

DECRETO ALCALDICIO N° 3556 /2025.-APRUEBA "ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO
COMUNAL DE BULNES – (PLADECO) 2024-2030."BULNES, **16 JUN. 2025****VISTOS:**

- a) Certificado N°154 de fecha 12 de junio de 2025 emitido por Secretario Municipal (S) señala que: en sesión ordinaria N°2 de fecha 17/12/2024 se aprueba, por la unanimidad de los concejales y concejales presentes, proceso de actualización del PLADECO para el periodo 2024-2030.
- b) Decreto Alcaldicio N°7422 de fecha 06 de Diciembre de 2024 que nombra como Alcalde Titular de la Comuna de Bulnes a don Gonzalo Bustamante Troncoso, en consideración al Acta de Proclamación de Alcalde de fecha 25.11.2024, Rol N°261/2024 del Tribunal Electoral de la Región de Ñuble.
- c) D.A. N°5072 de fecha 12/08/2024 que Rectifica D.A. N°4334/2024 debido a que la ejecución del servicio excede el periodo alcaldicio.
- d) D.A. N°4334 de fecha 01/07/2024 que Adjudica Segundo Llamado a Licitación Pública ID: 3902-57-LE24.
- e) D.A. N.º 2168 de fecha 10/05/2024 que Declara Desierto Primer Llamado a Licitación Pública ID: 3902-41-LE24 Y Autoriza Segundo Llamado a Licitación Pública.
- f) D.A. N°1469 de fecha 09/04/2024 que Aprueba Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Anexos y demás antecedentes para el llamado a Licitación Pública: "Actualización de Plan de Desarrollo Comunal 2024-2030, comuna de Bulnes".
- g) D.A. N°5652 de fecha 04/09/2024 que Aprueba Regularización de Modificación de la R. EX. N°4532 de fecha 11 de Mayo de 2023 de la SUBDERE, (E5526/2023) para la elaboración o Actualización del PLADECO.
- h) Documento Electrónico de fecha 26 de Agosto de 2024 de Resolución Exenta N°8871/2024 que Regulariza Modificación de la Resolución Exenta N°4532, de 11 de Mayo de 2023, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, en el sentido que se indica (E5526/2023) ingresado en Oficina de Partes e Informaciones de este municipio con fecha 03 de Septiembre de 2024, según Folio 200/26 .
- i) Oficio N°531/45/2024 de fecha 14 de junio de 2024 de este municipio a la Subdere, donde solicita prórroga de plazo hasta el 31 de Diciembre de 2024.
- j) Decreto Alcaldicio N°1.100 de fecha 12 de marzo de 2024 que modifica Resolución Exenta N°4532 de fecha 11 de mayo de 2023, aprobada por D.A. N°2167 de fecha 17 de mayo de 2023 que DISTRIBUYE RECURSOS Y DISPONE TRANSFERENCIAS A LAS MUNICIPALIDADES QUE INDICA, CON CARGO A RECURSOS DEL PROGRAMA "MODERNIZACIÓN MUNICIPAL", DE LA SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO, PARA LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PLADECO DE BULNES, por el monto total de M\$20.000.-
- k) Documento Electrónico de fecha 19 de Enero de 2024 de Resolución Exenta N°480/2024 que Modifica Resolución Exenta N°4532/2023 de fecha 11 de mayo de 2023 que DISTRIBUYE RECURSOS Y DISPONE TRANSFERENCIAS A LAS MUNICIPALIDADES QUE INDICA, CON CARGO A RECURSOS DEL PROGRAMA "MODERNIZACIÓN MUNICIPAL", DE LA SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO PARA LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PLADECO DE BULNES, ingresado en Oficina de Partes e Informaciones de este municipio con fecha 07 de marzo de 2024, según Folio 047/15.
- l) Oficio N°952/98/2023 de fecha 06 de noviembre de 2023, el Alcalde de la Municipalidad de Bulnes, solicitó a la Subdere, una prórroga del plazo señalado hasta el 30 de septiembre de 2024, en atención a que recién el día 30 de septiembre de 2023, se aprobaron los términos técnicos de referencia del proyecto en cuestión, lo cual generó un retraso en la ejecución del PLADECO.
- m) Decreto Alcaldicio N° 2167 de fecha 17 de mayo de 2023 que DISTRIBUYE RECURSOS Y DISPONE TRANSFERENCIAS A LAS MUNICIPALIDADES QUE INDICA, CON CARGO A RECURSOS DEL PROGRAMA "MODERNIZACIÓN MUNICIPAL", DE LA SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO PARA LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PLADECO DE BULNES.
- n) Documento Electrónico de fecha 11 de Mayo de 2023 de Resolución Exenta N°4532/2023 que DISTRIBUYE RECURSOS Y DISPONE TRANSFERENCIAS A LAS MUNICIPALIDADES QUE INDICA, CON CARGO A RECURSOS DEL PROGRAMA "MODERNIZACIÓN MUNICIPAL", DE LA SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO PARA LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PLADECO DE BULNES, ingresado en Oficina de Partes e Informaciones de este municipio con fecha 17 de mayo de 2023, según Folio 096/07.
- o) Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 de 1988, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones posteriores.

CONSIDERANDO:

- I. Que, la I. Municipalidad de Bulnes debe mantener actualizado el documento PLADECO, siendo este el principal instrumento de Planificación y Gestión de la comuna, contribuyendo a una administración comunal eficiente promoviendo iniciativas y proyectos destinados a impulsar el progreso económico, social y cultural de sus habitantes.
- II. Que, se ha culminado satisfactoriamente el proceso de Actualización del Plan de Desarrollo Comunal - PLADECO 2024-2030, comuna de Bulnes.
- III. Que, en la sesión Ordinaria SC24-2 de fecha 17 de Diciembre de 2024, el H. Concejo Municipal aprobó por unanimidad el proceso de actualización del PLADECO para el periodo 2024-2030., a través del acuerdo N°15, según Certificado N°154 de fecha 12 de junio de 2025 emitido por Secretario Municipal (S) .
- IV. Que, en consecuencia, existe la necesidad de aprobar la Actualización de Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2024-2030.

DECRETO:

- 1.- APRUEBASE Actualización del "Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes 2024-2030 – (PLADECO)", cuyo texto es parte integrante del presente Decreto.
- 2.- CONSTITUYESE el Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes aprobado, en un instrumento de gestión municipal para cada una de las Direcciones Municipales que integran la I. Municipalidad de Bulnes.
- 3.- PUBLIQUESE en la página de Transparencia de la I. Municipalidad de Bulnes, el cual entra en vigor a la fecha de publicación del presente decreto.

ANOTESE, COMUNIQUESE, REGISTRESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVESE.



RODRIGO SAN MARTIN GODOY
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

GBT/UAV/RSMG/EEA/MSBZ/rr.

Distribución: Direcciones Municipales - Of. Partes e Informaciones - Archivo Secplan



GONZALO BUSTAMANTE TRONCOSO
ALCALDE

PLA DECO

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL
2024-2030



¡EL PLADECO ES EN COMUNIDAD!



BILNES
MUNICIPALIDAD

PLADECO

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL

2024-2030

INFÓRMATE :   

imb.cl


MAPOCHO
CONSULTORES



Contenido

1.	DESARROLLO TERRITORIAL Y ORDENAMIENTO URBANO	9
1.1	Estructura Territorial	10
1.1.1	Estructura Comunal	10
1.1.2	Estructura Urbana de Bulnes	11
1.1.3	Estructura Urbana de Santa Clara	11
1.1.4	Estructura Urbana de Tres Esquinas	12
1.2	Análisis Instrumentos de Planificación Territorial	13
1.2.1	Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU).....	13
1.2.2	Estrategia Regional de Desarrollo Región de Ñuble.....	15
1.2.3	Plan Regional de Ordenamiento Territorial.....	16
1.2.4	Plan Regulador Comunal de Bulnes	20
1.3	Áreas Verdes y Espacios Públicos	24
1.3.1	Áreas Verdes Bulnes.....	25
1.3.2	Áreas Verdes Santa Clara.....	27
1.3.3	Áreas Verdes Tres Esquinas.....	28
1.3.4	Otras Consideraciones sobre áreas verdes	29
1.3.4.1	Estado General de las áreas verdes	29
1.4	Desarrollo de la infraestructura y del equipamiento	29
1.4.1	Infraestructura Comunal.....	29
1.4.1.1	Red eléctrica.....	29
1.4.1.2	Origen del Agua Potable	30
1.4.1.3	Agua Potable Rural	31
1.4.1.4	Alcantarillado y Tratamiento de las Aguas Servidas	31
1.4.2	Movilidad y Transporte	33
1.4.2.1	Estado de la Vialidad.....	33
1.4.2.2	Conectividad Vial.....	34
1.4.2.3	Parque Vehicular.....	34
1.4.2.4	Ciclovías.....	35
1.4.3	Equipamiento.....	35
1.4.3.1	Equipamiento de Salud	35
1.4.3.2	Equipamiento de Seguridad	37
1.4.3.3	Equipamiento Educativo.....	38
1.5	Conclusiones	39
1.5.1	Análisis FODA	39
1.5.2	Factores Críticos	41
1.5.2.1	Movilidad Sustentable	41
1.5.2.2	Ordenamiento Territorial	42
1.5.2.3	Déficit de Áreas Verdes.....	42
1.5.2.4	Falta de pavimentación en la vialidad comunal	42
1.5.3	Potencialidades	43
1.5.3.1	Ubicación Estratégica.....	43
1.5.3.2	Escala de la ciudad y movilidad	43
1.5.3.3	Áreas de Valor Ambiental.....	43



2.	MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DE RIESGOS	44
2.1	Componentes naturales y ambientales	45
2.1.1	Áreas de protección y/o conservación ambiental	45
2.1.1.1	Reserva Nacional Huemules de Niblinto	46
2.1.1.2	Reserva Nacional Ñuble	46
2.1.2	Santuarios de la naturaleza	47
2.2	Cambio climático y gestión de riesgos de desastres	48
2.2.1	Cambio Climático	48
2.2.2	Gestión de riesgos de desastres	49
2.2.2.1	Riesgos de Incendio Forestal	51
2.2.2.2	Riesgos de calor extremo	53
2.2.2.3	Riesgos hidrometeorológicos Déficit hídrico y sequías	54
2.2.2.4	Riesgos hidrometeorológicos inundaciones y anegaciones	55
2.3	Gestión Ambiental Local	56
2.3.1	Certificación ambiental	56
2.3.1.1	SCAM	56
2.3.1.2	SCNAE	57
2.3.2	Educación ambiental	58
2.3.3	Gestión de residuos sólidos domiciliarios	59
2.3.4	Reciclaje	61
2.3.5	Áreas verde y espacios públicos	63
2.3.6	Higiene ambiental y zoonosis	65
2.4	Evaluación de impacto ambiental	66
2.5	Procedimientos sancionatorios	68
2.6	Conclusiones	73
2.6.1	Análisis FODA	73
2.6.2	Factores Críticos	76
2.6.2.1	Gestión del riesgo de desastres	76
2.6.2.2	Cambio climático	76
2.6.3	Potencialidades	77
2.6.3.1	Gestión Ambiental Municipal	77
3.	DESARROLLO SOCIAL	78
3.1	Social	79
3.1.1	Organizaciones comunitarias y participación social	79
3.1.2	Pobreza y vulnerabilidad social en la comuna de Bulnes	79
3.1.2.1	Pobreza en la comuna de Bulnes	80
3.1.2.2	Vulnerabilidad social en la comuna de Bulnes	81
3.1.3	Integración social	84
3.1.3.1	Grupos sociales prioritarios	84
3.1.4	Deporte y recreación	88
3.1.4.1	Gestión municipal del deporte	88
3.1.5	Cultura y patrimonio	90
3.1.5.1	Patrimonio vivo	90
3.1.5.2	Patrimonio material	91

3.1.5.3	Patrimonio natural	92
3.1.5.4	Infraestructura cultural.....	92
3.1.5.5	Gestión cultural municipal	93
3.1.6	Vivienda social.....	94
3.1.6.1	Características generales de las viviendas en la comuna	94
3.1.6.2	Hacinamiento, allegamiento y déficit de viviendas en Bulnes	95
3.1.6.3	Gestión municipal en vivienda social	96
3.1.7	Seguridad Comunitaria.....	96
3.1.7.1	Fuerzas Policiales, Cuerpo de Bomberos y Dirección de Seguridad Pública.....	96
3.1.7.2	Gestión municipal en seguridad pública	97
3.1.7.3	Estadísticas de seguridad	97
3.2	Salud	100
3.2.1	Morbimortalidad	100
3.2.1.1	Tasas de mortalidad	100
3.2.2	Oferta y demanda de salud	101
3.2.2.1	Establecimientos de salud.....	101
3.2.2.2	Cobertura de salud y principales patologías de la comuna de Bulnes	102
3.2.3	Gestión municipal de salud	103
3.3	Educación	104
3.3.1	Matrícula - Cobertura.....	104
3.3.1.1	Establecimientos educacionales y matrícula en Bulnes	104
3.3.1.2	Cuerpo docente y directivos no docentes	105
3.3.2	Pruebas de medición estandarizadas	106
3.3.2.1	Resultados SIMCE	106
3.3.2.2	Resultados PAES	108
3.3.3	Gestión municipal educacional.....	109
3.4	Conclusiones	110
3.4.1	Análisis FODA	110
3.4.2	Factores Críticos	112
3.4.2.1	Niños, niñas y adolescentes en vulnerabilidad social, con deficiente acceso a infraestructura recreativo, insuficientes recursos en ciertas áreas educativas, y con bajos resultados en pruebas estandarizadas de educación.	112
3.4.2.2	Precariedad y envejecimiento de la población comunal en condiciones de vulnerabilidad social	112
3.4.2.3	Necesidad de fortalecer la oferta programática de atención de casos de violencia intrafamiliar (VIF) dada la situación de este tipo de delitos en la comuna, y en particular la VIF a mujeres.....	113
3.4.3	Potencialidades	113
3.4.3.1	Trabajo de la oficina municipal de la vivienda ante déficit habitacional en Bulnes.....	113
3.4.3.2	Participación ciudadana organizada y postulación a fondos concursables en el país	113
3.4.3.3	Apoyo a niños, niñas y adolescentes de la comuna de Bulnes, en particular en la facilitación del transporte escolar... ..	113
4.	DESARROLLO ECONÓMICO	114
4.1	Contexto económico regional y nacional.....	115
4.1.1	Nacional.....	115
4.1.2	Regional	118
4.2	Estructura económica y evolución productiva comunal de Bulnes.....	120



4.2.1	Cantidad de empresas	121
4.2.1.1	Relación PRC con zona industrial.....	122
4.2.2	Ventas anuales.....	124
4.2.3	Estructura cantidad de empresas.....	127
4.2.4	Estructura sectorial de empresas.....	129
4.3	Mercado laboral	130
4.3.1	Oferta laboral.....	131
4.3.2	Fuerza de trabajo	132
4.3.3	Demanda laboral	134
4.4	Principales actividades económicas de Bulnes	137
4.4.1	Actividades silvoagropecuarias	138
4.4.2	Industria Manufacturera	140
4.4.3	Comercio	142
4.4.4	Actividades ligadas al Turismo	144
4.5	Fomento productivo municipal	146
4.5.1	Dirección de Desarrollo Económico Local (DIDEL)	146
4.5.2	Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL).....	147
4.5.3	Programa de desarrollo de acción local (PRODESAL).....	148
4.5.4	Oficina de Turismo	150
4.5.4.1	Rutas turísticas y programas.....	151
4.5.5	Oficina Programa Mujeres Jefas de Hogar	152
4.5.6	Oficina de la Mujer.....	153
4.6	Conclusiones	153
4.6.1	Análisis FODA	153
4.6.2	Factores críticos	155
4.6.2.1	Vulnerabilidad por concentración económica y baja participación laboral.....	155
4.6.2.2	Competencia regional y migración de la fuerza laboral	155
4.6.3	Potencialidades	155
4.6.3.1	Diversificación y crecimiento de los sectores económicos comunales	155
4.6.3.2	Desarrollo del turismo y servicios complementarios	155
5.	DESARROLLO INSTITUCIONAL	156
5.1	Nivel de Desarrollo.....	157
5.1.1	Marco Conceptual de la Gestión Institucional.....	157
5.1.1.1	Pilar Legal Normativo	157
5.1.1.2	Pilar Financiero y Presupuestario	158
5.1.1.3	Pilar Gestión de Personas y Desarrollo Organizacional	159
5.1.2	Estructura Municipal y Organización Interna.....	160
5.1.2.1	Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y Estructura General	160
5.1.2.2	Organización Interna Formal.....	161
5.2	Síntesis de la Situación del Recurso Humano Municipal Actual	162
5.2.1	Marco Legal del Recurso Humano	162
5.2.2	Administración del Recursos Humanos	163
5.2.3	Recursos Económicos y Estructura Financiera Municipal	167
5.2.3.1	Ingresos.....	167



5.2.3.2	Gestión Financiera de los Ingresos.....	168
5.2.3.3	Gestión Financiera de los Gastos	168
5.2.4	Resumen de la Situación de Recursos Humanos.....	170
5.2.4.1	Política de Recursos Humanos	170
5.2.4.2	Reglamento Municipal que fija la Planta del personal de la Municipalidad de Bulnes	171
5.2.4.3	Reglamento de Organización Interna de la Municipalidad de Bulnes	172
5.3	Conclusiones	174
5.3.1	Análisis FODA	174
5.3.2	Factores Críticos	175
5.3.2.1	Sobre la Estructura y Organización Interna	175
5.3.2.2	Sobre la Gestión Financiera Municipal	175
5.3.3	Potencialidades	176
5.3.3.1	Sobre la Estructura y Organización Interna	176
5.3.3.2	Sobre la Gestión Financiera Municipal	176
5.3.3.3	Sobre la Gestión de Recursos Humanos.....	176
6.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	177
6.1	Proceso de Participación Ciudadana en Bulnes	178
6.2	Metodología de Participación Ciudadana	179
6.3	Resultados Proceso Participativo	181
6.3.1	Registro de asistencia	182
6.3.2	Ejes de participación	183
6.4	Resultados Especificos Proceso Participativo.....	184
6.4.1	Aspectos Positivos	184
6.4.2	Problemas y/o Necesidades.....	187
6.4.3	Imagen Futura	189
6.5	Síntesis de Resultados	191
7.	VISIÓN ESTRATÉGICA: IMAGEN OBJETIVO.....	194
7.1	Aspectos metodológicos	195
7.2	Visión Comunal.....	198
7.2.1	Definición de la Visión	198
7.2.2	Síntesis de la Visión	199
7.2.3	Redacción de la Visión Futura Comunal	199
7.3	Misión Institucional.....	199
7.4	Justificación y Desarrollo de las Ideas Fuerza para la Visión	199
7.5	Definiciones Estratégicas y cartera preliminar de proyectos.....	203
7.5.1	Desarrollo Territorial y Ordenamiento Urbano	204
7.5.2	Medio Ambiente y Gestión del Riesgo de Desastres.....	205
7.5.3	Desarrollo Social	206
7.5.4	Salud	207
7.5.5	Educación.....	208
7.5.6	Desarrollo Económico	209
7.5.7	Desarrollo Institucional	210
7.6	Cartera preliminar de Iniciativas de Inversión por Ámbito de Desarrollo Comunal.....	211
7.6.1	Desarrollo Territorial y Urbano	211



7.6.2	Medio Ambiente y Gestión de Riesgo de Desastres.....	213
7.6.3	Desarrollo Social, Salud y Educación	214
7.6.4	Salud	218
7.6.5	Educación	219
7.6.6	Desarrollo Económico	220
7.6.7	Desarrollo Institucional	222
8.	ANEXO	223
8.1	Actividades realizadas etapa 2 “definición de imagen-objetivo, reformulación y/o validación de lineamientos y objetivos estratégicos”	224
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	229
9.1	Desarrollo territorial y ordenamiento territorial.....	230
9.2	Medio ambiente y gestión de riesgos de desastres	230
9.3	Desarrollo social	231
9.4	Desarrollo económico	232
9.5	Desarrollo institucional.....	233

PLA DE CO

**BALMACEA**
MUNICIPALIDAD



**BALMACEA**
MUNICIPALIDAD

Desarrollo Territorial y Ordenamiento Urbano

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



1. DESARROLLO TERRITORIAL Y ORDENAMIENTO URBANO

1.1 Estructura Territorial

1.1.1 Estructura Comunal

La estructura de sistemas poblados se organiza en base a tres áreas urbanas definidas por el Plan Regulador Comunal, en donde la capital Bulnes actúa como cabecera comunal, concentrando la mayor cantidad de población, equipamientos y servicios, y que además, cuenta con los servicios político – administrativos locales, definiendo así, el centro de mayor jerarquía de la comuna. En segundo término, se encuentra el sector urbano del pueblo de Santa Clara, ubicado al sur de la ciudad de Bulnes en torno a la Ruta 5, la cual concentra una cantidad de equipamientos menor en relación con su cantidad de habitantes. En tercer nivel de jerarquía se encuentra la Localidad Tres Esquinas con equipamientos de nivel primario acorde a su tamaño. Estos dos últimos poblados presentan una dependencia administrativa a la capital comunal, Bulnes.

En cuanto a las tres áreas urbanas presentes en la comuna, estas representan el 3,91% de la superficie total de la comuna, siendo el 96,09% restantes correspondientes a área rural. Bulnes representa al área urbana mayor con 995 hectáreas. En el siguiente cuadro se presenta el detalle:

Tabla N°1: Superficies áreas urbanas y rurales

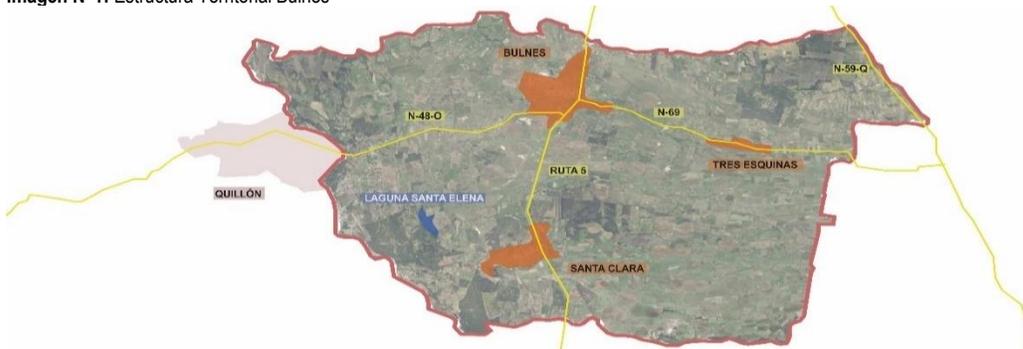
Área	Superficie (Hectáreas)	Porcentaje en relación con la comuna
Límite Urbano Bulnes	995	2,34%
Límite Urbano Santa Clara	504	1,18%
Límite Urbano Tres Esquinas	166	0,39%
Área Urbana Total	1.665	3,91%
Área Rural	40.908	96,09%
Área Total Comunal	42.573	100%

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

En este sentido, el área rural es la predominante en superficie, la cual cuenta con una aptitud mayoritariamente agrícola, con énfasis en cultivos tradicionales de bajo nivel de mecanización. En esta, la superficie de secano es mayoritaria en relación con la superficie ocupada por bosques, los que corresponden en gran mayoría a plantaciones forestales, habiendo una baja presencia de bosque nativo y sin registro de presencia de bosque nativo adulto¹.

Por otra parte, las áreas urbanas de Bulnes y Santa Clara presentan articulación por medio de la Ruta 5, siendo los principales centros urbanos de la comuna. Asimismo, Bulnes presenta una relación cercana con su comuna vecina de Quillón hacia el poniente por la Ruta N-48-O y también con una fuerte relación hacia el norte con las áreas urbanas de Chillán-Chillán Viejo, con las cuales potencialmente podrían formar un sistema intercomunal normado, adhiriéndose posiblemente a un sistema metropolitano en un futuro. Cabe indicar que la comuna, así como su relación con la cabecera regional de Chillán y sus alrededores presentan un territorio esencialmente agrícola y sus actividades están directamente relacionadas con los roles agrícolas tradicionales. La actividad productiva, en este sentido presenta un 73% de su superficie de terrenos agrícolas con 31.148 hectáreas y un 12,5% de plantaciones forestales con 3.180 hectáreas. Solo 334,5 hectáreas corresponden a bosque nativo, representando un 0,79% del territorio comunal.

Imagen N°1: Estructura Territorial Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

¹ Memoria Explicativa PRC Bulnes

1.1.2 Estructura Urbana de Bulnes

En cuanto a la configuración urbana, se puede indicar que la mancha urbana de Bulnes se estructura principalmente por una trama urbana de damero, la cual se conforma con su centro gravitacional en la Plaza de Armas y sus principales equipamientos contiguos a este que otorgan un carácter cívico. En esta destaca la calle principal Carlos Palacios en sentido Oriente-Poniente, y las calles Federico Errázuriz y Joaquín Prieto en sentido Norte-Sur, la cual constituyen el acceso desde la Ruta N-148. Esta estructura de damero se disuelve hacia el oriente más allá de la línea de ferrocarriles, la cual actúa como una barrera urbana que dificulta la continuidad del trazado y la conectividad hacia este sector, por lo que se debería estudiar las posibilidades de articulación con el fin de mitigar el efecto segregador. Mientras que por el sur, el trazado se interrumpe por la situación geográfica determinada por el Estero Gallipavo generando un borde urbano difuso y sin articulación con su medio natural.

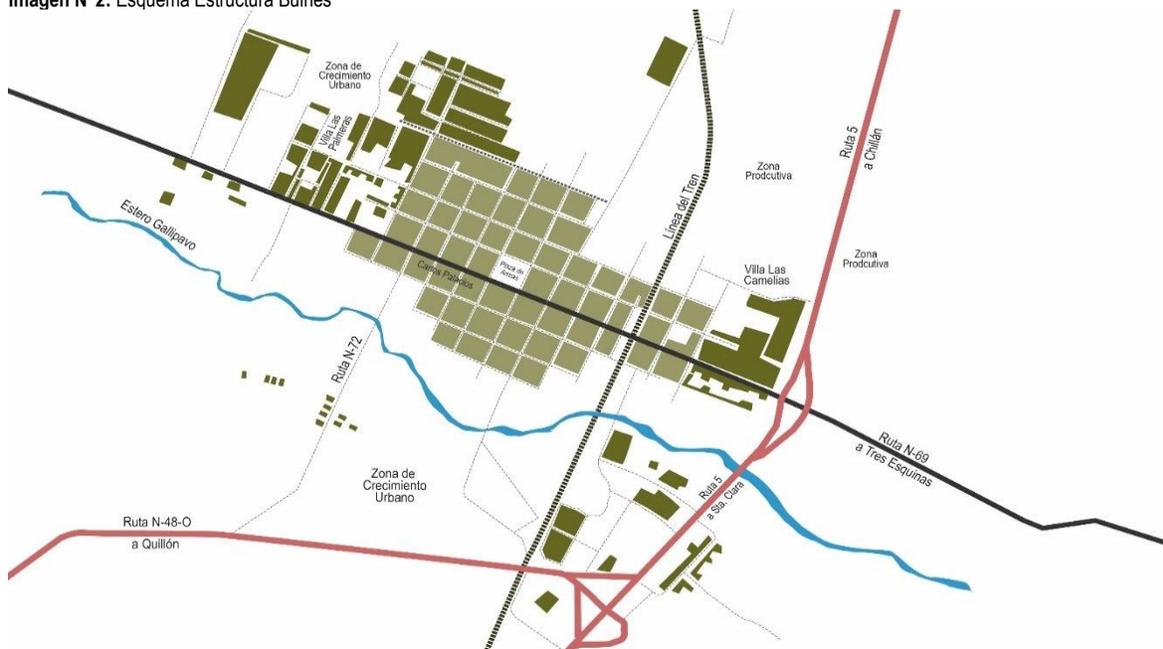
Posterior al trazado reticular, se presenta un crecimiento urbano por extensión a través de una serie de entramados conformados por diversas poblaciones más densificadas en relación con su centro urbano y con una estructura urbana más inconexa y menos definida. Por el lado oriente se encuentra la Villa Las Camelias junto a la Ruta 5 y otra Villa entre las calles Diego Portales, Las Camelias y Sargento Aldea, esta última con la particularidad de contar con casi un 100% de ocupación de suelo.

Por otra parte, hacia el sector poniente y norponiente se presentan una serie de villas que siguen el mismo patrón de poblaciones con cierto grado de desarticulación de la trama principal de damero al contar con pocos vasos comunicantes con esta, como son la Villa Las Palmeras y la Villa Victoria, poblaciones Madariaga I, II y III y Villa Fresia.

La parte sur del área urbana de Bulnes, posterior al Estero Gallipavo, se caracteriza por la presencia de asentamientos de población más dispersos y con preponderancia de terrenos sin urbanizar aún. En esta destaca la Población Bernardo O'Higgins articulada solo por la Avenida Campos de Deporte hacia el centro.

Otra característica relevante, es que el medio construido se conforma por sistemas de agrupamiento principalmente aislado y pareado, este último especialmente en los barrios y poblaciones periféricas, generalmente con antejardín, y en muy poca proporción con edificaciones con la línea de construcción en la misma línea oficial. Por otra parte, la altura predominante es la de uno o dos pisos.

Imagen N°2: Esquema Estructura Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.1.3 Estructura Urbana de Santa Clara

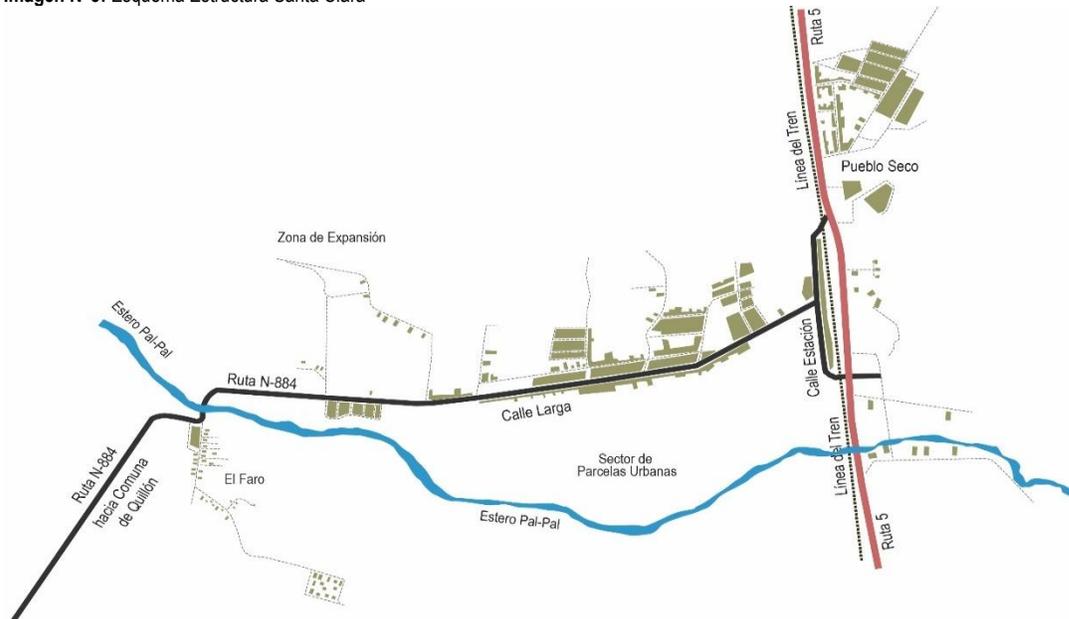
La estructura urbana de la localidad de Santa Clara se configura en torno al eje principal de Calle Larga (Ruta N-884), en donde la mancha urbana se establece adyacente a esta como prototipo de "pueblo rural". En este eje se emplazan los principales equipamientos conformando un área comercial, el CESFAM de la localidad, un cajero automático y la Plaza de Santa Clara como única área verde del área urbana (ver detalle en apartado de Áreas Verdes). Otras vías de menor jerarquía componen el entramado urbano, las cuales en general van en relación paralela y perpendicular a la vía principal, y las menos, en trazado orgánico como calle Barros Arana. El sistema de agrupamiento es principalmente aislado en torno a Calle Larga, con predios con gran fondo con la vivienda frente a la calle y grandes patios traseros.

Otro sector poblado conformado de forma lineal se estructura en torno a la otra vía estructurante Calle Estación, perpendicular a Calle Larga, entre esta vía y la Ruta 5. Otra característica del área urbana de Santa Clara es que esta se encuentra dividida por la Ruta 5, la que actúa como una barrera urbana dada su condición de carretera concesionada, especialmente con el sector de Pueblo Seco, lo que dificulta su accesibilidad con el resto del entramado urbano.

Hacia el poniente del área urbana de Santa Clara se conforma el sector de El Faro, el cual se emplaza hacia el poniente y segregado del centro urbano principal, y que se presenta como sector de menor densidad con viviendas mayormente dispersas.

Al sur y al norponiente del área urbana se presentan sectores de parcelas urbanas que limitan con el Estero Pal-Pal, y al norte sectores que aún no están urbanamente consolidados, con una zonificación según el instrumento de planificación territorial como zona de crecimiento urbano.

Imagen N°3: Esquema Estructura Santa Clara



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.1.4 Estructura Urbana de Tres Esquinas

Tres Esquinas presenta características de caserío rural agrícola como centro poblado en consolidación, el cual se estructura a través de la intersección de tres vías: la Ruta N-69 en sentido Oriente-Poniente, la cual comunica con Bulnes y la comuna de San Ignacio, y la Ruta N-601 (Chillán-Tres Esquinas-Chillán Viejo) en sentido Norte-Sur y la ruta 599 que conecta Tres Esquinas - Los Marcos dentro de Bulnes. La mancha urbana se consolida en la intersección de estos tres ejes principales. Cuenta con una trama medianamente regular, con vías de menor jerarquía a las dos principales mencionadas y sin alcanzar mayor definición con ejes perpendiculares a las vías estructurantes. La localidad Tres Esquinas es el que cuenta con menor jerarquía de las tres áreas urbanas de Bulnes.

Por otra parte, se caracteriza por presentar áreas mixtas entre habitacional, servicios y de carácter agrícola con huertos y cultivos. Tratándose de un poblado rural con bajo volumen de población, sus habitantes son siempre proclives a tener sus casas en lugares que les permitan disponer de una pequeña superficie para sus cultivos familiares². El sistema de agrupamiento es principalmente aislado, de un piso y presenta baja densidad, con algunas viviendas de tipología típicamente de carácter rural, esto es, vivienda de adobe de un piso de gran altura, las cuales otorgan ciertos rasgos identitarios, y que destacan en relación con las nuevas poblaciones.

² Ibidem

Imagen N°4: Esquema Estructura Tres Esquinas



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.2 Análisis Instrumentos de Planificación Territorial

En el presente apartado se realiza un análisis de los Instrumentos de Planificación que tienen incidencia en la comuna de Bulnes, con el fin de dar cuenta de los objetivos estratégicos y otros aspectos restrictivos que puedan influir en la definición del Plan de Desarrollo Comunal o establecer lineamientos al desarrollo de proyectos del Plan de Acción.

Dicho esto, cabe indicar que existen dos tipos de herramientas que definen las bases para el desarrollo de un territorio: los instrumentos estratégicos que son de carácter orientativo o indicativo, y los instrumentos de carácter normativo establecidos por el DFL 458 de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones, que definen los Instrumentos de Planificación Territorial y los ámbitos que aplican.

1.2.1 Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU)

Este instrumento, vigente desde agosto de 2004, identifica una serie de problemáticas presentes en las ciudades de Chile cuyo resumen es el siguiente:

La segregación social urbana es el mayor problema de las ciudades de Chile. También se constata problemas importantes: en cuanto a la movilidad, la falta de conectividad y la congestión; en cuanto a la cultura, la deficiente conservación del patrimonio y la falta de valoración de la identidad cultural; en cuanto a la calidad ambiental y urbana, la agresión a los sistemas naturales y la falta de espacios públicos de calidad; y en lo institucional, la ineficacia institucional en la administración de las ciudades. A su vez, las políticas para disminuir el déficit habitacional descuidaron la localización, generaron concentración de pobreza, inseguridad, hacinamiento, mala conectividad y falta de acceso a bienes públicos urbanos. Hay insuficiencia de herramientas para asegurar un desarrollo urbano sustentable, que considere los efectos en las personas y el territorio. En cuanto a la planificación urbana, se advierte su desconexión con objetivos de integración social, la incorporación de ecosistemas, el desarrollo de servicios sanitarios y la defensa frente a riesgos naturales. En cuanto al patrimonio protegido, su resguardo legal no involucra posibilidades de gestión y financiamiento para la protección efectiva de los inmuebles. Además, la institucionalidad y normativa patrimonial no recoge aspectos asociados al patrimonio natural, la identidad, la diversidad geográfica y la riqueza cultural. En cuanto a la institucionalidad, el sistema público en materia de desarrollo urbano se caracteriza por una toma de decisiones fragmentada, reactiva, centralizada y poco participativa. Las facultades relacionadas con lo urbano están dispersas en numerosas reparticiones públicas y la información disponible para tomar decisiones es escasa. En lo que se refiere a los instrumentos de planificación territorial, éstos tienen cobertura sólo del 68% de las comunas, tardan seis años en tramitarse y tienen pocas facultades para conducir el desarrollo urbano. Muchas decisiones de inversión en vivienda e infraestructura se llevan a cabo al margen de la planificación.

Ante esta situación, la PNDU se propone como objetivos:

- Lograr mejor calidad de vida para las personas
- Apoyar la descentralización del país
- Fortalecer la participación ciudadana
- Entregar un marco explícito que posibilite una reorganización institucional
- Dar unidad y coherencia a la reformulación de los diversos cuerpos legales y reglamentarios
- Generar certidumbres para la convivencia ciudadana y un ambiente propicio para el desarrollo de la sociedad y la inversión

Dada la amplitud del desafío, la PNDU lo aborda a partir de ámbitos temáticos específicos a los que también señala como Políticas específicas, a saber:

- ✓ Políticas para la integración social urbana
 - Garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos.
 - Revertir las actuales situaciones de segregación social urbana.
 - Evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana.
 - Reducir el déficit habitacional, como un objetivo estratégico del país que requiere planes permanentes de apoyo a los grupos vulnerables.
 - Establecer una política de suelo para promover la integración social.
 - Fomentar el desarrollo y fortalecimiento de comunidades, mediante programas de educación para fortalecer la preocupación por la vida en comunidad.
 - Propiciar la integración social en y con las localidades apartadas, mediante planes y programas de viviendas sociales y equipamiento adecuados.
- ✓ Políticas para el desarrollo económico urbano
 - Generar condiciones urbanas que fomenten el desarrollo económico, la innovación y la creación de empleo.
 - Integrar la planificación urbana con los programas de inversión, asociando las decisiones de inversión pública multisectorial a los Instrumentos de Planificación Territorial.
 - Considerar los efectos sociales de los proyectos públicos y privados y corregir imperfecciones del mercado de suelo.
 - Fortalecer la competitividad de las ciudades y su conexión al mundo, mediante el desarrollo de la infraestructura para el transporte y la conectividad de personas, productos y servicios.
 - Velar por la eficiencia de las inversiones en infraestructura pública en la ciudad y el territorio.
 - Racionalizar los costos de transporte de personas y bienes, a través de la regulación de la demanda de transporte en automóvil privado en períodos y áreas congestionadas.
 - Facilitar los ajustes de la planificación a nuevos escenarios, incorporando métodos de medición de resultados socioeconómicos sobre las decisiones de planificación urbana.
- ✓ Políticas para el equilibrio ambiental urbano
 - Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio.
 - Identificar y considerar los riesgos naturales y antrópicos.
 - Gestionar eficientemente recursos naturales, energía y residuos.
 - Medir y monitorear variables ambientales urbanas.
 - Fomentar el uso sustentable del suelo en ciudades y áreas de expansión.
 - Fomentar la movilidad urbana a través del uso compartido del espacio público.
- ✓ Políticas de resguardo de la identidad y el patrimonio urbano
 - Valorar el entorno físico, construido o natural, formador de la identidad de las comunidades.
 - Valorar la identidad de cada cultura y zona geográfica.
 - Conocer, valorar, proteger y gestionar el patrimonio cultural.
- ✓ Políticas de institucionalidad y gobernanza urbana
 - Sistema descentralizado de decisiones urbanas y territoriales.
 - Reorganización de potestades públicas en cuatro escalas territoriales.
 - Sistema de planificación integrado.
 - Participación ciudadana efectiva.
 - Sistema de información territorial único y completo.
 - Sistema de medición de la calidad del desarrollo urbano.
 - Sistemas expeditos de aprobación de iniciativas públicas y privadas.
 - Continuidad, permanencia e implementación de esta Política.

1.2.2 Estrategia Regional de Desarrollo Región de Ñuble

La Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) es “un conjunto estructurado y coherente de proposiciones, destinado a negociar, coordinar e impulsar acciones públicas y privadas que se consideran indispensables para el desarrollo de una Región”³. Este instrumento es elaborado por el Gobierno Regional (GORE), debiendo aplicar las políticas definidas en el marco de esta estrategia⁴.

La Región de Ñuble elaboró su primera Estrategia Regional de Desarrollo el año 2019, actualizada en 2023, con un período de vigencia entre 2020-2030, y corresponde a su primer instrumento estratégico de nivel regional después de creada la región el año 2018. En esta ERD se presentan como principales temas el Medioambiente y Territorio; Economía, Innovación y Capital Humano; Desarrollo Social Inclusivo; Patrimonio, Cultura e Identidad; Institucionalidad y Gobernanza Regional.

En este instrumento se plantea a la región con la siguiente Imagen Objetivo al 2030:

“La sociedad regional, reconocida en sus diversidades, es protagonista en el incremento de su bienestar, integración y oportunidades para el desarrollo de todas sus personas, sobre la base de la innovación, su capital humano, cultura e identidad que han sido históricamente las fortalezas que le permiten proyectarse con confianza hacia el futuro.

El impulso de sectores dinámicos y actividades productivas con mayor valor agregado sobre una base de gestión pública de calidad y la innovación ha permitido diversificar la economía, potenciando el desarrollo económico y social de la región en forma territorialmente equilibrada, de cordillera a mar.

La región se destaca por el compromiso con su comunidad con un desarrollo que proteja los valores ambientales del territorio y se ha transformado en eje de la actividad económica de la macro región centro-sur, gracias a su posición geográfica, conectividad y capacidad logística.

Ñuble al año 2030 fortalece su condición de territorio seguro y tranquilo destacando por su aporte relevante a la cultura nacional a partir de la valoración de su identidad, creatividad y patrimonio”.

Tabla N°2: Matriz de Análisis Relación de ERD Región del Ñuble

Eje	Lineamiento	Objetivo Estratégico
Medioambiente y Territorio	Desarrollo Territorial Planificado, integrado, equitativo, resiliente y sostenible	Planificar el territorio de manera equilibrada e integrada.
		Mejorar la infraestructura y la conectividad intrarregional física y digital.
		Fortalecer las capacidades resilientes regionales ante riesgos de desastres y cambio climático
		Avanzar hacia la seguridad hídrica mediante el uso racional, eficiente y sustentable de los recursos hídricos regionales.
	Habitabilidad y Servicios para el Bienestar Territorial	Impulsar programas de mejoramiento de la habitabilidad.
		Impulsar programas de mejoramiento del acceso a servicios.
		Avanzar en la implementación de un sistema integral de Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios.
	Valores Ambientales del territorio conocidos, promovidos, protegidos y restaurados	Elevar el nivel de educación sobre valores ambientales del territorio.
		Proteger y recuperar los valores ambientales del territorio.
Economía, Innovación y Capital Humano	Formación, retención y atracción de capital humano especializado	Promover la instalación de una cultura de innovación y creatividad.
		Retener y atraer el capital humano.
		Diversificar territorialmente la matriz productiva.
		Desarrollar la ciencia, tecnología, innovación y conocimiento para potenciar la economía y el bienestar social.
	Economía Territorial innovadora, con producción diversificada, y soporte energético, logístico y científico	Incrementar el turismo regional fomentando nuevos productos y articulando la oferta existente con énfasis en el turismo de intereses especiales.
		Fortalecer el capital social para la innovación y la creación de valor.
		Propender a una matriz energética sostenible y diversificada, segura, eficiente y carbono neutral que cubre las necesidades presentes y futuras.
		Poner en valor la región como centro logístico regional.
Desarrollo Social Inclusivo	Bienestar, seguridad y calidad de vida para las personas de Ñuble	Reducir la pobreza y la vulnerabilidad de la población regional.
		Fortalecer el acceso a la salud de calidad y promover estilos de vida saludable.
		Incentivar la educación integral para el desarrollo de habilidades personales y la convivencia social.
	Inclusión Social	Promover políticas, programas y acciones para disminuir la violencia de género.
		Promover el bienestar integral de las personas mayores.

³ Manual Guía Para La Participación Ciudadana en la Elaboración de la Estrategia Regional de Desarrollo

⁴ Art. 20, Ley 19.175 Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional

Eje	Lineamiento	Objetivo Estratégico
		Contribuir a la generación de igualdad para personas con discapacidad y neurodivergentes.
Patrimonio, Cultura e Identidad	Desarrollo del ambiente creativo, artístico, cultural e identitario	Fortalecer la gestión cultural de la Región de Ñuble.
		Contribuir al desarrollo de las economías creativas.
		Contribuir a la identificación y visibilización de las identidades de la región.
	Sustentabilidad del patrimonio cultural y natural de la Región de Ñuble	Fomentar la investigación y puesta en valor del patrimonio cultural, material e inmaterial y natural.
Institucionalidad y Gobernanza Regional	Institucionalidad pública descentralizada y desconcentrada que destaca por su probidad y transparencia	Consolidar la institucionalidad pública integrada y en coherencia con los instrumentos de desarrollo y planificación.
		Formar gestores públicos con perspectiva multinivel para la descentralización y la desconcentración.
		Potenciar innovaciones tecnológicas para favorecer una gestión de calidad.
		Fortalecer mecanismos de control que aseguren un ejercicio de gestión pública con transparencia y probidad.
	Participación y gobernanza multinivel con equidad territorial	Formalizar y promover mecanismos y niveles de participación para las políticas públicas regionales.
		Impulsar una gestión pública integrada, a nivel subregional, con criterios de equidad territorial.

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.2.3 Plan Regional de Ordenamiento Territorial

El Plan Regional de Ordenamiento Territorial es un instrumento que orienta la utilización del territorio de la región para lograr su desarrollo sustentable a través de lineamientos estratégicos y una macro zonificación⁵. Es un instrumento de carácter normativo y orientativo que define usos y funciones territoriales con el fin de establecer condiciones de actuación, uso e intervención, especialmente vinculadas a la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) y a las Políticas Públicas Regionales (PPR), contando con los siguientes contenidos:

- Diagnóstico de las características, tendencias y potencialidades del territorio regional, orientando su desarrollo a través de lineamientos estratégicos y una macro zonificación territorial.
- Identificación de las áreas para la localización preferente de infraestructura y actividades productivas, ajustándose a lo establecido en las políticas, estrategias y normativas sectoriales vigentes.
- Identificación de áreas que se hayan puesto bajo protección oficial, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación respectiva.

La Región del Ñuble hoy no cuenta con este instrumento de planificación a nivel regional debido a que como unidad administrativa entró en vigencia el 6 de septiembre de 2018. En este sentido se aborda en este punto el PROT de la Región del Biobío, a la cual perteneció la comuna antes de la creación de la Región del Ñuble, y desde donde se pueden destacar algunos aspectos de su rol en el territorio.

La imagen objetivo del PROT Biobío 2018 es el resultado de un escenario acordado y que responde a las principales ideas fuerza que movilizan a la región en concordancia con los instrumentos presentes. De esta Imagen Objetivo se destaca la idea fuerza de **Consolidación del Sistema Regional de Asentamientos Humanos**; considerando las relaciones emergentes entre ciudades tales como Chillán – Chillán Viejo - San Carlos y Bulnes. Otra idea fuerza relevante que destaca es el **Fortalecimiento de los sectores terciarios y secundarios de la actividad agroalimentaria**, en especial en el eje Chillán – Los Ángeles, propiciando la inversión privada en torno a esta actividad y sus servicios logísticos asociados. Sobre esto último cabe indicar que la comuna de Bulnes tiene una aptitud predominantemente agrícola, con énfasis en cultivos tradicionales de bajo nivel de mecanización⁶. Por último destaca el **Reconocimiento del patrimonio natural**, con el cual se busca el uso equilibrado de los recursos naturales para actividades productivas y humanas, reconociendo aquellos ecosistemas que poseen esta condición en el territorio. Además se busca resguardar en especial cursos fluviales, cabeceras de cuencas, cuerpos de agua y ecosistemas asociados presentes en su entorno directo. En este sentido, cabe indicar a la Laguna Santa Elena como parte de un ecosistema relevante, que este instrumento reconoce como Sitio Prioritario de Conservación, y que corresponde a un sistema lacustre que se conforma con otros cuerpos de agua. Esta cuenta con un radio de influencia de unas 30 hectáreas aproximadamente, y en donde es posible identificar fauna de cisnes de cuello negro y la rana chilena, especies que se encuentran con problemas de conservación. En este sentido, este patrimonio natural se ha consolidado como un lugar apropiado para la observación de avifauna acuática, tales como taguas, taguitas, garza cusa, yecos y pimpollos, y otros mamíferos como el coipo.

En cuanto a las jerarquías propuestas, el PROT pone a Bulnes dentro de dos categorías. Primero como ciudad que potencialmente pertenecería al sistema metropolitano de Chillán, Chillán Viejo y San Carlos, y cuyo rol como área metropolitana es la oferta de servicios de mediana complejidad para su entorno, con énfasis en los servicios al mundo productivo circundante. Por otra parte, se circunscribe a Bulnes dentro del sistema de ciudades intermedias que se ubican principalmente en el secano de la Cordillera de la Costa. Estas

⁵ Artículo 17 Ley N°19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno Y Administración Regional

⁶ Memoria Explicativa PRC Bulnes

ciudades intermedias poseen localizaciones estratégicas en relación con territorios con vocaciones económicas singulares, que prestan servicios de escala media y gran relevancia para su territorio y entorno, al menos una para cada Unidad Territorial o Macrozona.

El PROT define a Bulnes como parte de la **Macrozona MA-19** en el valle central, y en conjunto a los principales centros poblados que la conforman (Chillán-Chillán Viejo, San Carlos y Bulnes). Esta macrozona se caracteriza por ser un territorio principalmente agrícola y agroindustrial, con fuerte potencial de crecimiento productivo y urbano, con un incipiente desarrollo de turismo asociado a patrimonio rural, cultural e histórico. Por otra parte, se considera relevante la producción frutícola con una fuerte presencia del arándano americano, frambuesas y otros frutos como el avellano y el castaño. Posee un área urbana relevante (Chillán-Chillán viejo), que actúa como nodo prestador de servicios urbanos y de enlace a través del valle central con Maule. Se menciona como problemática la dificultad en la gestión integrada del sistema intercomunal Chillán-Chillán Viejo, lo que involucra a San Carlos al norte y a Bulnes por el sur.

Por otra parte, el cambio climático ha implicado una modificación de la matriz productiva en la agricultura, cuyos alcances aún no son del todo asimilados. A eso se agrega la amenaza de la excesiva subdivisión predial, en suelos de alto valor agrícola. Por otra parte, esta macrozona posee una calidad ambiental deteriorada por el uso excesivo de leña como fuente de calefacción domiciliaria, lo que la hace estar declarada una zona saturada.

Dentro de las proyecciones para esta Macrozona MA-19 el PROT propone apoyar con infraestructura logística la actividad agrícola, frutícola y agroindustrial con servicios complementarios de mayor complejidad y extensión. Consolidar la puesta en valor del patrimonio histórico y cultural que permita potenciar el turismo rural y cultural. Se plantea, además, instalar una gestión integrada de ciudades orientada a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Macro Área, promoviendo la articulación, gestión y planificación conjunta del área comprendida entre San Carlos, Chillán y Chillán Viejo, lo que influye directamente a Bulnes por su relación de cercanía y dependencia con este centro mayor. En cuanto a la calidad del aire, se propone promover el uso de combustibles alternativos (pellets, kerosene, gas, etc.) para calefacción domiciliaria y fomentar el uso de sistemas alternativos de quemados de rastrojos agrícolas y forestales.

Imagen N°5: Laguna Santa Elena



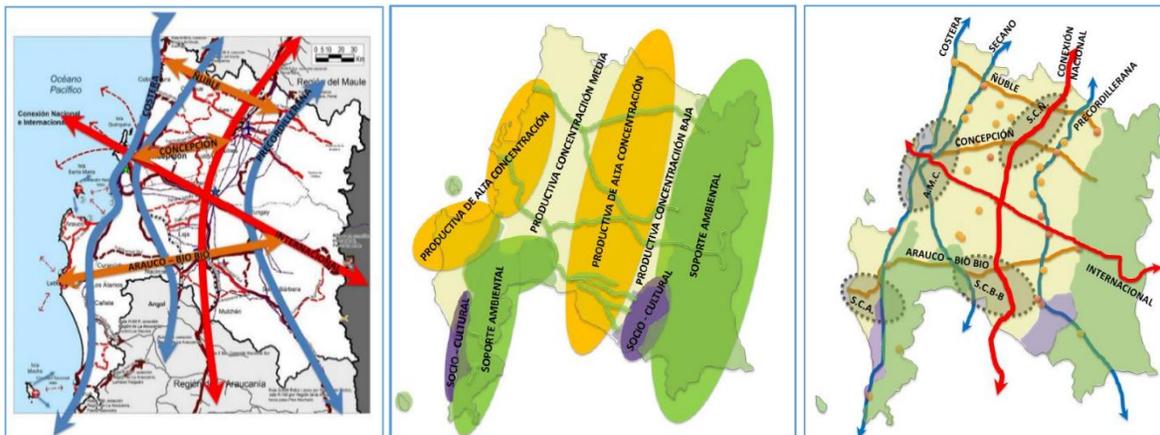
Fuente: <https://guianuble.cl/sitios/laguna-santa-elena/>.

Tabla N°3: Descripción Macrozona

N° Macro Área	Función Territorial	Énfasis Regional	Actividades Promovidas
MA – 19	Productiva	Agroalimentaria y servicios	Acuicultura Agricultura Agroindustria y servicios asociados Servicios urbanos Turismo y recreación Patrimonial y cultural

Fuente: Mapocho Consultores en base a Plan Regional de Ordenamiento Territorial Región del Biobío.

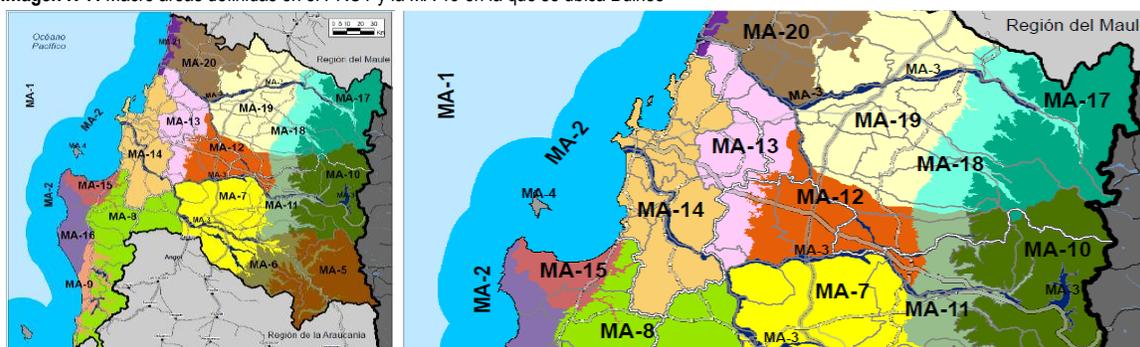
Imagen N°6: Síntesis de Conectividad Estructurante, del Sistema de Ciudades y de Territorios Funcionales propuestos en el PROT



Fuente: Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Región del Biobío. Pag. 89, 90 y 91.

La siguiente imagen muestra las macro áreas definidas por el PROT de la Región del Biobío, las cuales cumplen con una función territorial definida específica:

Imagen N°7: Macro áreas definidas en el PROT y la MA 19 en la que se ubica Bulnes



Fuente: Plan Regional De Ordenamiento Territorial De La Región Del Biobío.

Las funciones territoriales de cada macro área se describen en la siguiente tabla:

Tabla N°4: Macro áreas de Bulnes definidas en el PROT del Biobío

N° Macro Área	Función Territorial	Énfasis Regional	Actividades Promovidas
MA -1	Productiva	Pesca sustentable	Pesca industrial. Pesca artesanal. Pesca recreativa. Acuicultura. Ciencia e investigación. Defensa y seguridad. Paso inocente naves. Generación de energías limpias.
MA - 2	Productiva	Gestión integrada del borde costero regional	Acuicultura pequeña escala Acuicultura. Ciencia e investigación Logística. Industrial. Pesca artesanal. Pesca industrial. Pesca recreativa Portuaria. Turismo y recreación.
MA - 3	Soporte ambiental	Protección y restauración riberas de cauces y cuerpos de agua	Acuicultura. Generación de energías limpias. Pesca recreativa. Turismo y recreación.
MA - 4	Soporte ambiental	Desarrollo insular	Acuicultura pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Defensa y seguridad. Ganadería de pequeña escala. Generación de energías limpias. Manejo de bosque nativo Pesca artesanal. Pesca recreativa. Turismo y recreación.
MA - 5	Soporte Ambiental	Protección del patrimonio natural y cultural	Acuicultura de pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Ganadería de pequeña escala. Generación de energías limpias. Manejo de bosque nativo. Pesca recreativa. Turismo y recreación.
MA - 6	Socio - Cultural	Protección del patrimonio cultural y producción sustentable	Acuicultura de pequeña escala Agricultura de pequeña escala Ganadería de pequeña escala.

N° Macro Área	Función Territorial	Énfasis Regional	Actividades Promovidas
			Generación de energías limpias. Manejo de bosque nativo Pesca recreativa. Silvicultura. Turismo y recreación.
MA – 7	Productiva	Silvoagropecuaria y servicios	Acuicultura. Agroindustria y servicios asociados. Generación de energías limpias Industrial. Logística Servicios urbanos Silvicultura. Turismo y recreación.
MA – 8	Ambiental	Protección del patrimonio natural y cultural	Acuicultura de pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Ganadería de pequeña escala. Manejo de bosque nativo. Turismo y recreación.
MA – 9	Socio cultural	Protección del patrimonio natural y cultural	Agricultura de pequeña escala. Manejo de bosque nativo. Pesca recreativa. Turismo y recreación. Patrimonial y Cultural.
MA – 10	Ambiental	Protección del patrimonio natural y corredor Pichachén	Acuicultura de pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Manejo de bosque nativo. Turismo y recreación. Infraestructura para el aprovechamiento del recurso hídrico. Conectividad internacional.
MA – 11	Productiva	Energías renovables	Acuicultura de pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Ganadería de pequeña escala. Manejo de bosque nativo. Turismo y recreación. Pesca recreativa. Infraestructura para el aprovechamiento del recurso hídrico. Generación de energías limpias.
MA – 12	Productiva	Apoyo a la producción	Acuicultura de pequeña escala. Agroindustria y servicios asociados. Generación de energías limpias Industrial. Logística Silvicultura. Turismo y recreación.
MA – 13	Productiva	Silvoagropecuaria	Acuicultura de pequeña escala Agricultura. Silvicultura. Turismo y recreación. Generación de energías limpias.
MA - 14	Productiva	Multidimensional de servicios metropolitanos de complemento a la actividad logística, industrial y urbana.	Ciencia e investigación. Generación de energías limpias. Industrial. Logística. Nueva economía. Portuaria. Pesca artesanal. Pesca industrial. Servicios metropolitanos. Turismo y recreación. Autogeneración de energía. Patrimonial y cultural.
MA – 15	Productiva	Silvoagropecuaria y Protección del patrimonio natural	Acuicultura de pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Generación de energías limpias Industrial. Pesca artesanal. Logística. Silvicultura.
MA – 16	Productiva	Pesquera artesanal, servicios y Protección patrimonio natural	Acuicultura pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Generación energías limpias. Pesca artesanal. Silvicultura. Turismo y recreación.
MA – 17	Ambiental	Protección del patrimonio natural	Manejo de bosque nativo. Turismo y recreación.
MA – 18	Productiva	Desarrollo de la actividad agroecológica con enfoque en la gestión integrada del recurso hídrico	Acuicultura de pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Infraestructura para el aprovechamiento del recurso hídrico. Turismo y recreación. Pesca recreativa.
MA – 19	Productiva	Agroalimentaria y servicios	Acuicultura Agricultura. Agroindustria y servicios asociados. Servicios urbanos. Turismo y recreación. Patrimonial y cultural.
MA – 20	Productiva	Agroalimentaria	Agricultura. Silvicultura. Turismo y recreación
MA – 21	Productiva	Turismo en borde costero	Acuicultura de pequeña escala. Agricultura de pequeña escala. Pesca artesanal. Silvicultura. Turismo y recreación.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Memoria Explicativa del PRC-B.

1.2.4 Plan Regulador Comunal de Bulnes

El Plan Regulador Comunal (PRC) es un instrumento de planificación territorial constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento. En este, se establecen los usos de suelo, la localización de equipamientos, estacionamientos, jerarquización vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de las prioridades de urbanización de terrenos para la expansión de ciudad, en función de la factibilidad de los servicios públicos y demás aspectos urbanísticos⁷.

El PRC-B fue promulgado por el Gobierno Regional del Biobío por medio de Resolución 125 del 19 de junio de 2015 y consta de su respectiva Memoria Explicativa, Estudio de Factibilidad Sanitaria, Ordenanza Local y los Planos PRCB-01 Bulnes, PRCS-02 Santa Clara y PRCTE-03 Tres Esquinas.

El Plan, según se indica en su Memoria Explicativa cuenta con objetivos institucionales en donde se establecen tres líneas de acción o enfoques: 1. Aspectos productivos del desarrollo; 2. Aspectos ambientales y; Participación ciudadana.

Asimismo, se establecen los siguientes objetivos instrumentales generales:

- ✓ Promover el desarrollo armónico del territorio urbano comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico – social.
- ✓ Prever normas para lograr adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, de equipamiento y de esparcimiento.
- ✓ Formular una propuesta de organización del sistema construido, previendo las necesidades de espacio y localización de actividades más adecuadas.
- ✓ Hacer compatibles las distintas actividades en el territorio, y generar una calidad morfológica que agregue calidad al conjunto.
- ✓ Establecer disposiciones respecto al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamientos, jerarquización de la estructura vial, fijación de los límites urbanos, densidades e intensidad de utilización del suelo, y determinación de prioridades de urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad (o centro poblado), en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos (como las áreas verdes, los espacios protegidos, los lugares destinados al esparcimiento de la población, y otros)⁸.

El Plan Regulador Comunal establece tres zonas urbanas que son Bulnes como capital comunal, Santa Clara y Tres Esquinas, cuya Imagen Objetivo de ordenamiento territorial se basa en los siguientes criterios generales:

- ✓ Mejorar la accesibilidad desde la Ruta 5 y desde los centros urbanos y comunas vecinas.
- ✓ Mejorar y complementar la estructura vial interna de la ciudad.
- ✓ Pasarela peatonal para la vía férrea en Bulnes.
- ✓ Limitar el crecimiento urbano sobre suelos agrícolas de buena calidad.
- ✓ Generar áreas verdes y de esparcimiento, aprovechando en lo posible los esteros existentes.
- ✓ Búsqueda de alternativas de localización de actividades productivas industriales que no generen.
- ✓ conflictos con la ciudad.
- ✓ Generación de Zonas de Expansión urbana para absorber el crecimiento, lo suficientemente amplias, para evitar distorsión de precios del suelo.
- ✓ Generación de Zonas industriales para atraer inversión, lo suficientemente amplias, para evitar distorsión de precios del suelo.

En este sentido el PRC-B plantea la siguiente zonificación para la zona urbana de Bulnes:

Tabla N°5: Zonificación Área Urbana de Bulnes

Sigla	Nombre Zona	Descripción
ZHMC	Zona Habitacional Mixta Comercial	Sector central de la ciudad que concentra la mayor parte del comercio y los servicios en conjunto con lo habitacional. La intensidad de ocupación de suelo es mayor, por lo que requieren un 100% de ocupación del suelo.
ZH-1	Zona Habitacional	Sector urbano que rodea el área central, se caracteriza por un predominio de la actividad habitacional con comercio menos frecuente y con la presencia de actividad productiva compatible con la vivienda. La intensidad de ocupación del suelo es más baja y predomina la construcción en extensión.
ZH-2	Zona Habitacional	Sector de Población O'Higgins y parte de Bulnes Sur ubicado al poniente de la Ruta 5, que se encuentra separado del centro por el estero Gallipavo donde conviven la vivienda con terrenos apto para actividades productivas inofensivas.
ZHMP	Zona Habitacional Mixta Productiva	Sector de la Población Bulnes Sur ubicado al oriente de la Ruta 5 y los terrenos adyacentes hacia el sur de esta, que se encuentra separado del centro de la ciudad por el estero Gallipavo y por la Ruta 5, en este lugar conviven la vivienda con actividades productivas inofensivas y terrenos aptos para ellas.

⁷ Artículo 41 Ley General de Urbanismo y Construcciones.

⁸ Memoria Explicativa PRC Bulnes

Sigla	Nombre Zona	Descripción
ZES	Zona de Equipamiento de Salud	Sector donde se emplaza el Hospital de Bulnes. También se reconoce bajo esta tipología al Cementerio.
ZED	Zona de Equipamiento Deportivo	Terreno municipal donde se emplaza el estadio, la medialuna y la Piscina. Se le otorga este destino exclusivo de manera de garantizar su permanencia en el tiempo con ese uso para la comunidad.
ZCU	Zona de Crecimiento Urbano	Sectores próximos sin ocupación urbana actual, destinados a absorber el crecimiento de la ciudad y que han quedado dentro del límite urbano propuesto. En ellos se permite la vivienda, el equipamiento y actividades productivas inofensivas.
ZE	Zona de Equipamiento Y Servicios	Sectores ubicados en el camino a Tres Esquinas y al poniente de calle Joaquín Prieto entre la zona de protección del estero Gallipavo y el camino a Quillón. Presentan vocación para la instalación de equipamiento y servicios, sin embargo no se excluye la vivienda.
ZET	Zona de Equipamiento De Esparcimiento y Turismo	Sector adyacente al estero Gallipavo, en su tramo central donde se pretende generar un parque y actividades de esparcimiento, que permitan a la ciudad aprovechar adecuadamente este recurso existente, con tres zonas más de esparcimiento y turismo: ex cancha Yanine, sector deportivo y ex vertedero en El Progreso.
ZPI-1	Zona Productiva Industrial Inofensiva	Sector inmediatamente al norte del área central, otro al sur del área de expansión sur adyacente al camino a Quillón y al área ocupada por el Molino ubicada al costado del camino antiguo a Chillán.
ZPI-2	Zona Productiva Industrial Molesta	Extensiones de terrenos destinados para la futura localización de actividades productivas molestas. Se ubican adyacentes a ambos costados de la Ruta 5 y camino antiguo a Chillán por el norte.
ZAV	Áreas Verdes	Se reconocen como áreas verdes la Plaza de Armas y otras cinco áreas verdes en los barrios que suman un total de 4,5 há.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Memoria Explicativa del PRC-B.

Imagen N°8: Zonificación Área Urbana de Bulnes



Fuente: I. Municipalidad de Bulnes.

Por otra parte, se definen áreas restringidas al desarrollo, de acuerdo con el artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, las Áreas de Riesgos que corresponden a la zona de cauce de inundación del Estero Gallipavo y otros cursos de aguas

y zonas de vegas. También se reconoce en el centro urbano de Bulnes una Zona no Edificable la franja de protección de la Línea Férrea (Ley General de Ferrocarriles Decreto N° 1.157 el 13.07.1931).

En relación con el área urbana correspondiente a Santa Clara se reconocen la siguiente zonificación:

Tabla N°6: Zonificación Área Urbana de Santa Clara

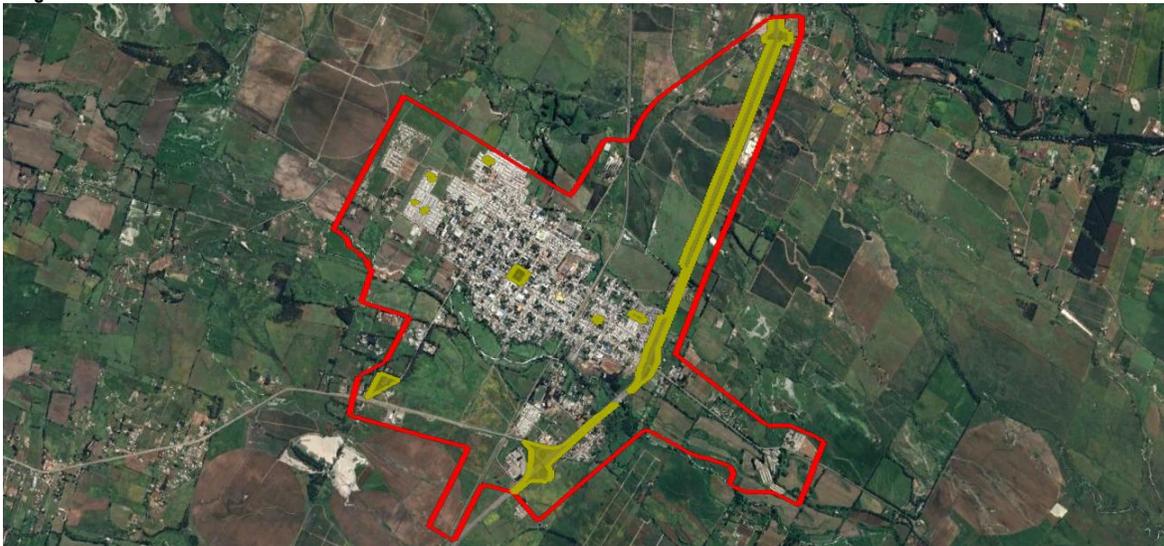
Sigla	Nombre Zona	Descripción
ZHMC	Zona Habitacional Mixta Comercial	Zona comercial mixta en Calle Larga y parte de Calle Estación, principal vía urbana de conformación lineal. Se reconoce la coexistencia de la habitación con las actividades comerciales locales y el emplazamiento de servicios urbanos con el fin de fortalecer su rol de eje principal.
ZH-1	Zona Habitacional	Zona urbana consolidada de Calle Larga adyacente a la zona comercial mixta por el norte, donde se han ubicado poblaciones y parcelas que han absorbido el crecimiento en los últimos años con uso residencial. Una segunda zona ZH-1 corresponde al sector de Pueblo Seco, al nororiente de la Ruta 5 que corresponde a un sector habitacional asociado a actividades productivas existentes en este lugar.
ZES	Zona de Equipamiento de Salud	Corresponde al sector donde se emplaza el Cementerio.
ZED	Zona de Equipamiento Deportivo	Terreno municipal donde se emplazan las canchas de futbol y ramadas; cancha de los clubes Unión, 3 J y cancha sector El Faro.
ZCU	Zona de Crecimiento Urbano	Sectores próximos sin ocupación urbana actual destinados a absorber el crecimiento de la ciudad y que han quedado dentro del límite urbano. En ellos se permite la vivienda, el equipamiento y actividades productivas inofensivas.
ZE	Zona de Equipamiento Y Servicios	Sectores que no presentan desarrollo habitacional pero que por su ubicación presentan vocación para la instalación de equipamiento y servicios, sin embargo, en ellos no se excluye la vivienda. Sector de la estación ferroviaria entorno a la calle Estación como sector mixto de equipamiento y vivienda
ZPU	Zona de Parcelas Urbanas	Sector al norte del estero Pal-Pal, otra al poniente del camino a Las Lagunas y otro al oriente de la Ruta 5 y del ferrocarril, donde se propone una zona de parcelas urbanas con uso preferente agrícola de baja ocupación de suelo (5.000m ²) como una zona de transición entre los sectores consolidados y el área rural.
ZPI-1	Zona Productiva Industrial Molesta	Extensiones de terrenos destinados para la futura localización de actividades productivas inofensivas a ambos costados de la Ruta 5.
ZAV	Áreas Verdes	Se reconocen la Plaza central y sectores ubicados en el empalme con la Ruta 5 sur que suman un total de 2,68há.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Memoria Explicativa del PRC-B.

En cuanto a las zonas excluidas al desarrollo urbano contemplan las zonas de cauces de inundación fluvial y zonas de inundación por vegas como Áreas de Riesgo (Artículo 2.1.17 OGUC), y una Zona no Edificable, correspondiente a la franja de protección de la Línea Férrea (Ley General de Ferrocarriles Decreto N° 1.157 del 13.07.1931).

1.3.1 Áreas Verdes Bulnes

Imagen N°11: Ubicación de las áreas verdes urbanas de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

En el área urbana de Bulnes destaca como principal espacio público la Plaza de Armas, bien conformada y de carácter mayormente cívico, actuando como centro de gravedad del trazado de damero central del área urbana. Por otra parte, dentro del trazado de dameros se verifican otras dos áreas verdes en sector oriente y ubicadas al otro lado de la línea del tren. Una se identifica como “área verde sin nombre” (ver tabla), la cual se verificó en terreno que es utilizada como equipamiento deportivo, por lo que no estaría cumpliendo su función de uso de suelo área verde definido en el Plan Regulador Comunal de Bulnes (Plano PRCB-01). Otra de estas áreas verdes centrales, es la que se denomina como Parque 11 de Septiembre en el sector de Villa Las Camelias.

Otros elementos son los que se encuentran en sectores periféricos como es un área verde no consolidada y reconocida en el IPT emplazada en el cruce de la Ruta N-72 y N48-O de gran superficie (23.676 m²) que eventualmente podría tener escala de parque comunal. Sin embargo, esta no se encuentra en un sector urbano consolidado, y que además, aún mantiene sus características rurales. Se destaca que esta se ubica en una zona de crecimiento urbano definida en el PRC por lo que no se vislumbra que se materialice en un mediano plazo mientras no exista urbanización y población que justifique su inversión.

Otras áreas verdes periféricas son las que se concentran en nuevas urbanizaciones, principalmente en Villa Victoria al poniente del área urbana, con un total de cuatro áreas verdes lo que le da una buena dotación a este sector.

Otro elemento relevante que se encuentra definido por el Instrumento de Planificación Territorial son las áreas verdes residuales de los cruces entre vías, y las áreas verdes asociadas a las franjas de protección de 35 metros de la Ruta 5. Sin embargo, se debe considerar que esta aun no cuenta con un uso como tal para la población, aunque entrega sectores verdes que pueden cumplir alguna función ambiental. Cabe indicar, además, que no se define esta franja como un área de riesgo antrópico en el actual PRC por ser una zona potencial de accidentes de tránsito, en este sentido, se recomienda que, en caso de implementar un parque como tal, se tomen las medidas de mitigación que disminuyan el riesgo inminente.

Fotografía N°1: Plaza de Armas Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

A continuación, se muestran el cuadro con el levantamiento de áreas verdes:

Tabla N°8: Áreas Verdes Bulnes

	Nombre Área Verde	Ubicación	Estado	Superficie
01	Plaza de Armas	Bulnes Centro	Consolidada	17.304,46
02	Área verde Sin Nombre	Cruce Ruta N-72 y N48-O	No Consolidado	23.676,14
03	Área verde Sin Nombre	Pedro Lagos – O'Higgins	No Consolidado	3.247,54
04	Parque 11 de Septiembre	Diego Portales - Villa Las Camelias	Consolidada	7.315,82
05	Área verde 01 Ruta 5	Ruta 5	No Consolidado	225.500,00
06	Área verde 02 Ruta 5	Ruta 5	No Consolidado	99.070,43
07	Área Verde 01 Villa Victoria	Calle El Quillay	Consolidada	377,40
08	Área Verde 02 Villa Victoria	Calle El Quillay	Consolidada	771,94
09	Área Verde 03 Villa Victoria	Calle El Arrayán / Los Queules	Consolidada	1.029,52
10	Área Verde 04 Villa Victoria	Calle El Arrayán / Los Laureles	Consolidada	2.742,15
11	Plaza Tres de Octubre	Enrique Torres / Guillermo Carrasco	Consolidada	2.997,58
	Total			384.032,98

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

El levantamiento logró determinar un total de **11** elementos de distintas tipologías, entre las que se encuentran las plazoletas, plazas, parques y áreas verdes adyacentes a vialidad, los cuales suman un total de **384.032,98 m²** de áreas verdes. Considerando que la superficie total del área urbana de Bulnes es de 995 hectáreas y las áreas verdes suman 38,4 hectáreas, estas corresponden al **3,86%** del territorio urbano Bulnes.

Por otra parte, considerando que la población de Bulnes proyectada al 2025 es de 15.591 habitantes, tenemos que la dotación de áreas verdes en el área urbana de Bulnes llega a **24,63 m² por habitante**, lo que supera los 10 m²/Hab recomendados por el Consejo Nacional de Desarrollo Territorial. Sin embargo, se debe indicar que se está considerando los espacios residuales de área verde correspondientes a los enlaces de la Ruta 5 y a su faja de protección, las cuales suma un total de 324.570,43 m². Considerando que estas áreas verdes no están consolidadas como tal, tendríamos solo 59.462,55 m² de área verde, lo que da una dotación real de **3,81 m² por habitante**.

Tabla N°9: Superficies Áreas Verdes con respecto al área urbana de Bulnes

Superficie Territorio Á Urbana (Há)	Superficie Áreas Verdes en la comuna (Há)	% Áreas Verdes con respecto al Área Urbana
995	38,4	3,86%

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Otro elemento relevante, es que el Plan Regulador Comunal, define el área asociada al Estero Gallipavo como ZET Zona de Equipamiento de Esparcimiento y Turismo que permite los usos de suelo Residencial asociado a Hospedaje; Equipamiento asociado a restaurantes, fuentes de soda, bares y discotecas; Equipamiento Deportivo, sin vincularlo a un uso de suelo de área verde, que aparentemente, sería el más adecuado para incorporar este elemento natural al entramado urbano como un parque inundable. Hoy en día se observa que la trama urbana no se articula con el estero, dando la ciudad la espalda a este.

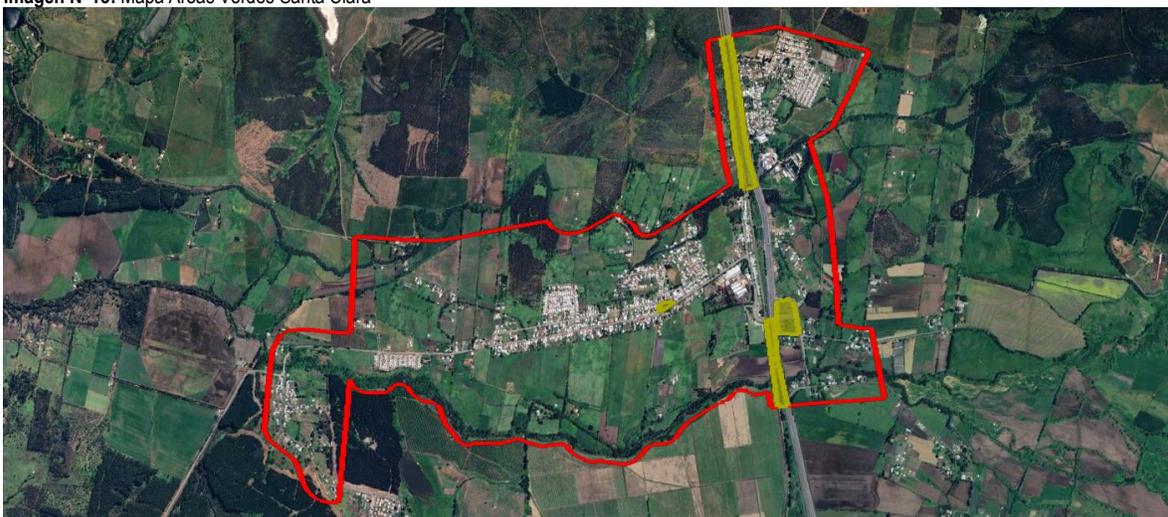
Imagen N°12: Estero Gallipavo



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.3.2 Áreas Verdes Santa Clara

Imagen N°13: Mapa Áreas Verdes Santa Clara



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Las áreas verdes del área urbana de Santa Clara se concentran principalmente en torno a la Ruta 5, las cuales se asocian principalmente a algunos espacios residuales de los enlaces, y a la faja de protección de 35 metros de vía expresa. Esta tipología de área verde adyacente a vialidad suma un total de 75.848,00 m² correspondiente al 95,85% del total de área verde de Santa Clara. Lo que indica que prácticamente hay ausencia de tipologías de área verde de carácter barrial, de las cuales solo se identifica la Plaza de Santa Clara

ubicada en el cruce de la Ruta N-884 y Calle Las Rosas con solo 3.280 m² ubicándose esta en el sector más denso del área urbana, pero al mismo tiempo, desprovisto de este tipo de bien urbano.

Tabla N°10: Áreas Verdes Santa Clara

	Nombre Área Verde	Ubicación	Estado	Superficie
01	Plaza de Santa Clara	Ruta N-884 / Calle Las Rosas	Consolidado	3.280,00
02	Área verde 01 Franja de Protección Ruta 5	Ruta 5	No Consolidado	32.725,00
03	Área verde 02 Franja de Protección Ruta 5	Ruta 5	No Consolidado	18.900,00
04	Área Verde Enlace Santa Clara	Enlace Santa Clara / Ruta 5	No Consolidado	24.223,00
	Total			79.128,00

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

El levantamiento logró determinar un total de **4** elementos, los cuales suman un total de **79.128,00** m² de áreas verdes. Considerando que la superficie total del área urbana de Santa Clara es de 504 hectáreas y las áreas verdes suman 7,91 hectáreas, estas corresponden al **1,57%** del territorio urbano.

Por otra parte, considerando que la población de Santa Clara proyectada al 2025 es de 1.950 habitantes, tenemos que la dotación de áreas verdes en el área urbana de Santa Clara llega a los **40,57 m² por habitante**, lo que supera con creces los 10 m²/Hab recomendados por el Consejo Nacional de Desarrollo Territorial. Sin embargo, se debe indicar que se está considerando los espacios residuales de área verde correspondientes a los enlaces de la Ruta 5 y a su faja de protección, las cuales suma un total de 75.848 m². Considerando que estas áreas verdes no están consolidadas como tal, tendríamos solo **3.280 m²** de área verde, lo que da una dotación real de **1,68 m² por habitante**.

Tabla N°11: Superficies Áreas Verdes con respecto al área urbana de Santa Clara

Superficie Territorio Á Urbana (Há)	Superficie Áreas Verdes en la comuna (Há)	% Áreas Verdes con respecto al Área Urbana
504	7,91	1,57%

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.3.3 Áreas Verdes Tres Esquinas

Imagen N°14: Mapa Áreas Verdes Tres Esquinas



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

El levantamiento de áreas verdes en el área urbana de Tres Esquinas logró determinar solo un total de **2** elementos, los cuales suman un total de **7.013** m². Considerando que la superficie total del área urbana de Tres Esquinas es de 166 hectáreas y las áreas verdes suman 0,71 hectáreas, estas corresponden al **0,43%** del territorio urbano.

Tabla N°12: Áreas Verdes Tres Esquinas

Nombre Área Verde	Ubicación	Estado	Superficie
Área Verde Sin Nombre	Ruta N-613	No Consolidado	3.939,00
Plazuela Tres Esquinas	Calle La Unión c/ Calle Las Lilas	Consolidado	3.074,00
Total			7.013,00

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Por otra parte, considerando que la población de Tres Esquinas proyectada al 2025 es de 1.323 habitantes, tenemos que la dotación de áreas verdes en su área urbana llega a los **5,3 m² por habitante**, por lo que no cumple con el estándar de 10 m²/Hab recomendados por el Consejo Nacional de Desarrollo Territorial.

Tabla N°13: Superficies Áreas Verdes con respecto al área urbana de Tres Esquinas

Superficie Territorio Á Urbana (Há)	Superficie Áreas Verdes en la comuna (Há)	% Áreas Verdes con respecto al Área Urbana
166	0,71	0,43%

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.3.4 Otras Consideraciones sobre áreas verdes

1.3.4.1 Estado General de las áreas verdes

En general, se pudo constatar que las áreas verdes de la comuna de Bulnes no cumplen con los criterios de accesibilidad universal, al no contar con una ruta accesible que conecte el entorno del área verde con el interior de este por medio de una circulación continua de ancho de 2 metros y 2,1 metros de alto. En este mismo sentido, en general el mobiliario no cumple las características requeridas según normativa para la inclusión de personas con movilidad reducida⁹. En cuanto a los componentes de las áreas verdes se observó que las zonas de juego no contemplan diseño universal que permita su utilización de forma autónoma por todos los niños, incluidos aquellos con discapacidad, y que garanticen de manera segura el ingreso desde la calle al área común de juegos y circular por las distintas dependencias a través de rutas que hagan posible su continuidad en el desplazamiento¹⁰. Se puede observar también, que muchos juegos se encuentran en estado de obsolescencia, que no cumplen con las zonas de seguridad, lo que eventualmente podría provocar accidentes.

Imagen N°15: Esquema zona de juegos según NCh 3603



Fuente: <https://lugarcomun.cl/nueva-norma-de-accesibilidad-universal-para-zonas-de-juego/>.

1.4 Desarrollo de la infraestructura y del equipamiento

1.4.1 Infraestructura Comunal

A continuación, se desarrollará un análisis sistémico de los elementos fundamentales que componen la infraestructura comunal, perteneciente al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), la red de suministro eléctrico domiciliario, la red de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, y la red vial para transporte motorizado (vialidad estructurante) y no motorizado (ciclovías) como vías en donde operan la dinámica del tráfico vehicular y el transporte público.

1.4.1.1 Red eléctrica

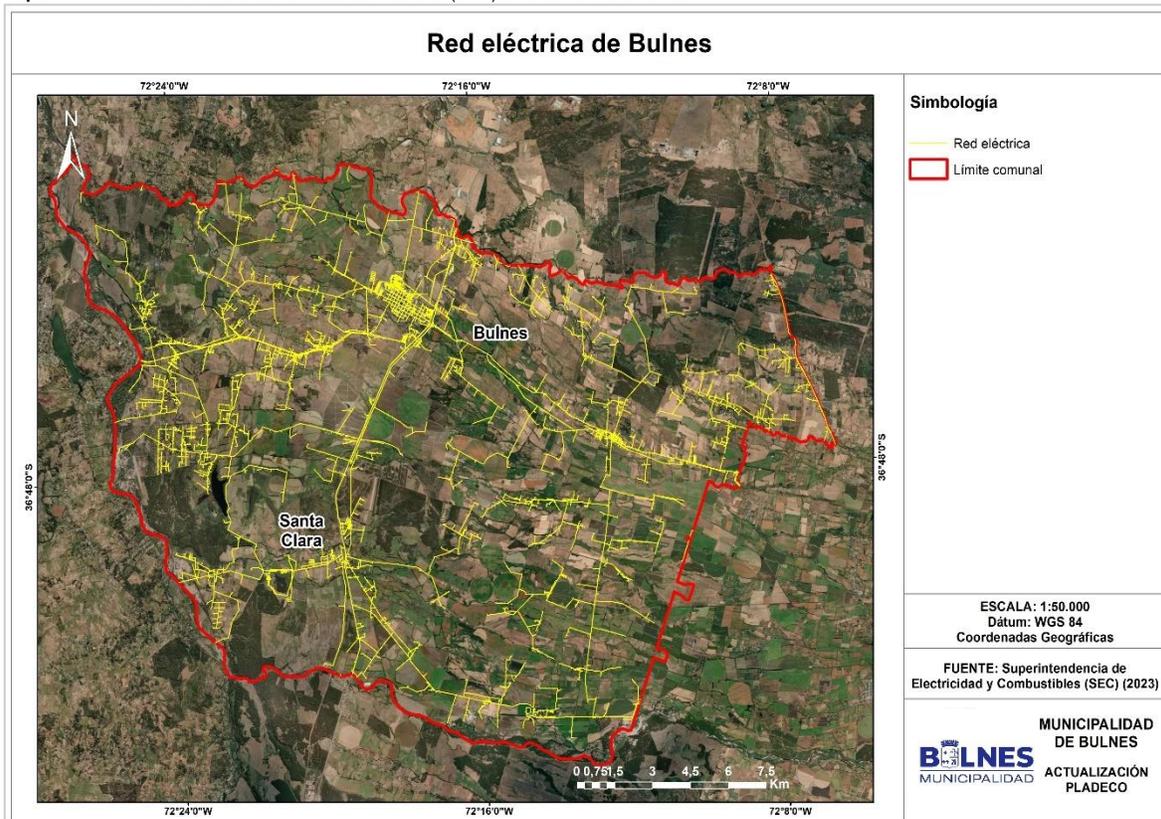
Las compañías eléctricas Copelec y Frontel son las empresas responsables de garantizar el transporte, distribución y suministro de energía eléctrica en la comuna de Bulnes, puesto que cuenta con la concesión de proporcionar el servicio público en el territorio comunal.

La red eléctrica pública de Bulnes cuenta con una extensión de 951,4 Km, cubriendo las localidades urbanas de Tres Esquinas, Santa Clara y el centro de Bulnes, además de gran parte del territorio comunal.

9 Art. 2.2.8 Decreto 47 MINVU Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones

10 Ley 21.089, modifica la ley N°20.422, en el sentido de establecer la obligatoriedad de juegos infantiles no mecánicos en espacios públicos y privados, para niños en situación de discapacidad.

Mapa N°1: Infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en la comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base Comisión Nacional de Energía o CNE, 2023.

1.4.1.2 Origen del Agua Potable

La comuna de Bulnes cuenta con un 78,4% de viviendas con acceso a la red pública de agua potable, estando por sobre el promedio de acceso de la Región de Ñuble, la cual cuenta con un 69,1% de las viviendas conectadas a la red de agua potable. En la Provincia de Diguillín, el promedio de acceso de agua potable es de un 72,1%, por lo que la comuna de Bulnes se ubica sobre el promedio provincial, además de ser la cuarta comuna con mayor cantidad de viviendas conectadas a la red de agua potable en la Provincia de Diguillín.

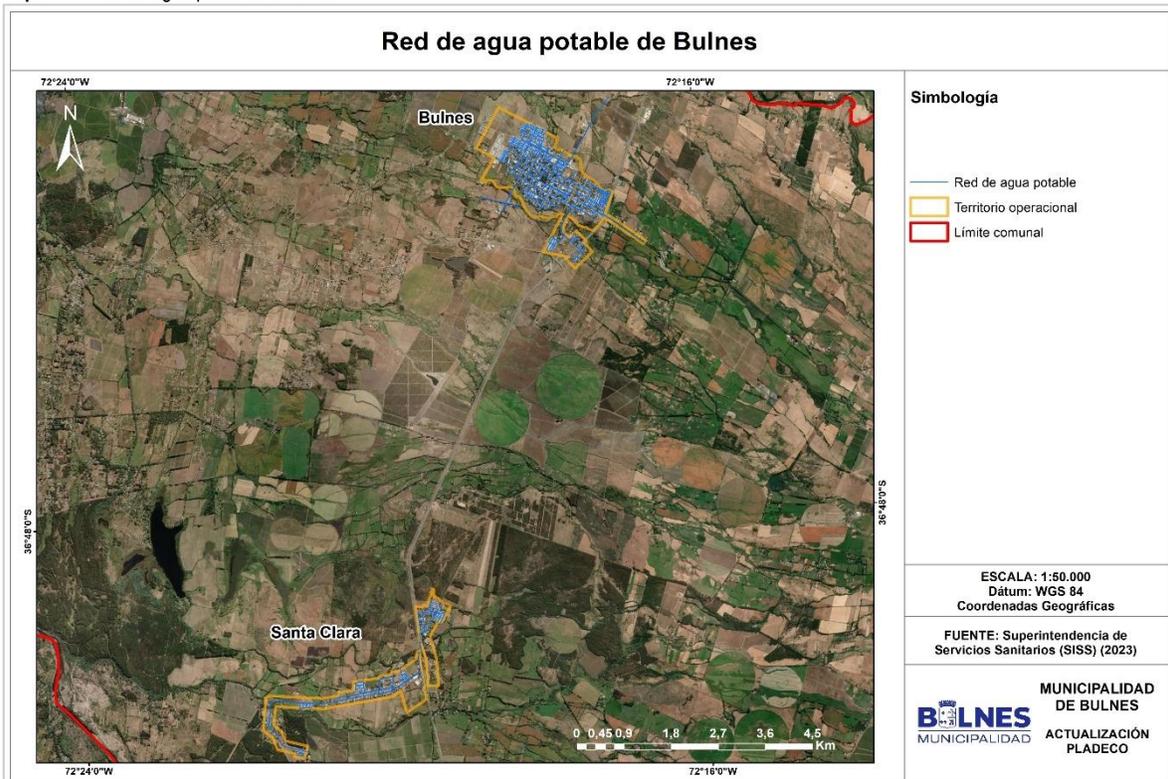
Respecto a la cobertura de agua potable urbana, la comuna de Bulnes cuenta con un 97,6% de viviendas conectadas a la red pública de agua potable, por lo que está sobre el promedio de conectividad de la región, que es de un 95,6%. Dentro de la provincia, la comuna de Bulnes se encuentra sobre el promedio de acceso al agua de la Provincia de Diguillín, que es de un 95%.

Las localidades cubiertas por la red pública de agua potable son Santa Clara y Bulnes centro, mientras que Tres Esquinas no cuenta con esta infraestructura pública.

Problemáticas con el agua potable en el territorio

En las instancias de participación ciudadana se mencionaron diversas problemáticas relacionadas con el acceso al agua potable en la comuna, especialmente en sectores rurales. Entre las principales demandas se encuentra la necesidad de implementar o mejorar sistemas de agua potable rural en localidades como El Roble, Santa Rosa, El Nogal, Tres Marías, Libuy, Rinconada de Coltón, entre otras. Asimismo, se evidenció preocupación por el estado de la infraestructura existente, señalando que en algunos sectores el agua presenta impurezas como arenilla y exceso de cloro, lo que refleja la urgencia de renovar las instalaciones.

Mapa N°2: Red de agua potable de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base Comisión Nacional de Energía o CNE, 2023.

1.4.1.3 Agua Potable Rural

En la comuna de Bulnes existe la red de Agua Potable Rural (APR), encontrándose las siguientes organizaciones¹¹:

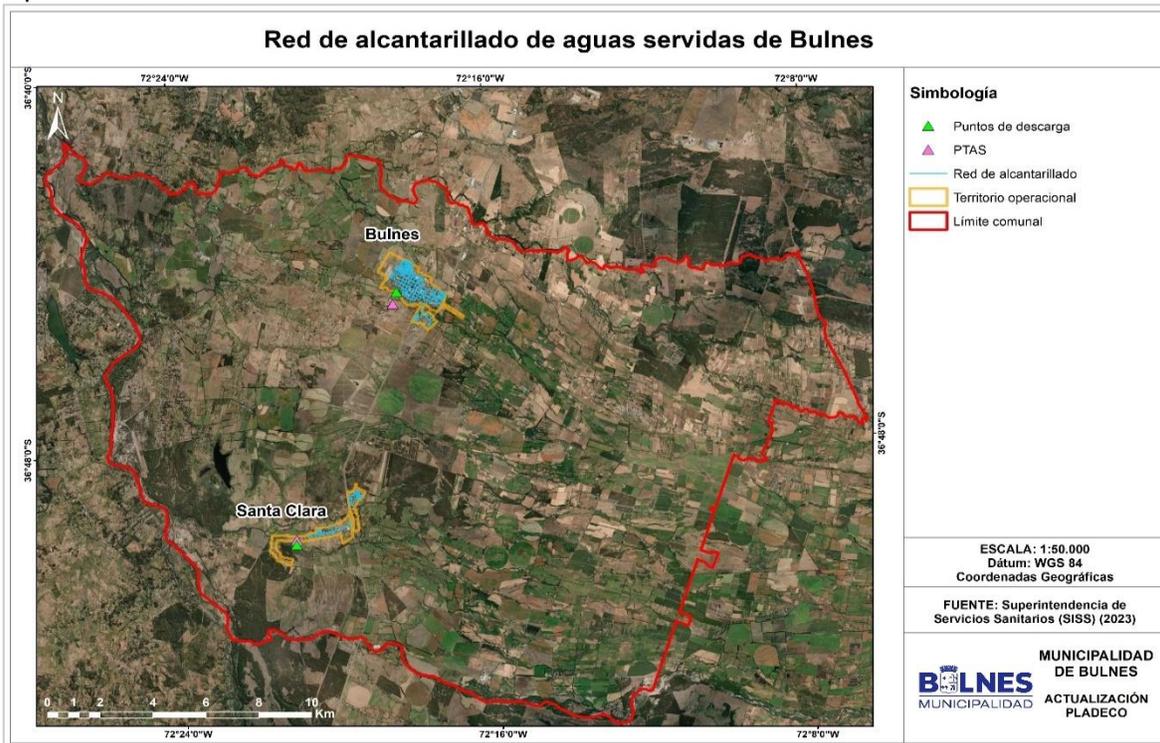
1. Comité de Agua Potable Cantarana, con 161 arranques y 499 beneficiarios.
2. Cooperativa de Agua Potable Rural Coltón Quillay, con 136 arranques y 422 beneficiarios.
3. Comité de Agua Potable Rural El Roble, con 286 arranques y 887 beneficiarios.
4. Comité de Agua Potable Rural Aguas Buenas, con 118 arranques y 336 beneficiarios.
5. Comité APR Frutillar Alto, con 9 arranques y 32 beneficiarios.

1.4.1.4 Alcantarillado y Tratamiento de las Aguas Servidas

La red de alcantarillado de agua potable de Bulnes está conectada a 4.930 viviendas de los sectores urbanos de Bulnes centro y Santa Clara. Luego de recorrer la red de alcantarillado, las aguas servidas son conducidas a las plantas de tratamiento de aguas servidas de la comuna, ubicadas en las localidades de Santa Clara y Bulnes Centro. La localidad de Tres Esquinas no cuenta con red pública de alcantarillado ni tampoco con planta de tratamiento de aguas servidas.

¹¹ Dirección de Obras Hidráulicas (2022).

Mapa N°3: Red de Alcantarillado de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base a Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) (2023).

Problemáticas con el alcantarillado en el territorio

Las problemáticas relacionadas con el alcantarillado se presentan principalmente en sectores rurales de la comuna, donde se evidencia la falta de cobertura y dificultades asociadas a sistemas particulares, como fosas sépticas, que generan malos olores y condiciones sanitarias deficientes. Localidades como Tres Esquinas, El Roble, El Faro, entre otras, han manifestado estas situaciones, que afectan la calidad de vida de sus habitantes. Asimismo, se reportan casos puntuales en zonas urbanas con dificultades de factibilidad para conexión a la red, aunque corresponden a un número reducido de viviendas.

Proyectos de alcantarillado y servicios sanitarios

De acuerdo con el Banco Integrado de Proyectos (BIP) del Ministerio de Desarrollo Social, en la comuna de Bulnes existen dos proyectos relacionados con el saneamiento sanitario. Los detalles de los proyectos se detallan a continuación:

1. **Construcción alcantarillado y mejoramiento sistema agua potable en Tres Esquinas:** La localidad de Tres Esquinas de Bulnes presenta graves problemas en sus servicios básicos al no contar con una red de colectores de aguas servidas provocando que las viviendas tengan pozo negro o letrina sanitaria como medio de eliminación de excretas. Por otro lado, las viviendas con solución particular también presentan problemas derivados de la calidad del suelo, del tipo arcilloso, el cual impide una absorción adecuada de las aguas servidas causando continuos rebosamientos del sistema, lo que se repite con los pozos negros. Además, no cuenta con un sistema de tratamiento de las aguas servidas, por lo que la contaminación de las napas freáticas constituye un riesgo de la salud de la población. De acuerdo con los datos entregados por el Banco Integrado de Proyectos, los beneficiarios de este proyecto corresponden a 2.782 personas, es decir, los habitantes de la localidad de Tres Esquinas.
2. **Construcción servicio sanitario rural El Naranjo, comuna de Bulnes:** La localidad de el naranjo no cuenta con un servicio de agua potable. El agua que consume la población es agua cruda sin ningún tipo de tratamiento, debiendo solucionar los habitantes esto en forma individual. Las principales causas que dan origen al problema son: - captaciones individuales no tienen tratamiento alguno, lo que es un incumplimiento normativo a la calidad del agua (nch409 of.2005), no hay resguardo de distanciamiento mínimo entre las captaciones individuales y los pozos negros. Y, además, el problema que afecta al sector es la deficiente e inadecuada condición de abastecimiento de agua potable en la población del sector. De acuerdo con los datos entregados por el Banco Integrado de Proyectos, los beneficiarios de este proyecto corresponden a 485 personas, es decir, los habitantes del sector El Naranjo.

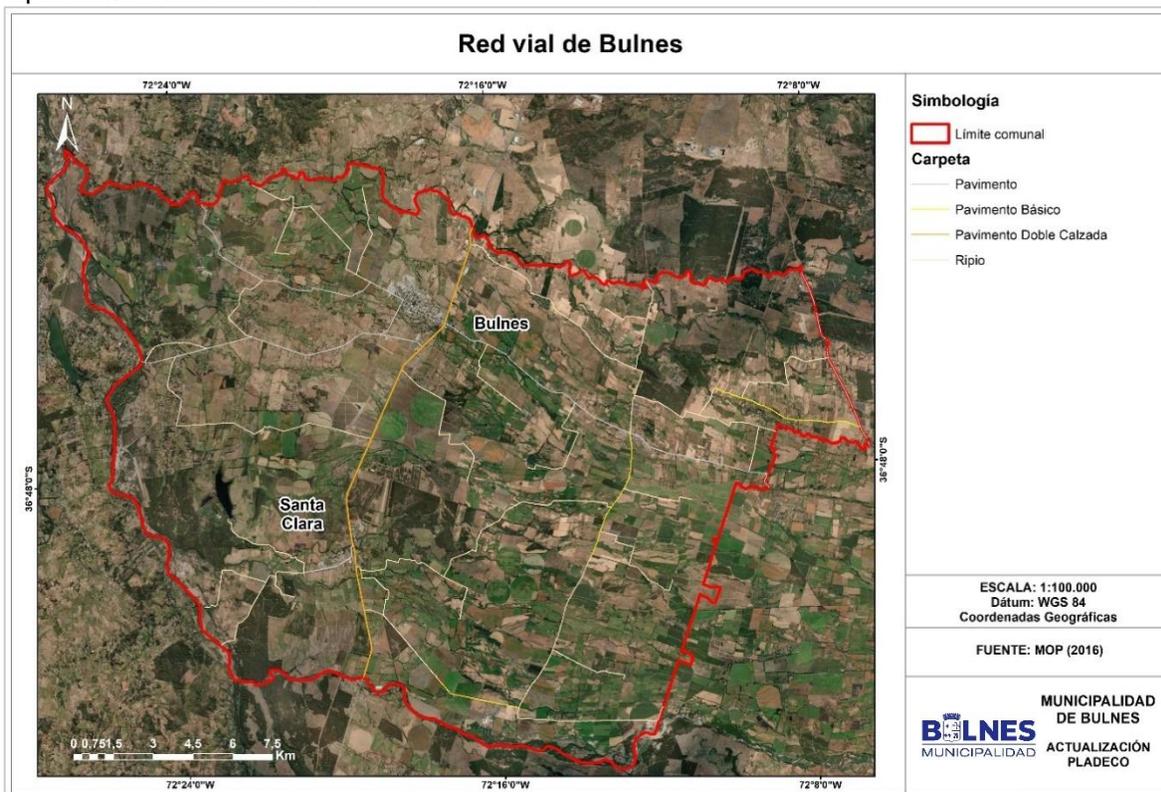
Otros proyectos de alcantarillado mencionados por la Municipalidad de Bulnes están en los sectores de El Progreso, El Roble, Rinconada de Coltón - Larqui Oriente, Tres Marías, El Caracol y Las Vegas de Libuy.

