relación con la misma- es una forma de diversificar las experiencias.

Desarrollo de Destinos

Cuando un territorio posee atractivos turísticos (1) -y éstos se encuentran puestos en valor (son capaces de atraer demanda)-; servicios básicos (2) -alojamiento, alimentación, actividades-; existen servicios complementarios (3) -transporte, carreteras, salud, comercio-; y además, posee una organización que lo gestiona (4), es factible hablar de Destino Turístico.

Estos cuatro elementos son la base de un destino, por lo que en el caso de Atacama, al menos los cuatro destinos priorizados deben contar, al corto plazo, con esta estructura funcionando de manera engranada.

Calidad y Capital Humano

La industria de la felicidad es el nombre con el que se denomina muchas veces a la actividad turística. Y para que se cumpla esa premisa, son justamente los elementos de este componente, los que tienen mayor relevancia y protagonismo.

La calidad tiene que ver con las expectativas del cliente, y muchas veces, éstas se generan a partir de información falsa o sesgada desde los propios oferentes.

Identidad de Marca y Promoción

Pocas industrias dependen tanto de una marca, en general los servicios requieren un trabajo mucho mayor para llegar hasta consumidores que solo podrán opinar una vez que los hayan consumido. Esta marca, debe traspasar las fronteras y posicionarse en la mente de los turistas de los mercados elegidos.

Planificación de Turismo a Nivel Comunal:

De acuerdo con el "Informe de Gestión del Programa Turismo Municipal 2019", la región de atacama, al finalizar el año 2019, solo contaba con dos de las 9 comunas que tenían una planificación de turismo comunal, lo cual es relevante, cuando se trata de pensar en un desarrollo de esta actividad económica, sobre todo cuando se cuenta con importantes atractivos, y si se aprovechan puede aportar a la diversificación de la actividad económica regional, sobre todo en comunas que cuentan con menos opciones de desarrollo productivo. "Para saber hacia dónde se quiere encaminar el desarrollo turístico de una comuna es esencial contar con un instrumento de planificación que permita hacerlo en forma sustentable y permanente en el tiempo".

Es así como, de los 345 municipios, 93 de ellos cuentan con un plan de desarrollo turístico (27%), 32 están en elaboración (9%) y 220 no cuentan con este instrumento (64%).

11. Anexos

11.1. Foco, Línea Base, Objetivos.

Planillas Excel inserta

11.2. Matriz de Cartera Calidad.

Planillas Excel inserta

11.3. Matriz de Cartera DIPRES

Planillas Excel inserta

11.4. Matriz de Problemas.

Planillas Excel inserta

11.5. Formulación Línea Base

Planillas Excel inserta

FOCO: Mejorar la calidad de vida de la población de la Comuna de Freirina, mediante la (1) dotación de infraestructura habitante para el desarrollo; (2) el fortalecimiento de las actividades productivas practicadas en el territorio; y (3) la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos, con el fin de (4) disminuir la condición de aislamiento y de brecha social, que han impedido el (5) desarrollo equitativo y sustentable de la Comuna

Problemas, localización, afectados, tiempo vigencia, Causas, Efectos y afectación al foco

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
A.- CAPITAL HUMANO Y CAPITAL SOCIAL	CAPITAL HUMANO	Baja cualificación de la población económicamente activa del territorio, debido a la baja escolarización y limitada oferta de programas para la inserción al mercado laboral.	1	Localidades rurales y urbanas de la Comuna	Estudiantes E. Básica y media	Problema histórico	Dificultad económica para continuar estudios básicos y medios por costo traslado y estadía a otra localidad.	Deserción escolar. Baja inserción laboral.	(1) Impide la dotación de capital humano habitante para el desarrollo; (2) Impide el fortalecimiento de las actividades productivas practicadas en el territorio; y (3) Impide la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos (4) aumenta la condición de aislamiento, (5) aumenta brecha social, (6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna.
				Toda la comuna	Estudiantes Educación media	Desde apertura a nuevas áreas productivas	responden a la demanda laboral actual. No	Dificultad de inserción laboral	
				Toda la comuna	Estudiantes Educación media completa	Problema histórico	Baja densidad poblacional. Baja priorización iniciativas de inversión.	Baja retención de capital humano con escolarización completa en la comuna	
				Toda la comuna	Todos los habitantes de la comuna	Problema histórico de la comuna	Déficit capital humano calificado	Poner en riesgo la ejecución exitosa del Plan	
	CAPITAL SOCIAL	Baja participación ciudadana en organizaciones sociales que privilegien los temas ambientales, productivos y sociales.	3	Toda la comuna	Todos los habitantes de la comuna		Bajo conocimiento de las personas de la posibilidad de postular a estos fondos	Menor cobertura de población beneficiada con interés en temas ambientales, productivos, y de servicio social a la comunidad.	