1.4.2 Movilidad y Transporte

1.4.2.1 Estado de la Vialidad

De los 227,1 Km que componen la vialidad de la comuna de Bulnes, y de acuerdo con datos del Ministerio de Obras Públicas, 45,7 km (20,12% de la red vial) se encuentran pavimentados, 14,43 km cuentan con pavimento básico (6,34%), 36,3 km de vialidad cuentan con pavimento en doble calzada (16%) y 130,6 km corresponden a carpeta de ripio (57,5%).

Mapa N°4: Estado de la red vial de Bulnes



Fuente: Ministerio de Obras Públicas (2017).

Problemáticas del estado de la vialidad comunal

En los sectores rurales de la comuna se identifican diversas problemáticas relacionadas con la conectividad y el estado de los caminos. Entre las principales demandas se encuentra la pavimentación de rutas principales, la reparación de caminos interiores y el mejoramiento de accesos en sectores como El Faro, Milahue, Los Tilos, Coltón Quillay, Larqui Oriente, entre otros. En particular, en el sector El Roble se destaca la necesidad urgente de reparar el Puente Cali Boro, el cual se desborda en invierno, así como el ensanche y asfaltado del camino principal de la localidad. Estas situaciones afectan la transitabilidad y dificultan el acceso a servicios básicos, especialmente durante la temporada de lluvias.

En la localidad de Las Esquinas existen problemas en la Ruta N48-O, la cual no cuenta con entrada, paraderos ni iluminación, junto con la necesidad de unir calle Transversal 2 con camino principal hacia la Ruta N48-O. Por otro lado, un problema general que se presenta en la localidad y en la comuna en general es el tránsito de camiones y vehículos de carga aumentando el riesgo de accidentes.

En los sectores poniente y sur del área urbana de Bulnes se identifican diversas problemáticas viales y de infraestructura que requieren mayor planificación y ordenamiento. Entre ellas se mencionan la falta de organización en la dirección de algunas calles —como ocurre en pasajes del sector poniente—, la necesidad de reparar veredas en mal estado, especialmente entre Balmaceda y Aníbal Pinto, donde las raíces de los árboles levantan el pavimento y generan riesgo de caídas, principalmente para personas mayores. También se reporta el deterioro de la capa asfáltica en calle Carlos Palacios, sumado a la congestión vehicular que se produce en dicha vía durante horas punta. En cuanto a la conexión intercomunal, se evidenció la necesidad de reparación de la carretera que une Bulnes con Quillón. Por otro lado, se observa la presencia de camiones mal estacionados en Avenida Eleuterio Ramírez que dificultan la visibilidad, además de la necesidad de instalar semáforos en la intersección de Eleuterio Ramírez con Mackenna debido a su alta peligrosidad. También se reporta conflicto por vehículos estacionados todo el día en el centro de la comuna —particularmente en pasajes como Santa Cruz—, lo que genera dificultades tanto para el tránsito peatonal como vehicular, y plantea la necesidad de establecer una mejor regulación del uso de los estacionamientos.

En diversos sectores de la comuna se manifestaron problemáticas recurrentes relacionadas con la conectividad y la seguridad vial. Entre ellas, destaca el mal estado de los caminos que conectan con la ciudad, los cuales se ven afectados por inundaciones en épocas de lluvia. Asimismo, se identificó la necesidad de habilitar nuevos accesos hacia Bulnes, ya que actualmente existen puntos de congestión vehicular, especialmente en cruces ferroviarios. También se mencionó la falta de bermas y orillas en caminos principales, lo que afecta directamente a peatones y pasajeros de locomoción colectiva. Otro aspecto señalado fue la abreviación de nombres de sectores en señaléticas o registros formales, lo que genera confusión, especialmente para quienes no son residentes de la comuna. Estas situaciones fueron abordadas de forma reiterada en distintas localidades durante los talleres de participación.

En el sector de Sargento Aldea las calles Pedro Lagos, Arturo Prat y distintas veredas del sector no se encuentran pavimentadas; en el sector de Tres Esquinas se manifiesta el mal estado de los caminos rurales y la necesidad de pavimentarlos, mientras que en el sector de Milahue se evidencia la presencia de hoy y problemas de pavimentación en la carretera Tres Esquinas con Los Marcos.

1.4.2.2 Conectividad Vial

La comuna de Bulnes se ubica en la depresión intermedia de la Región de Ñuble, es decir, en los valles transversales existentes entre la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa. El límite sur de la comuna está determinado por la presencia del Río Diguillín y por el Río Larqui al norte.

La principal vía de conectividad de la comuna es la Ruta 5, la cual cruza de norte a sur conectando con diferentes comunas de la Región de Ñuble. La comuna más cercana hacia el norte es Chillán Viejo, la cual conecta con Bulnes centro a través de la Ruta 5 en automóvil en 22 minutos aproximadamente; siguiendo hacia el norte, la comuna más próxima es Chillán, la cual conecta con Bulnes centro en un tiempo de 32 minutos aproximadamente en automóvil. Hacia el sur, el centro urbano más cercano fuera de Bulnes es Cabrero centro, donde la conectividad es de 27 minutos en automóvil aproximadamente.

Hacia el poniente, la comuna más cercana es Quillón, la cual conecta con Bulnes centro en un tiempo aproximado de 16 minutos a través de la Ruta 148. Por último, hacia el oriente, la comuna más cercana es San Ignacio, la cual se ubica a 35 minutos en automóvil desde Bulnes centro, siguiendo, primero, la Ruta N-69, virando hacia el norte a través de la Ruta N-59-Q y, finalmente, virando hacia el oriente a través de la Ruta N-65.

Problemáticas de conectividad en Bulnes

En los sectores rurales de la comuna se identifican diversas problemáticas relacionadas con el transporte público y la conectividad. Entre las principales necesidades se encuentra la mejora en la frecuencia y cobertura de los servicios de transporte escolar y público, así como la calidad de la infraestructura asociada, como paraderos que no resguardan adecuadamente a la comunidad en condiciones climáticas adversas. También se señaló la falta de un terminal de buses rurales, lo que obliga a las personas a esperar locomoción en la vía pública sin condiciones adecuadas. Por otro lado, se manifestó la necesidad de mejorar la planificación y fiscalización de los recorridos del transporte público, ya que en algunos casos no se completan los trayectos establecidos.

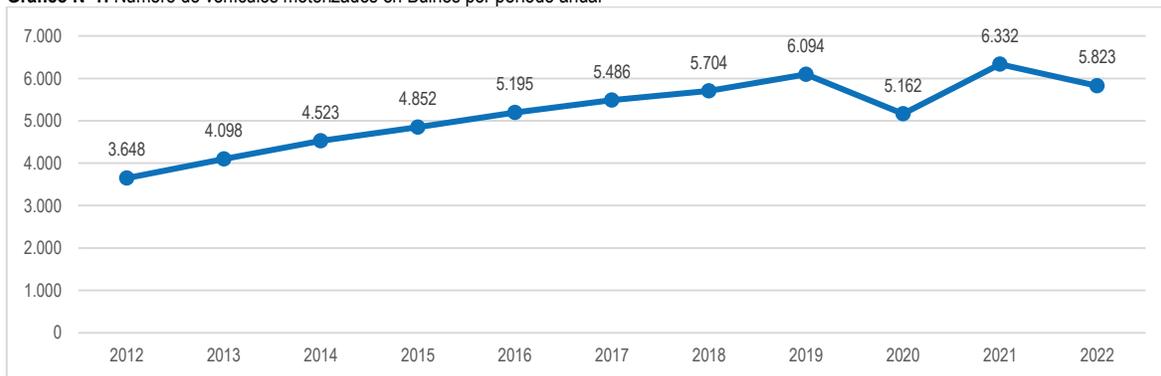
A nivel comunal, se plantean propuestas como la extensión del servicio de tren hasta Bulnes, la implementación de líneas de colectivos y buses que conecten directamente con Concepción, el aumento en la frecuencia de servicios durante la mañana y la tarde, la creación de una oficina de vialidad, y la construcción de un terminal de buses. También se destacó la necesidad de establecer nuevos recorridos hacia comunas cercanas como Yumbel, y de mejorar la conexión vial entre Bulnes y Quillón, incluyendo la habilitación de un nuevo puente que facilite el tránsito entre sectores como El Faro y Cerro Negro.

1.4.2.3 Parque Vehicular

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas (2023), Bulnes ha aumentado su parque vehicular particular motorizado¹² entre los años 2012 y 2022 en torno al 59,6%, puesto que en el 2012 se entregaron 3.648 permisos de circulación, mientras que en el 2022 se entregaron 5.823 permisos.

¹² Automóvil, station wagon, todo terreno, furgón, minibús, camioneta, motocicleta y similares y otros con motor.

Gráfico N°1: Número de vehículos motorizados en Bulnes por periodo anual



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del INE, 2022.

A partir de un enfoque multiescalar, para el periodo 2012 – 2022, se evidencia que el crecimiento del parque vehicular motorizado en la comuna de Bulnes corresponde al 59,6%, menor que el crecimiento de los vehículos motorizados en la Provincia de Diguillín (62,5%), menor que el crecimiento de la Región de Ñuble con (92,2%) y menor que el crecimiento a nivel nacional (81,3%).

Tabla N°14: Número de vehículos motorizados en 2012 y 2022

Año	Bulnes	Provincia de Diguillín	Región de Ñuble	Nacional
2012	2.666	31.198	388.003	3.885.581
2022	12.126	63.844	700.268	6.126.980
% de aumento o disminución	59,6	62,5	92,2	81,3

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del INE, 2022.

1.4.2.4 Ciclovías

Actualmente, la comuna de Bulnes no cuenta con ciclovías construidas ni proyectadas por parte del Ministerio de Transportes, lo que ha generado preocupación entre la comunidad por el riesgo de accidentes, especialmente en rutas transitadas por ciclistas. Durante los talleres de participación ciudadana, se manifestó la necesidad de mejorar las condiciones de seguridad vial para quienes se trasladan en bicicleta, incluyendo la implementación de ciclovías en los principales accesos a la comuna, tanto desde Chillán como desde Quillón, así como en sectores como el camino viejo a Chillán, Larqui Oriente y Sargento Aldea.

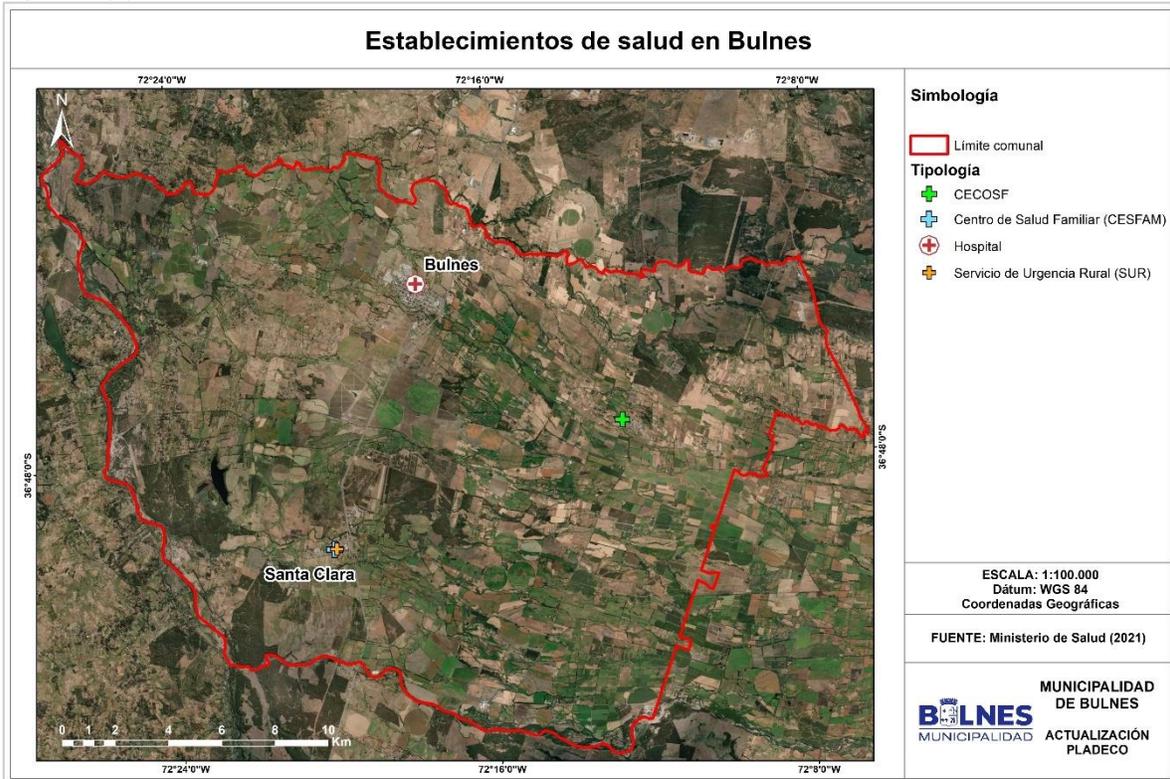
Asimismo, se destacó la falta de iluminación en diversos sectores rurales, como Santa Clara, Tres Esquinas, Milahue, El Faro y El Roble, lo que incrementa los riesgos de desplazamiento tanto para peatones como para ciclistas. En ese sentido, se planteó la necesidad de instalar luminarias, construir bermas y habilitar ciclovías en zonas de alta circulación, como la ruta entre Villa Las Lomas y El Faro, con el fin de resguardar la seguridad y promover formas de transporte no motorizado.

1.4.3 Equipamiento

1.4.3.1 Equipamiento de Salud

De acuerdo con datos del Ministerio de Salud, la comuna de Bulnes cuenta con cuatro establecimientos de salud públicos, correspondientes al Hospital Comunitario de Salud Familiar de Bulnes, el Centro de Salud Familiar (CESFAM) Santa Clara, el Centro Comunitario de Salud Familiar (CECOSF) Santa Clara y el Servicio de Urgencia Rural (SUR) de Santa Clara.

Mapa N°5: Equipamiento de salud en Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base a Municipalidad de Bulnes, 2024.

Fotografía N°2: Centro de Salud Familiar de Santa Clara



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Problemáticas en equipamiento de salud

En los talleres de participación ciudadana realizados en la comuna de Bulnes se evidenciaron diversas problemáticas respecto a la infraestructura y equipamiento de salud. Las principales problemáticas mencionadas por la comunidad son la necesidad de tener una posta en el sector El Roble, aumentar la categoría y complejidad del hospital de la comuna para acceder a especialidades y evitar traslados hacia Chillán y tener un CESFAM para atenciones específicas. Entre las necesidades relacionadas con el Hospital de la comuna, se encuentran la construcción de un nuevo hospital y de habilitación de maternidad para que los niños no nazcan en otras comunas como Chillán o San Carlos.

1.4.3.2 Equipamiento de Seguridad

El equipamiento de seguridad en Bulnes consta de 4 establecimientos, de los cuales 2 corresponden a cuarteles de bomberos y 2 son dependencias de carabineros.

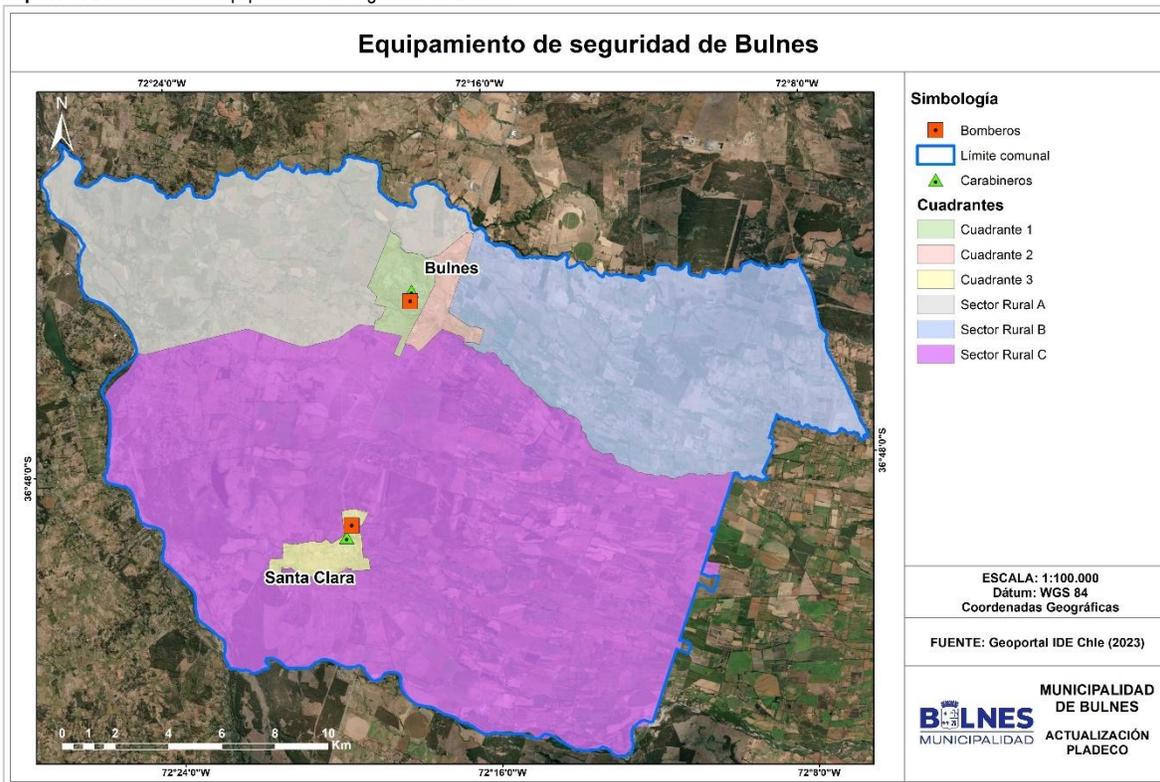
La Municipalidad cuenta con la Dirección de Seguridad Ciudadana, más la Oficina de Senda Previene, dependiente Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, y la Oficina de Protección de Derechos de la Infancia y Adolescencia (OPD).

Tabla N°15: Equipamiento de seguridad en la comuna de Bulnes

Nombre Unidad	Institución	Localidad	Dirección
Tercera Comisaría de Bulnes	Carabineros	Urbano	Anibal Pinto 461
Retén Santa Clara	Carabineros	Urbano	Barrio Estación S/N
Cuerpo de Bomberos de Bulnes	Bomberos	Urbano	Arturo Prat Esq. Manuel Bulnes
Tercera Compañía de Bomberos	Bomberos	Urbano	Óscar Castro S/N, Pueblo Seco

Fuente: Mapocho Consultores, en base a Geoportal IDE Chile (2023).

Mapa N°6: Distribución del equipamiento de seguridad de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base a Geoportal IDE Chile, 2023.

Fotografía N°3: Cuerpo de Bomberos de Bulnes

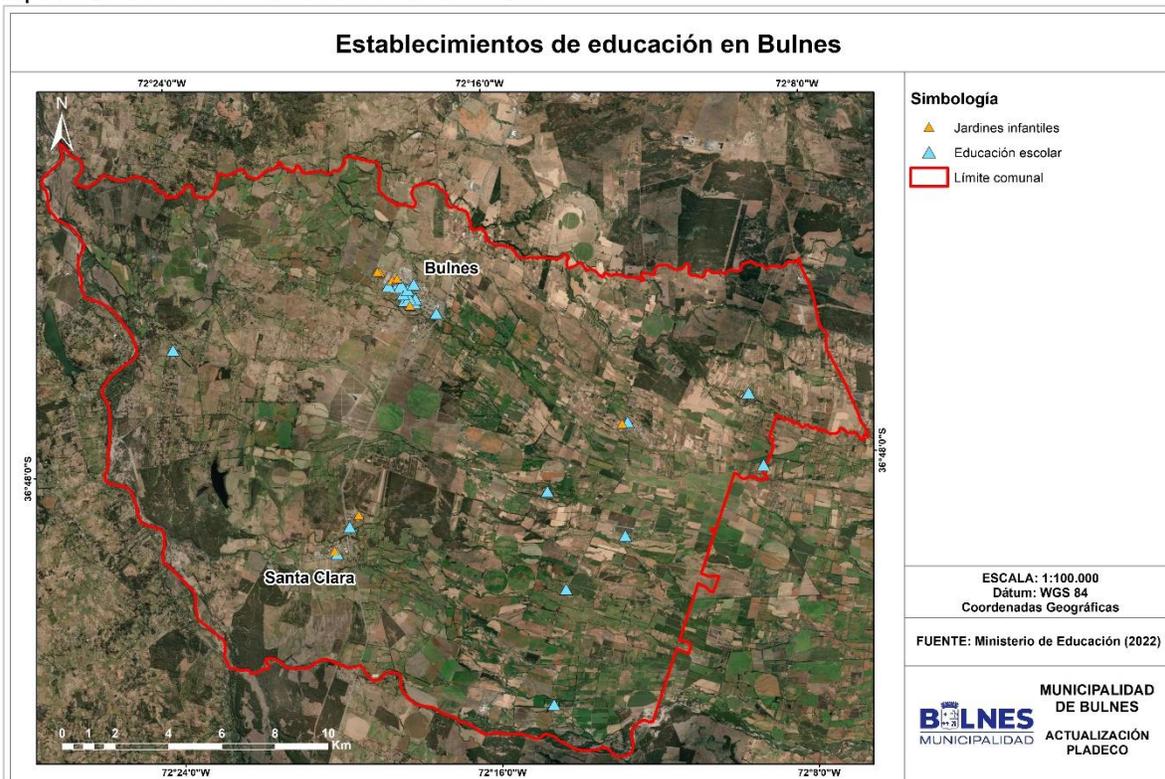


Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.4.3.3 Equipamiento Educacional

De acuerdo con la información entregada por la Municipalidad de Bulnes, la comuna cuenta con 29 establecimientos de carácter educacional; de estos, 21 corresponden a establecimientos de educación escolar y 8 corresponden a jardines infantiles. Los recintos educativos urbanos de la comuna son 22.

Mapa N°7: Distribución de los establecimientos de educación en Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base al Ministerio de Educación, 2022.

Fotografía N°4: Liceo José Manuel Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.5 Conclusiones

En este apartado se presenta la identificación de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la comuna de Bulnes en cuanto a su desarrollo urbano-territorial, las cuales se detallan a continuación en la siguiente tabla.

1.5.1 Análisis FODA

Tabla N°16: Análisis FODA Desarrollo Urbano-Territorial comuna de Bulnes

FORTALEZAS	
Morfología Urbana	El trazado de damero o reticular que conforma la parte central de Bulnes se considera una fortaleza que se debe potenciar a través de su continuidad hacia las zonas de crecimiento urbano. Este trazado genera una serie ventajas en cuanto a eficiencia de movilidad; eficacia en cuanto a la distribución predial de forma equitativa, facilitación de creación de áreas verdes y espacios públicos permitiendo incorporarlos de manera ordenada en la planificación urbana, entre otros. Estas ventajas, en general logran una mejor funcionalidad en la operación de la ciudad.
Ubicación Estratégica	El paso de la Ruta 5 por Bulnes la pone en una ubicación privilegiada y estratégica en su relación regional, e incluso interregional con la región del Biobío, en donde es parte del eje Chillán – Los Ángeles como zona productiva del ámbito agroalimentario. Por otra parte, esto permite contar con una buena conectividad con sus comunas vecinas, y en especial con la cabecera regional de Chillán. Esto también se mencionó como un atributo positivo de la comuna, con respecto al buen transporte público que conecta tanto de manera interna como con las comunas aledañas.
Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad	La comuna cuenta con la Laguna Santa Elena como Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad, la que prohíbe expresamente la alteración física como extraer tierra de hoja o turba; capturar, herir o dar muerte a ejemplares de la fauna nativa; destruir nidos, lugares de aposentamiento, reproducción o crianza, o ejecutar acciones que interfieran o impidan el cumplimiento del ciclo de reproducción de las especies nativas, cortar o extraer ejemplares de especies nativas de plantas, algas, hongos o líquenes; cuando tales acciones produzcan cambios significativos en las características ecológicas del sitio. En este sentido, este elemento de alto valor ambiental puede traducirse en oportunidad de ecoturismo como modelo de desarrollo que pueda diversificar la actividad económica de la comuna, y atraer visitantes de otras partes de la región, de la Región del Ñuble o incluso a nivel nacional. Esto dada las posibilidades de avistamiento de aves que se puedan complementar con otros usos compatibles con la naturaleza del lugar.

OPORTUNIDADES	
Vigencia del Plan Regulador Comunal	El Plan Regulador Comunal de Bulnes es del año 2015 por lo que se encuentra vigente, en la entrada en vigencia del el próximo PLADECO, estaría cumpliendo 10 años el 2025. Esto supone generar una revisión para definir si es pertinente generar una Actualización o modificación del instrumento de planificación. Cabe recordar que, si bien los Planes Reguladores se proyectan a un horizonte de 20-30 años, la Ley General de Urbanismo y Construcciones establece en su artículo 28 s. que estos deben actualizarse periódicamente en un plazo no mayor a diez años, conforme a las normas que disponga la Ordenanza General, entendiendo como actualización de un plan regulador, el procedimiento de revisión a través del cual se determina la pertinencia de proceder a la modificación o reformulación de un plan regulador, que son los dos actos jurídicos administrativos que posibilitan introducir cambios a los Planes Reguladores Comunales vigentes.
Plan Regulador Intercomunal	Según se indica en el Plan Regional de Ordenamiento Territorial, en cuanto a jerarquías de centros poblados, pone en énfasis a Bulnes como una ciudad que potencialmente pertenecería al sistema metropolitano de Chillán, Chillán Viejo y San Carlos, y cuyo rol como área metropolitana es la oferta de servicios de mediana complejidad para su entorno, con énfasis en los servicios al mundo productivo circundante. En este sentido, se hace pertinente estudiar esta posibilidad, que podría tener como ventaja contar con áreas rurales normadas, que aborde la actividad agroindustrial o la problemática de las parcelas de agrado. Por otra parte, un instrumento como este puede otorgar protección a zonas de valor ambiental como puede ser la Laguna Santa Elena, e incorporar normativa en relación con su entorno.
Escala de la ciudad y Movilidad Sustentable	Dado el tamaño del área urbana de Bulnes, con una distancia aproximada de 2,5 km de poniente a oriente, y de 1,5 km de norte a sur, existe una buena oportunidad de generar estrategias de diseño urbano de tránsito calmo y de movilidad sustentable, que puedan dar prioridad al peatón y a la bicicleta como modos prioritarios de desplazamiento dentro del área urbana. Esto se fortalece aún más con el trazado de damero como organización eficiente para la movilidad que permitiría contar con vías especiales para el uso de estos medios de transporte, que permitan prescindir del vehículo particular, y considerando lo mencionado en talleres participativos en cuanto a que existe alta congestión vehicular en variados sectores de la comuna y al aumento del parque vehicular en los últimos 10 años de 59,6%. Así mismo, dada el carácter rural de la comuna, se pueden establecer proyectos de Sendas Multipropósito como vías que se construyen adyacente a los caminos rurales de la red homologada del MOP y que, más que una ciclovía, se genera espacio para el tránsito peatonal e incluso con circulación de caballos.
Proyectos de extensión de servicios sanitarios	La existencia de proyectos de saneamiento sanitario en la comuna representa una oportunidad para la solución a la problemática de falta de red de alcantarillado en distintos sectores de la comuna, beneficiando a 3.267 aproximadamente con la construcción de alcantarillado y mejoramiento sistema agua potable en Tres Esquinas y con la construcción servicio sanitario rural en El Naranjo. Si bien estos proyectos disminuyen las brechas de desigualdad en acceso a la infraestructura sanitaria básica, es necesario revisar la factibilidad de las zonas en donde se pueden proyectar nuevas redes de alcantarillado y construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas.

DEBILIDADES	
Barrera Urbana Línea del Tren	Si bien, el trazado reticular configura una morfología urbana que otorga eficiencia en la movilidad, esta se ve interrumpida por la Línea del Tren, la cual actúa como una barrera urbana, generando bordes no deseados y que requieren alguna solución desde el punto de vista del diseño urbano con el fin de mitigar el efecto segregador. Estas barreras actúan como discontinuidades que reducen la imaginabilidad y legibilidad del medio construido y afectan los desplazamientos. Si bien, una solución deseable como el soterramiento sería la óptima, esta se ve poco factible en términos de recursos y de complejidad en cuanto a ejecución de proyecto, existen otras estrategias que se pueden abordar como son la generación de buffer verdes con espacios públicos y viarios de borde o longitudinales; estudiar soluciones adaptadas para facilitar el modo peatonal en el cruce mejorando la permeabilidad transversal, adecuar los cerramientos ferroviarios al diseño urbano con tratamiento de bordes con criterios ambientales y paisajísticos, entre otros.
Déficit de áreas verdes comunal	Si bien el Plan Regulador Comunal reserva grandes superficies para uso de suelo de área verde, muchas de estas, especialmente las que cuentan con mayores superficies, no se encuentran materializadas. Esto

DEBILIDADES	
	<p>genera que hoy, la comuna de Bulnes cuenta con una dotación muy baja de áreas verdes: La dotación de m² de área verde por habitante en Bulnes es de 3,81; en Santa Clara de 1,68 m² y en Tres Esquinas de 5,3, dotación que se encuentra muy por debajo del estándar recomendado por el Consejo Nacional de Desarrollo Territorial. En este sentido, se recomienda buscar la materialización de áreas verdes de carácter barrial con el fin de ir disminuyendo el déficit, esto debido a que los grandes paños reservados se ven poco factibles de implementarse en un corto plazo.</p>
Continuidad del Damero	<p>Si bien, como se indicaba, el trazado de damero se considera como una forma eficiente de funcionalidad de las actividades, movilidad y distribución predial, esta se ve discontinuada por actuaciones de nuevas poblaciones que no siguen el mismo patrón. Muchas de estas nuevas poblaciones cuentan con poca articulación y conectividad con el resto de la trama urbana, al contar con pocas vías de acceso y salida. En este sentido, se hace pertinente, por medio del PRC en caso de revisión, establecer vías que proyecten el damero hacia las zonas de crecimiento urbano de manera de evitar el barrio tipo suburbio sin buena integración al centro de la ciudad y que puede eventualmente, traer problemas de congestión vial, entre otros.</p> <p>Por otra parte, se observa la desarticulación de la ciudad con respecto al Estero Gallipavo, en donde esta le da la espalda a su principal cauce en el área urbana. Esta situación se puede ir revirtiendo a medida que se implementen las vías proyectadas como costanera del Estero, y la materialización del borde del curso de agua como parque inundable. No obstante, llama la atención que dentro del Instrumento de Planificación Territorial no se considere esta área con uso de suelo de área verde, el cual incluso podría tener una escala intercomunal.</p>
Red de ciclovías inexistente	<p>De acuerdo con datos del Ministerio de Bienes Nacionales y Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, la comuna de Bulnes no cuenta con tramos de ciclovías construidos en la actualidad, por lo que los usuarios de este medio de transporte deben movilizarse a pie, en vehículo particular o transporte público. Cabe destacar que en la Región de Ñuble solo ocho comunas cuentan con red de ciclovías, mientras que en la Provincia de Diguillín solamente Chillán y Chillán Viejo cuentan con este tipo de infraestructura vial.</p>

AMENAZAS	
Barrera Urbana Ruta 5	<p>Otro elemento que genera efecto segregador es el paso de la Ruta 5 como vía de conectividad nacional. Esta al ser del tipo concesionada, actúa como una barrera urbana en la comuna, y especialmente su efecto es mayor en Santa Clara al dividir el área urbana en dos, con el sector de Pueblo Seco el más perjudicado. Por otra parte, los enlaces de acceso generan algunos espacios residuales que hoy solo cuentan con tratamiento paisajístico, pero sin algún tipo de uso por parte de los habitantes de Bulnes. Si bien, un paso para la mitigación del efecto frontera es la definición de uso de suelo de área verde por parte del Instrumento de Planificación Territorial como una especie de buffer entre al área urbana y la vía de alta velocidad, aun esta no se materializa como tal. En este sentido, es menester poder generar estrategias de integración de estos bordes a la trama urbana, como parque lineal o como espacio de transición y borde que eventualmente puede aprovecharse como espacios de reconversión de bosque nativo u otros usos.</p> <p>Por otra parte, se debe ver la posibilidad de mitigar el efecto frontera, realizando estudio de factibilidad para generar el paso de la Ruta 5 a través del modo trinchera.</p>
Crecimiento del parque vehicular particular y congestión vehicular	<p>Entre el 2012 y el 2022, el volumen del parque vehicular motorizado de Bulnes ha aumentado en un 59,6%, experimentando un aumento mayor en comparación con la Región de Ñuble, donde esta variación ha sido de un 92,2%. Este aumento del parque vehicular se condice con lo expresado en los talleres de participación ciudadana, donde la comunidad ha visto un aumento del parque vehicular y la saturación del espacio público. Si esta tendencia continúa a lo largo del tiempo, se acentuarán los escenarios de congestión vehicular y sus consecuencias colaterales (contaminación acústica en áreas residenciales y de educación, deterioro del pavimento, creciente competencia con los vehículos particulares y de transporte público para la ocupación de las vías de tránsito) en el horario punta de la red vial comunal durante un día laboral.</p>

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.5.2 Factores Críticos

1.5.2.1 Movilidad Sustentable

Si bien, hoy la comuna no cuenta con infraestructura de ciclovías de alto estándar, la configuración del área urbana de Bulnes por medio de un trazado reticular de poca distancia entre sus límites genera un gran potencial en cuanto a establecer estrategias para fomentar la movilidad sustentable, ya sea a través de corredores con infraestructura para ciclos, o por medio de estrategias de diseño urbano que fomenten la caminata. Este es un factor que debe tomarse en cuenta para ir en concordancia a la Política Nacional de Desarrollo Urbano y la Política de Transporte Nacional. Se debe tomar en cuenta que la movilidad de vehículos motorizado particular enfrenta condiciones de congestión creciente que deben tratarse a través de prioridades claras respecto al uso del espacio vial disponible y que generalmente es escaso. Los modos no motorizados como caminata y bicicleta forman parte de la movilidad y requieren ser tratados formalmente con

sus propias normas, infraestructura adecuada, ya que estos presentan una tendencia de alto crecimiento, por lo que debe asegurarse su interacción segura y eficiente con el resto del sistema.

En este sentido, se hace pertinente ver la posibilidad de contar, entre otras medidas, con un Plan Maestro de Ciclovías a nivel comunal. Ya que es dable considerar los impactos positivos de los modos no motorizados al minimizar el impacto ambiental del transporte, mejorando la integración social de los habitantes aportando una accesibilidad más universal, con beneficios en el aumento de la calidad de vida y de salud, entre otros.

1.5.2.2 Ordenamiento Territorial

En cuanto al Instrumento de Planificación Territorial, Bulnes cuenta con un Plan Regulador Comunal vigente desde el año 2015, por lo que, según lo estipulado en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, el instrumento debería someterse a revisión el año 2025 (Artículo 28 series LGUC), con el fin de tomar la decisión si es necesario una modificación o una actualización completa de este. En el análisis sobre el IPT se observa que, si bien, existe una reserva importante de uso de suelo de área verde que lograría la dotación recomendada, estas corresponderían principalmente a los grandes paños de la faja de protección adyacentes a la Ruta 5 y a los espacios residuales de los enlaces, que son zonas más lejanas a las de concentración de población y que se vislumbra poca factibilidad de materializarse en un mediano plazo. Asimismo, esto indica que existe poco uso de suelo reservado a área verde de escala barrial.

Por otra parte, se visibiliza que el crecimiento de la mancha urbana se ha expandido con algunas actuaciones de vivienda hacia el oriente y el norponiente del área urbana de Bulnes, sin una continuidad del trazado reticular, generando barrios inconexos con la trama urbana. Esto debido a que las vías estructurantes de la ciudad definidas por el IPT no continúan hacia estas áreas de expansión, excepto por calle Eleuterio Ramírez y Carlos Palacios. Lo mismo sucede con otras vías en sentido N-S que no están clasificadas en la vialidad. Esto genera una situación proclive a la generación de barrios en los sectores no consolidados de expansión urbana, que repliquen barrios desarticulados de la trama central.

Por otra parte, se observa que el principal cauce y elemento natural dentro del área urbana de Bulnes, no se encuentra integrado a la trama urbana, por lo que se requiere de la ejecución de las vías proyectadas como costaneras, de manera que esta gran área verde pueda integrarse a la comunidad. Asimismo, no se ve dentro de la planificación normativa, en cuanto a la integración de la línea del tren a la trama urbana, lo que implica que se mantenga en el tiempo la condición de bordes no deseados y efecto frontera.

1.5.2.3 Déficit de Áreas Verdes

Bulnes hoy cuenta con un déficit importante en cuanto a áreas verdes. El catastro realizado indica que el área urbana de **Bulnes** cuenta con una dotación **3,81 m²** de área verde por habitante; **Santa Clara** cuenta con **1,68 m²** de área verde por habitante; mientras que **Tres Esquinas** cuenta con **5,3 m²** por habitante. Esto da una dotación en general de la comuna de **3,7 m²** por habitante lo que implica una brecha del 60,30%, encontrándose por debajo de los estándares recomendados por el Consejo Nacional de Desarrollo Territorial (10m² por habitante), a lo que se suma que parte de estas áreas verdes no cuenta con el equipamiento necesario para su buen uso como elementos que contribuyan al encuentro comunitario, con mobiliario en estado de obsolescencia, zonas de juego que no cumplen con la normativa, y con ausencia de pavimentos que permitan el cumplimiento de la accesibilidad universal (Art. 2.2.8 OGUC).

Tabla N°17: Dotación Área Verde Comuna de Bulnes

Área Urbana	Población al 2025	Sup. Total Áreas Verdes	Dotación m ² / Hab
Bulnes	15.591	59.462,55	3,81
Santa Clara	1.950	3.280	1,68
Tres Esquinas	1.323	7.013	5,3
Total Urbano	18.864	69.755,55	3,70

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.5.2.4 Falta de pavimentación en la vialidad comunal

Más de la mitad de la red vial de la comuna (57,3%) es de ripio, estableciendo un déficit de red vial pavimentada bajo el 50%. Esto se evidencia en lo manifestado por la comunidad en los talleres de participación ciudadana, donde se mencionan problemas de pavimento en las localidades de El Faro, JJ.VV. Manuel Bulnes, Larqui Oriente. En el sector de Sargento Aldea existen problemas en las calles Pedro Lagos, Arturo Prat y veredas no pavimentadas, situación que también se da en los caminos rurales no pavimentados de la localidad de Tres Esquinas, así como en la carretera de Tres Esquinas con Los Marcos del sector Milahue.

Fotografía N°5: Línea del Tren Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

1.5.3 Potencialidades

1.5.3.1 Ubicación Estratégica

Bulnes cuenta con una ubicación estratégica al emplazarse junto a la Ruta 5, en donde genera sinergia con el segundo poblado en jerarquía Santa Clara. Esto implica a Bulnes dentro de un área, definida en el eje interregional Chillán-Los Ángeles, como zona productiva agroalimentaria, cumpliendo un rol dentro de una macrozona de fortalecimiento de los sectores terciarios y secundarios de la actividad agroalimentaria y que propicia la inversión privada en torno a esta actividad con sus servicios logísticos asociados. Bulnes, dentro de este eje, tiene una aptitud predominantemente agrícola con énfasis en cultivos tradicionales de bajo nivel de mecanización. En este mismo sentido, tal como lo define el PROT, se requiere ver la pertinencia en cuanto a su vinculación o integración dentro del área metropolitana de Chillán-Chillán Viejo y San Carlos (Decreto 98/2020 Ministerio de Interior y Seguridad Pública).

1.5.3.2 Escala de la ciudad y movilidad

Bulnes cuenta con una escala de ciudad intermedia, lo que la hace propicia para el fomento de la movilidad sustentable. Esto se ve como un gran potencial, de integrar por medio de estrategias de diseño urbano, corredores verdes de movilidad a través de ciclos y la caminata, ayudando a sí a disminuir la huella de carbono, y generando otras externalidades positivas como pueden ser una vida más saludable o un entorno urbano más amable. Esto también, en concordancia con lo indicado en los talleres participativos con respecto a la gestión vehicular.

1.5.3.3 Áreas de Valor Ambiental

La comuna de Bulnes cuenta con un área de gran valor ambiental como es la Laguna Santa Elena, lo que puede verse como una oportunidad de desarrollo económico sustentable y local por medio del ecoturismo. Esto podría implicar un modelo que diversifique la actividad económica de la comuna, y atraer visitantes de otras partes de la región, o de otras como Maule y Biobío. Asimismo, es dable reconocer la necesidad incorporar normativa urbana, por medio de zonas rurales normadas que tomen en cuenta un desarrollo armónico en torno a este Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad.

PLA DE CO

**BOLNES**
MUNICIPALIDAD



Medio ambiente y Gestión de de riesgo de desastres

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



2. MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

En esta sección del presente documento se da a conocer de forma rigurosa y detallada todos los ámbitos ambientales y de riesgos de desastre que se identifican en la Comuna de Bulnes, con el fin de reconocer los distintos componentes ambientales, que dan vida a este lugar. Se identifican las áreas de conservación, santuarios de la naturaleza, sitios prioritarios para la conservación y bienes nacionales protegidos.

Por medio de este informe se identificarán los distintos agentes naturales y antrópicos que puedan afectar o contribuir con un desastre ambiental dentro de la comuna. En los siguientes apartados se analizan los componentes en materia de gestión ambiental local, con el objetivo de construir prácticas de conservación, sustentabilidad y educación ambiental, con el apoyo de los antecedentes de las certificaciones ambientales como: El Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) y el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SCNAE).

2.1 Componentes naturales y ambientales

A continuación, se identifican los componentes naturales y ambientales para la comuna de Los Álamos que se analizarán en detalle en los próximos apartados, Entre los que se encuentran las áreas de conservación de la biodiversidad, el sistema nacional de áreas silvestres protegidas, los santuarios de la naturaleza, los sitios prioritarios para la conservación y los bienes nacionales protegidos.

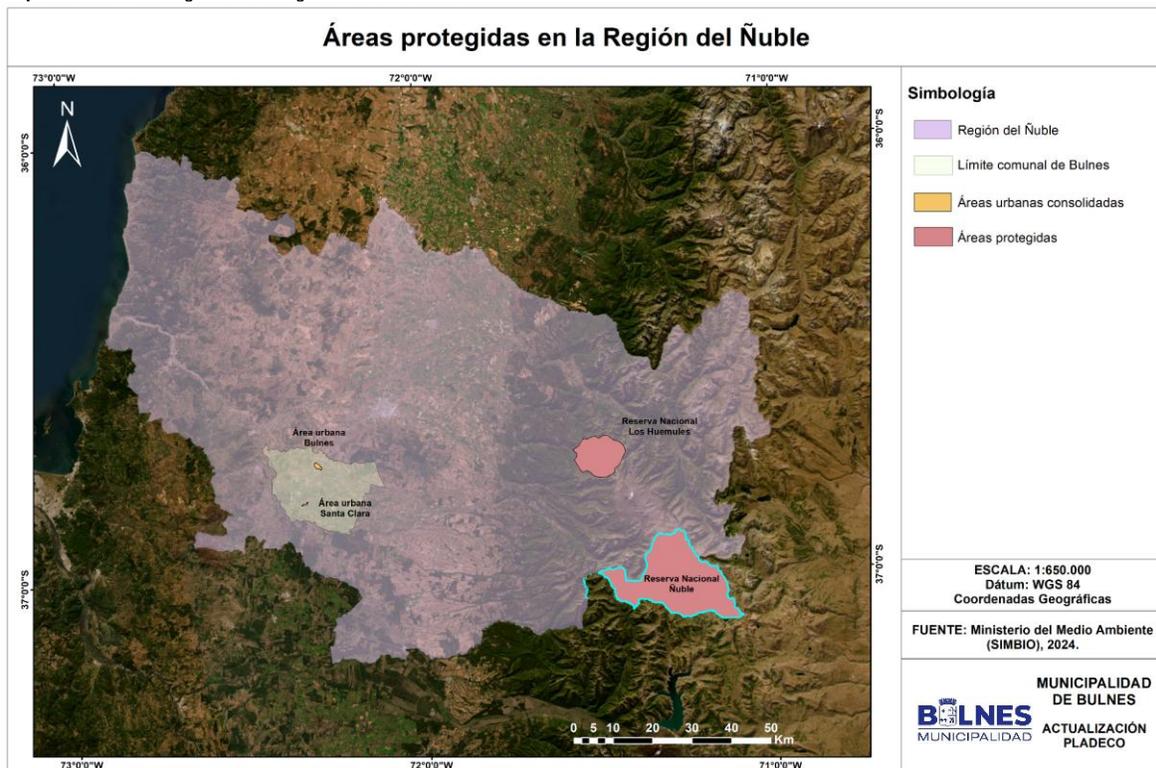
2.1.1 Áreas de protección y/o conservación ambiental

Un área protegida es un espacio geográfico delimitado y gestionado con el propósito de conservar y preservar sus valores naturales, culturales o históricos. En estas áreas, se establecen medidas específicas para garantizar la protección y sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad o los aspectos culturales relevantes. La gestión de un área protegida puede incluir restricciones o regulaciones destinadas a minimizar impactos negativos y promover el uso sostenible de los recursos. Estas áreas desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad, la preservación de hábitats naturales y la promoción de actividades recreativas respetuosas con el entorno.

En la comuna de Bulnes, hasta la fecha, no se han identificado áreas protegidas o reservas de conservación. Sin embargo, la región de Ñuble, concentra cuatro áreas protegidas notablemente importantes para la preservación ambiental. Entre ellas, destacan el Santuario de la Naturaleza y la Reserva Nacional Los Huemules del Niblinto, reconocidos por su riqueza en biodiversidad y su papel crucial en la conservación de especies endémicas y hábitats naturales. Asimismo, las Áreas de Preservación Ecológica Nevados de Chillán representan un ecosistema montañoso de gran valor. Y por último la Reserva nacional Ñuble. Estas áreas protegidas no solo son vitales para la conservación del patrimonio natural de la región, sino que también ofrecen oportunidades para la investigación científica, el turismo sostenible y la educación ambiental.

El mapa a continuación, proporciona una representación visual clara de la extensión y ubicación de las principales áreas de interés ambiental dentro de la región. Este documento gráfico busca detallar de manera efectiva la geografía y delimitación de la zona en cuestión, brindando información visual que facilita la comprensión de su alcance territorial.

Mapa N°8: Áreas Protegidas de la Región de Ñuble SIMBIO 2024



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad.

Según información del Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad, se detallan las principales áreas protegidas de la región de Ñuble. Estas áreas son de gran importancia para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas naturales de la región.

2.1.1.1 Reserva Nacional Huemules de Niblinto¹³

Formalmente creada en febrero de 1999, la Reserva Nacional Huemules de Niblinto se localiza en la comuna de Coihueco, en la Región de Ñuble. Este relevante espacio protegido abarca una extensión significativa de territorio con 2.043 hectáreas. La reserva desempeña un papel crucial en la conservación de la biodiversidad local, particularmente en lo relacionado con la protección del huemul, una especie emblemática en peligro de extinción. Además de su valor ecológico, la reserva ofrece oportunidades para el ecoturismo y la educación ambiental.

2.1.1.2 Reserva Nacional Ñuble

Con una extensión de 81.894 hectáreas, la Reserva Nacional Ñuble se estableció en 1978 con un propósito claro: resguardar las aguas de la extensa cuenca hidrográfica del río Polcura. Este parque se distingue además por ser uno de los últimos refugios del huemul, una especie emblemática y en peligro de extinción. Su creación no solo busca proteger recursos naturales vitales, sino también preservar un ecosistema único que alberga una rica diversidad biológica.

Nevados de Chillán: Nevados de Chillán destaca como un sitio prioritario en la Región del Ñuble, conocido por sus majestuosas montañas y su rica diversidad de flora y fauna. Aquí, se pueden apreciar diversos ecosistemas forestales que albergan una gran variedad de especies vegetales, dando lugar a un paisaje dominado por el bosque caducifolio de la montaña. La presencia del huemul, especie nativa emblemática de Chile, añade un valor especial a este entorno natural. Este lugar es altamente valorado por su contribución a la conservación de los ecosistemas naturales y su potencial para actividades de investigación y turismo sostenible. Con una superficie total de 157.312 hectáreas, ubicado en un entorno montañoso, Nevados de Chillán se establece como un importante punto focal para la protección ambiental en la región.

Estas cuatro áreas protegidas, en conjunto con el Parque Nacional Lagunas del Laja, forman la Reserva de la Biosfera Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja, cuya creación tuvo lugar el 29 de septiembre de 2011, cuando Chile presentó con éxito esta candidatura para su inclusión en la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de la UNESCO¹⁴.

¹³ Corporación Nacional Forestal CONAF, Informe de reserva nacional huemules de niblinto, 2023

¹⁴ Reserva de la Biósfera Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja, Pucv ,2011.

La Reserva de la Biosfera Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja se sitúa en la delimitación territorial entre Ñuble y Bio Bío. Este corredor biológico abarca un vasto territorio desde los Nevados de Chillán hasta la Laguna del Laja, englobando una variada gama de ecosistemas, como bosques, montañas y cuerpos de agua.

La Reserva de la Biosfera Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja es la más reciente de la red chilena de reservas de la biosfera, declarada como tal el año 2011. Provee un espacio único para la protección de especies emblemáticas como el huemul.¹⁵ Su objetivo principal es salvaguardar y preservar los ecosistemas y la biodiversidad que albergan. Además, busca estimular la investigación científica, promover el ecoturismo y apoyar el desarrollo sostenible de las comunidades locales que residen en la zona.

Imagen N°16: Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos SIMBIO, 2014.

2.1.2 Santuarios de la naturaleza

La municipalidad de Bulnes inicia en el 2023 el proceso de postulación del Humedal Laguna Santa Elena como Santuario de la Naturaleza el cual se enmarca en una estrategia de conservación de un sitio de alta prioridad¹⁶ ecológica para la comuna de Bulnes. Este humedal ha sido objeto de un esfuerzo de coordinación entre diversas entidades, incluyendo la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Ñuble, el Ministerio del Medio Ambiente, Forestal Arauco, el Consejo de Monumentos Nacionales, y la comunidad local del sector Laguna Santa Elena¹⁷.

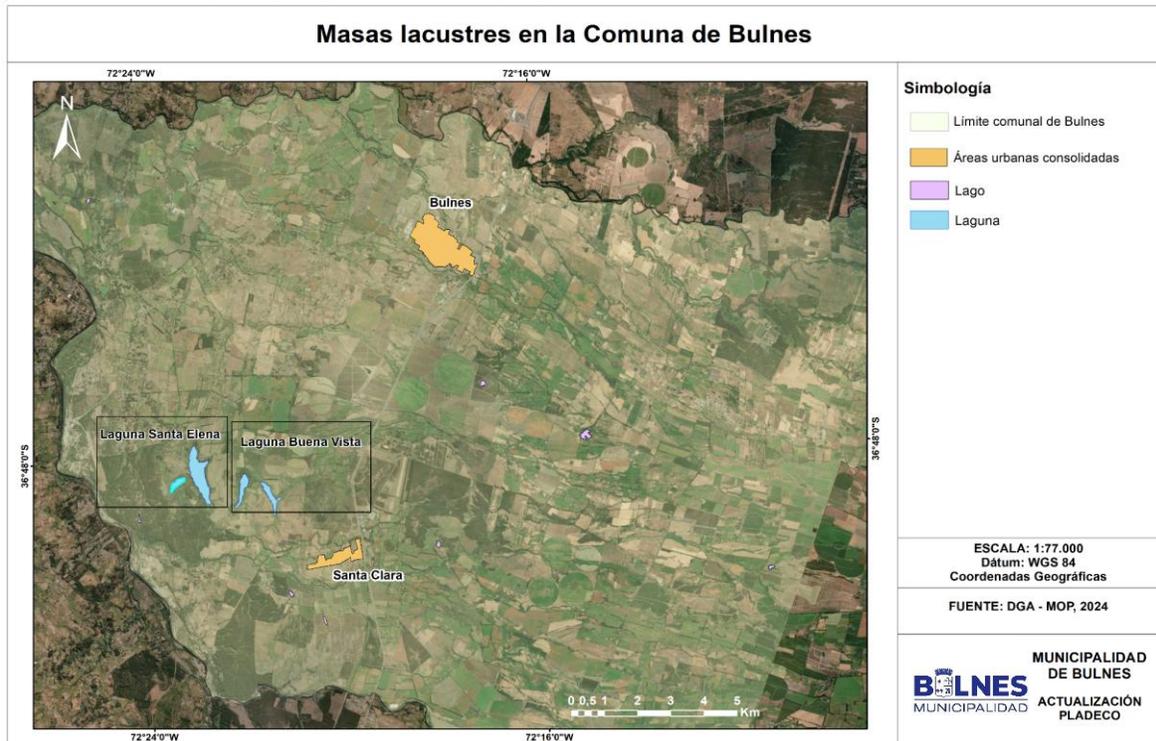
A continuación, se ilustra las ubicaciones de las masas lacustres presentes dentro de la comuna entre ellas la Laguna Santa Elena la cual se encuentra en proceso de salvaguarda para su preservación.

15 Moreira-Muñoz, Andrés Reservas de la Biosfera de Chile. Laboratorios para la Sustentabilidad / Editores: Andrés Moreira-Muñoz, Axel Borsdorf. – Innsbruck, Santiago, 2014

16 Informe Técnico Justificatorio para la solicitud de declaración de Santuario de la Naturaleza del sector denominado Laguna Santa Elena, comuna de Bulnes, Región de Ñuble

17 Cuenta Pública 2023. Municipalidad de Bulnes.

Mapa N°9: Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) "Laguna Santa Elena



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad

La Laguna Santa Elena se ha identificado como un sitio prioritario en la Estrategia Regional de Biodiversidad de la Región de Ñuble, debido a su importancia ecológica y su superficie de 60 hectáreas. Este humedal se destaca por su rica biodiversidad y por ser un ecosistema clave para la conservación de especies endémicas y en peligro de extinción.

2.2 Cambio climático y gestión de riesgos de desastres

2.2.1 Cambio Climático

El cambio climático se refiere a las alteraciones a largo plazo en las temperaturas y los patrones climáticos, que pueden ser de origen natural, como variaciones en la actividad solar o grandes erupciones volcánicas. Sin embargo, desde el siglo XIX, las actividades humanas, en particular la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas, han sido el principal impulsor de este fenómeno. La combustión de estos combustibles libera gases de efecto invernadero que actúan como una capa que envuelve la Tierra, atrapando el calor solar y provocando un aumento en las temperaturas globales.

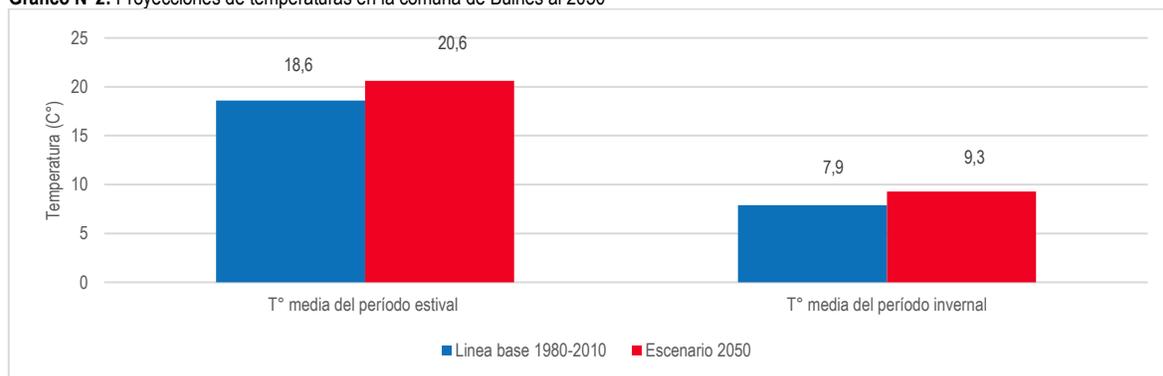
En Chile, las proyecciones climáticas anticipan un aumento en las temperaturas y una disminución en las precipitaciones, además de una mayor frecuencia de eventos extremos, como sequías e inundaciones fluviales y costeras. Estos cambios tendrán un impacto significativo, directo e indirecto, en la mayoría de las actividades productivas del país¹⁸.

En cuanto al clima de la comuna de Bulnes, se caracteriza por ser templado cálido con lluvias invernales y estaciones seca y lluviosa bien definidas. Además, puede clasificarse como húmedo mesotérmico, con una notable escasez de agua durante el verano, debido a su ubicación en la vertiente de sotavento de la Cordillera de la Costa, según la Dirección Meteorológica de Chile¹⁹.

Las proyecciones del cambio climático para la comuna de Bulnes, que incluyen variaciones en las temperaturas y precipitaciones, se presentan a continuación, ilustradas en gráficos específicos para cada variable. Estos gráficos ofrecen una visualización clara de cómo la crisis climática actual está afectando y seguirá afectando las condiciones climáticas en la comuna, proporcionando una herramienta crucial para la planificación y adaptación a estos cambios.

18 Plan de Adaptación y Mitigación 2017-2022 de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático
19 Medio Ambiente Informe Anual 2023 Instituto Nacional de Estadísticas. Disponible en: www.ine.gov.cl

Gráfico N°2: Proyecciones de temperaturas en la comuna de Bulnes al 2050

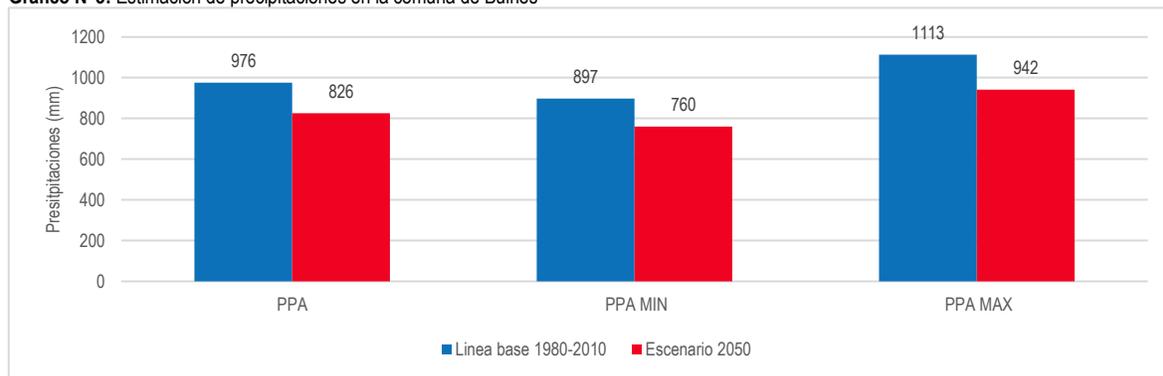


Fuente: Mapocho Consultores en base a PNUD20

Las proyecciones de temperatura para la comuna de Bulnes, considerando los efectos del cambio climático, muestran un aumento significativo tanto en el período estival como invernal para el año 2050 en comparación con la línea base de 1980-2010. En el período estival, la temperatura media aumentaría de 18,6°C a 20,6°C, lo que representa un incremento del 10,8%. Por otro lado, en el período invernal, la temperatura media subiría de 7,9°C a 9,3°C, lo que equivale a un aumento del 17,7%. Estos cambios porcentuales reflejan una tendencia preocupante hacia un clima más cálido en la comuna, con posibles impactos en la agricultura, la disponibilidad de agua y otros aspectos esenciales de la vida en la región.

El siguiente gráfico ilustra la Precipitación Promedio Anual (PPA), un indicador fundamental para evaluar la disponibilidad de agua en una región, y un aspecto crucial en el análisis de los efectos del cambio climático. Al observar las proyecciones para la comuna de Bulnes, se evidencia una disminución en la PPA proyectada para el año 2050 en comparación con la línea base de 1980-2010.

Gráfico N°3: Estimación de precipitaciones en la comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base a PNUD²¹.

Según las proyecciones estudiadas, la PPA disminuiría de 976 mm a 826 mm, lo que representa una reducción del 15,4%. La Precipitación Anual más Baja (PPA MIN) proyectada también muestra una caída significativa, de 897 mm a 760 mm, lo que equivale a una disminución del 15,3%. Asimismo, la Precipitación Anual más Alta (PPA MAX) disminuiría de 1.113 mm a 942 mm, reflejando una reducción del 15,4%. Estos cambios indican una tendencia hacia condiciones más secas en la comuna, lo que podría tener importantes implicancias para la agricultura, los recursos hídricos y la gestión de riesgos en la región.

2.2.2 Gestión de riesgos de desastres

Según la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, los desastres no son eventos naturales, sino la manifestación de las vulnerabilidades de una comunidad, donde factores como la pobreza y la marginalidad juegan un papel crucial en la configuración del riesgo de desastres. En este contexto, el riesgo se entiende como una probabilidad compuesta por tres variables: amenaza, exposición y vulnerabilidad.²².

20 Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Ministerio del Medio Ambiente, 2016. Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Clima-Comunal_Informe_Final_29_08_2016-web.pdf

21 Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Ministerio del Medio Ambiente, 2016. Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Clima-Comunal_Informe_Final_29_08_2016-web.pdf

22 Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), 2016.

En 2015, el Estado de Chile, como miembro de la Organización de las Naciones Unidas, se adhirió al Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030²³, comprometiéndose a reducir significativamente las pérdidas ocasionadas por desastres. En respuesta a estos compromisos internacionales y a la necesidad de fortalecer la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el país, Chile formuló la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD), que establece el marco rector con vistas al 2030. Esta política se estructura en torno a principios, enfoques transversales, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, implementados a través del Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PRRD, 2020-2030)²⁴.

El PRRD es un instrumento estratégico que orienta las acciones coordinadas entre instituciones públicas, sociedad civil, sector privado y actores locales, con el objetivo de reducir los riesgos asociados a desastres. Bajo la Ley N°21.364, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), sucesor de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI), es el organismo técnico encargado de coordinar los recursos destinados a la prevención y atención de emergencias y desastres, tanto naturales como de origen humano²⁵.

El Plan Regional para la RRD debe desarrollar acciones estratégicas en consonancia con los ejes del Plan Estratégico Nacional, enfocándose en reducir la vulnerabilidad de los territorios. La reducción del riesgo de desastres es esencial para apoyar el desarrollo sostenible, ya que busca identificar y disminuir las vulnerabilidades, mejorar las capacidades de la población y el territorio, y proteger el medio ambiente, con el fin de mitigar las pérdidas y evitar retrocesos en el desarrollo socioeconómico local²⁶.

En el ámbito municipal, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley 18.695) señala en su Artículo 4° que las municipalidades podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia, entre otros aspectos. El Artículo 5° indica a su vez que, para el cumplimiento de sus obligaciones, los municipios tienen entre sus funciones esenciales: a) Ejecutar el plan comunal de desarrollo y los programas necesarios para su cumplimiento y b) Elaborar, aprobar, modificar y ejecutar el presupuesto municipal. En este sentido, el Plan Comunal para la RRD es un instrumento que busca guiar las acciones necesarias para reducir los riesgos de desastres en el nivel local, en coherencia con lo que establecen la Política Nacional y el Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, así como el respectivo Plan Regional y/o Provincial para la RRD, permitiendo con ello dar cumplimiento a las obligaciones de los municipios relacionadas con la reducción de riesgos.

La comuna de Bulnes aún no cuenta con un Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres, esta herramienta se encuentra en proceso de desarrollo, según el encargado de emergencias de la Municipalidad. Actualmente, la Dirección de Obras Municipales, a través de su Oficina de Protección Civil y Emergencias, asume la responsabilidad de atender las emergencias relacionadas con desastres en la comuna.

Además de gestionar la mayoría de las emergencias, esta oficina organiza reuniones periódicas con Juntas de Vecinos, especialmente en áreas rurales, con la participación de profesionales de salud y de la CONAF. Estas reuniones tienen como objetivo ofrecer charlas de prevención y preparar a la comunidad, con un enfoque particular en la prevención de emergencias forestales. Estas iniciativas son fundamentales para fortalecer la resiliencia de la comuna y proteger a sus habitantes frente a posibles desastres²⁷.

A continuación, se ilustran algunas de las actividades desarrolladas por la oficina de Protección civil y emergencias de la comuna de Bulnes según información de las cuentas públicas de la municipalidad, 2019-2023.

Tabla N°18: Iniciativas y actividades de prevención, mitigación y preparación ante riesgos de desastres

Año	Actividad / Evento	Detalles	Inversión / Beneficiarios
2023	Programa Quiero mi Barrio	Plan de riesgos y desastres medioambientales y habitacionales en barrios Sargento Aldea y Población 11 de septiembre	Se ejecutará en 2024
2022	Emergencia Agrícola	Entrega de bonos para rehabilitación productiva debido a escasez hídrica	215 beneficiarios; \$26.658.000
2022	Emergencia Hídrica, Ministerio de Agricultura	Postulación y ejecución directa para adquisición de materiales de riego e insumos agrícolas	30 beneficiarios; \$9.000.000
2021	Cortafuegos	40 km de cortafuegos en varios sectores para prevención de incendios forestales	Incluye Laguna Santa Elena y Rinconada

Fuente: Mapocho consultores en base a Cuenta pública de Municipalidad de Bulnes 2019-2023.

En el caso de Bulnes, si bien aún no cuenta con un Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres, la política nacional, el Plan Estratégico Nacional y el Plan regional para RRD sirven como guía para la gestión local. Además, se destaca que la falta de planificación y coordinación ha sido históricamente un desafío en la respuesta a los desastres naturales en el país, lo que afecta la capacidad de las comunas más pequeñas para enfrentar emergencias de manera efectiva.

²³Decreto 434 aprueba política nacional para la reducción del riesgo de desastres 2020-2030. Ministerio del interior y seguridad pública; subsecretaría del interior.

²⁴Política Nacional Para La Reducción Del Riesgo De Desastres Plan Estratégico Nacional 2020-2030

²⁵Jaime Troncoso R. 2024, Diario EX-ante. Disponible en: <https://www.ex-ante.cl/solo-8-comunas-de-346-tienen-aprobados-sus-planes-de-reduccion-de-desastres/>

²⁶ Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres Nuble. RESOLUCIÓN EXENTA N° 408 CHILLAN, 30 de junio de 2022

²⁷ Cuenta Pública, Ilustre Municipalidad de Bulnes, 2023

A continuación, se ilustran las amenazas de desastres identificadas en el Plan Regional RRD 2022, para la región de Ñuble.

Tabla N°19: Amenazas de desastres en la región de Ñuble

N°	Amenaza	Comuna Expuesta	Población Expuesta
1	Incendio Forestal	Región de Ñuble	489.029 habitantes
2	Erupción Volcánica	Pinto, El Carmen, San Ignacio, Coihueco, San Fabián de Alico	6.626 habitantes
3	Tsunami	Cobquecura, Trehuaco, Coelemu	11.249 habitantes
4	Marejadas	Coelemu, Trehuaco	906 habitantes
5	Déficit Hídrico	Región de Ñuble	26.126 habitantes

Fuente: Mapocho consultores en base a Plan regional RRD, 2022.

Al analizar las amenazas que afectan a la Región de Ñuble, se identifican varios tipos de desastres naturales que varían en términos de frecuencia, impacto potencial y extensión geográfica. Para jerarquizarlas, se considera tanto la probabilidad de ocurrencia como la magnitud de los daños que podrían causar.

1. Incendios Forestales (Región de Ñuble): Los incendios forestales representan una de las amenazas más frecuentes y devastadoras en la Región de Ñuble. Dada la vasta extensión de áreas forestales y la vulnerabilidad a condiciones climáticas extremas, como sequías y olas de calor, estos incendios pueden causar daños significativos a la vegetación, propiedades y vidas humanas. Además, su recurrencia anual y la posibilidad de rápida propagación colocan a los incendios forestales en la categoría más alta de riesgo.
2. Déficit Hídrico (Región de Ñuble): La escasez de agua es otra amenaza crítica que afecta a toda la región. El cambio climático ha exacerbado las condiciones de sequía, reduciendo la disponibilidad de agua para el consumo humano, la agricultura y otras actividades económicas. Esta situación puede generar impactos duraderos en la seguridad alimentaria, el suministro de agua potable y la estabilidad económica de la región.
3. Erupción Volcánica (Pinto, El Carmen, San Ignacio, Coihueco, San Fabián de Alico): Aunque las erupciones volcánicas son menos frecuentes, su potencial destructivo es considerable. Los volcanes activos en la región, como el Nevados de Chillán, pueden generar erupciones que afecten a múltiples comunas, causando daños a la infraestructura, desplazamiento de población y alteraciones en el medio ambiente. La magnitud del impacto de una erupción justifica su alta jerarquización en términos de riesgo.
4. Tsunami (Cobquecura, Trehuaco, Coelemu): Los tsunamis, aunque infrecuentes, son amenazas que pueden causar daños devastadores en las comunas costeras. La presencia de actividad sísmica en la región hace que estas áreas estén en riesgo de sufrir grandes inundaciones y destrucción de infraestructura, lo que posiciona a los tsunamis como una amenaza de alta peligrosidad para las localidades expuestas.
5. Marejadas (Coelemu, Trehuaco): Las marejadas, aunque menos catastróficas que los tsunamis, también representan una amenaza para las comunas costeras. Estas pueden causar inundaciones costeras, erosión de playas y daños a la infraestructura marítima. Sin embargo, en comparación con las otras amenazas mencionadas, las marejadas suelen ser menos destructivas y más manejables con medidas de prevención adecuadas.

Las principales amenazas que enfrenta la Región de Ñuble, particularmente en la comuna de Bulnes, provienen de incendios forestales y riesgos hidrometeorológicos (inundaciones y anegaciones - déficit hídrico). Estas amenazas están estrechamente relacionadas con las proyecciones climáticas que anticipan un aumento en las temperaturas y una disminución en las precipitaciones. El cambio climático ha intensificado la frecuencia y severidad de los incendios forestales debido a las condiciones más secas y calurosas, lo que aumenta la cantidad de material combustible disponible y facilita la propagación del fuego.

Por otro lado, el déficit hídrico, que ya es una preocupación significativa en la región, se ve agravado por la reducción de las precipitaciones, lo que compromete la disponibilidad de agua para el consumo humano, la agricultura y otros usos esenciales. Esta combinación de factores crea un escenario donde las sequías prolongadas y las olas de calor no solo incrementan el riesgo de incendios forestales, sino que también amenazan la seguridad hídrica de la población.

2.2.2.1 Riesgos de Incendio Forestal

Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen, se propaga sin control a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso, constituyendo una amenaza para las personas, bienes y medioambiente.

Según la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el 99,7% de los incendios forestales tienen su origen en la actividad humana, iniciándose ya sea por accidentes, descuidos o negligencias en la manipulación de fuentes de calor, prácticas agrícolas o por intencionalidad, originada en motivaciones de distinto tipo, incluso la delictiva.

La Municipalidad de Bulnes implementa un conjunto de medidas estructurales y no estructurales para prevenir, mitigar y prepararse ante la amenaza de incendios forestales en la comuna. En el ámbito de las medidas estructurales, destaca la silvicultura preventiva, que incluye la construcción de cortafuegos estratégicos durante los meses de septiembre a diciembre, lo que ayuda a reducir la propagación de incendios y protege áreas vulnerables.

En cuanto a las medidas no estructurales, se llevan a cabo charlas de prevención de incendios forestales y educación ambiental dirigidas a jóvenes en establecimientos educacionales, promoviendo la conciencia y el conocimiento sobre cómo prevenir incendios. Además, la municipalidad organiza actividades de prevención contingente en colaboración con diversas instituciones, como CONAF, Carabineros, SAG, y otras, para asegurar una respuesta coordinada y efectiva ante posibles emergencias.

Finalmente, la coordinación institucional se fortalece a través de reuniones informativas regulares con la I. Municipalidad y el COE comunal, garantizando que todas las entidades involucradas estén alineadas y preparadas para actuar de manera conjunta en caso de incendios forestales. Estas acciones reflejan un enfoque integral que combina la educación, la preparación y la mitigación para proteger a la comunidad de Bulnes frente a esta amenaza.

A continuación, se presenta la ocurrencia y afectación de los incendios forestales en la comuna de Bulnes en un periodo de 5 años 2019-2023.

Tabla N°20: Catastro de incendios forestales en la comuna de Bulnes 2019-2023 (Ha)

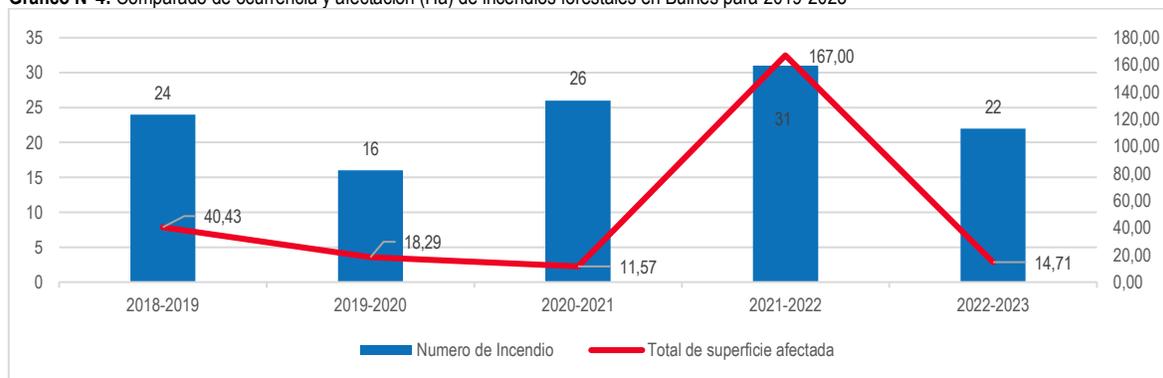
Periodo	Número de incendio	Plantaciones forestales	Vegetación natural	Total forestal	Total otras superficies	Total de superficie afectada
2018-2019	24	0,00	35,08	35,08	5,35	40,43
2019-2020	16	9,28	7,99	17,27	1,02	18,29
2020-2021	26	0,00	10,43	10,43	1,14	11,57
2021-2022	31	53,46	94,80	148,26	18,74	167,00
2022-2023	22	1,54	11,74	13,30	1,41	14,71

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de CONAF 2019-2023.

En la Cuarta Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)²⁸ Se menciona que uno de los efectos del cambio climático tiene relación con la propagación de los incendios forestales, se considera que el aumento tanto en la frecuencia como en magnitud de los incendios forestales está favorecido por los cambios en el clima (aumentos de temperaturas y disminuciones en precipitaciones).

El gráfico a continuación ilustra la ocurrencia total de incendios forestales y del total de áreas de afectación por IF en la comuna de Bulnes en un periodo de 5 años.

Gráfico N°4: Comparado de ocurrencia y afectación (Ha) de incendios forestales en Bulnes para 2019-2023



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de CONAF 2019-2023.

Durante el período comprendido entre 2018-2019 y 2022-2023, se ha observado una notable variabilidad en la ocurrencia de incendios forestales en la región. En promedio, se registraron 23,8 incendios por año, con fluctuaciones significativas en la cantidad de incidentes por temporada. El año con menor número de incendios fue 2019-2020, con solo 16 eventos, lo que representa una disminución del 33,3% en comparación con la media. En contraste, la temporada 2021-2022 fue la más activa, con 31 incendios, un aumento del 30,3% respecto a la media anual. Este incremento destaca la naturaleza impredecible y cíclica de los incendios forestales, así como la influencia de factores climáticos y ambientales en su ocurrencia.

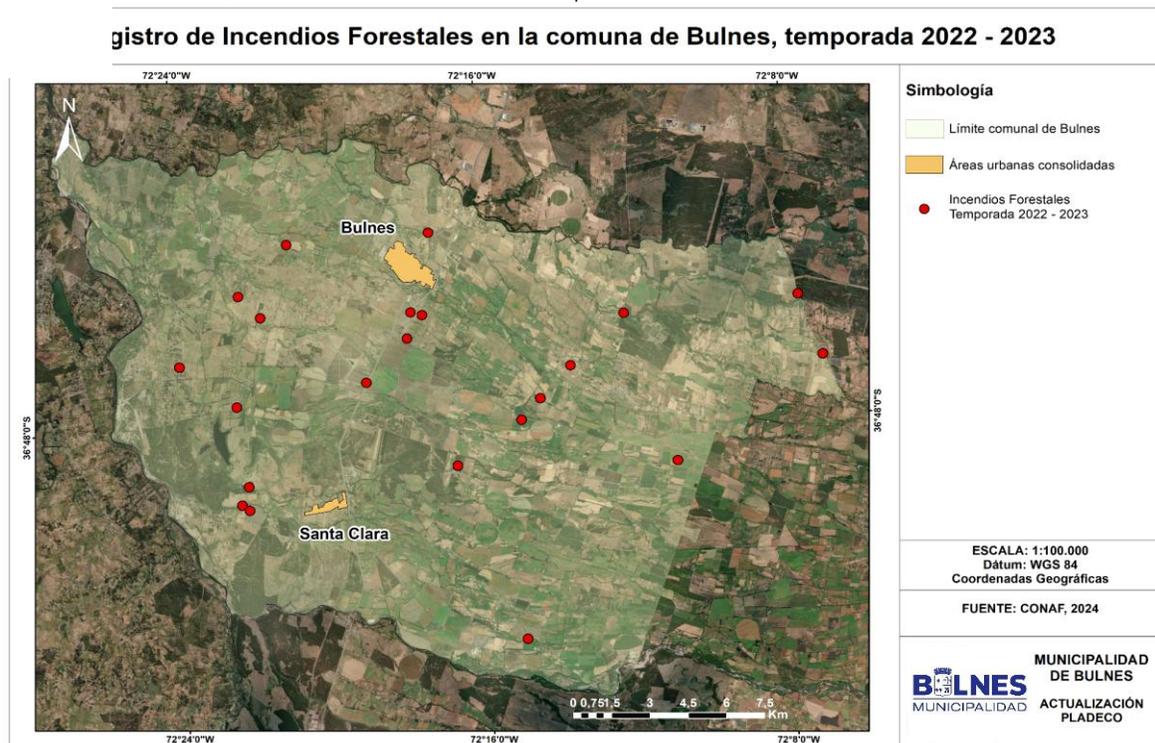
En cuanto a la afectación en hectáreas consumidas, la variabilidad es aún más pronunciada. La media de superficie afectada durante estos años es de aproximadamente 50 hectáreas por temporada. Sin embargo, el año 2021-2022 se distingue por un evento extremo, con 167 hectáreas consumidas, lo que representa un incremento del 234% sobre la media. Este dato sugiere que durante esta temporada ocurrieron incendios de mayor magnitud y severidad, posiblemente impulsados por condiciones meteorológicas extremas y

²⁸ González, M.E., Sapiains, R., Gómez-González, S., Garreaud, R., Miranda, A., Galleguillos, M., Jacques, M., Pauchard, A., Hoyos, J., Cordero, L., Vásquez, F., Lara, A., Aldunce, P., Delgado, V., Arriagada, Ugarte, A.M., Sepúlveda, A., Fariás, L., García, R., Rondanelli, R., J., Ponce, R., Vargas, F., Rojas, M., Boisier, J.P., C., Carrasco, Little, C., Osses, M., Zamorano, C., Díaz-Hormazábal, I., Ceballos, A., Guerra, E., Moncada, M., Castillo, I. 2020. Incendios forestales en Chile: causas, impactos y resiliencia. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2, Universidad de Chile, Universidad de Concepción y Universidad Austral de Chile. Ambiente. 2021. Cuarta Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/4-CN.pdf>.

acumulación de material combustible. En contraste, los años 2019-2020 y 2020-2021 mostraron una significativa reducción en la superficie afectada, con solo 18,29 y 11,57 hectáreas respectivamente, lo que podría reflejar una mayor efectividad en las medidas de prevención y control de incendios implementadas en esos períodos.

El mapa a continuación refleja de manera gráfica los puntos de incendios registrados en el periodo 2022-2023 según datos de CONAF.

Incendios forestales ocurridos en la comuna de Bulnes en el periodo 2022-2023



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de CONAF 2022-2023.

Durante el periodo 2022-2023, la superficie afectada por incendios en la comuna de Bulnes alcanzó un total de 14,71 hectáreas. De estas, 1,54 hectáreas correspondieron a plantaciones forestales, lo que representa aproximadamente el 10,5% del total de la superficie afectada por los incendios. La vegetación natural, por su parte, fue la más impactada, con 11,74 hectáreas quemadas, equivalentes al 79,8% del total. Este análisis muestra que, aunque las plantaciones forestales se vieron afectadas, la mayor parte del daño por incendios recayó sobre la vegetación natural, destacando la vulnerabilidad de estas áreas frente a eventos de incendio forestal.

En cuanto a los factores que influyen en el origen, severidad y propagación de estos incendios forestales, se identifican la acción humana, el cambio climático, la condición y distribución de la vegetación en el espacio, y el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos. Estos factores se abordarán en detalle a continuación.

2.2.2.2 Riesgos de calor extremo

El calor extremo representa una amenaza para la población y los ecosistemas. La alta temperatura asociada a estos eventos extremos se caracteriza por superar umbrales de temperaturas máximas en determinadas zonas climáticas y en distintos periodos del año. Los extremos de calor han mostrado un incremento en el número de olas de calor y de las temperaturas extremas máximas diarias principalmente en la zona centro y sur del país²⁹. Asimismo, los índices climáticos extremos que reporta la Dirección Meteorológica de Chile muestran tendencias al incremento de estos eventos de temperatura alta tanto en el día como en la noche, olas de calor más intensas y duraderas, en prácticamente todo el país.

La alta temperatura puede presentar múltiples impactos desde el ámbito de la salud, los ecosistemas, la economía, entre otros. Estos impactos se ilustrarán a continuación según el plan nacional de emergencia, amenaza de calor extremo.

²⁹ Henríquez et. Al, 2015; Dunn et.al, 2021

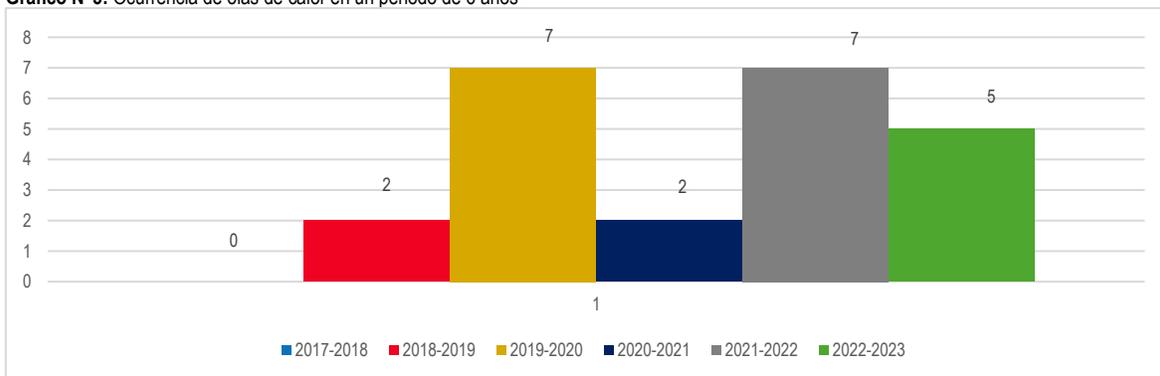
Tabla N°21: Impactos asociados al calor extremo

Sector	Impactos
Salud	Deshidratación, calambres, quemaduras de sol, agotamiento por calor, golpe de calor, posibles consecuencias letales. Empeoramiento de la salud en personas vulnerables.
Centros Urbanos	Efecto isla de calor, empeoramiento de la calidad del aire, mortalidad, cortes de energía eléctrica.
Agricultura	Disminución de productividad, impactos en la seguridad alimentaria, ganadería y cultivos.
Ecológicos	Secamiento de acuíferos, derretimiento de cuerpos de nieve, daños en árboles y bosques. Favorecimiento de incendios forestales y erosión del suelo.
Pesca y Acuicultura	Aumento de microalgas nocivas, estratificación de la columna de agua, disminución de oxígeno, mortalidad masiva, exclusión de especies, cierres por marea roja.
Estrés Hídrico	Aumento de la sequedad, acentuación de la sequía, afectación al crecimiento de plantas y condición corporal de animales, aumento de evapotranspiración.
Energía	Disminución de producción energética, pandeo de cables, dilatación de conductores, disminución de capacidad de transmisión, aumento de costos operativos.

Fuente: Mapocho consultores en base a Plan Nacional de Emergencia, Amenaza calor extremo.

A continuación, se presentan los datos sobre la ocurrencia de olas de calor extremo registradas por la estación de monitoreo Bernardo O'Higgins, ubicada en la comuna de Chillán durante un periodo de seis años. Estos datos son fundamentales para comprender la frecuencia y severidad de estos eventos climáticos extremos, los cuales han ido en aumento debido a los efectos del cambio climático. El análisis de la ocurrencia de estas olas de calor permite identificar tendencias y planificar medidas de adaptación para mitigar sus impactos en la salud pública, la agricultura y otros sectores vulnerables.

Gráfico N°5: Ocurrencia de olas de calor en un periodo de 6 años



Fuente: Mapocho consultores en base a Plan Nacional de Emergencia, Amenaza calor extremo.

Durante el periodo comprendido entre 2017 y 2023, la ciudad de Chillán experimentó un total de 23 olas de calor, según los datos proporcionados por la Dirección Meteorológica de Chile. No se registraron olas de calor en el periodo 2017-2018, pero en los siguientes años, el fenómeno mostró variaciones significativas. En 2018-2019, se registraron 2 olas de calor, representando el 8.7% del total de eventos. Posteriormente, en 2019-2020, hubo un incremento notable con 7 olas de calor, que equivalen al 30.4% del total, cifra que se repitió en el periodo 2021-2022. En 2020-2021, el número de olas de calor disminuyó nuevamente a 2, representando otro 8.7%. Finalmente, en 2022-2023 se observaron 5 olas de calor, lo que constituye el 21.7% del total de eventos registrados. Este comportamiento refleja una variabilidad en la frecuencia de las olas de calor, con incrementos destacados en algunos años que podrían estar relacionados con factores climáticos específicos.

2.2.2.3 Riesgos hidrometeorológicos Déficit hídrico y sequías

Las comunidades se enfrentan a diversos riesgos de desastres ambientales que pueden poner en peligro su seguridad y bienestar. Uno de estos riesgos es el hidrometeorológico, que se manifiesta a través de eventos climáticos extremos como inundaciones, tormentas, sequías y huracanes. Estos fenómenos, impulsados por condiciones climáticas intensas, representan una amenaza para las personas, la propiedad y el medio ambiente. A continuación, se detallan los riesgos latentes en la región de Ñuble y por consecuencia en la comuna de Bulnes.

Según información otorgada por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SENAPRED (2022). En los últimos 10 años, la región de Ñuble ha registrado emergencias derivadas de factores hidrometeorológicos como temporales, inundaciones, nevadas, vientos con características de tornado y marejadas.

Entre las amenazas de tipo hidrometeorológico que afectan a la comuna, se encuentra el déficit hídrico (mega sequía). La comuna de Bulnes ha registrado un progresivo aumento de la cantidad de personas afectadas por condición del déficit hídrico y/o por problemas de acceso al agua en sectores rurales³⁰.

La disponibilidad equitativa de agua dulce es esencial para la subsistencia de todas las formas de vida en la Tierra. Sin embargo, a pesar de la abundancia de este recurso en el planeta, su acceso y disponibilidad están siendo cada vez más preocupantes debido a una serie de factores. Entre ellos se encuentran el crecimiento demográfico, el cambio climático y la mala gestión de los recursos hídricos, lo que ha generado un desequilibrio entre la oferta y la demanda de agua, dando lugar a lo que se conoce como déficit hídrico.

Esta problemática afecta a numerosas regiones en todo el país y sus causas son variadas, desde las bajas precipitaciones atribuidas al cambio climático hasta la sobreexplotación de recursos como el agua subterránea. A su vez, el aumento de las temperaturas y los cambios en los patrones de lluvia están alterando los ciclos hidrológicos, afectando la disponibilidad y distribución del agua.

El crecimiento demográfico y la urbanización también ejercen una presión considerable sobre los recursos hídricos, incrementando la demanda de agua tanto para uso doméstico como industrial. Además, la extracción excesiva de agua subterránea y la contaminación del agua agravan aún más la situación. A esto, se suman los efectos del cambio climático, que se manifiestan en el aumento de las temperaturas, la intensificación de sequías y la disminución de precipitaciones en ciertas áreas, así como en la reducción de caudales y la pérdida de glaciares. En el caso específico de la comuna de Bulnes, se proyecta una reducción significativa para el año 2050, con una disminución de 152 mm en las precipitaciones promedio y de 165 mm en las precipitaciones máximas. Asimismo, se estima un aumento de 2°C en la temperatura media estival y de 1,4°C en la temperatura media invernal para dicho período³¹. Estos cambios están estrechamente ligados a una mayor presión sobre la demanda de recursos hídricos, subrayando la necesidad de abordar adecuadamente los desafíos asociados al cambio climático en la región.

La macrozona Sur (Ñuble a Los Lagos): De 21 estaciones, 20 tienen déficit entre un 43% y 100%. En tanto, 3 estaciones tienen más precipitación acumulada comparada con el 2023³².

El Decreto Supremo 66/2023 del MOP³³, declara oficialmente la región de Ñuble como una zona de escasez hídrica. Esta medida implica el reconocimiento de condiciones de sequía prolongada o escasez de agua en la región y establece medidas especiales para hacer frente a esta situación. Entre las acciones que podrían implementarse se encuentran restricciones en el uso del agua, programas de gestión hídrica, incentivos para la eficiencia en el uso del recurso y apoyo a sectores afectados por la escasez, como la agricultura.

2.2.2.4 Riesgos hidrometeorológicos inundaciones y anegaciones

Durante el año 2023, la municipalidad de Bulnes enfrenta una serie de emergencias derivadas de intensas lluvias que afectan gravemente la región. La situación se torna crítica con el desbordamiento de los ríos Diguillín e Itata, provocando inundaciones significativas en varias áreas³⁴. En respuesta a esta crisis, la municipalidad moviliza de inmediato sus recursos y coordina esfuerzos para mitigar el impacto de las lluvias.

Una de las primeras acciones cruciales es el rescate efectivo de las familias afectadas por las inundaciones. La municipalidad lleva a cabo una limpieza exhaustiva de los canales para mejorar el drenaje y reducir el riesgo de futuros desbordamientos. Gracias a estas medidas, no se reportan pérdidas de vidas, y las familias evacuadas reciben el apoyo necesario para su realojamiento.

Además, se organiza una respuesta coordinada entre diversas entidades, incluyendo la Dideco, el departamento de Obras, el sector de Salud, Carabineros y Bomberos. Esta colaboración asegura una gestión eficiente de la emergencia, facilitando el manejo de la crisis y proporcionando asistencia inmediata a los afectados.

Durante el proceso de participación ciudadana realizado para la elaboración del presente documento, se identifican preocupaciones de la población relacionadas con la seguridad ambiental y la gestión de emergencias. Se manifiesta la necesidad de llevar a cabo la limpieza del Estero La Mávida para prevenir inundaciones a través de su mantenimiento y mejorar la coordinación municipal en casos de emergencia. En el sector de Santa Rosa, se solicita la instalación de tubos canalizadores de agua y la extensión del tramo de limpieza de canales. En el sector de Santa Elena, se plantea la necesidad de contar con motobombas para eliminar el agua de las calles.

A continuación, se ilustran las principales áreas afectadas por inundaciones debido a las fuertes precipitaciones, según información del Ministerio del Medio Ambiente y su Atlas de Riesgos Climáticos.

³⁰ Recursos naturales comuna de Bulnes, sistema de información territorial SIT Rural, 2023

³¹ PNUD, Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Ministerio del Medio Ambiente, 2016. Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Clima-Comunal_Informe_Final_29_08_2016-web.pdf.

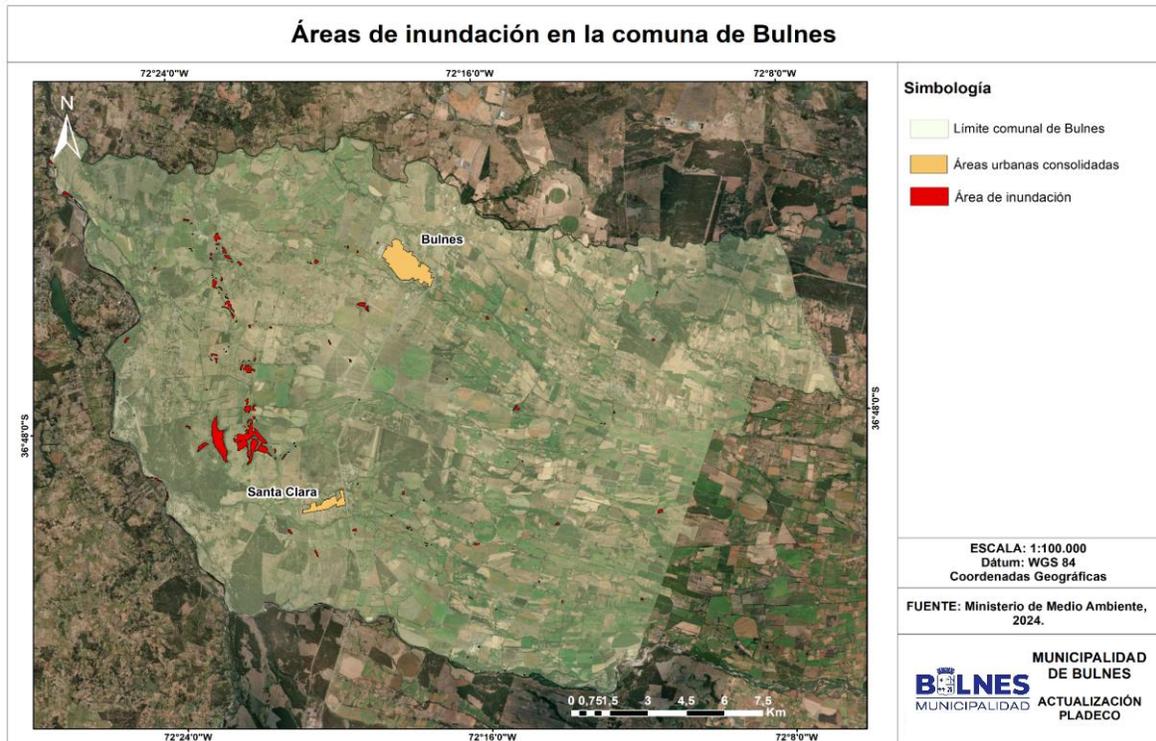
³² DGA, informe Hidrometeorológico, 2024 véase:

https://dga.mop.gob.cl/productosyservicios/informacionhidrologica/Informe%20HidroMeteorologico%20Semanal/Informe_semanal_05_02_2024.pdf

³³ Ministerio de Obras Públicas, 2023

³⁴ Cuenta Pública, 2023 Municipalidad de Bulnes.

Mapa N°11: Áreas de inundación en la comuna de Bulnes 2023



Fuente: Mapocho consultores en base a datos del atlas de riesgos climáticos.

2.3 Gestión Ambiental Local

2.3.1 Certificación ambiental

En base a lo establecido por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), la certificación ambiental es un proceso mediante el cual una organización, producto o servicio es evaluado y reconocido por cumplir con ciertos estándares ambientales establecidos. Este reconocimiento puede ser otorgado por agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales o entidades privadas especializadas en auditoría ambiental. La certificación ambiental tiene como objetivo promover prácticas sostenibles, reducir el impacto ambiental y demostrar el compromiso de una entidad con la protección del medio ambiente. Este proceso incluye la evaluación de diversos aspectos como la gestión de residuos, el uso eficiente de recursos, la reducción de emisiones contaminantes y la implementación de tecnologías limpias. Obtener una certificación ambiental no solo mejora la reputación de la organización, sino que también puede ofrecer ventajas competitivas, como acceso a nuevos mercados y cumplimiento de regulaciones más estrictas³⁵.

2.3.1.1 SCAM

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) fue creado por el Ministerio del Medio Ambiente en 2009 como un instrumento voluntario para integrar el factor ambiental en el quehacer municipal. Busca la incorporación del aspecto ambiental en diferentes ámbitos municipales, como la orgánica, infraestructura, personal, procedimientos internos y servicios a la comunidad, siguiendo estándares internacionales como ISO 14.001 y EMAs³⁶.

En 2023, el Departamento de Gestión Ambiental - Aseo y Ornato, dependiente de la Dirección de Obras Municipales, logra la Certificación Ambiental Municipal (SCAM) en su Nivel Básico, otorgada por el Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo, actualmente se avanza en la implementación del SCAM en su Nivel Intermedio, cumpliendo con los compromisos y exigencias establecidos en el nivel anterior.

Durante este proceso de certificación intermedia se debe consolidar el funcionamiento del Comité Ambiental Comunal (CAC) y del Comité Ambiental Municipal (CAM), ambos apoyando la ejecución de acciones y estrategias alineadas con la Estrategia Ambiental Comunal para Bulnes.

³⁵ International Organization for Standardization (ISO). "ISO 14001:2015

³⁶ Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría

A continuación, se describen los principales lineamientos de la Estrategia Ambiental Comunal de Bulnes:

1. **Educación Ambiental y Fomento a la Responsabilidad Ambiental Ciudadana:** Se implementan proyectos de educación y concienciación sobre temas ambientales, incluyendo campañas en medios de comunicación, charlas, talleres de reciclaje y apoyo a organizaciones comunitarias en la postulación a fondos ambientales.
2. **Tenencia Responsable de Mascotas:** Se busca sensibilizar a la comunidad sobre la responsabilidad en la tenencia de mascotas, promoviendo operativos de esterilización e identificación, además de fiscalizar el cumplimiento de la legislación vigente.
3. **Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios:** Se enfoca en la reducción y manejo adecuado de residuos, implementando puntos verdes para reciclaje, operativos para la disposición de residuos voluminosos y un plan piloto de compostaje domiciliario.
4. **Recuperación y Mantenimiento de Espacios Públicos:** Se prioriza la mantención y recuperación de áreas verdes, calles y caminos, asegurando la limpieza y el orden en la comuna.
5. **Contaminación Atmosférica:** Incluye la fiscalización del uso de leña, el cumplimiento del calendario de quemas agrícolas y forestales, así como el monitoreo de plántales industriales que puedan afectar la calidad del aire.

Cada línea de acción contiene proyectos específicos con metas claras, como la realización de charlas, la instalación de señalética, la ejecución de operativos de limpieza y reciclaje, y la creación de campañas educativas. Estos proyectos están diseñados para fomentar una cultura ambiental responsable en la comunidad de Bulnes, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos a nivel internacional.

Esta estrategia busca no solo abordar los desafíos ambientales actuales de la comuna, sino también preparar a la comunidad para un desarrollo sostenible a largo plazo.

Entre las actividades desarrolladas en el marco de la Certificación Ambiental Municipal (SCAM) se encuentran reuniones del CAM y CAC, la ejecución de líneas estratégicas como charlas y talleres de sensibilización y educación ambiental en establecimientos educacionales, y la promoción de la tenencia responsable de mascotas y animales de compañía, entre otras.

2.3.1.2 SCNAE

El Sistema de Certificación Nacional Ambiental de Establecimientos de Educación, es un sistema voluntario que fue creado por el Ministerio del Medio Ambiente y es una plataforma de intervención para los distintos actores del quehacer educativo y social del país. Con este programa integral de educación ambiental se busca llevar la realidad al currículum y el currículum a la realidad, desarrollando líneas de acción complementarias para fortalecer la responsabilidad ambiental, el cuidado y protección del medio ambiente y la generación de redes asociativas para la gestión ambiental local³⁷. Sus objetivos son:

- Contribuir a una educación para la transformación y desarrollo de una ciudadanía ambiental global.
- Impulsar la educación ambiental para la sustentabilidad en todo el quehacer educativo.
- Aportar en la creación de una cultura ambiental escolar.
- Transformar a la comunidad educativa y las instalaciones del establecimiento en un referente ambiental para el fortalecimiento de la gestión local.

Este sistema abarca establecimientos de enseñanza básica y media, jardines infantiles y escuelas unidocentes, y se estructura en tres niveles de certificación: básico, medio y excelencia.

El SCNAE incluye: Establecimientos de Enseñanza Básica y Media, Jardines Infantiles y Escuelas Unidocentes; y considera los siguientes ámbitos de acción:

- **Ámbito Curricular:** Se busca incorporar la educación ambiental en el currículum, planes y programas de estudio de los establecimientos, promoviendo que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea coherente con la realidad socioambiental local.
- **Ámbito Gestión:** Se busca incorporar prácticas ambientales en la gestión de los recursos de los establecimientos (agua, energía, residuos, etc.) Contribuyendo a la adaptación y mitigación del cambio climático y fomentar la corresponsabilidad y participación de la comunidad educativa en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Reglamento de Convivencia Escolar y el Comité de Gestión Ambiental.
- **Ámbito Relaciones con el Entorno:** Se pone énfasis en la interacción del establecimiento educativo con su entorno inmediato (dimensión económica, social-ambiental y cultural), logrando como resultado que el establecimiento sea un actor proactivo, e integrante de redes de cooperación para la intervención en el territorial local³⁸.

³⁷Ministerio del Medio Ambiente. 2020. Manual del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales. Disponible en: https://sncae.mma.gob.cl/docs/manual/Manual_SNCAE_2020_final.pdf.

³⁸ Ministerio del Medio Ambiente. (s.f). Certificación. Disponible en: <https://sncae.mma.gob.cl/portal/certificacion>.

A continuación, se ilustran los establecimientos educacionales que cuentan con certificación ambiental según registro del SCNAE, realizado en el periodo de 5 años.

Tabla N°22: Establecimientos educacionales con certificación SCNAE en la comuna de Bulnes

Año	Nombre de la Institución	Dirección	Nivel
2021	Liceo Manuel Bulnes	Eleuterio Ramírez 531	Excelencia
2023	Escuela El Palpal de Santa Clara	Calle larga #381 Santa Clara, comuna de Bulnes	Excelencia
2024	Escuela Básica Eduardo Frei Montalba	Carlos Condell 487	En proceso
2024	Escuela Evarista Ogalde Ortega	Camino a San Ignacio, kilómetro 9, Localidad Tres Esquinas	Básico

Fuente: Mapocho Consultores en base a El Sistema de Certificación Nacional Ambiental de Establecimientos de Educación (SCNAE), 2021-2024.

Entre los años 2021 y 2024, la comuna de Bulnes ha evidenciado un compromiso notable con la mejora de la calidad educativa en sus establecimientos municipales. De un total de 18 colegios públicos, tres establecimientos educacionales han obtenido certificaciones que reconocen sus esfuerzos por brindar una educación de excelencia. Dos de estos establecimientos alcanzaron el nivel “Básico” de certificación: la Escuela Evarista Ogalde Ortega, que obtuvo esta distinción en 2022 y la ha mantenido hasta 2024, demostrando constancia en su desempeño y dedicación al crecimiento académico de sus estudiantes.