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
	CONECTIVIDAD	Déficit de estándar de infraestructura vial en las rutas que conectan los sectores rurales con el sector urbano	1	Sectores rurales principalmente zona sur, norte y costeras. Localidad de Los Loros y Maitencillo	Toda la comuna	Problema histórico	Baja inversión para mejoramiento dada la dispersión de habitantes y la baja densidad poblacional.	Largos tiempos de viaje. Caminos inseguros, sobretudo en períodos de lluvia, impiden el acceso fluido a las personas. Puentes en mal estado generan problemas para llegar con vehículos de emergencia y bus escolar hacia localidades aisladas.	1) Impide la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo, 2) Impide el fortalecimiento de actividades productivas practicadas en el territorio 3) disminuye la puesta en valor de sus recursos turísticos, 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna de Freirina
	DIGITAL	Inexistente cobertura digital de telecomunicaciones, en sectores aislados de la Comuna.	1	Localidades aisladas (Sauce Pérez, Quebradita, Labrar, Los Bronces, Los Burros Sur)	Habitantes localidades aisladas Sauce Pérez, Quebradita, Labrar, Los Bronces, Los Burros Sur	Problema histórico	Baja densidad poblacional impide el diseño de proyectos de cobertura digital para posibles beneficiarios de sectores aislados	Población vive incomunicada con respecto al resto del territorio, impidiendo el acceso a servicios de información por ej. salud, educación y seguridad.	1) Impide la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo, 2) Impide el fortalecimiento de actividades productivas practicadas en el territorio 3) disminuye la puesta en valor de sus recursos turísticos, 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna de Freirina
				Localidades rurales de la Comuna (Los Loros, San Juan, Agua Salada, Quebradita, Labrar, Sauce Pérez, Caleta Chañaral de Aceituno)	576 viviendas sin conexión agua potable			Insatisfacción de necesidades básicas de la población y sentimientos de abandono por parte del Estado.	1) Impide la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo,

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
	SERVICIOS BÁSICOS	El territorio presenta déficit importantes en materia de infraestructura de servicios básicos como Agua potable, alcantarillado y electrificación.	1	Sectores Rurales (Hacienda Nicolasa, Hacienda Atacama, Carrizalillo); Sectores urbanos (Altiplano Sur, Vista Hermosa)	1136 viviendas sin conexión alcantarillado	Problema histórico	Baja densidad poblacional, dispersión geográfica, baja inversión en infraestructura de sistemas de agua,	Afecta los factores productivos del territorio, al no poder almacenar productos; además, impide tener buenos niveles de calidad de vida, toda vez que la ausencia de luz imposibilita la comunicación y otras actividades vitales.	2) Impide el fortalecimiento de actividades productivas practicadas en el territorio 3) disminuye la puesta en valor de sus recursos turísticos, 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna de Freirina
			Sectores Rurales de la Comuna (Quebradita, Labrar, Sauce Pérez, Los Burros Sur, La Pólvara)	169 viviendas sin electrificación					
			Diversos sectores la comuna	habitantes con problemas servicios	Problema histórico	Asentamientos informales desde hace muchos años y nunca regularizados.	recursos públicos y acceso a programas		

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
	DESARROLLO PRODUCTIVO	Insuficiente oferta de Infraestructura adecuada para la venta de bienes y servicios de productores locales	1	Localidad de Freirina	Todos los habitantes de la comuna	Problema histórico	Mala planificación territorial y déficit de recursos para el diseño y ejecución de espacios para la venta de bienes y servicios de productores locales	Productores locales no pueden acceder a la formalidad por Incumplimiento de normativa sanitaria para elaborar productos. Ferias productivas itinerantes	(1) Impide la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo; (2) Impide el fortalecimiento de las actividades productivas practicadas en el territorio; y (3) Impide la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna.
Localidades sector costero				Habitantes del sector costero	Problema histórico	Baja inversión dada la baja densidad poblacional y la dispersión de habitantes	Bajo desarrollo productivo y turístico de la localidad.		