Por otro lado, dos colegios lograron destacarse alcanzando el nivel de “Excelencia”. En 2021, el Liceo Manuel Bulnes recibió este prestigioso reconocimiento, reflejando su alta calidad educativa y su compromiso con la formación integral de los alumnos. Siguiendo este ejemplo, en 2023 la Escuela El Palpal de Santa Clara dio un salto significativo al mejorar sus prácticas educativas y obtener también el nivel de Excelencia, evidenciando el impacto positivo de las estrategias implementadas en pro del aprendizaje.

Además, la Escuela Básica Eduardo Frei Montalba se encuentra actualmente en proceso de certificación, tras haber sido rechazada años anteriores lo que indica un esfuerzo continuo por parte de la comunidad educativa para elevar los estándares y ofrecer una educación de mayor calidad.

2.3.2 Educación ambiental

De acuerdo con el Ministerio del Medio Ambiente el cual establece que “la educación ambiental debe centrarse en el territorio y con el propósito de generar un cambio en la forma en que se hacen las cosas y siempre dirigida a la toma de conciencia y la resolución de problemas que afectan a una determinada comunidad”. En donde, el MMA señala que los objetivos de la educación ambiental son:

- Generar conciencia con el fin de sensibilizar a la población de los problemas ambientales y las consecuencias en la calidad de vida.
- Aportar conocimiento para una comprensión básica del medio ambiente como sistema de los problemas ambientales y de la presencia del ser humano en él y las relaciones de interdependencia que se generan.
- A través de un conjunto de valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento. Desarrollar habilidades para la resolución de los problemas ambientales.
- Desarrollar competencias para evaluar las medidas y los programas de EA en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- Desarrollar el sentido de responsabilidad y toma de conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente e involucrarse en su solución.

La comuna de Bulnes, en el marco de su Estrategia Ambiental Comunal, ha priorizado la Educación Ambiental y el Fomento de la Responsabilidad Ambiental Ciudadana como uno de sus principales lineamientos. Este enfoque tiene como objetivo sensibilizar y educar a la comunidad sobre la importancia de proteger el medio ambiente. Las acciones contempladas incluyen campañas de difusión en medios de comunicación, charlas de sensibilización, talleres sobre reciclaje, eficiencia hídrica y energética, así como capacitaciones en gestión ambiental dirigidas a la comunidad. Además, se promueven intervenciones urbanas y jornadas de limpieza comunitaria para involucrar activamente a los ciudadanos en la conservación de su entorno.

A continuación, se presentan los proyectos de educación ambiental ejecutados por la municipalidad de Bulnes durante su periodo de 4 años, según datos de las cuentas públicas de la comuna.

Tabla N°23: Proyectos y actividades desarrolladas por el Departamento de Gestión Ambiental de Bulnes 2020-2023

Año	Proyecto / Actividad	Detalle
2020	Certificación ambiental de cuatro establecimientos	Se certificaron ambientalmente cuatro establecimientos en la comuna.
2020	Financiamiento de proyecto ambiental en Liceo Manuel Bulnes	Proyecto ambiental implementado en el Liceo Manuel Bulnes con financiamiento específico.
2020	Implementación de proyectos de agroecología	Se implementaron proyectos de agroecología en dos establecimientos, con monitores certificados.
2020	Campaña de consumo eficiente de agua en Escuela Batalla El Roble	Realizada en colaboración con ESSBIO para promover el consumo eficiente de agua.

Año	Proyecto / Actividad	Detalle
2020	Participación en concursos ambientales comunales	Varias escuelas participaron en concursos ambientales organizados a nivel comunal.
2020	Distribución de mochilas reutilizables	El DAEM distribuyó mochilas reutilizables a los estudiantes de la comuna.
2021	Capacitaciones para juntas de vecinos sobre prevención del hantavirus	Capacitaciones enfocadas en la prevención del hantavirus, incluyendo diálogos sobre casos previos para mejorar el control y la prevención de la enfermedad.
2022	Charlas sobre consumo responsable de agua potable	Organizadas en colaboración con SISS y SernamEG para promover un uso responsable del agua potable.
2022	Capacitación sobre mantener un ambiente libre de basura	Financiada por el FFOIP para educar a la comunidad sobre la importancia de mantener un entorno limpio.
2022	Actividades de reciclaje y talleres educacionales dentro del programa "Quiero mi Barrio"	La comunidad participó activamente en iniciativas de reciclaje y talleres educativos como parte del programa.
2023	Conmemoración del Día del Medio Ambiente y el Día del Árbol	Se realizaron charlas y talleres en escuelas locales para fomentar la conciencia ambiental.
2023	Formación de monitores ambientales comunales	Se convocó a la comunidad para la formación de monitores ambientales, con inscripciones entregadas a la SEREMI.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta pública año 2020, 2021, 2022, 2023.

Según información de las cuentas públicas de la comuna, entre el año 2020 y 2023³⁹, la Municipalidad de Bulnes desarrolló una serie de proyectos y actividades centradas en la educación ambiental, gestión de recursos, y participación comunitaria. En 2020, se destaca la certificación ambiental de cuatro establecimientos, el financiamiento de un proyecto ambiental en el Liceo Manuel Bulnes, y la implementación de proyectos de agroecología en dos establecimientos con monitores certificados. Además, la Escuela Batalla El Roble realizó una campaña de consumo eficiente de agua en colaboración con ESSBIO, y varias escuelas participaron en concursos ambientales comunales. El DAEM también distribuyó mochilas reutilizables a los estudiantes.

En 2021, se llevaron a cabo capacitaciones para juntas de vecinos enfocadas en la prevención del hantavirus, incluyendo diálogos sobre casos previos para controlar y prevenir la enfermedad.

Durante 2022, se organizaron charlas sobre consumo responsable de agua potable en colaboración con SISS y SernamEG, y se desarrolló una capacitación financiada por el FFOIP sobre mantener un ambiente libre de basura. Además, dentro del programa "Quiero mi Barrio", la comunidad participó en actividades de reciclaje y talleres educacionales.

En 2023, la conmemoración del Día del Medio Ambiente y el Día del Árbol incluyó charlas y talleres en escuelas locales para fomentar la conciencia ambiental. Asimismo, se convocó a la formación de monitores ambientales comunales, con inscripciones entregadas a la SEREMI. Estos esfuerzos muestran un enfoque constante en la promoción de la educación y la gestión ambiental en la comunidad de Bulnes.

2.3.3 Gestión de residuos sólidos domiciliarios

Según la Ley N° 20.920 (Ley REP) define residuo como sustancia u objeto que su generador desecha o tiene la intención u obligación de desechar de acuerdo a la normativa vigente.

El tercer compromiso asumido por la Municipalidad de Bulnes⁴⁰ en el marco de la certificación SCAM está relacionado con la Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios. Este lineamiento tiene como objetivo reducir la cantidad de residuos generados y optimizar su gestión en la comuna. Entre las acciones contempladas se encuentran la creación de un catastro de microbasurales, la implementación de puntos verdes para reciclaje, operativos de recolección de residuos voluminosos, la distribución de contenedores de basura y la promoción del compostaje domiciliario. Todas estas medidas buscan minimizar el impacto ambiental y fomentar la cultura del reciclaje.

Durante el año 2023 la municipalidad de Bulnes a través del Departamento de Gestión Ambiental ejecutó el proyecto "Mejoramiento de la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios en la comuna de Bulnes," financiado por el Fondo Social para el Desarrollo de Ñuble (FSDÑ) del Gobierno Regional de Ñuble, representa un esfuerzo significativo por parte de la municipalidad para abordar de manera integral la gestión de los residuos en la comuna. Este proyecto no solo busca mejorar las condiciones de salubridad y bienestar de los habitantes, sino que también apunta a promover una cultura de responsabilidad ambiental entre la comunidad.

Entre las principales acciones implementadas, se destaca la entrega de contenedores de residuos, incluyendo lutocares de 120 y 1100 litros, que facilitan la correcta disposición de desechos por parte de los vecinos. Adicionalmente, se han llevado a cabo talleres de sensibilización y educación ambiental, dirigidos a concienciar a la población sobre la importancia del reciclaje y la correcta gestión de los residuos.

Otro aspecto relevante del proyecto es la implementación de un programa piloto de compostaje domiciliario, diseñado para reducir la cantidad de residuos orgánicos que llegan a los vertederos y promover prácticas sostenibles en los hogares. Asimismo, se han adquirido

³⁹ I. Municipalidad de Bulnes, cuenta pública 2020 - 2021 - 2022 - 2023.

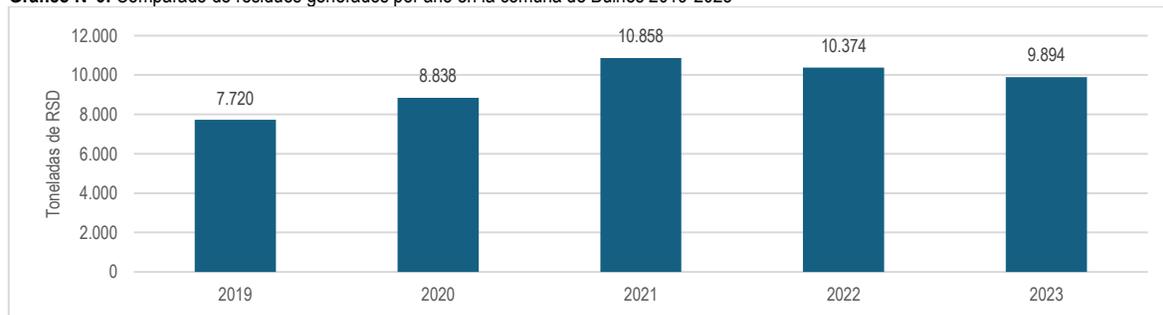
⁴⁰ Estrategia Ambiental Comunal, Municipalidad de Bulnes, 2022

maxisacos y campanas para el reciclaje de vidrio, así como contenedores tipo jaula para otros materiales reciclables, lo que refuerza la infraestructura necesaria para la separación y reciclaje de residuos.

El proyecto también incluye la instalación de señalética "No botar basura" en puntos estratégicos de la comuna, lo que contribuye a mantener la limpieza y el orden en los espacios públicos. Finalmente, se ha hecho un esfuerzo considerable en la difusión de todas estas actividades, con el objetivo de involucrar a la comunidad y asegurar la sostenibilidad de las prácticas implementadas.

La generación de residuos sólidos domiciliarios (RSD) es un indicador clave del manejo de residuos y la sostenibilidad en una comunidad. En la comuna de Bulnes, se ha observado una variación significativa en las cantidades de RSD generados durante los últimos años, desde 2019 hasta 2023. El análisis de estas variaciones permite no solo comprender las tendencias en la producción de residuos, sino también evaluar la efectividad de las políticas de gestión implementadas y la necesidad de ajustes para mejorar la eficiencia en el manejo de residuos. A continuación, se presentan los datos que compara la cantidad de residuos generados anualmente en la comuna de Bulnes durante este período, proporcionando una visión clara de la evolución en la generación de RSD y sus implicancias para la gestión ambiental.

Gráfico N°6: Comparado de residuos generados por año en la comuna de Bulnes 2019-2023

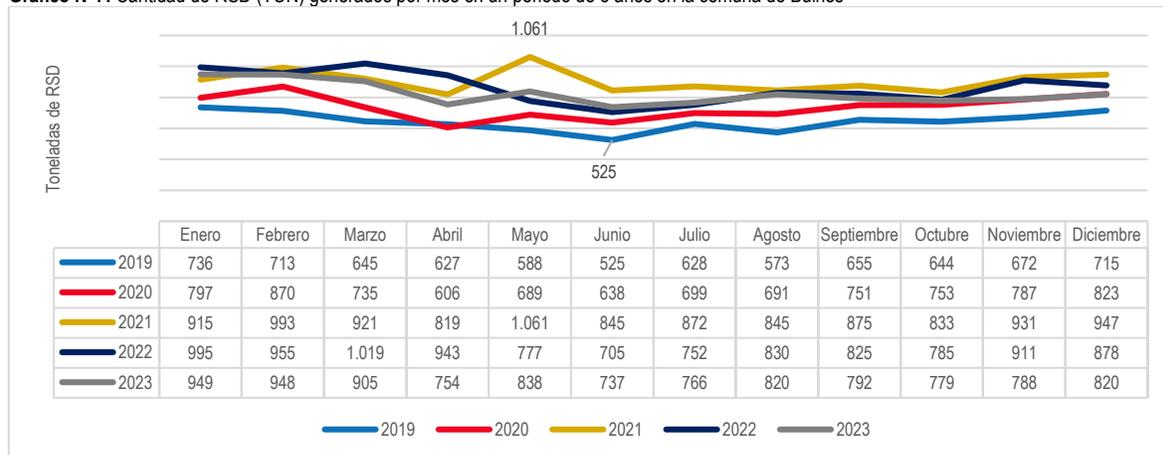


Fuente: Mapocho Consultores en base a Información de la Ilustre Municipalidad de Bulnes.

Según datos de la Municipalidad de Bulnes, para el año 2023 se generaron 9.894 unidades de residuos. Este valor refleja una disminución del 4,6% en comparación con el año anterior, donde se habían generado 10.374 unidades. Sin embargo, al observar la tendencia a lo largo de cinco años, se destaca que el 2023 muestra un incremento del 28,2% en relación al primer año, que registró 7.720 unidades. Aunque el tercer año fue el punto más alto en la generación de residuos con 10.858 unidades, el 2023 presenta una disminución del 8,9% respecto a ese pico. En comparación con el segundo año, que tuvo 8.838 unidades, el 2023 también muestra un aumento inicial, seguido de una reducción, que indica una posible estabilización o gestión más efectiva en la reducción de residuos en la comuna. Estos datos subrayan la importancia de continuar implementando estrategias de gestión de residuos sólidos para mantener o mejorar estos indicadores.

El gráfico a continuación proporciona un análisis detallado de la generación mensual de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) en la comuna de Bulnes durante un periodo de cinco años. Este desglose mensual permite identificar patrones y variaciones estacionales en la producción de residuos, ofreciendo una comprensión más precisa de cómo las fluctuaciones en la generación de RSD se relacionan con factores específicos como las actividades económicas, celebraciones, o cambios demográficos.

Gráfico N°7: Cantidad de RSD (TON) generados por mes en un periodo de 5 años en la comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base a Información de la Ilustre Municipalidad de Bulnes.

El análisis de los datos mensuales desde 2019 a 2023 revela varios puntos destacados en términos de máximos y mínimos históricos. En mayo de 2021, se registró el valor más alto de toda la serie con 1.061 toneladas, lo que refleja un aumento significativo del 80,5% en comparación con mayo de 2019, que tuvo 588 toneladas. Este incremento considerable sugiere un cambio abrupto en las condiciones durante ese período.

Por otro lado, marzo de 2022 también mostró un comportamiento atípico, alcanzando 1.019 toneladas, lo que representa un aumento del 58% respecto a marzo de 2019, donde se registraron 645 toneladas. Asimismo, enero de 2022 mostró un aumento notable con 995 toneladas, marcando un 35,2% más en comparación con enero de 2019.

El transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios (RSD) de la comuna de Bulnes se realiza en el Relleno Sanitario ubicado en la comuna de Chillán Viejo, el cual es gestionado por la empresa Ecobio S.A. desde su apertura en 2002. Esta instalación opera bajo un marco legal sólido, respaldado por autorizaciones sanitarias otorgadas a través de las resoluciones exentas RES. EX 627/2002 y RES. EX 7430/2005, y cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) según la RES. EX 337/1999.

El relleno sanitario tiene una vida útil proyectada de 30 años, lo que garantiza su operación hasta el año 2032. Con una extensión de 80 hectáreas, esta infraestructura es clave para la región, ya que da servicio a una población de 480.581 personas y maneja anualmente 157.083 toneladas de RSD. Actualmente, el relleno se encuentra en pleno funcionamiento, desempeñando un papel crucial en la gestión de residuos para la región, asegurando una disposición final controlada y adecuada de los desechos.

Tabla N°24: Disposición final de RSD en Relleno Sanitario de la comuna de Bulnes 2019

Sitio de disposición final	Población comunal atendida	RSD dispuestos	RSD per cápita
Relleno sanitario VOLTA	21493	7720	0,36

Fuente: Mapocho Consultores en base catastro de sitios de disposición final para el año 2019.

La comuna de Bulnes dispone de sus residuos sólidos domiciliarios (RSD) en el Relleno Sanitario, ubicado en Variante Cruz Parada km 1,5, Chillán Viejo. Según el informe sobre el catastro de sitios de disposición final nacional para el año 2019, el total de población atendida para la comuna de Bulnes en este sitio es de 21.493 personas. Durante ese año, se dispusieron 7.720 toneladas de RSD, lo que equivale a un promedio de 0,36 toneladas de residuos per cápita. Este relleno sanitario es fundamental para la gestión adecuada de los desechos en Bulnes, asegurando un manejo controlado y minimizando los impactos ambientales en la región.

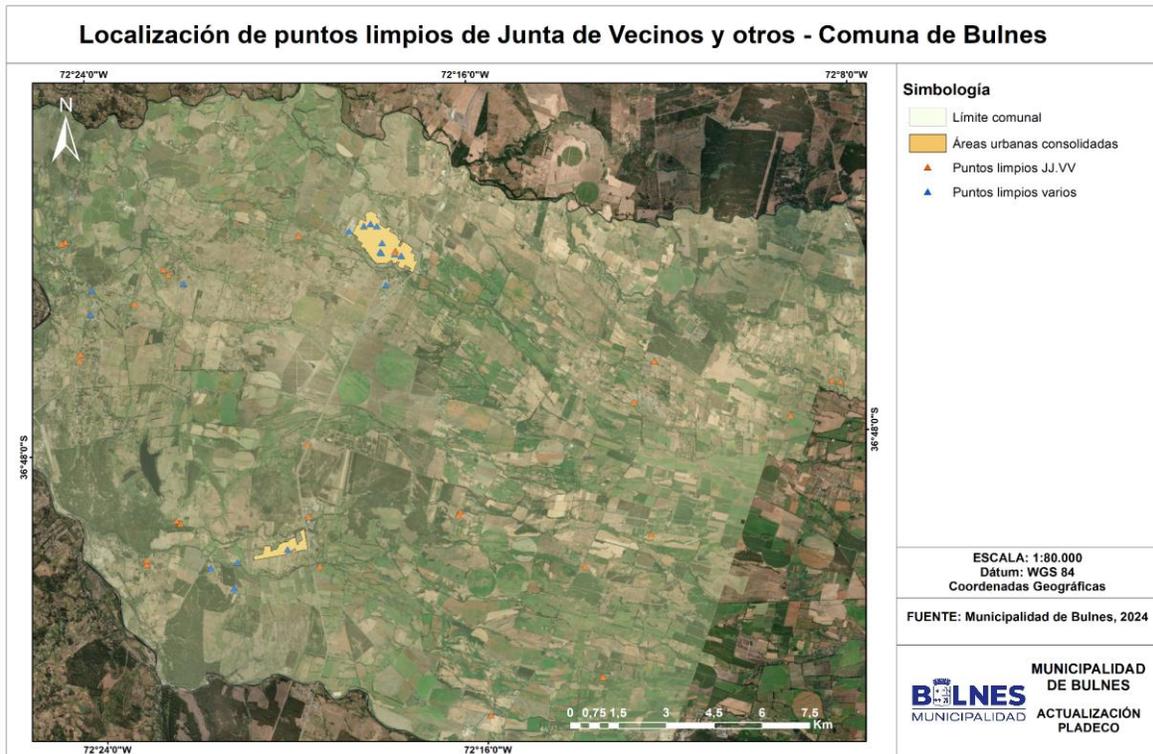
2.3.4 Reciclaje

La Ley N°20.920 que establece el marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje define reciclaje como “Empleo de un residuo como insumo o materia prima en un proceso productivo, incluyendo el procesamiento y compostaje, pero excluyendo la valorización energética”⁴¹.

A continuación, se ilustra la ubicación de los puntos limpios distribuidos dentro de la comuna de Bulnes, según el catastro de puntos limpios de la municipalidad.

⁴¹ Artículo n°3 numeral 23) de la ley 20920 establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

Mapa N°12: Ubicación de puntos limpios de la comuna de Bulnes 2024



Fuente: Mapocho Consultores en base a catastro de puntos limpios de la municipalidad de Bulnes 2024.

Según la Cuenta Pública de 2023, la comuna de Bulnes ha logrado importantes avances en la gestión de residuos, reflejados en la ejecución del Convenio de Colaboración con la empresa Reciclick Spa. Este convenio se enfoca en el reciclaje de botellas PET y latas de aluminio, subrayando el firme compromiso de la comuna con la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente. Como parte de este esfuerzo, se han instalado 20 contenedores estratégicamente distribuidos en diferentes sectores de Bulnes, donde los residuos son recolectados de manera eficiente, garantizando que no se excedan los 15 días hábiles entre cada retiro.

Además de estos puntos de recolección, se ha fortalecido la red de reciclaje en la comuna mediante la instalación de dos contenedores específicos para el reciclaje de aceite usado, ampliando así las opciones de reciclaje para los residentes.

Las juntas de vecinos y diversas organizaciones comunitarias también han contribuido activamente, disponiendo de puntos limpios en sus respectivas áreas. En total, según el Catastro de Basureros y Puntos Limpios elaborado por la Municipalidad de Bulnes, se cuenta con 30 contenedores dedicados a la recolección de diferentes tipos de residuos reciclables.

A continuación, se presenta un listado de las Juntas de Vecinos y organizaciones que se registran en el catastro de puntos limpios de la Municipalidad de Bulnes.

Tabla N° 25: Listado de puntos limpios comunitarios de la comuna de Bulnes 2024

N°	Encargado	N°	Encargado
1	JJ. VV San José de Coltón	16	JJ. VV San Luis Cerrillos
2	JJ. VV Las mariposas 1	17	JJ. VV Villa Padre Hurtado 1
3	JJ. VV Las mariposas 2	18	JJ. VV Villa Padre Hurtado 2
4	JJ. VV Rancho lindo	19	JJ. VV El Pal Pal 1
5	JJ. VV Las esquinas 1	20	JJ. VV El Pal Pal 2
6	JJ. VV Las esquinas 2	21	JJ. VV Los Pinos 1
7	JJ. VV El roble 1	22	JJ. VV Los Pinos 2
8	JJ. VV El roble 2	23	JJ. VV Tres Marías
9	JJ. VV El Carmen	24	JJ. VV Millahue
10	JJ. VV Rinconada Santa Clara 1	25	Comité Adelanto y D.S. Juntos somos más los Castaños 1
11	JJ. VV Rinconada Santa Clara 2	26	Comité Adelanto y D.S. Juntos somos más los Castaños 2
12	JJ. VV Villa Baviera 1	27	Comité APR villa el sauce

N°	Encargado	N°	Encargado
13	JJ. VV Villa Baviera 2	28	Comité adelanto y D.S. Santa Emilia tres esquinas 1
14	JJ. VV Las Carmelitas	29	Comité adelanto y D.S. santa Emilia tres esquinas 2
15	JJ. VV Santa Rosa	30	Tercera compañía de bomberos Bulnes

Fuente: Mapocho Consultores en base catastro de puntos limpios de la Municipalidad de Bulnes, 2024.

2.3.5 Áreas verde y espacios públicos

La dotación de áreas verdes se identifica a través de información proporcionada por la municipalidad y espacios públicos reconocidos durante los talleres participativos en terreno.

El análisis de áreas verdes revela un panorama detallado sobre el estado y la distribución de estos espacios en la comunidad. Las áreas verdes son esenciales para el bienestar de la población, proporcionando lugares de esparcimiento, ejercicio y contacto con la naturaleza. En este estudio, se evalúan tanto la superficie total de las áreas verdes como su estado de conservación, clasificándose en áreas verdes y áreas secanas.

La dotación de áreas verdes de la comuna de Bulnes ofrece una visión detallada y actualizada del estado y distribución de los espacios verdes en la localidad. A continuación, se presenta la información recopilada con respecto al catastro de áreas verdes y espacios públicos.

Tabla N°26: Catastro de áreas verdes de la comuna de Bulnes 2024

N°	Áreas verdes y secanas	Superficie Mts ²	Dirección	Tipo de área
1	Plaza de armas de Bulnes	16.900	Carlos palacios / m. Bulnes	Verde
Santa clara				
	Plaza de armas de Sta. Clara	3.000	Calle larga/ 18 de septiembre	Verde
3	Villa los maitenes	250	Calle las palmas/calle los robles	Secano
4	Villa las aralias	825	Pasaje los pensamientos (costado copa de agua)	Secano
5	Villa lomas de santa clara	500	Calle bernardo O'Higgins	Secano
Pueblo seco				
6	Villa cordillera	800		Secano
7	Población Ernestina López	1200	Los copihues/los placeres	Verde
Tres esquinas				
8	Villa el sauce	1200	El laurel / el álamo	Secano
9	Plaza proyectada	800		Secano
10	Villa nuevo amanecer	2160	Las rosas / la unión	Verde
11	Villa El esfuerzo	3050	Carretera pasado tres esquinas	Verde
12	Bandejón central Av. Brilla el Sol	2400	Calle brilla el sol	Secano
Bulnes				
13	Villa el progreso	900	Pablo Neruda / cardenal Raúl silva Henríquez	Secano
14	Villa fresia rotonda	120	Calle central	Secano
15	Villa fresia sede	230		
16	Matías Madariaga i	100	J. Candia/e. Munita	Verde
17	Matías Madariaga ii	340	Juan Luis Urrutia prieto	Secano
18	Matías Madariaga iii	250	Herrera / enrique torres	Verde
19	Población 3 de octubre	2.000	J. Herrera /vital campos	Verde
20	Villa santa Mónica	300	Blanco escalada/cabo aroca	Secano
21	Plazoleta	70	E. Ramírez / blanco escalada (frente al negocio la estrella)	Secano
22	Villa galilea	325	Jerusalén/ M. Sinaí	Verde
23	Villa galilea	325	Jerusalén/ M. tabor	Verde
24	Villa galilea	600	Jerusalén/V. Mackenna	Verde
25	Villa galilea	50	Belén/ V. Mackenna	Verde
26	Villa galilea	375	Monte Nebo / Nazaret	Verde
27	Plaza cad	585	V. Mackenna/e. Ramírez	Verde
28	Bandejón central	5.200	E. Ramírez	Verde
29	Plaza (al lado de sede discapitados)	510	E. Ramírez/ blanco escalada	Verde

N°	Áreas verdes y secanas	Superficie Mts ²	Dirección	Tipo de área
30	Plaza (costado sur)	480	E. Ramírez	Verde
31	Plaza Pob. El Cóndor	150	V. Mackenna	Verde
32	Plaza villa santa cruz	580	B. Escalada	Verde
33	Plaza héroes de la concepción	650	Dr. Villagra	Verde
34	Plaza Arturo Prat	1.360	Dr. Villagra	Verde
35	Plaza villa padre hurtado	500	V. Bianchi	Verde
36	Plaza j. Pablo ii Pob. O'Higgins	500	5 de abril/Maipú	Secano
37	Plaza costado línea férrea Pob. O'Higgins	2.800	Cancha rayada / Chacabuco	Secano
38	Bandejón central (frente al molino)	1.800	E. Ramírez/camino viejo a chillan	Verde
39	Plaza e. Ramírez camino viejo	625	E. Ramírez	Verde
40	Plaza Pob. Clemencia Munita	1.000	Las camelias/ los magnolios	Verde
41	Plaza Pob. Ricardo Troncoso	1.250	Colo Colo / Caupolicán	Verde
42	Pob. 11 de septiembre	2.700	Calla Troncoso / Diego Portales	Verde
43	Recinto plaza población 11 de septiembre	2.800		
44	Plaza villa don renato i	600	G. Carrasco / Pasaje 1	Secano
45	Plaza villa don renato ii	230	R. Divas/maría José Abasolo	Secano
46	Plaza villa las camelias i	280	Diego portales/ crisantemos	Verde
47	Plaza villa las camelias ii	1.600	Pedro lagos /crisantemos	Verde
48	Villa las camelias iii	2.400	Antonio varas	Verde
49	Jardineras Carlos palacios	348	Carlos palacios	Verde
50	Área verde piscina municipal	2.600	Calle campos de deportes	Verde
51	Área verde estadio municipal	26.000	Calle campos de deportes	Verde
52	Cancha municipal Yanina	24.000	Condell	Secano
53	Villa las palmeras	3.200	Octavio Riquelme	Verde
54	Villa las golondrinas (villa las palmeras)	2.299		Verde
Rurales				
55	Villa el lucero	820		Secano
56	Coltón quillay - las torres	1.200		Secano
57	El caracol- villa la esperanza	500		Secano
58	Plazoleta sector Millahue los aromos	1.000		Secano
59	Plazoleta sector los marcos	500		Secano
60	San Luis cerrillos	500		Secano
Áreas verdes totales (Secano y verde / mts ²)		130.637	Áreas verdes de tipo Verde (mts ²)	86.452
Superficie de la comuna (km ²)		425,4	Habitantes de la comuna (2017, INE)	21.493
Área verde por habitante (mts ² x Hab.)				4,02

Fuente Mapocho Consultore en base a datos Municipales, 2024.

El catastro de áreas verdes de la comuna de Bulnes proporciona una visión detallada de la distribución y superficie de estos espacios en la localidad. Actualmente, la superficie total de áreas verdes alcanza los 130.637 metros cuadrados. Esta superficie se divide en dos tipos principales: áreas verdes y secanos.

Las áreas verdes representan una porción significativa del total, con 86.452 metros cuadrados, lo que equivale al 66% de la superficie total. Estas áreas incluyen plazas, parques, y otros espacios destinados a la recreación y embellecimiento urbano. Entre las principales áreas verdes se encuentran el área verde del estadio municipal, con 26.000 metros cuadrados, y la cancha municipal Yanina, con 24.000 metros cuadrados. Además, se destacan otras áreas como la Plaza de Armas de Bulnes y el Área Verde Piscina Municipal, que contribuyen significativamente al total de espacios verdes disponibles en la comuna.

Por otro lado, los secanos comprenden una superficie total de 44.185 metros cuadrados, representando el 34% del total de áreas verdes. Los secanos incluyen espacios como la Plaza de Armas de Santa Clara y diversas áreas en villas y poblaciones que no cuentan con las características típicas de las áreas verdes tradicionales.

En términos de densidad, la comuna de Bulnes tiene una superficie total de 425,4 kilómetros cuadrados y una población de 21.493 habitantes según los datos del INE de 2017. Esto resulta en un promedio de 4,02 metros cuadrados de área verde por habitante. Esta cifra es indicativa de la disponibilidad de espacios verdes en relación con la población, reflejando un nivel de cobertura que contribuye al bienestar y calidad de vida de los residentes.

Fotografía N°6: Plaza de armas de la comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

2.3.6 Higiene ambiental y zoonosis

La higiene ambiental y la zoonosis son dos áreas interrelacionadas que desempeñan un papel crucial en la salud pública y la preservación del medio ambiente. La higiene ambiental se refiere a la gestión y mantenimiento de un entorno limpio y saludable para prevenir la propagación de enfermedades y promover el bienestar general. Por otro lado, las zoonosis son enfermedades infecciosas que se transmiten entre animales y humanos.

La intersección de estos dos conceptos, conocida como higiene ambiental zoonótica, se centra en comprender y abordar los riesgos de enfermedades que pueden originarse en la interfaz entre seres humanos, animales y su entorno compartido. La manera en que las comunidades manejan la relación entre la salud humana, la fauna y el ambiente juega un papel fundamental en la prevención de brotes de enfermedades zoonóticas.

Este enfoque integral reconoce la importancia de mantener ecosistemas equilibrados, así como de implementar prácticas sanitarias adecuadas, para minimizar la transmisión de enfermedades entre especies. La higiene ambiental zoonótica no solo aborda la salud pública, sino también la conservación de la biodiversidad y la promoción de prácticas sostenibles para garantizar un equilibrio armonioso entre el ser humano, los animales y el entorno que compartimos.

Una de las materias incluidas en la Estrategia Ambiental Comunal está vinculada con la Tenencia Responsable de Mascotas. Este lineamiento se centra en concientizar a la comunidad sobre las responsabilidades legales y éticas asociadas con la tenencia de animales de compañía. Las acciones contempladas incluyen charlas educativas, operativos de esterilización e identificación de mascotas, así como la fiscalización del cumplimiento de la ley sobre tenencia responsable, con el objetivo de garantizar el bienestar animal y la seguridad pública.

Durante las jornadas de participación ciudadana realizadas para la elaboración de este documento, se identificaron varias oportunidades de mejora en relación con la tenencia responsable de mascotas y animales. Se destacó una preocupación significativa por la creciente cantidad de perros abandonados y callejeros en Bulnes. Estos animales no solo generan un problema de salud pública al dejar heces en las vías, sino que también rompen bolsas de basura, atacan a vecinos y vecinas, afectan al ganado y causan daños a vehículos. Además, se denunciaron casos de maltrato animal, lo que agrava la situación.

Para abordar estos problemas, se propusieron varias medidas de mejora. Se sugiere implementar una vigilancia y control más rigurosos sobre los propietarios de perros para garantizar el cumplimiento de las normativas de tenencia responsable. También se recomienda ampliar la oferta de clínicas veterinarias, realizar operativos de esterilización municipales y construir un canil municipal. Estas acciones

buscan no solo reducir la población de perros callejeros, sino también promover una convivencia armónica entre los habitantes y los animales en la comuna.

Dentro de las actividades realizadas en la materia de higiene ambiental por la municipalidad de Bulnes, a través de su Departamento de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, se destacan diversas campañas publicadas en las cuentas públicas para el periodo 2020-2023.

Las Campañas de Desratización tienen como objetivo controlar la plaga de roedores en los sectores urbano y rural de la comuna, proporcionando trampas rodenticidas tanto a organizaciones locales como a la comunidad en general.

Se implementa en dos líneas de acción: atención de requerimientos de organizaciones y atención de particulares.

La Campaña de desparasitación, ejecutada de enero a marzo y de septiembre a diciembre, ofrece operativos gratuitos de desparasitación interna y externa para apoyar la tenencia responsable de mascotas y prevenir enfermedades transmitidas a las personas. En esta campaña, se atendieron 44 organizaciones comunales, desparasitando a un total de 3684 mascotas, entregando entre 3 y 4 dosis de antiparasitario externo, y se proporcionaron 400 antiparasitarios internos.

La Campaña de Desinsectación se centra en controlar plagas de insectos mediante la entrega del Insecticida Cyperkill 25 EC. Cada año, desde enero a diciembre, se distribuye una unidad de insecticida por domicilio, con la posibilidad de solicitarlo hasta tres veces al año, siempre que el solicitante presente su cartola del Registro Social de Hogares con un porcentaje de vulnerabilidad igual o menor al 60%. A la comunidad se le entregan 105 unidades de insecticida de manera personal y particular.

2.4 Evaluación de impacto ambiental

La Ley N°20.417 del año 2010, que modificó la Ley N° 19.300 sobre las Bases Generales del Medio Ambiente, instauró el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en el país, en donde se evalúa y certifica que las iniciativas públicas y privadas cumplan con los requisitos ambientales, a través de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA)⁴² y/o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).⁴³ Bajo el marco de este sistema, las municipalidades cumplen un rol establecido en el "Reglamento del sistema de Evaluación de Impacto Ambiental", específicamente en el Artículo N°33, se señala que deben "(...) emitir un informe fundado sobre la compatibilidad territorial del proyecto o actividad presentado". Lo anterior, deberá basarse en los instrumentos de ordenación del territorio que se encuentren vigentes y sean competentes. Además, en el Artículo N°34 se señala que las municipalidades "(...) deberán informar fundadamente si el proyecto o actividad se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo regional, elaborados en conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional, y con los planes de desarrollo comunal, elaborados de acuerdo a lo dispuesto en Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, respectivamente, que hayan sido previamente aprobados y que se encuentren vigentes. Para tal efecto, se deberá considerar si la tipología del proyecto o actividad se encuentra establecida en alguna de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de los referidos instrumentos. Asimismo, se deberá considerar si dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por el proyecto⁴⁴.

A continuación, se presentan los proyectos ingresados a través del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). Se observa la cantidad de proyectos por sector productivo e inversión para el periodo entre 2019 y 2024. Este análisis proporciona una visión detallada de la actividad económica en diversos sectores. Los datos revelan cómo se distribuyen los esfuerzos de desarrollo y las inversiones en campos tan variados como la energía, la infraestructura y la minería. Al observar la evolución de la cantidad de proyectos y la inversión asociada a lo largo de los años, se obtiene una comprensión más profunda de las dinámicas económicas y los patrones de inversión. Estos hallazgos permiten identificar las áreas con mayor actividad y crecimiento, así como aquellas que muestran tendencias más estables o incluso decrecientes.

Tabla N°27: Listado de proyectos ingresados al SEIA en la comuna de Bulnes en un periodo de 5 años

N°	Nombre	Tipo	Titular	Inversión (MMUS)	Fecha de presentación	Estado
1	La Mocha Solar	DIA	La Mocha solar SPA	160	23-10-2023	En Calificación
2	Parque Fotovoltaico Bulnes	DIA	Sayen Fotovoltaica SPA	9	23-05-2023	En Calificación
3	Parque Solar Aris	DIA	Parque Solar Aris SPA	9	20-01-2023	Aprobado
4	PSF Cuarto Menguante	DIA	Per Lullailaco SPA	17	22-12-2022	Aprobado
5	Línea de Transmisión 1x66 kV Montenegro - Lucero	DIA	Sistema de Transmisión del Sur S.A.	6,197	22-07-2021	Aprobado
6	Plantel avícola Bulnes, Avícola El Peumo	DIA	Avícola El Peumo SpA	3,73	24-06-2021	Aprobado
7	Larqui Solar	DIA	Larqui Solar SpA	12	22-04-2021	Aprobado
8	Plantel Productor Avícola Bulnes	DIA	Sociedad Avicola Evita Ltda.	4	21-04-2021	Aprobado
9	Modernización Planta Bulnes 1	DIA	Verde Corp. SpA	1,5	20-04-2021	Aprobado

⁴² EIA: el documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos (Ley 19.300 de 1994).

⁴³ DIA: documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se le introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes (Ley 19.300 de 1994).

⁴⁴ Ministerio del medio ambiente 2013. Decreto 40. Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

N°	Nombre	Tipo	Titular	Inversión (MMUS\$)	Fecha de presentación	Estado
10	Bulnes Solar	DIA	Bulnes Solar SpA	12	25-01-2021	Aprobado
11	Parque Fotovoltaico El Colibrí	DIA	PFV El Colibrí SPA	12	23-06-2020	Aprobado
12	Parque Fotovoltaico El Alba	DIA	LUZ DE SOL 5 SPA	10	22-04-2020	Aprobado
13	Transportes de Sustancias Peligrosas	DIA	Daniel Ocaña Medina	4	27-01-2020	Aprobado
14	Ampliación de la Actividad de Transporte de Sustancias Peligrosas de ENAEX Servicios S.A.	DIA	Enaex Servicios S.A.	25	07-01-2020	Aprobado
15	Centro de Acondicionamiento y Exportación de Semillas Planta Bulnes	DIA	Curimapu Producción y Exportación Ltda.	8	04-12-2019	Aprobado
16	Extracción de áridos en río Itata	DIA	Maquinaria y transporte Aninat Ltda.	2	13-02-2019	Rechazado
17	Proyecto parque solar meco Chillán	DIA	Parque Solar Meco Chillán SpA	7	23-01-2019	Aprobado

Fuente: Mapocho Consultores en base a Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

La comuna de Bulnes ha experimentado un notable impulso en el desarrollo de proyectos energéticos y de infraestructura durante los últimos años, acumulando un total de 17 iniciativas presentadas para su evaluación. De estas, la mayoría pertenece al sector de energía fotovoltaica, reflejando una clara tendencia hacia la inversión en energías renovables. Este sector ha registrado un número significativo de proyectos, con una inversión total aproximada de 241 millones de dólares (MMUS\$), lo que evidencia un fuerte compromiso con la transición energética y la sostenibilidad.

Entre los proyectos destacados se encuentran varias plantas solares, como La Mocha Solar, Larqui Solar y Bulnes Solar, entre otros, que han sido aprobados y se encuentran en distintas etapas de desarrollo. Además, se han presentado iniciativas en otros sectores clave para la comuna, como el transporte de sustancias peligrosas y el desarrollo de infraestructura avícola, lo que refleja la diversidad de los esfuerzos en diferentes áreas económicas.

En cuanto a la situación de las aprobaciones, 14 de los proyectos han recibido luz verde, lo que indica una alta tasa de aprobación por parte de las autoridades competentes. Dos de los proyectos aún están en proceso de calificación, lo que implica que están siendo evaluados antes de tomar una decisión final. Sin embargo, no todos los proyectos se han aprobado; un proyecto relacionado con la extracción de áridos en el río Itata se rechazó, probablemente debido a preocupaciones ambientales o de impacto en el ecosistema local.

En el análisis de los proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental (SEIA) en la comuna de Bulnes durante los últimos cinco años, se observa un notable enfoque hacia las energías renovables, principalmente en el sector fotovoltaico. A continuación, se desglosa la cantidad de proyectos por año para entender mejor la tendencia de desarrollo en esta área.

En el año 2019, se ingresan dos proyectos al SEIA, uno relacionado con la extracción de áridos en el río Itata, que es rechazado, y otro que es un parque solar, el Proyecto parque solar Meco Chillán, que es aprobado. Este año marca el inicio de la inversión en energías renovables en la comuna.

En 2020, la tendencia hacia las energías renovables se afianza con la presentación de tres proyectos. Se aprueban dos parques fotovoltaicos, el Parque Fotovoltaico El Alba y el Parque Fotovoltaico El Colibrí, así como un proyecto de transporte de sustancias peligrosas, que también recibe aprobación. La inversión en energía solar comienza a tomar relevancia en este periodo.

El año 2021 muestra un crecimiento significativo en los proyectos energéticos y avícolas. Se ingresan seis proyectos, destacándose entre ellos varios parques solares, como Larqui Solar y Bulnes Solar, y una línea de transmisión de gran envergadura, además de proyectos en el sector avícola. La alta cantidad de proyectos aprobados refleja un fuerte interés en la diversificación de inversiones en infraestructura y energías renovables.

En 2022, el número de proyectos ingresados se mantiene alto con la presentación de cuatro iniciativas, entre las que se encuentra un parque solar aprobado, el PSF Cuarto Menguante, junto con otros proyectos en energía y avicultura. La tendencia hacia la inversión en energía fotovoltaica continúa en aumento.

Finalmente, en 2023, se ingresan dos proyectos, ambos relacionados con energía solar, el Parque Fotovoltaico Bulnes y La Mocha Solar, ambos en proceso de calificación. Este último año refuerza el compromiso con las energías renovables, con una inversión destacada en este sector.

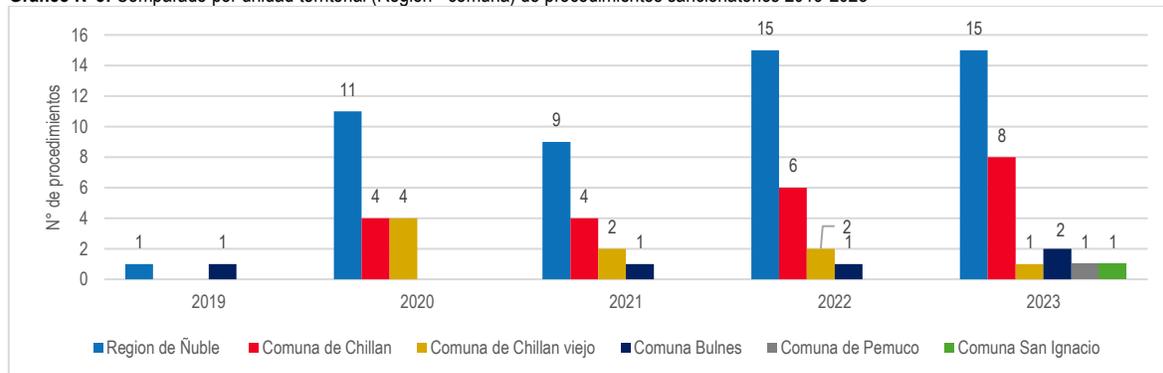
Este análisis muestra una clara tendencia hacia la inversión en energía fotovoltaica, con un incremento en la cantidad de proyectos aprobados en los últimos años. La comuna de Bulnes está experimentando un impulso significativo en el desarrollo de proyectos de energías renovables, que representan más del 50% de las iniciativas evaluadas en el SEIA durante el periodo de cinco años.

2.5 Procedimientos sancionatorios

Las acciones de fiscalización pueden ser ejecutadas directamente por la Superintendencia, por las entidades técnicas acreditadas o por los organismos sectoriales competentes, de acuerdo a las condiciones establecidas en el párrafo 2° de la Ley Orgánica de la SMA. Un ejemplo de ello es la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), la cual tiene la responsabilidad exclusiva de ejecutar, organizar y coordinar el monitoreo y la fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, las medidas de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, el cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, así como de los Planes de Manejo y otros instrumentos ambientales establecidos por la ley⁴⁵.

A continuación, se presentan los datos sobre procedimientos sancionatorios registrados por el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SINIFA) por un periodo de 5 años a nivel regional, comuna de Bulnes y aledañas.

Gráfico N°8: Comparado por unidad territorial (Región - comuna) de procedimientos sancionatorios 2019-2023



Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuentas públicas de Bulnes 2019-2023.

El análisis de las denuncias ambientales en la Región de Ñuble, específicamente en la Comuna de Bulnes, revela varias tendencias significativas a lo largo de los años. En 2019, Bulnes registró una sola denuncia ambiental, lo que representó el 100% de las denuncias en la región, ya que solo se presentó un caso en toda la Región de Ñuble.

Sin embargo, en 2020 la situación cambió notablemente. No se registraron denuncias en Bulnes, mientras que el total regional aumentó a 11 denuncias, concentradas principalmente en las comunas de Chillán y Chillán Viejo. Esto sugiere que Bulnes quedó al margen de la actividad de denuncias ambientales durante ese año.

En 2021, Bulnes volvió a tener participación con una denuncia, lo que representó el 11% de las denuncias regionales, de un total de 9 casos en la región. A pesar de este retorno, la mayoría de las denuncias continuaron concentrándose en las comunas de Chillán y Chillán Viejo.

En 2022, Bulnes mantuvo una sola denuncia, pero el total regional aumentó a 15 casos, lo que redujo la representación porcentual de Bulnes al 7% de las denuncias en la Región de Ñuble.

Finalmente, en 2023, Bulnes experimentó un ligero incremento al registrar 2 denuncias, lo que representó el 13% de las 15 denuncias totales de la región. A pesar de este aumento, las comunas de Chillán y Chillán Viejo siguieron siendo las que concentraron la mayor parte de las denuncias ambientales en la región.

Otro Organismo sectorial con competencia ambiental es la Dirección General de Aguas (DGA),⁴⁶ la cual desempeña diversas funciones en la gestión y desarrollo del recurso hídrico en Chile. Entre sus responsabilidades se encuentra la planificación del desarrollo de los recursos hídricos en sus fuentes naturales, con el objetivo de formular recomendaciones para su óptimo aprovechamiento. Además, la DGA es responsable de constituir los derechos de aprovechamiento de aguas, lo que garantiza un uso equitativo y sostenible de este recurso vital.

Otra de sus funciones clave es la investigación y medición del recurso hídrico, coordinación de los programas de investigación del sector público y privado, especialmente aquellos financiados parcialmente por el Estado.

Además, la DGA ejerce labores de policía y vigilancia sobre las aguas en los cauces naturales de uso público. Esto incluye impedir la construcción, modificación o destrucción de obras en estos cauces sin la debida autorización, ya sea del Servicio o de la autoridad competente. Asimismo, la DGA supervigilar el funcionamiento de las Organizaciones de Usuarios, conforme a lo dispuesto en el Código de Aguas.

Para facilitar la denuncia de infracciones al Código de Aguas, la DGA ha implementado un sistema electrónico de recepción de denuncias y fiscalizaciones. Estas denuncias pueden ingresarse a través de la Oficina de Partes Virtual, Además, las fiscalizaciones y procesos

⁴⁵ Superintendencia del Medio Ambiente. 2022. ¿Qué es la SMA? véase: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/que-es-la-sma/>.

⁴⁶ Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas 2024, Funciones. Disponible en: <https://dga.mop.gob.cl/acercadeladga/funciones/Paginas/default.aspx>



PLAN DE DESARROLLO COMUNAL
2024-2030



sancionatorios son de acceso público desde la promulgación de la Ley 21.064 en el año 2018, la cual introdujo modificaciones al marco normativo en materia de Fiscalización y sanciones⁴⁷.

⁴⁷ DGA, Protocolo de Atención Ciudadana Actualizado al 19 de enero de 2024

A Continuación, se presentan las denuncias registradas en la DGA en la comuna de Bulnes por el periodo 2019 y 2023.

Tabla N°28: Registro de denuncias en la Dirección General de Aguas para la comuna de Bulnes 2019-2023

Tipo de ingreso	Tipo de infracción	Fecha inspección en terreno	Fecha Resolución	Decisión de la Resolución	Estado de tramitación
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	17-03-2019	18-06-2019	Rechaza	Resuelto
Denuncia	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	25-03-2019	16-09-2019	Rechaza	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	15-05-2019	25-09-2019	Rechaza	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	17-03-2019	30-09-2019	Constata infracción	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	13-08-2019	30-10-2019	Constata infracción	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	28-08-2019	27-01-2020	Acoge	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	11-10-2019	02-04-2020	Acoge	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	25-09-2019	07-05-2020	Constata infracción	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	13-08-2019	08-05-2020	Constata infracción	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	14-01-2020	08-07-2020	Rechaza	Resuelto
Denuncia	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	21-01-2020	15-07-2020	Rechaza	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	18-02-2020	11-08-2020	Ordena cierre del expediente	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	22-05-2020	15-10-2020	Rechaza	Resuelto
Oficio	Extracción de áridos no autorizada (Art. 32 y 129 bis 2 C.A.)	25-06-2020	20-10-2020	Ordena cierre del expediente	Resuelto
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	22-12-2020	14-01-2021	Ordena cierre del expediente	Resuelto
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	11-01-2021	10-02-2021	Ordena cierre del expediente	Resuelto
Oficio	Obras necesarias para proteger caminos, poblaciones u otros terrenos de interés general de desbordamientos de canales (Art. 305)	10-09-2020	10-03-2021	Constata infracción	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	19-03-2021	29-06-2021	Constata infracción	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	19-03-2021	29-06-2021	Constata infracción	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	28-08-2020	22-11-2021	Constata infracción	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	29-10-2021	24-12-2021	Acoge	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	07-04-2022	02-05-2022	No Acoge (denuncia)	Resuelto
Denuncia	Incumplimiento de condiciones para el ejercicio del derecho y Planes de Alerta Temprana (PAT) (Art. 149 N°7 C.A.)	24-08-2022	13-09-2022	No Acoge (denuncia)	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	13-04-2022	04-07-2023	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	07-06-2022	26-09-2023	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	26-05-2022	17-10-2023	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	26-05-2022	26-09-2023	Cierra expediente (oficio)	Resuelto
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	26-05-2022	31-08-2023	No Acoge (denuncia)	Resuelto
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	07-06-2022	21-07-2023	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	07-06-2022	02-08-2023	Cierra expediente (oficio)	Resuelto

Tipo de ingreso	Tipo de infracción	Fecha inspección en terreno	Fecha Resolución	Decisión de la Resolución	Estado de tramitación
Oficio	Extracción de aguas no autorizadas (art. 20, 59 y 163 C.A.; art. 42 y 43 DS 203/2013)	07-06-2022	21-08-2023	Cierra expediente (oficio)	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (art. 41 y 171 C.A.)	31-05-2022	04-10-2023	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (Art. 41 y 171 C.A.)	26-09-2023	19-03-2024	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Control de extracciones (Art. 67, 68 y 307 bis C.A.)	13-10-2023	08-02-2024	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Control de extracciones (Art. 67, 68 y 307 bis C.A.)	21-11-2023	05-03-2024	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Oficio	Control de extracciones (Art. 67, 68 y 307 bis C.A.)	21-11-2023	31-07-2024	Constata infracción (oficio)	Resuelto
Denuncia	Extracción no autorizada de aguas (Art. 20, 59 y 163 C.A.; Art. 42 y 43 D.S. 203/2013)	31-10-2023	11-12-2023	Acoge (denuncia)	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (Art. 41 y 171 C.A.)	13-02-2024	10-05-2024	No Acoge (denuncia)	Resuelto
Oficio	Obras no autorizadas en cauces (Art. 41 y 171 C.A.)	02-05-2024	26-06-2024	Constata infracción (Oficio)	Resuelto
Denuncia	Otras infracciones del Código de Aguas	02-05-2024	20-05-2024	No Acoge (denuncia)	Resuelto
Denuncia	Obras no autorizadas en cauces (Art. 41 y 171 C.A.)	07-06-2024			En trámite

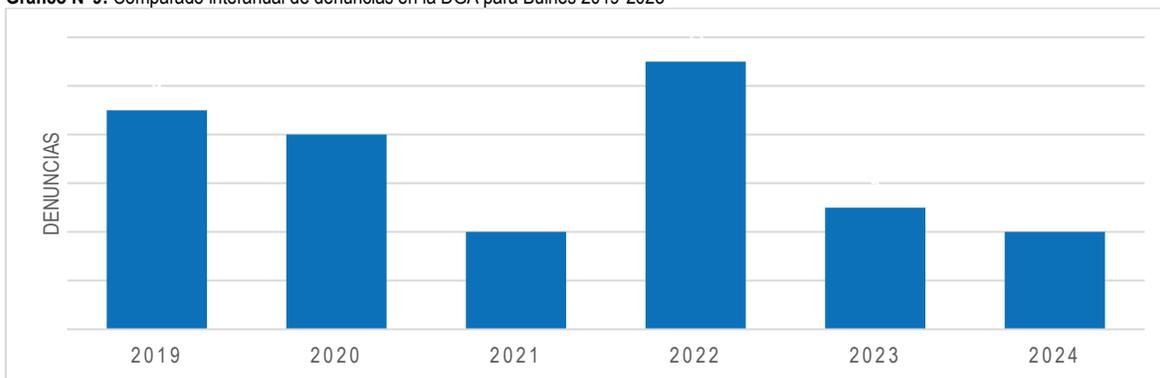
Fuente: Mapocho Consultores en base a Dirección General de Aguas, 2024.

El registro de denuncias y fiscalizaciones de la Dirección General de Aguas (DGA) en la comuna de Bulnes para el periodo 2019-2024 revela un enfoque activo en la regulación y control de las actividades relacionadas con el uso y manejo de los recursos hídricos. A lo largo de estos años, se han registrado denuncias y oficios relacionados con infracciones al Código de Aguas, específicamente en temas como la construcción de obras no autorizadas en cauces y la extracción no autorizada de aguas.

El análisis de los registros de denuncias revela varios patrones. En primer lugar, se observa una prevalencia significativa de denuncias y oficios relacionados con obras no autorizadas en cauces, lo que indica que este tipo de infracción es recurrente en la comuna. Además, en varios casos, las inspecciones en terreno constataron infracciones, lo que llevó al cierre de expedientes tras la implementación de medidas correctivas. El proceso de tramitación generalmente es eficiente, con resoluciones tomadas dentro de unos meses tras la inspección.

A continuación, el gráfico muestra las cantidades de denuncias y su estado según el catastro publicado por la DGA para el periodo analizado.

Gráfico N°9: Comparado interanual de denuncias en la DGA para Bulnes 2019-2023



Fuente: Mapocho Consultores en base a Dirección General de Aguas 2024.

El análisis de los datos sobre infracciones relacionadas con la gestión de aguas en la comuna muestra una tendencia variable en el número de casos anuales. Entre 2019 y 2024, se observa una fluctuación en la cantidad de infracciones documentadas, con un pico en 2022 donde se registraron 11 casos, seguido de una disminución en los años posteriores.

En 2019 y 2020, los casos reportados fueron relativamente altos con 9 y 8 infracciones respectivamente, lo que indica un período de mayor actividad en términos de denuncias y oficios. Sin embargo, en 2021, el número de infracciones se redujo considerablemente a solo 4, lo que podría reflejar una mejora en la regulación o en la conformidad de las actividades relacionadas con el uso de aguas.

El año 2022 mostró un repunte en los casos, alcanzando un total de 11, lo que sugiere posibles aumentos en actividades no autorizadas o un fortalecimiento en las medidas de fiscalización. En los años siguientes, el número de casos disminuyó nuevamente, con 5 en 2023 y 4 en 2024 (hasta la fecha). Esto podría indicar una estabilización en el control y gestión de los recursos hídricos, aunque la variabilidad anual sugiere que los desafíos en la regulación y cumplimiento siguen siendo relevantes.

En el ámbito de la gobernanza ambiental local, la Ordenanza Ambiental de la comuna de Bulnes se erige como una herramienta clave de gestión. Este marco normativo está diseñado para asegurar la protección y conservación del medio ambiente a nivel local, proporcionando directrices claras para el cumplimiento de la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y su reglamento. Dentro de este contexto, el Artículo 5 de la ordenanza cobra especial relevancia, ya que otorga a los ciudadanos y a las entidades jurídicas un mecanismo formal para denunciar actividades que puedan contravenir las normativas ambientales vigentes.

Este artículo no solo subraya la importancia de la participación ciudadana en la vigilancia del entorno natural, sino que también refuerza el papel activo de la comunidad en la preservación del medio ambiente. Las denuncias, que deben dirigirse al alcalde y presentadas en la Oficina de Partes e Informaciones del municipio, constituyen un medio efectivo para garantizar que las actividades que puedan poner en riesgo el equilibrio ecológico sean debidamente investigadas y, en su caso, sancionadas. Así, la Ordenanza Ambiental no solo regula las a seguir en caso de infracciones, sino que también promueve una cultura de responsabilidad y compromiso comunitario hacia la sostenibilidad en Bulnes.

Estas ordenanzas son normas sociales y ambientales que regulan la conducta y confieren o imponen facultades, además de otorgar derechos y deberes para que los individuos en sociedad puedan comportarse de manera adecuada. Su objetivo principal es el cuidado, preservación y uso adecuado de los recursos naturales, entendidos como un sistema integrado en perfecto equilibrio, al que denominamos Medio Ambiente. En términos prácticos, estas normas fortalecen la capacidad de la Ilustre Municipalidad de Bulnes para fiscalizar, sancionar económicamente, y cerrar temporal o permanentemente actividades dañinas para el entorno, áreas de influencia o asentamientos humanos. Asimismo, se reserva el derecho de no autorizar construcciones o actividades que, de cualquier forma, dañen el medio ambiente, especialmente aquellas consideradas de alto impacto social o ambiental, o que afecten negativamente la convivencia, la salud pública y la calidad de vida de las personas.

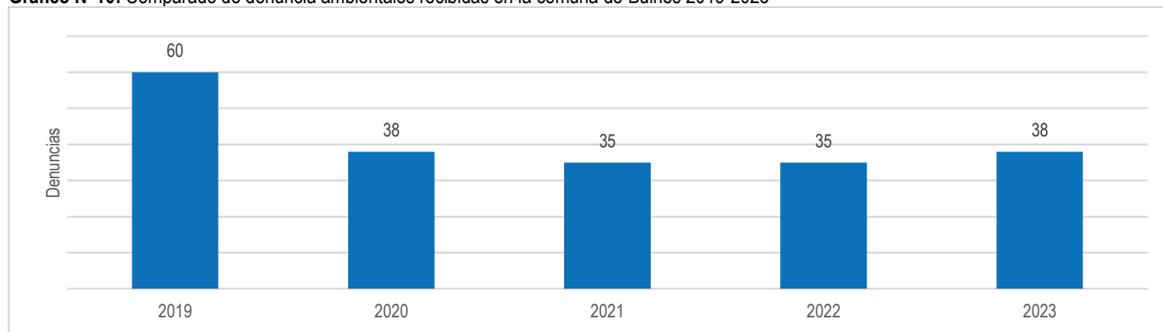
Bulnes ha experimentado la aparición de nuevos impactos ambientales derivados de procesos de alta complejidad técnica, inexistentes en años anteriores. Esta situación ha requerido la implementación de nuevas Ordenanzas Ambientales. La unidad de Inspectoras Ambientales ha desempeñado un papel fundamental en este contexto, llevando a cabo una ardua labor en terreno⁴⁸.

Las Ordenanzas Ambientales fueron modificadas y aprobadas el 10 de julio de 2018, mediante el acuerdo N° 597 del Honorable Concejo Municipal, durante la sesión NSC18-84.

El Departamento de Gestión Ambiental Municipal⁴⁹, ofrece a la comunidad un medio para canalizar las denuncias sobre hechos que puedan ser constitutivos de infracción de su competencia. El formulario que mantienen a disposición cuenta con todos los datos necesarios para realizar la denuncia. El proceso que seguirá el Departamento de Gestión Ambiental Municipal será el siguiente; Se recibe la denuncia con nombre, dirección y teléfono responsable, luego se solicita a un inspector para constatar en terreno la veracidad de la denuncia, inmediatamente de comprobada se hará parte de la denuncia respectiva y accionará para derivarla al Organismo competente que corresponda (SEREMI de Salud, CONAF, SAG, Juzgado de Policía Local, etc.), posteriormente y en contacto con estos organismo realizará el seguimiento hasta dar una respuesta concreta al vecino denunciante.

A continuación, se ilustran las cantidades de denuncias ingresadas a la municipalidad de Bulnes en un periodo de 5 años según registros de las cuentas públicas del periodo analizado.

Gráfico N°10: Comparado de denuncia ambientales recibidas en la comuna de Bulnes 2019-2023



Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuentas públicas de Bulnes 2019-2023.

Durante el año 2019, se registró el mayor número de denuncias ambientales en la comuna, alcanzando un total de 60 casos. De estas, 4 se derivaron al Juzgado de Policía Local, lo que representa un 6,7% del total de denuncias que requirieron intervención judicial.

⁴⁸ cuenta pública 2023, Municipalidad de Bulnes.

⁴⁹ Ordenanza ambiental, Municipalidad de Bulnes, 2024.

En el año 2020, se observó una disminución significativa del 36,7% en comparación con el año anterior, con un total de 38 denuncias. Este descenso podría estar relacionado con las restricciones y cambios en la dinámica social provocados por la pandemia de COVID-19, que afectaron tanto la capacidad de realizar denuncias como la realización de inspecciones.

Durante los años 2021 y 2022, la cantidad de denuncias se mantuvo estable, con 35 casos atendidos en cada año. En 2022, destaca la fiscalización del loteo irregular "Hacienda Lilén", una actividad de gran relevancia para la conservación de la biodiversidad en la comuna.

Finalmente, en 2023 se registró un ligero incremento del 8,6% en el número de denuncias, alcanzando nuevamente 38 casos. Entre las denuncias más relevantes de este año, se encuentran la fiscalización de la extracción de áridos en los sectores de Libuy y El Roble, así como la inspección de las dependencias de la empresa VerdeCorp en Bulnes. Además, se continuó con la verificación de denuncias de carácter domiciliario, que en su mayoría estuvieron relacionadas con el uso inadecuado de fosas sépticas y la utilización de estufas y cocinas a leña.

2.6 Conclusiones

En este apartado se presenta la identificación de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la comuna de Bulnes en el ámbito de desarrollo ambiental, las cuales se detallan a continuación en la siguiente tabla:

2.6.1 Análisis FODA

Tabla N°29: Principales Hallazgos del Capítulo 2, Desarrollo Medioambiental y gestión de riesgo de desastres

FORTALEZA	
SCAM Intermedio	<p>La comuna de Bulnes cuenta con un Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) de nivel intermedio, lo que refuerza su compromiso con la gestión ambiental. Este sistema permite estructurar las acciones municipales en torno a la sostenibilidad y proporciona una base sólida para avanzar hacia una certificación de nivel avanzado en el futuro.</p> <p>Comité Ambiental Comunal (CAC): Es una instancia de apoyo al proceso de certificación. Se articula a través de territorios y se trabaja de acuerdo con las necesidades y requerimientos de cada territorio. Se han abordado temas de impactos ambientales de los sectores industrial y residencial, tenencia responsable de mascotas, gestión integral de residuos y conservación de la biodiversidad.</p> <p>Comité Ambiental Municipal (CAM): Está conformado por las jefaturas de las distintas Direcciones de la Municipalidad de la comuna. También es una instancia de apoyo al proceso de certificación ambiental y verifica el cumplimiento de los compromisos adquiridos en cada uno de los niveles y etapas del SCAM.</p>
Fuerte normativa ambiental municipal	<p>La comuna de Bulnes cuenta con una normativa ambiental sólida y extensa, que abarca desde la protección de recursos naturales hasta la gestión eficiente de residuos. Esta normativa es fundamental para asegurar la implementación de buenas prácticas ambientales, protegiendo los ecosistemas locales y promoviendo una alta calidad de vida para los residentes.</p> <p>La Ordenanza Ambiental de la comuna de Bulnes se destaca como una herramienta esencial en la gobernanza ambiental local. Este marco normativo está diseñado para garantizar la protección y conservación del medio ambiente a nivel comunal, y se alinea con la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y su reglamento. La ordenanza proporciona directrices precisas para el cumplimiento de las normativas ambientales y establece mecanismos claros para la gestión ambiental.</p> <p>En particular, el Artículo 5 de la ordenanza tiene una importancia crucial. Este artículo otorga a los ciudadanos y a las entidades jurídicas un canal formal para denunciar actividades que puedan violar las normativas ambientales vigentes. Esta disposición facilita la participación activa de la comunidad en la protección del entorno y asegura una supervisión constante para el cumplimiento de las regulaciones ambientales.</p>
Sistema de fiscalización y registro de denuncias ambientales	<p>La comuna de Bulnes cuenta con una normativa ambiental sólida y extensa mediante ella cual se gestionan las denuncias ambientales que ingresan a la Municipalidad de Bulnes, a través de distintos medios como reclamos presenciales, oficio, correo electrónico, OIRS, transparencia y solicitud de información.</p> <p>En cuanto a los ingresos de denuncias, durante el año 2019, se registró el mayor número de denuncias ambientales en la comuna, alcanzando un total de 60 casos. De estas, 4 se derivaron al Juzgado de Policía Local, lo que representa un 6,7% del total de denuncias que requirieron intervención judicial. En el año 2020, se observó una disminución significativa del 36,7% en comparación con el año anterior, con un total de 38 denuncias. Este descenso podría estar relacionado con las restricciones y cambios en la dinámica social provocados por la pandemia de COVID-19, que afectaron tanto la capacidad de realizar denuncias como la realización de inspecciones. Durante los años 2021 y 2022, la cantidad de denuncias se mantuvo estable, con 35 casos atendidos en cada año. Finalmente, en 2023 se registró un ligero incremento del 8,6% en el número de denuncias, alcanzando nuevamente 38 casos.</p>
Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos	<p>En la comuna de Bulnes, los establecimientos educacionales certificados incluyen el Liceo Manuel Bulnes y la Escuela El Palpal de Santa Clara, ambos con certificación de Excelencia. La Escuela Básica Eduardo Frei Montalba se encuentra en proceso de certificación, mientras que la Escuela Evarista Ogalde Ortega posee una certificación de nivel Básico. Este resumen refleja el estado actual de certificación de las instituciones educativas en la comuna.</p>

FORTALEZA	
Educación ambiental y Responsabilidad Ambiental Ciudadana	<p>En el marco de su Estrategia Ambiental Comunal, la comuna de Bulnes ha establecido la Educación Ambiental y el Fomento de la Responsabilidad Ambiental Ciudadana como prioridades clave. Este enfoque busca sensibilizar y educar a la comunidad sobre la protección del medio ambiente mediante campañas en medios de comunicación, charlas de sensibilización, talleres sobre reciclaje, eficiencia hídrica y energética, y capacitaciones en gestión ambiental. Además, se fomentan intervenciones urbanas y jornadas de limpieza comunitaria para involucrar activamente a los ciudadanos en la conservación de su entorno.</p> <p>En este sentido entre 2020 y 2023, la Municipalidad de Bulnes desarrolló varias actividades clave en educación y gestión ambiental. En 2020, se certificaron cuatro establecimientos educativos, se financió un proyecto ambiental en el Liceo Manuel Bulnes, y se realizaron campañas sobre consumo eficiente de agua y agroecología. En 2021, se capacitó a juntas de vecinos sobre la prevención del hantavirus. En 2022, se organizaron charlas sobre consumo responsable de agua y talleres de reciclaje en el marco del programa "Quiero mi Barrio". En 2023, se conmemoraron el Día del Medio Ambiente y el Día del Árbol con talleres y charlas en escuelas, y se promovió la formación de monitores ambientales comunales.</p>
Infraestructura de reciclaje	<p>La comuna de Bulnes ha logrado avances significativos en la gestión de residuos mediante el Convenio de Colaboración con Reciclick Spa, centrado en el reciclaje de botellas PET y latas de aluminio. Este convenio demuestra el compromiso de la comuna con la sostenibilidad y la protección ambiental. Se han instalado 20 contenedores distribuidos estratégicamente en distintos sectores de Bulnes, y las juntas de vecinos y organizaciones comunitarias han establecido puntos limpios adicionales. En total, el Catastro de Basureros y Puntos Limpios elaborado por la Municipalidad de Bulnes muestra la existencia de 30 contenedores para la recolección de diversos residuos reciclables.</p>
Iniciativas de conservación de humedales	<p>La declaración de un sitio como santuario de la naturaleza en Bulnes es un reflejo del compromiso comunal con la preservación de su patrimonio natural. Esta acción no solo protege un área específica, sino que también sirve como modelo para futuras iniciativas de conservación en la comuna.</p>

DEBILIDAD	
Carencia de planes de Reducción de Riesgo de Desastres (RRD)	<p>A pesar de las iniciativas en otras áreas, Bulnes carece de un plan integral de gestión de riesgos de desastres. La ausencia de este instrumento impide una coordinación efectiva y una estrategia clara para enfrentar y mitigar los impactos de los desastres naturales. La oficina encargada de emergencias organiza reuniones periódicas con Juntas de Vecinos y la participación de profesionales de salud y de la CONAF para ofrecer charlas de prevención, enfocándose especialmente en emergencias forestales. Sin embargo, la falta de un plan formal limita la capacidad de la comuna para abordar de manera integral los riesgos de desastres y fortalecer su resiliencia.</p>
Gestión de Residuos	<p>La comunidad menciona la falta de frecuencia de recolección de basura, así como la presencia de microbasurales, falta de clasificación de residuos, más puntos limpios en Bulnes y necesidad de limpieza de calles.</p>

OPORTUNIDAD	
Inversiones en ERNC	<p>Bulnes tiene la oportunidad de atraer inversiones en Energías Renovables No Convencionales (ERNC), aprovechando su ubicación geográfica y condiciones climáticas. Estas inversiones no solo contribuirían a la reducción de la huella de carbono de la comuna, sino que también podrían generar empleo y desarrollo económico local.</p>
Mejora en la gestión de residuos	<p>Según los datos analizados, la cantidad de residuos sólidos domiciliarios ha mostrado un incremento constante en correlación con el crecimiento poblacional de la comuna. Este aumento plantea desafíos significativos para la gestión de residuos, destacando la urgencia de implementar medidas más efectivas. En respuesta a esta situación, la comunidad ha identificado varias áreas de mejora. Entre las acciones propuestas se encuentran el aumento de la frecuencia de recolección de residuos, para asegurar una disposición más oportuna y eficiente de los desechos. Además, se sugiere la instalación de más puntos limpios en diferentes sectores de la comuna, lo que facilitaría la separación y el reciclaje de materiales.</p> <p>Esta necesidad de mejora en la gestión de residuos también presenta una oportunidad para implementar un sistema de reciclaje más robusto y eficiente. Un enfoque integral para el reciclaje podría incluir la educación y concienciación de los residentes sobre la separación de residuos, el establecimiento de incentivos para el reciclaje y la integración de tecnologías avanzadas para la clasificación y procesamiento de materiales reciclables. Asimismo, es crucial reducir la proliferación de microbasurales mediante una gestión más efectiva y una vigilancia constante para evitar la acumulación de residuos en áreas no autorizadas. Estas medidas contribuirán significativamente a la sostenibilidad ambiental de la comuna y a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.</p>
Existencia de fondos ambientales	<p>En el país hay diversos fondos que financian iniciativas vinculadas a apoyar la gestión ambiental local. Aunque no todos los fondos financian iniciativas provenientes desde las municipalidades como el FPA, existe un trabajo de apoyo de las municipalidades a organizaciones sociales para postular a dichos fondos.</p> <p>Fondo de Protección Ambiental (FPA) del Ministerio del Medio Ambiente: Es una iniciativa a la cual pueden postular organizaciones territoriales y funcionales que tengan vigente su personalidad jurídica. En la comuna de Bulnes se han aprobado distintas iniciativas de organizaciones sociales relacionadas con la valoración y conservación de la biodiversidad, cambio climático y descontaminación ambiental.</p>

OPORTUNIDAD	
	Fondo para el Reciclaje (FPR) del Ministerio del Medio Ambiente: Está destinado a municipalidades o asociaciones de municipalidades. Busca financiar proyectos para prevenir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización. Es una oportunidad para que la Municipalidad de Bulnes postule iniciativas enfocadas al fomento del reciclaje.

AMENAZAS	
Riesgos de desastres ambientales	<p>Bulnes enfrenta amenazas naturales significativas, incluyendo incendios forestales, riesgos hidrometeorológicos como déficit hídrico, sequías, anegamientos e inundaciones, y olas de calor extremo. Estos riesgos impactan la seguridad de los habitantes y la estabilidad de la comuna. La ausencia de un plan integral de reducción de riesgos de desastres agrava la situación, limitando la preparación para mitigar estos eventos adversos.</p> <p>En términos de Seguridad Ambiental y Gestión de Emergencias, según los talleres de participación ciudadana, se propone realizar la limpieza del Estero La Mávida para prevenir inundaciones y mejorar la coordinación municipal en situaciones de emergencia. En Santa Rosa, se sugiere instalar tubos canalizadores de agua y extender la limpieza de canales. Para Santa Elena, se plantea la necesidad de motobombas para eliminar agua de las calles. Además, se propone establecer una compañía de Bomberos en El Roble y Las Esquinas, mejorar la infraestructura para enfrentar incendios y desastres naturales, y abordar los riesgos de inundación en Las Nieves, Santa Rosa, El Barón interior y Santa Elena. Es crucial también fortalecer la colaboración entre CONAF y Bomberos para una respuesta más eficaz a las emergencias.</p>
Tenencia Responsable de Mascotas y/o Animales	<p>De acuerdo con el diagnóstico participativo, se identificaron problemas significativos derivados de la gran cantidad de perros abandonados en las vías públicas, tales como ataques a personas y animales, y la destrucción de bolsas de basura. También se han reportado casos de maltrato animal, destacando la necesidad de implementar políticas efectivas para la tenencia responsable y el control de animales callejeros.</p> <p>Para abordar estos problemas, se propone aumentar la vigilancia y el control sobre los dueños de mascotas, mejorar la oferta de clínicas veterinarias, realizar operativos de esterilización municipales y construir un canil municipal. Estas acciones están orientadas a gestionar de manera más efectiva la población de animales callejeros y promover prácticas de tenencia responsable.</p>
Déficit Hídrico	<p>La falta de agua potable en sectores rurales debido a la escasez hídrica y la ausencia de alcantarillado en algunas áreas de Bulnes constituyen serias amenazas para la salud pública. Además, la comunidad expresa su preocupación por la posible presencia de contaminantes como el arsénico en el agua potable disponible añade un riesgo considerable, que requiere una intervención urgente para asegurar el acceso a agua segura.</p> <p>Para abordar estos problemas, se propone la implementación de un sistema de alcantarillado en los sectores de El Faro y Milahue, así como el uso de camiones para la limpieza de fosas sépticas colapsadas. También se sugiere la instalación de un sistema de Agua Potable Rural (APR) en el sector de Las Esquinas. Estas acciones son fundamentales para mejorar la infraestructura sanitaria y proteger la salud de los residentes.</p>
Cambio climático	<p>El cambio climático presenta un riesgo significativo para la comuna de Bulnes, manifestado principalmente en el aumento proyectado de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones hacia el año 2050. Con un incremento estimado de la temperatura media del 10,8% en verano y del 17,7% en invierno, la región se enfrenta a un clima más cálido que podría afectar gravemente la agricultura, al reducir la disponibilidad de agua durante los meses más críticos. Asimismo, la Precipitación Promedio Anual (PPA) se proyecta con una disminución del 15,4%, lo que acentúa la vulnerabilidad hídrica de la comuna. Estas variaciones climáticas no solo aumentan la presión sobre los recursos hídricos, sino que también incrementan la frecuencia e intensidad de fenómenos extremos como sequías e inundaciones, complicando aún más la gestión de riesgos y la sostenibilidad de las actividades productivas en la región.</p>
Contaminación Atmosférica	<p>De acuerdo con el diagnóstico participativo, se identificaron problemas significativos relacionados con la contaminación en Bulnes. La principal preocupación es la falta de mitigación de los olores y la contaminación generada por una planta porcina ubicada en la comuna, que afecta a gran parte de los sectores. Además, se reporta contaminación proveniente de las semillas de plantaciones de pinos en El Faro, desechos dejados por ferias y celebraciones de partidos de fútbol, y residuos dejados por visitantes al río en Larqui Oriente. También se presentan problemas con el canal Mampato, que está contaminado y afecta a los productos regados a través de él.</p> <p>Para abordar estos problemas, se propone la implementación de un camión de basura para la limpieza post-ferias, el traslado de la planta porcina a una ubicación más alejada de la ciudad y una mayor regulación del río Larqui para evitar su contaminación por parte de los visitantes. Estas acciones son esenciales para mejorar la gestión de residuos y reducir la contaminación en la comuna.</p>

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

2.6.2 Factores Críticos

2.6.2.1 Gestión del riesgo de desastres

Los desastres pueden originarse tanto por fenómenos de la naturaleza como por factores antrópicos, por lo general vinculados a la tecnología⁵⁰. Los desastres se derivan de la combinación de: i) la exposición a fenómenos naturales capaces de desatar procesos que causan daños físicos y la pérdida de vidas humanas y de capital; y ii) la vulnerabilidad de las personas y de los asentamientos humanos. Los fenómenos naturales con el potencial de causar destrucción en un territorio son identificados como amenazas. En este contexto, se entiende por amenaza un suceso peligroso capaz de causar daño en un período de tiempo y área determinada⁵¹. La vulnerabilidad es una condición previa, que posibilita que una amenaza natural se transforme en un desastre. Incluye la calidad de la infraestructura y su localización, y las vulnerabilidades sociales como la desigualdad de ingreso y la pobreza. Por su parte, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), define el riesgo de desastres como la posibilidad de que se registren pérdidas de vidas, personas heridas, o activos dañados o destruidos en un sistema, sociedad o comunidad, en un período específico de tiempo, determinado probabilísticamente en función de la amenaza, la exposición a esta, la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta⁵².

En la comuna de Bulnes, los principales riesgos de desastres identificados incluyen incendios forestales, olas de calor extremo, déficit hídrico, inundaciones y anegamientos. De acuerdo con Plan Regional para la Reducción de Riesgos de Desastres de Ñuble, 2022 (PRRD)⁵³ el Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres (ICFSR), Bulnes se encuentra en un nivel de riesgo **moderado**, cercano al umbral de riesgo alto. Esto subraya la necesidad de revisar las variables de mayor riesgo y buscar oportunidades de mejora para alcanzar un nivel de riesgo bajo o mínimo, con el objetivo de proteger mejor a la comunidad frente a posibles desastres.

Aunque Bulnes está en proceso de desarrollar un Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres, actualmente carece de una planificación robusta en este ámbito, lo que la deja vulnerable frente a desastres como incendios forestales e inundaciones.

2.6.2.2 Cambio climático

La comuna enfrenta riesgos significativos debido al cambio climático, con proyecciones de aumento de temperaturas y disminución de precipitaciones, lo que puede afectar gravemente la disponibilidad de recursos hídricos y la agricultura local.

En la Cuarta Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)⁵⁴ se señala que uno de los efectos del cambio climático sobre la disponibilidad del recurso hídrico se relaciona con la disminución del vigor de los bosques mediterráneos y crecimiento de los bosques mediterráneos, la pérdida de follaje en especies del bosque esclerófilo de Chile central. Además, se considera que el incremento de los incendios forestales se ha favorecido por los cambios en el clima (aumentos de temperaturas y disminuciones en precipitaciones).

El Atlas de Riesgos Climáticos del Ministerio del Medio Ambiente señala que la comuna de Bulnes presenta un riesgo Alto en La disponibilidad de recursos hídricos ha disminuido sostenida y crecientemente, en un 20% en la macro - zona del sur y en un 50% en las zonas norte-centro. La población rural es la más afectada, dado su limitado acceso al agua y su bajo capital adquisitivo para optar a mejoras tecnológicas.

El cambio climático proyecta un panorama preocupante para la comuna hacia 2050, con un incremento significativo en la temperatura media, estimado en un 10,8% en verano y un 17,7% en invierno. Este aumento de la temperatura generará un clima más cálido, afectando gravemente la agricultura debido a la reducción en la disponibilidad de agua durante los meses más críticos, lo que podría poner en riesgo la seguridad hídrica y la sostenibilidad agrícola.

El aumento en las temperaturas es considerado una de las amenazas más relevantes para las ciudades, ya que ocasiona un incremento en la frecuencia e intensidad de olas de calor y episodios de calor extremo. Ejemplos de esto se han visto en los años 2017 y 2019, donde se registraron temperaturas récord en diversas zonas del país⁵⁵. Estos cambios de temperatura pueden tener consecuencias directas en la salud de la población, con un aumento en los riesgos asociados a enfermedades relacionadas con el calor, así como en el suministro y consumo de energía, debido a la mayor demanda de refrigeración.

El calor extremo también aumenta la probabilidad y severidad de incendios forestales, como se evidenció en los mega-incendios que afectaron la zona centro-sur del país durante el verano de 2017⁵⁶, resultando en altos costos económicos y sociales, además de la liberación de grandes cantidades de CO₂.

Además, el cambio climático tiene un impacto significativo en los ecosistemas, flora y fauna, favoreciendo la difusión de plagas y enfermedades vectoriales. Estos efectos pueden afectar negativamente el atractivo turístico del país, impactando tanto la biodiversidad

⁵⁰ CRED (Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres) (2020), Base de Datos Internacional sobre Desastres EM-DAT [en línea] <https://www.emdat.be/>.

⁵¹ CRED (Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres) (2020), Base de Datos Internacional sobre Desastres EM-DAT [en línea] <https://www.emdat.be/>.

⁵² Bello, O. Bustamante, A. Pizarro, P. 2020. Planificación para la reducción del riesgo de desastres en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible", Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/108), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

⁵³ Plan regional para la reducción del riesgo de desastres. Oficina nacional de emergencia del ministerio del interior y seguridad pública- región de ñuble, 2022

⁵⁴ Ministerio del Medio Ambiente. 2021. Cuarta Comunicación Nacional de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) Disponible en: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/4-CN.pdf>.

⁵⁵ World Meteorological Organization, 2019

⁵⁶ 4ta Comunicación Nacional de Chile ante la CMNUCC 2021 • Ministerio del Medio Ambiente



como la economía local. Por lo tanto, es crucial implementar medidas de mitigación y adaptación para enfrentar estos desafíos y proteger los recursos naturales y la calidad de vida de las comunidades afectadas.

2.6.3 Potencialidades

2.6.3.1 Gestión Ambiental Municipal

La comuna de Bulnes se destaca por su avanzada gestión ambiental local, una característica clave que impulsa tanto la sostenibilidad como la calidad de vida de sus habitantes. Esta gestión se basa en una combinación de normativa sólida, infraestructura de reciclaje eficiente y un alto grado de participación ciudadana, elementos que juntos forman un marco integral para la protección del medio ambiente a nivel comunal.

En primer lugar, la Ordenanza Ambiental de Bulnes, alineada con la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, proporciona un marco regulatorio robusto que asegura la protección y conservación de los recursos naturales de la comuna. Esta normativa no solo establece directrices claras para la gestión ambiental, sino que también empodera a los ciudadanos y entidades jurídicas, permitiéndoles participar activamente en la vigilancia y denuncia de actividades que puedan dañar el entorno. El Artículo 5 de la ordenanza es particularmente importante, ya que ofrece un canal formal para que la comunidad contribuya a la supervisión y el cumplimiento de las regulaciones ambientales, lo que refuerza la gobernanza ambiental local y fomenta una cultura de responsabilidad compartida.

Además, la comuna ha avanzado significativamente en la gestión de residuos sólidos a través de la implementación de una infraestructura de reciclaje efectiva. El Convenio de Colaboración con Reciclick Spa es un ejemplo destacado de este esfuerzo, centrado en el reciclaje de botellas PET y latas de aluminio. Gracias a este convenio, se han instalado 20 contenedores en distintos sectores de Bulnes, complementados por otros 10 puntos limpios gestionados por juntas de vecinos y organizaciones comunitarias, alcanzando un total de 30 contenedores distribuidos estratégicamente. Este sistema no solo mejora la eficiencia en la recolección y manejo de residuos, sino que también involucra a la comunidad en prácticas sostenibles, promoviendo el reciclaje y la reducción de residuos en la fuente.

La gestión ambiental local de Bulnes también se ve fortalecida por su participación en el Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), donde ha alcanzado un nivel intermedio. Este sistema proporciona una estructura clara para las acciones municipales en torno a la sostenibilidad, ofreciendo una base sólida para que Bulnes continúe avanzando hacia niveles más avanzados de certificación. La existencia de un Comité Ambiental Comunal (CAC) y un Comité Ambiental Municipal (CAM) refuerza este compromiso, ya que ambos comités trabajan en conjunto para abordar temas críticos como los impactos ambientales de los sectores industrial y residencial, la gestión integral de residuos, la tenencia responsable de mascotas y la conservación de la biodiversidad. Estos comités no solo verifican el cumplimiento de los compromisos adquiridos en cada etapa del SCAM, sino que también garantizan que las políticas y prácticas ambientales se adapten a las necesidades y realidades específicas de los diferentes territorios dentro de la comuna.

Un aspecto adicional que subraya la fortaleza de la gestión ambiental de Bulnes es su capacidad para atraer inversiones en Energías Renovables No Convencionales (ERNC). La ubicación geográfica y las condiciones climáticas de la comuna ofrecen un escenario ideal para el desarrollo de proyectos en energías renovables, lo que no solo contribuiría a la reducción de la huella de carbono de la comuna, sino que también podría generar empleo y desarrollo económico local. Estas inversiones, combinadas con la sólida base normativa y la infraestructura existente, posicionan a Bulnes como un líder potencial en la transición hacia una economía más verde y sostenible.

Finalmente, la comuna tiene acceso a diversos fondos ambientales a nivel nacional, como el Fondo de Protección Ambiental (FPA) y el Fondo para el Reciclaje (FPR) del Ministerio del Medio Ambiente, que financian iniciativas relacionadas con la valoración y conservación de la biodiversidad, el cambio climático y la gestión de residuos. Aunque no todos estos fondos están directamente disponibles para las municipalidades, Bulnes ha demostrado su capacidad para apoyar a organizaciones sociales en la postulación a estos recursos, lo que ha resultado en la aprobación de varias iniciativas ambientales en la comuna. Esta capacidad para movilizar recursos externos refuerza aún más su gestión ambiental, permitiendo la implementación de proyectos que de otro modo serían inviables.

PLA DE CO

**BALMES**
MUNICIPALIDAD



Desarrollo Social (Social, Salud y Educación)

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



3. DESARROLLO SOCIAL

3.1 Social

A continuación, se abordan diversos temas y aspectos relacionados con el desarrollo socio comunitario de Bulnes, los cuales permiten definir el estado actual de este y facilitan la identificación de sus principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

3.1.1 Organizaciones comunitarias y participación social

La comuna de Bulnes cuenta con una variedad de organizaciones sociales en todo su territorio. De acuerdo con el catastro municipal de organizaciones comunitarias, existen 251 organizaciones comunitarias con personalidad jurídica vigente. Cabe señalar que también se cuenta con organizaciones activas, pero sin su personería jurídica vigente, por ejemplo, debido a que aún no se renuevan sus directivas, por lo que el número de organizaciones activas se acercaría a las 700 organizaciones.⁵⁷ Con respecto a las organizaciones comunitarias con su personería jurídica vigente, se puede presentar lo siguiente, las que se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla N°30: Tipo, número y porcentaje de organizaciones comunitarias vigentes (con personalidad jurídica). Comuna de Bulnes

Tipo de organización	Total	%
Juntas de Vecinos	55	22%
Clubes y organizaciones deportivas	34	14%
Comités de Vivienda	28	11%
Comités de agua potable rural	28	11%
Clubes y organizaciones de Persona Mayor	27	11%
Agrupaciones sociales (comités de desarrollo social, clubes sociales, fundaciones, corporaciones, otros)	21	8%
Organizaciones de mujeres	17	7%
Centros de Padres y Apoderados	12	5%
Organizaciones culturales	8	3%
Comités de adelanto	7	3%
Organizaciones de emprendimiento (comercio, servicios, producción)	5	2%
Clubes de huasos y de rodeo	4	2%
Otras organizaciones	3	1%
Conjuntos folklóricos y de cueca	1	0,1%
Organizaciones de salud	1	0,1%
Total	251	100%

Fuente: Mapocho Consultores elaborado con datos del catastro de organizaciones comunitarias, Municipalidad de Bulnes, agosto 2024.

En la tabla anterior se presentan las organizaciones comunitarias y sociales de la comuna de Bulnes por tipo, número y porcentaje de participación sobre el total. El tipo de organización mayoritario en la comuna son las “Juntas de Vecinos” con el 22% del total, es decir, 55 de las 251 organizaciones de la comuna. En segundo lugar, están los “Clubes y organizaciones deportivas” con el 14%, es decir 34 de las 251 organizaciones registradas. En tercer lugar, están las “Comités de Vivienda” con el 11%, es decir, 28 del total de organizaciones del registro. La suma de estos primeros 3 tipos de organizaciones equivale a casi el 47% del total del catastro de organizaciones comunitarias. Si además agregamos a los “Clubes y organizaciones de Adulto Mayor” (11%) se llega a cerca del 58% del total.

Las Juntas de Vecinos, además de ser el tipo de organización más numerosa de la comuna son las organizaciones que desarrollan más trabajo con la municipalidad, son históricas, siendo las primeras organizaciones en contactarse constituyendo la base de la organización y participación ciudadana en Bulnes. Otros tipos de organizaciones que destacan por su nivel de organización, convocatoria y dinamismo, son las organizaciones de personas mayores y los clubes deportivos.

Las organizaciones comunarias de la comuna de Bulnes son apoyadas por la Oficina de Organizaciones comunitarias, la cual a su vez se depende de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO) que tiene como uno de sus objetivos: prestar asesoría técnica a las organizaciones comunitarias, fomentar su desarrollo y legalización, y promover su efectiva participación en el municipio⁵⁸.

3.1.2 Pobreza y vulnerabilidad social en la comuna de Bulnes

La pobreza y vulnerabilidad social son dos aspectos fundamentales en la construcción de un diagnóstico adecuado en lo que respecta a la esfera del desarrollo social, ante lo cual revisaremos a continuación ambos tópicos en la comuna de Bulnes:

⁵⁷ Fuente: Entrevista a Oficina de Organizaciones Comunitarias, Municipalidad de Bulnes, 03/09/2024

⁵⁸ Fuente: <http://www.imb.cl/direcciones/direccion-de-desarrollo-comunitario/>

3.1.2.1 Pobreza en la comuna de Bulnes

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDS), para medir la pobreza por ingresos a nivel de las comunas del país utiliza la encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), junto con la implementación de una metodología que realiza ajustes técnicos de acuerdo a estándares utilizados internacionalmente denominada "Metodología de Estimación para Áreas Pequeñas (SAE)"⁵⁹, con el objetivo de mejorar la precisión y validez de las estimaciones de tasas de pobreza a niveles locales y con muestras pequeñas. En el caso de la comuna de Bulnes, se aplicó esta metodología en los años 2013, 2017, 2020 y 2022. El año 2015 se utilizó una muestra que permitió usar un método de estimación directa, es decir, con una muestra con representatividad comunal.

Los resultados para la comuna de Bulnes son los siguientes:

Tabla N°31: Tasas de pobreza (%) según nivel de ingresos. Comuna de Bulnes años 2013, 2015, 2017, 2020 y 2022, según Encuestas CASEN con límites inferior y superior de intervalos de confianza, mediante metodología SAE y método de estimación directa (2015)

Año	Número de personas* en situación de pobreza por ingresos	Porcentaje (%) de personas en situación de pobreza por ingresos	Límite inferior de intervalo de confianza**	Límite superior intervalo de confianza**
2013	6.697	31,3%	25,2%	40,0%
2015	4.632	21,7%	15,4%	28,8%
2017	3.185	14,9%	10,4%	18,8%
2020	3.475	15,36%	11,40%	19,32%
2022	2.894	12,7%	9,0%	16,4%

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDS). Estimaciones realizadas empleando metodologías para áreas pequeñas (SAE), a partir de Encuesta Casen: 2022, 2020, 2017, 2015 y 2013 de MDS; registros Administradoras de Fondo de Cesantía (AFC) y Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), Fonasa y Superintendencia de Salud, ISAPRES, Registros Social de Hogares (RHS), y datos de Censos de Población 2002 y 2017 del INE, entre otros. (*): Las estimaciones del número de personas en situación de pobreza por ingresos a nivel comunal consideran la población residente en hogares de viviendas particulares ocupadas, según las proyecciones demográficas del INE vigentes a la fecha de realización de la Encuesta CASEN. (**): El intervalo de confianza describe la variabilidad entre la medida obtenida en un estudio y la medida real de la población (el valor real). Corresponde a un rango de valores, cuya distribución es normal y en el cual se encuentra, con alta probabilidad, el valor real de una determinada variable. (Fuente: www.conicyt.cl/SciELO).

La comuna de Bulnes ha experimentado un descenso en sus niveles de pobreza por ingreso, de acuerdo con las mediciones de la encuesta CASEN, pasando de 31,3% el año 2013, a un 12,7% el año 2022. Esta disminución corresponde a 18,6 puntos porcentuales en dicho período. En lo que respecta al número absoluto de personas, se observa también una disminución, pasando de 6.697 personas en el año 2013 a 2.894 personas el año 2022. Es relevante observar la variación ocurrida en 2020, que rompió la tendencia de disminución de la pobreza comunal que se registraba en cada medición, experimentando un aumento de 0,46 puntos porcentuales, pasando de 14,9% el año 2017 a 15,36% el año 2020, lo cual se enmarca en la crisis socioeconómica derivada de la pandemia COVID-19, que se tradujo en caídas similares tanto para el país (8,6% en 2017 a 10,8% en 2020), pero no así para la región de Ñuble, que pasó de 19,7% en 2017 a 15,79% en 2020⁶⁰. El aumento de la pobreza por ingresos está directamente relacionado con la pérdida de empleos (aspecto que sucedió durante el año 2020 debido a las restricciones de movimiento sanitarias aplicadas en el país), en población que presenta vulnerabilidad social, de la misma forma, de acuerdo con la CEPAL, la reducción de la pobreza se relaciona con el aumento de los ingresos laborales de los hogares de menores recursos en Chile⁶¹. En este sentido, la comuna de Bulnes ha experimentado un aumento progresivo y constante de los ingresos laborales de sus residentes, y una caída en términos absolutos y relativos de la pobreza a nivel comunal, con excepción del período 2017-2020 en los que las cifras socioeconómicas tuvieron un impacto por la crisis de la pandemia de COVID-19.

La comuna de Bulnes ocupa el puesto 7 entre las 21 comunas que componen la Región de Ñuble ordenadas de menor a mayor nivel de pobreza por ingresos según la encuesta CASEN 2022. Bulnes presenta una tasa de pobreza por ingresos de 12,7%, inferior a la tasa regional de 13,8%, pero superior a la nacional, estimada por la misma encuesta en un 6,5% para el año 2022.

Con respecto a la medición de la **pobreza multidimensional**⁶², que corresponde a un nuevo tipo de medición de la pobreza implementado por el MDS, que reconoce que el bienestar, las necesidades y la situación de pobreza de los chilenos y chilenas no sólo depende de contar con los ingresos suficientes para adquirir una canasta básica, sino que también depende de la satisfacción de sus necesidades y ejercicio de derechos en las áreas de: i) Educación; ii) Salud; iii) Trabajo y Seguridad Social; iv) Vivienda y Entorno, y v) Redes y Cohesión Social.

⁵⁹ La metodología SAE fortalece la calidad de las estimaciones realizadas sobre áreas o poblaciones pequeñas, combinando la estimación obtenida directamente de la Encuesta Casen con una estimación sintética construida a partir de un modelo econométrico y basada en información procedente de otras fuentes. Fuente: MIDESO, Encuesta de Caracterización Socioeconómica CASEN, septiembre de 2015, en http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Metodologia_SAE_Tasa_Pobreza_por_Ingresos_2011_2013.pdf, consultado en agosto de 2023

⁶⁰ Observatorio Social (MDS), Resumen de resultados: Pobreza por Ingresos y Distribución de Ingresos, julio 2021, en <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020>, consultado en agosto de 2024

⁶¹ CEPAL, Panorama Social en América Latina 2018.

⁶² El MDS elabora estimaciones de pobreza multidimensional a nivel comunal empleándola "Metodología para Áreas Pequeñas (SAE)", a partir de la Encuesta Casen 2015 y 2017 y datos del Registro Social de Hogares sobre escolaridad, seguridad social y habitabilidad. Esta estimación considera también la dimensión "Entorno y Redes" y la aplicación de metodologías de Estimación Directa, Estimación para Áreas Pequeñas (SAE), e Imputación de Medias por Conglomerados (IMC) (Fuente: MDS, Observatorio Social).

Tabla N°32: Población en situación de Pobreza Multidimensional⁶³ en la comuna de Bulnes, según Encuesta CASEN 2015, 2017 y 2022. Límites Inferior y Superior de Intervalos de Confianza, mediante Metodología SAE

Año	Número de personas* en situación de Pobreza Multidimensional	Porcentaje (%) de personas en situación de Pobreza Multidimensional	Límite inferior de intervalo de confianza	Límite superior intervalo de confianza
2015	5.362	25,1%	18,1%	32,6%
2017	5.557	28,7%	22,5%	36,4%
2022	2.289	10,1%	5,8%	14,4%

Fuente: Encuestas CASEN 2015, 2017 y 2022, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (*): Las estimaciones del número de personas en situación de pobreza por ingresos a nivel comunal consideran la población residente en hogares de viviendas particulares ocupadas, según las proyecciones demográficas del INE vigentes a la fecha de realización de la Encuesta CASEN.

En la tabla anterior se puede observar que la pobreza multidimensional ha disminuido 15 puntos porcentuales entre las mediciones CASEN de 2015 y 2022 pasando de un 25,1% el 2015 a un 10,1% el 2022. En término de número de personas, se pasó de 5.362 a 2.289, lo que implica que en el periodo observado un total de 3.073 personas de la comuna dejaron la situación de pobreza multidimensional.

El porcentaje de pobreza multidimensional comunal de 2022 es inferior en 7,9 puntos porcentuales con respecto a la tasa registrada por la Región de Ñuble (18%) y en 6,8 puntos porcentuales al registro nacional (16,9%) en la misma medición. La comuna de Bulnes ocupa el primer lugar de la Región de Ñuble con menor porcentaje de población en situación de pobreza multidimensional entre las 21 comunas que la conforman.

Los principales factores o variables que inciden en la pobreza multidimensional⁶⁴ son:

- i. **Dimensión Trabajo y Seguridad Social:** Personas de 15 años o más ocupadas que carecen de seguridad social; Tasa de cotización previsional; Promedio del ingreso mensual del trabajo para personas de 15 años o más; Personas de 18 años o más que no se encuentran ocupados; Hogares con personas de 18 años o más que se encuentran desocupados, según Censo.
- ii. **Dimensión Salud:** Personas que no se encuentran adscritos a un sistema de salud; Personas que declaran no haber recibido atención de salud; Personas de 0 a 6 años en estado de malnutrición.
- iii. **Dimensión Educación:** Personas en edad escolar que no asisten a un establecimiento educacional; Personas que se encuentran en situación de rezago escolar; Personas mayores de 18 años que no han alcanzado la escolaridad establecida por ley.
- iv. **Dimensión Vivienda y Entorno:** Personas con entornos carentes de equipamiento básico o expuestos a contaminación; Hogares carentes en Habitabilidad, según CASEN; Hogares en situación de hacinamiento, según CASEN.
- v. **Dimensión Redes y Cohesión Social:** Hogares cuyos integrantes declaran haber sido tratados injustamente o discriminarse, según CASEN; Hogares cuyos integrantes declaran sentirse inseguros, según CASEN; Hogares cuyos integrantes carecen de apoyo o participación social, según CASEN.

3.1.2.2 Vulnerabilidad social en la comuna de Bulnes

Con respecto a la situación de vulnerabilidad social⁶⁵ de la población comunal, las municipalidades del país cuentan con el Registro Social de Hogares (RSH)⁶⁶, instrumento que aplica la Municipalidad de Bulnes con metodología definida por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), y que es un componente esencial de la política social para la focalización de los programas sociales gubernamentales y municipales en Chile. Para ello, las personas y hogares que desean recibir algún beneficio estatal o municipal deben inscribirse en el RSH de la comuna respectiva. Resultado de esta inscripción y de la posterior verificación de los antecedentes de cada

⁶³ Considera mediciones de 2015 y 2017 realizadas con la misma metodología, la que contempla 5 dimensiones: i) Educación; ii) Salud; iii) Trabajo y Seguridad Social; iv) Vivienda y Entorno, y v) Redes y Cohesión Social. (Fuente: CASEN 2018. Situación de Pobreza. Síntesis de Resultados, agosto de 2018, en http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_pobreza_Casen_2017.pdf, consultado en agosto de 2024).

⁶⁴ Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, en <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/listarIndicadores/catalogo/2>, consultado en agosto de 2024.

⁶⁵ La realidad muestra que hay personas que, si bien se encuentran sobre la línea de pobreza, viven en una situación de alta vulnerabilidad, en la que pequeños movimientos en su ingreso – o en el precio de los alimentos – puede provocar que caigan bajo la línea de ingresos que determina la condición de pobreza. Si bien la vulnerabilidad está asociada a un riesgo, distintas instituciones internacionales y países suelen medirla en base a la satisfacción de ciertos umbrales definidos. Por ejemplo, el Banco Mundial define como vulnerable a toda familia cuyos ingresos están entre cuatro y diez dólares per cápita diarios (cuatro dólares diarios es el valor de la línea de pobreza que ellos definen). Gran parte de los países que integran la Unión Europea, en el contexto de la estrategia Europa 2020 para el crecimiento de la región, se pusieron como meta reducir en 20 millones la población en riesgo de pobreza y exclusión social, la que definen como aquella que: Posee ingresos por debajo del 60% de la mediana de ingresos (en este caso se dice que el hogar está en riesgo de pobreza), o tiene una baja intensidad laboral, definido como un porcentaje de meses trabajados inferior a un 20% anual para las personas en edad de trabajar, o no puede costear al menos cuatro de los siguientes nueve gastos: i) pago de hipoteca, arriendo o préstamos; ii) una semana de vacaciones fuera del hogar; iii) una comida con carne, pollo o pescado cada dos días; iv) gastos financieros inesperados; v) un teléfono; vi) una televisión a color; vii) una lavadora; viii) un auto; o ix) un calefactor para mantener la casa temperada. Si bien las formas de aproximarse a este fenómeno, y de medirlo, no son unívocas, todas buscan reflejar una condición de precariedad que se asocia a una alta probabilidad de caer en pobreza en el futuro (Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Informe de Política Social 2013).

⁶⁶ Reemplazó a la Ficha de Protección Social. Consiste en un registro de información construido con datos aportados por el hogar en la Ficha de Protección Social o ficha social y las bases de datos que posee el Estado entre las que se cuenta información del Servicio de Impuestos Internos (SII), Registro Civil, Administradora del Fondo de Cesantía (AFC), Instituto de Previsión Social (IPS), Superintendencia de Salud y Ministerio de Educación, entre otros. Los puntajes otorgados permiten focalizar la asignación de programas y beneficios sociales (Fuente: <http://www.registrosocial.gob.cl>).

hogar, los mismos quedarán clasificados en tramos de calificación socioeconómica, lo que les podrá otorgar acceso a los beneficios solicitados.

Los tramos de calificación socioeconómica que utiliza el RSH para clasificar a la población son siete. Cada uno agrupa a hogares con similares niveles de ingresos y vulnerabilidad. Los tramos están calculados en base a la última Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN):

Tabla N°33: Tramos de Calificación Socioeconómica y Vulnerabilidad Social del Registro Social de Hogares. MDS. 2024

Tramo	Percentil	Descripción de Calificación Socioeconómica
Tramo del 40	0% – 40%	Hogares calificados en el 40% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad
Tramo del 50	41% – 50%	Hogares calificados entre 41% y el 50% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad
Tramo del 60	51% – 60%	Hogares calificados entre 51% y el 60% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad
Tramo del 70	61% – 70%	Hogares calificados entre 61% y el 70% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad
Tramo del 80	71% – 80%	Hogares calificados entre 71% y el 80% de mayores ingresos o menor vulnerabilidad
Tramo del 90	81% – 90%	Hogares calificados entre 81% y el 90% de mayores ingresos o menor vulnerabilidad
Tramo del 100	91%-100%	Hogares calificados entre 91% y el 100% de mayores ingresos o menor vulnerabilidad

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2024.

Los tramos 40 al 70 agrupan a los hogares de menores ingresos o de mayor vulnerabilidad. Mientras que los tramos entre el 80 y el 100, agrupan a los hogares con mayores ingresos o menor vulnerabilidad del registro.

En el RSH de la comuna de Bulnes, a marzo de 2024⁶⁷, se encontraban inscritos 11.634 hogares, agrupando 24.215 habitantes. El promedio de miembros por hogar es de 2 personas. Los hogares registrados en el tramo 40 (percentil 0%-40%), sumaban 7.007, lo que implica que el 60,2% del total de hogares inscritos en el RSH de la comuna, pertenecen al tramo de menores ingresos y mayor vulnerabilidad social de la comuna. En términos de número de personas, los inscritos en el tramo 40, en marzo de 2024, correspondían a un total de 15.591 lo que equivale al 64,4% del total de personas inscritas en el RSH de la comuna en esa fecha.

Si se compara el total de la población inscrita en el RSH, con el total de población comunal proyectada por el INE para el año 2024⁶⁸, podemos estimar que el 97,8% de la población comunal está inscrita en dicho registro, es decir, 22.215 personas de un total comunal proyectado de 22.764 habitantes para ese año.

En la siguiente tabla se pueden apreciar datos relevantes del RSH de Bulnes:

Tabla N°34: Tipos de población de la comuna de Bulnes, según Registro Social de Hogares (RSH), marzo de 2024

Tipos de población	Total, inscritos en el RSH		N° Mujeres	N° Hombres	Inscritos en RSH en tramos de mayor vulnerabilidad			
	N°	% del total de inscritos			Tramo 40		Tramo 41 a 70	
					N°	% del total por tipo de población	N°	% del total por tipo de población
Personas mayores (60 años o más)	4.198	18,9	/	/	2.702	64,4	1.040	24,8
Personas menores de 18 años: niños, niñas y adolescentes	4.829	21,7	/	/	3.544	73,4	854	17,7
Personas con dependencia moderada o severa	230	1	/	/	174	75,6	41	17,7
Personas extranjeras	171	0,8	68	103	83	48,5	56	32,7
Personas pertenecientes a pueblos originarios	531	2,4	280	251	364	68,5	115	21,6
Hogares con jefe de Hogar Adulto Mayor	4.099	35,2	1.752	2.347	2.859	69,7	934	22,8
Hogares con jefa de hogar mujer	5.497	47,2	5.497	n.a.	3.848	70	944	17,2
Hogares unipersonales	4.778	41,1	1.750	3.028	2.486	52	1.111	23,2

Fuente: Mapocho Consultores. Elaborado con datos de Data Social, Ministerio de Desarrollo Social, en <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/6/2>, consultado en agosto de 2024.

⁶⁷ Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, en <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/7/2>, consultado en agosto de 2024.

⁶⁸ Población comunal estimada de Bulnes para el año 2024: 22.764 habitantes. (Fuente: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>, consultado en agosto de 2024).

Sobre la tabla anterior se puede destacar:

- La población de personas de 60 años o más, representa el 18,9% del total de inscritos en el RSH, siendo inferior a la población de niños, niñas y adolescentes, que alcanzan el 21,7% del total de inscritos. Para el caso de las personas mayores, el 64,4% del total de encuentra en el tramo 40 de mayor vulnerabilidad, y para en el grupo de personas menores de 18 años, el 73,4% pertenece al tramo 40 más vulnerable.
- Las personas con dependencia moderada o severa representan el 1% del total de inscritos, es decir, 230 personas.
- Las personas extranjeras representan el 0,8% del total inscrito, es decir, 171 personas que en su mayoría son personas de sexo masculino, 103 hombres en comparación a 68 mujeres.
- Las personas pertenecientes a pueblos originarios representan el 2,4% de los inscritos, es decir, 531 personas.
- Los hogares con jefe de hogar adulto mayor representan el 35,2% del total de hogares inscritos, es decir, 4.099 hogares. Asimismo, el 69,7% de este tipo de hogar se encuentra en el tramo 40 de mayor vulnerabilidad.
- Los hogares con jefa de hogar mujer son el 47,2% del total de hogares inscritos en el RSH; esto representa 5.497 hogares del total de 11.634, de estos, el 70% se encuentra en el tramo 40 más vulnerable, lo que refleja un aspecto de la feminización de la vulnerabilidad social.
- Se destaca el alto porcentaje que alcanzan los hogares unipersonales, con el 41,1% del total de hogares inscritos, fenómeno característico de los procesos de modernización y urbanización de la población en América Latina y también a nivel mundial⁶⁹. Asimismo, es relevante mencionar que en Bulnes la mayoría de los hogares unipersonales corresponde a hombres, con 3.028 del total de hogares unipersonales, comparados a los 1.750 de mujeres.

Tabla N°35: Hogares presentes en el Registro Social de Hogares (RSH) en la comuna de Bulnes, desagregados por unidad vecinal, marzo de 2024

Unidad Vecinal	Tramo 0% - 40%	Tramo 41% - 50%	Tramo 51% - 60%	Tramo 61% - 70%	Tramo 71% - 80%	Tramo 81% - 90%	Tramo 91% - 100%	Total
4	1.379	188	200	176	209	225	102	2.479
1	767	120	99	91	124	106	47	1.354
9	537	54	40	41	39	40	12	763
15	498	71	53	41	40	50	22	775
18	487	63	62	46	57	49	20	784
13	475	58	54	45	39	51	12	734
14	414	60	60	28	29	30	12	633
2	308	62	47	57	57	78	37	646
8	299	37	21	18	16	24	9	421
10	269	41	35	29	22	13	9	415
5	232	37	40	29	33	40	22	433
16	219	32	29	23	25	33	13	374
11	212	34	39	23	26	25	9	363
3	209	40	32	36	33	29	13	392
17	177	18	15	15	22	14	9	265
6	158	21	15	16	9	13	9	237
7	101	13	15	15	9	12	9	171
12	94	17	9	9	9	9	9	138
Total	7.007	989	884	744	810	852	348	11.634

Fuente: Mapocho Consultores. Elaborado con datos de Data Social, Ministerio de Desarrollo Social, en <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichalindicador/6/2>, consultado en agosto de 2024.

La tabla anterior nos permite apreciar la dispersión de hogares presentes en el RSH en cada unidad vecinal de la comuna de Bulnes, así como la concentración de los hogares que se encuentran en el tramo 40 de mayor vulnerabilidad social. De esta forma, vemos que en la unidad vecinal 4 se hayan 1.379 hogares de dicho tramo, es decir, el 19,7% de los 7.007 hogares bulnenses en el tramo 40. En segundo lugar, se encuentra la unidad vecinal 1 en términos de cantidad de hogares en el tramo más vulnerable, con 767, que equivale al 11% de este tramo en la comuna, a este le siguen las unidades vecinales 9, 15, 18 y 13, con el 7,8%, 7,1%, 6,9% y 6,8% respectivamente.

⁶⁹ El dinámico aumento de los hogares unipersonales responde a la confluencia de diversos factores sociodemográficos: mejoras en los estándares de vida y salud; auge del individualismo y la autonomía del sujeto; mayores expectativas de vida de las mujeres con respecto a los hombres, situación que acrecienta las probabilidades para que muchas de ellas en la vejez terminen viviendo solas. El aumento en la disolución de las relaciones de pareja constituye otro aspecto a considerar; ante una separación o divorcio es común que se produzca al menos un hogar unipersonal. Finalmente, otro factor que ayuda a comprender el incremento de hogares unipersonales se asocia con la reducción del tamaño de las familias y con ello el incremento de las probabilidades de que, en algún momento de la trayectoria de vida, alguien deba asumir la condición de vivir solo. (Fuente: Gabriel Gallego M. y Guillermo Villegas A. "El estado civil como determinante del crecimiento de los hogares unipersonales en Colombia". Universidad de Caldas, Colombia, Papeles de Población N°86 CIEAP/UAEM, 2015, en <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v21n86/v21n86a8.pdf>, consultado en mayo de 2023)

3.1.3 Integración social

La Municipalidad de Bulnes, entre sus funciones entrega servicios y atención a la población más vulnerable de la comuna, buscando una adecuada integración social. Para ello desarrolla una gestión especialmente dirigida hacia esta población que históricamente se ha excluido del pleno desarrollo social. Esta gestión es abordada principalmente, pero no exclusivamente, por medio de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), y de sus unidades y programas sociales. La municipalidad ejecuta programas sociales de financiamiento propio municipal y en convenio con terceros, por cuanto también realiza intermediación de beneficios y programas sociales estatales, todos dirigidos a la población que requiere un apoyo oportuno para mitigar o superar su situación de vulnerabilidad y mejorar su nivel de inclusión social. Con respecto a la gestión de trabajo social de financiamiento municipal, podemos mencionar las siguientes unidades que abarca la DIDECO: la Oficina de las Personas Mayores, la Oficina de infancia y adolescencia, la Oficina de Organizaciones comunitarias, la Oficina de la Mujer, la Oficina SENDA, la Oficina de Deportes, la Oficina de Artes y Cultura, la Oficina de la Discapacidad, la Oficina de la Juventud, la Entidad Patrocinante (encargada de vivienda) y la Unidad Programas Sociales⁷⁰.

3.1.3.1 Grupos sociales prioritarios

La Municipalidad de Bulnes, implementa un conjunto de acciones y programas dirigidos a la población en situación de vulnerabilidad social de la comuna que requiere atención preferente, como, por ejemplo: personas mayores, mujeres, niños, niñas y adolescentes, personas en situación de discapacidad, entre otros. Para la implementación de estos programas, la Municipalidad cuenta con unidades funcionales y programas responsables que en algunos casos operan en convenio con los servicios públicos dirigidos a esos grupos sociales prioritarios.

Personas Mayores⁷¹

De acuerdo con las proyecciones de población del INE⁷² basadas en el CENSO 2017, los adultos mayores de la comuna de 60 o más años, en el año 2024 eran 5.619 personas, lo que representa el 24,7% del total de la población comunal estimada para ese año⁷³. En la siguiente tabla se presentan datos comparativos sobre la participación de las personas mayores de 60 años o más, en la población nacional, regional y de las comunas vecinas, para los años 2024 y 2035:

Tabla N°36: Estimación de la participación de la población de 60 años o más en el año 2024 y en el año 2035, nivel país, regional, comunal y comunas vecinas, y tasa de variación 2024-2035

Nivel Territorial	2024			2035		
	Población total estimada	Población estimada de 60 años o más	%	Población total estimada	Población estimada de 60 años o más	%
País	20.086.377	3.857.662	19,2	21.137.769	5.199.245	24,6
Región de Ñuble	521.711	123.596	23,7	538.529	168.876	31,4
Bulnes	22.764	5.619	24,7	22.527	7.350	32,6
Chillán Viejo	35.580	6.245	17,5	38.856	9.216	23,7
Quillón	19.304	5.597	29	20.308	7.685	37,8
San Ignacio	16.600	4.361	26,3	16.250	5.617	34,6

Fuente: Mapocho Consultores en base a proyecciones de población del INE, en <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>, consultado en agosto de 2024.

En el año 2024 a nivel nacional, la participación de la población de 60 años o más, representa un 19,2%, mientras que en la comuna de Bulnes esta población alcanza el 24,7%, siendo superior al promedio nacional en 5,5 puntos porcentuales. Comparada con la Región de Ñuble, que posee un 23,7% de personas de 60 años o más, Bulnes también es superior en 1 punto porcentual. Con respecto a las comunas vecinas, se puede observar que Bulnes se encuentra en una posición intermedia entre Chillán Viejo (17,5%) y las comunas de Quillón (29%) y San Ignacio (26,3).

Con relación a la variación observada en el periodo 2024-2035 de la participación de la población de personas de 60 años o más, vemos que se produce un incremento en todos los niveles territoriales examinados en la tabla. En el caso de Bulnes la participación de los adultos mayores se incrementa en 7,9 puntos porcentuales, pasando de 24,7% en el año 2024 a un 32,6% en el año 2035. La tendencia en las comunas aledañas se mantiene, siendo Chillán Viejo la que posee el menor porcentaje de la población de personas mayores, con un 23,7%. Por otro lado, Quillón y San Ignacio aumentan a 37,8% y 34,6% respectivamente la participación de esta población. Asimismo, es relevante mencionar que la comuna de Bulnes presentará una disminución de la población total, alcanzando los 22.527 habitantes en 2035, es decir, se contraerá en 237 personas con respecto a la población estimada en 2024.

⁷⁰ Fuente: <http://www.imb.cl/direcciones/direccion-de-desarrollo-comunitario/>, consultada en agosto de 2024.

⁷¹ En Chile, de acuerdo con la Ley N°19.828 publicada el año 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en su Artículo 1°, se define como adulto mayor a toda persona que ha cumplido sesenta años. (Fuente: <https://www.leychile.cl/>, consultado en agosto de 2024).

⁷² Fuente: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>, consultado en agosto de 2024.

⁷³ Población comunal estimada de Bulnes para el año 2024: 22.764 habitantes (Fuente: ídem).



En concordancia con lo anterior, la comuna de Bulnes presente un Índice de Adultos Mayores (IAM)⁷⁴ de 102 en 2024, superando al 98,6 de la región de Ñuble y el 74,9 a nivel nacional, en base a las proyecciones de población emanadas del INE. Lo anterior se enmarca en un proceso de envejecimiento poblacional de Chile, y que se encuentra acentuado en Bulnes dadas sus condiciones materiales, reflejado en los resultados de los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de la comuna de Bulnes, que arrojaron la preocupación por la oferta de empleo para las generaciones más jóvenes, y que así no migren a otras comunas de Chile.

Las cifras presentadas muestran la relevancia de las problemáticas procedentes del aumento progresivo de la cantidad de personas mayores sobre el total de la población comunal, pese a que Bulnes no es el territorio que muestra un mayor crecimiento de este grupo etario en los próximos años, si implica un desafío para la gestión municipal en orden a dar respuesta a una demanda creciente de servicios por parte de este grupo social que va en aumento demográfico. En concordancia con lo anterior, durante **los talleres participativos en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes**, se halló que, para el caso de las personas mayores, faltan espacios de recreación, capacidad de poder hacer trámites en línea, falta de redes de apoyo y empatía en general por parte de la comunidad para las personas mayores⁷⁵.

De esta forma, es relevante mencionar la **Oficina de las Personas Mayores** de la Municipalidad de Bulnes, la cual posee como objetivo velar por la promoción de un mejor trato y una valoración del adulto mayor mediante la integración de estos a la sociedad. Incentivar su organización en clubes de adultos mayores y reconocer la autovalencia de estos, a través de la ejecución de actividades y talleres que les permitan alcanzar mejores niveles de vida. Esta tarea la realiza en coordinación con distintos organismos locales y regionales, tales como: durante el transcurso del año 2023 se realizaron articulaciones con organismos locales y regionales tales como: SENAMA, Fiscalía, Carabineros de Chile, Tribunal de la Familia, Chile Atiende, Hospital Comunitario de Bulnes, CECOSF de Tres Esquinas, CESFAM de Santa Clara, Corporación de Asistencia Judicial, Hogar de Cristo, otras oficinas municipales, entre otras⁷⁶.

A continuación, se detallan las gestiones realizadas por la Oficina de las Personas Mayores Mayor durante 2023:

- 8 proyectos auto gestionados SENAMA por un monto de alrededor de \$8.546.525.
- 3 proyectos FNDR del gobierno regional de Ñuble por un monto de \$2.432.125.
- 12 subvenciones municipales por un monto de alrededor de \$4.939.845.

Las iniciativas que se financiaron se ligaron a viajes de turismo mayor, monitores de talleres de salud, envejecimiento activo, alimentos saludables, equipamiento y mejoramiento de sedes sociales entre otros. Dichos Proyectos se formularon, ejecutados y rendidos con el apoyo del encargado de la Oficina de las Personas Mayores.

Además, se puede mencionar el programa de atención de cuidados domiciliarios financiado por SENAMA, que ejecutó la Municipalidad de Bulnes durante el año 2023 con una cobertura de 25 personas mayores de 60 años, pertenecientes al 40 % de mayor vulnerabilidad social según el registro social de hogares (RSH), estas personas mayores recibieron asistencia en sus domicilios por parte de una cuidadora, coordinada con una enfermera contratada por el programa y la municipalidad ejecutora. Otro accionar importante de la Oficina de las Personas Mayores es su participación en la Mesa Intersectorial de las personas mayores, instancia en la cual participan organizaciones sociales, instituciones públicas, grupos de voluntariado, entre otras. El objetivo de la mesa intersectorial es velar por el bienestar de las personas mayores que se encuentren en situación abandono y sin redes de apoyo familiar ni institucional. Durante el año 2023 la Oficina de las Personas Mayores y la mesa intersectorial se coordinaron para propiciar una clase magistral de parte del geriatra Juan Carlos Molina, quien es socio fundador de la sociedad de geriatría y gerontología de Chile. Por último, se resalta el programa de podología para personas mayores de la comuna de Bulnes, que durante el año 2023 benefició a alrededor de 450 personas mayores en distintos sectores de la comuna⁷⁷.

Niños, niñas y adolescentes (NNA)

La población de Bulnes de niños, niñas y adolescentes⁷⁸, es decir, de personas menores de 18 años, asciende a 4.066, de acuerdo con la proyección de población para el año 2024 del INE⁷⁹. Esto representa el 17,9% de la población comunal estimada para ese año⁸⁰.

La gestión municipal dirigida a este grupo poblacional cuenta con una oferta de servicios, programas y unidades en los ámbitos de la salud, educación, deportes, entre otros, los que son abordados en los capítulos y acápite respectivos de este diagnóstico. En este punto haremos referencia a la **Oficina Local de la Niñez (OLN)** de Bulnes, esta forma parte de la nueva institucionalidad de la niñez a nivel comunal, que se establece en el marco del Proyecto de Ley que crea un Sistema de Garantías y Protección Integral de derechos de la niñez y adolescencia. Luego nos referiremos a la **Oficina de la Juventud** que está dedicada a la planificación y ejecución de programas, proyectos y talleres orientados a la población juvenil de la comuna de Bulnes, orientada a jóvenes entre 15 y 29 años.

⁷⁴ Índice de Adultos Mayores: Expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes. Se calcula como el cociente entre personas de 65 años y más, respecto de las personas menores de 15 años, multiplicado por 100. Se interpreta como el número de adultos mayores (de 65 años y más) por cada 100 niños y jóvenes (menores de 15 años). Fuente: https://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/SISPPI/Webhelp/indice_de_envejecimiento.htm (enero, 2023)

⁷⁵ Fuente: Diagnóstico de Participación Ciudadana PLADECO Bulnes 2024-2030.

⁷⁶ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

⁷⁷ Fuente: Ídem.

⁷⁸ Se entiende por niño todo ser humano menor de dieciocho años, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad. Fuente: UNICEF, Convención Internacional de los Derechos del Niño, artículo 1 (1989). (Ratificada por Chile en 1990).

⁷⁹ Fuente: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>, consultado en julio de 2024.

⁸⁰ 22.764 habitantes. Fuente: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>, consultado en agosto de 2024.

Impulsando y canalizando asesorías en organizaciones juveniles con personalidad jurídica vigentes y no vigentes, prestar apoyo para la formulación y postulación a proyectos de interés propio⁸¹.

En este marco, la OLN es la institución encargada de la promoción de derechos, la prevención de situaciones de riesgo y vulneraciones, y protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes de la Comuna de Bulnes. Para el presupuesto 2023, la OLN poseía un aporte del MIDESOF de \$37.000.000.

La OLN cuenta también con programas complementarios tales como⁸²:

- **Centros de cuidados para trabajos de temporada:** Programa de verano constituido a través de un convenio entre el Ministerio de Desarrollo Social y Familia y la Municipalidad de Bulnes, destinado a niños y niñas entre 6 a 12 años, hijos e hijas de madres trabajadoras temporeras en la comuna. El programa tiene por objetivo apoyar a las madres temporeras brindando oportunidades de recreación, cuidados y esparcimiento a niños y niñas a través de monitores que prestan servicios en estos centros de verano a la comuna. Con respecto al monto asignado por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para pequeñas iniciativas y compra de útiles escolares es de \$2.446.173, el cual se complementa con la asignación del municipio para contratación de profesionales, alimentación y compra útiles de aseo por un monto de \$2.760.000.
- **Programa Chile Crece Contigo:** El objetivo general del programa es acompañar a niños, niñas y sus familias desde la gestación y hasta su ingreso al sistema escolar en el nivel de transición menor o prekínder, con el fin de facilitar su acceso a los servicios y prestaciones que atiendan a sus necesidades y apoyen su desarrollo durante la primera infancia, dentro de la municipalidad se ejecutan dos fondos: i) Fondo de intervenciones de apoyo al desarrollo infantil, que busca fortalecer las intervenciones dirigidas a la población infantil en situación de rezago y déficit en su desarrollo integral durante la primera infancia. Este fondo cuenta con un monto asignado desde el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para su ejecución de \$7.060.000, complementado con una asignación del Municipio de \$1.600.000; ii) Fondo para el fortalecimiento de la gestión municipal en la primera infancia, que de manera concreta apoya la red comunal Chile Crece Contigo para la implementación local del sistema de protección integral a la primera infancia. Este fondo cuenta con un monto asignado desde el Ministerio de Desarrollo Social y Familia de \$ 7.700.000.

Por su parte, la Municipalidad de Bulnes cuenta con la Oficina de la Juventud, que, al estar orientada a jóvenes entre 15 y 29 años, excede el rango etario de este apartado, pero realiza un trabajo importante en materia de intervenciones sociales para el desarrollo de los y las jóvenes residentes de la comuna. En función de lo anterior, podemos mencionar el Coro Polifónico Juvenil de Bulnes, el Preuniversitario Juvenil (realizado en convenio con la Universidad Adventista de Chile), charlas educativas en conjunto al Instituto Nacional de Juventud, actividades en el mes de la juventud (Expo Random Arena, mundo anime), campeonato Downhill (organización de jóvenes Santa Raiders) y la Casa Abierta de Estudios Superiores (que incorpora una serie de instituciones de educación superior con interés en los estudios de los y las jóvenes de Bulnes)⁸³.

Por otro lado, en relación con las problemáticas que enfrentan los NNA en la comuna de Bulnes, es relevante mencionar durante **los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes** se identificó que los NNA sufren de falta de espacios de recreación y esparcimiento⁸⁴.

Mujeres

La población de mujeres de la comuna de Bulnes asciende a 11.728 personas, de acuerdo con la proyección de población para el año 2024 del INE⁸⁵. Esto representa el 51,5% del total de la población comunal para ese año, estimada en 22.764 personas.

En la siguiente tabla se aprecia la distribución de la población escolar de Bulnes:

Tabla N°37: Población por nivel del curso más alto aprobado, por sexo, y comparado con porcentaje comunal con porcentaje nacional. Comuna Bulnes, CENSO 2017

Nivel Educativo	Total	% del total Bulnes	Hombre	% Hombre	Mujer	% Mujer	% Hombre País	% Mujer País
Sala Cuna o Jardín Infantil	537	2,7%	257	1,3%	280	1,4%	1,4%	1,4%
Prekínder	271	1,4%	132	0,7%	139	0,7%	0,8%	0,8%
Kínder	408	2,0%	194	1,0%	214	1,1%	1,1%	1,1%
Especial o Diferencial	84	0,4%	48	0,2%	36	0,2%	0,3%	0,2%
Educación Básica	7.898	39,4%	4.090	20,4%	3.808	19,0%	13,1%	13,3%
Primaria o Preparatoria	809	4,0%	342	1,7%	467	2,3%	1,2%	1,7%
Científico-Humanista	4.827	24,1%	2.304	11,5%	2.523	12,6%	11,4%	11,7%
Técnica Profesional	2.161	10,8%	1.045	5,2%	1.116	5,6%	6,8%	6,6%
Humanidades	431	2,1%	198	1,0%	233	1,2%	0,9%	1,3%

⁸¹ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

⁸² Fuente: Ídem.

⁸³ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

⁸⁴ Fuente: Diagnóstico de Participación Ciudadana PLADECO Bulnes 2024-2030.

⁸⁵ Fuente: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>, consultado en agosto de 2024.

Nivel Educativo	Total	% del total Bulnes	Hombre	% Hombre	Mujer	% Mujer	% Hombre País	% Mujer País
Técnica Comercial/Normalista	77	0,4%	46	0,2%	31	0,2%	0,4%	0,4%
Técnico Superior	921	4,6%	323	1,6%	598	3,0%	3,3%	4,0%
Profesional	1.582	7,9%	664	3,3%	918	4,6%	7,5%	7,9%
Magíster	47	0,2%	23	0,1%	24	0,1%	0,7%	0,6%
Doctorado	6	0,0%	4	0,0%	2	0,00%	0,1%	0,1%
Total, de la población que asiste a la educación formal	20.059	100,0%	9.670	48,2%	10.389	51,8%	48,9%	51,1%

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CENSO 2017.

En la tabla pretérita es posible apreciar la alta participación de mujeres en el sistema educativo formal por nivel del curso más alto aprobado, con casi un 51,8% del total, es decir, 10,389 mujeres, en comparación a los hombres, que tienen un 48,2%, es decir, 9.670 de un total de 20.059 personas residentes en la comuna de Bulnes que aplicaba y contestaron la pregunta en el CENSO 2017. Asimismo, se observa que las mujeres presentan mayor aprobación en los niveles de educación superior, tanto profesional (918 mujeres y 664 hombres) como técnico superior (598 mujeres y 323 hombres). Esta tendencia se repite nivel de magíster (24 mujeres y 23 hombres), pero no en doctorado (4 hombres y 2 mujeres). Con respecto al nivel nacional, se observa la misma tendencia de mayor número de mujeres en los niveles educativos más altos (con excepción de magíster y doctorado) que de hombres, pero con porcentajes superiores en ambos sexos que los presentados en la comuna de Bulnes. No obstante, la diferencia entre ambos sexos en los niveles más educativos más altos es más acentuada en Bulnes que a nivel nacional.

Según el Registro Social de Hogares (RSH) de la comuna de Bulnes, a marzo de 2024, los hogares con jefa de hogar mujer eran 5.497 de 11.634, lo que representa el 47,2% del total de hogares inscritos en el registro comunal. Del total de hogares con jefa de hogar mujer, el 70% pertenece al tramo 40 del RSH, el de mayor vulnerabilidad social, es decir, 3.848 hogares de ese tipo.

La Municipalidad de Bulnes cuenta con programas dirigidos hacia la mujer, especialmente incluyendo la oferta programática de SERNAMEG ejecutada en convenio⁸⁶:

- **Programa Mujeres jefa de Hogar (PMJH)**, el cual busca fortalecer la autonomía económica de las mujeres mediante su implementación con pertinencia cultural y territorial, que promueva la generación de ingresos, el acceso y control de sus recursos, su incorporación, permanencia y desarrollo en el mundo del trabajo remunerado. El programa también ayuda a mejorar la empleabilidad, tanto en actividades económicas dependientes como independientes y derivando a servicios que mejoran sus competencias laborales y calidad de vida.

Asimismo, se pueden mencionar varias actividades llevadas a cabo por la Oficina de la Mujer, destacando: i) Apoyo a mujeres emprendedoras: Para fomentar la participación de mujeres productoras y emprendedoras de la comuna, se realizaron diversas ferias productivas dentro de la localidad de Bulnes; ii) Postulación a proyectos FNDR: Se ayudo a postular a 6 organizaciones de mujeres al fondo regional denominado "FNDR 8%" del cual 4 agrupaciones se adjudicaron sus respectivos proyectos y actualmente se encuentran en la etapa de ejecución y rendición; iii) Coordinación de Unidad de Víctimas Fiscalía Chillán: Con la finalidad de prestar una mayor orientación y mejor servicio a la hora de trabajar la prevención e intervención psicosocial con víctimas de Violencia Intrafamiliar es que se estableció un trabajo colaborativo con la unidad de Víctimas y específicamente se mantuvieron reuniones con el jefe de esta unidad para la derivación de víctimas a la Oficina de la Mujer⁸⁷.

Por otro lado, y en relación con las problemáticas identificadas durante los **talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes**, se identificó que las mujeres, como grupo social prioritario sufren de falta de inserción laboral femenina⁸⁸.

Personas con Discapacidad (PcD)

De acuerdo con la ONU, las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.⁸⁹ El CENSO 2017 no recabó información sobre las personas con discapacidad, por lo que para dimensionar su número en la comuna de Bulnes se debe recurrir a otras fuentes:

- Personas con dependencia moderada o severa en el Registro Social de Hogares (RSH, marzo de 2024): 230 personas.
- Personas presentes en el Registro Social de Hogares (RSH) con algún grado de discapacidad y también presentes en el Registro Nacional de Discapacidad (RND) (diciembre de 2022): 741 personas.

⁸⁶ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

⁸⁷ Fuente: Ídem.

⁸⁸ Fuente: Diagnóstico de Participación Ciudadana PLADECO Bulnes 2024-2030.

⁸⁹ La discapacidad para la OMS es resultado de interacciones entre las limitaciones funcionales de la persona y el ambiente social y físico. Desde la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, que entró en vigor el año 2008, el término a utilizar es Personas con Discapacidad (PcD). (Fuente: Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, en <https://www.un.org/esa/documents/tccoconv>, consultado en mayo de 2023)

Durante el año 2015 se realizó el segundo Estudio Nacional de Discapacidad (II ENDISC), liderado por el Ministerio de Desarrollo Social y el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS), medición que estimó que un total de 2.836.818 personas desde los 2 años en adelante se encuentra en situación de discapacidad en Chile. Este total corresponde al 16,7% de la población de 2 años y más del país al año 2015. Este estudio no cuenta con desagregación a nivel comunal, pero permite dimensionar la participación de las personas con discapacidad sobre el total de la población nacional mayor de 2 años.

La Municipalidad de Bulnes cuenta con la **Oficina de la Discapacidad**, que tiene por objetivo brindar atención asistencial a personas en situación de discapacidad, colaborar con las agrupaciones de discapacidad, en áreas relacionadas a proyectos, orientación solicitudes, requerimientos, entre otros, activar redes comunales, y regionales para ir en apoyo y beneficio de usuarios y agrupaciones de discapacidad⁹⁰. En particular se pueden mencionar los siguientes apoyos y actividades realizadas por esta oficina municipal:

- Solicitud de calificación y certificación de la discapacidad de acuerdo con la ley 20.422 (Se envían antecedentes a la COMPIN, Chillán).
- Apoyo a la Agrupación de Discapacitados “Inclúyeme Down” de Bulnes, la cual instaló la primera sala de estimulación para niños DOWN, gestión conjunta entre el GORE y la Municipalidad de Bulnes, que financió dicha iniciativa, brindando atención fonoaudióloga, Kinesiológica y Terapeuta Ocupacional para la atención de niños y niñas con síndrome de Down que presenten alguna limitación en sus actividades de la vida diaria.
- Conmemoración día internacional de las personas con discapacidad.
- Evento Teletón 2023 que logró reunir \$19.085.490.
- Traslado centro Teletón/hospital regional de Concepción y hospital de Chillan / centros de salud.

Asimismo, en los **talleres de participación ciudadana convocados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes**, se identificó que para las personas en situación de discapacidad les falta apoyo por parte de la comunidad y la institucionalidad, en especial en lo referido a espacios de recreación, inclusión laboral, redes de apoyo, juegos inclusivos, accesibilidad a ciertos lugares de Bulnes y empatía en general por parte de la comunidad a los grupos mencionados⁹¹.

Pueblos Indígenas

En la tabla siguiente se observa que las personas de pueblos originarios en la comuna de Bulnes ascendían a 52 de acuerdo con el CENSO 2017. Esto equivale al 0,24% de la población comunal de ese año (21.493 personas según el INE).

Tabla N°38: Número de personas pertenecientes a pueblos indígenas u originarios, comuna de Bulnes, CENSO 2017

Pueblo indígena u originario (Grupo)	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
Pehuenche	1	1	2
Huilliche	0	2	2
Pueblos del Resto del Mundo	4	1	5
Pueblo no declarado	14	29	43
Total	19	33	52

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos censales de 2017.

La categoría con mayor número de pertenecientes es la de pueblo no declarado, sumando un total de 43 integrantes, 29 mujeres y 14 hombres, seguido por pueblos del resto del mundo con 5 integrantes, y los pueblos Pehuenche y Huilliche, con 2 integrantes cada uno.

De acuerdo con el Registro Social de Hogares (RSH) de marzo de 2024, las personas de pueblos indígenas de la comuna inscritas ascienden a 531, lo que corresponde al 2,2% del total de inscritos en el registro, siendo 280 mujeres y 251 hombres. Los pertenecientes al tramo 40 (de más bajos ingresos y mayor vulnerabilidad), son 364 personas, lo que representa el 69% del total de personas de pueblos originarios inscritas en el RSH comunal de Bulnes.

3.1.4 Deporte y recreación

3.1.4.1 Gestión municipal del deporte

La Municipalidad de Bulnes cuenta con una **oficina especializada en los deportes**, dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), la cual tiene por objetivo: “incentivar el deporte en busca de la salud integral de las personas, promoviendo actividades para el bienestar físico y psicológico, definidas por la municipalidad en el Plan de Desarrollo Comunal, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los distintos sectores de la comuna y el uso sano del tiempo libre. Además, entrega asesoría y apoyo a las organizaciones comunitarias en la formulación de proyectos públicos tales como IND, FNDR, municipales de carácter deportivas, recreativas y competitivos, así también resuelve necesidades de estas organizaciones en implementaciones deportivas,

⁹⁰ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023

⁹¹ Fuente: Diagnóstico de Participación Ciudadana PLADECO Bulnes 2024-2030.

premiación de eventos especiales, transporte de delegaciones a competencias fuera de la comuna, transporte a eventos recreativos y otros.⁹².

Durante 2023 se ejecutaron en la comuna de Bulnes un total de 48 talleres deportivos, abarcando la etapa infantil, jóvenes, adultos y adulto mayor. Estos se realizaron en distintos sectores de la comuna, tales como Tres Esquinas, Caracol, Larqui Poniente, El Lucero, El Roble, Libuy, Santa Clara, El Faro, Santa Clara y Pueblo Seco. El monto total para el financiamiento de las actividades y talleres desarrollados por la Oficina de Deportes fue de \$181.052.000 en 2023.

A continuación, se presenta una lista con los talleres y las actividades abiertas a la comunidad impartidas por la oficina de deporte de la Municipalidad de Bulnes⁹³: Balonmano Femenino, Tela Acrobática, Polideportivo Libuy, Balonmano Juvenil, Lira Acrobática, Polideportivo El Lucero, Básquetbol Damas, Acondicionamiento Físico, Polideportivo Tres Esquinas, Básquetbol Infantil, Baile Entretenido Bulnes, Yoga, Patín Carrera, Polideportivo Pueblo Seco, Baile Entretenido Santa Clara, Tenis Infantil, Polideportivo Santa Clara, Baile Entretenido Pueblo Seco, GAP, Polideportivo Población O'Higgins, Polideportivo 11 de septiembre, Polideportivo Las Palmeras, Taller Kinésico Caracol, Taller Kinésico Los Placeres, Taller Kinésico Santa Clara, Taller Kinésico Larqui, Poniente Balonmano Infantil, Tiro con Arco, Hockey, Karate, Halterofilia, Fútbol Femenino, Fútbol Sub-10, Polideportivo Fútbol Damas, Taller kinésico Población O'Higgins, Baile Entretenido El Faro, Acondicionamiento Físico El Roble, Fútbol Sub-18, Voleibol Infantil y Juvenil, Atletismo, Acondicionamiento Físico Tres Esquinas, Tenis de Mesa, Balonmano Cadetes, Tenis Adulto y Juvenil y Fútbol Sub-15.

Durante 2023 se hizo entrega de 24 becas deportivas por parte de la Oficina de Deportes de la comuna de Bulnes:

Tabla N°39: Becas deportivas entregadas en 2023 por la Oficina de Deportes de Bulnes

Tipo Beca	Cantidad	Monto
Alto rendimiento	9	\$3.870.000
Deportista Destacado	9	\$2.700.000
No Federados	7	\$1.400.000
Capacidades Diferentes	0	\$0
Total	24	\$7.970.000

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de la Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

Con respecto a la infraestructura deportiva de la comuna de Bulnes, esta cuenta con un estadio, una piscina y un gimnasio municipal, que cumplen un rol preponderante en el desarrollo deportivo y social de la comuna de Bulnes.

Fotografía N°7: Gimnasio Municipal de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

⁹² Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

⁹³ Fuente: Ídem

3.1.5 Cultura y patrimonio

En el año 1788 el Obispado de Concepción crea, de forma provisoria, la capilla de Larqui a orillas del río homónimo. En torno a dicha capilla se forma un caserío compuesto por casas de barro y paja, posteriormente llamado “caserío de Larqui”. El año 1839, los habitantes solicitan al Intendente de Concepción el cambio de nombre para la localidad a “Villa Santa Cruz de Bulnes”, en honor al General Manuel Bulnes Prieto, reciente vencedor en la Guerra contra la Confederación Perú-Boliviana y futuro Presidente de Chile. En 1848 la Villa Santa Cruz de Bulnes es transferida de jurisdicción, de Concepción a Chillán, para finalmente en 1884 ser dividida de Chillán para formar su propio departamento, convirtiéndose la villa en capital del departamento de Bulnes, con límites en: por el norte, el río Larqui y el estero Gauco; por el sur el río Diguillín; por el oriente una línea imaginaria trazada entre el nacimiento del estero Gauco y el río Larqui; por el poniente el río Itata. El nuevo Departamento de Bulnes cuenta con las subdelegaciones de Bulnes, Coltón, San Ignacio, San Miguel, San Javier, Agua Buena y Santa Clara⁹⁴.

3.1.5.1 Patrimonio vivo⁹⁵

Uno de los mayores patrimonios de un territorio son las personas y comunidades que lo habitan, quienes poseen distintas expresiones como prácticas culturales, costumbres, disciplinas artísticas y deportivas, entre otras, en la comuna que es deseable destacar.

A continuación, presentaremos un catastro con las agrupaciones y artistas de la comuna de Bulnes:

Tabla N°40: Artistas y agrupaciones culturales de la comuna de Bulnes

Nombre	Ocupación	Actividad
Angelina Alarcón Pedreros	Artesanía, artes visuales, educación artística	Artesanía en materiales reciclados. Artes escénicas, visuales y plásticas.
Belén Sánchez	Artesanía, música, artes visuales	Artesanía en telar, música folclórica, pintura, tatuajes.
Bernardita Ortiz	Gestión cultural	Danzas folclóricas.
Centro Cultural y Social “Iván Guevara Iribarra”	Literatura, memoria y DDHH, patrimonio inmaterial	Poesía, cuentos, DDHH.
Christian Mejías Mejías	Música	Rock y folclore.
Colectivo Brotes del Arte	Artes	Incentivo, desarrollo y promoción de las artes: música, danza, teatro.
Darlo Pérez	Música	Intérprete.
Eduardo Aedo Viveros	Literatura, patrimonio material, memoria y DDHH	Rescate de tradiciones de pueblos originarios. Poesía.
Eduardo Bastías Carreño	Música	Música folclórica.
Escuela de Danza y Gimnasia S & S Talent	Artes escénicas, gimnasia	Enseñar y difundir la danza y la gimnasia.
Fernando Altamirano García	Música, diseño y gestión cultural	Rock fusión. Diseño gráfico.
Grupo Chelma	Música	Folcloristas. Música andina.
Guillermo Gutiérrez Zavala	Artes visuales, educación artística	Pintura en acuarela y óleo.
Gustavo Figueroa	Música, artes escénicas y gestión cultural	Música latinoamericana y folclórica.
Haroldo Plaza Ayala	Artesanía y patrimonio inmaterial	Artesano talabartero.
Hemaldo Bastías Ormeño	Artes audiovisuales, música, educación artística	Producción audiovisual, producción musical. Música popular.
Hemán Echeverría	Música	Folclor.
Ignacio Altamirano	Artesanía, música, diseño	Artesanía en madera. Rock progresivo de raíz folclórica.
Jorge Fuentealba Maureira	Folclor	Cultor Folclórico.
Jorge Lara Morales	Música y artes visuales	Rock progresivo. Gestión cultural y patrimonial. Cortometrajes.
Jorge Trincado	Música y artes escénicas	Música folclórica y arte escénica humorística.
José Luis Peñaranda Sanhueza	Folclor	Junto a su esposa Rosita Parra ha difundido el folclor en la comuna, enseñando a bailar cueca a gran parte de sus habitantes.
José Manuel Narváez López	Poesía	Su inspiración nace del entorno bulnense que le ha acompañado al crecer.
José Mario Monge	Poesía	Poeta autodidacta, a sus 92 años se encuentra plenamente vigente.

⁹⁴ Fuente: Plan Municipal de Cultura de Bulnes 2022-2025.

⁹⁵ Se entiende por patrimonio inmaterial las prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación. Este patrimonio infunde a las comunidades un sentimiento de identidad y es recreado constantemente por ellas en función de su entorno. Se denomina inmaterial porque su existencia y reconocimiento dependen esencialmente de la voluntad de los seres humanos –que, en principio, es inmaterial– y se transmite por imitación y experiencias vividas. (Fuente: <http://www.unesco.org/new/es/culture/resources/in-focus-articles/safeguarding-communities-living-heritage/>, consultado en septiembre de 2020).

Nombre	Ocupación	Actividad
Juan Herrera González	Colección e investigación histórica	Numismática y filatelia.
Juan Navarrete	Artesanía y patrimonio inmaterial	Artesano en Colihue.
Kattia Paredes Sepúlveda	Música, artes visuales y literatura	Música folclórica, pintura y poesía.
Leo Yáñez	Música	Folclorista.
Mario Herrera Cartes	Artes escénicas y literatura	Teatro clásico del Siglo de oro y teatro chileno contemporáneo
Martín Padilla Villablanca	Literatura	Poesía
Miguel Cartes	Música	Folclor, pop, rock, alternativa.
Rogelio Astorga Vargas	Fotografía	Creador del "Periódico de Bulnes".
Rosita Parra Alvear	Folclor	Junto a su esposo José Luis Peñaranda ha difundido el folclor en la comuna, enseñando a bailar cueca a gran parte de sus habitantes.
Rubén Órdenes Pincheira	Artesanía y artes visuales	Artista visual y artesano. Fundador de "Taller 93", espacio donde se enseñaban distintos oficios a la comunidad.
Santiago "Ñique" Roa	Folclor	Folclorista.
Sebastián Sepúlveda Gómez	Música	Cantante.
Sofía Gaete	Artes escénicas	Danza espectáculo, contemporánea y jazz.
Venancio Coñuepan Arcos	Patrimonio inmaterial	Música, memoria y DDHH.
Víctor Lagos Rebolledo	Música	Músico y Lutier.

Fuente: Plan Municipal de Cultura de Bulnes 2022-2025.

Festividades populares: i) Carnaval de Verano; ii) Estofado de San Juan; iii) Festival de la Voz Regional "Flor de la Camelia"; iv) Fiesta del Charqui; v) La Cabalgata por los caminos de O'Higgins; vi) Trilla a Yegua Suelta.

3.1.5.2 Patrimonio material

Tabla N°41: Patrimonio cultural material de la comuna de Bulnes

Bien Patrimonial	Reseña
Antigua Copa de Agua	Pertenece a la Empresa Essbio, es reconocida como parte de la historia comunal. Representa un avance social importante en la comuna, en tiempos donde no toda la población contaba con acceso a agua potable.
Balsa de Santa Clara	Su origen se remonta a 1906, surge como una solución para José del Carmen, cuyo acceso más directo al fundo que hace poco había adquirido era precisamente a través del agua. Actualmente une a las comunas de Quillón y Bulnes.
Cuerpo de Bomberos de Bulnes	Fundado en 1940, crea su Primera Compañía en 1944. Destaca la recopilación de material histórico por parte de Juan Herrera González, historiador y miembro de la institución. Cabe destacar su carro de bomberos que data de los años 20 y se encuentra en exhibición.
Estación de Ferrocarriles y Ex Bodega	Inaugurada en 1880, recibe los ferrocarriles que transitan entre Chillán y Talcahuano.
Ex Canal Bulnes TV	Con transmisión de 2000 a 2011, es recordado por su labor social y el material dejado a modo de registro. Se destaca la asociatividad en su actividad, pues involucró a habitantes de la zona en todo orden de cosas.
Fachada Teatro Municipal de Bulnes	Elemento identitario de Bulnes, es parte tangible de la memoria local.
La Bodeguita de Camán	Espacio tradicional de encuentro de los bulnenses, en torno a deliciosos vinos y chichas. Nace en los años '30.
La Casa de Adobe	Inmueble con más de 150 años, actualmente funciona como hotel. Es una casa colonial típica, cuya materialidad corresponde a adobe, piedras y tejas musleras hechas a mano. Se declaró patrimonio en 2011.
Molino Bulnes	Comienza a funcionar en 1969 y culmina sus labores en el año 2000. Se conserva su estructura basada en madera nativa.
Molino El Cóndor	Es uno de los principales molinos de la zona, comienza a funcionar en 1885. Mantiene en su interior la estructura de la época. Actualmente sigue en funcionamiento.
Monolito Combatientes Guerra del Pacífico	Ubicado frente a la Plazoleta Arturo Prat, recuerda a los habitantes del sector que combatieron en este conflicto.
Murales del Liceo Santa Cruz de Larqui	Ubicados al interior del recinto, cuentan la historia de la comuna.
Museo de Bulnes	Inaugurado en 2002. Mantiene su infraestructura, pero no se encuentra en funcionamiento debido a daño estructural provocado por el terremoto de 2010.
Panadería Selecta	Inaugurada en 1950, se identifica por su estructura basada en la tradición familiar y sus crujientes marraquetas.
Puente Gallipavo	Data de los años '20. Actualmente se utiliza como enlace a la Ruta Panamericana. Une la ciudad de Bulnes con el pueblo de Santa Clara.
Parroquia de la Santísima Cruz de Bulnes	El actual templo data de 1959, comienza a construirse en 1944 tras la destrucción del anterior templo debido al terremoto de 1935.

Fuente: Plan Municipal de Cultura de Bulnes 2022-2025.

3.1.5.3 Patrimonio natural

Como patrimonio natural de la comuna de Bulnes se destaca la laguna Santa Elena ubicada en el sector suroeste de la comuna, posee un ecosistema acuático con diversidad biológica de interés y gran presencia de variadas especies de aves. También resaltan los ríos Itata, Larqui, Diguillin, Gallipavo, entre otros, junto a los cursos de agua menores de la comuna proveen de ambientes naturales con presencia de numerosas especies. El Salto La Mávida es una caída de agua de aproximadamente 3 metros de alto del estero homónimo, ubicada a 5 kilómetros al poniente de la ciudad de Bulnes. Se encuentra en buen estado de conservación, para llegar a ella se debe solicitar autorización, pues la entrada se ubica en propiedad privada. Por último, se menciona el cerro Pite, ubicado al costado norte del estero Pite, junto a la línea férrea a aproximadamente dos kilómetros de la ciudad por el camino viejo a Chillán. Tiene cerca de 80 metros de altura y se encuentra rodeado por pastizales y matorrales, por su ladera suroriente posee una pendiente con pinos y eucaliptos. Ofrece una vista inmejorable al Valle de Larqui⁹⁶.

3.1.5.4 Infraestructura cultural

Tabla N°42: Catastro de infraestructura cultural de la comuna de Bulnes

Nombre	Tipo de Recinto	Uso Principal	Uso Secundario
Cancha Municipal Yanine	Espacio cultural rural	Deportivo	Ramadas de Fiestas Patrias, Trilla a Yegua Suelta, entre otros.
Centro Cultural Iván Guevara Iribarra	Espacio Cultural	Actividades culturales	Eventos.
Biblioteca Pública Fernando González Urizar	Sin información	Biblioredes y Fomento Lector	Reuniones y capacitaciones.
Edificio de la Cultura	Espacio cultural	Actividades culturales	Presentaciones musicales, artes escénicas.
Estadio Municipal	Estadio deportivo	Deportivo	Eventos.
Ex Bodega Ferrocarriles	Inmueble de Conservación Histórica	Sin información	Sin información.
Gimnasio Liceo Santa Cruz de Larqui	Gimnasio	Deportivo	Festival de la Voz Regional "Flor de la Camelia".
Gimnasio Municipal	Gimnasio	Deportivo	Sin información.
Molino El Cóndor	Inmueble de Conservación Histórica	Sin información	Sin información.
Paseo Peatonal Carlos Palacios	Espacio urbano	Esparcimiento	Intervenciones menores, folclóricas.
Plaza de Armas de Bulnes	Plaza urbana	Esparcimiento	Camaval de Verano, Fiesta del Charqui, encuentros musicales y de artes escénicas.
Plaza de Santa Clara	Plaza urbana	Esparcimiento	Sin información.
Plazoleta de Tres Esquinas	Plaza urbana	Esparcimiento	Sin información.
Cancha Municipal Yanine	Gimnasio	Deportivo Urbano	Actividades culturales
Plaza de Santa Clara	Plaza urbana	Actividades culturales	Actos y Celebraciones

Fuente: Plan Municipal de Cultura de Bules 2022-2025.

⁹⁶ Fuente: Plan Municipal de Cultura de Bulnes 2022-2025.

Fotografía N°8: Edificio de la Cultura, comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

3.1.5.5 Gestión cultural municipal

La gestión cultural municipal en la comuna de Bulnes es llevada a cabo por la **Oficina de Cultura**, la cual tiene las siguientes funciones⁹⁷:

- Planificar, difundir y coordinar actividades culturales en todas sus expresiones posibles como; Teatro, Danza, Literatura, Música, Cine, entre otras.
- Generar espacios a la comunidad para el desarrollo de la cultura.
- Administrar y desarrollar actividades de carácter cultural resaltando nuestra identidad y el patrimonio local.
- Generar alianzas estratégicas con otros entes culturales de la comuna, provincia y región.

La Oficina de Cultura durante el 2023 realizó una serie de actividades para la comunidad, entre las que destacan: i) XV versión cabalgata de O'Higgins en agosto de 2022 con una inversión estimada en \$7.200.000; ii) Día Del Patrimonio Cultural En Bulnes "Presentación Artistas Locales" en mayo de 2023 con una inversión municipal de \$1.264.368; iii) Encuentro folclórico en salud en diciembre de 2023 con una inversión de \$952.381.

También se destacan las inversiones en proyectos de cultura, tal como la adquisición de mobiliario, para la biblioteca pública municipal Fernando González Urizar con un valor de \$ 19.894.625 y a través de la postulación al Programa de Mejoramiento Integral de Bibliotecas Públicas.

⁹⁷ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

3.1.6 Vivienda social

3.1.6.1 Características generales de las viviendas en la comuna

La variación intercensal del número total de viviendas de la comuna de Bulnes, comunas vecinas, región y nivel país, es la siguiente:

Tabla N°43: Número de Viviendas con variación intercensal 2002-2017, nivel país, región de Ñuble, Bulnes, comunas vecinas

Unidad Territorial	N° de viviendas		Variación %
	Censo 2002	Censo 2017	2002-2017
País	4.399.952	6.499.355	47,7
Región de Ñuble	134.354	194.556	44,8
Bulnes	6.083	8.751	43,8
Chillán Viejo	7.038	11.276	60,2
Quillón	6.192	10.739	73,4
San Ignacio	4.973	6.651	33,7

Fuente: Mapocho Consultores, elaborado con datos del INE, CENSO 2002 y 2017.

En la tabla anterior, se puede observar que el crecimiento intercensal del número total de viviendas en la comuna de Bulnes fue de 43,8%, es decir, entre el año 2002 y el 2017 se construyeron 2.668 viviendas nuevas, lo que representa un promedio de cerca de 177 viviendas nuevas al año, en dicho periodo. La comuna de Bulnes presenta una variación intercensal del número de viviendas intermedia entre todos los niveles territoriales examinados en la tabla. Comparada con el país, Bulnes presenta una variación inferior, de 3,9 puntos porcentuales menor. Comparada con el crecimiento registrado en la región de Ñuble, la diferencia es menor, de 1 punto porcentual menor en el mismo periodo. Bulnes respecto a las comunas vecinas presenta el tercer mayor crecimiento intercensal, después de Quillón y Chillán Viejo, y por delante de San Ignacio.

Con respecto al tipo de viviendas en la comuna se puede presentar lo siguiente:

Tabla N°44: Tipos de vivienda Censos 2002 y 2017, en sector urbano y rural y variación intercensal, comuna de Bulnes

Tipo de Vivienda	Censo 2002				Censo 2017				Variación (%) intercensal
	N° Urbano	N° Rural	N° Total	%	N° Urbano	N° Rural	N° Total	%	
Casa	3.347	2.200	5.547	91,2	4.774	3.443	8.217	93,4	48,1
Departamento en edificio	145	1	146	2,4	156	0	156	1,8	6,8
Pieza en casa antigua o en conventillo	36	61	97	1,6	10	7	17	0,2	-82,5
Mediagua, mejora, rancho o choza	109	154	263	4,3	152	163	315	3,6	20
Vivienda tradicional indígena (ruka, pae pae u otras)	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Otro tipo de vivienda particular	5	7	12	0,2	9	25	34	0,4	183,3
Vivienda colectiva	11	3	14	0,23	7	2	9	0,1	-35,7
Total	3.653	2.426	6.083	100%	5.111	3.641	8.751	100%	43,8

Fuente: Mapocho Consultores elaborado con datos CENSO 2002 y CENSO 2017, INE.

En la tabla anterior, se observa que el tipo predominante de vivienda en Bulnes son las casas representando el 93,4% del total, es decir, 8.217 sobre un total de 8.751 viviendas, de acuerdo con la medición del CENSO 2017. En el CENSO de 2002 las casas también eran el tipo predominante, pero en un porcentaje menor, agrupando al 91,2%. En segundo lugar y a gran distancia están las mediaguas, mejoras, ranchos o chozas, con el 3,6% del total, es decir, 315 sobre el total de 8.751 viviendas en la comuna. Al comparar la variación intercensal, se puede apreciar que el tipo de vivienda que experimentó un mayor incremento son las "otro tipo de vivienda particular", pues pasaron de 12 viviendas en 2002 a 34 en 2017. Se destaca la disminución de viviendas en "pieza en casa antigua o en conventillo", teniendo una disminución intercensal de -82,5%.

A nivel del espacio urbano y rural, contrariamente a lo que era esperable (un crecimiento de la concentración de viviendas en zona urbana), en la comuna de Bulnes la proporción de viviendas rurales aumentó: desde un 39,9% del total de viviendas el año 2002, es decir, de 2.426 de un total de 6.083 viviendas, a un 41,6% del total el año 2017, es decir, 3.641 de un total de 8.751 viviendas. Esto refleja el interés por habitar en zonas rurales de la comuna, el que se ha intensificado durante el periodo pandémico, en que población del urbana buscó alternativas de residencia en zonas rurales.

Desde el punto de vista del desarrollo de la vivienda social, lo deseable es que dentro del proceso de densificación habitacional que se está experimentando en la comuna y que probablemente se intensificará en los próximos años, se puedan seguir desarrollando proyectos de vivienda social de calidad que permita la radicación de la población que actualmente carece de vivienda adecuada, que está organizada en comités de vivienda o que vive situaciones de hacinamiento y allegamiento. No obstante, la respuesta a la demanda debe ser acorde a la magnitud de la misma, por lo que se requiere intensificar la gestión para el desarrollo de más proyectos de vivienda social nueva y de mejoramiento de la existente, lo que implica entre otros aspectos, fortalecer la Oficina Municipal de Vivienda, así como

diseñar una política local de vivienda, que contemple, un diagnóstico participativo con todos los actores sociales involucrados, comunitarios, institucionales y privados, la definición de objetivos, una cartera de programas, proyectos y acciones a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo que oriente la gestión municipal necesaria y suficiente y complementaria a la gestión gubernamental de nivel ministerial, para la obtención de recursos, en especial para la compra de suelo disponible para la materilización de proyectos de viviendas sociales en territorio comunal.

3.1.6.2 Hacinamiento, allegamiento y déficit de viviendas en Bulnes

Hacinamiento

Con relación al nivel de hacinamiento⁹⁸ en la comuna, se pueden citar dos fuentes de información, el Censo de población y vivienda del INE, y el Registro Social de Hogares (RSH). El CENSO 2017 permite observar la situación del hacinamiento en la totalidad de la población comunal en el año en que se realizó, mientras que el RSH se refiere sólo a la población de la comuna inscrita en el mismo.

Tabla N°45: Índice de Hacinamiento comuna de Bulnes, comunas vecinas, región de Ñuble y nivel país, CENSO 2017

Nivel Territorial	Viviendas Ocupadas con Moradores Presentes	Índice de Hacinamiento					
		Viviendas sin Hacinamiento (menos de 2,5 personas por dormitorio)	Viviendas con Hacinamiento Medio (entre 2,5 y menos de 5 personas por dormitorio)	Viviendas con Hacinamiento Crítico (más de 5 personas por dormitorio o sin dormitorio)	Viviendas donde no se reporta cantidad de dormitorios. (hacinamiento ignorado)	N° total viviendas con Hacinamiento	% Sobre el total de Viviendas Ocupadas
Pais	5.508.441	4.936.302	347.213	42.128	182.798	389.341	7,1%
Región de Ñuble	161.772	147.881	8.407	705	4.779	9.112	5,6%
Bulnes	7.090	6.431	410	33	216	443	6,2%
Chillán Viejo	10.041	9.012	626	59	344	685	6,8%
Quillón	6.362	5.799	335	32	196	367	5,8%
San Ignacio	5.580	5.131	269	25	155	294	5,3%

Fuente: Mapocho Consultores elaborado en base a datos censales de 2017.

En la tabla anterior, se presentan los datos comparados del Índice de Hacinamiento elaborado con datos del CENSO 2017. Se puede observar que la comuna de Bulnes presenta en esta medición un total de 443 viviendas con algún nivel de hacinamiento (medio + crítico). Las viviendas con hacinamiento medio son 410, mientras que las viviendas con hacinamiento crítico ascienden a 33.

Bulnes presentaba, según los datos del CENSO 2017, un 6,2% de hacinamiento, siendo un porcentaje menor que el nivel país (7,1%), pero mayor que la región de Ñuble (5,6%). Con respecto a las comunas vecinas, Bulnes presenta un Índice de Hacinamiento intermedio, siendo menor que el de Chillán Viejo (6,8%), pero mayor que el de Quillón (5,8%) y San Ignacio (5,3%).

Con relación a la situación del hacinamiento en la comuna de acuerdo con el Registro Social de Hogares (RSH), a marzo de 2024, este estaba presente en el 9,2% de total de hogares inscritos en el RSH en esa fecha (1.076 de 11.634 hogares inscritos en el RSH).

Déficit Habitacional Cuantitativo

Tabla N°46: Déficit habitacional cuantitativo en comuna de Bulnes, comunas vecinas, región de Ñuble y a nivel país, CENSO 2017

Nivel Territorial	Datos Generales			Déficit Habitacional Cuantitativo				
	Población	Total, de Hogares	Viviendas Particulares Ocupadas con Moradores Presentes	Vivienda Irrecuperables	Hogares Allegados ⁹⁹	Núcleos allegados, hacinados e independientes, y dependientes ¹⁰⁰	Vivienda con Hacinamiento no Ampliable	Total, requerimiento viviendas nuevas (Déficit Habitacional Cuantitativo)
Pais	17.574.003	5.651.637	5.508.441	156.587	143.196	120.621	52.950	393.613
Región de Ñuble	480.609	163.738	161.772	5.739	1.966	2.260	247	10.212
Bulnes	21.493	7.179	7.090	338	89	130	12	569
Chillán Viejo	30.907	10.145	10.041	294	104	163	20	581
Quillón	17.485	6.417	6.362	369	55	76	5	505

⁹⁸ Hacinamiento: el número de personas en el hogar por dormitorio de uso exclusivo es igual o mayor a 2.5 (Fuente: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl>).

⁹⁹ Grupos que cocinan y comen aparte, y que el Censo permite cuantificar sin mayor discusión a partir del cotejo entre viviendas y hogares particulares. Fuente: Ministerio de Vivienda y urbanismo, El Déficit Habitacional en Chile Medición de los requerimientos de vivienda y su distribución espacial, 2004

¹⁰⁰ Núcleos familiares allegados al interior de los hogares (hacinados e independientes). Se entiende por núcleo familiar, a la unidad jerárquica intermedia entre el habitante y la familia. Puede ser de cuatro tipos: i) pareja sin hijos; ii) pareja con uno o más hijos; iii) padre con uno o más hijos, y iv) madre con uno o más hijos. Para formar parte del núcleo familiar de sus padres, los hijos deben estar solteros, no estar emparejados ni tener hijos. (Fuente: MDSF, en <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/portalDataSocial/glosario>, consultado en agosto de 2024)

Nivel Territorial	Datos Generales			Déficit Habitacional Cuantitativo				
	Población	Total, de Hogares	Viviendas Particulares Ocupadas con Moradores Presentes	Vivienda Irrecuperables	Hogares Allegados ⁹⁹	Núcleos allegados, hacinados e independientes, y dependientes ¹⁰⁰	Vivienda con Hacinamiento no Ampliable	Total, requerimiento viviendas nuevas (Déficit Habitacional Cuantitativo)
San Ignacio	16.079	5.623	5.580	344	43	64	9	460

Fuente: Mapocho Consultores, elaborado con datos del MINVU, https://centrodeestudios.minvu.gob.cl/resultados/?_sft_categoria_repositorio=demanda-y-deficit-habitacional.

Se puede observar en la tabla anterior, de acuerdo con los datos del CENSO 2017, que la comuna de Bulnes tiene un déficit de viviendas nuevas de 569 unidades. Esta estimación se obtiene de la suma de las viviendas irrecuperables (338), hogares allegados (89)¹⁰¹, núcleos allegados (130) y viviendas con hacinamiento no ampliable (12). Bulnes presenta un nivel relativamente alto de déficit habitacional cuantitativo en comparación a las comunas vecinas, siendo Chillán Viejo la única superior en número con 581 unidades requeridas, pero con un 30% más de población.

Las “viviendas irrecuperables” son el factor más preponderante en la estimación del índice Cuantitativo de Déficit Habitacional de la comuna de Bulnes, de acuerdo con los datos del CENSO 2017. Estos ascienden a 338 hogares (59,4% del total de déficit habitacional).

3.1.6.3 Gestión municipal en vivienda social

La Oficina de Vivienda Municipal Y Entidad Patrocinante de Bulnes funciona a través de convenio Regional de Asistencia Técnica para programas habitacionales, suscrito entre la secretaria regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo región de Ñuble y la Entidad Patrocinante de la municipalidad de Bulnes. Esta oficina cumple con el propósito de desarrollar toda gestión enfocada al mejoramiento de la calidad habitacional de las familias de la comuna de Bulnes, a través de prestaciones municipales y al acercamiento a los distintos programas y subsidios diseñados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo¹⁰².

La Oficina de Vivienda ha trabajado durante 2023 en la adjudicación de proyectos del programa de protección al patrimonio familiar DS. 255 adjudicados con beneficio a 45 familias con una inversión de \$213.319.709, así como en proyectos hogar mejor (DS. 27) para el beneficio de 119 familias bulnenses, con un monto de inversión de \$555.454.000. En conjunto a lo anterior, se han estado desarrollando otros proyectos de vivienda llevados a cabo por entidades particulares en Bulnes con apoyo de la Oficina de Vivienda, tales como: el proyecto habitacional Villa Victoria: Ejecutado y entregado, Decreto DS. 49, Modalidad CNT para 144 familias; el Comité de Vivienda Villa Bulnes: En elaboración, decreto DS. 49, Modalidad CNT, para 150 familias; el proyecto habitacional Santa Fe: Adjudicado en trámites de inicio de obras, DS. 49 modalidad CNT para 147 familias; el proyecto habitacional Villa Nueva Aurora: En proceso de elaboración. DS. 49, Modalidad CNT, 215 familias; el proyecto habitacional Los Andes: en proceso de elaboración, DS. 49 modalidad CNT, 150 familias; el proyecto habitacional Renacer: en busca de terreno, DS. 49, Modalidad CNT para 150 familias; el Comité de Vivienda Fe y Esperanza: en ejecución, DS. 49 modalidad Construcción en sitio propio, de 30 familias; el Comité de Vivienda Nuestros Sueños: en ejecución, DS. 49 modalidad Construcción en sitio propio, de 15 familias; el Comité de Vivienda Los Maitenes II: Ejecutado y Entregado, DS. 49 modalidad Construcción en sitio propio, de 24 familias; el Comité de Vivienda Los Copihues: en postulación, DS. 49 modalidad construcción en sitio propio para 28 familias; el Comité de Vivienda Rayenmapu: en ejecución, DS49 modalidad construcción en sitio propio, para 25 familias; el proyecto habitacional Los Bulnenses: en ejecución, DS 10 Modalidad construcción en sitio residente, para 16 familias; el proyecto habitacional Larqui: en ejecución, DS. 10 modalidad construcción en sitio residente para 29 familias; el proyecto habitacional Fuerza Campesina: en ejecución, DS 10 Modalidad construcción en sitio residente, 25 familias; y el proyecto habitacional San Javier, en postulación, DS10 Modalidad construcción en sitio residente, en beneficio de 30 familias¹⁰³.

3.1.7 Seguridad Comunitaria

La Ley N°20.965¹⁰⁴, fortaleció el rol de las municipalidades del país en el ámbito de la seguridad pública, creando el Consejo Comunal de Seguridad Pública¹⁰⁵, y el diseño e implementación del Plan Comunal de Seguridad Pública, instrumento de planificación, que debe cumplir con estándares de calidad, como contar con un diagnóstico comunal actualizado y participativo de la situación de la seguridad en cada comuna, objetivos y lineamientos estratégicos, y una cartera de programas, proyectos y actividades.

3.1.7.1 Fuerzas Policiales, Cuerpo de Bomberos y Dirección de Seguridad Pública

Los servicios policiales y de protección civil presentes en el territorio comunal con unidades, son Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones y el Cuerpo de Bomberos. La coordinación entre las policías, y entre estas y la municipalidad y demás instituciones y actores sociales, en el ámbito de la seguridad pública y la protección civil, se realiza principalmente por medio del Consejo Comunal de

¹⁰¹ El allegamiento es la estrategia utilizada por los hogares para solucionar el problema de alojamiento y consiste en compartir una vivienda con otro hogar. Se tiene de esta forma un hogar que es el “receptor” y otro hogar o núcleo que corresponde a los allegados propiamente tal.

(Fuente: https://www.redatam.org/redchl/mds/casen/WebHelp/informaci_n_casen/conceptos_y_definiciones/vivienda/allegamiento.htm, consultado en agosto de 2023)

¹⁰² Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

¹⁰³ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

¹⁰⁴ Ley N°20.965 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, publicada el 4 de noviembre de 2016.

¹⁰⁵ Abordado más adelante en este capítulo.

Seguridad Comunitaria, órgano que tiene entre sus objetivos fortalecer la gestión interinstitucional en este ámbito. (ver más adelante punto sobre el Consejo Comuna de Seguridad).

Las unidades presentes en territorio comunal son las siguientes:

- Carabineros de Chile: Cuenta con: i) 3ª Comisaría de Bulnes, ubicada en calle Aníbal Pinto 461, y ii) Reten de Santa Clara, ubicado en Recinto Estación 254.
- Cuerpo de Bomberos de Bulnes: El cuerpo de Bomberos de Bulnes cuenta con 3 compañías en la comuna.

Fotografía N°9: Cuerpo de Bomberos de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

3.1.7.2 Gestión municipal en seguridad pública

La Municipalidad de Bulnes cuenta con una **Oficina de Seguridad** que tiene un rol preventivo en materias de seguridad en la comuna. Esta se encuentra inmersa en la ejecución del Plan Comunal de Seguridad Pública período 2022- 2025, mediante el cual se continúan realizando recorridos urbanos y rurales en distintos horarios, la mayoría diurnos, los cuales cubren todas las localidades, con acercamiento a la comunidad y sus necesidades en seguridad pública, articulando así un puente entre los vecinos y vecinas de Bulnes, y las policías, para poder articular respuesta ante los delitos e incivildades cometidos en la comuna.

En conjunto a lo anterior, en último trimestre del año 2023, se pudo concretar la adjudicación de recursos, que fueron postulados por la Oficina de Seguridad Comunal y SECPLAN, a la Subsecretaría de Prevención del Delito y la Subsecretaría de Desarrollo Regional, obteniendo 33 cámaras de alta resolución. También se agregaría la implementación de 3 pórticos de control de patentes, lo cual permitiría control y lectura de patentes de vehículos, estos proyectos, estos proyectos sumarían una inversión total de casi \$150.000.000 en la prevención del delito de Bulnes. A lo anterior, se suma la aprobación en el mes de noviembre, de recursos para la adquisición de 2 camionetas 4x4, con fondos de la Subsecretaría de Prevención del Delito, con un monto de \$41.500.000, lo que permitirá durante el año 2024, poder continuar con los patrullajes preventivos en toda el área de la comuna de Bulnes, en toda época del año¹⁰⁶.

En conjunto a lo anterior, es necesario mencionar que durante los **talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes**, se identificó una serie de problemáticas en torno a la seguridad pública en la comuna, tales como, se acusa la baja cantidad denuncias de delitos y faltas por parte de los vecinas y vecinos de la comuna, debido al miedo a la represalia. Se plantea también la falta de patrullaje por parte de Carabineros, un alto nivel de presenciad de armas de fuego y hartas balaceras en la comuna. Así mismo, se expone el excesivo consumo de alcohol y drogas en locales clandestinos, plazas y lugares abandonados¹⁰⁷.

3.1.7.3 Estadísticas de seguridad

A continuación, se presentan los datos estadísticos de la comuna de Bulnes, para ello, se seguirá la división analítica planteada por el Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD), dependiente de la División de Estudios de la Subsecretaría de Prevención del Delito¹⁰⁸, la cual se organizan en 5 familias (Delitos violentos, Delitos asociados a ley de drogas, Delitos asociados a ley de armas, delitos contra

¹⁰⁶ Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

¹⁰⁷ Fuente: Diagnóstico de Participación Ciudadana PLADECO 2024-2030 de Bulnes.

¹⁰⁸ Anteriormente se utilizaba el concepto de Delitos de Mayor Connotación Social, pero esta clasificación se consideró insuficiente para un correcto análisis del delito en Chile, por lo cual el CEAD empezó el 2024 a utilizar la nueva organización analítica presentada en el documento.

la propiedad no violentos e incivildades), 22 grupos y 35 subgrupos delictuales. Por lo anterior, presentaremos los delitos más importantes tanto en impacto social como por su frecuencia presentes en la comuna de Bulnes:

Delitos Violentos

Tabla N°47: Tasas por cada 100.000 habitantes de delitos violentos en la comuna de Bulnes, años seleccionados

Delitos Violentos	2021	2022	2023	2024* ¹⁰⁹
Homicidios y femicidios	0,0	0,0	4,4	0,0
Violaciones y delitos sexuales	114,7	123,3	118,8	48,3
Robos con violencia o intimidación	70,6	118,9	96,8	13,2
Robo por sorpresa	22,1	52,9	35,2	4,4
Lesiones graves o gravísimas	30,9	61,7	35,2	4,4
Lesiones menos graves	66,2	61,7	70,4	17,6
Lesiones leves	247,1	387,6	395,9	74,7
Amenazas con armas	17,6	17,6	44,0	13,2
Amenazas o riña	767,7	775,2	994,2	211,0
Total	2.073,7	2.457,8	2.696,6	672,4

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CEAD, 2024.

En la tabla anterior se aprecia la variación de la familia de delitos violentos en los últimos cuatro años en Bulnes, destacándose el aumento de lesiones leves, pasando de una tasa de 247,1 en 2021 a 395,9 en 2023. De forma similar, el delito de amenazas o riñas también tuvo un aumento significativo, teniendo una tasa de 767,7 en 2021 y una de 994,2 en 2023. Resalta la casi nula comisión de homicidios y femicidios en la comuna de Bulnes, con excepción de 2023, con una tasa de 4,4.

Tabla N°48: Tasas por cada 100.000 habitantes de delitos de violencia intrafamiliar en la comuna de Bulnes, años seleccionados

Violencia intrafamiliar	2021	2022	2023	2024*
Violencia intrafamiliar a mujer	617,7	621,1	651,1	224,1
Violencia intrafamiliar a niño o niña	13,2	22,0	35,2	13,2
Violencia intrafamiliar a adulto mayor	22,1	44,0	44,0	13,2
Violencia intrafamiliar a hombre	75,0	141,0	154,0	35,2
Violencia intrafamiliar no clasificada	8,8	30,8	17,6	0,0
Total	736,8	858,9	901,8	285,7

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CEAD, 2024.

Dentro de la familia de delitos Violentos, la Violencia Intrafamiliar (VIF) fue el único grupo que por su alta comisión en Bulnes debió separarse en subgrupos (amenazas o riña es grupo y subgrupo), para así ilustrar la concentración de delitos de VIF a mujer, con tasas muy altas, alcanzando un máximo de 651,1 en 2023, y llevando 224,1 en el primer trimestre de 2024, es decir, manteniendo la tendencia de comisión en la comuna de Bulnes de los últimos años. En segundo lugar, se encuentra Violencia intrafamiliar a hombre con una tasa máxima de 154 en 2023, es decir, casi un cuarto de lo que se ejerce a mujer.

Delitos asociados a drogas

Tabla N°49: Tasas por cada 100.000 habitantes de delitos asociados a drogas en la comuna de Bulnes, años seleccionados

Delitos asociados a drogas	2021	2022	2023	2024*
Tráfico de sustancias	0,0	13,2	4,4	4,4
Microtráfico de sustancias	17,6	52,9	48,4	8,8
Elaboración o producción de sustancias	13,2	8,8	0,0	13,2
Otras infracciones a la ley de drogas	8,8	0,0	22,0	4,4
Total	39,7	74,9	74,8	30,8

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CEAD, 2024.

En la familia de delitos asociados a drogas en la comuna de Bulnes, es posible resaltar la comisión del delito de microtráfico de sustancias, con una tasad de comisión de 48,4 en 2023, y con una máxima de 52,9 en 2022.

Delitos asociados a armas

Tabla N°50: Tasas por cada 100.000 habitantes de delitos asociados a armas en la comuna de Bulnes, años seleccionados

Delitos asociados a armas	2021	2022	2023	2024*
Crímenes y simples delitos ley de armas	17,6	422,9	176,0	39,6
Disparo injustificado	4,4	4,4	0,0	0,0

¹⁰⁹ Datos de 2024 hasta el primer trimestre del año.

Delitos asociados a armas	2021	2022	2023	2024*
Porte / posesión de armas o explosivos	13,2	8,8	4,4	0,0
Otras infracciones a la ley de armas	0,0	409,6	171,6	39,6
Porte de arma cortante o punzante	4,4	0,0	17,6	4,4
Total	22,1	422,9	193,6	43,9

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CEAD, 2024.

Para la familia de delitos asociados a armas, observamos una abrupta alza en la tasa del delito de otras infracciones a la ley de armas durante el año 2022, con 409,6, con una tasa de 0 en 2021, de 171,6 en 2023 y 39,6 en el primer trimestre de 2024.

Delitos contra la propiedad no violentos

Tabla N°51: Tasas por cada 100.000 habitantes de delitos contra la propiedad no violentos en la comuna de Bulnes, años seleccionados

Delitos contra la propiedad no violentos	2021	2022	2023	2024*
Robos en lugares habitados y no habitados	428,0	784,0	510,3	228,5
Robo en lugar habitado	251,5	330,4	259,5	114,3
Robos en lugar no habitado	176,5	453,7	250,7	114,3
Robos de vehículos y sus accesorios	167,7	242,3	162,8	43,9
Robo de vehículo motorizado	17,6	48,5	52,8	4,4
Robo de objetos de o desde vehículo	150,0	193,8	110,0	39,6
Otros robos con fuerza en las cosas	13,2	35,2	13,2	17,6
Hurtos	410,3	405,2	453,1	167,0
Receptación	48,5	39,6	96,8	4,4
Total	1.067,7	1.506,4	1.236,1	461,5

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CEAD, 2024.

En la familia de delitos contra la propiedad no violentos cometidos en la comuna de Bulnes, se resalta un aumento en las tasas de comisión durante el año 2022 con respecto al 2021, pero con una caída en 2023. En particular, se observa el aumento de robos en lugares habitados y no habitados, pasando de 428 en 2021 a 784 en 2022, y 510,3 en 2023; de forma similar, los robos de vehículos y sus accesorios aumentan de una tasa de 167,7 en 2021 a 242,3 en 2022, para luego tener una disminución a 162,8 en 2023.

Incivildades

Tabla N°52: Tasas por cada 100.000 habitantes de incivildades en la comuna de Bulnes, años seleccionados

Incivildades	2021	2022	2023	2024*
Consumo de alcohol y drogas en la vía pública	811,8	872,1	1.051,4	584,5
Daños	728,0	713,6	629,1	167,0
Desórdenes públicos	13,2	0,0	0,0	4,4
Otras incivildades	361,8	330,4	316,7	74,7
Animales sueltos en la vía pública	13,2	92,5	83,6	13,2
Comercio ilegal	0,0	8,8	4,4	4,4
Ofensas al pudor	251,5	118,9	136,4	35,2
Otras incivildades	97,1	110,1	92,4	22,0
Total	1.914,8	1.916,0	1.997,2	830,6

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CEAD, 2024.

La familia de incivildades posee una alta concentración de comisión en los delitos de consumo de alcohol y drogas en la vía pública, con un máximo de 1.051,4 en 2023, y 584,5 en el primer trimestre de 2024, con comportamiento inverso se encuentra el delito de daños que posee una tasa de 629,1 en 2023, cayendo desde un máximo de 728 en 2021. De forma similar, el delito de ofensas al pudor tuvo una tasa máxima de 251,5 en 2021, para luego decaer hasta 136,4 en 2023.

Otros delitos o faltas

Tabla N°53: Tasas por cada 100.000 habitantes de otros delitos o faltas en la comuna de Bulnes, años seleccionados

Otros delitos o faltas	2021	2022	2023	2024*
Abigeato	22,1	30,8	70,4	30,8
Robo frustrado	44,1	61,7	30,8	8,8
Otros delitos o faltas	2.435,5	2.598,8	2.815,4	703,2
Total	2.501,7	2.691,3	2.916,6	742,7

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del CEAD, 2024.

Por último, para la familia de otros delitos o faltas, se resalta la alta tasa de comisión del subgrupo de otros delitos o faltas, llegando a un máximo de 2.815,4 en 2023, agrupando a la mayor parte de los delitos de esta familia.

3.2 Salud

El Sistema de Salud implementado actualmente en el país, definido como un Sistema basado en Atención Primaria, es orientado a partir del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS). Este modelo, de carácter comunitario y familiar, se centra en promover la salud en las personas, sus familias y la comunidad, entregando herramientas para el autocuidado. El modelo integra acciones específicas para transformar, de este modo, los consultorios y equipos de salud, con principal enfoque en la atención de morbilidad crónica y aguda. Además, pone especial énfasis en la promoción de estilos de vida saludables y en el fortalecimiento de la responsabilidad familiar y comunitaria para lograr una mejora en las condiciones de salud de la población. El modelo de salud familiar se define como “el conjunto de acciones que promueven y facilitan la atención eficiente, eficaz y oportuna, que se dirige más que al paciente o la enfermedad como hechos aislados, sino a las personas consideradas en su integralidad física y mental, como seres sociales pertenecientes a distintas familias, comunidades, que están en permanente proceso de integración y adaptación a su medio ambiente físico, social y cultural”. Por este motivo, el modelo se sustenta de tres principios básicos que corresponden a i) Centrarse en las personas; ii) Integralidad en la atención y iii) Continuidad en el cuidado.

A modo de complemento, las políticas de salud han definido una serie de objetivos sanitarios desarrollados a través de ejes estratégicos que aseguren los derechos en salud y alcanzar una cobertura universal que reduzca las inequidades de sanidad presentes en la población. Estos ejes estratégicos se diversifican en:

- Medio ambiente y entornos saludables.
- Estilos de vida.
- Enfermedades transmisibles.
- Enfermedades crónicas no transmisibles y violencia.
- Funcionamiento y discapacidad.
- Emergencias y desastres.
- Gestión de calidad e innovación.

3.2.1 Morbimortalidad

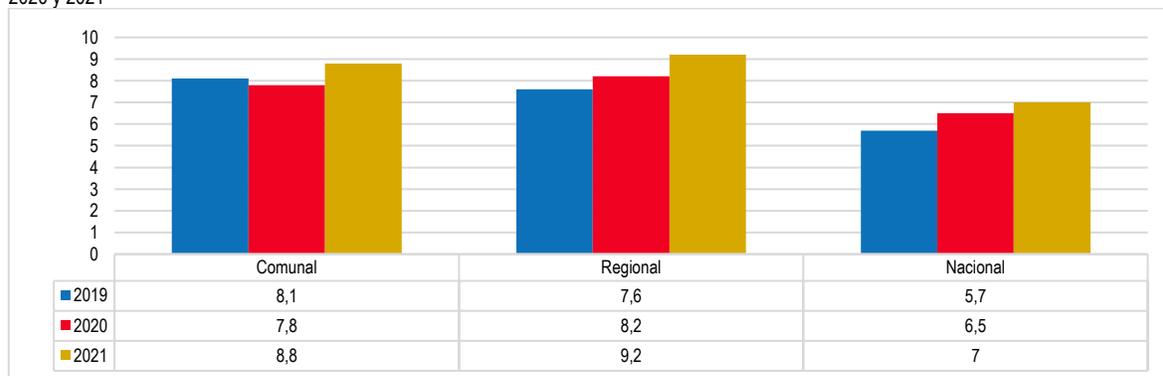
El concepto de morbimortalidad hace referencia a la tasa de muertes por enfermedad en una población y tiempo determinados por cada mil habitantes, lo cual significa un cruce entre morbilidad (número de personas que enferman en una población y periodo determinados) y mortalidad (número de defunciones en una población y periodo determinados).

3.2.1.1 Tasas de mortalidad

Mortalidad general

La tasa de mortalidad se define como la proporción de defunciones que se producen en la comuna de Bulnes respecto de su población total en el periodo de un año por cada mil habitantes. Se calcula como el cociente entre el número de defunciones ocurridas en un período de tiempo área geográfica determinada y la población expuesta al riesgo de morir en el mismo periodo.

Gráfico N°11: Tasa de mortalidad general cada 1.000 habitantes a nivel de la comuna de Bulnes, de la región de Ñuble y a nivel nacional, años 2019, 2020 y 2021



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del DEIS, MINSAL, 2024.

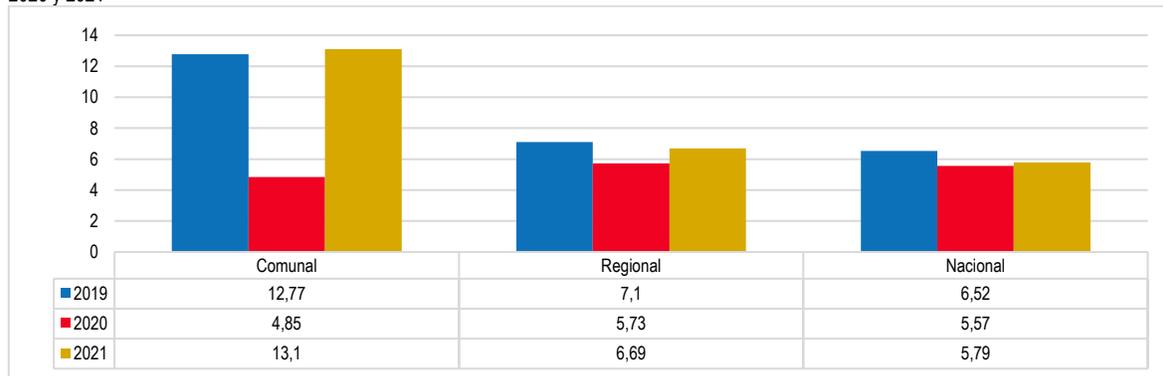
En el gráfico anterior se aprecia la diferencia que existe entre las tasas de mortalidad de Bulnes con las respectivas comparativas regional y nacional. De especial interés es que la comuna de Bulnes presenta una tasa de mortalidad general inferior a la tasa regional

con excepción del año 2019 (7,6 regional comparada a 8,1 comunal), pero superior a la nacional, que tuvo una tasa de 7 en 2021, comparado a la comunal de 8,8, y la regional de Ñuble de 9,2.

Mortalidad Infantil

De este mismo modo, se calcula la tasa de mortalidad infantil, referida a la cantidad de niños que fallecen por cada 1.000 habitantes.

Gráfico N°12: Tasa de mortalidad Infantil cada 1.000 habitantes a nivel de la comuna de Bulnes, de la región de Ñuble y a nivel nacional, años 2019, 2020 y 2021



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del DEIS, MINSAL, 2024.

En el gráfico anterior se observa la alta tasa de mortalidad infantil presente en Bulnes en el año 2021 (13,1) y 2019 (12,77), pero con una tasa muy inferior de 4,85 el 2020, incluso inferior que sus pares nacional y regional. En comparación, durante el año 2021, la tasa de mortalidad infantil nacional fue de 5,79 y la regional de Ñuble de 6,69, aproximadamente la mitad de la tasa de la comuna de Bulnes.

3.2.2 Oferta y demanda de salud

3.2.2.1 Establecimientos de salud

La Red de Salud Municipal de Bulnes está compuesta por los siguientes establecimientos:

Tabla N°54: Establecimientos de salud de Bulnes

Centro de Salud	Dependencia
HCSF de Bulnes	Servicio de Salud de Ñuble, Ministerio de Salud
CESFAM de Santa Clara	DESAMU, Municipalidad de Bulnes
CECOSF de Tres Esquinas	DESAMU, Municipalidad de Bulnes

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del Plan Comunal de Salud de Bulnes, 2023.

En la tabla anterior se aprecian los establecimientos de salud ubicados en la comuna de Bulnes según dependencia. Se destaca el Hospital Comunitario de Salud Familiar de Bulnes, dependiente del Servicio de Salud de Ñuble, al que le corresponde le corresponde la población urbana de la comuna de Bulnes, y parte de población semi rural, alcanzando hasta el sector Larqui por el oriente y limitando con Quillón por el poniente. Este ofrece una atención integral, que incluye la resolución de un mayor número de problemas de la comunidad, ya que cuenta con unidades que le permiten resolver radiografías, exámenes, hospitalizaciones y derivaciones a nivel secundario. Además, se incorpora a la cartera de servicios la UAPO dependiente del DESAMU, especialidades Odontológicas y el servicio de Endoscopia Digestiva Alta que lidera la resolución en la Región de Ñuble. Por su parte, el CESFAM de Santa Clara y el CECOSF de Tres Esquinas (que cuentan con 8.911 inscritos para el año 2023) ofrecen servicios a población principalmente rural y de escasos recursos, dependientes del Departamento de Salud Municipal de Bulnes (DESAMU), que es una organización pública con vocación de servicio hacia la comunidad¹¹⁰.

¹¹⁰ Fuente: Plan de Salud Comunal 2023, Municipalidad de Bulnes.

Fotografía N°10: Hospital de Bulnes, comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

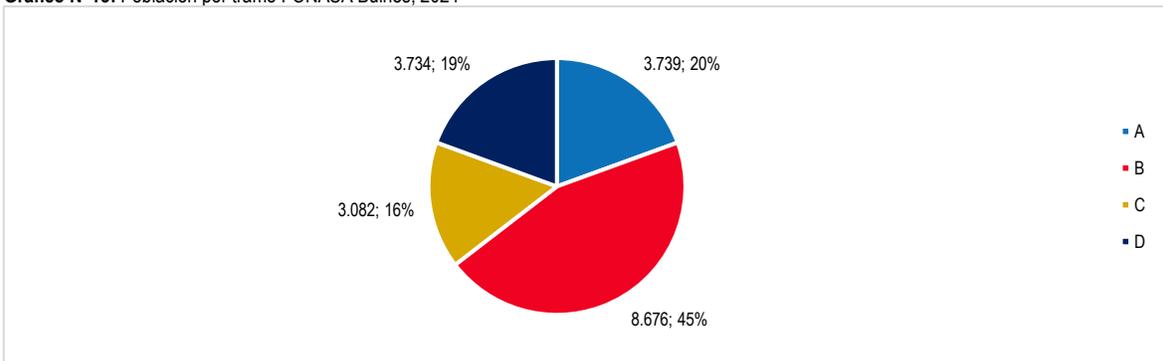
3.2.2.2 Cobertura de salud y principales patologías de la comuna de Bulnes

Tabla N°55: Tramos FONASA

Tramos	Nivel de Ingresos	Copago
Tramo A	Personas carentes de recursos y personas migrantes. Causantes de subsidio familiar (Ley 18.020)	Copago cero en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI).
Tramo B	Personas que perciben un ingreso imponible mensual menor o igual a \$410.000	Copago cero en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI) y acceso a compra de bonos en establecimientos privados en convenio con FONASA (Modalidad Libre Elección / MLE).
Tramo C	Personas que perciben un ingreso imponible mensual mayor a \$410.000.- y menor o igual a \$598.600.- Con tres o más cargas familiares pasa al Tramo B	Copago cero en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI) y acceso a compra de bonos en establecimientos privados en convenio con FONASA (Modalidad Libre Elección / MLE).
Tramo D	Personas que perciben un ingreso imponible mensual mayor a \$598.600.- Con tres o más cargas familiares pasa al tramo C	Copago cero en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI) y acceso a compra de bonos en establecimientos privados en convenio con FONASA (Modalidad Libre Elección / MLE).

Fuente: FONASA, s.f.

Gráfico N°13: Población por tramo FONASA Bulnes, 2024



Fuente: Mapocho Consultores, en base a datos de FONASA, 2024.

En el gráfico pretérito se aprecia la desigual distribución de personas por tramo inscritas en FONASA en la comuna de Bulnes en 2024, resaltándose la concentración de personas en el tramo B, con un 45% del total y con 8.676 beneficiarios; en segundo lugar, se encuentra el tramo A con 20% y 3.739 beneficiarios; en tercer lugar, se haya el tramo D con 19% y 3.834 beneficiarios; finalmente está el tramo C con el restante 16% con 3.082 beneficiarios bulnenses.

Tabla N°56: Población por tipo de beneficiario/a FONASA Bulnes, 2024

Carente	Pensionado/a	Trabajador/a Dependiente	Trabajador Independiente
3.736	3.346	11.047	1.102

Fuente: FONASA, 2024.

Gracias a la información proporcionada en la tabla anterior, es posible plantear que el mayor porcentaje de población beneficiaria de FONASA en la comuna de Bulnes corresponde a trabajadores dependientes con unas 11.047 personas, seguido de personas carentes de recursos correspondiente a 3.736 personas; luego, pensionados con 3.346; y trabajadores independientes con 1.102 beneficiarios. En suma, hay 19.231 beneficios en total en Bulnes, siendo 3.455 carga y 15.776 titulares. Los datos recién entregados son relevantes, pues permiten dar a conocer la situación laboral en la que se encuentra la población inscrita dentro del Fondo Nacional de Salud en la comuna.

Tabla N°57: Causa de diagnóstico de hospitalización en Hospital de Bulnes, 2023

Causa de diagnóstico de hospitalización	Total	Porcentaje	Promedio días de estada
Ciertas Enfermedades Infecciosas Y Parasitarias	44	1,8%	9,4
Tumores [neoplasias]	179	7,4%	5,5
Enfermedades De La Sangre Y De Los Órganos Hematopoyéticos, Y Ciertos Trastornos Que Afectan El Mecanismo De La Inmunidad	26	1,1%	5,6
Enfermedades Endocrinas, Nutricionales Y Metabólicas	98	4,0%	9,3
Trastornos Mentales Y Del Comportamiento	108	4,4%	17,6
Enfermedades Del Sistema Nervioso Central	71	2,9%	13,2
Enfermedades Del Ojo Y Sus Anexos	11	0,5%	2,9
Enfermedades Del Oído Y De La Apófisis Mastoides	5	0,2%	2,0
Enfermedades Del Sistema Circulatorio	265	10,9%	7,5
Enfermedades Del Sistema Respiratorio	293	12,1%	6,1
Enfermedades Del Sistema Digestivo	258	10,6%	5,4
Enfermedades De La Piel Y Del Tejido Subcutáneo	55	2,3%	7,8
Enfermedades Del Sistema Osteomuscular Y Del Tejido Conjuntivo	101	4,2%	6,0
Enfermedades Del Sistema Genitourinario	216	8,9%	6,1
Embarazo, Parto Y Puerperio	371	15,3%	3,2
Ciertas Afecciones Originadas En El Período Perinatal	41	1,7%	16,5
Malformaciones Congénitas, Deformidades Y Anomalías Cromosómicas	26	1,1%	7,3
Síntomas, Signos Y Hallazgos Anormales Clínicos Y De Laboratorio, No Clasificados En Otra Parte	59	2,4%	4,2
Traumatismos, Envenenamientos Y Algunas Otras Consecuencias De Causas Externas	156	6,4%	10,1
Factores Que Influyen En El Estado De Salud Y Contacto Con Los Servicios De Salud	37	1,5%	2,0
Códigos Para Propósitos Especiales	7	0,3%	4,6
Total/Promedio	2.427	100%	7,3

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del DEIS, MINSAL, 2024.

En la tabla anterior se aprecia que el embarazo, parto y puerperio, y las enfermedades del sistema respiratorio, circulatorio y digestivo aglutinan la mayor parte de las causas de diagnóstico en el Hospital de Bulnes, correspondiendo al 15,3%, 12,1%, 10,9% y 10,6% respectivamente. En particular, para las enfermedades del sistema respiratorio, la influenza es la enfermedad más importante, implicando el 53,2% de los casos; para las enfermedades del sistema circulatorio son las enfermedades cerebrovasculares con 28,3% de los casos el más relevante, seguido de otras enfermedades del corazón con el 26% y por las enfermedades isquémicas del corazón con el 19,6%; finalmente, para el caso de las enfermedades del sistema digestivo, son los trastornos a las vesículas biliares, de las vías biliares y del páncreas con un 52,7% del total de este grupo¹¹¹.

3.2.3 Gestión municipal de salud

La gestión municipal de salud en la comuna de Bules se encuentra bajo la dirección del Departamento de Salud Municipal de Bulnes (DESAMU), y que como se mencionó anteriormente está encargado de administrar los centros de salud primarios de baja complejidad de la comuna, es decir, el CESFAM de Santa Clara y el CECOSF de Tres Esquinas.

Se destaca el Plan de Salud Comunal de la Municipalidad de Bulnes, el cual presenta las directrices generales del accionar en salud del DESAMU, en conjunto a una revisión de los antecedentes generales de la comuna, la situación de salud de la comuna, las acciones en

¹¹¹ Fuente: DEIS, MINSAL, 2024.

salud llevadas a cabo por parte del DESAMU, los recursos financieros presentes para dicho accionar, así como antecedentes generales de los establecimientos y de la red comunal de salud de Bulnes en 2023.

Durante 2023 las principales actividades ejecutadas con este departamento fueron: i) El inicio de obras de remodelación del CECOSF de Tres Esquinas, financiado por el Servicio de Salud de Ñuble por un monto de \$180.000.000; ii) Nuevo box odontológico en el CESFAM Santa Clara, que se obtuvo luego de la firma de un convenio con la Universidad Adventista de Chile; iii) Programa de esterilización de mascotas del Programa de Tenencia Responsable de Animales de Compañía (PTRAC), este se desarrolló mediante la subvención entregada por la SUBDERE (con un costo total de \$23.000.000), permitiendo la organización de operativos de esterilización urbanos y rurales llevados a cabo por el Departamento de Salud, logrando esterilizar a 1.000 gatos y perros; iv) Adquisición de una centrifuga para curación de heridas, la cual por medio de un tratamiento con plasma rico en plaquetas se curan heridas de complejo tratamiento; v) Nuevo box ginecológicos en CESFAM Santa Clara, por medio de un convenio gestionado por el DESAMU con la Universidad del ALBA, se instaló un container el cual fue equipado con fondos municipales para prestar servicios como box ginecológico; vi) Techado del patio del CESFAM de Santa Clara, logrado gracias a recursos municipales y para protección de lluvias, debido al crecimiento por instalación de nuevas dependencias; vii) Equipamiento para la unidad oftalmológica municipal, concretamente se adquirieron cinco nuevos computadores de última generación, dos cajas de prueba de lentes y dos monturas de lentes; viii) Sistema de ficha electrónica Rayen, el cual se logró implementar durante 2023, plataforma que permite mantener en línea el historial clínico de pacientes¹¹².

Es relevante mencionar también que durante el 2023 el Departamento de Salud Municipal ejecutó el 99,4% de los recursos destinados por convenios del Servicio de Salud Ñuble y el 100% de las metas sanitarias fijadas por el Ministerio de Salud¹¹³.

Es relevante mencionar que durante los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, se indicó que existe falta de horas para médicos generales y especialistas, lo que lleva a listas de espera muy extensas. Además, se menciona la necesidad de atención psiquiátrica en el Hospital de Bulnes¹¹⁴.

3.3 Educación

En el siguiente apartado, se busca comprender el estado actual del sistema educativo en un área específica, permitiendo identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y desafíos en un contexto de cambios rápidos y desafíos como lo fue la crisis sanitaria o los fenómenos migratorios. La elaboración de un apartado específico para educación nos permite evaluar el impacto de estas transformaciones y a identificar necesidades de estudiantes, docentes y comunidades. Sirve como base para la formulación de políticas educativas que garanticen una educación de calidad y equidad para todos. En este informe, se presenta un análisis detallado del sistema educativo, abordando aspectos clave como cobertura, calidad, equidad y acceso.

3.3.1 Matrícula - Cobertura

Para diagnosticar un escenario futuro del contexto educacional en la comuna de Bulnes, en primer lugar, es preciso contar con antecedentes generales que permitirán determinar la oferta educacional, la distribución geográfica y la población en edad escolar, para posteriormente poder identificar las dinámicas de las tasas de matrícula, deserción y asistencia escolar, antecedentes que se expondrán a continuación.

3.3.1.1 Establecimientos educacionales y matrícula en Bulnes

La cantidad de establecimientos y la oferta educacional con la que cuenta cada comuna permite observar una panorámica general sobre la demanda en cada nivel y/o especialidad. En el año 2023, la comuna de Bulnes presentaba 14 establecimientos de educación municipal y 7 establecimientos de educación particular subvencionados, para un total de 21 establecimientos educacionales¹¹⁵.

¹¹² Fuente: Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.

¹¹³ Fuente: Ídem.

¹¹⁴ Fuente: Diagnóstico Participativo, PLADECO 2024-2030, comuna de Bulnes.

¹¹⁵ Fuente: BCN en base a datos del Ministerio de Educación, 2023.

Fotografía N°11: Liceo Manuel Bulnes. comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Tabla N°58: Matrícula escolar según dependencia administrativa en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y Chile, años 2021 y 2023

Dependencia Administrativa	Comuna		Región		País	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Matrícula Municipal	2.284	2.380	42.601	43.371	1.112.581	1.112.784
Matrícula Subvencionada	2.357	2.409	52.075	52.202	1.975.895	1.961.574
Matrícula Particular Pagado	0	0	1.000	1.239	317.821	338.213
Matrícula Corporación de Administración delegada	0	0	2.103	1.981	45.283	44.167
Matrícula Servicio Local de Educación	0	0	0	0	174.847	174.287
Matrícula Total	4.641	4.789	97.779	98.793	3.626.427	3.631.025

Fuente: BCN en base a datos del Centro de Estudios, MINEDUC.

En la tabla anterior se aprecia la división de la matrícula escolar en los establecimientos educacionales de la comuna de Bulnes, teniendo la matrícula municipal el 49,7% del total y la matrícula subvencionada el restante 50,3% en 2023. En comparación a como estaba la situación en 2021 en Bulnes, la matrícula municipal poseía el 49,2% del total, es decir, esta aumentó en dos años 0,5 puntos porcentuales. Con respecto a la región de Ñuble, la comuna de Bulnes presenta una matrícula municipal 5,8 puntos porcentuales superior en 2023. Por otro lado, comparado con la participación municipal a nivel país, la matrícula de Bulnes es 19,05 puntos porcentuales superior en el mismo año.

Tabla N°59: Matrícula escolar según nivel de enseñanza impartido en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y Chile, años 2021 y 2023

Nivel de Enseñanza	Comuna		Región		País	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Matrícula Prebásica	354	364	8.887	9.073	352.573	342.399
Matrícula Especial	309	283	5.648	5.454	175.787	176.826
Matrícula Básica	2.588	2.614	54.321	54.761	2.051.020	2.052.875
Matrícula Media Humanista Científico	1.138	1.259	21.992	22.773	795.945	811.729
Matrícula Media Técnico Profesional	252	269	6.931	6.732	251.102	247.194
Total	4.641	4.789	97.779	98.793	3.626.427	3.631.023

Fuente: BCN en base a datos del Centro de Estudios, MINEDUC.

En la tabla pretérita es posible ver la concentración de alumnos en enseñanza básica en Bulnes, con un 55,8% del total en 2021, disminuyendo a 54,6% de la matrícula en 2023. Esta situación contrasta con el aumento de la participación de la matrícula de educación media humanista-científica, que pasó del 24,5% en 2021 al 26,3% en 2023. Con respecto a la región de Ñuble y al nivel nacional, la comuna de Bulnes presenta porcentajes de matrícula similares, siendo el regional de 55,4% para educación básica y el 23% para educación media humanista-científica, y para el nivel nacional, 56,5% para básica y 22,4% para media humanista-científica en 2023.