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
B.- INFRAESTRUCTURA	DESARROLLO SUSTENTABLE	Insuficiente infraestructura para la administración responsable y eficiente de los recursos naturales hacia el futuro.	2	Comuna de Freirina: sector villa los alcaldes, San Juan y maitencillo	7041 Habitantes	Problema histórico	Existencia de 3 micro basurales urbanos. Falta cultura y educación de reciclaje en la población urbana y rural. Existe tb un factor económico por el costo del relleno sanitario	Problemas ambientales y riesgos asociados a la combustión o deslizamiento debido a eventos hidrometeorológicos.	(1) Impide la dotación de infraestructura habitante para el desarrollo; (3) Impide la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna.
				Sector urbano de la comuna	Habitantes de localidad de Freirina	Problema histórico	Baja priorización iniciativas de inversión en gestión de riesgo de desastres	Riesgos de la población asociados al deslizamiento debido a eventos hidrometeorológicos.	
				Área silvestre protegida Reserva Nacional pingüino de Humboldt (Chañaral de aceituno)	Turistas, investigadores, Guarda parques y comunidad en general	Desde creación de la reserva en 1990	Baja priorización para iniciativas de inversión en el cuidado del medio ambiente, recursos sectoriales insuficientes.	Sitios naturales de relevancia mundial insuficientemente estudiados y protegidos. Ausencia de visibilización de freirina como comuna turística.	

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
	SALUD	Deficiente infraestructura y equipamiento para la atención de salud de la zona urbana y rural de la Comuna de Freirina	3	Chañaral de Aceituno y Maitencillo	1012 Habitantes	Problema histórico	Baja priorización de iniciativas de inversión en mantención y reparación para la atención médica en zonas rurales	Bajo cobertura de atenciones de salud y disminución de la calidad de vida	(1) Impide la dotación de infraestructura habitante para el desarrollo; 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna.
				Toda la comuna	7.041 Habitantes	Problema histórico	Baja priorización de iniciativas de inversión que atiendan enfermedades crónicas. Costos de traslado y largos tiempo de viaje para las personas	Si los habitantes no acceden a las prestaciones de salud se agrava su situación Médica	
				Zonas aisladas		Problema estructural histórico	Costos de traslado y largos tiempo de viaje para las personas	Si los habitantes no acceden a prestaciones de salud se agrava su situación Médica	
	EDUCACIÓN	Deficiente infraestructura de establecimientos educacionales de la zona urbana y rural de la Comuna de Freirina	3	Toda la comuna	Estudiantes de 4 establecimientos educacionales Freirina.	Últimos 40 años.	Carencia en inversión para mantención y reparación de establecimientos educacionales	Entregar servicios educacionales con bajo estándar de calidad	

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
	HABITAT	Déficit de infraestructura habitacional y mal estado de espacios públicos para la recreación, la práctica deportiva, el servicio a la comunidad	2	Sector Vicuña Mackenna Sectores Rurales	Familias sin vivienda . Requerimientos de viviendas tuteladas	Problema histórico de la comuna	Baja oferta de viviendas para los requerimientos de la población	Hacinamiento	(1) Impide la dotación de infraestructura habitante para el desarrollo; (3) Impide la puesta en valor de sus recursos turísticos, tanto naturales como históricos 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna.
Toda la comuna				Todas las localidades de la comuna		Baja priorización en iniciativas de inversión para reparación y mantención de espacios públicos como multicanchas y recintos deportivos	Se limita oportunidad a las personas de realizar actividades deportivas, con el riesgo de afectar la salud de las personas. Juventud cae en drogadicción y delincuencia		
Toda la comuna				Todos los habitantes de la comuna		La mala calidad estructural y el deficiente espacio de algunos de estos edificios, han impedido otorgar servicios de calidad, los cuales en su gran mayoría refieren a actividades culturales, sociales y de rehabilitación. Baja priorización en inversión para la mantención de espacios públicos que prestan servicios a la comunidad	genera disminución de la participación de la comunidad en las actividades sociales.		
Sector urbano y rural de la comuna				Todos los habitantes de la comuna		Altos niveles de abandono y desprotección de inmuebles culturales con características patrimoniales en el territorio Baja puesta en valor de inmuebles culturales y/o con características patrimoniales	carencia en la realización de actividades artísticas, culturales o patrimoniales en el territorio.		