3.3.1.2 Cuerpo docente y directivos no docentes

A continuación, se presenta una tabla con los directores y directoras del DAEM y los establecimientos educacionales de la comuna de Bulnes dependientes de este:

Tabla N°60: DAEM, establecimientos dependientes de este, directivos no docentes y total de funcionarios, comuna de Bulnes, 2024

Establecimiento	Director(a)	Total de funcionarios
DAEM	Cristóbal Santamaría Romero	37
Liceo Manuel Bulnes	Cristian Sepúlveda Cuevas	87
Liceo Bicentenario Santa Cruz de Larqui	Ivette Inostroza Sepúlveda	121
Escuela Celia Urrutia Prieto	Paola Urrutia Garrido	36
Escuela Pueblo Seco	Mario Silva Vega	36
Escuela El Pal Pal	Yuri Pantoja Lobos	42
Escuela Batalla del Roble	José Figueroa Fuentes	35
Escuela Evarista Ogalde Ortega	Fresia Guerra Tapia	32
Escuela Canta Rana	Raúl Venegas García	34
Escuela Coltón Quillay	Julio Pino Muñoz	17
Escuela Milahue	Gilda Yévenes Vásquez	12
Escuela Los Tilos José Andrades Vásquez	Néstor Reyes Aedo	21
Escuela El Caracol	Antonio Reyes Vega	12
Escuela presidente Eduardo Frei M.	Patricio Velozo Flores	36
Jardín Infantil Pequeños Corazones	Carolina Segura Cabrera	10
Jardín Infantil Mis Pequeños Duendecitos	María Fuentealba Saavedra	9
Jardín Infantil Infancia Feliz	Andrea Salgado Cartes	9
Jardín Infantil Mis Primeros Pasos	Marisa Sepúlveda Erices	12
Sala cuna Mis Angelitos	Betzabeth Sandoval Urrea	5
Sala cuna Mis Cariñositos	Nora Ríos Saldías	5

Fuente: PADEM de Bulnes, 2024.

A continuación, se presenta una tabla con el número de docentes por tipo de dependencia educacional en la comuna de Bulnes, es decir, los docentes totales de establecimientos municipales y establecimientos subvencionados:

Tabla N°61: Número de docentes por tipo de dependencia en comuna de Bulnes, 2023

Dependencia	Número de docentes
Docentes Municipales	277
Docentes Subvencionado	147
Total Docentes	424

Fuente: BCN en base a datos del Ministerio de Educación, 2023.

3.3.2 Pruebas de medición estandarizadas

A continuación, para lograr una visualización general sobre aspectos de calidad de la educación en los establecimientos administrados por el Departamento de Administración de Educación Municipal se expone en primer lugar, los resultados promedio de la prueba SIMCE comparando las unidades territoriales provinciales y comunales, además de la unidad administrativa municipal, y posteriormente los puntajes promedio de la prueba de acceso a la educación superior PAES.

3.3.2.1 Resultados SIMCE

El SIMCE o Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, es la principal herramienta que permite evaluar de manera estandarizada el desempeño de los establecimientos educacionales nacionales, considerando en su aplicación el contexto escolar y social del entorno de aprendizaje. Se evalúa a estudiantes de 2do, 4to, 6to y 8vo básico, a estudiantes de II y III Medio, y desde el año 2013 a estudiantes de 6° básico con discapacidad sensorial. Se evalúan las asignaturas de Lenguaje y Comunicación (Comprensión de Lectura y Escritura); Matemática; Ciencias Naturales; Historia, Geografía y Ciencias Sociales e Inglés¹¹⁶.

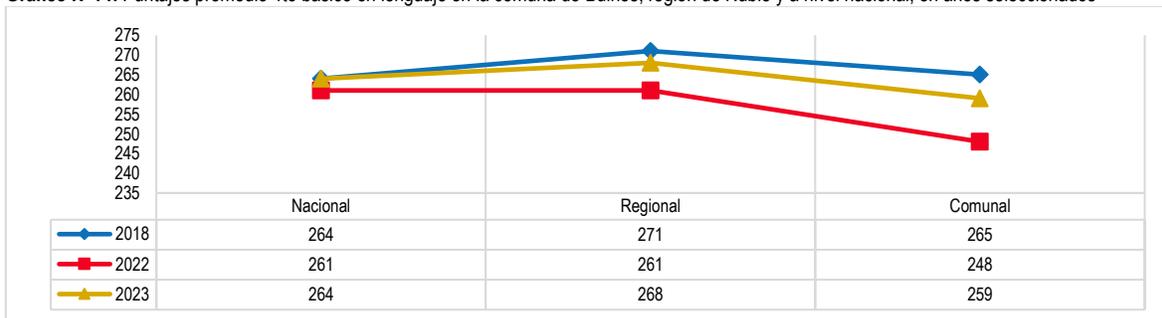
A continuación, se expondrán los promedios de los resultados SIMCE de las últimas tres pruebas en dos niveles educativos (4to básico, y II Medio). Se expondrá gráficamente la evolución de los puntajes de las últimas 3 pruebas rendidas¹¹⁷, en una comparación de las unidades territoriales comunal, regional y nacional.

¹¹⁶ Base de Datos de la Agencia de Calidad de la Educación 2024. Santiago, Chile

¹¹⁷ Se sistematizan los datos de las pruebas de lenguaje y matemática para el caso de los 4tos básicos; así como lenguaje y matemática para II medios.

Puntajes 4to básico

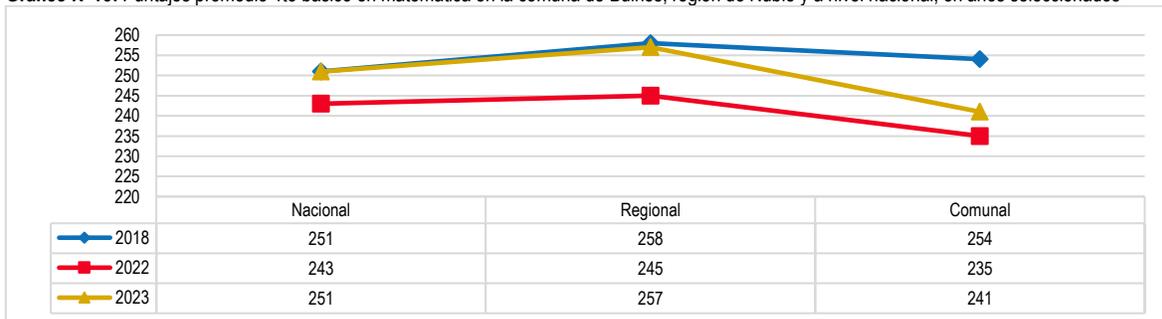
Gráfico N°14: Puntajes promedio 4to básico en lenguaje en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y a nivel nacional, en años seleccionados



Fuente: Mapocho Consultores en base a PADEM 2024, Bulnes.

En el gráfico pretérito se aprecia una constante caída en los resultados de la prueba SIMCE en lenguaje para la comuna de Bulnes, pasando de 265 en 2018 a 248 en 2022, pero con un repunte en el año 2023, obteniendo 259 puntos. Este comportamiento se asemeja a los resultados nacional y regional, pero el resultado comunal presenta la mayor caída, estando 9 puntos por detrás del resultado de la región de Ñuble y 5 detrás del puntaje promedio nacional.

Gráfico N°15: Puntajes promedio 4to básico en matemática en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y a nivel nacional, en años seleccionados

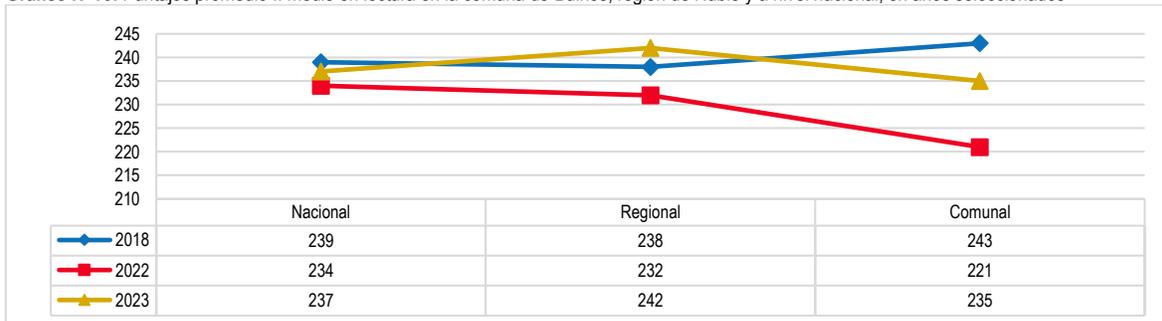


Fuente: Mapocho Consultores en base a PADEM 2024, Bulnes.

En el gráfico anterior se observa una caída de los resultados en la prueba SIMCE de matemática entre las rendiciones de 2018 y 2022, pero con un repunte en 2023 a los puntajes que se obtuvieron de 2018, con excepción de Bulnes, el cual, si bien se recuperó al pasar de 235 en 2022 a 241 en 2023, aún no logra los 254 que se tuvieron en la prueba de 2018.

Puntajes II Medio

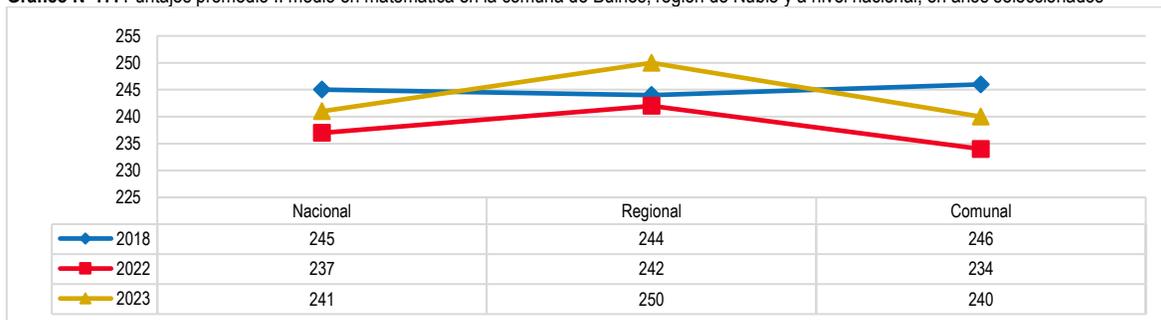
Gráfico N°16: Puntajes promedio II medio en lectura en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y a nivel nacional, en años seleccionados



Fuente: Mapocho Consultores en base a PADEM 2024, Bulnes.

En el gráfico recién presentando es posible ver los bajos resultados en la prueba SIMCE de II medio en lectura para la comuna de Bulnes en comparación a los promedio nacional y regional en 2023, pero que en 2018 no era tal, pues el puntaje de Bulnes correspondía a 243, 5 puntos más que el puntaje de la región de Ñuble y 4 puntos más elevado que el promedio nacional. Sin embargo, es relevante mencionar que, de los 3 niveles territoriales, el puntaje de la comuna de Bulnes es el que tiene mejor recuperación con respecto a la caída sufrida en la prueba de 2022.

Gráfico N°17: Puntajes promedio II medio en matemática en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y a nivel nacional, en años seleccionados



Fuente: Mapocho Consultores en base a PADEM 2024, Bulnes.

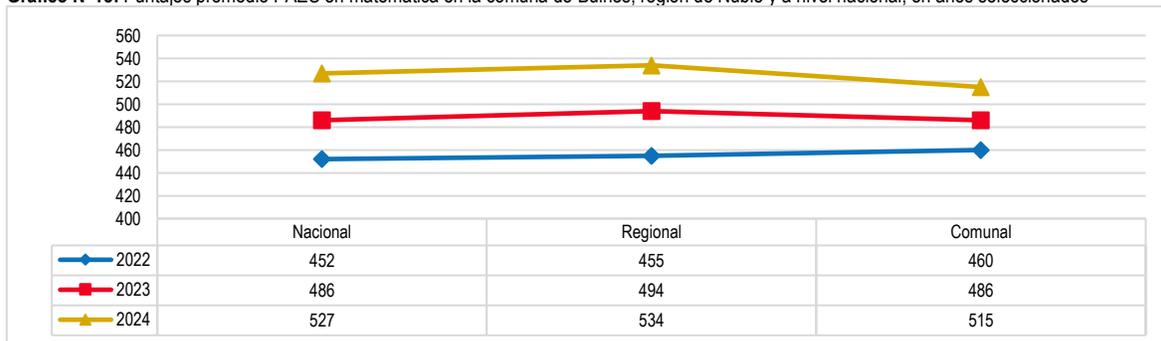
Con los resultados exhibidos en el gráfico pretérito, podemos observar un promedio de resultados en la prueba SIMCE de matemáticas de 2023 a nivel comunal de 240, 10 puntos por detrás del puntaje regional, y tan sólo 1 por detrás del nacional. Con respecto a los resultados de años anteriores, se destaca la caída de puntajes sufrida en 2022 con respecto a 2018, y el alto puntaje de la comuna de Bulnes en 2018 (246) en comparación al de la región de Ñuble (244) y al nacional (245).

3.3.2.2 Resultados PAES

La Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES), también se vuelve un indicador de calidad al momento de saber los puntajes con los que están postulando los estudiantes a establecimientos de educación superior, al ser una prueba estandarizada que intenta ser equitativa en su nivel de dificultad.

A continuación, se presentarán por separado los puntajes promedio de los últimos tres años obtenidos por los estudiantes de educación media de los establecimientos educacionales de la comuna Bulnes, la región de Ñuble y a nivel nacional:

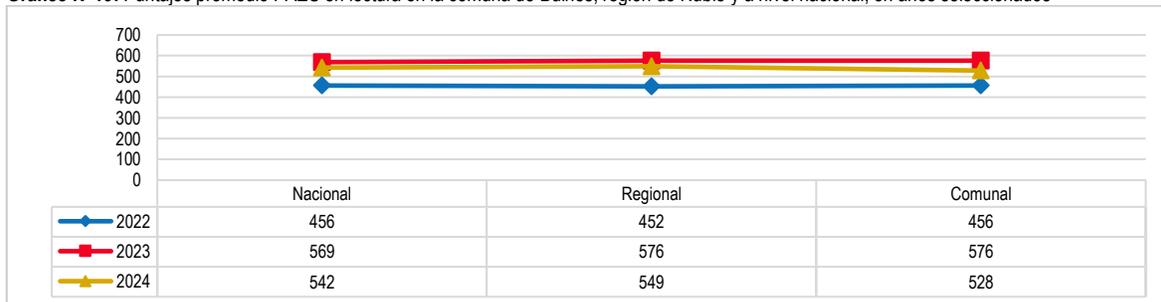
Gráfico N°18: Puntajes promedio PAES en matemática en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y a nivel nacional, en años seleccionados



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos DEMRE.

En el gráfico anterior se distinguen los promedios de resultados de la prueba PAES en matemáticas en las tres unidades territoriales seleccionadas, siendo la comunal la más baja en 2024, pero no así en los años anteriores, destacándose 2023 con 486 puntos en la comuna de Bulnes, empatado con el promedio nacional y 8 puntos por detrás de la región de Ñuble; y más relevante aún en 2022, con Bulnes teniendo el puntaje más alto entre los tres niveles territoriales con 460 puntos, 5 más que la de Ñuble y 8 más que el promedio nacional.

Gráfico N°19: Puntajes promedio PAES en lectura en la comuna de Bulnes, región de Ñuble y a nivel nacional, en años seleccionados



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos DEMRE.

En el gráfico presentando anteriormente, se aprecia una caída consistente en los puntajes PAES en lectura de las tres unidades territoriales seleccionadas, con especial desplome en el resultado de la comuna de Bulnes, pasando de 576 puntos en 2023 a 528 en 2024, en comparación a la región de Ñuble, que pasó de 576 en 2023 a 549 en 2024, y el promedio nacional transitó de los 569 en 2023 a 542 en 2024. Se destaca el resultado obtenido en la comuna de Bulnes en 2023 de 576 puntos, empatado con la región de Ñuble, y 7 puntos por sobre el puntaje promedio nacional.

3.3.3 Gestión municipal educacional

El Departamento de Administración de Educación Municipal de Bulnes, encargado de la Educación Municipal en la comuna, posee el Plan Anual de Desarrollo Educacional 2024 (PADEM). Este plan establece las directrices generales y de planificación de las políticas educativas para ese año y tiene como objetivo principal guiar y coordinar de manera coherente las actividades educativas locales. El propósito es alinear estas acciones con los objetivos de la educación establecidos en la Ley General de Educación (LGE), el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), así como los objetivos y metas de cada institución educativa. Esto contribuye al fortalecimiento de la educación pública y la creación de oportunidades de aprendizaje de alta calidad para todos los estudiantes¹¹⁸.

En el PADEM 2024 se encuentran definidas las directrices para el establecimiento del nuevo Sistema de Educación Pública, que llevará al traspaso de la responsabilidad administrativa de los establecimientos educacionales municipales y/o de sus corporaciones al Estado, a través de un traspaso legal e imperativo a la Dirección de Educación Pública del Ministerio de Educación¹¹⁹. Conforme a la ley N°21.040 que establece un nuevo sistema de educación pública y crea los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP), con el objeto de poder proveer una educación pública gratuita y de calidad, debiendo ser "laica, es decir, respetuosa de toda expresión religiosa, y pluralista, que promueva la inclusión social y cultural, la equidad, la tolerancia, el respeto a la diversidad y la libertad, en consideración de las particularidades locales y regionales"¹²⁰.

La ampliación en la vinculación territorial pretende ser un sello de este nuevo sistema educativo, por lo que una de las primeras acciones luego de la instalación de un SLEP es crear el Comité de Directivos Locales (CDL), compuesto por dos representantes de alcaldes del territorio, dos representantes del gobierno regional y dos representantes de Centros de Madres, Padres y Apoderados¹²¹. Luego, el comité propondrá al presidente/a de la república una nómina de tres candidatos para asumir el cargo de director o directora ejecutiva del SLEP.

La comuna de Bulnes se encuentra en 2024 en pleno proceso de establecimiento del SLEP de Valle Diguillín, que comprenderá las comunas de Chillán, Bulnes, Chillán Viejo, El Carmen, Pemuco, San Ignacio y Yungay, y tendrá su domicilio en la comuna de Chillán. Este proceso fue precedido por la promulgación del decreto alcaldicio N°4133, de fecha 30 de agosto de 2023, el cual tuvo como objetivo el traspaso de información necesaria para un correcto traspaso del Servicio Educacional, antes de la creación del SLEP de Valle Diguillín. Este proceso conducirá finalmente al traspaso del servicio educacional el primero de enero de 2026.

En el resto del PADEM 2024 se hayan detallados los datos de los establecimientos educacionales bajo dirección del DAEM, así como la organización interna del DAEM, un diagnóstico de cada establecimiento educacional, con número de estudiantes, becas, matrícula, transporte escolar, entre otros datos, para luego finalizar con una proyección de las horas docentes y no docentes y el presupuesto asignado en cada establecimiento en 2024.

Es relevante mencionar que el proceso de traspaso ha presentado dificultades en torno al traspaso de establecimientos educacionales desde el DAEM al nuevo sistema de educación pública. Para efectuar el traspaso correcto de establecimientos educacionales desde el sostenedor municipal al nuevo sistema de educación pública es necesario que estos cuenten con reconocimiento oficial del MINEDUC, que sólo puede otorgarse si se cumplen una serie de requisitos jurídicos, sanitarios y de infraestructura en general. En agosto de 2024 dicha situación sólo se está cumpliendo en 1 de los 6 jardines VTF de la comuna de Bulnes, lo que podría ocasionar el cierre de estos si son traspasados son el reconocimiento oficial¹²².

Igualmente existen otros problemas en el sector de educación municipal de la comuna de Bulnes, tales como, la falta de recursos económicos del Liceo Técnico Profesional con especialidad en Gastronomía del Centro Penitenciario Femenino de Bulnes, que derivan en la falta contratación de personal especializado, y que el DAEM debe subsidiar para que el establecimiento siga existiendo. Otro problema existente es la falta de personal capacitado para los NNA que tienen la condición de TEA, esto producto de la alta demanda de este tipo de personal en el país y de la falta de recursos¹²³.

Por el lado de iniciativas que contribuirán de manera importante al mejoramiento de la convivencia escolar, está el fondo de \$1.500.000.000 del Gobierno Regional de Ñuble para apoyar al transporte escolar. Dicha iniciativa creada para municipios que aún no son parte del Servicio Local de Educación de la región de Ñuble, tiene el objetivo de facilitar la movilización de los alumnos y así contribuir a mitigar la deserción por no contar con traslado adecuado¹²⁴.

¹¹⁸ Fuente: PADEM 2024, Municipalidad de Bulnes.

¹¹⁹ Nuevo Sistema de Educación Pública; BCN: Ley 21040, Crea el Nuevo Sistema de Educación Pública. BCN, 2018.

¹²⁰ Ley 21.040, Art. 3. BCN, consultado en 2023.

¹²¹ Elecciones Comités Directivos Locales SLEP 2023.

¹²² Fuente: Entrevista a directora subrogante del DAEM de Bulnes, agosto de 2024.

¹²³ Fuente: Ídem.

¹²⁴ Fuente: <https://goredenuble.cl/gobierno-regional-destinara-1-500-millones-para-apoyar-el-transporte-escolar-en-nuble/> y Entrevista a directora subrogante del DAEM de Bulnes, agosto de 2024.

3.4 Conclusiones

Se presentan a continuación las conclusiones del diagnóstico de desarrollo social, las que comprenden una tabla FODA y la identificación de factores críticos de gestión y potencialidades.

3.4.1 Análisis FODA

Tabla N°62: Análisis FODA Desarrollo Social

FORTALEZAS	
Riqueza patrimonial comunal	Bulnes cuenta con un diverso patrimonio cultural, particularmente en lo que respecta a patrimonio vivo y material. Se cuentan con variadas celebraciones durante el transcurso del año. Se destacan también las distintas agrupaciones e individuos que conforman el patrimonio vivo de la comuna de Bulnes, quienes con su organización y experiencia contribuyen a la identidad bulnense. Asimismo, es relevante mencionar que se cuenta con un Plan Municipal de Cultura (2022-2025), el cual construyó un diagnóstico y estableció directrices para trabajar en función de la mantención y mejora del patrimonio cultural de Bulnes.
Apoyo a grupos sociales prioritarios	Bulnes, a través de su comunidad y la municipalidad sustentan una red de apoyo para los distintos grupos sociales prioritarios, es decir, a personas mayores, mujeres, personas en situación de discapacidad y a niños, niñas y adolescentes (NNA). Dicho apoyo se ve reflejado en las instancias municipales que sirven de asesoría, acompañamiento y protección a estos grupos. Se destaca a la Oficina Local de la Niñez, la Oficina de la Persona Mayor, la Oficina de la Mujer, la Oficina de la Juventud y Oficina de Discapacidad por sus labores en sus respectivas áreas de trabajo.
Labores de la oficina de la vivienda	Esta oficina municipal ayuda a los residentes de Bulnes en el proceso de postulación para diferentes subsidios de compra de terrenos y construcción de casas. Asimismo, también se ha trabajado directamente en proyectos, con elaboración y ejecución de la oficina para el mejoramiento de las viviendas de las familias de Bulnes. Ambas labores con fondos estatales mediante subsidios.
Participación ciudadana organizada	En la comuna de Bulnes existen 251 organizaciones comunitarias, siendo las "Juntas de Vecinos" el tipo de organización más frecuente con el 22% del total, es decir, 55 de las 251 organizaciones de la comuna. En segundo lugar, están los "Clubes y organizaciones deportivas" con el 14%, es decir 34 de las 251 organizaciones registradas. En tercer lugar, están las "Comités de Vivienda" con el 11%, es decir, 28 del total de organizaciones del registro. La suma de estos primeros 3 tipos de organizaciones equivale a casi el 47% del total del catastro de organizaciones comunitarias. Si además agregamos a los "Clubes y organizaciones de Adulto Mayor" (11%) se llega a cerca del 58% del total. Las Juntas de Vecinos, además de ser el tipo de organización más numerosa de la comuna son las organizaciones que desarrollan más trabajo con la municipalidad, son históricas, siendo las primeras organizaciones en contactarse constituyendo la base de la organización y participación ciudadana en Bulnes. Otros tipos de organizaciones que destacan por su nivel de organización, convocatoria y dinamismo, son las organizaciones de personas mayores y los clubes deportivos. También se destacó como aspecto positivo de la comuna la capacidad de organización y gestión de las vecinas y vecinos en los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes.
Infraestructura comunal en salud	Bulnes tiene presencia de varios centros de salud en la comuna, contando entre ellos el Hospital de Bulnes, CESFAM de Santa Clara y el CESCOSF de Tres Esquinas, los cuales han mejorado continuamente su infraestructura y equipamiento para optimizar los servicios de salud ofrecidos a la comunidad de Bulnes.
Buen tratamiento de la seguridad pública en Bulnes	Existe alta presencia de cámaras de vigilancia en la comuna y proyectos adjudicados de instalación para más de estas. También se destaca el comportamiento de Carabineros, buen nivel de coordinación con instancias de seguridad civiles (organizaciones sociales, vecinos y municipalidad), alta frecuencia de patrullaje y de respuesta ante emergencias. Asimismo, en los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes se menciona la poca delincuencia y sensación de seguridad en la comuna.
OPORTUNIDADES	
Existencia de subsidios DS 255, DS 27, DS 10 y DS 49 en el país	En un escenario de déficit de vivienda, los programas estatales de subsidios DS 10 y DS 49 entregados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo son las opciones más asequibles e importantes para las personas que buscan construir y poseer una casa propia. Como complemento a lo anterior, son relevantes los subsidios DS 255 y DS 27 que contribuyen al mejoramiento de las viviendas y el entorno de estas.
Existen cerca de 70 fondos concursables en el país ¹²⁵	En un escenario de carencia de suficientes recursos, obtenerlos de fuentes externas es una opción que se debe fortalecer. Para ello se requiere contar con personal capacitado para la formulación y postulación de proyectos a fondos concursables en diferentes ámbitos de gestión que pueda apoyar y asesorar a las organizaciones comunitarias a diseñar y postular proyectos a los distintos fondos concursables disponibles. Esta gestión se realiza actualmente en ámbitos como personas mayores (SENAMA) y deportes (IND), por lo que se requiere fortalecer y expandir esta capacidad de gestión municipal.

¹²⁵ Fuente: <https://dos.gob.cl/>, consultado en agosto de 2024.

OPORTUNIDADES	
Fondo de \$1.500.000.000 del Gobierno Regional de Ñuble para apoyar al transporte escolar	Iniciativa creada para apoyar el transporte escolar a los municipios que aún no son parte del Servicio Local de Educación de la región de Ñuble. El objetivo de este fondo es la facilitación de la movilización de los alumnos y así contribuir a mitigar la deserción por no contar con traslado adecuado.

DEBILIDADES	
Necesidades de seguridad	Durante los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes se acusó la baja cantidad denuncias de delitos y faltas por parte de los vecinos y vecinas de la comuna, debido al miedo a la represalia. Se plantea también la falta de patrullaje por parte de Carabineros, un alto nivel de presencia de armas de fuego y hartas balaceras en la comuna. Así mismo, se expone el excesivo consumo de alcohol y drogas en locales clandestinos, plazas y lugares abandonados.
Falta de recursos en el sector educacional de la comuna de Bulnes	Para efectuar el traspaso correcto de establecimientos educacionales desde el sostenedor municipal al nuevo sistema de educación pública es necesario que estos cuenten con reconocimiento oficial del MINEDUC, que sólo puede otorgarse si se cumplen una serie de requisitos jurídicos, sanitarios y de infraestructura en general. En agosto de 2024 dicha situación sólo se está cumpliendo en 1 de los 6 jardines VTF de la comuna de Bulnes, lo que podría ocasionar el cierre de estos si son traspasados son el reconocimiento oficial. Otro problema existente es la falta de personal capacitado para los NNA que tienen la condición de TEA, esto producto de la alta demanda de este tipo de personal en el país y de la falta de recursos. Por último, se puede mencionar la falta de recursos económicos del liceo polivalente para adultos de Itata en la cárcel de mujeres (liceo técnico profesional que imparte la carrera de gastronomía), que derivan en la falta contratación de personal especializado, y que el DAEM debe subsidiar para que el establecimiento siga existiendo.
Falta de horas y profesionales de la salud en los centros de salud de la comuna	Durante los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes se expuso la falta de horas para médicos generales y especialistas, lo que lleva a listas de espera muy extensas. Además, se indica la necesidad de atención psiquiátrica en el Hospital de Bulnes.
Necesidad de mejorar la precariedad de las personas mayores	De acuerdo con los datos obtenidos en los talleres participativos en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, se halló que, para el caso de las personas mayores, faltan espacios de recreación, capacidad de poder hacer trámites en línea, falta de redes de apoyo y empatía en general por parte de la comunidad para las personas mayores.
Necesidad de fortalecer la oferta programática de atención de casos de violencia intrafamiliar	La comuna presenta el año 2023 una tasa de casos policiales de violencia intrafamiliar a mujer superior a las tasas regionales y nacional, siendo las tasas: Ñuble: 516,3 en 2023, con máximo de 581,9 en 2022; Bulnes: 621,1 en 2022 y 651,1 en 2023; país: 523 en 2023 y 548,4 en 2022.

AMENAZAS	
Hacinamiento y déficit de vivienda	<p>La comuna de Bulnes presenta hacinamiento en 443 viviendas (nivel de hacinamiento medio + crítico). Las viviendas con hacinamiento medio son 410, mientras que las viviendas con hacinamiento crítico ascienden a 33. Bulnes presentaba, según los datos del CENSO 2017, un 6,2% de hacinamiento, siendo un porcentaje menor que el nivel país (7,1%), pero mayor que la región de Ñuble (5,6%). Con respecto a las comunas vecinas, Bulnes presenta un Índice de Hacinamiento intermedio, siendo menor que el de Chillán Viejo (6,8%), pero mayor que el de Quillón (5,8%) y San Ignacio (5,3%). Con relación a la situación del hacinamiento en la comuna de acuerdo con el Registro Social de Hogares (RSH), a marzo de 2024, este estaba presente en el 9,2% de total de hogares inscritos en el RSH en esa fecha (1.076 de 11.634 hogares inscritos en el RSH).</p> <p>Con respecto al déficit de vivienda, la comuna de Bulnes tiene un déficit de 569 unidades. Esta estimación se obtiene de la suma de las viviendas irrecuperables (338), hogares allegados (89), núcleos allegados (130) y viviendas con hacinamiento no ampliable (12). Bulnes presenta un nivel relativamente alto de déficit habitacional cuantitativo en comparación a las comunas vecinas, siendo Chillán Viejo la única superior en número con 581 unidades requeridas, pero con un 30% más de población. Las "viviendas irrecuperables" son el factor más preponderante en la estimación del Índice Cuantitativo de Déficit Habitacional de la comuna de Bulnes, de acuerdo con los datos del CENSO 2017. Estos ascienden a 338 hogares (59,4% del total de déficit habitacional).</p>
Envejecimiento de la población comunal en condiciones de vulnerabilidad social	La amenaza no es el envejecimiento de la población, lo que es un logro de la calidad de vida de la población. La amenaza es el envejecimiento en condiciones de vulnerabilidad o pobreza. En el año 2024 a nivel nacional, la participación de la población de 60 años o más, representa un 19,2%, mientras que en la comuna de Bulnes esta población alcanza el 24,7%, siendo superior al promedio nacional en 5,5 puntos porcentuales. Comparada con la Región de Ñuble, que posee un 23,7% de personas de 60 años o más, Bulnes también es superior en 1 punto porcentual. Con respecto a las comunas vecinas, se puede observar que Bulnes se encuentra en una posición intermedia entre Chillán Viejo (17,5%) y las comunas de Quillón (29%) y San Ignacio (26,3). Con relación a la variación observada en el periodo 2024-2035 de la participación de la población de personas de 60 años o más, vemos que se produce un incremento en todos los niveles territoriales examinados en la tabla. En el caso de Bulnes la participación de los adultos mayores se incrementa en 7,9 puntos porcentuales, pasando de 24,7% en el año 2024 a un 32,6% en el año 2035. La tendencia en las comunas aledañas se mantiene, siendo Chillán Viejo la que posee el menor porcentaje de la población de personas mayores, con un 23,7%. Por otro lado, Quillón y San Ignacio

AMENAZAS	
	<p>aumentan a 37,8% y 34,6% respectivamente la participación de esta población. Asimismo, es relevante mencionar que la comuna de Bulnes presentará una disminución de la población total, alcanzando los 22.527 habitantes en 2035, es decir, se contraerá en 237 personas con respecto a la población estimada en 2024.</p> <p>En concordancia con lo anterior, la comuna de Bulnes presente un Índice de Adultos Mayores (IAM) de 102 en 2024, superando al 98,6 de la región de Ñuble y el 74,9 a nivel nacional, en base a las proyecciones de población emanadas del INE. Las cifras presentadas muestran la relevancia de las problemáticas procedentes del aumento progresivo de la cantidad de personas mayores sobre el total de la población comunal, pese a que Bulnes no es el territorio que muestra un mayor crecimiento de este grupo etario en los próximos años, si implica un desafío para la gestión municipal en orden a dar respuesta a una demanda creciente de servicios por parte de este grupo social que va en aumento demográfico. En este escenario, la población de personas de 60 años o más, representa el 18,9% del total de inscritos en el RSH, con el 64,4% situándose en el tramo 40 de mayor vulnerabilidad.</p>
Violencia Intrafamiliar en Bulnes	<p>La comuna presenta el año 2023 una tasa de casos policiales de violencia intrafamiliar de 901,8, el máximo en los 3 últimos años. La VIF Es el subgrupo de delitos con mayor número de comisión después de consumo de alcohol y drogas en la vía pública, y amenazas o riña en 2023. La violencia intrafamiliar (VIF) contra la mujer es el tipo que presentan mayor número de casos, alcanzando una tasa histórica de 651,1, por delante de las tasas regional de Ñuble de 516,3 y nacional de 523. Además, resalta que estas dos últimas tasas presentaron caídas con respecto al 2022, a diferencia de la de Bulnes, que se elevó 30 puntos.</p>
Resultados pruebas estandarizadas de educación	<p>Los puntajes promedio obtenidos por la comuna de Bulnes en las ediciones de la prueba SIMCE de 4to básico y II medio de 2023 y la prueba PAES de 2024 de acceso a la educación superior han sido inferiores a los promedios regional de Ñuble y nacional. En concreto, para el caso de la prueba SIMCE de lenguaje 4to básico, la Bulnes estuvo 9 puntos por detrás del resultado de la región de Ñuble y 5 detrás del puntaje promedio nacional. para matemática, 10 puntos por detrás del promedio nacional y 17 del regional. En la prueba SIMCE de II medio de lectura, el puntaje comunal fue 2 puntos menos que el nacional y 7 que el regional, para la de matemática, el promedio comunal fue de 1 punto menos que el nacional y 10 puntos que el regional. Finalmente, para el caso de los resultados de la PAES de 2024, en lectura el promedio comunal fue 13 puntos inferior al promedio nacional y 19 que el regional.</p>
Vulnerabilidad social en NNA	<p>La población de niños, niñas y adolescentes, representan el 21,7% del total de inscritos en el RSH, es decir, 4.829 de 22.215. De estos, el 73,4% se encuentra en el tramo 40 de mayor vulnerabilidad social, es decir, 3.544 de 4.829. En conjunto a lo anterior, durante los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes se identificó la falta de apoyo a los NNA, en particular en lo referido a espacios de recreación y empatía en general por parte de la comunidad y la institucionalidad de Bulnes.</p>

Fuente: Mapocho Consultores.

3.4.2 Factores Críticos

3.4.2.1 Niños, niñas y adolescentes en vulnerabilidad social, con deficiente acceso a infraestructura recreativo, insuficientes recursos en ciertas áreas educativas, y con bajos resultados en pruebas estandarizadas de educación.

En la comuna de Bulnes, gran parte de la población de niños, niñas y adolescentes (NNA), se encuentra en una situación de vulnerabilidad social. Este segmento de la población petorquina representa el 21,7% del total de inscritos en el Registro Social de Hogares, es decir, 4.829 de 22.215. De estos, el 73,4% se encuentra en el tramo 40 de mayor vulnerabilidad social, es decir, 3.544 de 4.829. En conjunto con lo anterior, durante los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes se identificó la falta de apoyo a los NNA, en particular en lo referido a espacios de recreación. Las situaciones antes detalladas se encuentran conectadas e imbuidas en un panorama de falta de recursos en el sector educacional de la comuna de Bulnes, particularmente en lo que respecta a infraestructura, equipamiento y personal especializado (para los estudiantes TEA y del liceo polivalente adulto de Itata), lo que lleva al entorpecimiento del proceso de traspaso del sistema educacional municipal al nuevo sistema de educación pública. Asimismo, los resultados en las pruebas estandarizadas de educación (SIMCE y PAES) presentan puntajes bajos los promedios de la región de Ñuble y del país, lo que se conecta con la situación de vulnerabilidad social de la mayor parte de los y las estudiantes y de la falta de lugares de esparcimiento y de recursos en ciertas áreas educativas.

3.4.2.2 Precariedad y envejecimiento de la población comunal en condiciones de vulnerabilidad social

Las personas participantes de los talleres participativos en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, clamaron que existe falta de redes de apoyo por parte de la comunidad y las instituciones públicas para las personas mayores. Lo anterior adquiere mayor importancia en el contexto de aumento de la población de personas mayores bulnenses, la cual representa en 2024 el 24,7% del total, 5,5 puntos porcentuales superior a la media nacional de 19,2% y 1 punto porcentual superior a la media de la región de Ñuble, que posee un 23,7% de personas de 60 años o más. Con respecto a las comunas vecinas, se puede observar que Bulnes se encuentra en una posición intermedia entre Chillán Viejo (17,5%) y las comunas de Quillón (29%) y San Ignacio (26,3). Con relación a la variación observada en el periodo 2024-2035 de la participación de la población de personas de 60 años o más, vemos que se produce un incremento en todos los niveles territoriales examinados en la tabla. En el caso de Bulnes la participación de los adultos mayores se

incrementa en 7,9 puntos porcentuales, pasando de 24,7% en el año 2024 a un 32,6% en el año 2035. La tendencia en las comunas aledañas se mantiene, siendo Chillán Viejo la que posee el menor porcentaje de la población de personas mayores, con un 23,7%. Por otro lado, Quillón y San Ignacio aumentan a 37,8% y 34,6% respectivamente la participación de esta población. Asimismo, es relevante mencionar que la comuna de Bulnes presentará una disminución de la población total, alcanzando los 22.527 habitantes en 2035, es decir, se contraerá en 237 personas con respecto a la población estimada en 2024. En concordancia con lo anterior, la comuna de Bulnes presente un Índice de Adultos Mayores (IAM) de 102 en 2024, superando al 98,6 de la región de Ñuble y el 74,9 a nivel nacional, en base a las proyecciones de población emanadas del INE. Las cifras presentadas muestran la relevancia de las problemáticas procedentes del aumento progresivo de la cantidad de personas mayores sobre el total de la población comunal, pese a que Bulnes no es el territorio que muestra un mayor crecimiento de este grupo etario en los próximos años, si implica un desafío para la gestión municipal en orden a dar respuesta a una demanda creciente de servicios por parte de este grupo social que va en aumento demográfico. En este escenario, la población de personas de 60 años o más, representa el 18,9% del total de inscritos en el RSH, con el 64,4% situándose en el tramo 40 de mayor vulnerabilidad.

3.4.2.3 Necesidad de fortalecer la oferta programática de atención de casos de violencia intrafamiliar (VIF) dada la situación de este tipo de delitos en la comuna, y en particular la VIF a mujeres

Es necesario fortalecer la oferta de atención de los casos de violencia intrafamiliar, en especial la violencia ejercida hacia la mujer que representan la mayor parte de la comisión de este tipo de delito. Esta situación no sólo afecta a las mujeres como víctimas, sino que también a los NNA que presencian estas situaciones en sus hogares, lo cual se suma al entorno hostil que describimos en el apartado 3.4.2.1.

Como ocurre en todas las comunas del país, la violencia hacia la mujer es el tipo de VIF más frecuente, que alcanzó una tasa histórica de 651,1, por delante de las tasas regional de Ñuble de 516,3 y nacional de 523. Además, resalta que estas dos últimas tasas presentaron caídas con respecto al 2022, a diferencia de la de Bulnes, que se elevó 30 puntos.

3.4.3 Potencialidades

3.4.3.1 Trabajo de la oficina municipal de la vivienda ante déficit habitacional en Bulnes

La oficina de la vivienda ayuda a los residentes de Bulnes en el proceso de postulación para diferentes subsidios de compra de terrenos y construcción de casas, destacándose los subsidios DS 10 y DS 49 entregados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Además, se ha trabajado directamente en proyectos, con elaboración y ejecución de la oficina para el mejoramiento de las viviendas de las familias de Bulnes a través de los subsidios DS 255 y DS 27. Estas labores de asesoramiento en postulación, así como trabajo directo para el mejoramiento de las viviendas existentes y los barrios de Bulnes, ayudan a mitigar el déficit de vivienda sufrido por la comunidad bulnense.

3.4.3.2 Participación ciudadana organizada y postulación a fondos concursables en el país

La comuna cuenta con 251 organizaciones comunitarias con personería jurídica vigente, por lo tanto en condiciones de fortalecer su capacidad de formular y postular proyectos para obtener recursos para beneficio de sus organizaciones y territorios postulando a los cerca de 70 fondos concursables existentes en la actualidad, para lo cual se requiere contar con más capacidad municipal de apoyo y asesoría a las organizaciones comunitarias para el diagnóstico de necesidades, diseño y postulación de proyectos a estos fondos.

3.4.3.3 Apoyo a niños, niñas y adolescentes de la comuna de Bulnes, en particular en la facilitación del transporte escolar

Bulnes, a través de su comunidad y la municipalidad sustentan una red de apoyo para los distintos grupos sociales prioritarios, es decir, a personas mayores, mujeres, personas en situación de discapacidad y a niños, niñas y adolescentes (NNA). Dicho apoyo se ve reflejado en las instancias municipales que sirven de asesoría, acompañamiento y protección a estos grupos. En este escenario, el fondo de \$1.500.000.000 del Gobierno Regional de Ñuble para apoyar al transporte escolar es una pieza fundamental para la facilitación de la movilización de los alumnos y así contribuir a mitigar la deserción por no contar con traslado adecuado.

PLA DE CO

**BULNES**
MUNICIPALIDAD



Desarrollo Económico

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



4. DESARROLLO ECONÓMICO

El análisis económico de la comuna de Bulnes se lleva a cabo mediante la evaluación de datos cuantitativos obtenidos de fuentes oficiales. Estos datos abarcan la variedad y cantidad de empresas presentes en la comuna, los sectores económicos predominantes y el tamaño de las unidades productivas o empresariales. Estos elementos permiten delinear la estructura económica local, considerando tanto la oferta laboral, que indica la disponibilidad de personas en edad laboral (PET), como la demanda laboral, representada por los empleos disponibles en la comuna. Asimismo, se examinan otros factores que impactan la economía local, como el sector turístico, que tiene una importante participación en los ingresos y el desarrollo económico de Bulnes. Durante la fase de diagnóstico, se tomaron en cuenta opiniones recogidas en talleres de participación ciudadana, que aportan una visión sobre los aspectos positivos, desafíos, necesidades y perspectivas futuras de los habitantes de Bulnes en el ámbito económico.

4.1 Contexto económico regional y nacional

En esta sección se ofrece un panorama general del entorno económico de Chile, con un enfoque particular en la Región de Ñuble. Se examinan las características y tendencias económicas que afectan a la región dentro del contexto de la economía nacional. El análisis abarca indicadores macroeconómicos clave, como el Producto Interno Bruto (PIB) tanto a nivel nacional como regional, las tasas de empleo y desempleo, la estructura productiva, los sectores económicos principales y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). También se evalúan las políticas económicas nacionales y regionales que han influido en el desarrollo económico de Ñuble, proporcionando un marco de referencia para comprender la situación económica de la región.

4.1.1 Nacional

El contexto económico nacional es relevante para comprender el desarrollo a nivel regional y comunal. La economía del país influye en aspectos como el empleo, la inversión y el consumo, los cuales tienen un impacto directo en la calidad de vida y en las oportunidades de crecimiento a nivel local. Además, las políticas económicas nacionales juegan un papel en las finanzas locales y en el ambiente empresarial. A continuación, se presenta una tabla con los principales indicadores económicos de Chile correspondientes al período 2021-2023, junto con proyecciones hasta 2026. Esta tabla incluye información sobre el PIB, ingreso nacional, demanda interna, entre otros. También se examinan indicadores como la balanza comercial, ahorro nacional bruto y otros. Estos datos proporcionan una visión completa de la evolución económica del país, permitiendo analizar las tendencias y perspectivas futuras.

Tabla N°63: Principales Indicadores de Crecimiento Económico a nivel nacional

Indicadores	2021	2022	2023	2024 (f)	2025 (f)	2026 (f)
	(variación anual, porcentaje)					
PIB	11,7	2,4	0,2	1,25-2,25	2,0-3,0	1,5-2,5
Ingreso nacional	15,9	1,5	0,8	1,4	2,5	2,6
Demanda interna	21,6	2,3	-4,2	1,5	2,2	2,5
Demanda interna (sin var. de exist.)	18	3,0	-3,2	1,1	2,0	2,1
Formación bruta de capital fijo	17,6	2,8	-1,1	-0,6	2,4	1,9
Consumo total	18,2	3,1	-3,9	1,6	1,9	2,2
Consumo privado	20,3	2,9	-5,2	1,7	1,9	2,3
Exportaciones de bienes y servicios	-1,5	1,4	-0,3	4,0	2,4	1,8
Importaciones de bienes y servicios	31,3	0,9	-12,0	3,1	1,2	3,0
Cuenta corriente (% del PIB)	-6,6	-9,0	-3,6	-4,0	-4,0	-3,4
Ahorro Nacional Bruto (% del PIB)	18,8	16,4	19,4	19,0	19,1	20,3
Inversión Nacional Bruta (% del PIB)	25,3	25,4	23,0	23,0	23,1	23,7
FBCF (% del PIB nominal)	24	24,8	23,8	23,1	23,1	23,7
FBCF (% del PIB real)	24,3	23,6	23,8	22,8	22,8	22,9
	(millones de dólares)					
Cuenta corriente	-20.307	-27.102	-11.899	-13.600	-14.500	-13.100
Balanza comercial	10.528	3.807	15.323	11.100	10.000	14.600
Exportaciones	94.677	98.548	94.557	99.000	101.900	107.100
Importaciones	84.148	94.741	79.234	87.900	91.900	92.500

(f) Proyección. Fuente: Mapocho Consultores en base al Banco Central de Chile, 2024.

La tabla anterior presenta una serie de indicadores económicos de Chile correspondientes al período 2021-2023, junto con proyecciones hasta 2026. Se puede apreciar una desaceleración en el crecimiento económico tras el auge observado en 2021, evidenciada por la disminución del PIB y de la demanda interna. En 2023, la economía experimentó una contracción en ciertos sectores, aunque se anticipa una recuperación gradual en los años siguientes. Tanto el consumo privado como la inversión han mostrado fluctuaciones, con una caída en 2023 seguida de una recuperación proyectada. Las exportaciones e importaciones han sido volátiles, pero se observa una tendencia a la reducción del déficit en la cuenta corriente de manera paulatina. En conjunto, los datos apuntan a un período de ajuste económico y a una recuperación lenta tras una fase de crecimiento y posterior contracción.

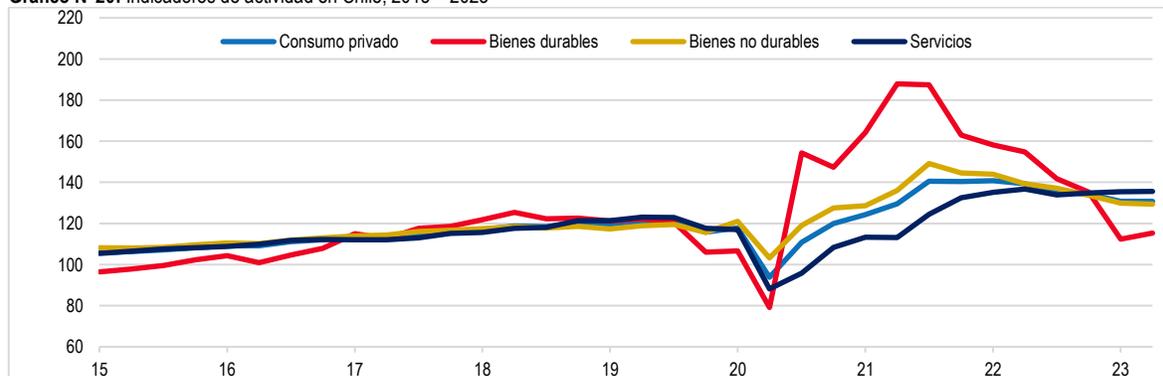
En cuanto a las cuentas corrientes, la balanza comercial, las exportaciones y las importaciones en millones de dólares durante el período 2021-2026, las proyecciones indican que la cuenta corriente ha permanecido en déficit, aunque se espera una leve mejora hacia 2026. La balanza comercial ha experimentado fluctuaciones, con un superávit proyectado en aumento para 2026. Las exportaciones han mostrado un crecimiento constante a lo largo del período, mientras que las importaciones, aunque inicialmente más inestables, también se espera que crezcan moderadamente. Estos indicadores sugieren un fortalecimiento gradual de la balanza comercial a medida que las exportaciones superan el ritmo de crecimiento de las importaciones.

Los indicadores de actividad son herramientas clave para evaluar el desempeño económico de una región o país, proporcionando información esencial sobre el comportamiento económico en distintos sectores, estos son¹²⁶:

- **Consumo Privado:** Se refiere al conjunto de gastos efectuados por las familias en la adquisición de bienes y servicios destinados a cubrir sus necesidades y deseos. Este indicador es fundamental para el Producto Interno Bruto (PIB), ya que muestra la confianza y la capacidad de consumo de la población.
- **Bienes Durables:** Se refiere al consumo de bienes duraderos, es decir, aquellos productos que pueden usarse repetidamente durante un período de un año o más, como muebles para el hogar, dispositivos electrónicos, vehículos, entre otros.
- **Bienes no durables:** Incluye el consumo de bienes que son destinados a un solo uso o que tienen una duración inferior a un año, como alimentos, productos de higiene y limpieza, entre otros. De manera excepcional, los productos textiles también se consideran parte del consumo no durable, aunque su vida útil pueda superar el año.
- **Servicios:** El consumo de servicios se refiere a aquellos servicios que se prestan y se utilizan de inmediato. Esta categoría también abarca los servicios de intermediación financiera, medidos de manera indirecta (SIFMI), que provienen de las operaciones de colocación y captación realizadas por las instituciones financieras con los hogares.

A continuación, se presenta un gráfico con la variación de estos indicadores en el periodo 2015-2023.

Gráfico N°20: Indicadores de actividad en Chile, 2015 – 2023



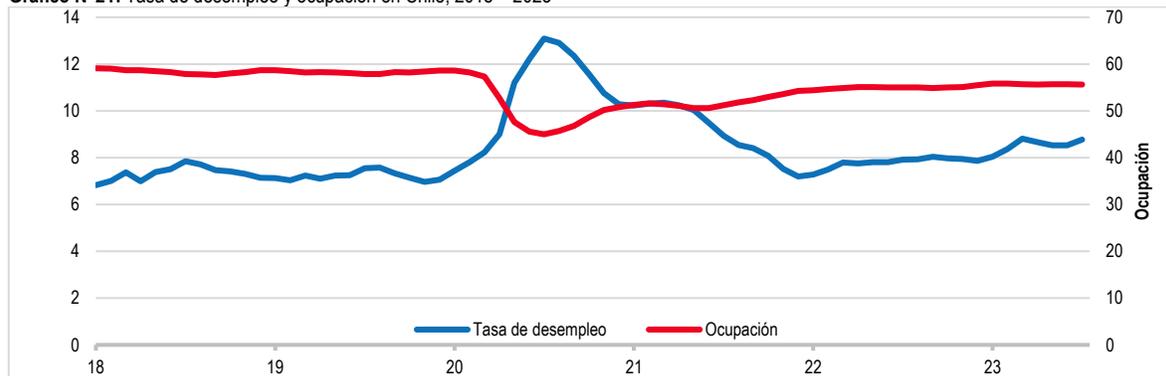
Fuente: Mapocho Consultores en base al Banco Central de Chile, 2024.

El consumo privado en Chile, que sufrió una contracción notable a principios de 2023, ha comenzado a mostrar señales de estabilización durante el segundo trimestre del año. Este cambio positivo está respaldado por las proyecciones del Informe de Política Monetaria (IPoM) de junio, que anticipan una recuperación gradual en el consumo. Indicadores parciales del tercer trimestre, como el comportamiento de las ventas minoristas y las importaciones, también refuerzan esta tendencia de mejora. Sin embargo, a pesar de la recuperación en algunos sectores, los bienes duraderos continúan mostrando una caída, aunque con una ligera mejora registrada en el segundo trimestre.

Para comprender mejor las dinámicas del mercado laboral en este contexto, es crucial analizar tanto la tasa de desempleo como la tasa de ocupación. La tasa de desempleo refleja el porcentaje de la fuerza laboral que está desempleada y busca activamente trabajo, mientras que la tasa de ocupación muestra el porcentaje de la población en edad de trabajar que está empleada. A continuación, se presenta un gráfico que muestra la evolución de estos indicadores en Chile durante el período 2018-2023, proporcionando una visión detallada de las tendencias del mercado laboral y su vínculo con el consumo privado.

¹²⁶ Banco Central de Chile. (2017). *Cuentas Nacionales de Chile: Métodos y Fuentes de Información*. <https://www.bcentral.cl/cuentas-nacionales-chile>

Gráfico N°21: Tasa de desempleo y ocupación en Chile, 2018 – 2023



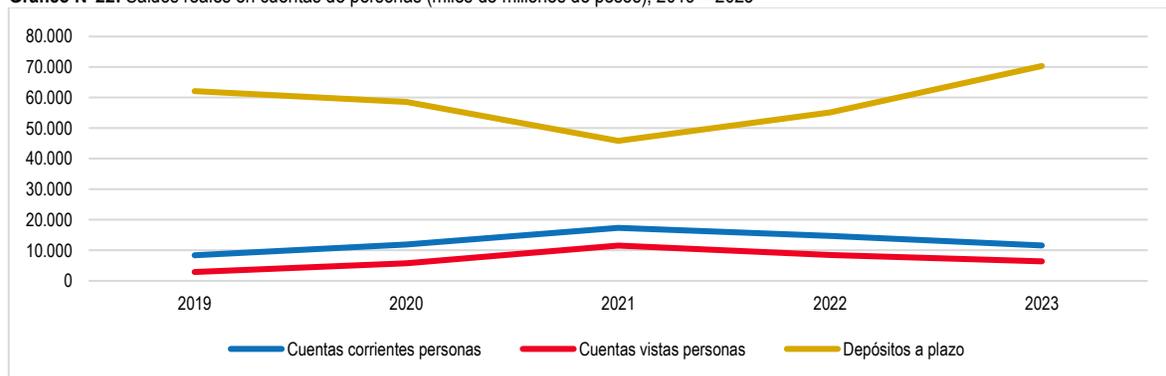
Fuente: Mapocho Consultores en base al Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas, 2024.

El mercado laboral en Chile ha experimentado una disminución en la demanda de empleo, con una tasa de desempleo que alcanzó niveles históricos durante la crisis sanitaria de 2020. Para julio de 2023, la tasa de desempleo se situó en un 8,7%, lo que representa un incremento del 0,8% en comparación con el mismo mes del año anterior.

Además, el Índice de Avisos Laborales en Internet (IALI), que mide el promedio de anuncios de empleo en los principales portales web del país, registró una disminución notable de 69 puntos en septiembre de 2023 en comparación con el pico alcanzado en agosto de 2021. Esta caída en el IALI destaca una reducción en la cantidad de oportunidades laborales disponibles en línea.

Para contextualizar estos cambios en el mercado laboral, es relevante analizar la evolución de los saldos reales en cuentas de personas. El gráfico a continuación muestra cómo han variado estos saldos entre 2019 y 2023, expresados en miles de millones de pesos chilenos.

Gráfico N°22: Saldos reales en cuentas de personas (miles de millones de pesos), 2019 – 2023



Fuente: Mapocho Consultores en base al Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas, 2024.

Entre 2019 y 2021, el número de cuentas corrientes experimentó un crecimiento significativo, con un aumento de 8.969 cuentas, lo que representa un incremento del 107,1%. Sin embargo, esta tendencia positiva se revirtió en 2022, cuando se registró una disminución de 5.772 cuentas, lo que equivale a una reducción del 33,3% en comparación con el máximo alcanzado en 2021.

De manera similar, las Cuentas Vista de Personas también mostraron un notable crecimiento entre 2019 y 2021, con un incremento de 8.650 cuentas, lo que representa un extraordinario crecimiento del 297,7%. No obstante, desde 2021, este tipo de cuentas ha experimentado una disminución constante, resultando en una caída total de 65.138 cuentas, lo que representa una reducción del 44,4% en 2023 en comparación con el pico de 2021.

En cuanto a los depósitos a plazo, se observó una tendencia a la baja entre 2019 y 2021, con una disminución de 17.310 depósitos, equivalente a una caída del 27,8%. Sin embargo, en los últimos dos años, ha habido una recuperación significativa, con un incremento de 24.492 depósitos, lo que representa un crecimiento del 44,2% desde el mínimo registrado en 2021.

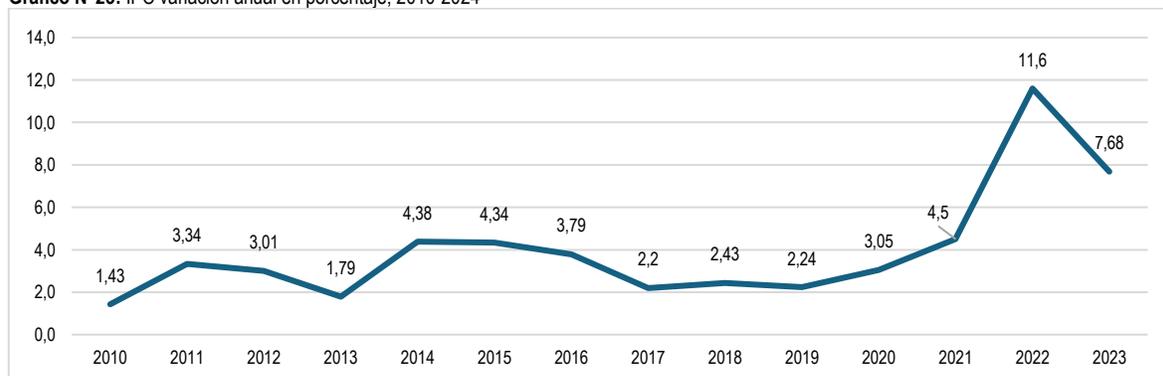
En resumen, mientras que las cuentas corrientes y las Cuentas Vista mostraron un crecimiento notable entre 2019 y 2021, ambos segmentos han experimentado una disminución desde entonces. Por el contrario, los depósitos a plazo, tras una caída inicial, han mostrado una tendencia de recuperación sostenida hasta 2023.

Para complementar este análisis, es esencial considerar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y su variación anual en porcentaje. El IPC es un indicador crucial que refleja la evolución de los precios de una canasta representativa de bienes y servicios, proporcionando

una visión integral de la inflación y su impacto en el poder adquisitivo. La variación anual del IPC permite observar las fluctuaciones en los precios y cómo estas afectan los patrones de ahorro y gasto de los consumidores.¹²⁷

A continuación, se presenta la variación anual respecto al IPC en Chile, en un periodo de 14 años.

Gráfico N°23: IPC variación anual en porcentaje, 2010-2024



Fuente: Mapocho Consultores en base al Banco Central de Chile, 2023.

Entre 2010 y 2021, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Chile mostró una tendencia con fluctuaciones moderadas, reflejando una relativa estabilidad con una tasa de crecimiento promedio anual del 2,8%. Sin embargo, en 2021 y 2022, el IPC experimentó un notable aumento, pasando de un 4,5% a un 11,6%, lo que representa un incremento del 157,8%. Este aumento fue seguido por una disminución al 7,8% en 2023, marcando una caída del 33,6%. En general, el IPC mantuvo una variación estable entre 2010 y 2022, pero registró un aumento significativo en 2021, alcanzando su punto más alto en 2022, seguido de una corrección en 2023.

El escenario económico de Chile ha sido influenciado por factores externos, contribuyendo a un crecimiento moderado del Producto Interno Bruto (PIB) tanto a nivel nacional como internacional, acompañado por un aumento en la inflación durante 2020, 2021 y 2022. En 2023, se observó una reducción en la incertidumbre política y económica interna, lo que llevó a condiciones financieras más estables. Los indicadores económicos recientes mostraron un ajuste en la actividad económica, con un PIB total que aumentó un 0,2% en 2023 y un PIB No Minero que creció un 1,9%. Aunque el consumo privado se recuperó a niveles prepandémicos, la inversión en la economía nacional sigue siendo baja.

El Banco Central reportó una disminución en la inflación a partir de septiembre de 2023 y proyecta que esta tendencia continúe, alcanzando un 3% en la segunda mitad de 2024. En cuanto a las proyecciones, el Banco Mundial espera un crecimiento del 1,8% para la economía chilena en 2024, mientras que el Fondo Monetario Internacional (FMI) pronostica que la tasa de desempleo alcance el 8,8% en 2023 y aumente al 9% en 2024. 1.5.2.2 Regional.

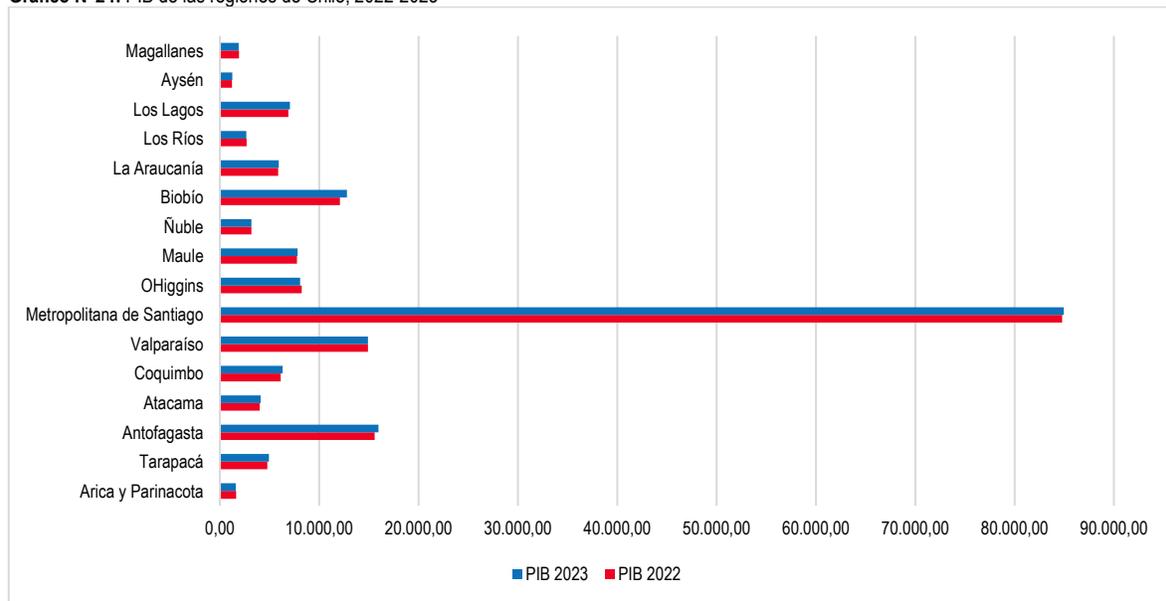
4.1.2 Regional

Comprender el contexto regional es esencial para identificar tendencias económicas, desafíos y oportunidades que afectan a las comunas, incluidas aquellas más rurales. La Región de Ñuble, a pesar de ser una región emergente, enfrenta desafíos como la desigualdad económica y la necesidad de diversificación en áreas menos desarrolladas, lo que es crucial para el análisis del desarrollo económico de comunas como Bulnes.

Para ilustrar el desempeño económico de las regiones en Chile, incluida la región de Ñuble, se presenta a continuación un gráfico comparativo del Producto Interno Bruto (PIB) de las regiones del país para los años 2022 y 2023.

¹²⁷ Información obtenida a través de la web del Banco Central de Chile, 2024.

Gráfico N°24: PIB de las regiones de Chile, 2022-2023



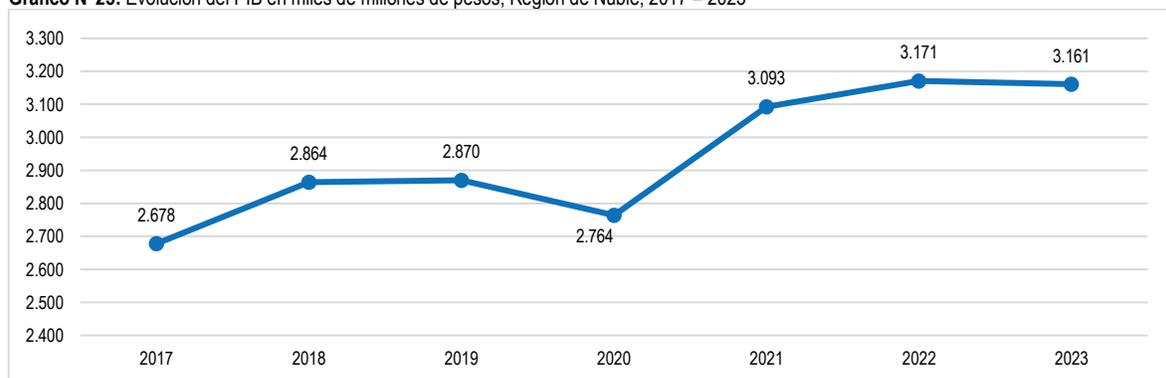
Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del Banco Central, 2024.

Al analizar los datos específicos del PIB de la Región de Ñuble, se observa que en 2022 el PIB fue de 3.171, mientras que en 2023 registró una ligera disminución, alcanzando los 3.160. Este descenso, aunque pequeño, refleja una leve contracción económica en la región, lo que contrasta con la tendencia general de estabilidad o crecimiento moderado en otras regiones del país.

Comparando a la Región de Ñuble con otras regiones, como la Metropolitana o Antofagasta, que presentan un PIB significativamente mayor, se pone en evidencia la disparidad económica entre las distintas áreas del país. Regiones como la Metropolitana de Santiago siguen dominando en términos de contribución al PIB nacional, lo cual es previsible dado su desarrollo urbano e industrial. Por otro lado, regiones como Ñuble, con un PIB más bajo, reflejan la importancia de implementar políticas de desarrollo regional que puedan equilibrar las oportunidades económicas a lo largo del país.

A continuación, se presenta un análisis de la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) en la región de Ñuble el período 2017-2023. Este análisis proporciona una visión detallada del crecimiento económico regional, destacando las tendencias y fluctuaciones a lo largo de estos años.

Gráfico N°25: Evolución del PIB en miles de millones de pesos, Región de Ñuble, 2017 – 2023



Fuente: Mapocho Consultores, en base a datos del Banco Central, 2024.

Desde 2017, el Producto Interno Bruto (PIB) de la región de Ñuble, expresado en miles de millones de pesos a precios encadenados¹²⁸, ha mostrado variaciones significativas, reflejando dinámicas de crecimiento y contracciones económicas. En 2017, el PIB inició en 2.678 miles de millones de pesos, con un notable incremento en 2018 alcanzando los 2.864 miles de millones, lo que representa un aumento del aproximadamente 6.94%.

¹²⁸ Según el Banco Central de Chile, el precio encadenado ajusta el volumen de una variable usando precios del año anterior, pero no mide el volumen a precios constantes debido a que incluye cambios en los precios relativos cada año.

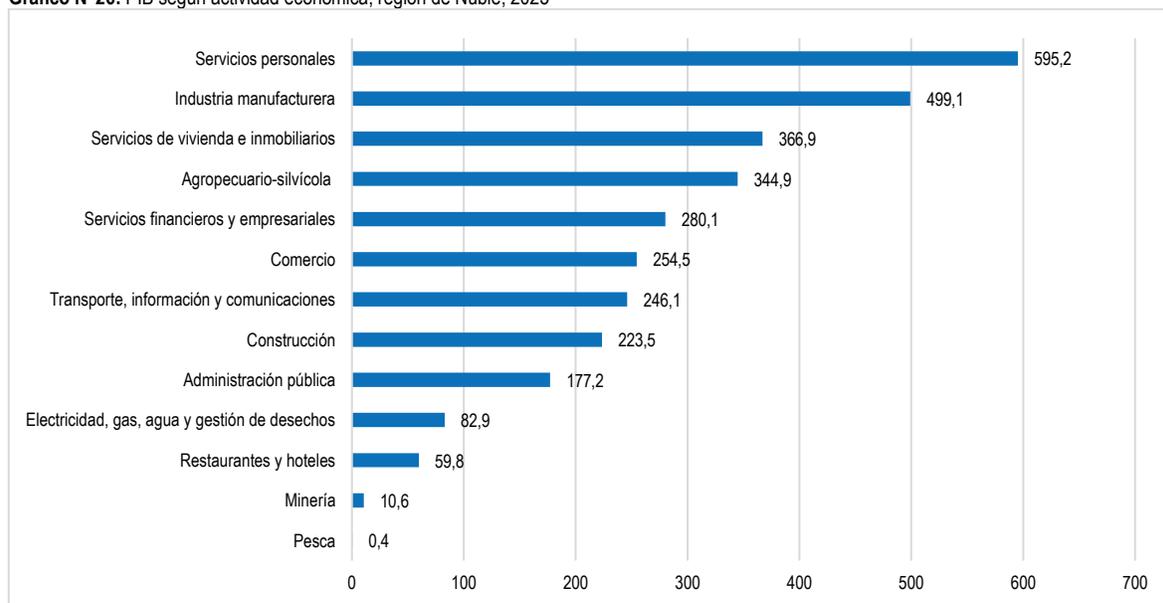
El año 2020 experimentó una disminución, con el PIB cayendo a 2.764 miles de millones, una bajada del 3.7% respecto al año anterior, probablemente influenciada por los impactos económicos de la pandemia de COVID-19. Sin embargo, en 2021 se observó una fuerte recuperación, con un crecimiento del PIB del 11.93% alcanzando los 3.093 miles de millones.

Esta tendencia ascendente llevó el PIB a su máximo en 2022 con 3.171 miles de millones. En 2023, se percibió un ligero retroceso a 3.161 miles de millones, marcando un descenso marginal del 0.32% respecto al año anterior, lo que podría indicar una estabilización después de un periodo de expansión económica rápida.

En resumen, desde 2017 hasta 2023, el PIB de la Región de Ñuble ha experimentado un crecimiento acumulado del 18.05% en términos de precios encadenados, evidenciando la capacidad de la economía regional para adaptarse y recuperarse frente a fluctuaciones económicas tanto globales como locales.

A continuación, se presenta un desglose del Producto Interno Bruto (PIB) de la región del Biobío según la actividad económica, destacando las tres principales áreas que más contribuyen al PIB regional: servicios personales, industria manufacturera y servicios financieros y empresariales.

Gráfico N°26: PIB según actividad económica, región de Ñuble, 2023



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos del Banco Central, 2024.

En 2023, el PIB de la región de Ñuble alcanzó los 3.160,51 millones de pesos, con cuatro sectores principales destacándose por su aporte económico significativo. El sector de Servicios personales lideró con 595,2 millones de pesos, representando el 18,8% del total del PIB, subrayando la importancia de una amplia gama de servicios esenciales para la comunidad y la economía local.

La Industria manufacturera también tuvo un papel crucial, aportando 499,1 millones de pesos, lo que constituye el 15,8% del PIB. Este sector es vital para la transformación de materias primas en productos acabados que benefician tanto el mercado interno como el de exportación. Los Servicios de vivienda e inmobiliarios siguieron, generando 366,9 millones de pesos y reflejando el 11,6% del total, indicativo del crecimiento y desarrollo inmobiliario en la región.

Finalmente, el sector Agropecuario-silvícola contribuyó con 344,9 millones de pesos, o el 10,9% del PIB, destacando la tradicional relevancia de la agricultura y la silvicultura. Estos cuatro sectores forman la columna vertebral de la economía de Ñuble, impulsando su desarrollo y diversificación económica.

4.2 Estructura económica y evolución productiva comunal de Bulnes ¹²⁹

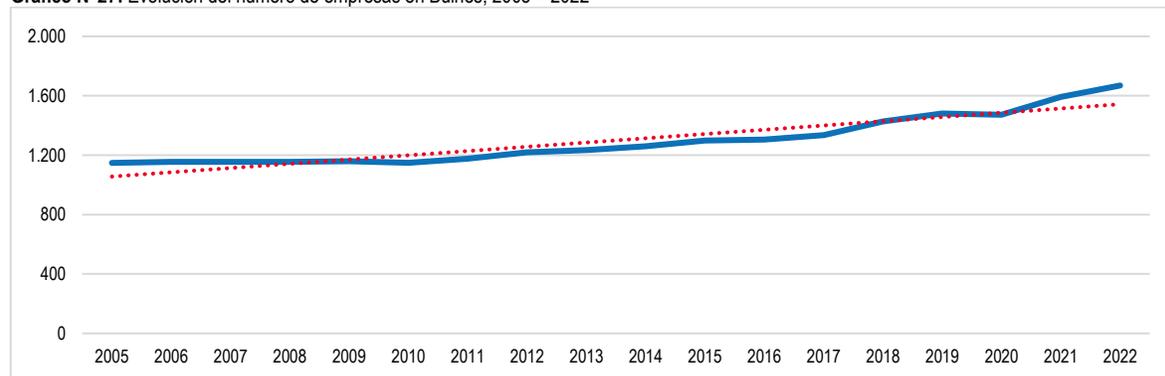
Este capítulo examina la estructura económica y la evolución productiva de la comuna de Bulnes. Se analizarán aspectos como la cantidad de empresas, sus ventas anuales en UF, y la distribución empresarial por tamaño. Además, se evaluarán los ingresos municipales por patentes y la estructura sectorial de las empresas, proporcionando una visión integral de la actividad económica local y su impacto en el desarrollo comunal.

¹²⁹ Esta sección utiliza la información del Servicio de Impuestos Internos (SII), siendo la más completa y desagregada sobre número de empresas, ventas y categoría.

4.2.1 Cantidad de empresas

Entre 2005 y 2022, la comuna de Bulnes ha experimentado un aumento continuo en la cantidad de empresas. El gráfico a continuación ilustra esta evolución anual en el número de empresas, mostrando una tendencia de crecimiento constante a lo largo de este período. Este análisis proporciona una base para evaluar la dinámica empresarial y el desarrollo económico en la comuna.

Gráfico N°27: Evolución del número de empresas en Bulnes, 2005 – 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

A lo largo del período del 2005 al 2022, se observa que el crecimiento de la cantidad de empresas en la comuna se ha sostenido en sus valores, con algunos retrocesos mínimos en ciertos años. En 2005, la cantidad de empresas era de 1.148, y para el 2022 este valor aumento a 1.669, lo que representó un crecimiento total del 45,3%.

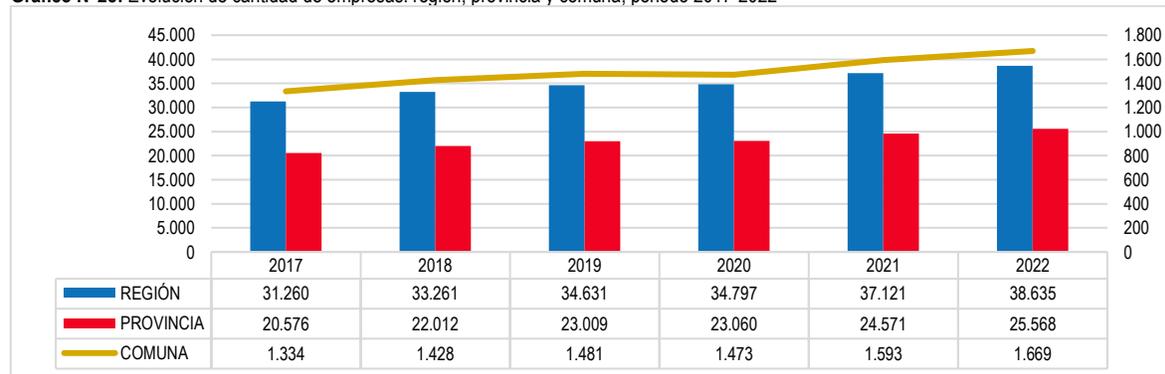
Durante este período, se destacaron años con un mayor crecimiento que otros, tales como el 2018, 2021 y 2022. En 2018, hubo un incremento de 94 unidades empresariales respecto al año anterior, lo que represento un aumento del 7,0%. En 2021, el crecimiento fue aún mayor, con un aumento de 120 unidades empresariales, lo que equivale a un 8,1% respecto al 2020. En 2022, el incremento fue un poco menor con 76 nuevas empresas, con un crecimiento del 4,7%, manteniendo la tendencia positiva.

Hubo algunos años en los que se registraron ligeros retrocesos. En 2007, el valor disminuyó en 2 unidades, lo que represento una caída del 0,1%. En 2010, la disminución fue más significativa en términos absolutos, con 10 unidades menos, representando una reducción del 0,8%. En 2020, se produjo una disminución de 8 unidades empresariales, equivalente al 0,5%.

En síntesis, a pesar de los leves retrocesos, la tendencia en general es al crecimiento. A lo largo de los 17 años analizados (2005-2022), el valor total de empresas aumento en 521 unidades, con una estabilidad y crecimiento positivos.

A continuación, se presenta un gráfico que muestra la evolución en la cantidad de empresas para los años 2017 a 2022, desglosado por región, provincia y comuna. Este gráfico permite comparar el crecimiento empresarial a nivel regional, provincial y comunal, ofreciendo una visión detallada de las tendencias y variaciones en el número de empresas en estos niveles geográficos durante el período mencionado.

Gráfico N°28: Evolución de cantidad de empresas: región, provincia y comuna, periodo 2017-2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Entre 2017 y 2022, la cantidad de empresas en la región, la provincia y la comuna ha mostrado un crecimiento sostenido. En la región, el número de empresas pasó de 31,260 en 2017 a 38,635 en 2022, lo que representa un incremento de 7,375 empresas, equivalente a un crecimiento del 23,60%. A nivel provincial, el número de empresas aumentó de 20,576 en 2017 a 25,568 en 2022, reflejando un crecimiento de 4,992 empresas, o un 24,26% en cinco años. Por su parte, la comuna experimentó un incremento de 335 empresas, pasando de 1,334 en 2017 a 1,669 en 2022, lo que se traduce en un crecimiento del 25,12%.

En términos de representación, en 2022 las empresas de la comuna constituyeron el 4.32% del total de empresas en la región, lo que subraya la menor proporción de actividad empresarial de la comuna en el contexto regional. Sin embargo, la comuna tiene una mayor representatividad en el ámbito provincial, donde sus empresas representan el 6.53% del total. Este análisis sugiere que, aunque la comuna tiene un tamaño relativo menor, su tasa de crecimiento en la cantidad de empresas ha sido ligeramente superior a la de la provincia y la región.

En general, la tasa de crecimiento promedio durante el periodo de 2017 a 2022 fue positiva para la región, provincia y comuna como se muestra en la siguiente tabla. Esto debido a que hubo un aumento de las unidades empresariales.

Tabla N°64: Tasa de crecimiento anual promedio del número de empresas: región, provincia, comuna, 2017-2022

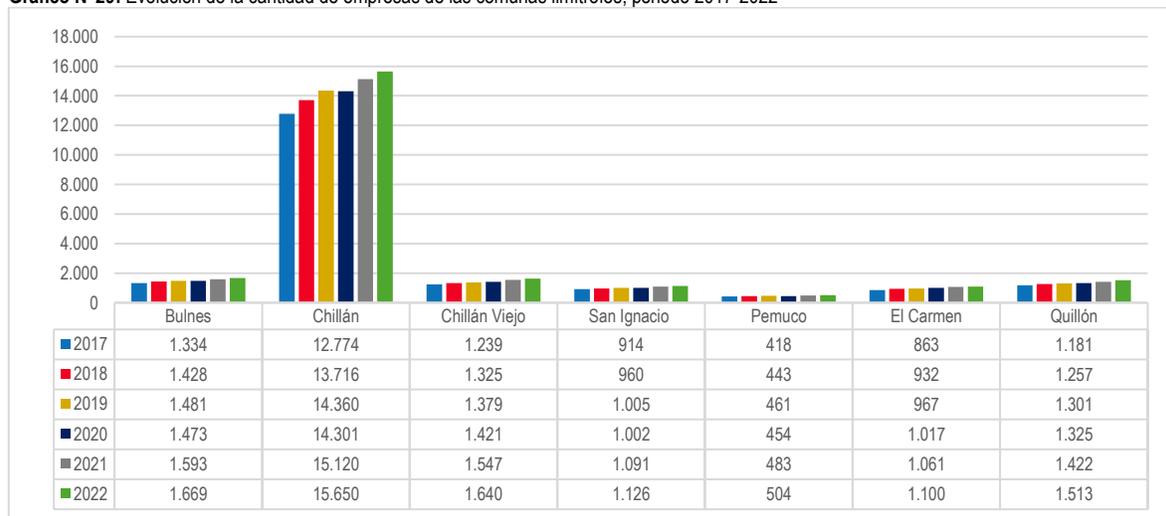
Nivel Territorial	2017-2022
Región	4,4%
Provincia	4,4%
Comuna	4,6%

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Como se nombró anteriormente, la comuna de Bulnes ha tenido un aumento promedio mayor en cuanto a la evolución de la cantidad de empresas para el periodo 2017 – 2022. La comuna, ha tenido un incremento promedio de 4,6%, levemente por encima del 4,4% de la región y provincia.

A continuación, se presenta un gráfico que muestra la evolución en la cantidad de empresas en las comunas vecinas de Bulnes (Lebu, Curanilahue y Cañete) para los años 2017 y 2022. Este gráfico permite comparar el crecimiento empresarial en estas comunas limítrofes con el de Bulnes, destacando las variaciones y tendencias en el número de empresas en cada una de ellas.

Gráfico N°29: Evolución de la cantidad de empresas de las comunas limítrofes, periodo 2017-2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Entre 2017 y 2022, Bulnes ha mostrado un crecimiento del 25.12% en el número de empresas, pasando de 1,334 a 1,669. Comparado con las comunas limítrofes, este crecimiento es notable y se sitúa en un rango intermedio. Chillán, la comuna vecina más grande, ha registrado un aumento del 22.51%, mientras que Chillán Viejo ha experimentado el mayor crecimiento relativo, con un incremento del 32.38%. San Ignacio, con un crecimiento del 23.20%, y El Carmen, con un aumento del 27.47%, también muestran incrementos significativos, aunque menos destacados en términos absolutos que Chillán y Chillán Viejo. Pemuco, con un crecimiento del 20.57%, presenta el incremento más modesto entre las comunas cercanas a Bulnes.

Bulnes, con su incremento del 25.12%, se encuentra en una posición competitiva, superando a Pemuco y San Ignacio, pero ligeramente por debajo de El Carmen y Chillán Viejo en términos de crecimiento porcentual. Comparado con Quillón, que creció un 28.11%, Bulnes muestra un desarrollo sólido, pero ligeramente inferior en términos de crecimiento relativo. Este análisis indica que Bulnes ha mantenido un ritmo de expansión saludable y competitivo en comparación con sus comunas vecinas, contribuyendo significativamente al crecimiento económico regional.

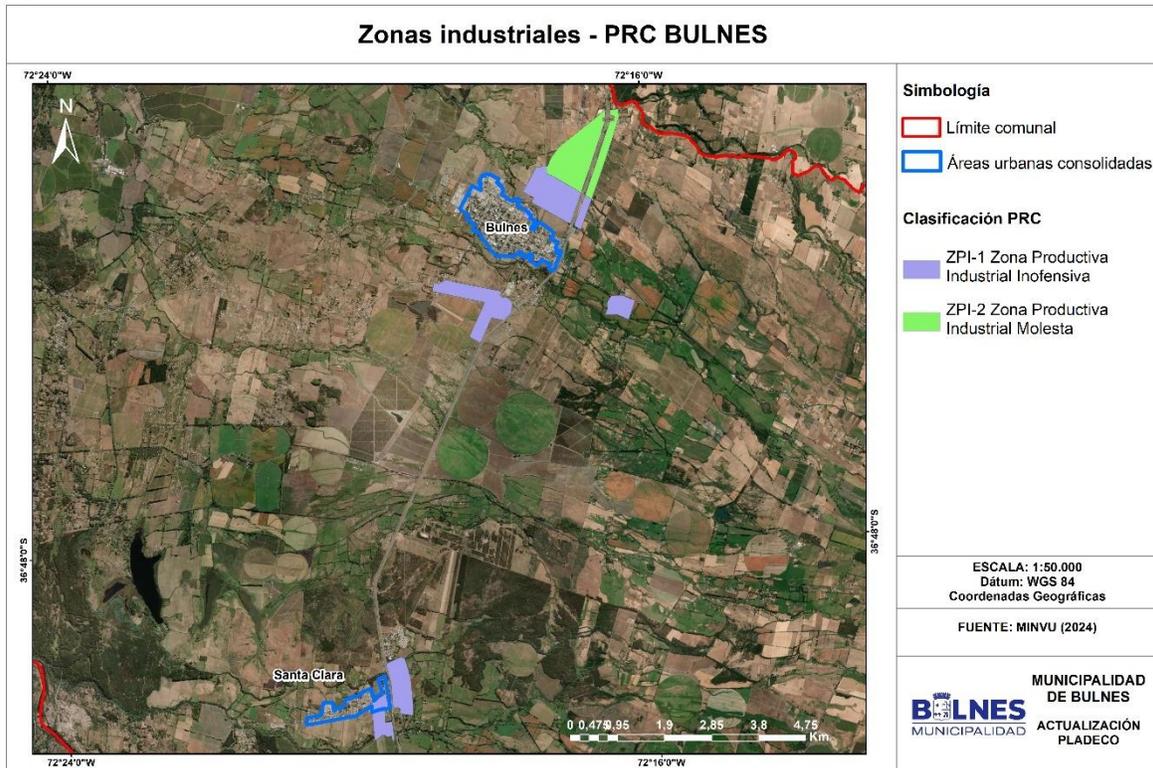
4.2.1.1 Relación PRC con zona industrial

El Plan Regulador Comunal (PRC) es el instrumento de planificación territorial que establece las normativas y directrices para el uso del suelo y el desarrollo urbano en la comuna¹³⁰. Dentro de este marco, se han designado zonas industriales específicas que suman un

¹³⁰ ¿QUÉ ES EL PLAN REGULADOR COMUNAL? Web Vitacura.cl. S.F.

total de 357 hectáreas en la comuna de Bulnes. Estas zonas están destinadas a concentrar actividades productivas, organizando el crecimiento industrial de manera controlada y evitando conflictos con otras áreas, como las residenciales o comerciales. En el mapa a continuación, se presenta la distribución de estas zonas industriales, permitiendo una visión clara de cómo se estructuran y cuáles son las áreas específicamente reservadas para el desarrollo industrial según las normativas del PRC.

Mapa N°13: Zonas industriales – PRC Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del MINVU, 2024.

La Zona ZPI-1 en Bulnes, designada como una zona industrial inofensiva, presenta un conjunto específico de regulaciones que limitan el tipo de actividades permitidas y las características de las edificaciones. En cuanto al uso del suelo, se permiten actividades productivas inofensivas y se permite infraestructura y equipamiento como comercio, científico, deporte (excepto estadios), educación y servicios, mientras que otros usos como residencial, culto, cultura, esparcimiento, salud, seguridad y social están prohibidos, destacando una clara orientación hacia usos industriales y comerciales. En términos de subdivisión y edificación, se requiere una superficie mínima de subdivisión de 1.000m², con un coeficiente de ocupación de suelo de 0,6 y un coeficiente de constructibilidad de 2, permitiendo edificaciones sin restricción de altura según OGUC, pero con un sistema de agrupamiento aislado y sin contemplar adosamiento o continuidad en la edificación, lo que podría limitar el desarrollo de complejos industriales densos. Además, se establece un distanciamiento de 5 metros cuando colinda con sectores residenciales, lo que refuerza la separación entre zonas industriales y áreas habitacionales. Estas regulaciones, si bien permiten cierto desarrollo industrial, también imponen restricciones que pueden limitar la expansión o intensificación de actividades productivas en la zona, lo que podría requerir una revisión si se busca fomentar un mayor crecimiento industrial en Bulnes.

La Zona ZPI-2 en Bulnes, designada para actividades productivas que incluyen tanto industrias inofensivas como molestas, establece regulaciones específicas que permiten ciertos usos del suelo mientras prohíben otros. En esta zona, el uso residencial está prohibido, excepto para viviendas necesarias para el funcionamiento de las actividades productivas, lo que subraya su enfoque industrial. Las actividades productivas permitidas incluyen tanto las inofensivas como las molestas, lo que abre la puerta a una gama más amplia de industrias en comparación con la Zona ZPI-1. Se permite la infraestructura y ciertos equipamientos como los científicos, comerciales, deportivos (excepto estadios), y educativos, mientras que otros como el culto y cultura, esparcimiento, salud, seguridad, servicios y social están prohibidos, lo que refuerza la orientación exclusivamente industrial de esta zona.

En cuanto a las condiciones de subdivisión y edificación, la Zona ZPI-2 comparte características similares con la ZPI-1, como una superficie mínima de subdivisión de 1.000m², un coeficiente de ocupación de suelo de 0,6, y un coeficiente de constructibilidad de 2. La altura máxima de edificación es libre según las normativas de OGUC, permitiendo una flexibilidad considerable en el diseño de edificaciones, aunque con un sistema de agrupamiento aislado y sin contemplar adosamiento o continuidad en las edificaciones, lo que podría limitar la densidad industrial. El distanciamiento sigue las normativas de OGUC, y se establece un antejardín de 5 metros, lo que

proporciona un margen de separación entre las edificaciones y la vía pública. Estas regulaciones permiten el desarrollo de una zona industrial más robusta y variada en comparación con la ZPI-1, aunque con ciertas limitaciones en la densidad y continuidad de las edificaciones que podrían influir en la expansión industrial en esta zona.

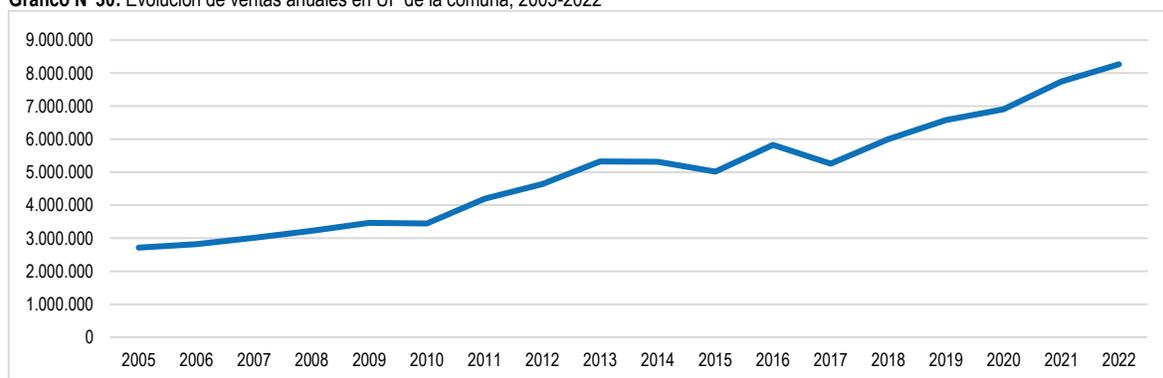
Durante los talleres de participación ciudadana, la comunidad expresó preocupaciones respecto a algunas empresas ubicadas dentro de los rangos de la zona industrial, muchas de las cuales están al límite de la zona urbana. Los residentes mencionaron que estas empresas, en ocasiones, generan olores desagradables que afectan a toda la comuna. En particular, las empresas porcinas cercanas a la zona urbana han sido señaladas por su impacto negativo en la calidad de vida debido a los olores que emanan.

4.2.2 Ventas anuales

Las ventas anuales en unidades de fomento (UF) son un criterio crucial utilizado por las instituciones públicas para asignar recursos y clasificar las empresas en función de su volumen de negocio. Esta clasificación permite segmentar las empresas en diferentes categorías según sus ingresos anuales. Las microempresas son aquellas con ventas menores a 2.400 UF (equivalente a 100 mil dólares). Las pequeñas empresas tienen ventas que oscilan entre 2.400 UF y 25.000 UF (hasta 1 millón de dólares). Las medianas empresas no superan las 100 mil UF (4 millones de dólares), y las grandes empresas tienen ventas que exceden las 100 mil UF. Este sistema de clasificación proporciona una visión detallada del tamaño y capacidad económica de las empresas, facilitando la asignación de recursos y el desarrollo de políticas adecuadas para cada segmento empresarial¹³¹.

A continuación, se presenta un gráfico que ilustra la evolución de las ventas anuales en unidades de fomento (UF) para la comuna de Bulnes durante el período 2005-2022. Este gráfico proporciona una visión detallada de las fluctuaciones en el volumen de ventas a lo largo de estos años, destacando tanto los períodos de crecimiento como las caídas significativas en las ventas.

Gráfico N°30: Evolución de ventas anuales en UF de la comuna, 2005-2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Entre 2005 y 2022, las ventas anuales en UF para las empresas de la comuna de Bulnes han mostrado una tendencia de crecimiento sostenido. En 2005, las ventas eran de 2,713,152 UF y aumentaron a 8,268,569 UF en 2022, lo que representa un incremento absoluto de 5,555,417 UF y un crecimiento porcentual del 204.47% en el período analizado.

A lo largo de estos años, se pueden observar algunas fluctuaciones en el crecimiento anual. La mayor tasa de crecimiento se registró entre 2016 y 2017, con un aumento de 1,514,536 UF, que corresponde a un crecimiento del 25.98%. Otro período notable es de 2020 a 2021, con un incremento de 831,569 UF (12.05%), que también refleja un crecimiento sólido.

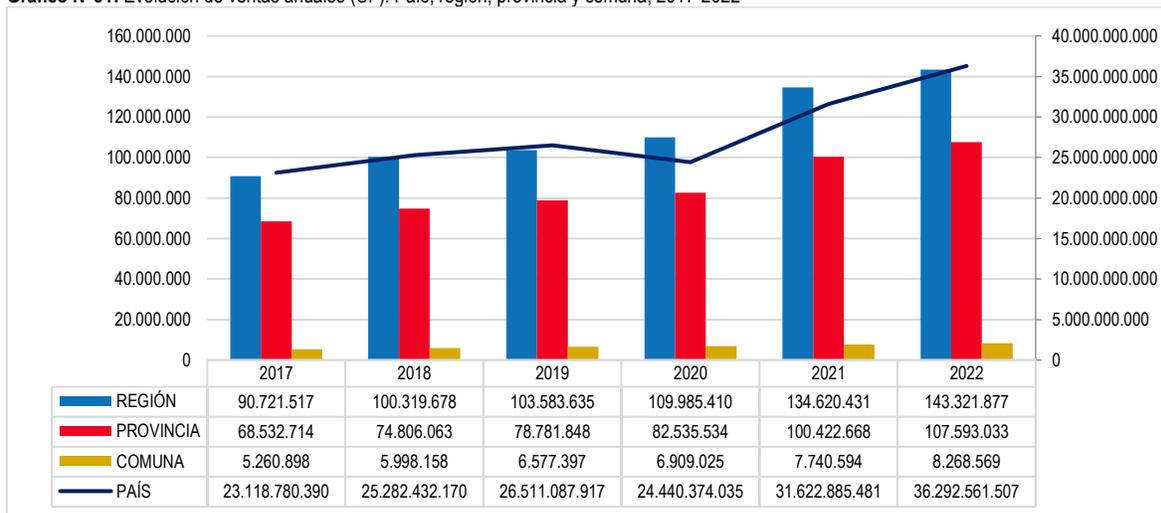
Algunos años mostraron una desaceleración en el ritmo de crecimiento, como en 2014 y 2015, donde las ventas disminuyeron ligeramente, con una caída de 9,190 UF, y en 2017 y 2018, con un incremento de 737,260 UF, que, aunque positivo, fue menos pronunciado en comparación con otros años.

En términos generales, el análisis muestra que, a pesar de las fluctuaciones interanuales, las empresas en Bulnes han experimentado un crecimiento robusto en sus ventas, con un desarrollo significativo que subraya la expansión económica en la comuna durante este período.

El gráfico que se presenta a continuación ofrece una visión comparativa de las ventas anuales en unidades de fomento (UF) para el país, región, la provincia y la comuna de Bulnes durante el período 2017-2022. Este análisis complementa la información sobre las ventas anuales en la comuna, destacando cómo han evolucionado en relación con el número de empresas en cada nivel territorial.

¹³¹ Endeavor. (2023). Empresas medianas: Hacia una nueva clasificación de empresas en Chile.

Gráfico N°31: Evolución de ventas anuales (UF): País, región, provincia y comuna, 2017-2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

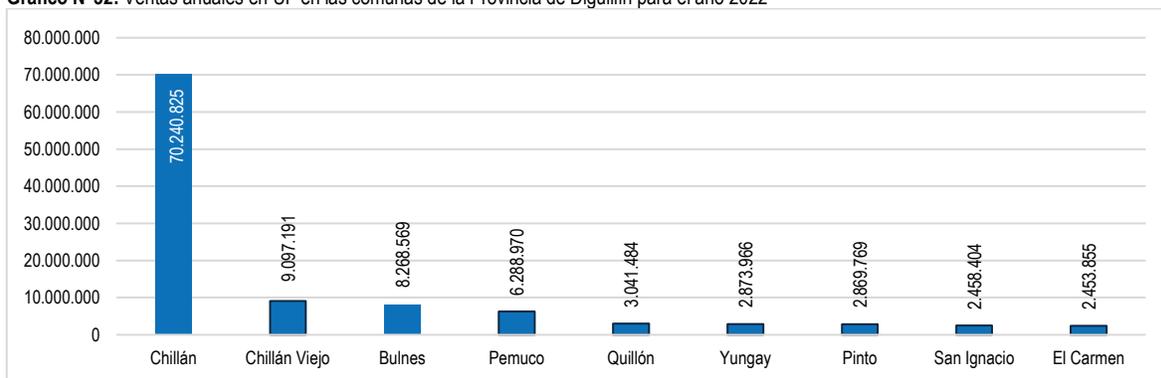
Entre 2017 y 2022, las ventas anuales en UF para la comuna de Bulnes han mostrado un crecimiento sólido. En 2017, las ventas eran de 5,260,898 UF, y para 2022, se incrementaron a 8,268,569 UF. Esto representa un aumento absoluto de 3,007,671 UF y un crecimiento porcentual del 57.12% en este período.

En comparación con los datos de ventas en UF a nivel país, región y provincia, la comuna de Bulnes ha mostrado un ritmo de crecimiento notable, aunque a menor escala en términos absolutos. A nivel país, las ventas aumentaron de 23,118,780,390 UF en 2017 a 36,292,561,507 UF en 2022, lo que representa un crecimiento del 57.05%. En la región, el crecimiento fue de 90,721,517 UF a 143,321,877 UF, un aumento del 58.02%. A nivel provincial, las ventas subieron de 68,532,714 UF a 107,593,033 UF, equivalente a un crecimiento del 56.93%.

El análisis muestra que el crecimiento de ventas en Bulnes, con un aumento del 57.12%, es muy similar al crecimiento observado a nivel país, región y provincia. Esto indica que, aunque las cifras absolutas son menores en comparación con los niveles más amplios, la comuna ha mantenido un ritmo de crecimiento comparable al del entorno más amplio en los últimos años.

En la provincia de Diguillín, que incluye las comunas de Chillán, Chillán Viejo, Bulnes, Lebu, Bulnes, Pemuco, Quillón, Yungay, Pinto, San Ignacio, y El Carmen, las ventas anuales en unidades de fomento (UF) de las empresas varían significativamente entre cada comuna. Estas diferencias reflejan las diversas realidades económicas y niveles de actividad empresarial presentes en la provincia. Para ofrecer una visión clara de estas variaciones, se presenta un gráfico que detalla las ventas anuales en UF para cada comuna en el año 2022. Este gráfico facilita la comparación entre las comunas y proporciona una perspectiva detallada del desempeño económico a nivel provincial.

Gráfico N°32: Ventas anuales en UF en las comunas de la Provincia de Diguillín para el año 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En el año 2022, las ventas anuales en UF para las comunas de la provincia de Diguillín muestran una variabilidad significativa. La comuna de Chillán lidera con ventas de 70,240,825 UF, destacándose claramente por su volumen de ventas, que supera con creces a las demás comunas de la provincia. Esta cifra refleja su rol como el principal centro económico de la provincia.

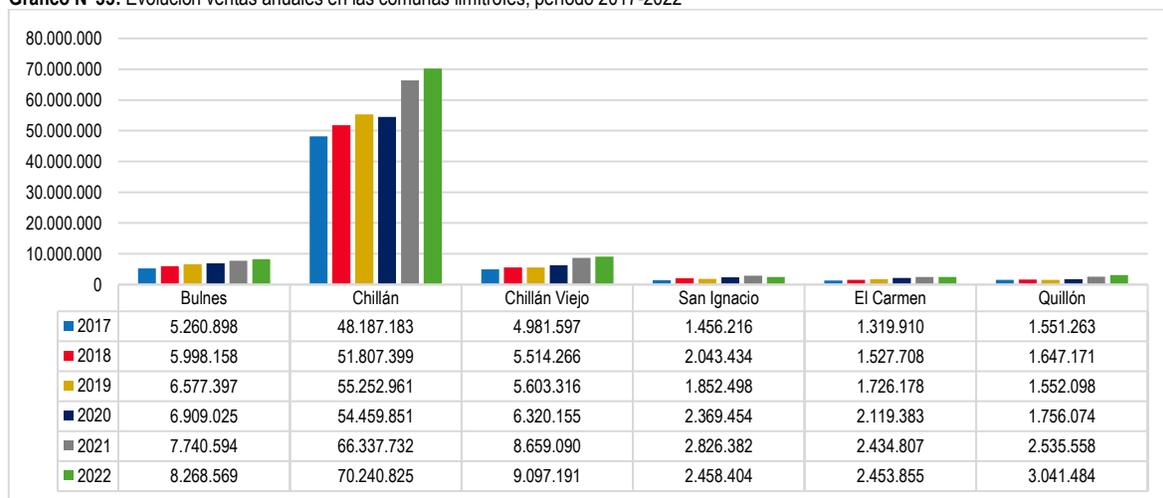
Le sigue Chillán Viejo, con ventas de 9,097,191 UF, que, aunque considerable, es significativamente menor en comparación con Chillán, representando solo el 12.98% de las ventas de Chillán. En tercera posición se encuentra Bulnes, con 8,268,569 UF, que también es una cifra importante, pero aún inferior a las de Chillán Viejo y muy por debajo de Chillán, representando aproximadamente el 11.73% de las ventas de Chillán Viejo.

Pemuco se ubica en cuarto lugar con ventas de 6,288,970 UF, seguido por Quillón con 3,041,484 UF. Yungay y Pinto tienen ventas similares, con 2,873,966 UF y 2,869,769 UF, respectivamente. Finalmente, San Ignacio y El Carmen tienen las cifras más bajas, con ventas de 2,458,404 UF y 2,453,855 UF, respectivamente.

En resumen, Chillán domina ampliamente el panorama de ventas en la provincia de Diguillín, con una diferencia considerable en comparación con las demás comunas. Bulnes, aunque con ventas significativas, se encuentra en una posición intermedia, destacándose frente a comunas más pequeñas como San Ignacio y El Carmen, pero aún por detrás de Chillán y Chillán Viejo. Este análisis destaca la disparidad en el volumen de ventas y la centralidad económica de Chillán dentro de la provincia.

Las ventas anuales en unidades de fomento (UF) en las comunas limítrofes de Bulnes, reflejan diversas dinámicas económicas que pueden influir en el entorno comercial regional. Analizar la evolución de estas ventas en el período 2017 a 2022 proporciona una visión de cómo cada una de estas comunas ha experimentado cambios en su actividad económica a lo largo de los últimos años. Con esto, se presenta el siguiente gráfico que detalla las ventas anuales en UF para Lebu, Curanilahue y Cañete durante el período mencionado.

Gráfico N°33: Evolución ventas anuales en las comunas limítrofes, período 2017-2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Entre 2017 y 2022, las ventas anuales en UF de las comunas limítrofes de Bulnes han mostrado una evolución variada, reflejando tanto un crecimiento sólido como destacadas expansiones. Bulnes experimentó un aumento del 57.12% en sus ventas, de 5,260,898 UF en 2017 a 8,268,569 UF en 2022. Este crecimiento es notable y demuestra un desempeño positivo en la comuna, aunque se sitúa en una posición intermedia en comparación con sus vecinas.

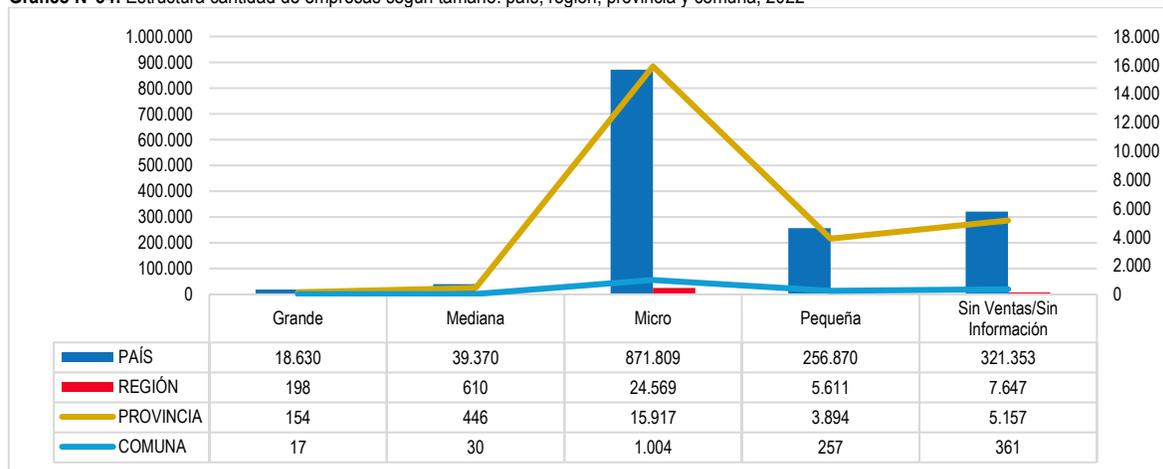
Chillán, con el mayor volumen de ventas, pasó de 48,187,183 UF a 70,240,825 UF, reflejando un crecimiento del 45.73%. Aunque su incremento es considerable en términos absolutos, es menor en porcentaje comparado con otras comunas. Chillán Viejo mostró el mayor crecimiento porcentual, con un impresionante aumento del 82.59%, pasando de 4,981,597 UF a 9,097,191 UF, destacándose por su expansión significativa. San Ignacio también experimentó un crecimiento notable del 68.83%, subiendo de 1,456,216 UF a 2,458,404 UF, mientras que El Carmen incrementó sus ventas en un 85.9%, de 1,319,910 UF a 2,453,855 UF.

Quillón, con un crecimiento del 96.1%, vio sus ventas aumentar de 1,551,263 UF a 3,041,484 UF, destacándose por su notable expansión. Pemuco lideró el crecimiento porcentual con un aumento del 200.1%, saltando de 2,092,048 UF a 6,288,970 UF, lo que indica una expansión económica excepcional. Este patrón de crecimiento variado entre las comunas limítrofes de Bulnes destaca la dinámica económica regional, con Pemuco y El Carmen mostrando las expansiones más rápidas y Bulnes manteniendo un crecimiento competitivo en el contexto provincial.

4.2.3 Estructura cantidad de empresas

Las empresas en Chile se clasifican en cuatro categorías según su tamaño: grandes, medianas, microempresas y pequeñas. Esta clasificación se basa en sus ventas anuales, con los límites establecidos por el SII para cada categoría definidos por el monto de ventas¹³². El siguiente gráfico presenta la cantidad de empresas clasificadas por tamaño en diferentes unidades territoriales para el año 2022, incluyendo datos a nivel nacional, regional, provincial y comunal. Esta representación permite observar cómo se distribuyen las empresas según su tamaño en cada una de estas unidades, proporcionando una visión comparativa de la estructura empresarial a lo largo de diferentes niveles geográficos.

Gráfico N°34: Estructura cantidad de empresas según tamaño: país, región, provincia y comuna, 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Al analizar la distribución de empresas por tamaño en 2022, se observa que la mayoría de las empresas en la comuna de Bulnes, al igual que en la provincia de Diguillín, la región de Ñuble y a nivel nacional, son microempresas. En Bulnes, de un total de 1,669 empresas, 1,004 son microempresas, lo que representa aproximadamente el 60.15% del total. Esta tendencia es consistente en todos los niveles, con las microempresas dominando ampliamente el panorama empresarial: a nivel provincial con 15,917 microempresas (65.02%), regional con 24,569 microempresas (69.05%), y nacional con 871,809 microempresas (66.78%).

En términos de pequeñas empresas, Bulnes cuenta con 257, que constituyen el 15.39% del total en la comuna. A nivel provincial, las pequeñas empresas representan el 15.91% (3,894), mientras que, a nivel regional y nacional, estas cifras son similares, con 5,611 pequeñas empresas en la región (15.77%) y 256,870 a nivel país (19.67%).

Las medianas y grandes empresas son significativamente menos comunes en Bulnes, con solo 30 medianas empresas (1.80%) y 17 grandes empresas (1.02%). Esta distribución es similar en la provincia de Diguillín, donde hay 446 medianas empresas (1.82%) y 154 grandes empresas (0.96%). A nivel regional, las cifras son ligeramente superiores, con 610 medianas empresas (1.72%) y 198 grandes empresas (0.56%). A nivel nacional, hay una mayor presencia de grandes empresas (18,630) y medianas empresas (39,370), pero estas siguen siendo una minoría en comparación con las micro y pequeñas empresas.

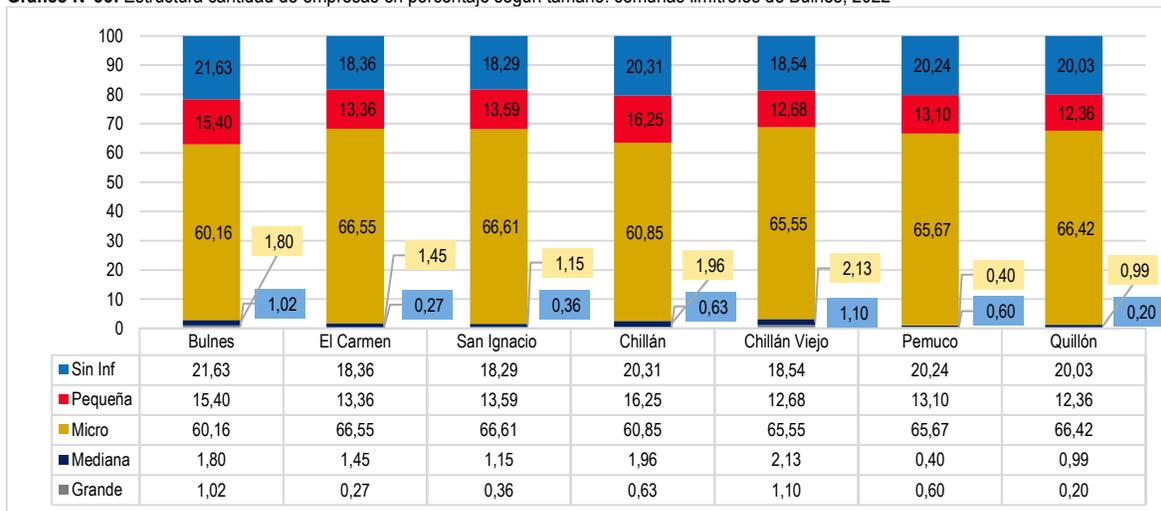
Finalmente, en cuanto a las empresas sin ventas o sin información disponible¹³³, Bulnes registra 361 casos, lo que representa el 21.63% del total de empresas en la comuna. Esta proporción es consistente con las observadas a nivel provincial (24.05%), regional (21.49%), y nacional (24.61%).

En resumen, la estructura empresarial de Bulnes sigue el patrón observado a nivel provincial, regional y nacional, con un predominio de microempresas y una menor presencia de medianas y grandes empresas. La distribución indica una economía local fuertemente basada en pequeñas y microempresas, reflejando un entorno empresarial típico de regiones con economías emergentes.

¹³² La clasificación de tamaño de empresas según el SII, considera Microempresas aquellas con ventas anuales hasta 2.400 UF; Pequeñas entre 2.401 a 25.000 UF; Medianas entre 25.001 a 100.000 UF; y Grandes sobre 100.001 UF.

¹³³ Esta categoría de "Sin ventas o Sin Información" se refiere a empresas que se encuentran registradas, pero no reportaron ingresos o ventas durante un período determinado. Estas pueden ser por situaciones como: reciente creación, operación en informalidad, inactividad temporal, empresa en liquidación, cese de actividades, o problemas administrativos.

Gráfico N°35: Estructura cantidad de empresas en porcentaje según tamaño: comunas limítrofes de Bulnes, 2022



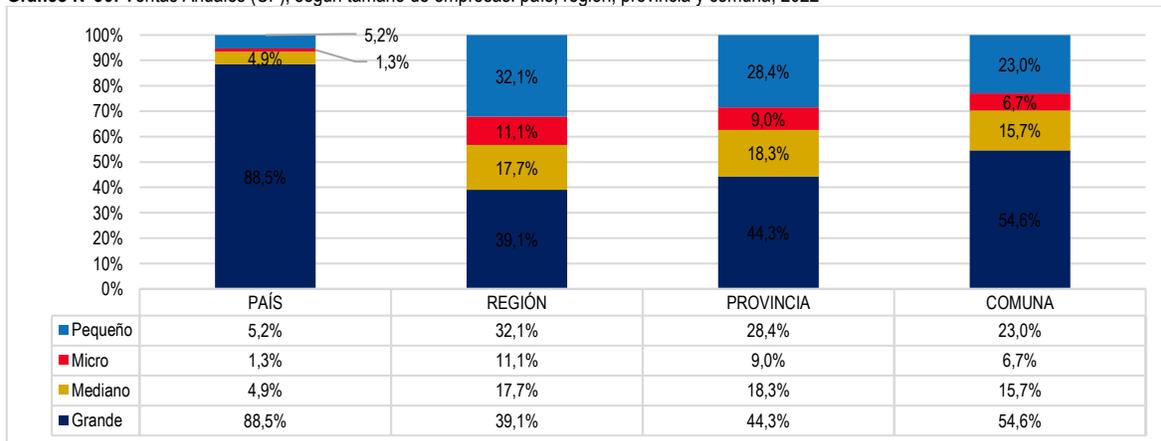
Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En 2022, el panorama empresarial de Bulnes y sus comunas limítrofes muestra una predominancia clara de microempresas, las cuales representan entre el 60% y el 66% del total de empresas en cada comuna. En Bulnes, las microempresas constituyen el 60,15% (1,004 empresas), una tendencia similar a la observada en Quillón, San Ignacio, y El Carmen. Las pequeñas empresas también tienen una presencia significativa, especialmente en Bulnes y Chillán, donde representan el 15,39% y 16,25% del total, respectivamente.

Las medianas y grandes empresas son menos comunes, con Bulnes albergando solo 30 medianas y 17 grandes empresas, lo que representa un 2,82% del total. Chillán, como centro económico principal de la zona, concentra la mayor cantidad de empresas de este tamaño. Además, un porcentaje considerable de empresas en todas las comunas está clasificado como "sin ventas o sin información", oscilando alrededor del 20%, lo que sugiere posibles inactividades temporales o falta de actualización en los registros. En conjunto, estos datos reflejan un entorno empresarial dominado por pequeñas y microempresas, con una distribución similar en las comunas vecinas de Bulnes.

La clasificación de empresas por tamaño también se relaciona estrechamente con sus ventas anuales en Unidades de Fomento (UF). En 2022, esta relación ofrece una perspectiva integral sobre cómo los distintos tamaños de empresas contribuyen a la economía en términos de volumen de ventas en diferentes niveles territoriales. El siguiente gráfico presenta un análisis detallado de las ventas anuales en UF según el tamaño de las empresas para el país, la región, la provincia y la comuna de Bulnes.

Gráfico N°36: Ventas Anuales (UF), según tamaño de empresas: país, región, provincia y comuna, 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En 2022, las ventas en UF de las empresas en Bulnes y sus unidades territoriales presentan una fuerte concentración en las empresas de mayor tamaño. A nivel nacional, las grandes empresas generaron ventas por 31.735.563.267 UF, lo que representa un 88,5% del total, mientras que, en la región de Ñuble, estas mismas empresas contribuyeron con 44.845.687 UF (39,1% del total regional). En la provincia de Diguillín, las grandes empresas aportaron 42.297.909 UF, representando un 44,3% del total provincial. En la comuna de Bulnes, las grandes empresas son aún más dominantes, generando 4.513.602 UF, lo que equivale al 54,6% del total comunal.

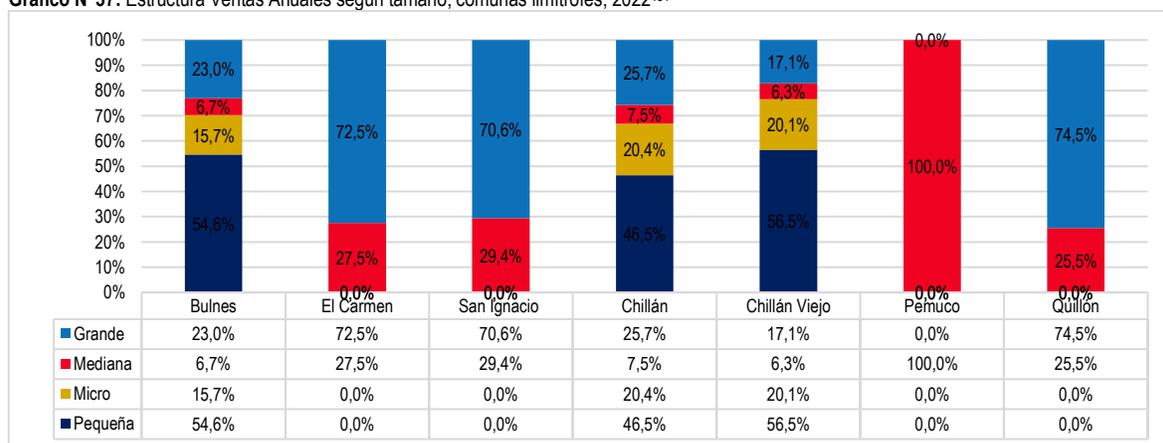
Las medianas empresas también tienen una participación notable en las ventas, aunque en menor medida. A nivel nacional, representan un 4.9% de las ventas totales con 1.751.929.578 UF. En la región, estas empresas representan el 17.7% (20.291.087 UF), y en la provincia, el 18.3% (17.450.500 UF). En Bulnes, las medianas empresas generaron 1.300.635 UF, lo que constituye el 15.7% del total de la comuna.

Por otro lado, las microempresas, aunque numerosas, contribuyen con una porción menor de las ventas totales. A nivel nacional, las microempresas representan solo el 1.3% de las ventas (474.511.303 UF). En la región de Ñuble, aportan un 11.1% (12.794.550 UF), y en la provincia de Diguillín, un 9.0% (8.550.123 UF). En Bulnes, las microempresas generaron 552.390 UF, lo que equivale al 6.7% del total comunal.

Finalmente, las pequeñas empresas, que representan un 5.2% de las ventas a nivel nacional (1.879.945.867 UF), tienen una mayor participación en la región de Ñuble, con un 32.1% (36.836.083 UF), y en la provincia de Diguillín, con un 28.4% (27.153.772 UF). En Bulnes, las pequeñas empresas generaron 1.901.943 UF, lo que representa el 23.0% del total de ventas en la comuna.

En resumen, las grandes empresas son las principales generadoras de ingresos en todas las unidades territoriales, con un peso particularmente elevado en Bulnes. Las medianas empresas también tienen un papel relevante, especialmente a nivel comunal, mientras que las micro y pequeñas empresas, aunque importantes en número, aportan una fracción menor de las ventas totales.

Gráfico N°37: Estructura Ventas Anuales según tamaño, comunas limítrofes, 2022¹³⁴



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En 2022, Bulnes registró ventas anuales de 8.268.569 UF, con un 54.6% provenientes de grandes empresas (4.513.602 UF), subrayando la importancia de este segmento en la economía local. Las microempresas en Bulnes aportaron 1.300.635 UF, equivalentes al 15.7% del total, mientras que las pequeñas empresas generaron 1.901.943 UF, lo que representa un 23.0%. En comparación, Chillán, con ventas totales de 70.240.825 UF, mostró una mayor diversificación, donde las pequeñas empresas lideraron con un 46.5% (32.640.622 UF) y las grandes empresas contribuyeron con un 25.7% (18.039.046 UF). Chillán Viejo, por su parte, registró 9.097.191 UF en ventas, destacándose también las pequeñas empresas, que representaron el 56.5% de sus ventas (5.143.686 UF).

Es importante mencionar que, en comunas como El Carmen, San Ignacio, Pemuco y Quillón, algunos segmentos de empresas registraron 0 ventas en UF. Según el Servicio de Impuestos Internos (SII), esto se debe a que en esos segmentos hubo 10 o menos declarantes, lo que justifica la ausencia de registros visibles en esas comunas mediante un cálculo aritmético simple de despeje.

4.2.4 Estructura sectorial de empresas

Las estadísticas sobre las estructuras empresariales sectoriales en diferentes niveles territoriales son esenciales para entender las actividades económicas predominantes en cada área. Estos datos son fundamentales para la toma de decisiones estratégicas, la planificación del desarrollo local, y el análisis de tendencias y evolución económica. Además, facilitan la identificación de oportunidades para fomentar colaboraciones y alianzas entre distintos actores empresariales, impulsando así el crecimiento, la competitividad y orientando el desarrollo económico a través de programas y políticas adecuadas¹³⁵.

La siguiente tabla, representa por datos numéricos la distribución por cada rubro asignado a las empresas¹³⁶ en diferentes escalas de territorio.

¹³⁴ El SII indica que: Aquellos recuadros donde aparece un "*" corresponde a valores que debido a restricciones relativas a la reserva tributaria (según el Artículo 35 del Código Tributario) no son factibles de informar, pues corresponde a: Un valor declarado por un número igual o inferior a 10 informantes, o Casos que mediante un cálculo aritmético simple se despeje el valor de un registro con 10 o menos declarantes. Para este caso, comunas como El Carmen, San Ignacio, Pemuco y Quillón no cuentan con la información correspondiente.

¹³⁵ Pérez, J., & González, M. (2022). Economía Regional y Desarrollo en el Biobío.

¹³⁶ Rubros obtenidos de las estadísticas de empresas del SII

Tabla N°65: Estructura sectorial de empresas según su entidad territorial

Rubro	País	Región	Provincia	Comuna
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	109.408	7.768	3.611	463
Explotación de minas y canteras	6.324	85	65	14
Industria manufacturera	124.611	2.954	2.054	122
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3.991	59	40	5
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	7.891	301	161	11
Construcción	120.154	2.725	1.964	93
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	467.302	12.289	8.598	514
Transporte y almacenamiento	143.257	3.768	2.557	188
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	83.917	2.585	1.811	83
Información y comunicaciones	31.507	357	264	6
Actividades financieras y de seguros	63.855	345	277	37
Actividades inmobiliarias	52.789	783	598	28
Actividades profesionales, científicas y técnicas	88.366	1.104	867	24
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	61.757	1.067	796	21
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	928	37	23	1
Enseñanza	18.842	315	248	10
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	46.046	786	680	13
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	13.533	283	213	13
Otras actividades de servicios	57.348	931	677	21
Sin información	6.125	92	64	2
Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	10	0	0	0
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	71	1	0	0

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

La comuna de Bulnes muestra una estructura económica distintiva con una notable participación en ciertos sectores cuando se compara con la provincia de Diguillín, la región de Ñuble y el país en su conjunto.

En el sector de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, Bulnes presenta 463 unidades, lo que representa el 27,7% del total comunal. Esta proporción es significativamente superior al 0,3% a nivel nacional, al 1,0% en la región de Ñuble y al 2,3% en la provincia de Diguillín, subrayando la relevancia preeminente del sector agrícola en la economía local.

En cuanto a la Industria Manufacturera, Bulnes cuenta con 122 unidades, constituyendo el 7,3% del total comunal. Este porcentaje supera ampliamente el 0,8% a nivel nacional, el 2,6% en la región y el 2,7% en la provincia, destacando así la importancia significativa de la manufactura en la comuna en comparación con el contexto más amplio.

En el sector de Construcción, Bulnes tiene 93 unidades, equivalentes al 5,6% del total comunal. Este dato es considerablemente mayor que el 0,8% a nivel nacional, el 3,2% en la región y el 2,8% provincial, lo que refleja una presencia destacada de la construcción dentro de la comuna.

El Comercio al por Mayor y al por Menor en Bulnes, con 514 unidades, representa el 30,8% del total comunal. Esta proporción es notablemente superior al 1,7% a nivel nacional, al 10,6% en la región y al 9,7% en la provincia, subrayando la relevancia del comercio en la economía local.

Finalmente, en el rubro de Transporte y Almacenamiento, Bulnes posee 188 unidades, lo que representa el 11,3% del total comunal. Este porcentaje es mayor que el 1,8% a nivel nacional, el 4,0% regional y el 5,5% provincial, indicando una participación significativa del sector del transporte y almacenamiento en la comuna.

En resumen, Bulnes presenta una representación destacada en varios sectores económicos clave, como la agricultura, la manufactura, la construcción, el comercio y el transporte, en comparación con la provincia, la región y el país.

4.3 Mercado laboral

En este apartado se abordará un análisis integral del mercado laboral, que comprende diversos aspectos clave para comprender la dinámica del empleo en la comuna. Se examinará la oferta laboral, tanto en términos generales como desglosada por género, para ofrecer una visión completa de la disponibilidad de mano de obra. Además, se analizará la fuerza de trabajo segmentada por edad y nivel de curso más alto aprobado, lo que permitirá entender mejor las características demográficas y educativas de los trabajadores. Por otro lado, se explorará la demanda laboral, diferenciando entre los puestos de trabajo dependientes e independientes y su distribución según las distintas actividades económicas. La información presentada se basa en los microdatos del CENSO 2017 del INE y en los

datos actualizados hasta 2024 proporcionados por el Servicio de Impuestos Internos, lo que garantiza una visión actualizada y precisa del panorama laboral.

4.3.1 Oferta laboral

La oferta laboral se centra en la población en edad de trabajar (PET), que se compone de las personas mayores de 15 años que residen en una unidad territorial. Con esta definición, se identifica a la población la cual se encuentra ocupada y desocupada, que conforma lo que se denomina la fuerza de trabajo comunal (FT). Es importante mencionar que existe una parte de la población que no puede o no desea trabajar; estas personas se clasifican como "Fuera de la Fuerza de Trabajo"¹³⁷. La cifra de "Ignorado" hace alusión al hecho de que hubo datos o respuestas incompletas, esto quiere decir que personas no respondieron a ciertas preguntas, hubo una recolección en los datos, ausencia del encuestado o datos incompletos o inconsistentes¹³⁸.

En la siguiente tabla se presentan todos estos datos mencionados con anterioridad a nivel país, región, provincia y comuna.

Tabla N°66: Categorías de la Oferta Laboral: país, región, provincia, comuna, 2017

Categorías	País	Región	Provincia	Comuna
Población	17.574.003	480.609	319.809	21.493
PET	13.741.393	386.723	256.697	17.245
Fuerza de trabajo	8.525.678	201.861	138.136	8.807
Ocupados	7.928.068	185.121	126.762	8.144
Desocupados	597.610	16.740	11.374	663
Ignorado	308.860	7.595	4.856	262
Fuera de la Fuerza de Trabajo	5.215.715	177.267	118.560	8.438

Fuente: Mapocho Consultores en base al Censo 2017; Instituto Nacional de Estadísticas, 2024.

En Chile, la población en edad de trabajar (PET) representa el 78,2% de la población total. La fuerza de trabajo (FT) corresponde al 62,0% de la PET, de la cual las personas ocupadas son el 92,9%, y las personas desocupadas corresponden al 7,1% de la FT. Las personas que se encuentran fuera de la fuerza de trabajo corresponden al 37,9% del PET.

En la Región de Ñuble, el 80,5% de la población total está en edad de trabajar, lo que equivale a 386.723 personas. La fuerza de trabajo en la región representa el 52,9% de la PET, con 201.861 personas, por debajo del promedio nacional del 62,0%. De esta fuerza de trabajo, el 91,6% está ocupado, una proporción que se alinea con el promedio nacional del 92,9%. La tasa de desocupación es del 8,4%, que está cerca del promedio nacional de 7,1%. Además, el 46,0% de la PET está fuera de la fuerza de trabajo, superando el promedio nacional del 37,9%.

Para la Provincia de Diguillín, el 76,5% de la población está en edad de trabajar, representando 256.697 personas. La fuerza de trabajo es el 53,9% de la PET, equivalente a 138.136 personas, también por debajo del promedio nacional. El 91,7% de esta fuerza de trabajo está ocupada, similar al promedio nacional, mientras que la tasa de desocupación es del 8,3%, en línea con el promedio nacional. El 45,8% de la PET está fuera de la fuerza de trabajo, una proporción más alta que el promedio nacional.

En la Comuna de Bulnes, el 80,3% de la población total está en edad de trabajar, lo que equivale a 17.245 personas. La fuerza de trabajo en la comuna representa el 47,7% de la PET, con 8.807 personas, significativamente menor que el promedio nacional. A pesar de esto, el 92,5% de la fuerza de trabajo está ocupada, ligeramente superior al promedio nacional. La tasa de desocupación es del 7,5%, en línea con el promedio nacional. La proporción de la PET fuera de la fuerza de trabajo en Bulnes es del 48,9%, considerablemente mayor que el promedio nacional del 37,9%.

En resumen, mientras que la Región de Ñuble y la Provincia de Diguillín presentan proporciones similares a nivel nacional en términos de ocupación y desocupación, la Comuna de Bulnes muestra una menor participación en la fuerza de trabajo activa y una mayor proporción de personas fuera del mercado laboral, destacando diferencias notables en comparación con los promedios nacionales.

En lo que respecta a la oferta laboral según género en la comuna de Bulnes, se explora la distribución de la fuerza de trabajo entre hombres y mujeres. Este análisis permite comprender mejor la participación de cada género en el mercado laboral local, revelando las diferencias en la disponibilidad de empleo y en la representación de cada grupo dentro de las distintas áreas laborales. Para ilustrar esta distribución, a continuación, se presenta una tabla que detalla la oferta laboral desglosada por género, proporcionando una visión clara de cómo se reparte el empleo entre hombres y mujeres en la comuna.

¹³⁷ Encuesta Nacional de Empleo, INE. 2020.

¹³⁸ Microdatos del Censo, 2017.

Tabla N°67: Categorías de la Oferta Laboral según Género: Bulnes, 2017

Categorías	Masculino	Femenino	Total
PET	8.239	9.006	17.245
Fuerza de trabajo	5.594	3.213	8.807
Ocupados	5.153	2.991	8.144
Desocupados	441	222	663
Fuera de la Fuerza de Trabajo	2.645	5.793	8.438
Ignorado	-	-	262
Participación laboral	67,9%	36,6%	51,0%

Fuente: Mapocho Consultores en base al Censo 2017; Instituto Nacional de Estadísticas, 2024.

En la comuna de Bulnes, la población en edad de trabajar (PET) asciende a 17.245 personas, distribuidas en 8.239 hombres y 9.006 mujeres. Al observar la fuerza de trabajo, se destaca una significativa diferencia de género: el 67,9% de los hombres (5.594 personas) participan activamente en el mercado laboral, mientras que solo el 36,6% de las mujeres (3.213 personas) lo hacen. Esto refleja una brecha considerable en la participación laboral entre géneros.

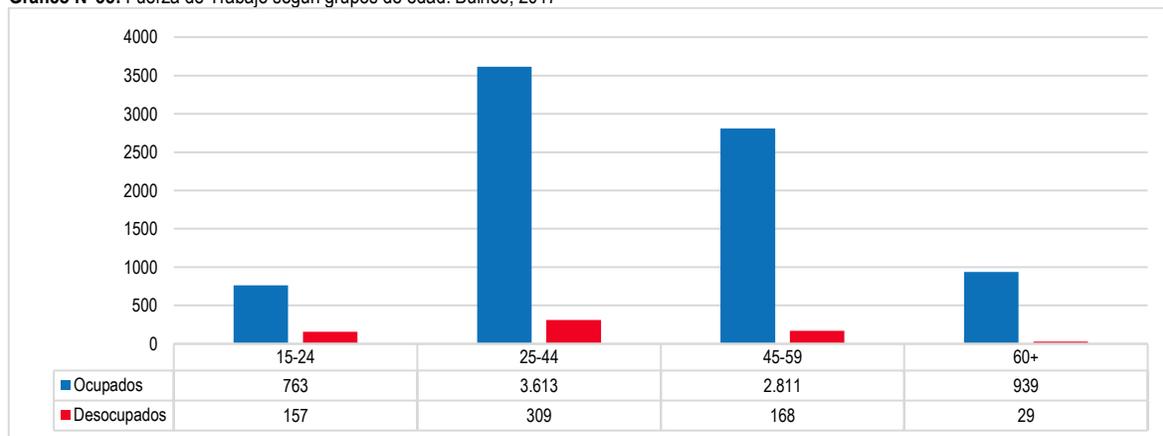
En cuanto a la ocupación, del total de hombres en la fuerza de trabajo, el 92,1% está empleado, lo que equivale a 5.153 personas. Por su parte, el 93,1% de las mujeres en la fuerza de trabajo (2.991 personas) está ocupada. A pesar de la baja participación laboral femenina, la tasa de ocupación para las mujeres que participan es ligeramente superior a la de los hombres. Finalmente, las personas que se encuentran fuera de la fuerza de trabajo representan el 32,1% de los hombres y el 64,3% de las mujeres, lo que subraya la necesidad de abordar las barreras que limitan la participación femenina en el mercado laboral de Bulnes.

4.3.2 Fuerza de trabajo

La fuerza de trabajo se refiere al conjunto de personas en edad de trabajar que están disponibles para participar en el mercado laboral, ya sea en ocupaciones remuneradas o como desempleados que buscan activamente empleo¹³⁹. Este apartado incluirá un análisis detallado de la fuerza laboral por grupos etarios, diferenciando entre ocupados y desocupados, lo que permitirá entender mejor la composición demográfica del mercado laboral local. Además, se examinará la fuerza de trabajo en función del nivel de curso más alto aprobado, tanto para aquellos que están ocupados como para los desocupados, proporcionando una perspectiva sobre la relación entre educación y empleo. Finalmente, se analizará la fuerza de trabajo ocupada por rama de actividad y género, destacando cómo se distribuye el empleo según las principales áreas económicas y la representación de cada género en dichas áreas.

En primer lugar, se analizará la fuerza de trabajo en el siguiente gráfico por los siguientes grupos de edades de 15-24, 25-22, 45-59, y 60 años o más, en la comuna de Bulnes según datos obtenidos del CENSO del año 2017.

Gráfico N°38: Fuerza de Trabajo según grupos de edad: Bulnes, 2017



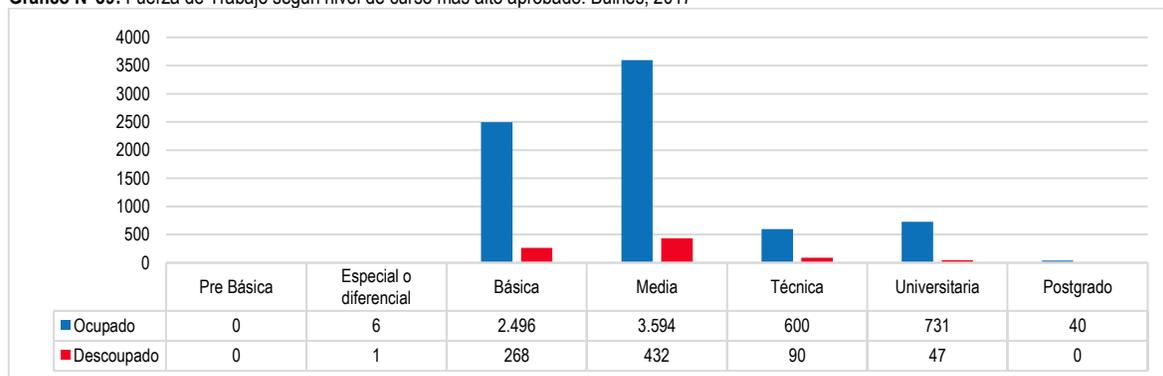
Fuente: Mapocho Consultores en base al Censo 2017.

En 2022, en la comuna de Bulnes, el grupo etario de 25 a 44 años representó el 44,4% de los ocupados, con una tasa de desocupación del 7,9%, siendo el grupo con mayor participación en el mercado laboral. El grupo de 45 a 59 años constituyó el 34,5% de los ocupados, con una tasa de desocupación del 5,6%. Los jóvenes de 15 a 24 años, aunque solo representaron el 9,4% de los ocupados, tuvieron una tasa de desocupación elevada del 17,1%. Finalmente, el grupo de 60 años o más, que conformó el 11,7% de los ocupados, tuvo una tasa de desocupación del 3%. En síntesis, los adultos jóvenes y de mediana edad lideran la ocupación en Bulnes, con desafíos particulares en la inserción laboral de los más jóvenes.

¹³⁹ Información obtenida según el Glosario Encuesta Nacional de Empleo (INE).

Para entender mejor la estructura del mercado laboral en Bulnes, es fundamental analizar la fuerza de trabajo en función del nivel de curso más alto aprobado. Este enfoque nos permite observar cómo el nivel educativo influye en la distribución de los ocupados y desocupados en la comuna. A continuación, se presenta un gráfico que detalla la distribución de la fuerza de trabajo por nivel de educación alcanzado, mostrando la proporción de ocupados y desocupados según los distintos niveles educativos.

Gráfico N°39: Fuerza de Trabajo según nivel de curso más alto aprobado: Bulnes, 2017



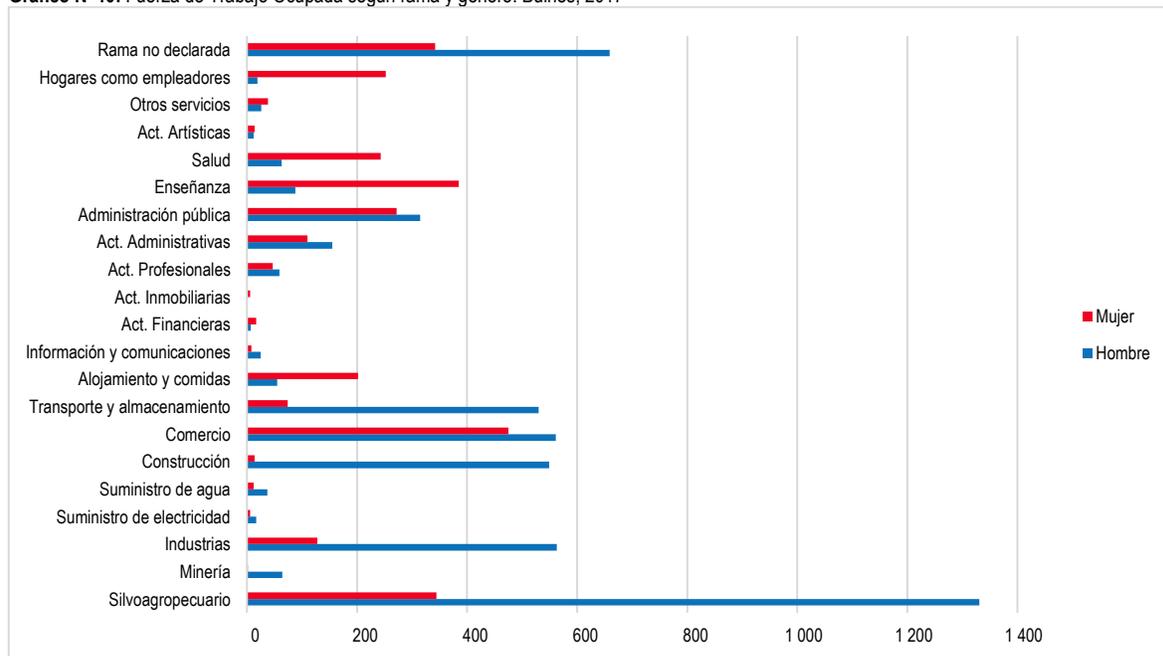
Fuente: Mapocho Consultores en base al Censo 2017.

En Bulnes, el nivel educativo que concentra la mayor cantidad de ocupados es la educación media, con 3.594 personas, lo que representa el 48,5% de los ocupados. A este grupo le sigue la educación básica con 2.496 personas ocupadas (33,5%). En cuanto a la educación técnica y universitaria, se observa que 600 personas (8,0%) tienen formación técnica y 731 (9,9%) poseen un título universitario.

Por otro lado, en términos de desocupación, la mayoría de los desempleados también provienen de la educación media (432 personas), representando el 65,2% de los desocupados, seguida por la educación básica con 268 personas (40,4%). Los niveles de educación técnica y universitaria presentan menores tasas de desocupación, con 90 y 47 personas respectivamente. Los niveles de prebásica, educación especial, y postgrado son poco representativos, sumando un total de 6 ocupados y 1 desocupado.

La composición de la fuerza de trabajo ocupada en Bulnes varía significativamente según las ramas de actividad económica y el género. El siguiente gráfico muestra la distribución de los ocupados por rama de actividad y género, proporcionando una visión detallada de las dinámicas laborales en la comuna.

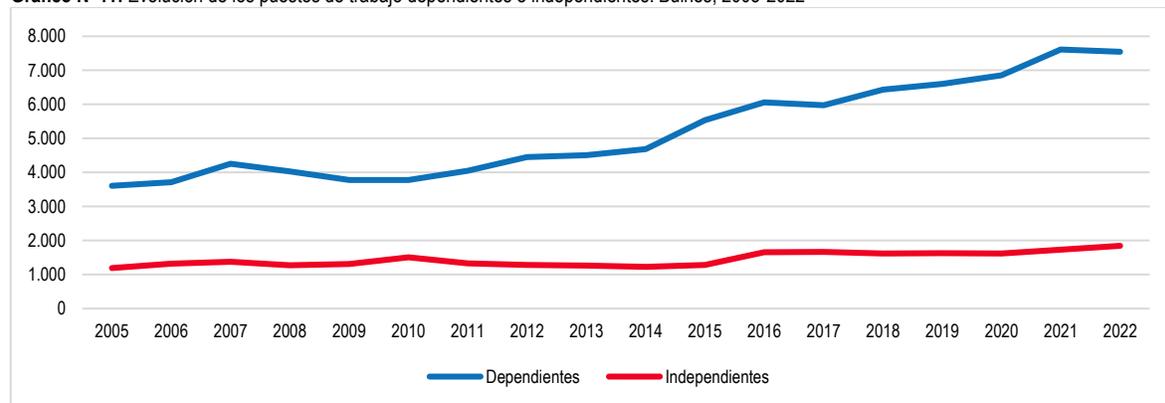
Gráfico N°40: Fuerza de Trabajo Ocupada según rama y género: Bulnes, 2017



Fuente: Mapocho Consultores en base al Censo 2017.

4.3.3 Demanda laboral

Gráfico N°41: Evolución de los puestos de trabajo dependientes e independientes: Bulnes, 2005-2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Se destacan varios sectores que muestran una clara predominancia masculina en el empleo. El sector silvoagropecuario destaca con 1.675 trabajadores, donde el 79,5% son hombres (1.331) frente a un 20,5% de mujeres (344). La construcción también tiene una alta concentración masculina, con 563 ocupados, de los cuales el 97,5% son hombres (549) y solo el 2,5% mujeres (14). En transporte y almacenamiento, el 87,8% de los trabajadores son hombres (530), dejando solo el 12,2% a las mujeres (74).

Por otro lado, el empleo femenino es notablemente predominante en sectores como la enseñanza, con 473 ocupados donde el 81,4% son mujeres (385) y solo el 18,6% hombres (88). En el sector de salud, el 79,4% de los trabajadores son mujeres (243) frente al 20,6% de hombres (63). El alojamiento y comidas también refleja una mayoría femenina, con 202 mujeres (78,6%) frente a 55 hombres (21,4%).

En síntesis, los datos muestran que, en Bulnes, los sectores silvoagropecuario y construcción son dominados por trabajadores masculinos, mientras que enseñanza, salud, y alojamiento y comidas presentan una alta predominancia femenina. Esto refleja una clara división de género en los sectores laborales, con ciertas áreas mostrando una marcada inclinación hacia un género específico.

Este apartado se centrará en la diferenciación entre puestos laborales dependientes e independientes, proporcionando una visión detallada de la estructura del empleo en la comuna. Se examinarán las características sectoriales tanto de los trabajadores dependientes como de los independientes, explorando cómo se distribuyen estos grupos en diferentes ramas de actividad económica. Además, se analizará la cantidad de trabajadores dependientes e independientes según el tamaño de las empresas, ofreciendo una comprensión integral de la dinámica del mercado laboral local.

En el análisis de la demanda laboral, es esencial entender la evolución de los puestos de trabajo dependientes e independientes a lo largo del tiempo. Esto permite identificar tendencias y cambios en la estructura del empleo en la comuna de Bulnes. A continuación, se presenta un gráfico que muestra la evolución de los trabajadores dependientes e independientes en la comuna durante el periodo de 2005 a 2022, proporcionando una visión cuantitativa del desarrollo y las variaciones en estos tipos de empleo a lo largo de los años.

Entre 2005 y 2022, la evolución del empleo en Bulnes muestra un crecimiento significativo tanto en puestos dependientes como independientes. Los puestos dependientes, que en 2005 eran 3.607, han crecido un 109,2% hasta alcanzar 7.542 en 2022. En términos porcentuales anuales, el crecimiento promedio de los puestos dependientes es del 4,1%. En contraste, los puestos independientes crecieron un 54,9% desde 1.190 en 2005 hasta 1.843 en 2022, con un crecimiento promedio anual del 2,4%.

La proporción de empleados dependientes respecto al total de empleos ha aumentado de manera consistente a lo largo del periodo. En 2005, los puestos dependientes representaban el 75,2% del total de empleos, mientras que en 2022 esta proporción ha alcanzado el 80,4%. Este incremento indica que, aunque el número absoluto de puestos independientes ha aumentado, el crecimiento de los puestos dependientes ha sido más acelerado, consolidando su predominancia en el mercado laboral de la comuna.

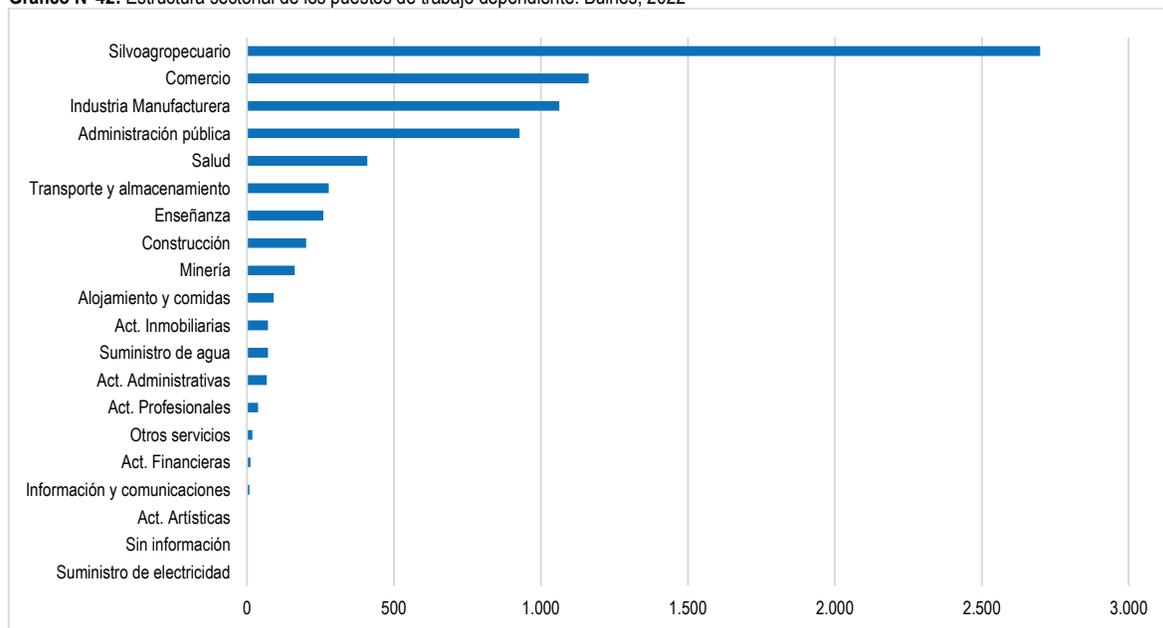
El análisis de los datos revela variaciones en la cantidad de trabajadores dependientes e independientes a lo largo de los años. Mientras que los trabajadores dependientes han experimentado tanto incrementos como descensos pronunciados en sus números, los trabajadores independientes han mostrado una tendencia general ascendente. Factores externos, como la crisis económica global de 2008¹⁴⁰ y la pandemia de COVID-19, han tenido un impacto notable en estas fluctuaciones. Los trabajadores dependientes exhiben una mayor volatilidad, en contraste con la estabilidad relativa que los independientes suelen encontrar debido a su flexibilidad laboral. Esto resalta la importancia de la adaptabilidad en el mercado laboral ante cambios significativos.

En síntesis, el mercado laboral de Bulnes ha mostrado un crecimiento sólido en ambos tipos de empleo, destacando una tendencia clara hacia el incremento de los puestos dependientes. El aumento en estos empleos ha superado al de los puestos independientes, indicando un fortalecimiento progresivo del empleo en los sectores dependientes con el tiempo.

¹⁴⁰ Universidad de Chile. (2018). A una década de la crisis subprime, ¿cómo afectó a Chile la debacle financiera?

La estructura sectorial de los puestos dependientes en Bulnes revela las dinámicas y preferencias de la población activa en términos de empleo formal. Este gráfico proporcionará una visión detallada de la distribución de estos puestos en diversos sectores económicos, mostrando cómo se reparte la fuerza laboral dependiente en la comuna. A continuación, se presenta el gráfico correspondiente a esta distribución para el año 2022, destacando los sectores con mayor concentración de trabajadores dependientes.

Gráfico N°42: Estructura sectorial de los puestos de trabajo dependiente: Bulnes, 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII). 2024.

En 2022, la estructura sectorial de los trabajadores dependientes en Bulnes muestra una clara concentración en varios sectores clave. El sector con mayor número de trabajadores dependientes es el silvoagropecuario, con 2.699 empleados, lo que representa el 35,8% del total de 7.542 trabajadores dependientes. Este sector destaca por su predominancia, reflejando la importancia de la agricultura y ganadería en la economía local.

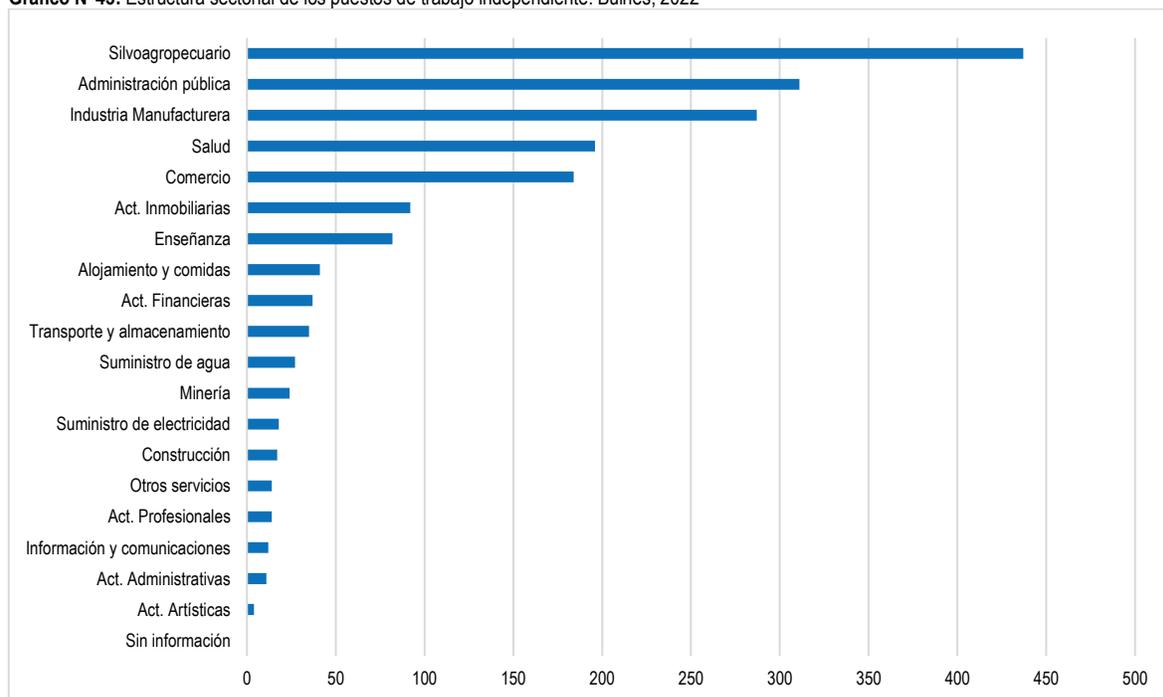
A continuación, el comercio emplea a 1.163 trabajadores, equivalente al 15,4% del total. Este sector, junto con la industria manufacturera, que cuenta con 1.063 empleados (14,1%), representa una parte significativa del empleo dependiente en la comuna. La administración pública también juega un papel importante con 927 empleados, lo que equivale al 12,3% del total.

Otros sectores relevantes incluyen salud con 409 trabajadores (5,4%), transporte y almacenamiento con 278 empleados (3,7%), y enseñanza con 260 empleados (3,4%). Estos sectores, aunque no dominan en términos absolutos, contribuyen de manera significativa al empleo dependiente en la comuna.

En síntesis, la estructura sectorial de los trabajadores dependientes en Bulnes en 2022 está dominada por el silvoagropecuario, con un fuerte aporte del comercio e industria manufacturera, además de una notable presencia en administración pública y salud. Estos sectores reflejan la diversidad y el enfoque económico de la comuna, con una alta concentración en actividades relacionadas con el campo y servicios esenciales.

El análisis de la estructura sectorial de los puestos de trabajo independientes en Bulnes para el año 2022 revela cómo se distribuyen estos trabajos entre los diferentes sectores económicos. El siguiente gráfico ilustra la participación de cada sector en el total de empleos independientes, destacando las principales áreas de actividad para los trabajadores por cuenta propia.

Gráfico N°43: Estructura sectorial de los puestos de trabajo independiente: Bulnes, 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

El análisis de la estructura sectorial de los trabajadores independientes en Bulnes revela las siguientes características destacadas. El sector silvoagropecuario lidera con 437 trabajadores independientes, representando el 23,7% del total de 1.843. Este alto porcentaje refleja la preeminencia de las actividades agrícolas y ganaderas en la economía local, proporcionando una significativa porción del empleo independiente.

El sector de administración pública sigue con 311 trabajadores independientes, lo que constituye el 16,9% del total. Esta cifra sugiere una presencia considerable de servicios públicos y administrativos en la comuna, aunque estos generalmente están relacionados con el ámbito independiente en menor medida en comparación con otros sectores.

La industria manufacturera también es relevante, con 287 trabajadores independientes, equivalente al 15,6% del total. Esto indica una notable participación de la manufactura en la economía local, a pesar de que el empleo independiente en este sector puede variar en función de la escala y tipo de producción.

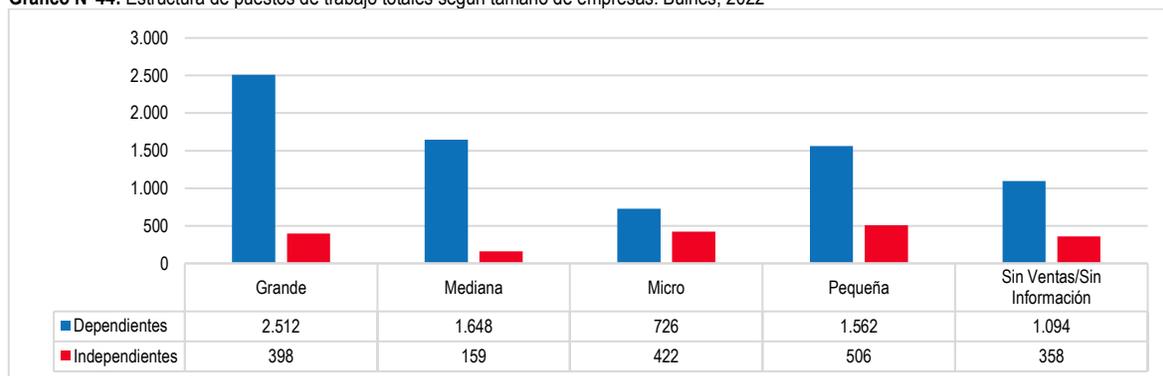
En el ámbito de salud, se registran 196 trabajadores independientes, representando el 10,6% del total. Este número sugiere una presencia considerable de profesionales de la salud trabajando de manera independiente, reflejando la importancia de los servicios de salud en la comuna.

Finalmente, el comercio incluye a 184 trabajadores independientes, que equivalen al 10,0% del total. Este sector también muestra una participación significativa en el empleo independiente, subrayando la relevancia del comercio en la economía local.

En síntesis, la estructura sectorial de los trabajadores independientes en Bulnes está dominada por el silvoagropecuario, seguido por la administración pública, la industria manufacturera, la salud y el comercio. Estos sectores, especialmente el silvoagropecuario, reflejan la importancia de las actividades agrícolas y ganaderas en la comuna, así como la diversidad en la oferta de servicios y comercio.

Para comprender mejor la distribución de los puestos de trabajo en Bulnes, el siguiente gráfico ilustra la estructura de los puestos de trabajadores en función del tamaño de las empresas para el año 2022. Este análisis permite observar cómo se distribuyen los empleos entre grandes, medianas, pequeñas y microempresas dentro de la comuna.

Gráfico N°44: Estructura de puestos de trabajo totales según tamaño de empresas: Bulnes, 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII). 2022.

En cuanto a los puestos de trabajo dependientes por tamaño de empresa en Bulnes durante el año 2022, muestran una clara diferencia en la distribución de trabajadores dependientes e independientes según el tamaño de las empresas.

Las empresas grandes dominan el empleo dependiente con 2.512 trabajadores, representando el 33,3% del total de 7.542 trabajadores dependientes. En contraste, el empleo independiente en empresas grandes es menor, con 398 trabajadores, lo que equivale al 21,6% del total de 1.843 trabajadores independientes. Esto refleja que las empresas grandes son más propensas a contratar trabajadores en relación de dependencia, mientras que los independientes tienden a encontrarse en empresas de tamaño menor.

En el caso de las empresas medianas, se observa que hay 1.648 trabajadores dependientes, constituyendo el 21,9% del total de trabajadores dependientes. Comparativamente, las empresas medianas tienen 159 trabajadores independientes, lo que representa solo el 8,6% del total de trabajadores independientes. Esto indica que el empleo independiente es menos prevalente en las empresas medianas, a diferencia del empleo dependiente.

Las empresas micro tienen 726 trabajadores dependientes (9,6% del total) y 422 trabajadores independientes (22,9% del total). Esto sugiere una proporción relativamente alta de trabajadores independientes en empresas micro, donde es más común que los trabajadores operen de manera autónoma.

Para las empresas pequeñas, se contabilizan 1.562 trabajadores dependientes (20,7% del total) y 506 trabajadores independientes (27,4% del total). El alto porcentaje de trabajadores independientes en empresas pequeñas refleja una mayor flexibilidad en las estructuras de empleo en comparación con las empresas más grandes o medianas.

Finalmente, hay un número significativo de casos clasificados como sin ventas o sin información, con 1.094 trabajadores dependientes (14,5% del total) y 358 trabajadores independientes (19,4% del total). Esto indica que una proporción considerable de trabajadores se encuentra en sectores donde no se tiene información detallada sobre las ventas, lo que puede influir en la precisión de los datos.

En síntesis, el análisis revela que las empresas grandes en Bulnes predominan en el empleo dependiente, mientras que los trabajadores independientes están más distribuidos entre las empresas micro y pequeñas. Las empresas medianas tienen una proporción menor de trabajadores independientes, y los datos para empresas sin información completan el panorama con una representación significativa de ambos tipos de empleo.

Es importante mencionar que también existe una categoría de empresas "Sin Ventas/Sin Información", que incluye contribuyentes cuya información tributaria no permite estimar el monto de ventas¹⁴¹.

La distribución de ambos puestos en las empresas, son un indicador clave de la estructura organizativa, estrategias de contratación y etapas empresariales. Con esta información, las empresas pueden llegar a tomar decisiones más informadas sobre la estructura y gestión de recursos humanos.

4.4 Principales actividades económicas de Bulnes

En este apartado se abordará el análisis de las principales actividades económicas de la comuna de Bulnes, con un enfoque en las áreas que generan el mayor número de empleos. Se explorarán en detalle sectores clave como el comercio, la industria manufacturera, y el sector silvoagropecuario, que son fundamentales para la economía local. Además, se prestará atención a las actividades vinculadas al turismo, evaluando su impacto y relevancia en el desarrollo económico de la comuna.

¹⁴¹ Obtenido de la web de Servicio de Impuestos Internos (SII), correspondiente a la clasificación de 5 tramos de empresas.

Fotografía N°12: Empresa "El Molino Yanine" en Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

4.4.1 Actividades silvoagropecuarias

Las actividades silvoagropecuarias se destacan como una de las actividades económicas más importantes en la comuna de Bulnes, representando una parte significativa del panorama económico local. Esta actividad abarca una amplia gama de subsectores que juegan un papel crucial. En el siguiente apartado, se presentará una tabla que detalla las principales subactividades silvoagropecuarias, junto con la cantidad de empresas en cada subactividad y sus respectivas ventas anuales.

Tabla N°68: Principales Actividades del sector Silvoagropecuario en Bulnes, 2022

Actividad económica (Silvoagropecuarias)	Número de empresas	Ventas Anuales en UF
011 - Cultivo de plantas no perennes	208	563.037
012 - Cultivo de plantas perennes	39	155.559
013 - Propagación de plantas	4	0
014 - Ganadería	36	90.689
015 - Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales	158	483.935
016 - Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades postcosecha	17	1.014.899
024 - Servicios de apoyo a la silvicultura	1	0

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En la comuna de Bulnes, las actividades silvoagropecuarias muestran una distribución significativa en términos de empresas y ventas anuales en UF, destacando la importancia de ciertos sectores específicos. La subactividad con mayor impacto es la de "Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades postcosecha," que, aunque solo cuenta con 17 empresas, registra ventas anuales de 1.014.899 UF, convirtiéndola en la más relevante en términos económicos.

El "Cultivo de plantas no perennes" también juega un papel importante, con 208 empresas y ventas anuales de 563.037 UF. Le sigue el "Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales," con 158 empresas y 483.935 UF en ventas, lo que refuerza la diversificación y la interrelación de las actividades agrícolas y ganaderas en la comuna.

Otras subactividades como "Cultivo de plantas perennes" y "Ganadería" presentan cifras más modestas, con 39 y 36 empresas, respectivamente, y ventas que alcanzan los 155.559 UF y 90.689 UF. Estas actividades, aunque menos destacadas en comparación con las principales, siguen siendo importantes para la economía local.

Por otro lado, la "Propagación de plantas" y los "Servicios de apoyo a la silvicultura" muestran una participación mínima, con solo 4 y 1 empresa, respectivamente, y sin registros de ventas en UF, lo que indica una baja representatividad en la economía de la comuna.

Para ofrecer una visión completa de cómo ha evolucionado el panorama económico en Bulnes, a continuación, se presentará una tabla que muestra la evolución de las empresas en relación con las principales actividades económicas desde el año 2017 hasta 2022. Este análisis permitirá observar las tendencias y cambios en el número de empresas dentro de cada actividad económica a lo largo de estos años, destacando cómo cada sector ha respondido a las condiciones económicas y cambios en el mercado durante el período analizado.

Tabla N°69: Evolución Número de Empresas de Principales Actividades del sector Silvoagropecuario, Bulnes, 2017 – 2022

Actividad económica (Silvoagropecuarias)	Número empresas (2017)	Número empresas (2022)	Tasa de crecimiento anual promedio
011 - Cultivo de plantas no perennes	203	208	0,4%
012 - Cultivo de plantas perennes	27	39	7,6%
013 - Propagación de plantas	4	4	-
014 - Ganadería	35	36	0,5%
015 - Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales	116	158	6,3%
016 - Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades postcosecha	27	17	-8,8%
022 - Extracción de madera	2	0	-
024 - Servicios de apoyo a la silvicultura	1	1	-
031 - Pesca	1	0	-

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII). 2024.

Las subactividades más relevantes en Bulnes dentro del sector silvoagropecuario muestran un crecimiento diverso entre 2017 y 2022. El "Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales" tuvo un crecimiento anual promedio significativo del 6,35%, incrementando de 116 a 158 empresas. Esta subactividad es crucial para la economía local debido a su sinergia entre agricultura y ganadería.

Otra subactividad con un notable crecimiento es el "Cultivo de plantas perennes," que experimentó un aumento anual promedio del 7,66%, pasando de 27 a 39 empresas. Este incremento sugiere una tendencia creciente en la inversión y la dedicación a este tipo de cultivos en la comuna.

En contraste, la subactividad "Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades postcosecha," aunque sigue siendo significativa en términos económicos, mostró una disminución en el número de empresas, con una tasa de crecimiento anual promedio negativa de -8,89%, bajando de 27 a 17 empresas. Este decrecimiento puede indicar cambios en la demanda de estos servicios o una consolidación en el mercado.

Otras subactividades, como la "Propagación de plantas" y la "Ganadería," tuvieron un crecimiento marginal o se mantuvieron estables, mientras que actividades como la "Extracción de madera" y "Pesca" desaparecieron, reflejando un cambio en la estructura económica de la comuna en esos sectores.

A continuación, se presenta un análisis de la evolución de las ventas en UF para el período 2017-2022 en la comuna de Bulnes. Esta tabla ilustra cómo han variado las ventas anuales en UF de las principales actividades económicas, destacando las tendencias de crecimiento y decrecimiento en diferentes sectores durante estos años.

Tabla N°70: Evolución Ventas (UF) de Empresas de Principales Actividades del sector Silvoagropecuario, Bulnes, 2017 – 2022

Actividad económica (Silvoagropecuarias)	Ventas Anuales UF (2017)	Ventas Anuales UF (2022)	Tasa de crecimiento anual promedio
011 - Cultivo de plantas no perennes	379.797	563.037	8,0%
012 - Cultivo de plantas perennes	0	155.559	-
014 - Ganadería	2.379	90.689	87,4%
015 - Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales	173.131	483.935	21,8%
016 - Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades postcosecha	497.378	1.014.899	15,8%

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII). 2024.

En el análisis de ventas anuales en UF para las subactividades silvoagropecuarias, "Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades postcosecha" destacan como la subactividad con mayores ventas, alcanzando 1.014.899 UF en 2022, lo que refleja su importancia en el sector. Sin embargo, no es la que ha experimentado el mayor crecimiento, con una tasa anual promedio de 15,88%.

Por otro lado, la "Ganadería" ha tenido un crecimiento explosivo, con una tasa anual promedio de 87,45%, elevando sus ventas de 2.379 UF en 2017 a 90.689 UF en 2022. Este notable incremento señala una expansión significativa y rápida en este sector.

El "Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales" también ha mostrado un crecimiento importante, con una tasa anual promedio del 21,84%, aumentando sus ventas de 173.131 UF a 483.935 UF durante el periodo analizado.

Finalmente, "Cultivo de plantas no perennes" experimentó un crecimiento estable del 8,09%, con ventas que subieron de 379.797 UF a 563.037 UF. Aunque su tasa de crecimiento es menor en comparación con la ganadería, sigue siendo una parte significativa del sector.

En resumen, mientras que las actividades de apoyo a la agricultura tienen las mayores ventas en UF, la ganadería es la que ha mostrado el crecimiento más impresionante en términos de aumento de ventas, indicando una expansión destacada en el sector.

Es importante señalar que algunos sectores presentan ventas reportadas como "0" debido a la falta de información suficiente o a ventas insuficientes para reportarse en el Servicio de Impuestos Internos (SII)¹⁴².

Fotografía N°13: Calle Comercial – Carlos Palacios en Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

4.4.2 Industria Manufacturera

La tabla siguiente presenta un desglose de las subactividades económicas dentro del sector de la industria manufacturera en Bulnes, con un enfoque en el número de empresas activas y sus ventas anuales en UF. Aunque la mayoría de las subactividades no reportan ventas, lo que refleja una limitada actividad económica o un bajo número de informantes, destaca la "Elaboración de otros productos alimenticios" como la subactividad principal, tanto por el volumen de ventas como por el número de empresas involucradas.

Tabla N°71: Principales Actividades del sector de la Industria Manufacturera: Bulnes, 2022

Actividad económica (Industria Manufacturera)	Número de empresas	Ventas anuales en UF
101 - Elaboración y conservación de carne	14	0
102 - Elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos	3	0
103 - Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	1	0
105 - Elaboración de productos lácteos	7	0
106 - Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	6	0
107 - Elaboración de otros productos alimenticios	25	38.713
108 - Elaboración de piensos preparados para animales	1	0
110 - Elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas	3	0
131 - Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	1	0
139 - Fabricación de otros productos textiles	3	0
141 - Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	11	0
161 - Aserrado y acepilladura de madera	1	0
162 - Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	4	0
181 - Impresión y actividades de servicios relacionadas con la impresión	3	0
201 - Fabricación sustancias químicas básicas, abonos y compuestos de nitrógeno, plásticos y caucho sint.	1	0
239 - Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	6	0
242 - Fabricación de productos primarios de metales preciosos y otros metales no ferrosos	3	0

¹⁴² Según Servicios de Impuestos Internos (SII), Estadísticas de empresas, 2024.

Actividad económica (Industria Manufacturera)	Número de empresas	Ventas anuales en UF
251 - Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal	7	0
259 - Fabricación de otros productos elaborados de metal; actividades de servicios de trabajo de metales	3	0
309 - Fabricación de equipo de transporte n.c.p.	1	0
310 - Fabricación de muebles	7	0
325 - Fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos	2	0
331 - Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo	9	0

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En el sector de la industria manufacturera en Bulnes, la subactividad "Elaboración de otros productos alimenticios" es la única que reporta ventas anuales, alcanzando 38.713 UF. Esta subactividad también destaca por ser la que cuenta con el mayor número de empresas en la comuna, con un total de 25. Es importante señalar que varias otras subactividades dentro de la industria manufacturera no tienen registros de ventas en UF debido a la baja cantidad de informantes¹⁴³, lo que afecta la visibilidad de su impacto económico.

A continuación, se presenta un análisis de la evolución de las empresas en el sector de la Industria Manufacturera en Bulnes. Este análisis abarca el cambio en el número de unidades empresariales y las ventas anuales en UF desde 2017 hasta 2022, proporcionando una visión general de las tendencias y el desarrollo en estas actividades económicas a lo largo del tiempo.

Tabla N°72: Evolución Número de Empresas de Principales Actividades del sector de la Industria Manufacturera, Bulnes, 2017 – 2022

Actividad económica (Industria Manufacturera)	Número empresas (2017)	Número empresas (2022)	Tasa de crecimiento anual promedio
101 - Elaboración y conservación de carne	7	14	14,8%
102 - Elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos	2	3	-
103 - Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	2	1	-
105 - Elaboración de productos lácteos	3	7	18,9%
106 - Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	5	6	-
107 - Elaboración de otros productos alimenticios	12	25	15,9%
108 - Elaboración de piensos preparados para animales	0	1	-
110 - Elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas	3	3	-
131 - Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	2	1	-
139 - Fabricación de otros productos textiles	0	3	-
141 - Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	5	11	16,4%
161 - Aserrado y acepilladura de madera	0	1	-
162 - Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	2	4	-
181 - Impresión y actividades de servicios relacionadas con la impresión	1	3	-
201 - Fabricación sustancias químicas básicas, abonos y compuestos de nitrógeno, plásticos y caucho sint.	0	1	-
239 - Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	4	6	-
242 - Fabricación de productos primarios de metales preciosos y otros metales no ferrosos	2	3	-
251 - Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal	4	7	-
259 - Fabricación de otros productos elaborados de metal; actividades de servicios de trabajo de metales	1	3	-
309 - Fabricación de equipo de transporte n.c.p.	1	1	-
310 - Fabricación de muebles	4	7	-
325 - Fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos	0	2	-
331 - Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo	5	9	12,2%

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

¹⁴³ Estadísticas de Empresas, SII, 2024.

En el análisis de las subactividades de la industria manufacturera en Bulnes entre 2017 y 2022, destacan principalmente cinco áreas con un crecimiento relevante. La "Elaboración y conservación de carne" experimentó un crecimiento del 16,9% anual, duplicando su número de empresas, pasando de 7 a 14. La "Elaboración de productos lácteos" también mostró un notable incremento, con un crecimiento anual promedio del 18,9%, aumentando de 3 a 7 empresas. La "Elaboración de otros productos alimenticios" registró un crecimiento del 15,4% anual, casi duplicando su presencia, subiendo de 12 a 25 empresas, siendo además la subactividad con mayor número de empresas en la comuna y la única que presenta ventas en UF.

En cuanto a las demás subactividades, el crecimiento fue muy bajo o nulo, y su escasa representación en la comuna no tiene un impacto considerable en el panorama general de la industria manufacturera.

La tabla presentada a continuación, muestra las ventas anuales en UF para la subactividad de elaboración de otros productos alimenticios en la industria manufacturera de la comuna de Bulnes, destacando la falta de datos registrados en 2017.

Tabla N°73: Evolución Ventas (UF) de Empresas de Principales Actividades del sector Transporte y almacenamiento: Bulnes, 2017 – 2022

Actividad económica (Industria Manufacturera)	Ventas Anuales en UF (2017)	Ventas Anuales en UF (2022)	Tasa de crecimiento anual promedio
107 - Elaboración de otros productos alimenticios	0	38.713	-

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

Solo se dispone de información para el año 2022, donde se reportan ventas por 38.713 UF. Este dato resalta la importancia de esta subactividad en la estructura económica de la comuna, al ser la única actividad dentro de la industria manufacturera que presenta ventas en UF, lo que subraya su relevancia en el contexto local.

4.4.3 Comercio

La siguiente tabla presenta un desglose detallado de las actividades económicas dentro del sector comercio para la comuna de Bulnes, incluyendo el número de empresas y las ventas anuales en UF. La información está organizada por subactividades específicas, que abarcan desde la venta y reparación de vehículos automotores hasta diversas formas de venta al por menor. Se observa una variada gama de actividades, con énfasis en la venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco, así como otros productos especializados. Esta tabla permite una visión clara de cómo se distribuyen las empresas y las ventas en el sector comercio a nivel local.

Tabla N°74: Principales Actividades del sector del Comercio, Bulnes, 2022

Actividad económica (Comercio)	Número de empresas	Ventas anuales en UF
451 - Venta de vehículos automotores	3	-
452 - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	21	15.361
453 - Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	11	20.442
454 - Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios	1	-
461 - Venta al por mayor a cambio de una retribución o por contrata	10	-
462 - Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos	8	-
463 - Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	16	-
464 - Venta al por mayor de enseres domésticos	4	-
465 - Venta al por mayor de maquinaria, equipo y materiales	1	-
466 - Otras actividades de venta al por mayor especializada	18	-
469 - Venta al por mayor no especializada	2	-
471 - Venta al por menor en comercios no especializados	41	74.543
472 - Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados	240	351.379
473 - Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados	4	-
474 - Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados	2	-
475 - Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados	52	149.440
476 - Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados	8	-
477 - Venta al por menor de otros productos en comercios especializados	58	5.960
478 - Venta al por menor en puestos de venta y mercados	6	-
479 - Venta al por menor no realizada en comercios, puestos de venta o mercados	8	-

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En la comuna de Bulnes, la venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados es la subactividad más destacada, con ventas anuales de 351.379 UF y 240 empresas, mostrando su relevancia en el comercio local. La venta al por menor de otros enseres domésticos también es significativa, con ventas de 149.440 UF y 52 empresas.

La venta al por menor en comercios no especializados, con ventas de 74.543 UF y 41 empresas, completa el grupo de las actividades más relevantes en el sector comercio. Otras subactividades, como la venta de vehículos y la venta al por mayor, tienen menor actividad y ventas, indicando un impacto económico menor en la comuna.

La siguiente tabla ilustra la evolución del número de empresas en el sector del Comercio en Bulnes desde 2017 hasta 2022. Este análisis revela las tendencias de crecimiento y fluctuación dentro del sector, destacando los cambios en la cantidad de unidades empresariales a lo largo del período.

Tabla N°75: Evolución Número de Empresas de Principales Actividades del sector del Comercio: Bulnes, 2017 – 2022

Actividad económica (Comercio)	Número empresas (2017)	Número empresas (2022)	Tasa de crecimiento anual promedio
451 - Venta de vehículos automotores	1	3	-
452 - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	22	21	-0,9%
453 - Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	6	11	12,1%
454 - Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios	0	1	-
461 - Venta al por mayor a cambio de una retribución o por contrata	15	10	-8,3%
462 - Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos	4	8	-
463 - Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	18	16	-2,6%
464 - Venta al por mayor de enseres domésticos	3	4	-
465 - Venta al por mayor de maquinaria, equipo y materiales	2	1	-
466 - Otras actividades de venta al por mayor especializada	8	18	17,8%
469 - Venta al por mayor no especializada	3	2	-
471 - Venta al por menor en comercios no especializados	9	41	35,4%
472 - Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados	181	240	5,8%
473 - Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados	4	4	-
474 - Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados	2	2	-
475 - Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados	35	52	6,7%
476 - Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados	10	8	-
477 - Venta al por menor de otros productos en comercios especializados	55	58	1,0%
478 - Venta al por menor en puestos de venta y mercados	0	6	-
479 - Venta al por menor no realizada en comercios, puestos de venta o mercados	15	8	-12,3%

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En el período 2017-2022, la venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados experimentó un crecimiento sólido con una tasa anual promedio de 5,8%, aumentando el número de empresas de 181 a 240. De igual manera, la venta al por menor en comercios no especializados mostró un notable crecimiento del 35,4%, pasando de 9 a 41 empresas, reflejando una expansión significativa en este sector.

Por otro lado, la venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y las otras actividades de venta al por mayor especializada también destacaron con tasas de crecimiento de 12,1% y 17,8% respectivamente. Sin embargo, algunas subactividades como el mantenimiento y reparación de vehículos automotores experimentaron una ligera disminución (-0,9%), y la venta al por mayor de maquinaria, equipo y materiales sufrió una caída considerable del -13,9%.

El análisis de la evolución de ventas en UF para el Comercio en Bulnes compara las cifras de 2017 con las de 2022, proporcionando una visión de los cambios en el desempeño económico de este sector durante el período. A continuación, se presenta una tabla que detalla esta variación en el período mencionado.

Tabla N°76: Evolución Ventas (UF) de Empresas de Principales Actividades del sector del Comercio, Bulnes, 2017 – 2022

Actividad económica (Comercio)	Ventas Anuales en UF (2017)	Ventas Anuales en UF (2022)	Tasa de crecimiento anual promedio
452 - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	15.479	15.361	-0,1%
453 - Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	0	20.442	-
461 - Venta al por mayor a cambio de una retribución o por contrata	294.774	0	-
463 - Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	26.333	0	-
471 - Venta al por menor en comercios no especializados	0	74.543	-
472 - Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados	163.492	351.379	16,4%
475 - Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados	29.120	149.440	36,3%
477 - Venta al por menor de otros productos en comercios especializados	25.154	5.960	-31,5%
479 - Venta al por menor no realizada en comercios, puestos de venta o mercados	7.509	0	-

Fuente: Mapocho Consultores en base a información del Servicio de Impuestos Internos (SII), 2024.

En el período 2017-2022, la venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados mostró un notable crecimiento del 16,4%, alcanzando ventas de 351.379 UF. Asimismo, la venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados experimentó un aumento significativo del 36,3%, con ventas que llegaron a 149.440 UF.

Por otro lado, la venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores también tuvo un desempeño destacado, con ventas de 20.442 UF en 2022, aunque sin datos previos para calcular su tasa de crecimiento. Sin embargo, las actividades de venta al por mayor experimentaron una caída drástica del 100%, lo que sugiere una reestructuración o posible eliminación de estas actividades durante el periodo. Además, la venta al por menor en comercios no especializados y la venta al por menor no realizada en comercios también reflejaron un crecimiento notable en 2022, aunque en el caso de esta última, la venta se realizó por primera vez en el período analizado.

4.4.4 Actividades ligadas al Turismo

El apartado de Actividades Ligadas al Turismo abarca diversos sectores que están directamente relacionados con el empleo en el ámbito turístico. Estas actividades incluyen el alojamiento turístico, el transporte, el alquiler, las actividades deportivas y culturales, así como el comercio asociado al turismo. A continuación, se presenta una tabla que muestra la evolución en el número de empresas vinculadas a cada una de estas actividades desde 2017 hasta 2022.

Tabla N°77: Evolución de empresas relacionadas a turísticas. Bulnes, período 2017-2022

Actividades	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alojamiento turístico	11	10	10	11	11	10
Provisión de alimentos y bebidas	50	61	74	74	80	69
Transporte de pasajeros por carretera	51	47	48	49	52	48
Alquiler de equipos de transporte	6	4	2	0	3	3
Agencias de viajes y de otros servicios de reserva	0	2	2	2	3	2
Actividades culturales	3	2	3	4	4	3
Deportivas y recreativas	16	10	16	14	15	10
Comercio al por menor de bienes característicos del turismo	4	3	4	3	2	1
Relacionadas con segundos hogares y multipropiedades	25	23	25	27	27	28
TOTAL	166	162	184	184	197	174

Fuente: Mapocho Consultores en base a SERNATUR, 2024.

En el sector turístico de Bulnes, las actividades de provisión de alimentos y bebidas muestran una clara preeminencia, con 69 empresas en 2022, lo que representa el 39,7% del total de empresas turísticas. Desde 2017, ha experimentado un notable aumento del 38%, subrayando su creciente importancia dentro del sector.

El transporte de pasajeros por carretera se mantiene como una categoría significativa con 48 empresas en 2022, lo que equivale al 27,6% del total. A pesar de una disminución del 5,9% respecto a 2017, sigue siendo una actividad clave, con fluctuaciones moderadas a lo largo de los años.

Las actividades relacionadas con segundos hogares y multipropiedades también son relevantes, con 28 empresas en 2022, constituyendo el 16.1% del total. Este segmento ha crecido un 12% desde 2017, mostrando una tendencia al alza constante.

Las actividades deportivas y recreativas aportan 10 empresas en 2022, representando el 5.7% del total. Aunque su participación ha disminuido en comparación con 2017, cuando representaban el 9.6%, sigue desempeñando un papel importante en el sector turístico.

En resumen, mientras que algunas categorías como la provisión de alimentos y bebidas y las actividades relacionadas con segundos hogares han mostrado un crecimiento positivo, otras como el transporte de pasajeros y las actividades deportivas han experimentado una reducción en su número de empresas.

El análisis de la evolución de trabajadores dependientes en el sector turístico desde 2012 hasta 2022 revela las tendencias en el empleo dentro de esta área. La siguiente tabla ilustra cómo ha variado el número de trabajadores dependientes en las actividades relacionadas con el turismo durante este período.

Tabla N°78: Evolución de trabajadores dependientes relacionados al turismo. Bulnes, período 2012-2022

Año	Trabajadores dependientes	Variación por año
2012	13	-
2013	11	-15,3%
2014	16	45,4%
2015	97	506,2%
2016	91	-6,1%
2017	161	76,9%
2018	89	-44,1%
2019	93	4,4%
2020	111	19,3%
2021	144	29,7%
2022	112	-22,2%

Fuente: Mapocho Consultores en base a SERNATUR, 2024.

Entre 2012 y 2022, la cantidad de trabajadores dependientes ha mostrado una considerable variabilidad. Desde 13 trabajadores en 2012, hubo una disminución del 15.38% en 2013, con 11 trabajadores. En 2014, la cifra aumentó un 45.45% hasta 16 trabajadores, pero el crecimiento más notable se produjo en 2015 con un incremento explosivo del 506.25%, alcanzando 97 trabajadores.

A pesar de esta notable subida, en 2016 hubo una ligera disminución del 6.19%, con 91 trabajadores. En 2017, la cifra aumentó un 76.92%, alcanzando un total de 161 trabajadores, el mayor número en el período analizado. Sin embargo, en 2018 se observó una caída del 44.10%, reduciendo el total a 89 trabajadores.

En 2019, la cifra subió un 4.49% a 93 trabajadores, y en 2020 se registró un aumento del 19.35%, alcanzando 111 trabajadores. El crecimiento continuó en 2021 con un aumento del 29.73%, totalizando 144 trabajadores. No obstante, en 2022 se produjo una disminución del 22.22%, reduciendo el número a 112 trabajadores.

En resumen, la cantidad de trabajadores dependientes ha fluctuado considerablemente a lo largo de los años, con un crecimiento general positivo hasta 2021, seguido de una disminución en 2022. A pesar de las variaciones anuales, desde 2012 hasta 2022, la cantidad de trabajadores dependientes en el sector turístico ha experimentado un crecimiento total del 758.33%.

El análisis de la evolución de los trabajadores independientes en el sector turístico entre 2012 y 2022 revela fluctuaciones importantes en el número de puestos. La siguiente tabla muestra las variaciones anuales en la cantidad de trabajadores independientes, permitiendo observar las tendencias de crecimiento y disminución a lo largo de este período.

Tabla N°79: Evolución de trabajadores independientes relacionados al turismo. Bulnes, período 2012-2022

Año	Trabajadores independientes	Variación por año
2012	14	-
2013	21	50,0%
2014	14	-33,3%
2015	40	185,7%
2016	43	7,5%
2017	55	27,9%
2018	36	-34,5%
2019	49	36,1%
2020	36	-26,5%
2021	46	27,7%
2022	47	2,1%

Fuente: Mapocho Consultores en base a SERNATUR, 2024.

Entre 2012 y 2022, el número de trabajadores independientes en el sector turístico creció un 235.71%, pasando de 14 a 47. En 2013, se registró un incremento del 50% a 21 trabajadores. Aunque en 2014 hubo una disminución del 33.33%, el número aumentó significativamente en 2015 (185.71%) a 40 trabajadores. El crecimiento continuó en 2016 con un 7.50% adicional, alcanzando 43 trabajadores.

En 2017, la cifra subió un 27.91% a 55, pero descendió en 2018 (-34.55%) a 36. En 2019, el número aumentó un 36.11% a 49, pero cayó en 2020 (-26.53%) a 36. En 2021, se observó un crecimiento del 27.78% a 46, y en 2022, un leve incremento del 2.17% llevó el total a 47 trabajadores. En resumen, la cantidad de trabajadores independientes en turismo creció un 235.71% desde 2012 hasta 2022.

4.5 Fomento productivo municipal¹⁴⁴

En la Municipalidad de Bulnes, los instrumentos orientadores de la comunidad son evaluados con el objetivo de fomentar el desarrollo económico y determinar la asignación de recursos municipales. La estructura interna de la municipalidad incluye diversas direcciones, todas ellas con una conexión directa o indirecta con la inversión y el impacto económico, lo que contribuye al crecimiento de la comunidad. En estas áreas, se implementan programas diversos propuestos por la municipalidad para impulsar un mejor desarrollo económico y social entre los habitantes.

Entre las unidades económicas de la municipalidad se encuentran diferentes oficinas y programas enfocados en el desarrollo social y económico. Nos interesa describir las siguientes secciones: DIDEL, Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL), Programa de Desarrollo de Acción Local (PRODESAL), Oficina de Turismo, Programas Mujeres Jefas de Hogar, y Oficina de la Mujer para la generación de ingresos.

4.5.1 Dirección de Desarrollo Económico Local (DIDEL)

La Dirección de Desarrollo Económico Local (DIDEL) de Bulnes se encarga de consolidar el desarrollo económico y productivo de la comuna, enfocándose en tres áreas clave: empleabilidad, capacitación, y asesoría técnica. Su misión incluye establecer encadenamientos productivos entre empresas locales e instituciones, así como fomentar alianzas estratégicas con actores relevantes, tanto internos como externos, para implementar planes de desarrollo.

Entre sus principales objetivos, la dirección colabora en la elaboración de programas y proyectos que impulsen el desarrollo económico local, promoviendo el uso de instrumentos de fomento para mejorar la competitividad y gestión de las empresas. También gestiona fuentes de empleo en coordinación con empresas privadas y el gobierno, apoyando el desarrollo agropecuario y agroindustrial, y fomentando el crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas.

Además, se encarga de generar acciones de capacitación para personas cesantes y trabajadores, organizando servicios de apoyo a las actividades productivas e inversiones en la comuna. También facilita la participación en mesas de trabajo y talleres que promuevan la vinculación entre distintos actores del desarrollo económico. Bajo su alero, coordina la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL), el Programa de Desarrollo Local (PRODESAL), la Oficina del Programa Mujeres Jefas de Hogar y la Oficina de Turismo.

Desde la dirección, se efectuaron actividades en relación con el apoyo de micro emprendedores en todas las áreas de trabajo, tal como se describen en la siguiente tabla.

Tabla N°80: Programas y proyectos realizados por la DIDEL, 2023

Programa/Proyecto	Descripción
Tramitación de Tasación Esporádica (TAE)	Se brindó asistencia a 396 emprendedores en la realización de trámites online ante el S.I.I., específicamente en la tasación de impuestos.
Ley Microempresa Familiar (MEF)	Se gestionaron 58 casos de la Ley, que quedaron registrados para la tramitación de patentes.
Programa Regularización de Títulos de Dominio	Se tramitaron 12 nuevos casos ante la Seremi de Bienes Nacionales.
Tramitación de Posesión Efectiva	Se tramitaron 32 casos de Posesión efectiva de personas de Bulnes
Programa Pequeños Productores Agrícolas (En convenio con el SII)	Se gestionaron guías y facturas con 12 agricultores activos en el PPA, logrando recuperar impuestos para 10 de ellos por un total de \$2.966.406.
Inscripción Registro Sistema por Postulación FOSIS (SPP)	Se colaboró en la inscripción de 96 usuarios en la plataforma FOSIS y en la ejecución de los siguientes programas: Yo Emprendo Básico: 20 beneficiarios con una inversión total de \$9.000.000. Yo Emprendo Avanzado: 37 beneficiarios con una inversión total de \$19.980.000.
Convenio CONAF, Quema Controlada	Se elaboraron 119 avisos de quema controlada para agricultores de Bulnes y comunas vecinas.
Programa de Desarrollo de Inversiones para Jóvenes	Se colaboró en la presentación del Proyecto PDI-INDAP para jóvenes, con 2 beneficiarios y una inversión total de \$5.970.000.

¹⁴⁴ Todo el capítulo 1.5.6 se basa en información obtenida en base a las Cuentas Públicas de los años 2021 al 2023 de la Municipalidad de Bulnes

Programa/Proyecto	Descripción
Ejecución Proyectos FNDR, GORE	Se ejecutó en 2023 el Proyecto de Capacitación y Fortalecimiento de Agricultores Regantes Blancos de Bulnes, con una inversión de \$56.800.000.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

4.5.2 Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL)

La Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) tiene como principal misión facilitar la conexión entre las personas en búsqueda de empleo y las empresas que necesitan contratar trabajadores. Para lograrlo, se encarga de gestionar procesos que optimicen las competencias laborales de sus usuarios, alineándose con las demandas del mercado laboral.

El objetivo central de la OMIL es servir como enlace entre las oportunidades laborales disponibles y quienes buscan empleo, manteniendo un contacto constante y fluido con las empresas. A través de acciones concretas, la oficina trabaja para mejorar las posibilidades de inserción laboral y ofrecer capacitación, asegurando una orientación adecuada que favorezca la colocación laboral. En una entrevista realizada a Raquel Cofré, encargada del programa OMIL, se destacó que esta oficina colabora estrechamente con las comunas de Yungay, Pemuco y Quillón, fomentando la empleabilidad y la capacitación de manera conjunta. Además, se generan enlaces con empresas y se brinda apoyo a las personas sin trabajo en la creación de sus CV y certificados de postulación.

Además, la OMIL desempeña un rol crucial en la difusión y apoyo a programas del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) y la Administradora de Fondos de Cesantía (AFC). En este sentido, ha gestionado postulaciones al Bono Trabajo Mujer y al Subsidio de Empleo Joven, llevando a cabo diversas actividades y gestiones para maximizar el impacto de estos programas en la comunidad. Los cursos realizados durante el año 2023 han estado dirigidos a adultos mayores, manejo frutal (solicitado por las empresas frutícolas de la zona), almacenamiento y bodegaje, así como seguridad (OS10), respondiendo a las necesidades locales y fortaleciendo las competencias laborales de los participantes¹⁴⁵.

La siguiente tabla presenta los datos de la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) para el año 2023, reflejando la cantidad de personas atendidas, colocadas en empleo y capacitadas. Estos datos ilustran las actividades y resultados del servicio en la gestión del empleo y desarrollo de habilidades para la comunidad durante el año mencionado.

Tabla N°81: Personas atendidas por la OMIL en Bulnes, 2023

Personas atendidas, colocadas y capacitadas por la OMIL durante el año 2023	
Atendidos/as	828
Colocados/as	431
Capacitados	41

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

En 2023, la OMIL atendió a un total de 828 personas. De estas, 431 se colocaron en empleo, lo que representa el 52.1% del total de atendidos. Además, 41 personas recibieron capacitación, lo que equivale al 4.9% de los atendidos. Estos porcentajes reflejan la eficacia de la OMIL en su labor de intermediación laboral y formación profesional, con un enfoque notable en la colocación de empleo mientras se mantiene una oferta de capacitación para el desarrollo de habilidades.

La tabla a continuación detalla los cursos de capacitación ofrecidos por la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) durante el año 2023, incluyendo el número de participantes y el monto invertido en cada curso. Estos datos proporcionan una visión general de las iniciativas de formación profesional implementadas para mejorar las habilidades de los participantes en diversas áreas.

Tabla N°82: Cursos de capacitación realizados por la OMIL, 2023

Cursos de capacitación realizados (2023)		
Nombre	Cantidad capacitados	Monto
Conducción A-5	20	\$18.561.000
Instalación eléctrica	6	\$6.500.000
Grúa Horquilla	4	\$5.450.000
Guardia de Seguridad	11	\$2.264.400

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

En 2023, se realizaron cuatro cursos de capacitación a través de la OMIL. El curso de *Conducción A-5* tuvo la mayor participación, con 20 capacitados y un monto total de \$18.561.000, lo que representa el 63.4% del gasto total en capacitación. El curso de *Instalación eléctrica* capacitó a 6 personas con una inversión de \$6.500.000, equivalente al 21.5% del monto total. *Grúa Horquilla* formó a 4 personas, con un costo de \$5.450.000, el 18.0% del total. Finalmente, el curso de *Guardia de Seguridad* contó con 11 participantes y una inversión de \$2.264.400, que es el 7.4% del monto total.

¹⁴⁵ Según entrevista realizada a Raquel Cofré, encargada de la Oficina Municipal de Intermediación Laboral, en Agosto del año 2024.

Convenio Programa Fortalecimiento OMIL

El Programa de Fortalecimiento OMIL (FOMIL) es fruto de un convenio de colaboración entre el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) y la Municipalidad de Bulnes. Su propósito es ofrecer un servicio integral a las personas que buscan empleo, proporcionando capacitación y orientación laboral. Además, FOMIL brinda un apoyo personalizado a las empresas que generan ofertas de trabajo en la comuna. Este acuerdo ha permitido la profesionalización de la Oficina OMIL mediante la contratación de profesionales especializados en áreas como orientación laboral, inclusión laboral y gestión empresarial.

A continuación, se presenta una tabla detallando las actividades realizadas bajo este convenio, así como el monto total asignado para su ejecución:

Tabla N°83: Actividades realizadas por el Programa FOMIL, 2021 – 2023

Actividades	Total convenio (2021)	Total convenio (2022)	Total convenio (2023)
Diagnóstico inicial	\$23.276.000	\$23.276.000	\$37.500.000
Orientación laboral			
Vinculación laboral			
Talleres de apresto laboral			
Visita a empresarios			
Redes de trabajo con OMIL regional			
Reuniones de articulación con OMIL del territorio			
Análisis de puestos de trabajo			
Evaluaciones funcionales			
Feria laboral			

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

En 2021, el monto total del convenio para actividades relacionadas fue de \$23.276.000. Este monto se mantuvo igual en 2022. Sin embargo, en 2023, el monto total del convenio aumentó significativamente a \$37.500.000, lo que significó un incremento en el monto total del convenio del 61.0% (\$37.500.000 en 2023 comparado con \$23.276.000 en 2022).

Convenio Programa de Emergencia de Empleo

El Programa de Emergencia de Empleo (PEE), implementado por CONAF, está diseñado para ofrecer empleo a medio tiempo a hombres y mujeres de la comuna, con un enfoque especial en generar oportunidades laborales en áreas urbanas y rurales que enfrentan altos niveles de vulnerabilidad y desempleo. Las tareas principales que desempeñan los participantes del programa incluyen la limpieza de canales, cunetas y sistemas de drenaje de aguas lluvias, el mantenimiento de cortafuegos en zonas de interfase urbano-rural, y la mejora de las condiciones ambientales en la comuna.

A continuación, se presentará una tabla que detalla las contrataciones realizadas para este programa, así como el monto correspondiente a los sueldos.

Tabla N°84: Actividades realizadas por el Programa de Emergencia de Empleo, 2021 – 2023

Actividades	Monto total de los sueldos (2021)	Monto total de los sueldos (2022)	Monto total de los sueldos (2023)
Contratación de personal	\$21.000.000	\$12.300.000	\$16.560.000

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

Entre 2021 y 2022, el monto total destinado a sueldos por la contratación de personal disminuyó en un 41.4%, pasando de \$21.000.000 a \$12.300.000. No obstante, en 2023, el presupuesto para sueldos se incrementó en un 34.6%, alcanzando los \$16.560.000, lo que representa un aumento del 21.1% en comparación con el monto de 2021.

4.5.3 Programa de desarrollo de acción local (PRODESAL)

El programa de PRODESAL en Bulnes cuenta con la participación de 271 agricultores distribuidos en 17 sectores de la comuna. El equipo de PRODESAL ofrece una asesoría técnica integral a estos micro productores, abarcando los diversos rubros en los que se desempeñan. Su enfoque no solo se centra en la implementación de tecnologías agrícolas para mejorar la producción y optimizar el trabajo en el campo, sino que también busca aumentar los ingresos derivados de actividades silvoagropecuarias. Además, el programa pone énfasis en el ámbito social, organizando actividades que contribuyan a mejorar la calidad de vida de sus usuarios, asegurando un desarrollo más holístico y sostenible para los agricultores y sus familias.

En relación con los incentivos de activos productivos ofrecidos a través del Programa PRODESAL, se han destinado recursos específicos para cofinanciar la adquisición de bienes que son fundamentales para potenciar la producción agrícola y ganadera en la comuna. Estos incentivos están diseñados para apoyar a los pequeños agricultores en la compra de maquinaria agrícola, la adquisición de ganado como ovinos y bovinos, el desarrollo de infraestructura necesaria para la actividad agrícola y ganadera, y la obtención de material genético de alta calidad, contribuyendo así a mejorar la eficiencia y sostenibilidad de sus operaciones. A continuación, se presenta una tabla con la cantidad de agricultores que recibieron inversiones aprobadas y el monto total invertido durante el 2023.

Tabla N°85: Agricultores con inversión aprobada, 2023

Agricultores con inversión aprobada	Monto total invertido
34	\$50.570.000

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

En relación con el Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios, este programa tiene como objetivo principal la recuperación del potencial productivo de los suelos degradados en áreas agrícolas. A través de una serie de prácticas sostenibles, los agricultores pueden mejorar la calidad y fertilidad de sus tierras. Las labores contempladas incluyen la incorporación de rastrojos de cereal, como trigo y maíz, el establecimiento y regeneración de praderas permanentes, el uso de arado cincel, técnicas de cero labranzas, así como la incorporación de carbonato de calcio y enmiendas orgánicas. A continuación, se presenta una tabla donde se indican los beneficiarios y monto total de incentivo.

Tabla N°86: Agricultores beneficiados por el Sistema de Incentivos durante el año 2023

Agricultores beneficiados	Monto total invertido
21	\$14.227.332

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

En el marco del programa de Praderas Suplementarias y Recursos Forrajeros, el objetivo es garantizar un suministro adecuado de forraje durante los periodos críticos, asegurando así la productividad de la ganadería ovina, bovina y equina. Para lograrlo, se implementan estrategias como el establecimiento de praderas suplementarias y la gestión de recursos forrajeros que permiten a los ganaderos mantener un nivel óptimo de alimentación para su ganado, incluso en épocas de escasez.

Tabla N°87: Agricultores beneficiados con el Programa Praderas Suplementarias y Recursos Forrajeros durante el año 2023

Agricultores con praderas suplementarias	Monto total invertido
4	\$3.028.670

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

En lo que respecta al Bono Fondo de Operación Anual, este se encuentra dirigido a los micro productores, otorgándoles un monto de \$145.000 que debe utilizarse exclusivamente para la adquisición de productos agropecuarios. Este bono tiene como finalidad apoyar a los pequeños agricultores en la compra de insumos necesarios para mantener y mejorar sus operaciones productivas. En la tabla siguiente, se indican la cantidad de agricultores beneficiados con el bono, junto al monto total entregado.

Tabla N°88: Agricultores beneficiados con el Bono Fondo Operación Anual durante el año 2023

Agricultores que recibieron bono	Monto total
209	\$30.305.000

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

A través de la Comisión Nacional de Riego (CNR), se gestionan postulaciones al programa de riego y drenaje, específicamente orientado a apoyar a la pequeña agricultura. Este programa busca optimizar el uso del agua y mejorar la infraestructura de riego y drenaje en las explotaciones agrícolas, contribuyendo a la sostenibilidad y eficiencia de los recursos hídricos en la producción. La tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de agricultores beneficiados durante el año 2023, así como el monto total entregado.

Tabla N°89: Agricultores beneficiados con el Programa de Riego y Drenaje para pequeña agricultura durante el año 2023

Agricultores beneficiados al programa pequeña agricultura	Monto total entregado
4	\$48.656.865

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

Otras actividades realizadas por el Programa de Desarrollo de Acción Local (PRODESAL)

Durante los años 2021 y 2022, el Programa PRODESAL llevó a cabo una serie de actividades adicionales en apoyo a los agricultores de la comuna. Estas acciones están detalladas en la siguiente tabla, que muestra el número de agricultores beneficiados y el monto total invertido en cada actividad, con información diferenciada para cada año.

Tabla N°90: Actividades varias realizadas por el PRODESAL durante el año 2021 y 2022

Actividad	2021		2022	
	Agricultores beneficiados	Monto total invertido	Agricultores beneficiados	Monto total invertido
Incentivos de Activos Productivos (IFP)	55	\$66.496.681	34	\$50.570.000
Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSAD)	14	\$12.026.695	21	\$14.227.332
Praderas suplementarias y recursos forrajeros	52	\$36.089.008	4	\$3.028.670
Bono Fondo de Operación Anual	217	\$24.955.000	209	\$30.305.000

Actividad	2021		2022	
	Agricultores beneficiados	Monto total invertido	Agricultores beneficiados	Monto total invertido
Emergencia Agrícola (\$25.000 - \$200.000)	215	\$26.658.000	-	-
Siembra por Chile (\$200.000/há)	129	\$71.238.000	-	-
Fertilizantes para Chile	64	436 (SACO)	-	-
Proyecto de riego intrapedrial (CNR)	-	-	4	\$48.656.865

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

Para los Incentivos de Activos Productivos, el número de agricultores beneficiados disminuyó de 55 en 2021 a 34 en 2022, lo que representa una reducción del 38,18%. Sin embargo, el monto total invertido disminuyó menos en términos porcentuales, pasando de \$66.496.681 a \$50.570.000, una baja del 24,0%. En cuanto al Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios, el número de beneficiarios cayó de 14 a 21, un incremento del 50,0%, mientras que el monto total invertido se redujo ligeramente de \$12.026.695 a \$14.227.332, un aumento del 18,2%.

En Praderas Suplementarias y Recursos Forrajeros, el número de beneficiarios disminuyó de 52 a 4, una baja del 92,3%, y el monto invertido bajó considerablemente de \$36.089.008 a \$3.028.670, una reducción del 91,6%. Para el Bono Fondo de Operación Anual, los beneficiarios aumentaron de 217 a 209, una disminución del 3,6%, con una inversión que pasó de \$24.955.000 a \$30.305.000, un aumento del 21,4%. En Emergencia Agrícola y Siembra por Chile, no se reportaron beneficiarios ni inversiones en 2022, mientras que en Fertilizantes para Chile y Proyecto de Riego Intrapedrial, no se realizaron inversiones en 2021, pero en 2022 se reportó una inversión de \$48.656.865 con 4 beneficiarios en el Proyecto de Riego Intrapedrial.

Catastro Frutícola de Bulnes¹⁴⁶

Bulnes, una comuna destacada en la Región de Ñuble, se caracteriza por su fuerte enfoque en la agricultura y, en particular, en la fruticultura. Esta actividad es crucial para la economía local, reflejando no solo la tradición agrícola de la zona, sino también su capacidad para adaptar y diversificar sus cultivos frutales. En los últimos años, la comuna ha visto un crecimiento en las áreas dedicadas a diversas especies frutales, lo cual subraya el compromiso con la producción agrícola de calidad. A continuación, se presenta una tabla que detalla la superficie cultivada en hectáreas para diferentes especies frutales en Bulnes durante el último periodo, proporcionando una visión general de cómo se distribuye la producción frutal en la comuna.

Tabla N°91: Especies frutícolas cultivadas en Bulnes, 2019.