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
C.- TRABAJO Y AUMENTO DE LOS INGRESOS	GENERACIÓN O AUMENTO DE LA OFERTA Y DEMANDA DE BIENES Y/O SERVICIOS	Bajo nivel de apoyo al sector empresarial de la comuna, las empresas y emprendedores, no acceden regularmente a programas de fomento productivo, Innovación, mejora en productividad y asistencia técnica. Se deben tener en cuenta los problemas de escala productiva, pues en algunos casos es necesaria la implementación de soluciones asociativas.	3	Sectores rurales de la Comuna	Empresas , emprendedores y familias de la Agricultura – Familiar Campesina del territorio	Problema Histórico de la Comuna	Cupos limitados en programas regulares, Bajo conocimiento y recursos propios de inversión que permita posteriormente postular a concursos regionales y nacionales de riego, baja agregación de valor actual restringe su rentabilidad.	Los agricultores se encuentran en un círculo de disminución de competitividad que coarta sus posibilidades de mejorar técnicamente, invertir y agregar valor a sus productos, reduciendo sus ingresos y rentabilidad empresarial.	1) Impide la dotación de infraestructura habilitante para el desarrollo, 2) Impide el fortalecimiento de actividades productivas practicadas en el territorio 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna de Freirina
				comuna	toda las ORG Productivas	Problema historico de la comuna	Por lo general las organizaciones no cuentan con los elementos y apoyos técnicos que les permitan postular y adjudicarse fondos regionales y nacionales de las agencias de fomento, las que en su mayoría terminan beneficiando a organizaciones provinciales y del sector urbano.	Bajo nivel de actividad productiva en general para los sectores económicos de la comuna, pérdida de empleo y competitividad.	
				Toda la comuna	Empresas y emprendedores de la comuna	Problema Histórico de la Comuna	Bajo conocimiento para postulación a fondos regionales, menores nivel de rentabilidad actual, por lo general no cuentan con los elementos que les permitan postular y adjudicarse fondos regionales y nacionales de las agencias de fomento, las que en su mayoría) terminan beneficiando a empresas del sector urbano de las principales ciudades de la región. Además, hay una baja inversión en activos fijos y equipamiento, debido a problemas de acceso a financiamiento.	Las empresas se encuentran en un círculo de disminución de competitividad que coarta sus posibilidades de mejorar técnicamente, invertir y agregar valor a sus productos, reduciendo sus ingresos y rentabilidad empresarial.	

Eje desarrollo o Dimensión	Sub eje	Problema	Prioridad	Localización	Afectados	Tiempo de vigencia	Causas	Efectos	Afectación al foco
	AUMENTO DE COMPETITIVIDAD DE LAS MIPYMES	Salvo algunas excepciones, a nivel general se ve una escasa innovación y baja productividad en empresas siendo todas son menor tamaño, presentando un bajo conocimiento sobre las mejores técnicas disponibles para los procesos productivos que realizan, advirtiéndose la necesidad de fomentar el aumento del valor agregado, basado en un aprovechamiento las ventajas comparativas del territorio y la articulación Público-Privada.	3	Todo el territorio	Empresas , emprendedores y familias de la Agricultura - Familiar Campesina del territorio	Problema Histórico de la Comuna	Por lo general las organizaciones y productores no cuentan con los elementos y apoyos técnicos que les permitan acceder y demostrar la diferencia y característica de sus productos tradicionales.	perdida de competitividad	2) Impide el fortalecimiento de actividades productivas practicadas en el territorio 3) disminuye la puesta en valor de sus recursos turísticos. 4) aumenta la condición de aislamiento, 5) aumenta brecha social, 6) impide el desarrollo equitativo y sustentable. Factores que afectan la calidad de vida de las personas de la comuna de Freirina
Todo el territorio				Organizaciones Productivas y negocios actuales y potenciales.	Problema Histórico de la Comuna	En general la región es minera, y desde hace pocos años ha tomado ineres de parte de las agencias y gobierno regional el potenciar este sector económico. A nivel comunal aun es baja la actividad económica de este sector lo cual ha retrasado la planificación e inversión en este sector.	Bajo nivel de actividad productiva de este sector económico de la comuna. Nivel de Hospitalidad baja y servicios sin enfoque en el usuario, por lo general son microempresas que han tenido bajo apoyo en inversión.		
todos los sectores económicos de la comuna				Empresas formales	Problema Histórico de la Comuna	Baja capacidad de inversión, las organizaciones y empresas por lo general no han estado activas en esta temática, ya que muchas de ellas están recién en una etapa de satisfacción de necesidades básicas, no se cuenta con conocimiento sobre las mejores técnicas disponibles	Empresas no innovan, no aprovechan todos los recursos e insumos, y no invierten en tecnología que permita agregar valor a sus productos y mejorar su competitividad en mercados cambiantes.		



GOBIERNO REGIONAL
REGIÓN DE ATACAMA