Especie	Superficie (ha)
Avellano	346,5
Arándano americano	260,1
Nogal	220,3
Cerezo	143,4
Kiwi	61,9
Manzano rojo	40,2
Frambuesa	35,8
Peral	35,3
Manzano verde	9,9
Moras cultivadas e híbridos	2,5
Guindo agrío	0,3
Total	1.156,20

Fuente: Mapocho Consultores en base al Catastro Frutícola, Región de Ñuble, 2019.

La tabla muestra la distribución de hectáreas cultivadas para diversas especies frutales en Bulnes, con un total de 1.156,2 hectáreas dedicadas a la fruticultura. Entre las especies más destacadas, el avellano lidera con 346,5 hectáreas, representando el 29,9% del total de la superficie cultivada. Le sigue el arándano americano con 260,1 hectáreas, equivalente al 22,5% del total. El nogal ocupa el 19,1% del área con 220,3 hectáreas, mientras que el cerezo contribuye con 143,4 hectáreas, lo que representa el 12,4% del total. Otras especies como el kiwi y el manzano rojo aportan con 61,9 hectáreas (5,4%) y 40,2 hectáreas (3,5%), respectivamente. Las especies con menor superficie cultivada incluyen el manzano verde, las moras cultivadas e híbridos, y el guindo agrío, con 9,9 hectáreas (0,9%), 2,5 hectáreas (0,2%), y 0,3 hectáreas (0,03%), respectivamente. Esta distribución refleja una alta concentración en ciertas especies, con un enfoque predominante en cultivos que han demostrado ser rentables y adecuados para las condiciones locales de Bulnes.

4.5.4 Oficina de Turismo

La Oficina de Turismo, dependiente de la Dirección de Desarrollo Económico Local, tiene como objetivo principal impulsar el desarrollo turístico de la comuna de Bulnes. Sus principios se centran en la planificación y gestión turística sostenible, involucrando a la comunidad

¹⁴⁶ Información obtenida en base al Catastro Frutícola en la Región de Ñuble, CIREN, 2019.

local en la concientización sobre los beneficios del turismo y la preservación del patrimonio natural y cultural. Además, trabaja en coordinación con el sector público y privado para potenciar el desarrollo turístico y colabora con diversas unidades del municipio para gestionar actividades de manera eficiente.

La Municipalidad de Bulnes es parte activa de la Red de Turismo Regional, que reúne a las 21 comunas de la región de Ñuble. Este trabajo, coordinado por SERNATUR, busca establecer lineamientos estratégicos para mejorar la gestión turística en cada comuna. Dentro de este marco, la Oficina de Turismo de Bulnes ha jugado un papel clave en la coordinación con empresarios locales para facilitar su participación en ferias y exposiciones tanto a nivel regional como nacional. Estas actividades han sido fundamentales para incrementar las ventas y conectar a los empresarios con potenciales clientes en un corto período de tiempo. Entre las ferias en las que se ha participado se destacan la Expo Vinos Ñuble en Ñuñoa, el Día Nacional del Vino en Portezuelo, la Feria de Lanzamiento de la Marca Ñuble en Chillán, y diversas ferias de emprendimiento. Estas iniciativas no solo permiten a los artesanos, microempresarios y empresarios de Bulnes exhibir sus productos, sino también representar a la comuna en importantes eventos.

El municipio ha estado en activa participación en diversas reuniones realizadas con diferentes entidades, las cuales se encuentran detalladas en la próxima tabla.

Tabla N°92: Actividades realizadas por el municipio de Bulnes en torno al Turismo durante el año 2023

Tema	Lugar	Convoca
En la Mesa Regional de Comercio Exterior de Ñuble, se examinaron las oportunidades y desafíos en el ámbito comercial, incluyendo aspectos clave del Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico.	Gobierno Regional de Ñuble	GORE
El Programa de Transferencia para el Fortalecimiento de la Macro industria en la Región de Ñuble ofrece capacitación a funcionarios públicos y empresas involucradas en exportación, importación e inversiones. El enfoque del programa es la política comercial de Chile, abarcando los desarrollos actuales, así como las oportunidades y desafíos que enfrenta.	Aula Magna - Universidad del Biobío, Chillán	Subsecretaría de Relaciones exteriores internacionales.
El Encuentro Participativo tiene como objetivo construir una visión compartida para el desarrollo productivo a nivel nacional.	Centro Español Chillán	Subsecretaría de Economía
Taller Participativo para elaboración de la Política Regional de Turismo	Gobierno Regional de Ñuble	SERNATUR y GORE
En el marco del programa FNDR de Difusión y Promoción de la Región de Ñuble, financiado por el Gobierno Regional y ejecutado por SERNATUR, se realizaron talleres para la creación de la marca regional. Esta actividad reunió a los municipios de las 21 comunas de Ñuble, a través de sus encargados de turismo, con el objetivo de desarrollar una marca que represente adecuadamente a la región y potencie su promoción.	Teatro Municipal Chillán	SERNATUR y GORE

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

Se coordinan diversas acciones enfocadas al turismo, incluyendo la entrega de información sobre viajes turísticos financiados por el Estado a la comunidad, el apoyo a emprendedores a través de SERNATUR, y la gestión de ferias para artesanos de Bulnes. También se organizan viajes para programas de adultos mayores y familias en conjunto con otras municipalidades, y se proporciona información turística tanto por teléfono como de manera presencial al público en general.

La comunidad destacó en los talleres como algo positivo la presencia de sectores turísticos como La Balsa y Laguna Santa Elena, pero también señalaron que estos lugares no están siendo aprovechados o mantenidos adecuadamente. Es por esto por lo que, expresaron su visión a futuro para el desarrollo turístico de la comuna, destacando el deseo de contar con zonas turísticas que incluyan espacios recreativos y deportivos en sectores como El Faro. En este contexto, se mencionó la idea de construir un mirador en El Faro y desarrollar zonas turísticas en las lagunas cercanas, lo que refleja un enfoque integral que busca combinar el turismo con el desarrollo local y la recreación comunitaria.

Cabe destacar que, a pesar de no contar con una gran cantidad de puntos turísticos registrados en SERNATUR, se logró identificar, en una entrevista personal con Silvia Sandoval, encargada de la Oficina de Turismo, diversos sitios turísticos destacados y frecuentados en la zona. Entre ellos se encuentran la Balsa Cerro Negro (también conocida como Santa Clara), el puente colgante en el río Larquí, que conecta Bulnes con Chillán Viejo, y la existencia de tres complejos turísticos. Además, se mencionó la popular Fiesta a Yegua Suelta, las viñas de la zona reconocidas a nivel internacional, diversas fiestas costumbristas, y la cabalgata histórica por los caminos de Bernardo O'Higgins. También se resaltó la colaboración con otras comunas para crear rutas turísticas que abarcan varias localidades, lo que potencia el turismo regional.

4.5.4.1 Rutas turísticas y programas

La Oficina de Turismo de Bulnes ofrece diversas rutas turísticas y patrimoniales, diseñadas para diferentes grupos, incluyendo adultos mayores, estudiantes, y el público general. Además, cuenta con rutas inclusivas, materiales audiovisuales para enriquecer la experiencia, y gestiona postulaciones para acceder a estos recorridos.

Programa turismo con Adultos Mayores

El Programa Turismo Local con Adultos Mayores surge en respuesta al creciente número de personas de la tercera edad en la comuna y a las condiciones de vida que no siempre les permiten cubrir sus necesidades básicas o disfrutar de una plena integración social. Este programa se enfoca en mantener activos a los adultos mayores, mejorando su calidad de vida mediante actividades que promuevan sus derechos, como el acceso a la recreación y al turismo, especialmente para aquellos en situación de vulnerabilidad. Los sectores visitados en este programa fueron: La Balsa y Viña Männle.

Rutas Patrimoniales con Estudiantes

Se llevó a cabo una ruta Turística-Cultural con la participación de 35 estudiantes del Liceo Bicentenario Santa Cruz de Larqui, abarcando cursos desde 5° Básico hasta 4° Medio. Esta actividad permitió sensibilizar a los jóvenes sobre el patrimonio natural, cultural y turístico de Bulnes, fomentando un mayor aprecio y conciencia por su entorno local. Los estudiantes visitaron el Cuerpo de Bomberos de Bulnes y Viña Männle.

Rutas turísticas y público general

Cada año, en el marco de la celebración de la Trilla a Yegua Suelta, se organizan rutas turísticas en diferentes horarios. Estas rutas están diseñadas para ofrecer a los visitantes y al público en general una experiencia cultural única, permitiéndoles disfrutar de la riqueza histórica y las tradiciones de Bulnes. Algunas de las visitas realizadas incluyen lugares emblemáticos como "El Castillo" y la "Balsa Santa," destacando así el patrimonio local durante esta festividad.

Programa Turismo Inclusivo

Este programa de turismo, desarrollado por la Oficina de Turismo, está diseñado para ofrecer a personas con discapacidad la oportunidad de acceder a lugares de interés turístico y cultural, así como a espacios de recreación y esparcimiento. Su objetivo es garantizar que aquellos que, por factores económicos o falta de red de apoyo, no pueden disfrutar de estas experiencias, puedan hacerlo de manera inclusiva y accesible.

Elaboración material visual

Aunque el turismo es una actividad emergente en la comuna de Bulnes, actualmente se cuenta con una variedad de servicios asociados al sector, que incluyen centros recreativos, diversas opciones de alojamiento y servicios de alimentos, todos de alta calidad. Por esta razón, se ha realizado un levantamiento de información detallado sobre toda la oferta turística disponible en la comuna, el cual se ha compilado en una revista especializada.

4.5.5 Oficina Programa Mujeres Jefas de Hogar

El Programa Mujeres Jefas de Hogar, coordinado con el Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género, busca fortalecer la autonomía económica de las mujeres a través de una variedad de programas y herramientas. Este convenio con la Municipalidad de Bulnes permite a las mujeres potenciar su independencia económica y desarrollar proyectos de vida que contribuyan al bienestar familiar y al desarrollo económico local.

Para el año 2023, el programa se centra en dos líneas principales:

- **Línea Dependiente:** Mejora de la empleabilidad de las mujeres mediante la reducción de brechas laborales y la promoción de procesos de intermediación laboral con la participación de actores locales.
- **Línea Independiente:** Desarrollo de competencias para emprendimientos sustentables, conexión con la red de fomento productivo y fomento de la asociatividad para actividades autónomas.

Las actividades incluyeron una cobertura anual para 90 mujeres que consistieron en talleres de formación laboral y capacitación, nivelación de estudios y alfabetización digital, así como la gestión de ayudas y trámites sociales. También se han establecido convenios con instituciones públicas y privadas para cursos y estudios, y se realizan talleres para el desarrollo de habilidades y elaboración de proyectos laborales.

Las capacitaciones realizadas durante el año 2023 para las mujeres beneficiarias del programa son las presentadas en la tabla siguiente.

Tabla N°93: Capacitaciones realizadas para las beneficiarias del Programa Mujeres Jefas de Hogar durante el año 2023

Capacitación	Número de Beneficiarias
Curso atención al cliente y normas básicas de venta	8
Curso de repostería básica y creativa para eventos	10
Curso de alfabetización digital a través de DIBAM-Biblioredes	4
Curso de DreamBuilder	1
Curso de Corte y Confección con enfoque de economía circular	7
Curso de técnicas de ondulación de pestañas y perfilado de cejas	4
Curso de Conducción Clase A2 (SENCE)	1
Curso de Alfabetización Digital	10

Acceso a canales de comercialización	20
Postulación a fondos concursables (de las cuales fueron financiadas)	19 (07 financiadas)
Curso de ruta del aprendizaje, alfabetización digital y productividad de FOSIS y curso apícola	2
Programa "Más Sonrisas para Chile"	28
Gira Técnica	20

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cuenta Pública de Bulnes, 2024.

En general, el aporte municipal al programa el año 2023, fue de \$30.329.000, mientras que el aporte de SERNAMEG fue de \$15.286.057, lo que dio un aporte total de \$45.615.057.

4.5.6 Oficina de la Mujer

La Oficina de la Mujer tiene como objetivo fomentar la participación y el empoderamiento de las mujeres en la comuna, promoviendo su desarrollo integral. Se enfoca en fortalecer la autoestima y el conocimiento de sus derechos, así como en crear redes de apoyo para enfrentar la violencia y la vulneración de derechos. Además, ofrece herramientas prácticas a través de cursos y talleres, que buscan potenciar la organización femenina y promover el emprendimiento económico como una alternativa frente a la vulnerabilidad social.

En 2023, la Oficina de la Mujer realizó varias actividades orientadas al emprendimiento y al apoyo económico:

- **Feria Productiva:** Se organizó una feria en la Plaza de Armas para cerrar el mes de la mujer, destacando a las emprendedoras locales.
- **Apoyo a Emprendedoras:** Se promovió la participación de mujeres emprendedoras en diversas ferias dentro de Bulnes y en eventos municipales.
- **Postulación a Proyectos:** Se asistió a seis organizaciones femeninas en la postulación al fondo regional FNDR 8%, con éxito en cuatro de ellos que actualmente están en ejecución.
- **Visitas a Agrupaciones:** Se realizaron visitas a agrupaciones de mujeres para ofrecer orientación en actividades comunales, postulaciones y organización de eventos.
- **Talleres de Costura:** Se continuaron los talleres de costura con niveles II y III, realizando una muestra de creaciones y entrega de certificados.
- **Nuevos Talleres:** Se añadieron cursos de cocina nacional e internacional, lifting y ondulación de pestañas, y perfilado de cejas con micropigmentación.

4.6 Conclusiones

En el siguiente apartado se presentará una matriz FODA que integra tanto datos cuantitativos como cualitativos, proporcionando una visión detallada de la situación actual de la comuna. A través de este análisis, se identificarán tanto las potencialidades que pueden aprovecharse para el desarrollo local, como los factores críticos que requieren atención para mejorar el bienestar de la comunidad y fomentar un crecimiento sostenible en Bulnes.

4.6.1 Análisis FODA

A continuación, se presentan las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas en el análisis del diagnóstico de riesgos en la comuna de Bulnes. Este análisis forma parte integral del proceso de actualización del Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).

Tabla N°94: Matriz FODA - Ámbito Económico

FORTALEZAS	
Crecimiento sostenido de empresas	Entre los años 2005 y 2022, la cantidad de empresas en Bulnes creció un 45,3%, pasando de 1.148 a 1.669 empresas. Este crecimiento otorga una base empresarial sólida y en constante expansión, lo que fortalece la economía local, proporcionando oportunidades de empleos y servicios de manera paulatina.
Dominio del sector Silvoagropecuario en empleabilidad	El sector Silvoagropecuario es el más fuerte en Bulnes, el cual lidera en las actividades económicas, representando el 35,8% del empleo dependiente (2.699 trabajadores) de la comuna, y el 23,7% del empleo independiente con 437 trabajadores. Esto intensifica la importancia de este sector en la estructura económica local, la cual es la que genera mayor empleabilidad para el sistema laboral comunal.
Crecimiento de las ventas anuales (UF) empresariales	Las ventas anuales de las empresas de la comuna incrementaron de UF 5.260.898 en 2017 a UF 8.268.569, en 2022, lo que representa un crecimiento del 57,1%. Este incremento, es comparable con el nivel nacional (57,0%) y regional (58,0%), indica que Bulnes se encuentra alineado con el crecimiento económico general, reforzando su posición económica en la Región de Ñuble.

FORTALEZAS	
Apoyo al emprendimiento y desarrollo laboral	<p>Bulnes cuenta con la DIDEL, que incluye la Oficina de Intermediación Laboral Municipal (OMIL) y la Oficina de la Mujer, junto con el Programa Mujeres Jefas de Hogar. La OMIL, durante 2023, atendió a 828 personas y logró insertar a 431 en empleos, además de capacitar a 41 en áreas como Conducción (A-5), Instalación Eléctrica, y Seguridad (OS10). Por su parte, el Programa Mujeres Jefas de Hogar, dirigido por Pilar Larenaz, ha tenido un impacto positivo en la autonomía económica y personal de las mujeres de la comuna, ofreciendo capacitaciones en repostería, manipulación de alimentos, y otros cursos complementados por SENCE.</p> <p>Además, el Programa de Desarrollo de Acción Local (PRODESAL) apoyó a 271 pequeños agricultores en 17 sectores de la comuna, fortaleciendo el desarrollo agrícola con el respaldo de convenios con SAG, INDAP, CONAF y FIA, promoviendo así un crecimiento sostenible en la comunidad.</p>

OPORTUNIDADES	
Diversificación de la economía comunal	<p>Aunque el sector Silvoagropecuario es el que domina actualmente la economía de Bulnes, otros sectores como la industria manufacturera y el comercio tienen un peso importante en la comuna (14,1% y 15,4% del empleo dependiente). Por esto, hay una oportunidad en cuanto a la diversificación de la economía local, incentivando al crecimiento de estos sectores un poco más reducidos, y quitando una parte de la dependencia de la agricultura o actividades rurales, como los trabajos de temporeros, que son actividades que entregan muchos empleos en ciertas épocas, pero son limitadas en cuanto a su duración, como se nombró en los talleres de participación ciudadana realizados.</p>
Bulnes como una ciudad de servicios turísticos	<p>Bulnes tiene un notable potencial para desarrollar servicios turísticos, a pesar de no contar con atractivos destacados. Entre 2017 y 2022, se observó un crecimiento general en sectores como la provisión de alimentos y bebidas, el transporte de pasajeros y las actividades relacionadas con segundos hogares. Sin embargo, en 2022, algunas actividades turísticas experimentaron una caída, pasando de 197 en 2021 a 174, lo que representa un descenso del 11,7%.</p> <p>Durante entrevistas con Valeria Figueroa, encargada de la DIDEL, y las encargadas de las oficinas dependientes, se destacó que Bulnes, aunque no es un destino turístico en sí, tiene una ubicación estratégica cerca de la Ruta 5 Sur y comunas turísticas como Quillón. Esto le ofrece la oportunidad de posicionarse como un centro de servicios turísticos clave. Al fortalecer estos servicios, Bulnes puede convertirse en un punto de parada esencial para los viajeros, diversificando su economía y mejorando su relevancia en el turismo regional.</p>

DEBILIDADES	
Baja participación laboral Femenina	<p>Bulnes presenta una población femenina con baja participación laboral, con solo un 36,6%, la cual es mejor a la masculina con un 67,9%. Esta brecha en la fuerza de trabajo limita la utilización completa del potencial humano de la comuna, frenando en parte el crecimiento económico de la comuna.</p>
Concentración económica en sectores productivos específicos	<p>La alta concentración de la economía en el sector Silvoagropecuario representa un riesgo. Si bien, este sector es un pilar fundamental de la economía local, la falta de una diversificación podría hacer a Bulnes vulnerable a crisis sectoriales, como cambios en los precios agrícolas o incluso impactos climáticos adversos.</p>
Limitada participación de la fuerza de trabajo	<p>La participación en la fuerza laboral activa en Bulnes es del 47,7%, significativamente menor al promedio nacional del 62,0%. Esta baja tasa puede reflejar desafíos estructurales, como la falta de oportunidades laborales adecuadas o barreras para el acceso al empleo, lo que limita el potencial de crecimiento económico de la comuna y fomenta la migración de la mano de obra hacia otras comunas o regiones; durante las instancias de participación ciudadana, en sectores como El Faro, Manuel Bulnes, Larqui Oriente, Milahue, y entre adultos mayores, se destacó la falta de empleos e industrias como una problemática central, especialmente en invierno, lo que obliga a la población joven a buscar trabajo en otras comunas como Chillán. Los ciudadanos expresaron su deseo de ver, a futuro, una comuna con mayores fuentes de empleo y con su población joven trabajando localmente, evitando así que Bulnes se convierta en una ciudad dormitorio.</p>
Baja empleabilidad local y migración de fuerza laboral	<p>A pesar del crecimiento de empresas en Bulnes, este desarrollo no se ha reflejado en la empleabilidad local, una preocupación reiterada en los talleres de participación ciudadana, donde se mencionó la falta de empleos y de empresas que contraten a personas de la comuna, ya que prefieren a profesionales de otras localidades. Este problema fue reforzado por la Directora de la DIDEL, Valeria Figueroa, quien comentó que la economía de Bulnes ha cambiado debido a la escasez de empresas que generen mano de obra local. Además, señaló que Bulnes no posee las condiciones adecuadas para atraer nuevas empresas, a pesar de su cercanía con la Ruta 5 pero con un complejo acceso. Esta situación está provocando una migración de la población hacia comunas vecinas como Chillán o Quillón.</p>

AMENAZAS	
Riesgos climáticos para el sector silvoagropecuario	El sector Silvoagropecuario, al tener una fuerte presencia en la comuna y tener la mayor cantidad de trabajadores tanto dependientes como independientes, es altamente vulnerable a riesgos climáticos como lo son las sequías, heladas, inundaciones o lluvias, las que pueden afectar gravemente la producción agrícola y, por ende, la economía local.
Competencia regional	Comunas vecinas como Chillán Viejo han mostrado un crecimiento más rápido en comparación con Bulnes en algunos indicadores clave. Entre 2017 y 2022, el número de empresas en Chillán Viejo creció un 32,3%, mientras que en Bulnes el crecimiento fue del 25,12%. Además, las ventas anuales en UF en Chillán Viejo aumentaron un 82,59%, pasando de 4.981.597 UF a 9.097.191 UF, en comparación con el 57,12% de incremento en Bulnes, que pasó de 5.260.898 UF a 8.268.569 UF. Este desempeño superior de Chillán Viejo podría desviar inversiones, recursos y mano de obra de Bulnes si no se toman medidas para mejorar su competitividad y atractivo para nuevas inversiones.

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

4.6.2 Factores críticos

4.6.2.1 Vulnerabilidad por concentración económica y baja participación laboral

El sector Silvoagropecuario domina la economía de Bulnes, representando el 35,8% del empleo dependiente (2.699 trabajadores) y el 23,7% del empleo independiente (437 trabajadores). Esta alta concentración hace que la economía local sea extremadamente vulnerable a crisis sectoriales, como cambios en los precios agrícolas o fenómenos climáticos adversos como sequías e inundaciones. Además, la participación laboral en Bulnes es baja, con solo un 47,7% de la población en la fuerza laboral, significativamente menor al promedio nacional del 62,0%. Esta baja participación se ve exacerbada por la limitada participación laboral femenina, que alcanza solo un 36,6%, lo que subutiliza el potencial humano disponible en la comuna.

4.6.2.2 Competencia regional y migración de la fuerza laboral

Comunas vecinas como Chillán Viejo han mostrado un crecimiento más acelerado en comparación con Bulnes. Entre 2017 y 2022, el número de empresas en Chillán Viejo creció un 32,3%, mientras que en Bulnes el crecimiento fue del 25,12%. Además, las ventas anuales en Chillán Viejo aumentaron un 82,59%, alcanzando UF 9.097.191, superando significativamente el crecimiento en Bulnes. Esta situación podría desviar inversiones y mano de obra de Bulnes si no se mejora su competitividad. La falta de empleos locales y la preferencia de las empresas por contratar personal de otras comunas están provocando una migración de la fuerza laboral hacia comunas vecinas. Durante los talleres de participación ciudadana, se mencionó repetidamente la falta de industrias y empleos locales, especialmente en sectores como El Faro y Milahue, lo que obliga a la población joven a buscar trabajo en otras comunas, debilitando aún más la economía local.

4.6.3 Potencialidades

4.6.3.1 Diversificación y crecimiento de los sectores económicos comunales

Entre 2005 y 2022, la cantidad de empresas en Bulnes creció un 453%, pasando de 1.148 a 1.669 empresas, lo que ha fortalecido significativamente la base económica local. Además, las ventas anuales de las empresas de la comuna aumentaron un 57,1% entre 2017 y 2022, alcanzando UF 8.268.569. Este crecimiento, comparable con el promedio nacional y regional, es respaldado por un sólido apoyo al emprendimiento desde la DIDEL y programas como el Programa Mujeres Jefas de Hogar, que en 2023 insertó a 431 personas en empleos y capacitó a 41 más. Esta diversificación también se refleja en la expansión de sectores como la industria manufacturera y el comercio, que representan el 14,1% y 15,4% del empleo dependiente, respectivamente. La combinación de estos factores refuerza la capacidad de Bulnes para un desarrollo económico amplio y resiliente.

4.6.3.2 Desarrollo del turismo y servicios complementarios

Bulnes tiene la oportunidad de posicionarse como un centro clave de servicios turísticos gracias a su ubicación estratégica cerca de la Ruta 5 Sur y comunas turísticas como Quillón. Aunque no es un destino turístico en sí mismo, ha experimentado un crecimiento en sectores relacionados con el turismo, como la provisión de alimentos y bebidas, y el transporte de pasajeros. Entre 2017 y 2022, se observó un aumento en estas actividades, aunque con un leve descenso en 2022. Sin embargo, esta tendencia puede revertirse si se fortalecen estos sectores. La cercanía a rutas de tránsito y a destinos turísticos importantes permite a Bulnes diversificar su economía, reduciendo la dependencia del sector Silvoagropecuario y generando nuevas fuentes de ingreso y empleo.

PLA DE CO

**BALMUCCIA**
LNES
MUNICIPALIDAD



Gobernanza y Gestión Institucional

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



5. DESARROLLO INSTITUCIONAL

5.1 Nivel de Desarrollo

5.1.1 Marco Conceptual de la Gestión Institucional

Las municipalidades chilenas afrontan un cuadro complejo, marcado por la diversidad y el dinamismo, tanto en su propio seno como en las comunidades que conforman sus territorios. En este contexto, la municipalidad se erige como el primer contacto con el Estado, un punto de encuentro crucial entre las autoridades y la ciudadanía. Su rol fundamental va más allá de la simple gestión administrativa, pues se convierte en garante de derechos y proveedor de servicios sociales y económicos esenciales para el bienestar local. Por ello se exige de su funcionamiento que cumpla adecuadamente con una administración responsable y oportuna de los recursos que dispone o pueda captar (aunque no pueda resolver todos los problemas de los vecinos), y actúe de manera coordinada y en red con otros actores públicos y privados para crear entornos territoriales que sean facilitadores del desarrollo local y asegure el acceso oportuno y transparente de los vecinos y organizaciones a los servicios que demandan, en cantidad y calidad.

Las entidades públicas cuentan con tres bases fundamentales para su funcionamiento y gestión, el Legal Normativo, lo relacionado con lo Financiero y Presupuestario, y por último la Gestión de Personas y Desarrollo Organizacional. Estos pilares se presentarán con mayores detalles en las siguientes secciones y serán la base para en análisis institucional de la I. Municipalidad de Bulnes.

5.1.1.1 Pilar Legal Normativo

Al interior del marco regulatorio donde se desarrolla la función de la Municipalidad se inicia con la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, Ley N° 18.695, y a su alero existen una serie de modificaciones relacionadas con funciones en determinadas materias. Sobre esto existen funciones entregadas por ley para cada unidad municipal. De este modo, y en consideración al número de habitantes (22.732 habitantes, según el Proyección INE para el año 2023), la comuna puede entonces contar con todas las unidades señaladas en el artículo 15 de la Ley N° 18.695.

De acuerdo con esta misma Ley, su artículo 31 señala: “La organización interna de la municipalidad, así como las funciones específicas que se asignen a las unidades respectivas, su coordinación o subdivisión, deberán ser reguladas mediante un reglamento municipal dictado por el alcalde, con acuerdo del concejo conforme lo dispone la letra k) del artículo 65”; donde contempla:

- a. Elaborar, aprobar y modificar el plan comunal de desarrollo cuya aplicación deberá armonizar con los planes regionales y nacionales.
- b. La planificación y regulación de la comuna y la confección del plan regulador comunal, de acuerdo con las normas legales vigentes.
- c. La promoción del desarrollo comunitario.
- d. Aplicar las disposiciones sobre transporte y tránsito públicos, dentro de la comuna, en la forma que determinen las leyes y las normas técnicas de carácter general que dicte el ministerio respectivo.
- e. Aplicar las disposiciones sobre construcción y urbanización, en la forma que determinen las leyes, sujetándose a las normas técnicas de carácter general que dicte el ministerio respectivo.
- f. El aseo y ornato de la comuna. Respecto a los residuos domiciliarios, su recolección, transporte y/o disposición final corresponderá a las municipalidades, con excepción de las que estén situadas en un área metropolitana y convengan con el respectivo gobierno regional que asuma total o parcialmente estas tareas.

Este último deberá contar con las respectivas autorizaciones de las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo, de Medio Ambiente y de Salud. En estos casos, la municipalidad transferirá al Gobierno Regional el total o la parte proporcional de los derechos de aseo cobrados que correspondan a las tareas asumidas por éste, según se determine en el acuerdo respectivo. El alcalde que no cumpla con este deber podrá ser sancionado por el tribunal electoral regional competente por notable abandono de deberes o mediante la aplicación de alguna de las medidas disciplinarias dispuestas en las letras a), b) o c) del artículo 120 de la ley N° 18.883.

Artículo 4°.- Las municipalidades, en el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con:

- a. La educación y la cultura.
- b. La salud pública y la protección del medio ambiente.
- c. La asistencia social y jurídica.
- d. La capacitación, la promoción del empleo y el fomento productivo.
- e. El turismo, el deporte y la recreación.
- f. La urbanización y la vialidad urbana y rural.
- g. La construcción de viviendas sociales e infraestructuras sanitarias.
- h. El transporte y tránsito públicos.

- i. La prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia o catástrofes.
- j. El apoyo y el fomento de medidas de prevención en materia de seguridad ciudadana y colaborar en su implementación.
- k. La promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- l. El desarrollo de actividades de interés común en el ámbito local.

Conjuntamente, es un complemento normativo, el Reglamento Interno o Reglamento de Funciones y Estructura, así como su Organigrama, los cuales son aprobados por actos administrativos al interior del Municipio, donde se desarrollan los principios y normas generales contenidos en la ley, facilitando su ejecución en el ámbito respectivo¹⁴⁷. En ellos se sustenta, en este caso, la acción del gobierno local, al regular las relaciones internas de la organización y permitir que los actos de las autoridades y de los empleados y funcionarios se realicen con legalidad, transparencia y se evite la arbitrariedad en el ejercicio de la función pública¹⁴⁸.

En la gestión municipal se requiere niveles apropiados de flexibilidad y adaptabilidad a las cada vez más dinámicas circunstancias variables de sus demandas (especialmente entre otros órganos del Estado debido a su interacción directa con sus comunidades locales), dicha flexibilidad debe darse en un contexto acotado de equilibrio con la imprescindible garantía al ciudadano de efectividad, ecuanimidad, transparencia y probidad de la función y responsabilidad administrativa que se ejerce¹⁴⁹. Así, mientras la Ley establece un mínimo, es el Reglamento el que otorga la capacidad de adaptabilidad a los nuevos entornos en el que se funciona, manteniendo su vinculación estrecha con los objetivos y principios de la administración pública, pudiendo ser modificado cada vez que se requiera, por simple acto administrativo debidamente fundamentado. Esto, en la medida que se acepte que la oportuna y adecuada regulación de las relaciones internas genera más beneficios organizacionales que costos, tradicionalmente asociados a una mayor rigidez o burocracia excesiva.

5.1.1.2 Pilar Financiero y Presupuestario

En la gestión institucional, se identifica un segundo pilar estructurante y que lo conforma la gestión eficaz y eficiente del proceso presupuestario municipal¹⁵⁰. En general, más allá de las características de la evolución demográfica en un lugar y período dado, se asiste a un proceso de mayor demanda por más y mejores servicios de parte de la ciudadanía, que en Chile ha conllevado a una sucesiva entrega de nuevas y mayores responsabilidades desde el nivel central al nivel local (no así con correlato en sus adecuados o suficientes financiamientos), y que tensa la gestión financiera especialmente en contextos de situaciones macroeconómicas restrictivas, por menores recaudaciones de ingresos a igual o superior demanda de servicios, o encarecidos, generando la aparición de pasivos contingentes de los cuales preocuparse, y de reasignación o restricción de gastos, en el peor de los casos. Basta recordar que a las municipalidades la ley les prohíbe establecer nuevos impuestos y endeudarse.

Aunque se ha ido consolidando en Chile la tendencia a alejarse de una formulación presupuestaria municipal como una obligación legal a cumplir, o enfrentada sólo formalmente basándose en aumentos porcentuales respecto al año anterior, aún persisten casos de procesos carentes de mirada estratégica y visión de futuro. Menos visible (aunque igual de común y poco recomendable), es la importancia de construir el presupuesto municipal a partir de una o dos unidades responsables, desvinculado y separado de la gestión participativa integrada institucional, debido a que normalmente se termina por cumplir el axioma de que a menor participación menor es el compromiso sobre su cumplimiento, lo que finalmente dificulta su ejecución y monitoreo. En estos casos, se termina por realizar numerosas modificaciones durante el año que distorsionan significativamente el presupuesto inicial aprobado¹⁵¹.

El trabajo constante por maximizar la recaudación de ingresos propios permanentes, choca en muchos casos con la errónea creencia de que es mejor depender cada vez más del Fondo Común Municipal (FCM), bajo la distorsión de que una gestión socialmente comprometida es sinónimo de asistencialismo, dejando poco espacio a la aplicación de políticas de mejoramiento continuo de cobros de patentes y derechos, por un posible costo social y político que se debería asumir frente a los ciudadanos contribuyentes y electores¹⁵².

Por otra parte, son desafíos constantes no descuidar la debida rigurosidad en el proceso de estimación y proyección de los ingresos, así como la práctica de decidir gastos en función de la disponibilidad de caja y no de saldos presupuestarios. La mantención y no depuración de las bases de datos de contribuyentes, y la estimación de cobros por todos los derechos municipales, son prácticas para promover, instalar, y fortalecer.

Finalmente, es parte de la realidad la inconsistencia entre la planificación del desarrollo comunal y los presupuestos, sea por desactualización de los Planes de Desarrollo Comunal y Planes Reguladores Comunales, o por la generalidad de sus contenidos y

147 José Miguel Valdivia, *Manual de Derecho Administrativo*, Editorial Tirant Lo Blanch, 2018. Jorge Bermúdez Soto, *Derecho Administrativo General*, Tercera Edición Actualizada, Thomson Reuters, 2014.

148 DFL N° 1, 9 de mayo de 2006. Ministerio del Interior. Fija el texto Refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.695, *Orgánica Constitucional de Municipalidades*, documento disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=251693>, consultado en 01/2020.

149 Eduardo Cordero Q., Los reglamentos como fuente del derecho administrativo y su control jurisdiccional, *Revista Ius et Praxis*, Año 25, N° 1, 2019. *Manual de Gestión Municipal*, Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), 2005.

150 Teresa Matus, Margarita Quezada, Rodrigo Flores, Regina Funk, Arturo Orellana, Luis Fuentes, Marcos Sepúlveda, Juan Cristóbal Arriagada, Gonzalo Valdivieso, Trinidad Vidal, *Identificando municipios efectivos: análisis de cuatro componentes transversales en la gestión municipal de la Región Metropolitana*, en *Camino al Bicentenario, Propuestas para Chile*, Pontificia Universidad Católica, 2010. OECD, *Making Decentralisation Work in Chile: Towards Stronger Municipalities*, OECD Multi-level Governance Studies, Paris, 2017, Documento disponible en <https://doi.org/10.1787/9789264279049-en>, consultado en 01/2020.

151 *Ibidem*.

152 Teresa Matus, Margarita Quezada, Rodrigo Flores, Regina Funk, Arturo Orellana, Luis Fuentes, Marcos Sepúlveda, Juan Cristóbal Arriagada, Gonzalo Valdivieso, Trinidad Vidal, *Identificando municipios efectivos: análisis de cuatro componentes transversales en la gestión municipal de la Región Metropolitana*, en *Camino al Bicentenario, Propuestas para Chile*, Pontificia Universidad Católica, 2010. OECD, *Making Decentralisation Work in Chile: Towards Stronger Municipalities*, OECD Multi-level Governance Studies, Paris, 2017, Documento disponible en <https://doi.org/10.1787/9789264279049-en>, consultado en 01/2020.

alcances, que los transforman en poco operativos, siendo un lugar común planificar sobre lo realizado y no sobre lo comprometido a hacer, en parte porque aún existe mucha reticencia y resistencia a definir metas concretas, transparentes y evaluables para la prestación de servicios municipales, existiendo un evidente rezago en la gestión orientada a resultados, prevaleciendo en la gran mayoría una gestión por procesos¹⁵³.

5.1.1.3 Pilar Gestión de Personas y Desarrollo Organizacional

Un tercer pilar en que descansa la gestión institucional se refiere a la gestión del recurso humano y que nos refiere al quiénes realizan la gestión cotidiana, que determina el cómo funciona la municipalidad y cuál cultura organizacional predomina.

En tal sentido, se reconocen distintas culturas organizacionales¹⁵⁴, que se diferencian unas de otras por ciertas características que la componen, y cada una ayuda a construir una identidad e imagen por la que desea ser valorada y reconocida, entre las cuales destacan la responsabilidad e independencia que posee cada individuo; el control/autonomía que existe en los directivos, jefaturas, empleados y funcionarios; el grado de identidad e identificación que éstos poseen con la organización; el sistema de incentivos que premie el compromiso, dedicación y trabajo bien hecho para lograr los objetivos; la disposición que poseen los empleados por innovar y mejorar la prestación de servicios y su propensión a asumir ciertos riesgos; y los espacios formales y justos que existan para resolver los problemas y conflictos que allanen un ambiente estimulante, respetuoso y sano para ellos mismos y las comunidades a las que sirven.

En el ámbito público se ha ido consolidando la valoración sobre estos dos extremos definidos, por una parte, una organización anclada en mecanismos rígidos de control y que funciona en base a ciertos métodos y conocimientos que se han adquirido a través de los años, ya sea por experiencias personales o bien intentando imitar prácticas de otras organizaciones, referentes de éxito. Este tipo de organizaciones esencialmente reproducen lo que ya saben, abriéndose sólo en ocasiones a algunas innovaciones, las que en cierta medida son *deformadas* para poder incorporarlas a su modo *habitual* de funcionar. Como resultado, el deterioro termina siendo gradual (o acelerado) de sus niveles globales de calidad, de productividad y con costos adosados al clima laboral de la organización.

En el nuevo paradigma y en el otro extremo, se reconoce una organización fuerte, *inteligente o en aprendizaje* como aquella *“donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto. Por lo tanto, son capaces de tomar decisiones, de enriquecer la visión de la organización haciendo uso de su creatividad, reconociendo sus propias cualidades y limitaciones y aprendiendo a crecer a partir de ellas. Son capaces de trabajar en equipo con una eficiencia y una creatividad renovadas”*¹⁵⁵.

Entre las variadas aristas de la gestión de la cultura organizacional inteligente o de aprendizaje, dos son las características sobre las que hay que prestar especial atención (no siendo las únicas): el estilo de la conducción estratégica superior y la capacidad de conformar equipos de alto desempeño¹⁵⁶.

Hay relativo consenso que los desafíos de la nueva gerencia pública a nivel municipal (autoridades, directivos y jefaturas) consisten en desarrollar liderazgos sólidos y visionarios, con capacidad para definir y sostener al interior del municipio una estrategia para el desarrollo de sus respectivas comunas¹⁵⁷.

La conducción estratégica organizacional moderna se sustenta en la visión compartida, siendo esta estructura participativamente vertical la que garantizará que cualquier decisión trascendente sea confrontada, debatida y enriquecida por sus integrantes, de manera oportuna, y luego se actúe como una sola unidad organizacional. En esto, la enseñanza principal es que la burocracia emerge cuando las operaciones e intereses corren riesgo de asumirse como compartimientos estancos, pues terminan por no ser compatibles con los del conjunto¹⁵⁸.

Respecto de avanzar hacia equipos de trabajo de alto desempeño, importan los esfuerzos y valoración de la formación continua de conocimientos, habilidades y competencias para un personal altamente responsable y con auto disciplina, y asegurar la suficiencia de su financiamiento anual. También, la declaración de objetivos unívocos (únicos o múltiples), debidamente informados y socializados, ya que permiten a los equipos su inserción en el conjunto general, ganando coherencia en su operatividad.

En el marco de la Actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes¹⁵⁹, se reconoce que *“el soporte institucional es fundamental para la implementación del Plan de Desarrollo Comunal”*, por lo que, se realizará un diagnóstico que permita detectar los factores críticos y potencialidades de la institución para su puesta en marcha. Así, en el presente capítulo se abordará el análisis de la gestión institucional

153 Arturo Orellana, José Antonio Mena Valdés, Martín Montes Marín, Plan de desarrollo comunal: ¿El instrumento rector de la gestión municipal en Chile? Revista INVI, 31(87), 2016.

154 Peter Senge, La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje, Editorial Granica, 1990.

155 La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Senge, Peter M. Editorial Granica, 1990.

156 Nonaka, I., Takeuchi, H. The know ledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995. Fourmy, M. Ressources Humaines. Stratégie et création de valeur. Editorial Maxima, Paris, 2012. Davenport, T., Prusak, L. Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Prentice Hall, 2001. Jossierand, E. Cooperation within Bureaucracies: Are communities of Practice an Answer? Management, 2004. Pearn, M.; Roderick, C., Mulrooney, C. Learning Organizations in Practice. Londres: McGraw Hill, 1995. Pinchot, G., Pinchot, E. La organización inteligente. Aprovechando el talento y la iniciativa de todos en la empresa. San Francisco: Berrett-Koehler, 1996.

157 En los años noventa se democratizan las municipalidades, se introducen conceptos de planificación estratégica, se desarrollan indicadores de gestión municipal, se inician los primeros programas de incorporación de nuevas TICs a la gestión municipal. En los dos mil se introducen los conceptos de gestión de calidad, gobierno electrónico, participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas.

158 Guías Metodológicas Programa Gestión de Calidad de los Servicios Municipales. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, 2011.

159 Actualización Plan de Desarrollo Comunal para la comuna de Bulnes, Términos Técnicos de Referencia, 2023.

municipal a la luz de los tres pilares mencionados, y sus conclusiones servirán para fortalecer su rol conductor de un efectivo proceso de desarrollo, tanto comunal como institucional.

5.1.2 Estructura Municipal y Organización Interna

5.1.2.1 Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y Estructura General

Conforme con la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades¹⁶⁰, las municipalidades son una corporación autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna. Respecto de las funciones y atribuciones, la ley establece, tanto funciones privativas, como facultativas a desarrollar directamente o con otros órganos de la Administración del Estado¹⁶¹.

En su nivel superior de conducción, las municipalidades tienen al Alcalde y al Concejo Municipal como las figuras de representación democrática del gobierno local. En la Municipalidad de Bulnes las autoridades en este momento son:

Tabla N°95: Composición Autoridades Superiores I. Municipalidad de Bulnes, 2025-2028

Composición	Función	Autoridades
Alcalde	Máxima autoridad municipal, le corresponde su dirección, su administración superior y la supervigilancia de su funcionamiento.	Sr. Gonzalo Bustamante Troncoso
Concejo Municipal	Concejo de carácter normativo, resolutivo y fiscalizador, encargado de hacer efectiva la participación de la comunidad local y de ejercer las atribuciones que señala esta ley.	Sra. Mireya Lorca Morales
		Sra. Ingrid Riquelme Lagos
		Sr. Nicolas Oñate Monsalve
		Sra. Gina Hidalgo Cancino
		Sr. Ricardo Pavez Pinilla
		Sr. Nelson Campos Gutiérrez

Fuente: Elaboración propia, Información provista por la Municipalidad de Bulnes, Julio año 2024.

La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N°18.695 establece una Organización Interna genérica, estableciendo un conjunto de unidades, objetivos, funciones y subdivisión, y que deben ser reguladas por un Reglamento Municipal dictado por el Alcalde, con acuerdo del Concejo¹⁶².

Tabla N°96: Organigrama, I. Municipalidad de Bulnes, 2025-2028

Concejo Municipal Periodo años 2021-2024

Alcalde de Bulnes
Gonzalo Bustamante Troncoso



Sra. Mireya Lorca Morales



Sra. Ingrid Riquelme Lagos



Sr. Nicolas Oñate Monsalve



Sra. Gina Hidalgo Cancino



Sr. Ricardo Pavez Pinilla



Sr. Nelson Campos Gutierrez



160 DFL N° 1, Ministerio del Interior, Fija el texto Refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, documento, 9 de mayo de 2006, disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=251693>, consultado en 01/2020.

161 Ibidem.

162 DFL N° 1, Ministerio del Interior, Fija el texto Refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, documento, 9 de mayo de 2006, disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=251693>, consultado en 01/2020.

5.1.2.2 Organización Interna Formal

La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N°18.695 en su Título II, Párrafo 4, establece una Organización Interna genérica, estableciendo un conjunto de unidades, objetivos, funciones y subdivisión, y que deben ser reguladas por un Reglamento Municipal dictado por la Alcalde, con acuerdo del Concejo.

Cabe señalar que en cualquier entidad el organigrama es la síntesis gráfica de la organización y las relaciones entre las diferentes partes que componen una institución. De esta forma es posible mejorar la gestión interna para seguir ajustando armónicamente los diferentes documentos que componen la normativa funcional de la Municipalidad. En la actualidad la Municipalidad de Bulnes posee nuevo Reglamento Municipal, vigente de acuerdo con el Reglamento N°1636 del 22 de Abril de 2019 donde aprueba Reglamento de Organización Interna y Organigrama General de la Ilustre Municipalidad de Bulnes, además cuenta con la publicación en el Diario Oficial del 14 de Noviembre del año 2019 del Reglamento N°1 que fija la planta del personal de la Municipalidad de Bulnes; de acuerdo con esto las Direcciones serían las siguientes:

Tabla N°97: Composición del Cuerpo Directivo I. Municipalidad de Bulnes a enero año 2025

Unidades	Directivos
Dirección Administración Municipal	Ulises Aedo Valdés
Dirección Secretaría Municipal	Rodrigo San Martín Godoy (s)
Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación	Margarita Barrera Zapata
Dirección Desarrollo Comunitario	Fahd Hidd Vivallos
Dirección de Administración y Finanzas	Ana Aedo Viveros
Dirección de Control Interno	David Sánchez Avalos
Juzgado de Policía Local	Gumerindo Quezada Blanco
Dirección de Obras Municipales	Tomás General Toloza (Subrogante)
Dirección de Tránsito y Transporte Público	Roberto Imas Hidd
Dirección de Desarrollo Económico Local	Valeria Figueroa Veloso

Fuente: Municipalidad de Bulnes, Enero 2024.

La constitución de la Estructura Municipal y su Organigrama son de suma importancia dentro de los Estamentos Públicos, ya que instituye un marco normativo y regulatorio complementario a la Ley, y en el que se sostiene, en este caso, la acción de gobierno local, debido a que sistematiza las relaciones internas de la organización y admite que los actos de los funcionarios públicos se ejecuten con legalidad, transparencia y se evite la iniquidad en el ejercicio de la función pública.

De la misma forma, se reconoce que el Reglamento puede ser cambiado cada vez que se requiera, por mero acto administrativo, sustentado en los ajustes necesarios coherente con las nuevas exigencias; donde se confiera la capacidad de adaptabilidad a los contextos cambiantes del entorno en el que tienen que ser aplicadas y se vinculen estrechamente con los objetivos y principios de la administración pública. Esto, en la medida que se acepte que la pertinente y adecuada regulación de las relaciones internas crea más beneficios organizacionales que costos, tradicionalmente suscritos a una mayor y excesiva burocracia.

La Municipalidad de Bulnes en general cuenta con un Reglamento de Estructura y Funciones, también con una Política de Recursos Humanos y un Reglamento que fija la nueva planta del personal de la Municipalidad, donde se observan los esfuerzos de ajustes organizacionales o procesos dentro de la Municipalidad que estén contenidos en algún documento de carácter público y se resumen en la tabla siguiente:

Tabla N°98: Normativa Actualizada y Vigente de la Municipalidad de Bulnes 2024

Norma	Alcance Actualización Reglamento Municipal	Unidad Actualizada
Reglamento N° 1 de fecha 14 de Noviembre de 2019.	Reglamento Municipal que fija la planta del personal Municipal.	Secretaría Municipal
Decreto Alcaldicio N°1636 de fecha 22 de Abril de 2019.	aprueba Reglamento de Organización Interna y Organigrama General	Secretaría Municipal
Decreto Alcaldicio N°5940 de fecha 19 de Noviembre de 2023	Políticas de Recursos Humanos de la Municipalidad de Bulnes.	Secretaría Municipal

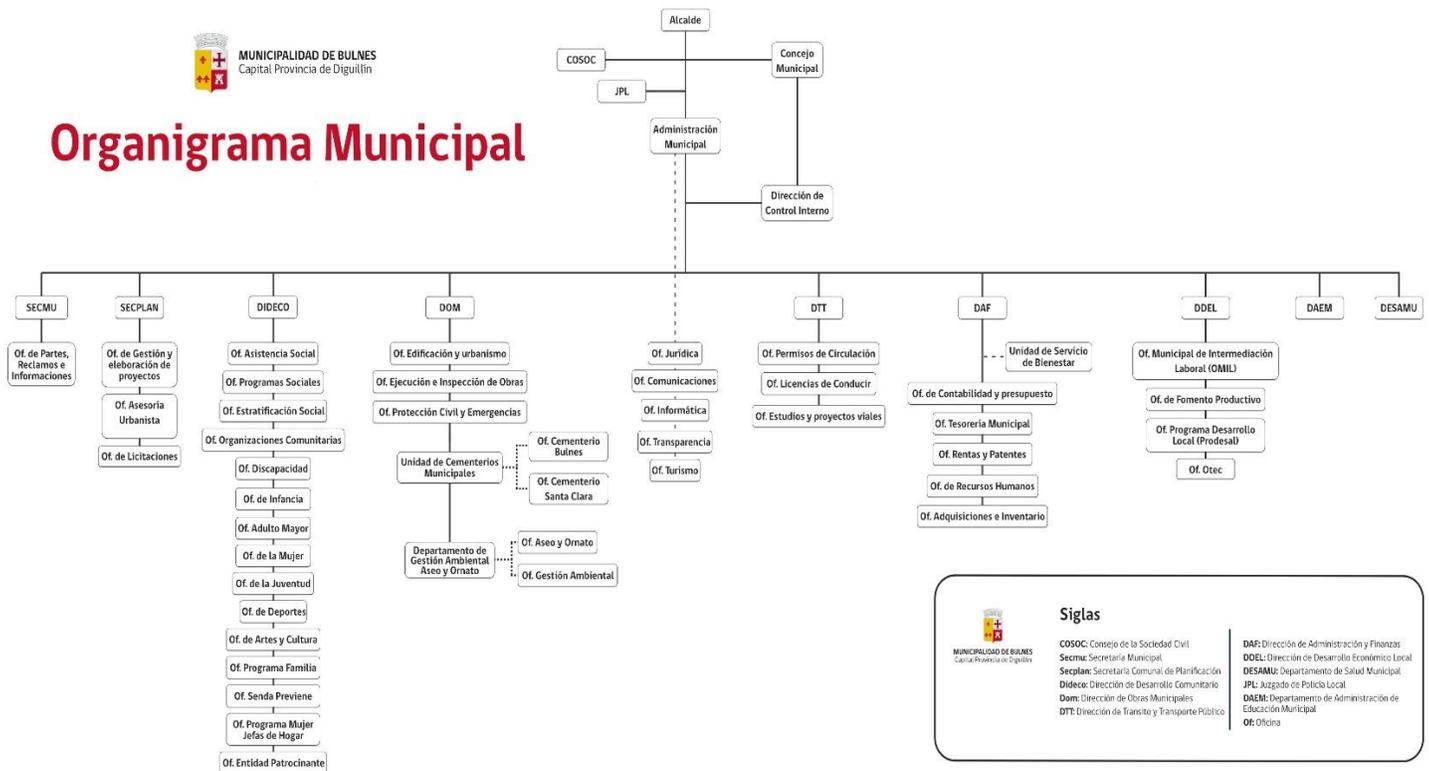
Fuente: Mapocho Consultores en base a información de Transparencia Activa en Sitio WEB I. Municipalidad de Bulnes 2024.

Al revisar el Organigrama de la Municipalidad de Bulnes disponible en su Sitio Web, no se observan discrepancias si se compara con la normativa vigente del Reglamento Organización Interna Municipal y del Reglamento que fija la planta de Personal Municipal del año 2022.

La estructura organizacional de cualquier entidad cuenta con una representación gráfica, en la que se muestran “las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen”¹⁶³, por lo que es indispensable que exista la debida consistencia entre uno y otro.

¹⁶³ Enrique Frankling Fincowsky, Organización de empresas. Editorial Mc Graw Hill, 2004.

Imagen N°17: Organigrama I. Municipalidad de Bulnes, 2019.



Fuente: Mapocho Consultores en base a Sitio web I. Municipalidad de Bulnes, 2024.

Si bien la representación gráfica de la organización interna, y la voluntad de disponer su acceso público en el sitio web para orientación en la red organizacional de las personas que visitan la web, las situaciones donde no se detectan discrepancia, ya que si no fuera así; pueden operar en la dirección contraria tanto al interior de la organización, como fuera de ella, pudiendo generar confusión en las comunicaciones, derivaciones, funciones, atribuciones y, especialmente, responsabilidades asociadas al ejercicio de la función pública, de la institucionalidad y de las personas a cargo.

La funcionalidad de su estructura y organización interna debiera ser un procesos modificables y evaluable de acuerdo a las necesidades particulares de la Municipalidad y de factores externos que puedan afectar la gestión, por ello, constituye un imperativo ético con la comunidad y una responsabilidad ineludible con una administración pública moderna y una dirección de alta eficiencia de los equipos de trabajo y funcionarios, pues es el pilar primario que ordena su modalidad de operación, establece las funciones y atribuciones, la división de tareas y responsabilidades asociadas a los cargos y organiza el flujo de información, las rutas de coordinación y procesos internos, donde la toma de decisiones (sea en la planificación, diseño, ejecución o evaluación del uso de los recursos) en su interacción con la población.

5.2 Síntesis de la Situación del Recurso Humano Municipal Actual

5.2.1 Marco Legal del Recurso Humano

El Recurso Humano Municipal se encuentra actualmente regido por la Política de Recursos Humanos, cuyo fin es contribuir al logro de los objetivos estratégicos municipales a través de una gestión proba, responsable, sin discriminación, innovadora, eficiente y comprometida brindando a sus colaboradores un marco de desarrollo profesional y personal, favoreciendo un ambiente laboral positivo y seguro, enmarcado en el buen trato equidad, la conciliación familiar y trabajo.

En esta misma línea, en Noviembre de 2019 se aprueba Reglamento que fija la Planta de Personal de la Ilustre Municipalidad de Bulnes, a través de la toma de razón de Contraloría General de la República y publicada. Esto permite profesionalizar la Planta de Personal, crear nuevos cargos y Direcciones, Jefaturas, Administrativos y Auxiliares. Además, de generar ascensos en los grados.

5.2.2 Administración del Recursos Humanos

De acuerdo con la información proporcionada por la I. Municipalidad de Bulnes, al mes de Julio de 2024, la situación del personal municipal por tipo de contrato, para cada dirección o unidad es la siguiente:

Tabla N°99: Personal Municipal por Dirección y tipo de Contrato

Dirección	Personal Planta	Personal Contrata	Total
Dirección Administración Municipal	2	6	8
Dirección Secretaría Municipal	2	0	2
Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación	4	3	7
Dirección Desarrollo Comunitario	10	6	16
Dirección de Administración y Finanzas	12	7	19
Dirección de Control Interno	1	1	2
Juzgado de Policía Local	2	1	3
Dirección de Obras Municipales	11	14	25
Dirección de Tránsito y Transporte Público	5	2	7
Dirección de Desarrollo Económico Local	3	2	5
Alcaldía	3	0	3
Total Por tipo de Contrato	55	42	97

Fuente: Mapocho Consultores a partir de datos Transparencia Municipales (Julio 2024).

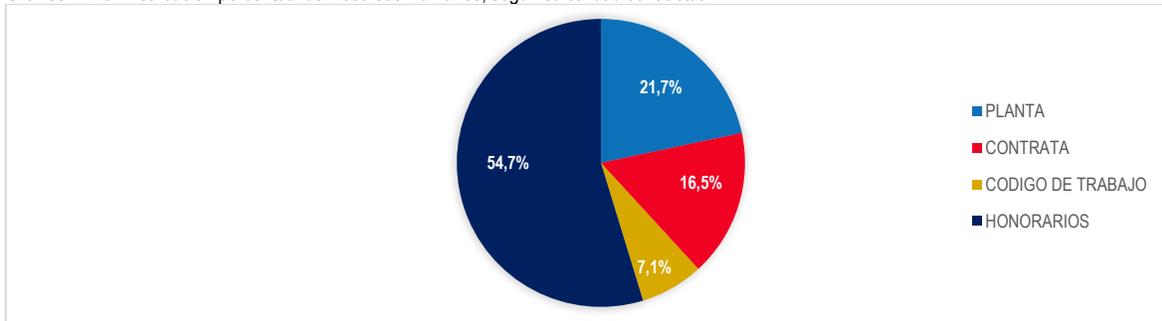
Tabla N°100: Personal Honorarios y Código de Trabajo

Tipo De Contrato	Personal Honorarios	Personal Código De Trabajo	Total
Totales por Contrato	139	18	157

Fuente: Mapocho Consultores a partir de datos Transparencia Municipales (Diciembre 2023).

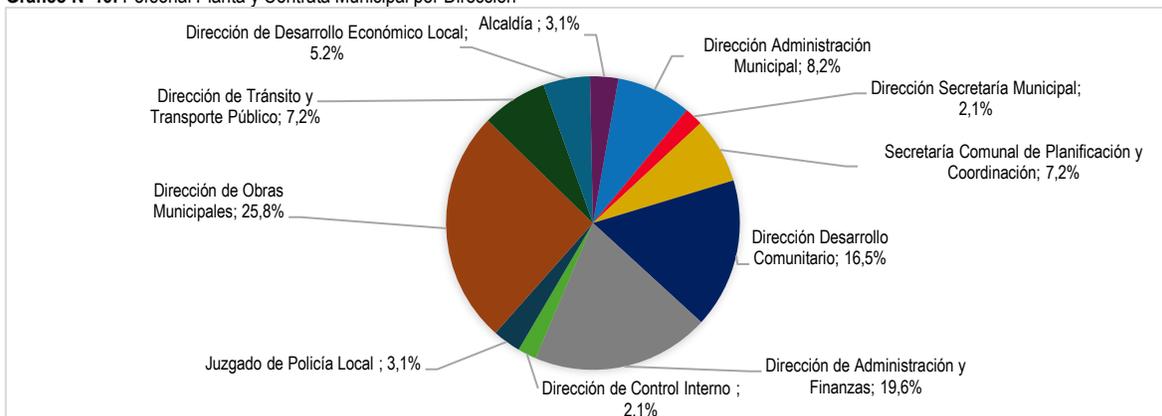
La totalidad del recurso humano que trabaja para la Municipalidad de Bulnes alcanza las 254 personas, de estos, según tipo de contrato, el 21,7% (55 personas) son funcionarios de Planta, el 16,5% (42 personas) a Contrata, el 54,7% (139 personas) tienen calidad de Honorarios y finalmente 7,1% (18 personas) poseen contrato del tipo Código del Trabajo.

Gráfico N°45: Distribución porcentual de Recursos Humanos, según su calidad contractual



Fuente: Municipalidad de Bulnes, 2024.

Gráfico N°46: Personal Planta y Contrata Municipal por Dirección



Fuente: Municipalidad de Bulnes, 2024.

El gráfico anterior, muestra la distribución en las diferentes Direcciones Municipales, de los recursos Humanos disponibles que poseen responsabilidades administrativas, donde el 61,9% del personal se concentran en DOM posee un 25,8% (25 personas), DAF tiene el 19,6% (19 personas) y DIDECO un 16,5% (16 personas).

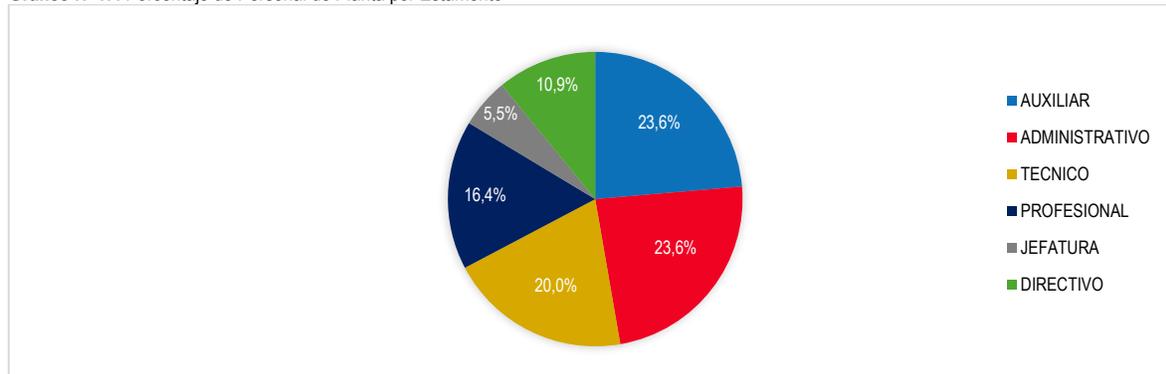
Tabla N°101: Personal de Planta por Dirección y Tipo de Estamento

Unidades Municipales	Auxiliar/Chofer	Administrativo	Técnico	Profesional	Jefatura	Directivo	Total
Dirección Administración Municipal	0	1	2	0	0	1	4
Dirección Secretaría Municipal	0	0	0	0	0	0	0
Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación	0	2	0	1	0	1	4
Dirección Desarrollo Comunitario	3	3	2	3	0	0	11
Dirección de Administración y Finanzas	2	4	1	1	3	0	11
Dirección de Control Interno	0	0	0	1	0	0	1
Juzgado de Policía Local	0	0	1	0	0	1	2
Dirección de Obras Municipales	7	1	2	1	0	0	11
Dirección de Tránsito y Transporte Público	0	1	1	2	0	1	5
Dirección de Desarrollo Económico Local	0	0	2	0	0	1	3
Alcaldía	1	1	0	0	0	1(Alcalde)	3
Total	13	13	11	9	3	6	55

Fuente: Transparencia Municipal año 2024, Municipalidad de Bulnes.

Respecto del personal de planta, entre los Auxiliares, Choferes y Administrativos representan el 47,3% del total de los funcionarios, se determina que el estamento de Técnicos representa un 20,0% y los funcionarios del estamento de Profesionales alcanzan el 16,4%; por último, los estamentos de jefatura y directivos representan el 16,3% del total del personal de planta.

Gráfico N°47: Porcentaje de Personal de Planta por Estamento



Fuente: Municipalidad de Bulnes, 2024.

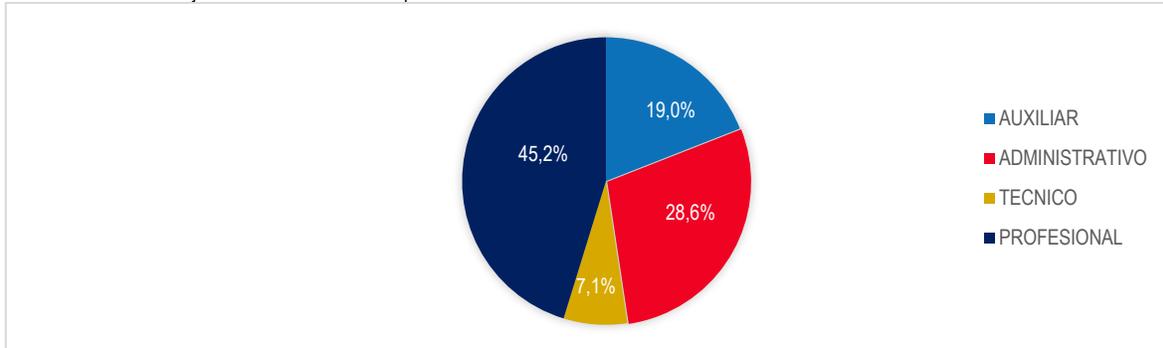
Tabla N°102: Personal Contrata por Dirección y tipo de Estamento

Unidades Municipales	Auxiliar/Chofer	Administrativo	Técnico	Profesional	Total
Dirección Administración Municipal	0	2	0	4	6
Dirección Secretaría Municipal	0	0	0	0	0
Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación	0	0	0	3	3
Dirección Desarrollo Comunitario	1	0	1	4	6
Dirección de Administración y Finanzas	1	3	1	2	7
Dirección de Control Interno	0	1	0	0	1
Juzgado de Policía Local	0	1	0	0	1
Dirección de Obras Municipales	5	3	0	6	14
Dirección de Tránsito y Transporte Público	1	1	0	0	2
Dirección de Desarrollo Económico Local	0	1	1	0	2
Alcaldía	0	0	0	0	0
Total	8	12	3	19	42

Fuente: Transparencia Municipal año 2024, Municipalidad de Bulnes.

Respecto del personal a contrata el 47,6% tiene carácter auxiliar y administrativo; luego un 7,1% corresponde a personal Técnico y por último un 45,3% a Profesionales. El personal a contrata se concentra en un 78% en las direcciones como la DOM, DAF, Administración Municipal y DIDECO.

Gráfico N°48: Porcentaje de Personal de Contrata por Estamento



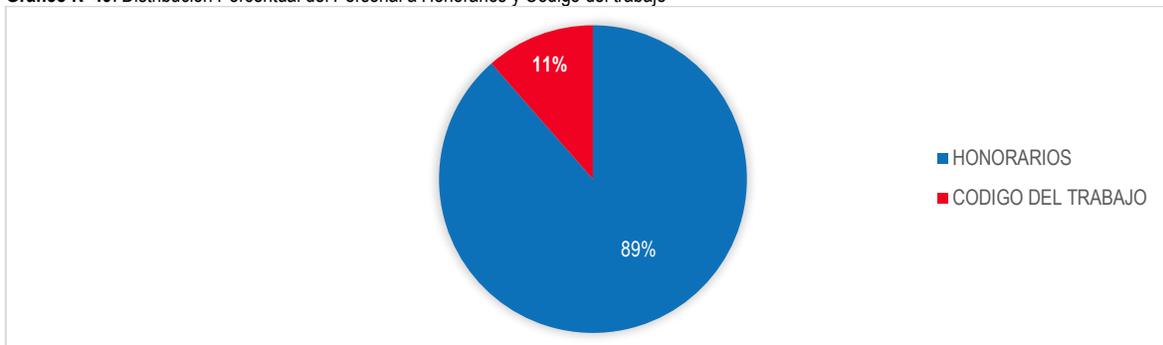
Fuente: Municipalidad de Bulnes, 2024.

Tabla N°103: Personal Honorarios por tipo de contrato

Honorarios	Código del Trabajo	Total
139	18	157

Fuente: Transparencia Municipal 2024, Municipalidad de Bulnes.

Gráfico N°49: Distribución Porcentual del Personal a Honorarios y Código del trabajo



Fuente: Municipalidad de Bulnes, 2024.

El personal a honorarios en general está concentrado principalmente en DIDECO, esto es debido a los múltiples programas que manejan en sus diferentes secciones como; Social, Desarrollo Económico Local, Equidad y Derechos Ciudadanos, Familia, Comunidad y Territorio e Inclusión; también se observa que en DIDECO existe la mayor cantidad de profesionales, lo cual exige personal calificado bajo esta modalidad de contrato.

En términos generales de los funcionarios cuyos contratos son de Planta y Contrata existen 28 personas cuentan con calificación en el estamento profesional (9 de Planta y 19 de Contrata) lo que equivale a un 11,0% del total de los recursos humanos que trabajan en la Municipalidad de Bulnes con responsabilidad administrativa, además el 38,2% son funcionarios de Planta y Contrata 97 personas, se observa que las personas cuyo contrato es código de trabajo es de 7,1% y finalmente el personal cuyo contrato es a honorarios son 139 personas; que equivale al 54,7%, en conclusión, a más del 61,8% del total del personal para la administración Municipal no poseen la responsabilidad administrativa ni posibilidad de subrogar direcciones o jefaturas, lo que puede generar inconvenientes técnicos, administrativos y de funcionamiento.

En general no se aprecian todos los necesarios procesos, procedimientos y los controles respectivos en la mayoría de sus direcciones; estos debieran desarrollarse y tener un papel de mayor valoración, esto es por el aumento de nuevas atribuciones, la aplicación de la nueva planta municipal y la carencia de personal con capacidades y capacitaciones, además el aumento de usos software que permitan mejorar la gestión interna; la municipalidad está llevando a cabo un papel relevante en este sentido y se sugiere realizar un análisis en las direcciones que se observan más cargadas de funciones y ver la posibilidad que sean más eficientes en dar respuesta a la comunidad desde el punto de vista de los tiempos.

De acuerdo con el análisis efectuado en la totalidad de los funcionarios y de sus tipos de contratos que aparecen en transparencia activa de la municipalidad y SINIM 2023 es posible señalar:

- i. En el Personal de Planta, los funcionarios son; Mujer 53,4% personas y Hombres 46,6% personas.
- ii. En Personal a Contrata, los funcionarios son; Mujer 26,2% personas y Hombres 73,8% personas.
- iii. En Personal Honorarios, el personal es: Mujer 55,4% personas y Hombres 44,6% personas.
- iv. La participación Femenina en los funcionarios Municipales es del 45,0%.
- v. Participación Femenina en Escalafones Profesionales y Directivos sobre el Total de Funcionarios Municipales (Planta y Contrata) en estos Escalafones es del 9,3%.
- vi. Participación Masculina en Escalafones Profesionales y Directivos sobre el Total de Funcionarios Municipales en estos Escalafones es del 90,7%.
- vii. Se observa en la Municipalidad de Bulnes de acuerdo con transparencia activa del mes de Julio del año 2024 que sus Direcciones son 10 de las cuales 3 están dirigidas por mujeres.

A partir de las nuevas disposiciones establecidas en la Ley 20.922, se puede observar que para el 2024, la Municipalidad de Bulnes se ajusta a las disposiciones:

- El gasto anual en personal no podrá exceder, respecto de cada municipalidad, del 42% de los ingresos propios percibidos en el año anterior. Se entiende por gasto en personal el que se irroga para cubrir las remuneraciones correspondientes al personal de planta y a contrata.
- Se modifica el límite del gasto en personal a contrata pasando del 20% al 40% del gasto en planta.

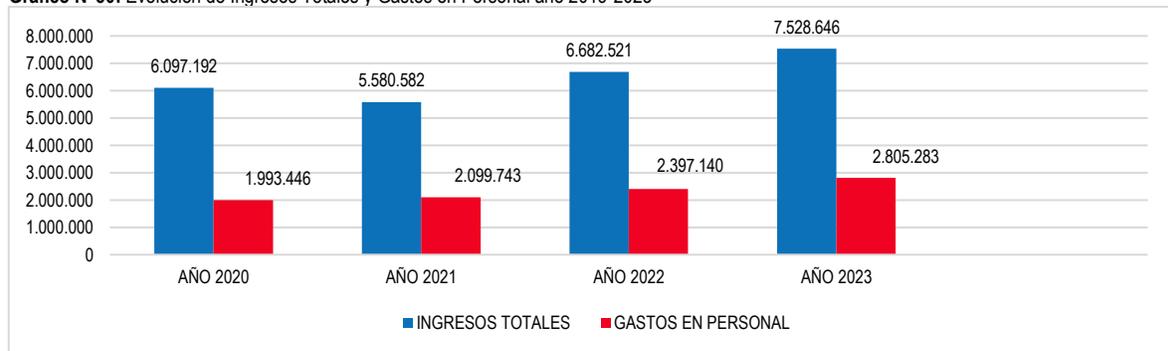
Tabla N°104: Gasto en Personal comparado con los Ingresos Percibidos año 2023

Ingresos Percibidos	Gastos Personal
M\$ 7.528.646	M\$ 2.805.283

Fuente: SUBDERE, SIM 2024.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de los Ingresos Totales comparado con los Gastos en Personal entre los años 2020 y 2023, de acuerdo con la información presupuestaria de la comuna de Bulnes, según SINIM. Se observa un porcentaje creciente durante los años 2020 y 2023 en la participación del ítem Gastos en Personal, dado que durante el año 2020 fue de 32,7%, hasta el año 2023 que fue un 37,3%.

Gráfico N°50: Evolución de Ingresos Totales y Gastos en Personal año 2019-2023



Fuente: SUBDERE, SINIM años 2019-2023.

Al observar los Recursos Humanos Municipales, podemos determinar las siguientes modificaciones durante los últimos años; la variación de planta para el periodo 2020/2023 ha tenido variaciones menores; que desde el año 2020 al 2023 ha aumentado 1 funcionario. La Contrata para 2020/2021 tuvo variación decreciente de 3,8%, para 2021/2022 también hubo un crecimiento de 23,1% y finalmente para el periodo 2022/2023 tiene un crecimiento importante del 25,0%. Por último, el personal a honorarios (contratados a Programas y Municipal) durante el periodo 2020/2021 aumento en un 3,5%, luego se aprecia una disminución en el periodo 2021/2022 en un 14,3% y en el periodo 2022/2023 en un 39,0%.

Tabla N°105: Relación Personal Planta, Contrata y Honorarios año 2020 al 2023, (promedio anual)

Información	Unidad Medida	2020	2021	Variación	2021	2022	Variación	2022	2023	Variación
N° Funcionarios de Planta	N°	51	48	-5,9%	48	48	0%	48	52	7,7%
N° Funcionarios a Contrata	N°	25	26	3,8%	26	32	23,1%	32	40	25,0%
N° Funcionarios a Honorarios	N°	85	88	3,5%	88	77	-14,3%	77	107	39,0%

Fuente: SINIM años 2020 al 2023; Bulnes.

El gasto anual en personal durante el año 2020 fue M\$ 10.752.606, lo que significa un 38,1% de los ingresos Municipales. En relación con el gasto en recursos humanos, el gasto en Personal de Planta ha tenido un crecimiento en promedio un 3% desde año 2020 al 2022, para luego subir al 12,4% el año 2023. Respecto del Personal a Contrata durante período 2020/2022 el gasto decreció cerca de un 7.9% y experimentando un alza importante en el periodo 20202/2023 de un 44,1%. En el caso de los Honorarios, este gasto se ajusta al límite permitido por ley y se observa una baja importante en caso de los honorarios a suma alzada, aunque se incrementó el gasto en prestaciones en servicios comunitarios, pero este es general está controlado y no supera lo establecido por normativa en la actualidad cuya participación de Gasto en Personal sobre los Ingresos Propios (límite del 42% ley 20.922).

Tabla N°106: Gastos en Recursos Humanos

Información	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Gasto Personal Planta M\$	945.299	1.024.614	1.107.883	1.215.410
Gasto Personal a Contrata M\$	450.647	408.386	530.952	752.088
Límite del 40% Gasto Personal a Contrata, Ley 20.922	47,7%	39,9%	47,9%	61,9%
Gasto Personal a Honorarios (Subt. 21.03) M\$	87.485	102.655	123.224	74.041
Límite del 10% Gasto Personal a Honorarios M\$	94.530	102.461	110.788	121.541
Gasto Personal por Prestaciones de Servicios en Programas Comunitarios (Subt. 21.04.004) M\$	448.648	498.349	554.064	666.686
Otros Gastos en Personal M\$	61.367	65.739	81.017	97.058
Participación Gasto en Personal sobre los Ingresos Propios (límite 42% ley 20.922)	32,7%	37,6%	35,9%	37,3%
Total M\$	1.993.446	2.099.743	2.397.140	2.805.283

Fuente: Información dada por SIM años 2020-2023, comuna de Bulnes.

5.2.3 Recursos Económicos y Estructura Financiera Municipal

En el actual contexto del país, los municipios son una pieza imprescindible para la descentralización, especialmente para la entrega de bienes y servicios hacia la ciudadanía. Para lograr este objetivo, la Ley los faculta para el cobro de ingresos por concepto de tributos, contribuciones y derechos, siendo normalmente el impuesto territorial, permiso de circulación y patentes municipales los más relevantes. Otra fuente de ingresos son las transferencias, tanto del sistema municipal vía redistribución del fondo común municipal, como desde el gobierno central para usos definidos.

La gestión de los recursos municipales se realiza a través del Presupuesto Anual, esperándose una adecuada gestión cuando se mantiene el equilibrio presupuestario en el largo plazo, sin generar deuda acumulada y, a su vez, cuando el costo de administración interna es acotado¹⁶⁴.

Para el análisis se establece que tres de las variables críticas para una mejor caracterización y agrupación, son: a) Población comunal bajo la línea de pobreza; b) Dependencia del Fondo Común Municipal (FCM) sobre los Ingresos Propios; y c) Grado de ruralidad.

Al respecto, la comuna de Bulnes se ubica de acuerdo con la clasificación de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) en el Grupo 4 Comunas SemiUrbanas y Rurales con Desarrollo Medio. Donde poseen dependencia entre mediana y menor del Fondo Común Municipal (FCM).

5.2.3.1 Ingresos

La comuna de Bulnes tiene una dependencia relevante del Fondo Común Municipal que ha disminuido en los últimos cuatro años, y que para el 2020 representa cerca de un 49 % del total de sus Ingresos percibidos; para el año 2023 representa un 60% de los ingresos Municipales. En segundo término, se muestra un crecimiento constante de los Ingresos propios permanentes en el periodo 2020/2023 en promedio de un 12,0%, también se observa que aumento el año 2023 en más del 16,0% de las transferencias corrientes han tendido una importante alza en los últimos años.

En el siguiente cuadro se presenta la síntesis de las principales Cuentas de Ingresos Municipales Percibidos:

Tabla N°107: Composición Principales Cuentas del Presupuesto de Ingresos Municipales 2020/2023 (en miles de pesos)

Partidas	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
1. Ingresos Propios Permanentes	M\$	M\$	M\$	M\$
1.1 Impuesto Territorial a Beneficio Municipal	255.057	280.216	340.976	383.875
1.2 Permiso de Circulación a Beneficio Municipal	171.667	208.165	270.332	298.253
1.3 Patentes de Beneficio Municipal	457.592	358.809	254.417	283.492
1.4 Derechos de Aseo	29.694	41.659	46.792	42.825
1.5 Otros Derechos	63.630	110.848	140.705	183.000
1.6 Rentas a la Propiedad	87.119	115.577	121.029	190.035

¹⁶⁴ Eficiencia de los Gobiernos Locales y sus Determinantes. Un análisis de Fronteras estocásticas en datos de Panel Para Municipalidades chilenas. Pacheco, F., Sánchez, R., Villena, M. Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda. 2013.

1.7 Licencias de Conducir y Similares	42.793	59.963	60.234	129.807
1.8 Multas de Beneficio Municipal e Intereses (Alcoholes, Tránsito No Pagadas y Otras)	79.624	108.992	143.883	174.680
1.9 Patentes Mineras Ley N° 19.143	4.174	6.979	8.517	9.465
2. Participación Fondo Común Municipal (Fcm)	2.971.530	3.331.687	3.931.822	4.541.150
3. Transferencias Corrientes	173.410	211.272	181.287	205.896
4. Transferencias para Gastos de Capital	178.078	142.864	620.959	403.688
6. Otros Ingresos Municipales	982.824	603.551	542.473	631.980

Fuente: SINIM 2020-2023, SUBDERE.

Se realiza una comparación entre las comunas de la Provincia de Diguillín utilizando información financiera del SINIM¹⁶⁵:

Tabla N°108: Indicadores de Contexto de comunas de la Provincia de Diguillín año 2023

Municipalidad	Población Estimada INE 2023	Ingresos Totales M\$	Aporte del FCM	Deuda ¹⁶⁶ M\$
Bulnes	22.732	7.528.646	4.541.150 (60,3%)	425.761
Chillán	202.826	53.872.405	22.563.102 (41,9%)	1.587.835
Chillán Viejo	35.176	10.694.187	5.518.846 (51,6%)	180.076
El Carmen	12.234	5.737.797	3.578.995 (62,4%)	0
Pemuco	8.600	4.424.607	2.415.957 (54,6%)	36.552
Pinto	12.115	6.118.385	2.915.008 (47,6%)	0
Quillón	19.182	12.651.225	9.744.148 (77,0%)	349.778
San Ignacio	16.614	6.606.728	4.648.293 (70,4%)	216.295
Yungay	18.784	8.567.072	5.964.021 (69,6%)	0

Fuente: Elaboración propia en base a información Censal (INE) y del SIM año 2023.

Al Interior del grupo de comparación, conformado por las comunas de la Provincia de Diguillín, muestra a la comuna de Bulnes con la tercera mayor población de la provincia, es la quinta comuna con menor Dependencia del FCM. El nivel de dependencia del Fondo Común Municipal de la comuna ha crecido levemente en los últimos cuatro años. La relación con los ingresos totales es importante ya que, entre las comunas con mayor cantidad de Ingresos Percibidos, por ello se observa, un manejo equilibrado y responsable de las finanzas, reflejado en el aumento constante de los Ingresos Propios Permanentes en el periodo años 2020-2023.

5.2.3.2 Gestión Financiera de los Ingresos

Al revisar la estructura de los Ingresos Totales se observa que es la segunda comuna de la Provincia de Diguillín con mayor presupuesto y cuentan con una proporción menor de Ingresos por el Fondo Común Municipal, lo que se explica principalmente por menores Transferencias desde el nivel central por tener cualidades; como decrecidos índices de pobreza de su población de acuerdo con Casen de últimos años, también influye la menores índices de ruralidad y su nivel de desarrollo económico de la comuna.¹⁶⁷

De acuerdo con lo anterior, la Municipalidad de Bulnes presenta un nivel alto de Autonomía Financiera¹⁶⁸, indicador que refleja la importancia de los Ingresos Propios Permanentes respecto de las otras fuentes de ingresos, y por ende la capacidad de gestionar recursos propios para el funcionamiento operativo, que durante los últimos años ha tenido un crecimiento constante.

5.2.3.3 Gestión Financiera de los Gastos

En cuanto a la Estructura del Gasto Total, el Municipio de Bulnes presenta tasas normales en gasto en Personal, si se puede observar incrementos importantes en Gastos de Bienes y Servicios durante periodo 2020-2023, esto se ve reflejado en las cuentas de Consumo de Electricidad, Servicios de mantención de Alumbrado Público, Servicios de Aseo y Recolección de Basura y Vertederos además de Mantención de Jardines; también se observa un aporte en ítem Transferencias Corrientes (cuentas de Educación y Salud), en el caso del personal está justificado y no presenta alzas relevantes, tiene su fin debido a la carencia de funcionarios ya que una planta muy disminuida históricamente y poca capacidad técnica instalada, es importante mencionar que se cumple con la normativa establecida por tipo de gasto. Sobre los gastos de consumo debería existir una evaluación técnica para invertir en tecnologías de bajo costo en el de corto y mediano plazo ya sea en los temas consumos electricidad y recolección de basura, además se debería complementar con la realización de programas y/o proyectos enfocados en estas temáticas de modo de disminuir de manera progresiva estos costos para la municipalidad.

Tabla N°109: Composición Principales Cuentas del Presupuesto de Gastos Municipales 2020-2023 (en miles de pesos)

Partidas	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
----------	----------	----------	----------	----------

¹⁶⁵ Balances de Ejecución Presupuestaria. Sistema Nacional de Información Municipal. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

¹⁶⁶ Deuda Flotante no es deuda acumulada ni vencida del municipio, sino que es la diferencia, al cierre de ejercicio, entre el total de gastos devengados en el ejercicio y el total de pagos correspondientes a esos gastos.

¹⁶⁷ Estudio sobre Municipalidad y diversidad, AMUCH 2015.

¹⁶⁸ Autonomía Financiera = Ingresos Propios Permanentes / (Fondo Común Municipal + Otros Ingresos).

1. Gastos en Personal	1.993.446	2.099.743	2.397.140	2.805.283
2. Gastos en Bienes y Servicios	1.567.765	1.369.422	1.902.696	2.351.390
3. Transferencias Corrientes	808.204	1.020.533	1.166.704	1.325.971
4. Iniciativas de Inversión	368.006	148.783	255.233	539.545
5. Deuda Flotante Municipal	2.326	95.066	17.958	425.761
6. Otros Gastos Municipales	791.594	846.511	587.903	351.215

Fuente: SINIM, 2020-2023 SUBDERE.

- Respecto de los Gastos en Servicios a la Comunidad, que compromete importantes recursos dentro del presupuesto son los ítems Servicios de Aseo, Recolección de Basura y Vertedero, consumo Eléctrico, consumo de Agua, y finalmente mantención de Jardines; pero donde el mayor porcentaje que se ha incrementado en los últimos años corresponde al Ítem Recolección de Basura y Vertedero además de Otros Costos de Bienes y Servicios, es importante destacar que esta cuenta Bienes y Servicios de Consumo: están divididos en dos grandes conceptos, bienes y servicios propiamente tales y Servicios a la comunidad donde es significativo desde el punto de vista financiero mantener controlados estos ítems.
- El ítem Transferencias Corrientes, por su parte, ocupa un porcentaje importante de los Gastos Totales. Estos se dan en un contexto en que las Transferencias a Educación, Salud, Fondo Común Municipal y Otras Transferencias muestran una tendencia al alza en los últimos años. Se debe consignar que el proceso de Reforma Educacional progresivamente liberará importantes recursos en un futuro próximo.
- Para finalizar, del conjunto de indicadores presentados se puede observar que financieramente la Municipalidad de Bulnes ofrece indicadores razonables en la mayoría de los casos; la comuna Municipalidad por un manejo equilibrado y responsable de sus finanzas, reflejado en sus cuentas y balances presupuestarios.
- Los aspectos de mayor cuidado en el futuro inmediato se relacionan con la presión que ejerce el incremento constante en los Gastos en Personal y en caso Bienes y Servicios lo que se espera resolver con el inicio del proceso de adecuación y ajuste de la Planta Municipal, como postular a inversiones externas con la finalidad para bajar los costos relacionados con servicios a la comunidad.
- Asimismo, la gestión financiera de Bulnes deberá seguir lidiando con restricciones de carácter estructural, como es Fondo Común Municipal (FCM) y la menor capacidad de inversión con recursos propios, ya que corresponden a variables externas que son muy difíciles de alterar. En la medida que no se cuente con mayores facultades y atribuciones recaudatorias que incremente de manera sustantiva los Ingresos Propios (IP), incluida una modificación profunda a la operatoria de distribución del FCM, tal como se ha planteado casi desde su creación en 1979, la gestión financiera con restricciones se mantendrá. Por lo anterior, revisar la situación de los Ingresos en particular Impuesto Territoriales, Permisos de Circulación, Cobro de Patentes, Derechos de Aseo y la Ejecución Presupuestaria con especial detención, puede entregar algunos márgenes mayores de disponibilidad de recursos, dado que es lo que está en el ámbito de planificación y control municipal.

En este sentido, no se debe descuidar la participación municipal en el Fondo de Incentivo al Mejoramiento de la Gestión Municipal 169 que promueve y premia a las beneficiarias utilizando los recursos que reciban en Activos no Financieros (Subtítulo 29); Iniciativas de Inversión (Subtítulo 31); y en Transferencias para Gastos de Capital (Subtítulo 33). Se observa que el año 2023 estuvo entre las Municipalidades seleccionadas, como una de las mejores comunas dentro del grupo 3 de comunas Medianas con Desarrollo Medio, con indicadores de gestión relevantes, según FIGEM 2023, donde se destacó una baja importante respecto a años anteriores en Indicadores de Patentes, Ingresos versus Gastos de Gestión y Transparencia Municipal.

Otros Indicadores que son relevantes para analizar que veremos son los indicadores como Coeficientes Ingresos Propios, Solvencia económica y autonomía Financiera; con el objeto de determinar los elementos favorables y desfavorables de la situación financiera y económica de la municipalidad de Bulnes, se procedió a establecer algunos indicadores de gestión que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla N°110: Evolución Presupuestaria de Ingresos y Gastos Municipales 2020-2023 (en miles de pesos)

Partidas	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
----------	----------	----------	----------	----------

169 Este Fondo evalúa el comportamiento municipal respecto de:

Deuda Previsional: Indicador que identifica la existencia de deuda previsional al 31 de diciembre del año anterior al año del cálculo, tanto de la Municipalidad como de los servicios incorporados de salud y educación.

Reportabilidad a la Contraloría General de la República: Indicador que mide el cumplimiento de la Municipalidad, en el año anterior al del cálculo, en relación con la obligación de entrega de información relativa a los Informes Presupuestarios y Contables.

Eficacia en el cobro de las Patentes Municipales: Mide la gestión sobre el total de las patentes municipales (corresponde al número de patentes pagadas en relación con el número total de patentes, del año anterior al del cálculo).

Gestión de Ingresos en relación con los Gastos de Funcionamiento: Mide la relación entre aquellos ingresos cuya recaudación se debe a la gestión del municipio, en relación con su gasto de funcionamiento, en el año anterior al del cálculo.

Responsabilidad en la presupuestación de Ingresos de Gestión Municipal: Indicador que mide la desviación de los ingresos percibidos por el municipio respecto de la presupuestación inicial en el año anterior al cálculo.

Transparencia Municipal Indicador que mide el cumplimiento de la gestión del municipio en relación con la entrega de información solicitada por SUBDERE en el marco de la ley N°19.602.

Responsabilidad en la entrega de la información: Indicador que mide el cumplimiento de las normas sobre transparencia establecidas por la ley N°20.285, considerando el último informe disponible al mes de abril del año del cálculo.

Ingresos Totales	6.097.192	5.580.582	6.682.521	7.528.646
Ingresos Propios	4.162.880	4.622.895	5.318.707	6.236.582
Ingresos Propios Permanentes	1.191.350	1.291.208	1.386.885	1.695.432
Fondo Común Municipal	2.971.530	3.331.687	3.931.822	4.541.150
Otros Ingresos	982.824	603.551	542.473	631.980
Gastos de Operaciones	3.561.211	3.469.165	4.299.836	5.156.673

Fuente: Elaboración Mapocho en base, SINIM 2020-2023 SUBDERE.

Tabla N° 111: Indicadores de Gestión Municipal 2020-2023

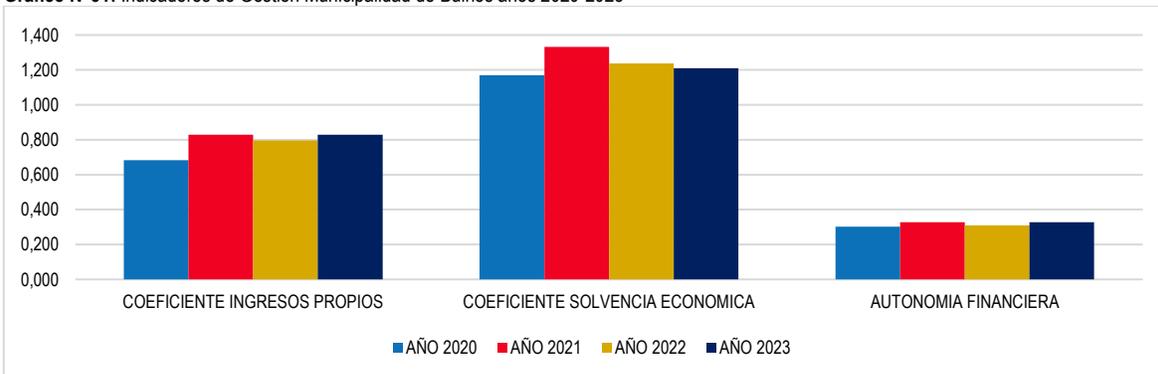
Indicadores De Gestión	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Coficiente Ingresos Propios	0,683	0,828	0,796	0,828
Coficiente Solvencia Económica	1,169	1,333	1,237	1,209
Autonomía Financiera	0,301	0,328	0,310	0,328

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

El Coeficiente de ingresos propio¹⁷⁰ sobre el particular, corresponde hacer presente que este indicador mide el porcentaje de ingresos propios en relación con el ingreso total. Con ello se busca establecer la capacidad para generar ingresos propios que existe en la municipalidad de Bulnes, con relación a la totalidad de los ingresos percibidos en un momento dado o a través del tiempo.

El Coeficiente de solvencia económica¹⁷¹, el mencionado coeficiente mide la capacidad que tiene la entidad edilicia para financiar las acciones comunales básicas, así como su propio aparato de administración, lo que permite concluir que esa entidad municipal cuenta con un escaso margen para el desarrollo de planes de inversión, ayuda social, apoyo a instituciones y organizaciones comunales, entre otros. Además, la Autonomía Financiera en la municipalidad muestra la capacidad de crear sus ingresos propios permanentes, recaudar y decidir el destino de sus recursos para satisfacer los gastos derivados del cumplimiento de sus competencias en la comuna.

Gráfico N°51: Indicadores de Gestión Municipalidad de Bulnes años 2020-2023



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

En el gráfico anterior que da cuenta de algunos elementos de la gestión municipal de la Municipalidad de Bulnes, se observa claramente la fluctuación de los ingresos propios de manera creciente entre el periodo de año 2020/2023, con una baja para el año 2022, esto influye en los tres indicadores, además del aumento de los gastos donde afecta de manera relevante de Bienes y Servicios, durante el año 2023; lo que genera una Autonomía Financiera y Solvencia Económica dependiente de mucho de ese ítem.

En resumen, del conjunto de indicadores presentados se puede observar que financieramente la Municipalidad de Bulnes ofrece indicadores razonables de Gestión Financiera en la mayoría de los casos, comparada con comunas de la Región y en varios de ellos con una tendencia a mejorarlos. La comuna se muestra con un manejo equilibrado de sus finanzas, aunque debe prestar atención al nivel de Ingresos Propios Permanentes, variable que es determinante para mejorar los indicadores actuales.

5.2.4 Resumen de la Situación de Recursos Humanos Municipales

5.2.4.1 Política de Recursos Humanos

Se encuentra contenida la Política de Recursos Humanos del año 2023, cuyo documento declara que quiere generar en su personal un compromiso con la institución, con el fin de cumplir las metas establecidas dentro de la entidad. A la vez contar con un recurso humano motivado y consciente de las diversas necesidades de la comunidad, para así perseguir un mismo objetivo, la cual estará enfocada al logro de los objetivos municipales a través de llevar una gestión con éxito el cual se debe ver reflejado en un servicio de calidad y comprometida con una Doctrina Institucional.

¹⁷⁰ Coeficiente Ingresos Propios= Ingresos Propios/Ingresos Totales

¹⁷¹ Coeficiente de Solvencia Económica =Ingresos Propios Percibidos/Gastos de Operación Pagados.

Esta Doctrina Institucional se relaciona con la disciplina y con todo lo que sea objeto de instrucciones que se consideren de carácter válido. Asimismo, la doctrina parte de la posibilidad de contar con una validez a nivel municipal para lograr a complementar un clima laboral a un nivel institucional eficiente y eficaz, sin generar inconvenientes en su gestión.

Declaraciones Fundamentales

- Visión

Ser un municipio que promueva el desarrollo de sus funcionarios a través de su realización personal y laboral para brindar servicios públicos eficientes y de calidad que permitan satisfacer las necesidades y expectativas de los vecinos de la comuna de Bulnes.

- Misión

Fortalecer la gestión Municipal y el desarrollo de los funcionarios velando por mantener un clima laboral que fomente el buen desempeño, el compromiso, la responsabilidad, la excelencia y la mejora continua en todo su actuar y que impacte significativamente en la calidad de vida de los vecinos de la comuna de Bulnes.

- Valores que guían la política de Recursos Humanos

Los valores que guiarán nuestras políticas de recursos humanos para la comuna de Bulnes son los siguientes:

a) Compromiso del Funcionario Municipal:

- ✓ Probidad y Transparencia: Mantener una conducta laboral intachable, transparente, basada en la honestidad e integridad en el desempeño de nuestros cargos, orientando nuestros esfuerzos hacia la misión y visión institucional a fin de cumplir las metas y objetivos institucionales.
- ✓ Compromiso: Propenderemos mantener un trabajo en conjunto del equipo municipal, para responder las necesidades de la comunidad en general.
- ✓ Responsabilidad: predisposición por parte del funcionario por respetar las normas y procedimientos, asignación de funciones y tareas establecidos en la organización.
- ✓ Excelencia: actuar orientado en generar los resultados esperados, gestionando recursos y procedimiento que garanticen, la calidad, cantidad y oportunidad del servicio requerido.
- ✓ Mejora continua: deseo íntimo para alcanzar un mayor grado de desarrollo personal y laboral a través de la actualización de conocimientos y el desarrollo de habilidades en forma permanente.
- ✓ Colaboración: prácticas orientada a la solidaridad funcionaria que promueve la integración, el trabajo en equipo para lograr los resultados exigidos para la municipalidad.
- ✓ Buen trato: trato digno y armónico entre funcionarios.

b) Compromiso del Municipio:

- ✓ Inclusión laboral: Promoveremos la inclusión laboral eficaz de las personas con discapacidad y proporcionaremos la igualdad de oportunidades sin ningún tipo de discriminación.
- ✓ Equidad: las decisiones que adopte el municipio en relación con el personal municipal, las tomara en base a criterios técnicos preestablecidos que garanticen la igualdad, la no discriminación y de forma transparente, evitando cualquier arbitrariedad.
- ✓ Capacitación: será compromiso constante de la institución considerar dentro del presupuesto anual recursos para el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos de sus funcionarios.
- ✓ Infraestructura y equipamiento/ equipo: la institución propenda a entregar los medios necesarios para que sus funcionarios realicen su labor de manera eficiente.

El Municipio podrá fomentar la postulación de los funcionarios a la Academia de la SUBDERE, que busca perfeccionamiento constante de los funcionarios a través de estudios de pregrado, postgrado, diplomados, de costo estatal a través de un sistema de Becas de las que los funcionarios podrán postular previo cumplimiento de requisitos establecidos por esta entidad Pública.

5.2.4.2 Reglamento Municipal que fija la Planta del personal de la Municipalidad de Bulnes

Contenido en el Reglamento Municipal N°1 de fecha 14 de Noviembre de 2019; y dado los continuos cambio y responsabilidades de la Municipalidades en el territorio, que se han visto en los últimos 15 años la población de la comuna de Bulnes se ha incrementado en último años con la aparición de COVID-19, los niveles de inseguridad y el desarrollo del país han demandado mayores niveles de descentralización funcional de la gestión administrativa, a través del fortalecimiento de las municipalidades, con el fin de dar respuestas más eficientes y pertinentes a sus vecinos.

Al mismo tiempo las nuevas necesidades de la población que habita las comunas, requiere de una disponibilidad mayor de servicios desplegados en sus territorios y mayor participación de los municipios en el desarrollo económico, social y cultural de sus habitantes; por lo anterior descrito el presente reglamento que modifica la planta del personal de la Municipalidad de Bulnes, pretende considerar las múltiples y diversas funciones y cargos que deben ser cumplidos y ejecutados en forma eficiente por personal con competencias profesionales y técnicas idóneas necesarias para enfrentar los cambios que demanda en la actualidad nuestra población a nivel nacional y comunal.

La Gestión del Capital Humano, al año 2023 se da cuenta de diversos avances y temáticas pendientes, los que están siendo abordados por la autoridad con distintos niveles de avances. Durante el presente proceso de Diagnóstico del PLADECO se ha constatado algunos factores críticos de algunos de ellos, como ha sido el proceso de ajuste a la Planta Municipal.

Es fundamental encontrar un equilibrio entre la eficiencia administrativa y el desarrollo profesional de los funcionarios municipales. La modernización y profesionalización son objetivos loables, pero deben considerarse cuidadosamente para no afectar negativamente la estabilidad laboral y la calidad del servicio público.

Este proceso viene a establecer lo más crítico, entendiendo que es un ajuste al conjunto de Municipalidades del país que llega a 25 años de la última modificación. Tal vez una de las mayores debilidades constatadas lo representa la conformación de la nueva Planta Municipal al margen de una descripción de puestos de trabajo y perfiles de cargos, por el riesgo de incurrir en decisiones ineficaces que tendrán repercusión al poco andar y por largo tiempo. El proceso ya se encuentra en su fase final, sin embargo, será ineludible abordarlo antes del plazo para el nuevo ajuste, pues permitirá salvaguardar la pertinencia de poseer una estructura orgánica funcional a los requerimientos que la municipalidad necesita. Se permitiría, además, no solo dar mayor claridad al ejercicio de las funciones de los funcionarios, sino que construir sobre una base objetiva el proceso de selección.

Por ejemplo, hoy por el tema de connotación nacional ;como la seguridad y en el futuro cada vez más impórtate, será el vínculo con los vecinos a través las redes sociales, esto obligaría al municipio en su conjunto a continuar reforzando el área tecnologías de la información y la comunicación, también con espacios mobiliarios, equipos y software adecuados, con una dirección dedicada y los conocimientos y formas de operar de los funcionarios con dichas tecnologías es relevante digitalizar procesos y sistematizarlos De igual manera, y siendo una comuna en que el desarrollo Social y sustentable con el medio ambiente son preocupaciones relevantes, el ajuste a la Planta debe analizar el fortalecer, con una mirada estratégica y transversal en la política Municipal.

5.2.4.3 Reglamento de Organización Interna de la Municipalidad de Bulnes

Vistos en el en adelante Decreto Alcaldicio N°1636 de fecha 22 de Abril de 2019 ;cuyos textos refundidos, coordinado y sistemático consta del decreto fuerza ley N°18.695, Orgánica Constitucionales de Municipales; donde surge la necesidad de otorgar un adecuado respaldo jurídico a la definición de estructura municipal y a la asignación de funciones a las respectivas unidades con el fin de procurar un efectivo y acordado ejercicio tendiente a los objetivos que están contenidos en la ley constitucional de municipalidad, además que estas funciones estén acorde a las necesidades de las nuevas atribuciones municipales y de la población de la comuna de Bulnes , donde se analizaran los elementos que puedan mejorar la Gestión Municipal y las capacidades actuales para este desarrollo.

Análisis de la Gestión Municipal

En este módulo, se analiza y proporcionará los principales facilidades y barreras organizacionales para lograr un mejor desempeño, donde se concentran en un conjunto de aspectos no tratados previamente, las Municipalidades son organizaciones complejas y deben funcionar en el límite de lo que es una entidad gubernamental y una que debe proveer de servicios a la comunidad. Es por lo que, en este último aspecto muchas veces se les compara con servicios privados en materias sociales, exigiéndole esos estándares de calidad. Por otra parte, debe cumplir un rol de gobierno, motivando la participación ciudadana, entregando valores, haciendo gestión social y compartiendo visiones políticas y estratégicas de largo plazo con su comunidad¹⁷². Metodológicamente, adoptamos la convención de agregar el análisis en las siguientes áreas complementarias relevantes:

Potencial institucional para implementar PLADECO

Este potencial se abordará desde tres perspectivas: desde el potencial de la gestión financiera de hacerse cargo de los desafíos que plantea un PLADECO; desde el potencial de los equipos de trabajo municipal; y desde el potencial de gestión exclusiva del plan de desarrollo.

Potencial de la Gestión Financiera

Los recursos disponibles para Iniciativas de Inversión son inferiores al 5% del Presupuesto Municipal es, evidentemente, una importante limitación a la capacidad de gestión, elemento importante de los resultados del Plan se juegan en la capacidad de entregar soluciones que demandan un elevado gasto de recursos, siendo los proyectos de inversión, sino los más significativos, son los de mayor visibilidad para la comunidad. A la restricción normal, se agrega, los efectos de la administración durante los meses estivales, de las movilizaciones sociales, de cuarentenas obligatorias en varias comunas, y barreras sanitarias a nivel de varias regiones. El contexto del país enfrentado a la pandemia tendrá efectos aun no estimados en la vida diaria, economía y presupuestos.

El desarrollo de una mejor capacidad de apalancamiento de recursos externos para la implementación del PLADECO dependerá de la capacidad de configurar un sistema de formulación y postulación de proyectos especializada, conocedora no sólo de las metodologías de formulación y evaluación, de las fuentes y fondos existentes, sus canales y modalidades de postulación, sino también de las capacidades de gestión y coordinación con las instancias tomadoras de decisiones ya sea a nivel del Gobierno regional y/o Nacional como los Ministerios, a objeto de reducir los tiempos de interacción y minimizar los rechazos de sus tramitaciones.

¹⁷² Bernsteins F., Inostroza J. Modernización Municipal y un Sistema de Evaluación de su Gestión. Propuesta de una arquitectura, año 2009.

Potencial de los Recursos Humanos Municipales

Relacionado con las características y condiciones de funcionamiento de los recursos humanos municipales, se puede deducir que las implicancias más relevantes son:

Subsiste una importante parte de mejora en cuanto ordenar la estructura y organización interna, formalizando las unidades tal como funcionan realmente. Esto permite comunicar de mejor manera la relación entre los vecinos y la municipalidad, pero también permite mejorar los espacios de coordinación interna, aclara las responsabilidades administrativas. Además, la inexistencia de manuales de procesos y procedimientos deja a un amplio conjunto de equipos municipales alejados respecto de la transparencia, oportunidad, y responsabilidad de su accionar y sus resultados, dependiendo su eficacia y eficiencia en gran medida de los niveles de compromiso con la institución, lo que en sí presenta elevados grados de volatilidad.

La modalidad de gestión de los recursos humanos municipales sufre de importantes cuotas de formalismo y burocracia aún. Los procesos críticos de evaluación del desempeño (Sistema de Calificaciones), que privilegia la antigüedad por sobre el mérito, un diseño e implementación de los Planes de Capacitación limitados por la cantidad y capacidad de sus responsables, y de los recursos que se le destinan anualmente, una recientemente formulada Política de Recursos Humanos, que aunque importante y oportuna, adolece de restricciones estructurales en su diseño, que requiere un posible reformulación y complementación por la vía de adicionar manuales de procedimientos y/o reglamentos específicos. Un Programa Mejoramiento a la Gestión (PMG) abordado desde la formalidad, sin la incorporación de lineamientos de verdad estratégicos en su diseño y formulación, lo reduce a un sistema de incentivo contraproducente a la larga, tal como se concluyó de su análisis anteriormente.

Definitivamente, el proceso de ajuste a la Planta Municipal, si bien, presenta la perspectiva de mejorar el grado de profesionalización (el proceso aún no concluye en su totalidad), se reconoce con limitaciones, dado por la base del escalafón actual. Sin embargo, al no existir perfiles de cargo ni evaluaciones de puestos de trabajo en la municipalidad, no es posible avanzar en un análisis más profundo sobre la capacidad de los equipos de trabajo, o si las capacidades técnicas de los funcionarios son suficientes para la ejecución de las iniciativas de PLADECO, como para la modernización requerida.

Es relevante que la actualización presente del Plan de Desarrollo Comunal es un momento para reflexionar, soñar la comuna a la que se aspira. Planificar el desarrollo es un hito importante, especialmente para los vecinos de Bulnes, pero sin duda también lo es para los directivos, jefaturas y funcionarios, que podrán encontrar más y mayor sentido a su accionar.

Potencial en la Gestión del Instrumento de Planificación

La Municipalidad de Bulnes; cuenta con distintos instrumentos de planificación que tienden a regular, integrar y unificar la gestión del desarrollo territorial comunal, sin embargo, su eficacia e incidencia depende de varios factores. De hecho, es común la crítica al instrumento en su real capacidad de afectar sensiblemente al desarrollo comunal y las condiciones de vida de su población. Es importante para el Municipio para un trabajo eficiente y eficaz; no replique experiencias que se dan en general en las municipalidades como se explica a continuación.

En general en las comunas, el PLADECO aspira a imprimir a la municipalidad de una gestión sustentada en el desarrollo de un proyecto de comuna con una visión de largo plazo; como un programa plurianual en las áreas de desarrollo, pero en la práctica no se realiza seguimiento de lo planificado, lo que implica un fracaso de la organización y por consiguiente es abandonada¹⁷³.

En las comunas de acuerdo a la experiencia, entre las razones que fundamentan el abandono de lo planificado se encuentran: a) la existencia de escasas atribuciones reales y capacidad de los municipios para financiar proyectos; b) la inexistencia de equipos profesionales y técnicos en los municipios, que estén capacitados para hacer el monitoreo de las iniciativas y para velar que se cumpla el PLADECO; c) la cultura interna de gestión por compartimentos estancos con escasa integración y coordinación interna; y d) la escasa relación del proceso de planificación con la ciudadanía, lo que dificulta que haya un proceso de control social, en que las Cuentas Públicas, por ejemplo, no cumplen mínimamente las expectativas de seguimiento de su ejecución. De esta manera, el proceso de planificación estratégico termina diluyéndose en la ejecución operacional¹⁷⁴.

Otro punto para tener en cuenta; se refiere a la gran rigidez entre la planificación y la contingencia. La gestión municipal se desarrolla en condiciones extremadamente cambiantes, y pendiente del acontecer político, del cual resulta difícil siempre abstraerse. Junto a convivir con situaciones imprevistas, de escasez de recursos, lo que implica invertir tiempo en gestionar cualquier oportunidad en favor de sus comunidades. Esto es particularmente relevante en la coyuntura nacional actual.

En Bulnes la administración del territorio puede, como lo indica la experiencia, adoptar formas propias no atadas a modelos circunstanciales o delimitados, entendiendo que su base es la construcción colectiva respecto de las problemáticas. Espacios de especial interés pueden resultar, de acuerdo con lo diagnosticado, la construcción de instancias de priorización, formulación, postulación y ejecución de iniciativas de inversión; para la construcción de un sistema asociativo en materia de gestión Municipal, desarrollo sustentable comunal, y el cuidado y protección del medio ambiente; para una gestión estratégica integrada del patrimonio y de la cultura y las artes. La participación ciudadana está relacionada con la rendición de cuentas (o *accountability*, término acuñado para referirse al compromiso y responsabilidad de las organizaciones tanto públicas y privadas con las comunidades en las que inciden y/o afectan), ya

173 Centro de Sistemas Públicos, Dto. Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, Estudio de Mejoramiento de la Recaudación Municipal, ACHM 2020.

174 Centro de Sistemas Públicos, Dto. Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, Estudio de Mejoramiento de la Recaudación Municipal, ACHM 2020

que en la medida que la ciudadanía participe de la gestión de un gobierno local, mayor será su interés en seguir y observar sus resultados. Así, a mayor participación ciudadana, mayor será el control social sobre la gestión y la rendición de cuentas a ésta.

En consecuencia, podemos aseverar que no existe ninguna correlación significativa que haga pensar que, a mayores recursos disponibles o calidad de vida de una comuna, se obtengan PLADECOS con mayores niveles de cumplimiento. Es fundamental que las autoridades locales comprendan la importancia de una gestión eficiente y estén dispuestas a liderar el camino hacia mejoras. La coordinación interinstitucional y la participación ciudadana también son elementos clave para el éxito en la implementación de proyectos y políticas.

5.3 Conclusiones

5.3.1 Análisis FODA

A continuación, se presenta la identificación de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la comuna de Bulnes, de acuerdo con el análisis realizado en el presente capítulo:

FORTALEZAS	
Gestión Financiera Municipal	<p>En general independiente de algunos indicadores de gestión, se aprecia una administración adecuada de las cuentas de Ingresos y Gastos lo cual se refleja en alza en Ingresos propios, propiciado por aumento Fondo Común Municipal al final del año 2023, de acuerdo con informe presupuestario de la SUBDERE.</p> <p>La gestión financiera en los últimos 4 años se muestra indicadores de ingresos importantes como son los Ingresos Propios Permanentes; se destacan un alza de las cuentas en Permiso de Circulación y Patentes de Beneficio Municipal.</p> <p>Un indicador que puede generar un factor crítico que determina una mejora la Gestión Municipal; es lo que el Fondo de Incentivo al Mejoramiento de la gestión municipal promueve y premia a las municipalidades anualmente, donde se observa al Municipio de Bulnes en la actualidad no posee una buena evaluación en los ítems Indicadores de Patentes, en Transparencia Municipal y en el indicador de ingreso y gasto de gestión.</p>
Nueva Planta Municipal más profesionalizada	<p>La nueva Planta se ha aprobado, con la implementación progresiva que está realizando la municipalidad tiene como finalidad dotar de una mayor profesionalización del equipo municipal y mejorar los servicios que se otorgan. La conclusión del proceso con el encasillamiento de los funcionarios permitirá minimizar potenciales fuentes de conflicto entre la Asociación, los funcionarios y la Municipalidad.</p>

OPORTUNIDADES	
Evolución Financiera Municipal	<p>En el corto plazo, se aprecia una mejora de la evolución financiera en los últimos 4 años con el incremento de los Ingresos Propios Permanentes. En el mediano plazo se requiere con la revisión del FCM; de los costos y mejorar la eficiencia en el área Educacional donde se pueda disminuir las transferencias al sector Educación y en el largo plazo, proyectar que el proceso de Reforma Educacional liberará próximamente importantes recursos que en la actualidad se transfieren y que quedarán para beneficio municipal; otros elementos que pueden ayudar en la disminución del gasto puede ser invertir en herramientas de gestión tecnológica, de reciclaje y de compromiso para la disminución del consumo electricidad, recolección de basura y los servicios de aseo, además de a mantención de jardines.</p>
Comuna con Potencial Productivo, Cultural y Turístico.	<p>La Municipalidad posee la capacidad fomentar a la comuna, la cual posee potencial productivo en el área recursos naturales relacionados con el área náutica, cultural y turística, el cual no aprovecha del todo como el caso de Laguna Santa Elena, y la demanda futura por alimentos a nivel mundial ira en crecimiento exponencial, lo que ofrece una excelente oportunidad de desarrollo, además con inversiones en el área turística, como el desarrollo a nivel nacional de la cultura como lo ha sido el Carnaval de Bulnes, y otras actividades como trillas, cabalgatas y festivales de las Camelias muestra áreas de fomento importantes, pero para ello será necesario crear todo el soporte que se requiere además de la formación de las capacidades y búsqueda de inversión.</p>

DEBILIDADES	
Escasa capacidad de Cultura Organizacional, gestión de Control y de Aprendizaje.	<p>Se demanda la confección de manuales de perfiles de cargos y de procesos ya que de acuerdo con la literatura y los estudios realizados por Asociación de Municipalidades de Chile; donde enuncia que para mejorar la comunicación interna y los procesos de toma de decisión internos; es fundamental examinar cuáles son las principales decisiones estratégicas financieras tomadas por los responsables de decisiones en los municipios, explora cómo operan estos procesos, qué actores son determinantes en ellos. Si bien se ha avanzado con políticas de recursos humanos y de gestión al interior del municipio de Bulnes, estos no alcanzan a los procedimientos administrativos para el corto y mediano plazo, la carencia de un manual de procedimientos administrativos entorpece el desarrollo de los procesos internos, entre direcciones y unidades Municipales, en especial en aquellos casos que requieren rendiciones exhaustivas de proyectos y/o programas con financiamiento externo. Esto se evidencia especialmente en los departamentos de</p>

	educación y salud, que tienden a funcionar independientes al resto de las unidades, generándose, entre otros problemas, duplicidad de tareas y funciones.
Falta de soporte adecuado para el seguimiento y respuesta oportuna de medios en línea de atención al vecino.	Las diferentes instancias <i>on line</i> de atención a los vecinos adolecen de procedimientos y personal para realizar en horarios definidos el seguimiento, control y evaluación analítica de proceso, por lo que no se cuenta con antecedentes que explique los casos de no respuesta o las distintas concentraciones de reclamos en algunas unidades, más allá de ser una respuesta natural a la implementación de un nuevo servicio que otorga nuevos niveles de interacción e instantaneidad a la relación entre el municipio y su comunidad. (se tomó la información base a conversación en talleres temáticos y directores de Servicios que aparecen como referencias).

AMENAZAS	
Retraso de la Gestión financiera frente a escenario de contracción económica y de Inseguridad	La Gestión Financiera Municipal se verá tensada durante el 2023, debido a los impactos en la actividad económica (empleo y ventas de empresas) del último trimestre del año y al menos la primera parte del 2024 derivado de la complicada situación económica que afecta al país y la creciente niveles de inseguridad en la comunidad, esto puede afectar tanto a los recursos del FCM (menor recaudación general, menores recursos a distribuir, y posible modificación a criterios redistributivos anunciados), como a fuentes que dependen de ingresos de los hogares (reducción de salarios y jornadas y/o despidos) por menor recaudación de pagos como los del Impuesto Territorial. El escenario de incertidumbre económica instalado (que puede prolongarse parte en el año 2024 y siguientes), exige que las prácticas financieras y presupuestarias existentes deban contar con un esfuerzo adicional de ajustarse a las necesidades de administración moderna y de requerimientos de la normativa contable.
Mayor competencia por escasos recursos públicos y privados	Desde el 2020, Bulnes muestra un crecimiento constante en su capacidad de Inversión con recursos propios. Frente a esto, Bulnes deberá reforzar la consecución de fuentes externas de financiamiento de las iniciativas para los años siguientes, mediante nuevas estrategias de apalancamiento, incluidas aquellas que fortalecen el equipo de formulación y postulación de proyectos, o mecanismos de gobernanza territorial que permitan compartir con la ciudadanía tareas de priorización, formulación, postulación, ejecución de iniciativas de su interés. Con todo, las proyecciones de evolución de la economía, al no ser buenas, hacen previsible que se intensificará la competencia por los recursos públicos y privados con otras municipalidades e instituciones públicas y fondos privados, bajo el contexto de menor disponibilidad o focalización en aquellos que puedan generar más empleo.

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

5.3.2 Factores Críticos

5.3.2.1 Sobre la Estructura y Organización Interna

Si bien se observa Reglamento Interno que fija Planta Municipal y el funcionamiento con un Organigrama que da cuenta de formalidades actualizadas, afectando la gestión municipal, esto se ve reflejado en lo que aparece en página web municipal condice y coincide con lo establecido en el organigrama que aparece en página web de transparencia Municipal; lo descrito y aprobado en Reglamento Municipal que regula la Organización Interna y demás funciones específicas de las Unidades de la municipalidad de Bulnes.

Un punto importante, descrito por algunos directores de Servicios, está relacionado con el personal, que no se aprecia la existencia de manuales de perfiles de cargos ni de procesos, ni protocolos en todas las unidades, lo que afecta con ello la comunicación interna y los procesos de toma de decisión. Si bien se ha avanzado con políticas de gestión colectiva e Institucional al interior del municipio de Bulnes, estos no alcanzan a los procedimientos administrativos que permitan mejorar de manera continua en el corto y mediano plazo.

5.3.2.2 Sobre la Gestión Financiera Municipal

La comuna se observa con un buen manejo de las cuentas de Ingresos y en general responsable de sus finanzas, reflejado en el bajo nivel de Deuda de acuerdo con informe presupuestario de la SUBDERE. Este es un activo es transcendental, y debe cuidarse y mantenerse en el tiempo.

Entre los indicadores asociados al gasto administrativo se debe poner atención en el incremento constante en Gastos en Personal, lo que, se espera resolver con el inicio del proceso de ajuste de la Planta Municipal, la cual debe adecuarse a las necesidades actuales, en el marco de una reingeniería organizacional.

La gestión financiera en los últimos 3 años se muestra indicadores de ingresos importantes como son los Ingresos Propios Permanentes donde se destacan una notable alza de las cuentas en Permiso de Circulación y Patentes de Beneficio Municipal, además se observa un incremento importante en la cuenta Otros Ingresos Municipales.

Las Patentes Municipales muestra una baja en los últimos años y en comparación con comunas de similares características. Se deberá corregir y fortalecer la capacidad institucional para mejorar e incentivar la gestión administrativa del sistema de registro, procedimientos de cobranza y aprovechar de mejor manera la plataforma *on line*.

Existe una zona importante para mejorar la eficiencia en el gasto, esto se refleja en la cuenta de gasto en Personal; y en la cuenta Bienes y Servicio las principales alzas se observan en consumo de la electricidad y Servicios de aseo, Basura y Vertederos, además Servicios de mantenimiento de jardines lo que implica en los últimos años alza relevantes a Nivel de Ejecución Presupuestaria actual,

además el aumento constante en las Transferencias para Salud; lo anterior implica que se reduce la capacidad de gestión institucional y posterga la solución y respuesta a la comunidad. Se debe evaluar la existencia de brechas para mejorar la programación del flujo de caja, u otras, y reducir la distancia que poseen comunas de similares características.

5.3.3 Potencialidades

5.3.3.1 Sobre la Estructura y Organización Interna

La actualización del principal instrumento rector de la gestión municipal como el Reglamento Municipal que fija la Planta del personal de la Municipalidad de Bulnes, donde señala la Planta del Personal y el Número de cargos, "Gestión de Personas", que rige para el año 2020 y el Programa de Mejoramiento de la Gestión Municipal; generan un escenario muy favorable para generar un compromiso mayor de puesta al día del Reglamento y su organigrama, e impulsar un proceso de desarrollo organizacional de la Municipalidad de Bulnes donde coincidan la información pública con lo establecido en las normativas Municipales. Este proceso, deberá organizarse a través de un Comité de Política de Recursos Humanos, lo cual constituye una oportunidad para generar un cambio importante de la organización de manera integral, para poder responder a los cambios y adaptación que demanda la sociedad actual. Para ello es preciso implementar una planificación estratégica, concibiendo una nueva estructura organizacional con una descripción de perfiles de cargo. Los procedimientos que se han implementado en los últimos años van en el sentido que está permitiendo una mejora continua, a través de Reglamentos de Estructura, organización interna y de Gestión en los últimos años desde 2020 en adelante; esto se identifica también en una estrategia de una muy baja rotación en Directivos, encargados y funcionarios en particular de los honorarios que no favorecía en años anteriores; la construcción de equipos de trabajo de alto desempeño profesional para la municipalidad de Bulnes .

5.3.3.2 Sobre la Gestión Financiera Municipal

En el corto plazo una de las principales particularidades son la evolución financiera en los últimos 4 años, esto se aprecia en los Ingresos Propios Permanentes que la municipalidad de Bulnes ha tenido; por una política de fomento de ingresos, como impuestos territoriales, permisos circulaciones, licencias de conducir y otros derechos. A mediano plazo con políticas revisión de costos y de eficiencia en el área Educativa y de Salud donde se pueda bajar las transferencias realizadas en la actualidad y largo plazo el proceso de Reforma Educativa liberará en un futuro próximo el compromiso sobre importantes recursos que hoy se transfieren y que quedarán para beneficio municipal; otros elementos que puedan ayudar a bajar el gasto sería invertir en elementos y gestiones tecnológicas, de reciclaje y de compromiso de la comunidad para los casos de bajar consumo eléctrico, la recolección de basura y los servicios de aseo.

5.3.3.3 Sobre la Gestión de Recursos Humanos

De acuerdo con lo informado por diferentes direcciones y datos de Transparencia Municipal, la mayoría del personal está en la Dirección de Desarrollo Comunitario, donde se concentra la mayor cantidad de personal a Honorarios; es relevante recordar que los trabajadores a Honorarios no tienen la responsabilidad administrativa como los trabajadores de Planta y Contrata; además tiene un índice alto de rotación, lo cual hace compleja la continuidad de proyectos a mediano y largo plazo.

Por otro lado, si se establece una normativa donde se generen otras direcciones al interior del Municipio que coincida con un organigrama funcional y convenientes a los intereses de la municipalidad de Bulnes , con una política no tan centralizada y que pueda converger hacia una gestión eficiente se debería analizar las posibilidades de generar algunas direcciones; donde pueda interpretar el interés de la mayoría de las Direcciones que señalan la falta Personal de Planta o Contrata con experiencia en el ámbito público. En la actualidad, aunque cada una de las Unidades tiene cargos y funciones específicas, se ha avanzado en no crear un ambiente donde todos hacen trabajos extras e incluso trabajo doble por la falta de personal calificado o apoyo. Por otra parte, el esfuerzo que está realizando la Municipalidad por ordenar su Organización en algunos casos la disponibilidad de cargos es acotado y en otros los niveles de remuneración asociados no permiten atraer a los profesionales requeridos, por ello es relevante las gestiones que realiza el municipio ya sea por normativas internas orientadas al personal como son los programas de mejoramiento de la gestión municipal, escalafones de méritos y política de postulación a fuentes de financiamiento externo, que permitan contratar personal calificado, proceso que se está desarrollando en la actualidad la Municipalidad.

PLA DE CO

**BALMES**
MUNICIPALIDAD



Participación Ciudadana

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El siguiente capítulo se desarrolla a partir de información cualitativa recopilada a través de las distintas instancias de participación ciudadana realizadas en el contexto de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes. El propósito general del documento es organizar y analizar la información, opinión, percepción y experiencia proporcionada por las organizaciones comunitarias y territoriales presentes en la comuna, los funcionarios municipales, así como también de cada uno de los vecinos y vecinas de Bulnes que asistieron a estas instancias participativas.

Cabe destacar que, los resultados obtenidos de este proceso de participación ciudadana se realizan en base a las instancias de participación ciudadana que contaron con asistencia, es decir, los encuentros válidamente realizados con la comunidad de Bulnes, además, este documento se constituye como una forma válida de comprender y analizar el contexto actual de la comuna desde la perspectiva de sus propios habitantes.

Además, es importante mencionar que en el proceso de participación ciudadana se realizaron entrevistas a funcionarios de la Municipalidad. La información levantada en dichas entrevistas no fue sujeto de análisis en este apartado, sin embargo, se utilizó como información complementaria para cada uno de los capítulos del diagnóstico.

6.1 Proceso de Participación Ciudadana en Bulnes

El proceso de participación ciudadana en el contexto de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes se llevó a cabo durante los meses de julio y agosto de 2024, período en el cual se ejecutó un total de 12 talleres o conversatorios ciudadanos, los cuales se distinguen bajo dos tipologías:

- ✓ Talleres territoriales: El conversatorio o taller participativo se lleva a cabo en distintas localidades o sectores estratégicos de la comuna con el fin de descentralizar el proceso participativo y conocer la realidad de los distintos territorios de Bulnes.
- ✓ Talleres Temáticos: En esta modalidad existen dos tipos de talleres temáticos, el primero, se realiza con grupos sociales específicos como adultos mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres, etc., con el fin de levantar información cualitativa de Bulnes en base a la percepción y/u opinión de estos grupos. La segunda modalidad corresponde a talleres participativos con un eje o temática específica a tratar, un ejemplo de esto es el taller de vivienda, deportes, agentes económicos locales, medio ambiente, etc.

Cabe señalar que, la selección tanto de las temáticas como también de los territorios a trabajar en la comuna de Bulnes se determinó en base a coordinación entre Mapocho y la contraparte técnica. En estas instancias se trabajaron las distintas temáticas y territorios a abordar en el proceso de participación ciudadana de acuerdo con la división territorial administrativa de Bulnes, así como también en base a las principales áreas de interés comunal y de la actual gestión municipal.

Fotografía N°14: Lanzamiento actualización del PLADECO de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

La siguiente tabla exhibe de manera individualizada cada uno de los talleres de participación ciudadana propuestos en la comuna según tipología de taller, sector/temática y fecha:

Tabla N°112: Listado de talleres participativos del PLADECO realizado en Comuna de Bulnes, 2024

Tipo De Taller	Sector	Fecha
Territorial	El Roble	30-07-2024
	Larqui oriente	31-07-2024
	Manuel Bulnes	07-08-2024
	Sargento Aldea	08-08-2024
	El Faro	09-08-2024
	Las Esquinas	12-08-2024
	Santa Rosa	13-08-2024
	Milahue	14-08-2024
	Tres Esquinas	14-08-2024
Temático	Niñez y Adolescencia	01-08-2024
	Adulto Mayor	06-08-2024
	Deporte	06-08-2024

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

6.2 Metodología de Participación Ciudadana

Como se mencionó en la sección anterior, dentro de las actividades de participación ciudadana en el marco de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes se encuentran dos tipologías de talleres, los territoriales y los temáticos, cuyo objetivo principal es recabar información de carácter cualitativa desde la opinión, percepción, visión y experiencia de la propia comunidad local, identificando consigo las temáticas más significativas en los distintos territorios y temáticas abordadas.

A continuación, se presenta la estructura metodológica realizada en los conversatorios participativos, la cual se encuentra compuesta por los siguientes ejes de trabajo o etapas:

- ✓ **Lista de asistencia:** Se toma registro de cada uno de los participantes antes de dar inicio de la actividad participativa, posteriormente, una vez finalizado el taller nuevamente se consulta a los asistentes en caso de que no se encuentren registrados.
- ✓ **Breve presentación:** sobre en qué consiste un Plan de Desarrollo Comunal, sus etapas, ámbitos del desarrollo a abordar y explicación sobre la metodología participativa.
- ✓ **Eje de Aspectos Positivos:** la cual corresponde a todos aquellos elementos que la comunidad considera como favorables, con un desarrollo positivo y con potencial para seguir mejorando en la comuna.
- ✓ **Eje de Problemas y /o Necesidades:** en esta fase los asistentes tienen la oportunidad de comentar las principales problemáticas a nivel comunal/sectorial, así como también de brindar una propuesta de solución o proyecto para resolver el problema y/o necesidad.
- ✓ **Eje de Visión Futura:** cuyo principal resultado es identificar cómo los participantes imaginan y sueñan ver su comuna en futuro.
- ✓ **Cierre de actividad, foto grupal y catering o servicio de cafetería:** una vez finalizada las etapas anteriormente mencionadas, se procede a dar unas palabras de cierre, una foto grupal de la actividad y un servicio de cafetería para los invitados a modo de agradecimiento por su asistencia al proceso de participación ciudadana.

La siguiente tabla presenta a modo de ejemplo la matriz de registro de asistencia utilizada en las instancias de participación ciudadana.

Tabla N°113: Matriz de registro de asistencia para el proceso de participación ciudadana

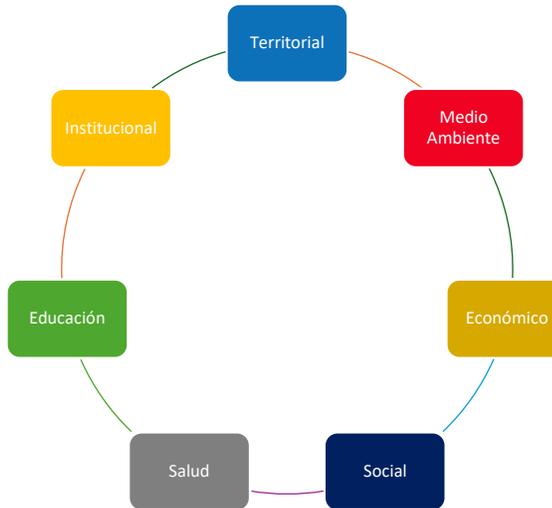
Mandante:			Lugar:		
Fecha:			Nombre Actividad o Taller:		
Nombre	Organización	Sector de la comuna	Fono/Correo	Firma	Género (F/M/O)
1.					

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

A modo de simplificar el trabajo participativo con la comunidad, dentro de la presentación informativa del proceso se les explica a los asistentes la metodología de trabajo, los ámbitos del desarrollo analizados en el plan, así como también los distintos elementos que se abordan en esto. A continuación, se presenta la Figura N°1 con los ámbitos del desarrollo¹⁷⁵ considerados dentro del proceso participativo y el plan en general.

¹⁷⁵ Los ámbitos del desarrollo son planteados en la propuesta técnica del proyecto. Estos hacen alusión a todos aquellos componentes que intervienen en el desarrollo comunitario de las personas. Para un mejor entendimiento se agrupan en los siete ámbitos expuestos a través de la Figura N°1.

Figura N°1: Ámbitos del desarrollo analizados en el proceso de participación ciudadana



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Tabla N°114: Ámbitos del desarrollo

Ámbito	Definición
Territorial	Incluye variables como la urbanización, estado de veredas, calles, paraderos, luminarias, equipamiento e infraestructura pública, etc.
Medio Ambiente	Analiza temáticas como el climático, gestión de residuos y puntos de reciclaje, estado de áreas verdes, componentes naturales y/o ambientales, la preservación de áreas protegidas, la contaminación, etc.
Económico	Se consideran temáticas relacionadas a las empresas de la comuna, apoyo a emprendedores, sectores productivos más relevantes de la comuna y empleo.
Social	En dicho ámbito del desarrollo se analizan temáticas como: seguridad, cultura, deporte, apoyo a personas y niveles de vulnerabilidad, pobreza, organizaciones comunitarias, etc.
Salud	Se estudia la infraestructura de establecimientos como CESCOF, CESFAM, servicios de urgencia y equipamiento, etc.
Educación	Se considera la infraestructura de colegios y escuelas municipales, puntajes, equipamiento, programas educacionales y complementarios.
Institucional	Se consideran variables para analizar el estado actual del municipio en infraestructura, número de funcionarios y equipamiento municipal.

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Cabe destacar, que, toda la información brindada por la comunidad se recopiló en una matriz de registro, la cual además fue proyectada en vivo con el fin de transparentar los apuntes recabados por el equipo consultor, de esta manera, los participantes podían observar en primera instancia si efectivamente su opinión u idea fue considerada en la toma de notas, y en segundo lugar, les brinda la oportunidad de corrección o modificación a lo escrito si la idea principal considerada no se ajusta a la opinión entregada por la persona en cuestión.

Tabla N°115: Matriz de trabajo aplicada en los talleres de participación ciudadana

EJE N°1: ASPECTOS POSITIVOS		GÉNERO
<i>Ejemplo: Gran sentido de pertinencia en la comuna (hitos y lugares históricos, identidad, etc.)</i>		F
EJE N°2: PROBLEMAS Y/O NECESIDADES	SOLUCIONES / IDEA DE PROYECTO	GÉNERO
<i>Ejemplo: Mucha congestión vehicular a nivel comunal, con énfasis en horarios punta</i>	<i>Ejemplo: Construcción de ciclovías y potenciar uso de bicicleta</i>	M
EJE N°3: ¿CÓMO SE IMAGINA LA COMUNA EN EL FUTURO? (IMAGEN FUTURA)		GÉNERO
<i>Ejemplo: Comuna con más áreas verdes, con árboles nativos y con una buena mantención de plazas</i>		F

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Respecto a la sistematización de la información recopilada en las distintas actividades participativas, es necesario mencionar que una vez finalizado el proceso de participación se lleva a cabo el procesamiento del total de comentarios recabados en cada uno de los talleres realizados con la comunidad. Lo anterior, se realiza a través de una tabulación en una matriz de datos en la plataforma Microsoft Excel, donde cada una de las respuestas entregadas por los asistentes fue ordenada de acuerdo al tipo de taller (temático/territorial), la respuesta al indicador o eje (aspecto positivo, problemática y/o necesidad e imagen futura de comuna), el género de la persona que dijo el comentario (Femenino/Masculino/Otro), el ámbito al cual corresponde el comentario (Territorial, Medio Ambiente, Económico, Social,

Salud, Educación e Institucional), la segmentación¹⁷⁶ a la que pertenece (tipología asociada a cada ámbito del desarrollo y los distintos elementos que se analizan en estos) y la frecuencia de cada una estas segmentaciones (representado con las siglas FR/Cantidad de frecuencia) para su posterior análisis.

La siguiente tabla presenta a modo de ejemplo una matriz base utilizada para la tabulación de la información recopilada en cada instancia de participación ciudadana realizada en la comuna de Bulnes.

Tabla N°116: Matriz de tabulación de datos para talleres de participación ciudadana

Tipo De Taller	Taller	Respuesta	Género	Ámbito	Segmentación	FR
<i>Ejemplo:</i>						
Temático	Niñas, Niños y Adolescentes	Se ha impulsado el reciclaje en la comuna	F	Medio Ambiente	Gestión de Residuos	5

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

La siguiente tabla permite identificar los segmentos asociados a cada ámbito del desarrollo:

Tabla N°117: Segmentos por ámbitos del desarrollo

Territorial	Medio Ambiente	Económico	Social	Salud	Educación	Institucional
Ordenamiento Territorial	Recursos Naturales	Fomento Productivo	Patrimonio e Identidad Cultural	Infraestructura y Equipamiento de Salud	Infraestructura y Equipamiento Educativo	Gestión Municipal
Conectividad Física	Gestión y Educación Ambiental	Desarrollo Turístico	Participación y Organizaciones Sociales	Programas y/o Rondas Médicas	Calidad Educativa	Gestión Interna Municipio
Conectividad Digital	Gestión de Residuos	Oferta Laboral	Actividades y Talleres Deportivos	Calidad de Atención de Salud	Gestión Interna en Educación	Calidad de Atención Municipal
Servicios	Tenencia Responsable de Mascotas y/o Animales	/	Actividades y Talleres Recreativos y Culturales	Oferta de Médicos y Especialistas	Malla Curricular y Extracurricular	Programas y/o Unidad Municipal
Áreas Verdes, Plazas y Arbolado	Contaminación	/	Vínculos Comunitarios	Gestión Interna en Salud	Profesionales de la Educación	Canales de Información y/o Difusión Municipal
Acceso al Agua y/o Alcantarillado	Flora y Fauna	/	Recintos y Equipamiento Deportivo	/	Oferta educacional	Infraestructura y Equipamiento Municipal
Conectividad Energética	Patrimonio Natural	/	Calidad de Vida	/	/	Servicios Públicos no Municipales
/	Seguridad Ambiental y Gestión de Emergencias	/	Seguridad Pública	/	/	/
/	/	/	Recintos Culturales y Recreativos	/	/	/
/	/	/	Vivienda	/	/	/
/	/	/	Grupos Sociales Prioritarios	/	/	/

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

6.3 Resultados Proceso Participativo

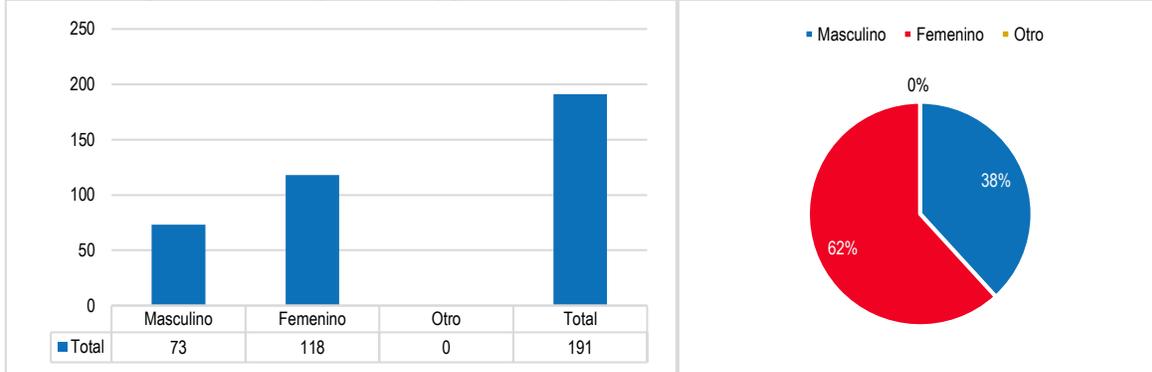
Esta sección del capítulo brinda los resultados generales del proceso de participación ciudadana realizado en el contexto de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes. En primera instancia, se presenta la sistematización de la asistencia convocada y validada durante este proceso participativo, así como también en cada uno de los talleres realizados. En segundo lugar, se exhiben los resultados generales según eje de participación y ámbitos del desarrollo analizados en el plan.

¹⁷⁶ La segmentación o segmentos temáticos se construyen a modo de agrupar conceptos y comentarios levantados por los participantes de los talleres en base a uno o más componentes de análisis al interior de los ámbitos del desarrollo estudiados. El fin de esta segmentación es asociar temáticas levantadas por la comunidad con los elementos analizados en los capítulos de información del diagnóstico comunal.

6.3.1 Registro de asistencia

El siguiente gráfico muestra la asistencia válidamente registrada a lo largo de todo el proceso de participación ciudadana, así como también presenta los resultados desglosados según género.

Gráfico N°52: Registro de asistencia según frecuencia y género de los participantes

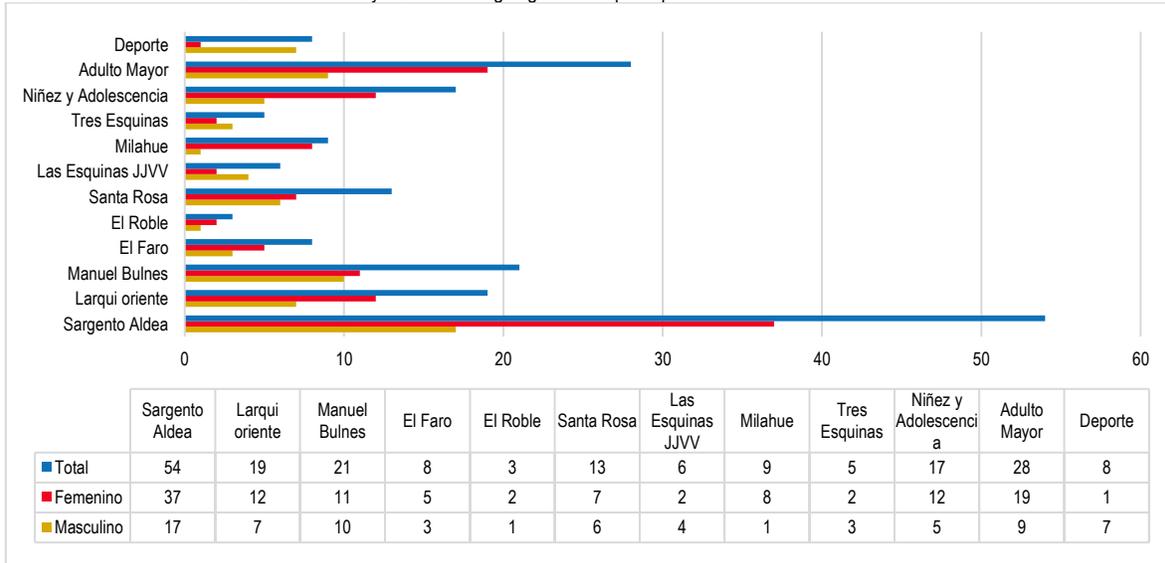


Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de los registros de los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, 2024.

A través de los registros de asistencia se puede establecer que a lo largo de todo el proceso de participación ciudadana de Bulnes hubo una participación total de 191 personas válidamente inscritas, de los cuales un 62% corresponde al género femenino, un 38% hace alusión a las personas identificadas con el género masculino, mientras que nadie se identificó como no binarias o de otro género.

El siguiente gráfico presenta la asistencia registrada en cada uno de los talleres temáticos y territoriales realizados durante el proceso de participación ciudadana en Bulnes por género de la persona asistente¹⁷⁷.

Gráfico N°53: Asistencia de talleres temáticos y territoriales según género del participante



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de los registros de los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, 2024.

La siguiente tabla presenta el total y el porcentaje de asistencia por tipología de taller:

Tabla N°118: Asistencia según tipo de taller

Taller Territorial	Total	%	Taller Temático	Total	%
Sergento Aldea	54	28%	Adulto Mayor	28	15%
Manuel Bulnes	21	11%	Niñez y Adolescencia	17	9%
Larqui oriente	19	10%	Deporte	8	4%
Santa Rosa	13	7%	/	/	/
Milahué	9	5%	/	/	/

¹⁷⁷ En la participación no hubo asistencia de personas que se identificasen como no binarias o de otro género.

Taller Territorial	Total	%	Taller Temático	Total	%
El Faro	8	4%	/	/	/
Las Esquinas JJVV	6	3%	/	/	/
Tres Esquinas	5	3%	/	/	/
El Roble	3	2%	/	/	/
/	/	/	/	/	/

Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de los registros de los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, 2024.

De acuerdo con los registros de asistencia presentado en la tabla anterior, es posible establecer que el taller con mayor convocatoria de participación fue el taller territorial de Sargento Aldea con un total de 54 participantes, los cuales representan un 28% del total del proceso participativo, le sigue en porcentaje de participación el taller temático de Adulto Mayor con 28 personas las que representan un 15% del total. El tercer taller con más alta participación ciudadana corresponde al taller territorial de Manuel Bulnes, el cual contó con una asistencia de 21 personas, correspondiente a un 11% del total, por su parte los talleres de Niñez y Adolescencia y Larqui oriente también congregaron a un número importante de asistentes (considerando la participación total), 17 personas en el primero (9%) y 19 en el segundo (10%).

6.3.2 Ejes de participación

El siguiente apartado brinda una perspectiva general de los resultados del proceso de participación ciudadana realizado en la comuna de Bulnes según eje de trabajo con la comunidad, es decir, en base a los Aspectos Positivos, los Problemas y/o Necesidades, así como también la Imagen Futura esperada para Bulnes en los próximos años:

Tabla N°119: Frecuencia absoluta de comentarios según eje de participación y género de los asistentes

Eje Participativo	Frecuencia	Porcentaje (%)	Género					
			FEMENINO	(%)	MASCULINO	(%)	OTRO	(%)
Aspecto Positivo	343	26,4%	245	19%	98	8%	0	0
Problema y/o Necesidad	651	50,1%	372	29%	279	21%	0	0
Imagen Futura	304	23,4%	191	15%	113	9%	0	0
Comentarios en Total	1298	100%	808	62%	490	38%	0	0%

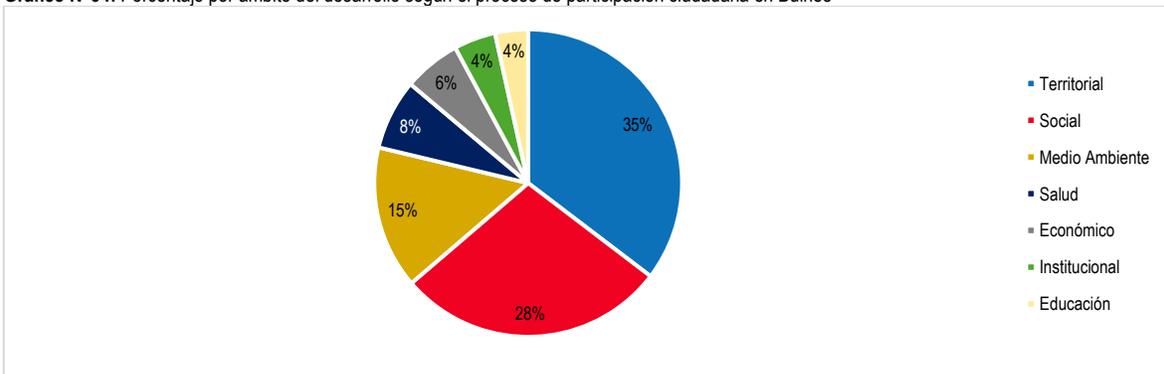
Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de los registros de los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, 2024.

A través de la tabla anteriormente expuesta se puede identificar como a lo largo de todo el proceso de participación ciudadana llevado a cabo en Bulnes se catastró un total de 1298 comentarios por parte de vecinos y vecinas de la comuna. De estos, un 26.4% hace referencia al eje de trabajo correspondiente a los Aspectos Positivos presentes en la comuna, es decir, 343 comentarios; un 50,1% hace referencia al eje participativo de los Problemas y/o Necesidades en Bulnes, correspondiente a 651 comentarios; por último, un 23,4% alude a la Imagen Futura o esperada para la comuna en los próximos años, significando 304 comentarios.

En cuanto a la participación por género, se observa cómo el género femenino cuenta con una mayor representatividad en los tres ejes de trabajo realizados con la comunidad, alcanzando una sumatoria de 808 comentarios, los cuales alcanzan un 62% del total de citas catastradas en el proceso de participación ciudadana de Bulnes. Por otra parte, el 38% restante corresponde a los comentarios realizados por personas de género masculino, acumulando un total de 490 comentarios. Finalmente, como ya se mencionó, no hubo casos que representasen a las personas identificadas como no binarias o con otro género.

El siguiente gráfico permite observar los resultados generales por cada ámbito de desarrollo analizado en el Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes:

Gráfico N°54: Porcentaje por ámbito del desarrollo según el proceso de participación ciudadana en Bulnes

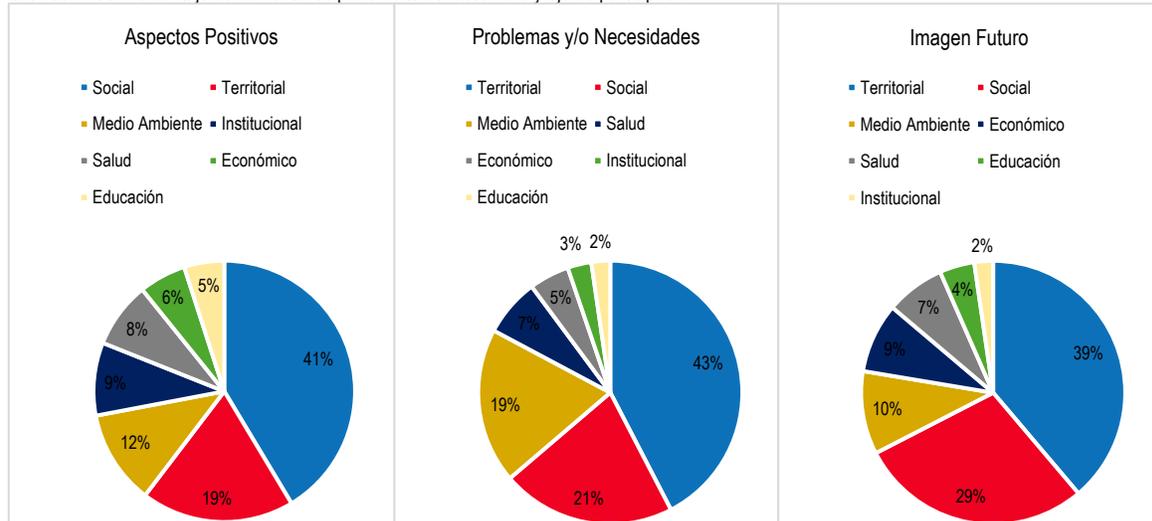


Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de los registros de los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, 2024.

Mediante el gráfico presentado es posible identificar cómo a través del proceso de participación ciudadana, la comunidad de Bulnes da énfasis en temáticas relacionadas al ámbito territorial, el cual representa un 35% del total de los comentarios recopilados en el proceso. Le sigue en términos de frecuencia el ámbito social con un 28% y el ámbito de medio ambiente con 15%. En menor frecuencia con un 8% se encuentran el ámbito de salud, con 6% el económico, y empatados en el 4% el institucional y educación.

De manera complementaria al gráfico anteriormente expuesto es que a continuación, se presentan los gráficos con los resultados generales correspondientes a cada eje de trabajo realizado en los talleres de participación ciudadana.

Gráfico N°55: Porcentaje de comentarios por ámbito del desarrollo y eje de participación



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos de los registros de los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes, 2024.

De lo anteriormente presentado, destaca el ámbito territorial que abarca el mayor porcentaje en dos de los tres ejes de participación, con excepción de lo trabajado con la comunidad en Aspectos Positivos, en el cual el ámbito de desarrollo social se impuso con un 41% al 19% del territorial. Por su parte, en el eje de Problemas y/o Necesidades destaca el ámbito territorial con 43%, seguido por el social con 21%. Finalmente, para el caso de Imagen Futuro el ámbito territorial obtuvo un 39% de los comentarios totales, seguido por un 29% en lo social.

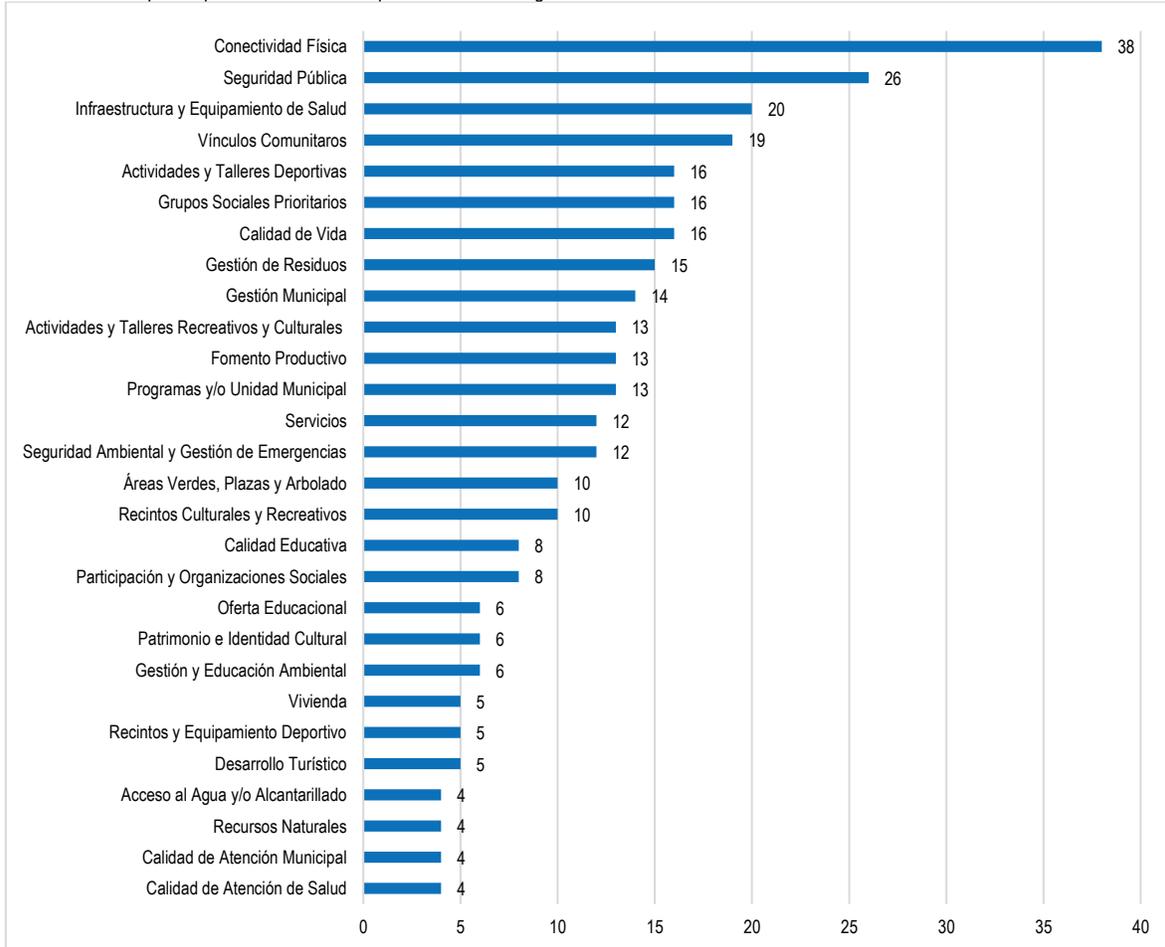
Cabe destacar que en los apartados posteriores se presentarán los resultados de manera específica para cada eje de trabajo realizado en el contexto del proceso de participación ciudadana de Bulnes.

6.4 Resultados Específicos Proceso Participativo

6.4.1 Aspectos Positivos

A continuación, se expone una síntesis de los atributos más frecuentes de los aspectos positivos mencionados en los talleres participativos:

Gráfico N°56: Aspectos positivos identificados por la comunidad según frecuencia



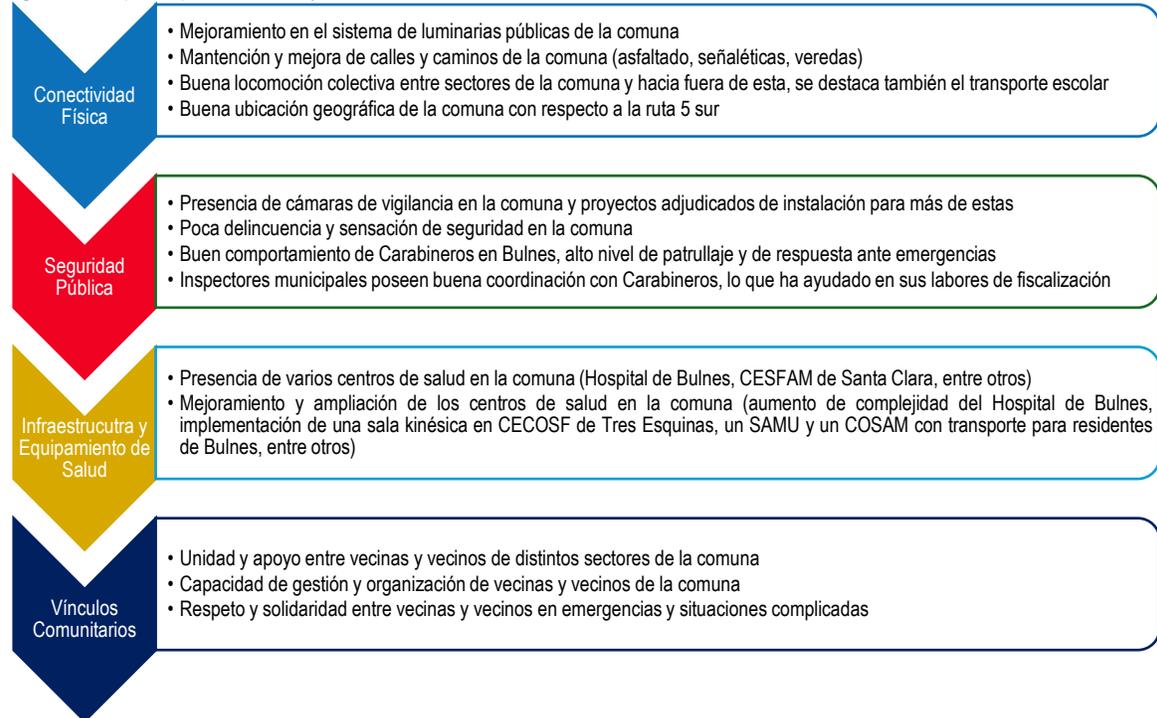
Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

La representación gráfica expone los 28 segmentos temáticos¹⁷⁸ con mayor mención tratados durante las distintas instancias de participación ciudadana en el eje de trabajo correspondiente a los Aspectos Positivos (AP) presentes en la comuna de Bulnes, elementos que la comunidad considera como buenos para el desarrollo comunal y por ende destacan a modo de preservar y mejorar estos componentes en el tiempo.

A continuación, se presentan los cuatro segmentos que cuentan con una mayor cantidad de menciones, es decir, obtuvieron la mayor frecuencia dentro de la gama de segmentos (28).

¹⁷⁸ Los segmentos temáticos se explican y detallan en el apartado 7.2 correspondiente a la metodología de participación ciudadana.

Figura N°2: Aspectos positivos con mayor frecuencia



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Conectividad Física se destaca con respecto al resto de los atributos identificados, con un total de 38 comentarios en este eje de trabajo, dilucidando la importancia otorgada por la comunidad. Posteriormente, le sigue la Seguridad Pública con 26 comentarios, Infraestructura y Equipamiento de Salud con 20 comentarios, y Vínculos Comunitarios con 19.

Fotografía N°15: Participación comunitaria en taller de Sargento Aldea en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes



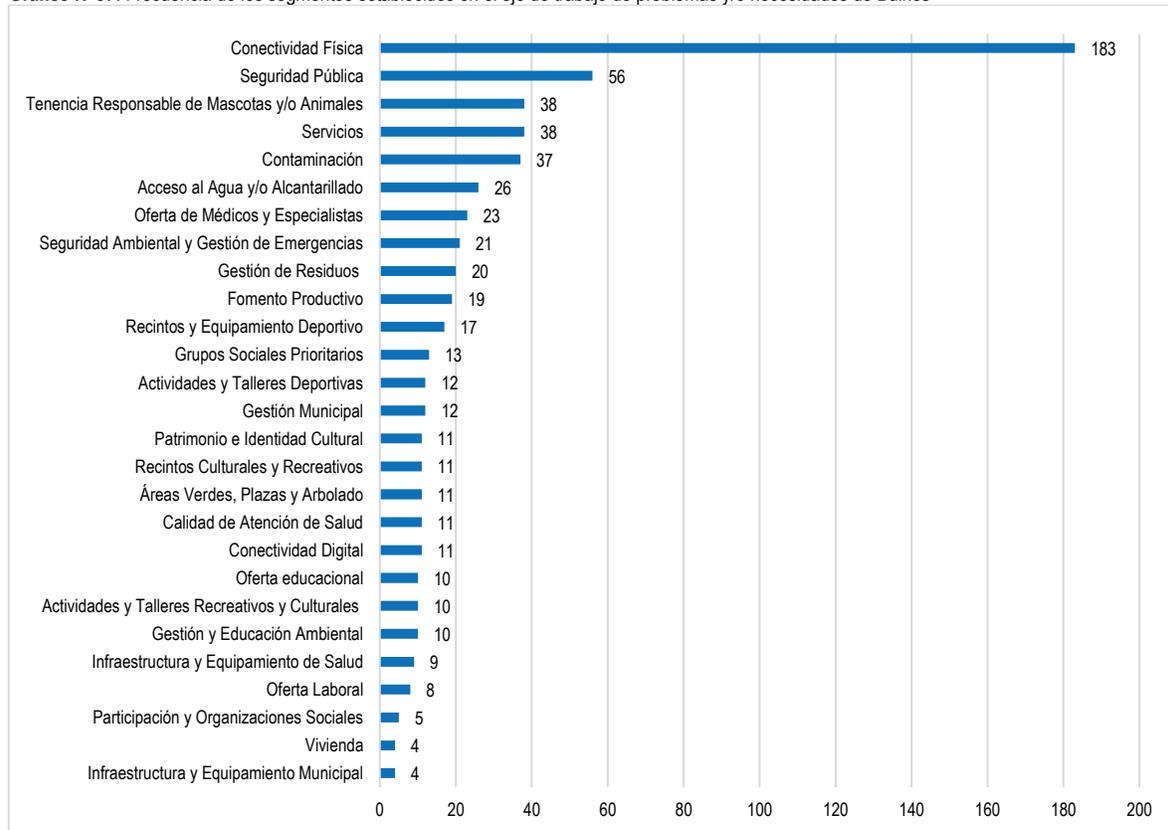
Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

6.4.2 Problemas y/o Necesidades

A continuación, se presentan los principales problemas y/o necesidades por parte de la ciudadanía participante en los talleres:

El siguiente gráfico exhibe la frecuencia en que cada segmento temático correspondiente a las problemáticas y/o necesidades presentes en la comuna de Bulnes se señalaron:

Gráfico N°57: Frecuencia de los segmentos establecidos en el eje de trabajo de problemas y/o necesidades de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Para el análisis del gráfico anterior se realizará a continuación una síntesis de las temáticas con más comentarios en este eje en orden descendiente, exponiendo lo manifestado por la comunidad en el marco de actualización del PLADECO de Bulnes por cada temática.

Tabla N°120: Temática más planteada por la comunidad respecto a los problemas y/o necesidades de la comuna

Temáticas	Planteamiento de la Comunidad
Conectividad Física	En esta temática se identificaron varias aristas, la primera corresponde a la carencia en infraestructura vial que existe en la comuna de Bulnes, se planteó la necesidad de reparar calles, caminos, veredas, señaléticas viales y paraderos; así como la urgencia en la construcción de puentes en varios sectores de Bulnes (El Faro y Cerro Negro), más luminarias públicas, ciclovías y estacionamientos, pues existe alta congestión vehicular en variados sectores de la comuna. Además, se expuso la necesidad de una mejor locomoción colectiva comunal, particularmente en cuanto a mayor cantidad de recorridos, horarios más extensos y una fiscalización eficiente del transporte público.
Seguridad Pública	Para la temática de Seguridad Pública, se acusa la baja cantidad de denuncias de delitos y faltas por parte de los vecinos y vecinas de la comuna, debido al miedo a la represalia. Se plantea también la falta de patrullaje por parte de Carabineros, un alto nivel de presencia de armas de fuego y hartas balaceras en la comuna. Así mismo, se expone el excesivo consumo de alcohol y drogas en locales clandestinos, plazas y lugares abandonados.
Tenencia Responsable de Mascotas y/o Animales	Se señaló que existe una cantidad ingente de perros abandonados y callejeros en Bulnes, los cuales generan muchas heces afectando las vías públicas, rompen bolsas de basura, atacan a vecinas y vecinos y a su ganado y a automóviles. En conjunto a lo anterior, se denuncian casos de maltrato animal.
Servicios	Los vecinos y vecinas de Bulnes denunciaron la falta de extensión de horarios en el comercio de la comuna, lo que lleva a que deban comprar productos en comunas vecinas, la necesidad de una plata de revisión técnica comunal, la saturación del cementerio municipal, falta de servicios como SII o Vialidad en Larqui oriente, la implementación de más supermercados y farmacias en distintos sectores de Bulnes, y la falta de baños públicos en plazas.

Temáticas	Planteamiento de la Comunidad
Contaminación	La principal problemática y/o necesidad identificada en este segmento temático, hace referencia a la falta mitigación de los olores y contaminación emanada de una planta porcina ubicada en la comuna, que afecta a gran parte de los sectores de Bulnes. Además, se expuso la contaminación que proviene de semillas de las plantaciones de pinos en el sector de El Faro, la contaminación y desechos dejados por ferias y celebraciones por partidos de fútbol, los desechos dejados por visitantes al río en el sector de Larqui oriente. Así mismo, se tiene problemas con el canal Mampato, el cual, al estar contaminado, provoca contagio a los productos que son regados por este canal.
Acceso al Agua y/o Alcantarillado	La principal problemática y/o necesidad identificada en este segmento temático se refiere a la falta de agua potable para sectores rurales de la comuna de Bulnes, y en consecuencias se expresa la necesidad de más APR. Así mismo se manifiesta la falta de alcantarillado en El Faro, Tres Esquinas, Sargento Aldea y Recinto Estación. También se menciona que hay arsénico, plomo, arenilla y mucho cloro en el agua potable que, si hay, producto de que la infraestructura existente es muy antigua.
Oferta de Médicos y Especialistas	Respecto a esta temática es posible mencionar la falta de horas para médicos generales y especialistas, lo que lleva a listas de espera muy extensas. Además, se indica la necesidad de atención psiquiátrica en el Hospital de Bulnes.
Seguridad Ambiental y Gestión de Emergencias	Referente a la necesidad de Seguridad Ambiental y Gestión de Emergencias, se indicó que se debe crear una compañía de Bomberos para el sector de El Roble y de Las Esquinas, como también mejorar la coordinación e infraestructura para casos de emergencia como incendios y desastres naturales (hay riesgos de inundación en sector Las Nieves, Santa Rosa, El Barón interior y Santa Elena). También se expresó la necesidad de mejorar la coordinación entre CONAF y Bomberos ante emergencias.
Gestión de Residuos	La comunidad menciona la falta de frecuencia de recolección de basura, así como la presencia de microbasurales, falta de clasificación de residuos, más puntos limpios en Bulnes y necesidad de limpieza de calles.

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

En torno a las **soluciones** propuestas por la comunidad que participó en los talleres participativos, se presentará a continuación las principales temáticas identificadas en este eje:

- **Conectividad Física:** Para los problemas en Conectividad Física, se planteó la instalación de señaléticas viales, reductores de velocidad, ciclovías, bermas, implementación de más luminaria pública, reparación de calles y caminos (asfaltado y bacheo). Además, se propone establecer rutas específicas para camiones al interior de la comuna. Para el problema de la locomoción colectiva, se expresó la idea de implementar microbuses urbanos para evitar los altos costes en el traslado entre diferentes sectores, aumentar la cantidad de buses existentes y sus recorridos, así como un terminal de buses para el resguardo de los vehículos. También se indicó la necesidad de implementar más estacionamientos en Bulnes.
- **Seguridad Pública:** Para esta temática se propuso como solución más patrullaje por parte de Carabineros en la comuna y talleres recreativos para la juventud para combatir el consumo de drogas y alcohol.
- **Tenencia Responsable de Mascotas y/o Animales:** Se propuso mayor vigilancia y control hacia los dueños de los perros, así como una mejor y mayor oferta de clínicas veterinarias, operativos de esterilización municipales y la construcción de un canil municipal.
- **Servicios:** Se propuso la ampliación del cementerio a un terreno colindante.
- **Contaminación:** Implementación de un camión de basura que funcione después de las ferias de Bulnes y Pueblo Seco, el traslado de la empresa porcina a un sector alejado de la ciudad y mayor regulación sobre el río Larqui para evitar que lo ensucien los visitantes.
- **Acceso al Agua y/o Alcantarillado:** Se propuso implementar un sistema de alcantarillado en el sector de El Faro y Milahue, así como camiones para la limpieza de fosas sépticas colapsadas. Implementar APR y alcantarillado en sector de Las Esquinas.
- **Oferta de Médicos y Especialistas:** Se plantea mejorar la gestión en el Hospital de Bulnes en cuanto a la oferta de médicos y especialistas y establecer un día específico para atender pacientes de la zona rural.
- **Seguridad Ambiental y Gestión de Emergencias:** Limpieza del Estero La Mávida, para evitar inundaciones mediante su mantención, mejorar la coordinación municipal en casos de emergencias. En el sector de Santa Rosa se exclama por la instalación de tubos canalizadores de agua, la extensión del tramo de limpieza de canales. Para el sector de Santa Elena se plantea la necesidad de tener motobombas para quitar el agua de las calles.
- **Gestión de Residuos:** Aumentar el flujo de camiones recolectores y contenedores de basura en la comuna.

Fotografía N°16: Participación comunitaria en taller de Manuel Bulnes en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes

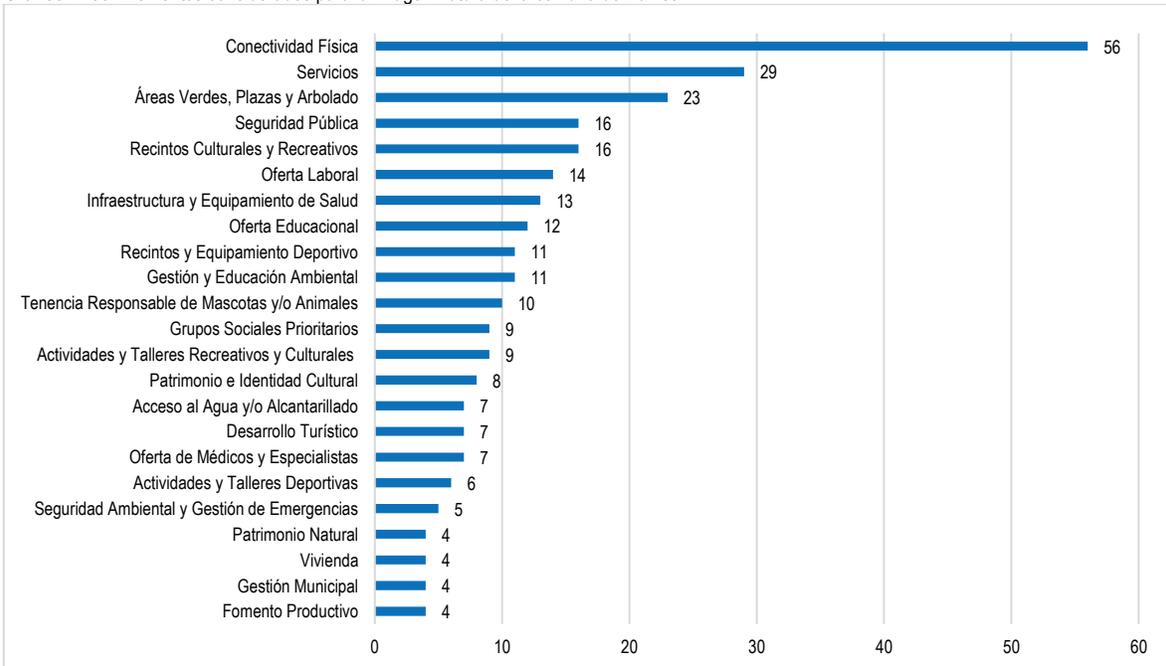


Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

6.4.3 Imagen Futura

El siguiente apartado presenta los principales resultados de la Imagen Futura esperada para Bulnes de acuerdo con la percepción y/u opinión de los asistentes al proceso de participación ciudadana.

Gráfico N°58: Elementos considerados para la Imagen Futura de la comuna de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

A través del gráfico anterior es posible identificar los segmentos considerados por la comunidad participante del proceso, en este sentido, el eje temático correspondiente a la Imagen Futura de Bulnes concentra 304 comentarios del total registrado en toda la etapa de participación ciudadana en el contexto de actualización del presente PLADECO. La cifra anteriormente mencionada representa un 23,4% de la participación ciudadana y cada comentario se clasificó en uno de los segmentos temáticos identificados en este eje de trabajo.

La comunidad de Bulnes espera que la comuna se desarrolle en base a los siguientes ámbitos de desarrollo (en base a los comentarios emanados en este eje y seleccionando los que tienen mayor frecuencia): Conectividad Física (56), Servicios (29), Áreas Verdes, Plazas y Arbolado (23), Seguridad Pública (16), Recintos Culturales y Recreativos (16) y Oferta Laboral (14).

Fotografía N°17: Participación comunitaria en taller Las Esquinas en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Figura N°3: Segmentos con mayor frecuencia en la Imagen Futura de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Fotografía N°18: Participación comunitaria en taller de Niñez y Adolescencia en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

6.5 Síntesis de Resultados

En esta última sección del capítulo de participación ciudadana se desarrolla una síntesis final de los resultados obtenidos en los talleres participativos, destacando aquellos elementos más relevantes para la comunidad frente a:

- ✓ Aspectos Positivos de la comuna de Bulnes.
- ✓ Problemas y/o Necesidades presentes en la comuna de Bulnes.
- ✓ Imagen Futura o esperada de la comuna de Bulnes.

La siguiente figura presenta los segmentos con mayor frecuencia de comentarios en cada eje de participación trabajado con la comunidad bulnense, es decir, se consideran los Aspectos Positivos, los Problemas y/o Necesidades y la Imagen Futura esperada en la comuna. Cabe mencionar que para dicho proceso y para un mejor entendimiento del contexto general y actual de la comuna de Bulnes bajo la percepción y/u opinión de sus habitantes es que se consideraron los doce segmentos más representativos de cada eje participativo.

Figura N°4: Segmentos con mayor frecuencia según eje de trabajo en el proceso de participación ciudadana de Bulnes

Aspectos Positivos en Bulnes	Problemas y/o Necesidades en Bulnes	Imagen Futuro esperada para Bulnes
<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad Física • Seguridad Pública • Infraestructura y Equipamiento de Salud • Vínculos Comunitarios • Grupos Sociales Prioritarios • Calidad de Vida • Actividades y Talleres Deportivas • Gestión de Residuos • Gestión Municipal • Actividades y Talleres Recreativos y Culturales • Fomento Productivo • Programas y/o Unidad Municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad Física • Seguridad Pública • Servicios • Tenencia Responsable de Mascotas y/o Animales • Contaminación • Acceso al Agua y/o Alcantarillado • Oferta de Médicos y Especialistas • Seguridad Ambiental y Gestión de Emergencias • Gestión de Residuos • Fomento Productivo • Recintos y Equipamiento Deportivo • Grupos Sociales Prioritarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad Física • Servicios • Áreas Verdes, Plazas y Arbolado • Recintos Culturales y Recreativos • Seguridad Pública • Oferta Laboral • Infraestructura y Equipamiento de Salud • Oferta Educativa • Recintos y Equipamiento Deportivo • Gestión y Educación Ambiental • Tenencia Responsable de Mascotas y/o Animales • Grupos Sociales Prioritarios

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

La figura pretérita permite identificar las doce temáticas con mayor frecuencia en cada uno de los ejes de trabajo realizados en los talleres participativos con la comunidad de Bulnes, las cuales se encuentran ordenadas de mayor a menor en sentido de frecuencia del segmento y por ende de importancia para los asistentes de los talleres de participación ciudadana.

Otro punto importante de destacar a través de la figura es la presencia de tres segmentos que se encuentran dentro de las doce temáticas con mayor frecuencia en cada uno de los tres ejes de trabajo realizado con la comunidad, es decir, se encuentran tanto en los Aspectos Positivos, en los Problemas y/o Necesidades, así como también en la Imagen Futura que se anhela para la comuna de Bulnes, es por esto, que son consideradas como Variables Transversales (VT) para el desarrollo comunal según la percepción y/u opinión de la comunidad asistente al proceso participativo. Para el caso particular de Bulnes destacan los siguientes elementos como variables transversales:

- ✓ **Conectividad Física:** La comunidad de Bulnes asistente al proceso de participación ciudadana consideró como Aspecto Positivo el mejoramiento en el sistema de luminarias públicas de la comuna, también se mencionó la continua mantención y mejora de calles y caminos (asfaltado, señaléticas, veredas). Otro punto planteado fue la buena locomoción colectiva entre sectores de la comuna y hacia fuera de esta, se destaca también el transporte escolar de Bulnes. Además, se indica la buena ubicación geográfica de la comuna con respecto a la ruta 5 sur. Pese a lo anteriormente mencionado, este eje temático también se encuentra dentro de los problemas y/o necesidades con mayor frecuencia a nivel comunal, en este sentido, la comunidad manifiesta falencias en torno a la infraestructura vial que existe en la comuna de Bulnes, se planteó la necesidad de reparar calles, caminos, veredas, señaléticas viales y paraderos; así como la urgencia en la construcción de puentes en varios sectores de Bulnes (El Faro y Cerro Negro), más luminarias públicas, ciclovías y estacionamientos, pues existe alta congestión vehicular en variados sectores de la comuna. Además, se expuso la necesidad de una mejor locomoción colectiva comunal, particularmente en cuanto a mayor cantidad de recorridos, horarios más extensos y una fiscalización eficiente del transporte público. Por lo anterior, la comunidad espera como Imagen Futura para Bulnes una comuna con calles y caminos pavimentados, en buen estado, con señalética, semáforos y con luminarias de buena calidad. Una comuna con mayor y mejor transporte público, especialmente en sectores rurales, con otra vía de acceso y con tren y ciclovías.
- ✓ **Seguridad Pública:** Los residentes que asistieron a los talleres participativos plantearon como Aspecto Positivo la presencia de cámaras de vigilancia en la comuna y proyectos adjudicados de instalación para más de estas, se indica la poca delincuencia y sensación de seguridad en Bulnes, el buen comportamiento de Carabineros, con alto nivel de patrullaje y de respuesta ante emergencias, así como que los inspectores municipales poseen buena coordinación con Carabineros, lo que ha ayudado en sus labores de fiscalización. Sin embargo, la Seguridad Pública también fue identificado como una problemática y/o necesidad, particularmente se acusa la baja cantidad de denuncias de delitos y faltas por parte de los vecinos y vecinos de la comuna, debido al miedo a la represalia. Se plantea también la falta de patrullaje por parte de Carabineros, un alto nivel de presencia de armas de fuego y hartas balaceras en la comuna. Así mismo, se expone el excesivo consumo de alcohol y drogas en locales clandestinos, plazas y lugares abandonados. Es por lo anterior que la comunidad de Bulnes espera como Imagen Futura una comuna con mayor dotación policial (con cuartel de PDI), libre de drogas, más segura, donde se pueda recorrer la ciudad en horarios de tarde-noche (sin miedo a delincuencia) y con más cámaras de vigilancia.
- ✓ **Grupos Sociales Prioritarios:** Este segmento temático se considera como un Aspecto Positivo debido a que existe apoyo comunal a los grupos sociales prioritarios, particularmente a las personas mayores, a las personas que tienen la condición de TEA y a las mujeres. Este apoyo se ve reflejado en soporte municipal a través de programas y oficinas municipales especializadas, y por medio de organizaciones sociales, como juntas de vecinos, agrupaciones de mujeres, agrupaciones de adultos mayores y de TEA. No obstante, la comunidad de Bulnes que asistió a los talleres consideró que aún falta apoyo a estos grupos sociales prioritarios, en especial en lo referido a espacios de recreación, capacidad de poder hacer trámites en línea, inclusión laboral, falta de redes de apoyo, juegos inclusivos, accesibilidad a ciertos lugares de Bulnes y empatía en general por parte de la comunidad a los grupos mencionados. Debido a los problemas planteados, la comunidad bulnense espera como Imagen Futura una comuna con un hogar de ancianos, con sus personas mayores bien atendidas en el área de salud, con transporte público gratuito para personas mayores, con lugares de esparcimiento para niñas, niños, adolescentes y adultos mayores y con visitas municipales a personas mayores para poder generar redes de apoyo.

Los segmentos anteriormente destacados por la comunidad son elementos que se trataron de manera transversal en los tres ejes de participación ciudadana, por ende, son considerados como positivos a nivel comunal, pero que aún cuentan con una serie de deficiencias, lo cual genera que la comunidad los desarrolle de igual manera en el eje de trabajo correspondiente a los problemas y/o necesidades, razón por la cual, los habitantes de la comuna esperan que un futuro se puedan considerar estos elementos en el desarrollo territorial de la comuna, los mejore y siga un crecimiento hacia dicha dirección.

Fotografía N°19: Participación comunitaria en taller de Santa Rosa en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

A continuación, se presenta la siguiente tabla con las variables transversales¹⁷⁹ analizadas anteriormente con el fin de exponer en qué talleres se abordaron, así como también en qué eje de trabajo con la comunidad se consideró según la población asistente a los talleres de participación ciudadana.

Tabla N°121: Variables Transversales identificadas en la comuna de Bulnes a según tipo de taller y eje de trabajo realizado con la comunidad

Variable Transversal	Conectividad Física			Seguridad Pública			Grupos Sociales Prioritarios		
	AP ¹⁸⁰	PYN ¹⁸¹	IF ¹⁸²	AP	PYN	IF	AP	PYN	IF
Taller									
Sargento Aldea	X	X	X	X	X				X
Larqui oriente	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manuel Bulnes	X	X	X	X	X	X	X	X	X
El Faro	X	X	X	X	X	X	X		
El Roble	X	X	X	X			X	X	X
Santa Rosa	X	X	X	X	X	X		X	X
Las Esquinas JJVV	X	X	X	X	X	X			
Milahue	X	X	X	X	X	X	X		
Tres Esquinas		X	X	X	X	X			
Niñez y Adolescencia	X	X	X	X	X	X		X	X
Adulto Mayor	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Deporte		X			X	X			

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Como se mencionó anteriormente, las Variables Transversales (VT) se constituyen como elementos o temáticas que se trataron de manera transversal en los tres ejes de participación ciudadana (Aspectos Positivos=AP, Problemas y/o Necesidades=PYN e Imagen Futura=IF). Para el caso de Bulnes, las VT corresponden a dos segmentos temáticos: (i) Conectividad Física; (ii) Seguridad Pública; (iii) Grupos Sociales Prioritarios.

Es posible identificar como el segmento temático correspondiente a Conectividad Física se trató en doce de los doce talleres participativos realizados a nivel comunal en el contexto de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Bulnes, es decir, a un 100% de las instancias de participación ciudadana, y como variable transversal en diez de los doce talleres, es decir, un 83% de los talleres participativos realizados en Bulnes. Para el caso de Seguridad Pública, este también se comentó en un 100% de los talleres y se consideró como segmento transversal en nueve talleres (75%). Por último, Grupos Sociales Prioritarios se trabajó en nueve de los doce talleres, implicando una mención del 75% del total de talleres, y como VT en cuatro de los doce, es decir, en un 33% del total de doce talleres realizados.

¹⁷⁹ Las Variables Transversales (VT) se constituyen como elementos o temáticas que se trataron de manera transversal en los tres ejes de participación ciudadana (Aspectos Positivos AP, Problemas y/o Necesidades PYN e Imagen Futura IF).

¹⁸⁰ AP= Aspectos Positivos

¹⁸¹ PYN= Problemas y/o Necesidades

¹⁸² IF= Imagen Futura

PLA DE CO

**BOLNES**
MUNICIPALIDAD



Plan de Inversiones

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



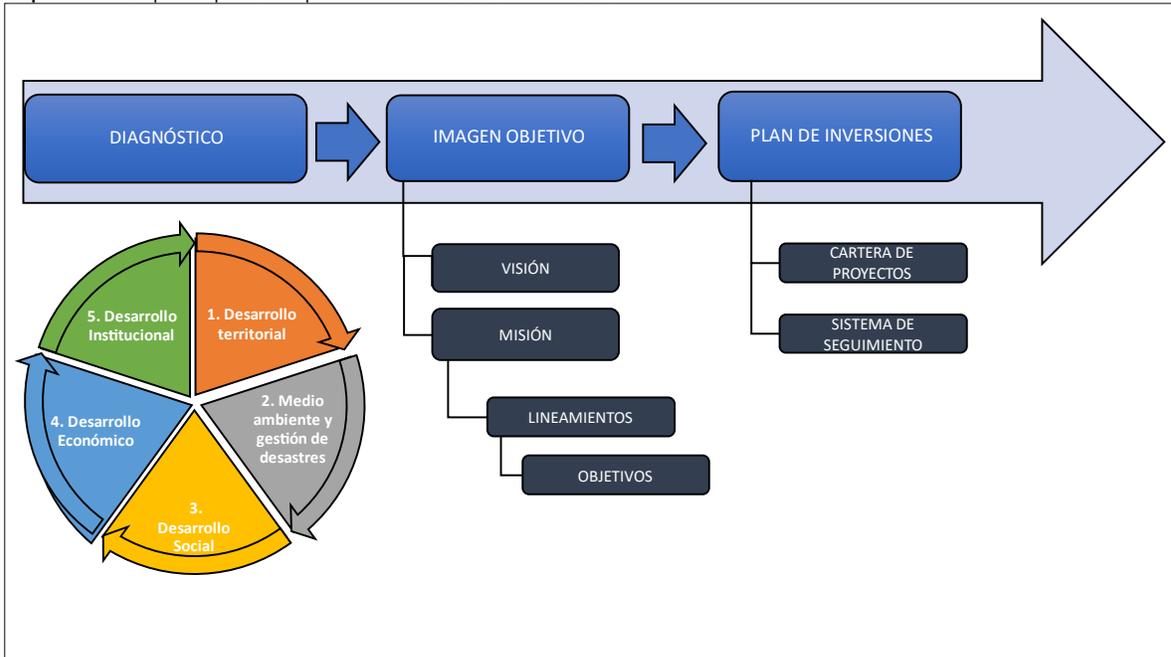
7. VISIÓN ESTRATÉGICA: IMAGEN OBJETIVO

7.1 Aspectos metodológicos

La imagen objetivo de una comuna sintetiza los sueños, anhelos y esperanzas de una comunidad con respecto al desarrollo futuro que pudiera alcanzar un determinado territorio, constituyéndose en escenarios futuros deseados, capaces de sostener un determinado estado de bienestar para un grupo o comunidad. En tal sentido, la imagen objetivo presenta un futuro deseado para Bulnes y sus habitantes donde se han cerrado las brechas de desarrollo o déficits identificadas en el diagnóstico comunal. Se trata de una meta comunal, difícil de alcanzar, pero sobre la cual se debe avanzar orientando la inversión social en la dirección que se desea y que es producto del proceso participativo de planificación estratégica que implica actualizar el PLADECO, reduciendo así las decisiones arbitrarias o aleatorias de inversión. Por ello, la Imagen Objetivo, como etapa del PLADECO de Bulnes, es relevante, por cuanto se ubica a continuación del diagnóstico y antes del plan de inversiones.

CEPAL (2009)¹⁸³, con respecto a la imagen objetivo, señala que “El PLADECO debe representar la visión de futuro de la Comuna y sus estrategias para alcanzarla. Para esto, el PLADECO debe abordarse como una tarea común, fruto del trabajo conjunto entre Municipio y Comunidad, asumido como un proceso continuo y dinámico en el tiempo”. De esta forma, la visión sintetiza las ideas fuerza de un grupo humano para lo cual trazará un plan de trabajo que metas alcanzables. Según Esteban Soms (2010) “La imagen-objetivo o imagen futura, remite al conjunto de ideas principales de lo que se quiere lograr y se caracteriza por expresar en términos globales las intenciones que mejor reflejan la situación deseada a largo plazo”¹⁸⁴.

Esquema N°1: Etapas del proceso de planificación del PLADECO de BULNES



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

La imagen objetivo se compone de un conjunto de ideas fuerza que emanan del diagnóstico integral (cuali-cuanti), visión futura comunal, misión institucional municipal, lineamientos y objetivos estratégicos. La visión futura establece las vocaciones positivas que desarrollará el colectivo. Es una declaración de lo que se desea lograr o alcanzar en el mediano y largo plazo y responde a la pregunta “¿Cómo queremos ser reconocidos?”¹⁸⁵. Para alcanzar una Visión se requiere un conjunto de estrategias asociadas a recursos. La Misión institucional municipal es el propósito de la organización, siendo su razón de ser, por lo cual está íntimamente ligada a la Visión comunal. Es la manera en que el municipio organizará toda su maquinaria de recursos financieros, económicos y técnicos para alcanzar la visión. En este sentido, la misión es un propósito institucional, porque deberá responder las siguientes preguntas: ¿Qué hacemos? ¿Para quienes?¹⁸⁶ Todo el detalle de la misión se va aterrizando mediante lineamientos y objetivos estratégicos, sin perder de vista la Visión.

¹⁸³ CEPAL-SUBDERE: Manual de elaboración de planes de desarrollo comunal”, Santiago, 2009.

¹⁸⁴ Soms, E. – Ministerio de Desarrollo Social (2010): *Apuntes metodológicos para la elaboración de estrategias y planes regionales*. Documento N°1: Conceptos básicos.

¹⁸⁵ https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/33541/MANUAL_MODULO_1.pdf

¹⁸⁶ Ídem anterior

Por ello, lineamientos y objetivos estratégicos señalan hacia dónde debe enfatizar su gestión la municipalidad según cada ámbito del desarrollo, los que deberán ser claros, realistas y posibles de alcanzar.

Para generar una aproximación de la Visión futura comunal, Mapocho Consultores elaboró una propuesta preliminar considerando distintos insumos:

- Resultados de la participación ciudadana, en especial de los talleres territoriales y los talleres de grupos de interés o temáticos realizados.
- Resultados de los diagnósticos cuantitativos realizados por ámbito de desarrollo, en especial la matrices FODA y la identificación de potencialidades y factores críticos.
- Aportes de la contraparte técnica municipal.
- Aportes del Consejo Municipal.
- Aportes del COSOC.
- Aportes del equipo directivo.
- Análisis experto del equipo consultor.

Esta versión preliminar de la Imagen Objetivo fue sometida a revisión por medio de talleres de análisis y validación con el cuerpo directivo municipal, el Concejo Municipal y el COSOC. El registro de asistencia de estas actividades se puede observar en los anexos.

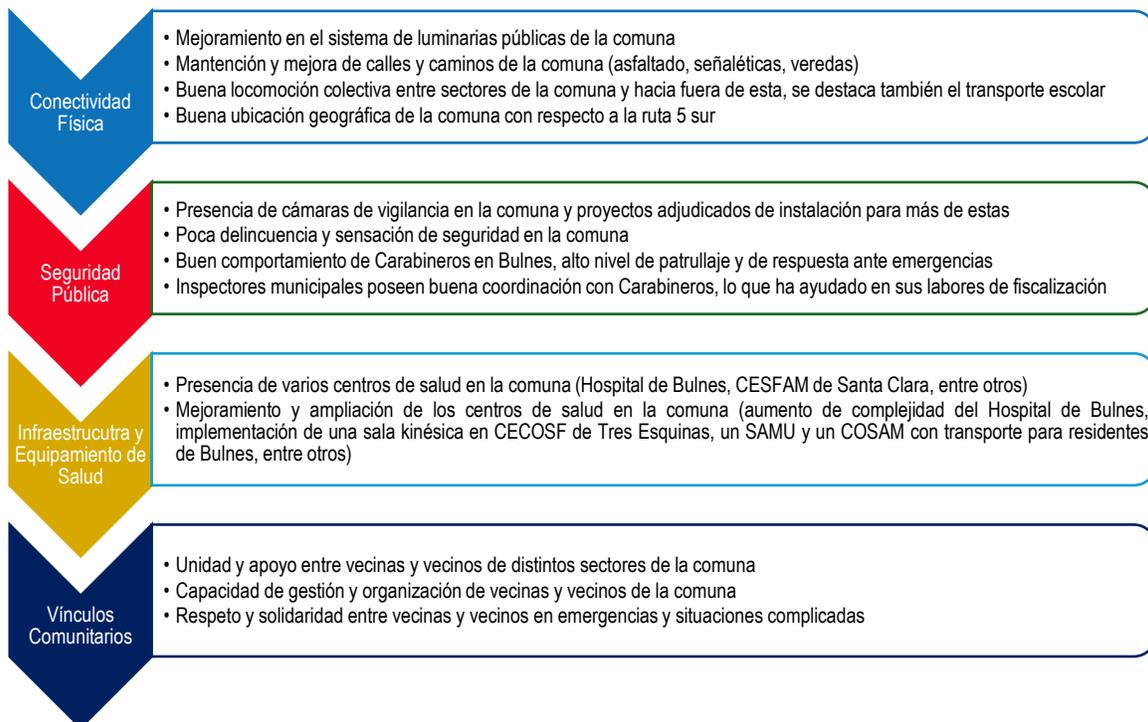
1.2 Resultados de la Participación Ciudadana

En los talleres de participación ciudadana, tanto territoriales como temáticos o de grupos de interés, se aplicó una metodología participativa que implicaba formular las siguientes preguntas:

- ¿Qué considera positivo?
- ¿Cuáles son los problemas y necesidades del sector / comuna?
- ¿Cuál es su sueño de comuna?

Los principales resultados obtenidos son los siguientes

a) Aspectos Positivos



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Los principales atributos comunales mencionados mayoritariamente por la comunidad, son la conectividad física, la seguridad pública, la infraestructura y equipamiento de salud, y los vínculos vecinales o lazos comunitarios.

b) Principales Problemas / Necesidades

CONECTIVIDAD FÍSICA	<p>Carencia en infraestructura vial que existe en la comuna de Bulnes, se planteó la necesidad de reparar calles, caminos, veredas, señaléticas viales y paraderos</p> <p>Construcción de puentes en varios sectores de Bulnes (Balsa Santa Clara)</p> <p>Más luminarias públicas, ciclovías y estacionamientos, pues existe alta congestión vehicular en variados sectores de la comuna.</p> <p>Mejor locomoción colectiva comunal, mayor cantidad de recorridos, horarios más extensos y una fiscalización eficiente del transporte público.</p>
SEGURIDAD PÚBLICA	<p>Baja cantidad denuncias de delitos y faltas, debido al miedo a la represalia.</p> <p>Falta de patrullaje por parte de Carabineros</p> <p>Alto nivel de presencia de armas de fuego y balaceras en la comuna.</p> <p>El excesivo consumo de alcohol y drogas en locales clandestinos, plazas y lugares abandonados.</p>
TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS Y/O ANIMALES	<p>Cantidad ingente de perros abandonados y callejeros en Bulnes, los cuales generan muchas heces afectando las vías públicas, rompen bolsas de basura, atacan a vecinas, vecinos, ganado y automóviles.</p> <p>Denuncias de casos de maltrato animal.</p>
SERVICIOS (COMERCIO, REVISIÓN TÉCNICA DE VEHÍCULOS, CEMENTERIO, SII)	<p>Falta de extensión de horarios en el comercio de la comuna, lo que lleva a que deban comprar productos en comunas vecinas,</p> <p>Necesidad de una planta de revisión técnica comunal.</p> <p>Saturación del cementerio municipal,</p> <p>Falta de servicios como SII u Oficina de Vialidad en Bulnes</p> <p>Implementación de más supermercados y farmacias en distintos sectores de Bulnes</p> <p>Falta de baños públicos en plazas.</p>
CONTAMINACIÓN	<p>Falta de mitigación de los olores y contaminación emanada de una planta porcina ubicada en la comuna, que afecta a gran parte de Bulnes.</p> <p>Contaminación y desechos dejados por ferias y celebraciones por partidos de fútbol, los desechos dejados por visitantes al río en el sector de Larqui oriente.</p> <p>Problemas con el canal Mampato, que al estar contaminado, provoca contagio a los productos que son regados con aguas de este.</p> <p>de contaminación de aguas superficiales en canales de riego (alto contenido de agroquímicos, y basuras que se botan).</p>

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Los principales problemas identificados por la comunidad y con mayor número de menciones, son la conectividad física, la seguridad pública y la falta de tenencia responsable de mascotas y animales de compañía. El hecho de que se repitan la conectividad física y la seguridad como principales aspectos positivos y como principales problemas se podría explicar por la percepción positiva que las personas poseen sobre su sector, barrio o localidad versus una percepción más negativa sobre el resto de la comuna.

c) Sueños de futuro

En el siguiente esquema se presentan los sueños de futuro de los participantes en los talleres, los que han sido agrupados por temática y se presentan en orden de las mayores frecuencias en las menciones.

Sueños de Futuro



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

Los sueños de futuro más mencionados fueron, la conectividad física, la necesidad de más servicios, y la necesidad de más áreas verdes y mejor arbolado urbano.

7.2 Visión Comunal

Como primer paso metodológico en la construcción de la imagen objetivo para Bulnes, en el marco de la actualización del PLADECO, se identifican cuatro ideas fuerza que resumen las principales variables identificadas en el diagnóstico comunal cualitativo y cuantitativo. Entre todas, de manera orgánica forman parte de la imagen objetivo, la cual se materializa en la redacción de la Visión, Misión, Lineamientos y Objetivos Estratégicos.

7.2.1 Definición de la Visión

Las ideas fuerza son:

1. **MEJORAR LA CONECTIVIDAD COMUNAL Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
2. **DESARROLLAR EL BUEN VIVIR DE LOS HABITANTES**
3. **PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO NATURAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL**
4. **VIVIR CON SEGURIDAD Y CONFIANZA**
5. **FORTALECER EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y NUEVAS FUENTES LABORALES**

7.2.2 Síntesis de la Visión

Considerando los elementos e ideas fuerza que surgen del proceso de participación ciudadana y del diagnóstico cuantitativo, es posible identificar las siguientes:

1. **MEJORAR LA CONECTIVIDAD COMUNAL Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL:** Contempla el desarrollo de la conectividad vial, peatonal y vehicular, con énfasis en el transporte colectivo, como sistema en el contexto comunal y los usos adecuados del espacio para una planificación territorial adecuada, dando la posibilidad de generar espacios públicos de calidad, inclusivos con veredas, calles, plazas, parques, paseos, mercados, espacios de comercio, estadios, y elementos que permitan el uso y goce masivo.
2. **DESARROLLAR EL BUEN VIVIR DE LOS HABITANTES:** Considera la satisfacción de las necesidades básicas, bienestar social, calidad de vida, seguridad, recursos de los hogares. Potenciar las capacidades a través de la práctica de los valores que están implícitos en la comunidad: como los vínculos vecinales, la solidaridad e identidad local.
3. **PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO NATURAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL:** Concepto referido a la actitud de la persona frente al medio y sus elementos: suelo, vegetación, agua, ecosistemas urbanos. Implica la preocupación por la contaminación, su mitigación y la gestión en torno al manejo de los residuos domiciliarios, comerciales e industriales.
4. **VIVIR CON SEGURIDAD Y CONFIANZA:** Representa el anhelo de la comunidad que participó en los talleres del PLADECO, que si bien reconocen que en la mayor parte de la comuna se vive en tranquilidad, se desea que en el futuro esta situación se conserve y no aumente los niveles de delincuencia y desconfianza en la comuna.
5. **FORTALECER EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y NUEVAS FUENTES LABORALES:** Aborda la preocupación por la comunidad por contar con más y mejores fuentes de empleo, y la necesidad de diversificar las actividades económicas y productivas más allá del desarrollo agroalimentario. Implica fortalecer el impulso que requieren los emprendedores de la comuna para crear negocios y actividades comerciales así como la necesidad de apoyar el desarrollo de la actividad empresarial comunal.

7.2.3 Redacción de la Visión Futura Comunal

En base a los elementos desarrollados que dan origen a las ideas fuerza se plantea una redacción preliminar de la **Visión Futura Comunal**:

“La comunidad de Bulnes desea vivir con mejor conectividad vial y digital, en un territorio ordenado a escala humana, con acceso a servicios que permitan un mejor vivir, en un medio ambiente libre de contaminación, con empleo, crecimiento, en un entorno seguro que privilegia la tranquilidad de sus habitantes”

Esta propuesta de Visión deberá ser sancionada por las autoridades municipales para su versión final.

7.3 Misión Institucional

La Misión Institucional corresponde al rol que le corresponde a la municipalidad en el logro de la Visión Futura Comunal. Esto implica que define el énfasis de la gestión institucional municipal necesario de realizar para avanzar en el desarrollo de la Visión Comunal que se desea alcanzar para la comuna. En base a las entrevistas y actividades realizadas con funcionarios se obtienen elementos para la redacción de la misión. Con los elementos anteriores se da paso a la redacción preliminar de la **Misión Institucional**:

“Garantizar el Desarrollo Integral de la comunidad Bulnense, a través de una gestión municipal eficaz que impulse iniciativas que generen bienestar comunitario con equidad territorial, mejore la conectividad comunal, los espacios públicos, la seguridad comunitaria, el apoyo al emprendimiento, la gestión ambiental y saneamiento sanitario y la atención oportuna en salud, mediante el uso adecuado de los recursos públicos”

7.4 Justificación y Desarrollo de las Ideas Fuerza para la Visión

a) MEJORAR LA CONECTIVIDAD COMUNAL Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Entre el 2012 y el 2022, el volumen del parque vehicular motorizado de Bulnes ha aumentado en un 59,6%, experimentando un aumento mayor en comparación con la Región de Ñuble, donde esta variación ha sido de un 92,2%. Este aumento del parque vehicular se condice

con lo expresado en los talleres de participación ciudadana, donde la comunidad ha visto un aumento del parque vehicular y la saturación del espacio público. Si esta tendencia continúa a lo largo del tiempo, se acentuarán los escenarios de congestión vehicular y sus consecuencias colaterales (contaminación acústica en áreas residenciales y de educación, deterioro del pavimento, creciente competencia con los vehículos particulares y de transporte público para la ocupación de las vías de tránsito) en el horario punta de la red vial comunal durante un día laboral.

Se hace pertinente ver la posibilidad de contar, entre otras medidas, con un Plan Maestro de Ciclovías a nivel comunal. Ya que es dable considerar los impactos positivos de los modos no motorizados al minimizar el impacto ambiental del transporte, mejorando la integración social de los habitantes aportando una accesibilidad más universal, con beneficios en el aumento de la calidad de vida y de salud, entre otros.

Más de la mitad de la red vial de la comuna (57,3%) es de carpeta de ripio, estableciendo un déficit de red vial pavimentada bajo el 50%. Esto se evidencia en lo manifestado por la comunidad en los talleres de participación ciudadana, donde se mencionan problemas de pavimento en las localidades de El Faro, Manuel Bulnes, Larqui Oriente. En el sector de Sargento Aldea existen problemas en las calles Pedro Lagos, Arturo Prat y veredas no pavimentadas, situación que también se da en los caminos rurales no pavimentados de la localidad de Tres Esquinas, así como en la carretera de Tres Esquinas con Los Marcos del sector Milahue.

Esta idea fuerza se sintetiza en el siguiente esquema:

Esquema N°2: Mejorar la Conectividad Comunal y el Ordenamiento Territorial



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

b) DESARROLLAR EL BUEN VIVIR DE LOS HABITANTES

Considera la satisfacción de las necesidades básicas, bienestar social, calidad de vida, seguridad, recursos de los hogares. Potenciar las capacidades a través de la práctica de los valores que están implícitos en la comunidad: como los vínculos vecinales, la solidaridad e identidad local.

Durante los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes se acusó la baja cantidad de denuncias de delitos y faltas por parte de los vecinos y vecinas de la comuna, debido al miedo a la represalia. Se plantea también la falta de patrullaje por parte de Carabineros, un alto nivel de presencia de armas de fuego y hartas balaceras en la comuna. Así mismo, se expone el excesivo consumo de alcohol y drogas en locales clandestinos, plazas y lugares abandonados.

Durante los talleres participativos realizados en el contexto de actualización del PLADECO de Bulnes se expuso la falta de horas para médicos generales y especialistas, lo que lleva a listas de espera muy extensas. Además, se indica la necesidad de atención psiquiátrica en el Hospital de Bulnes.

La comuna presenta el año 2023 una tasa de casos policiales de violencia intrafamiliar a mujer superior a las tasas regionales y nacional, siendo las tasas: Ñuble: 516,3 en 2023, con máximo de 581,9 en 2022; Bulnes: 621,1 en 2022 y 651,1 en 2023; país: 523 en 2023 y 548,4 en 2022.

En el caso de Bulnes la participación de los adultos mayores se incrementará en 7,9 puntos porcentuales, pasando de 24,7% en el año 2024 a un 32,6% en el año 2035. Esto implicará un desafío para la capacidad de gestión municipal en lo que respecta a la respuesta a la demanda de este grupo social. Esta idea fuerza se sintetiza en el siguiente esquema:

Esquema N°3: Desarrollo del Buen Vivir



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

c) PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO NATURAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL

Concepto referido a la actitud de la persona frente al medio y sus elementos: suelo, vegetación, agua, ecosistemas urbanos. Implica la preocupación por la contaminación, su mitigación y la gestión en torno al manejo de los residuos domiciliarios, comerciales e industriales.

A pesar de las iniciativas en otras áreas, Bulnes carece de un plan integral de gestión de riesgos de desastres. La ausencia de este instrumento impide una coordinación efectiva y una estrategia clara para enfrentar y mitigar los impactos de los desastres naturales. La oficina encargada de emergencias organiza reuniones periódicas con Juntas de Vecinos y la participación de profesionales de salud y de la CONAF para ofrecer charlas de prevención, enfocándose especialmente en emergencias forestales. Sin embargo, la falta de un plan formal limita la capacidad de la comuna para abordar de manera integral los riesgos de desastres y fortalecer su resiliencia.

La comunidad menciona la falta de frecuencia de recolección de basura, así como la presencia de microbasurales, falta de clasificación de residuos, más puntos limpios en Bulnes y necesidad de limpieza de calles.

Bulnes enfrenta amenazas naturales significativas, incluyendo incendios forestales, riesgos hidrometeorológicos como déficit hídrico, sequías, anegamientos e inundaciones, y olas de calor extremo. Estos riesgos impactan la seguridad de los habitantes y la estabilidad de la comuna. La ausencia de un plan integral de reducción de riesgos de desastres agrava la situación, limitando la preparación para mitigar estos eventos adversos.

Esta idea fuerza se sintetiza en el siguiente esquema:

Esquema N°4: Preocupación por el Medio Natural y la Gestión Ambiental Integral



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

d) FORTALECER EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y APOYO AL EMPRENDIMIENTO

Aborda la necesidad de fortalecer el impulso que requieren los emprendedores de la comuna para crear negocios y actividades comerciales, así como la necesidad de apoyar el desarrollo de la actividad empresarial comunal.

Entre los años 2005 y 2022, la cantidad de empresas en Bulnes creció un 45,3%, pasando de 1.148 a 1.669 empresas. Este crecimiento otorga una base empresarial sólida y en constante expansión, lo que fortalece la economía local, proporcionando oportunidades de empleos y servicios de manera paulatina.

El sector agropecuario, es el más fuerte en Bulnes, lidera en las actividades económicas, representando el 35,8% del empleo dependiente (2.699 trabajadores) de la comuna, y el 23,7% del empleo independiente con 437 trabajadores. Esto intensifica la

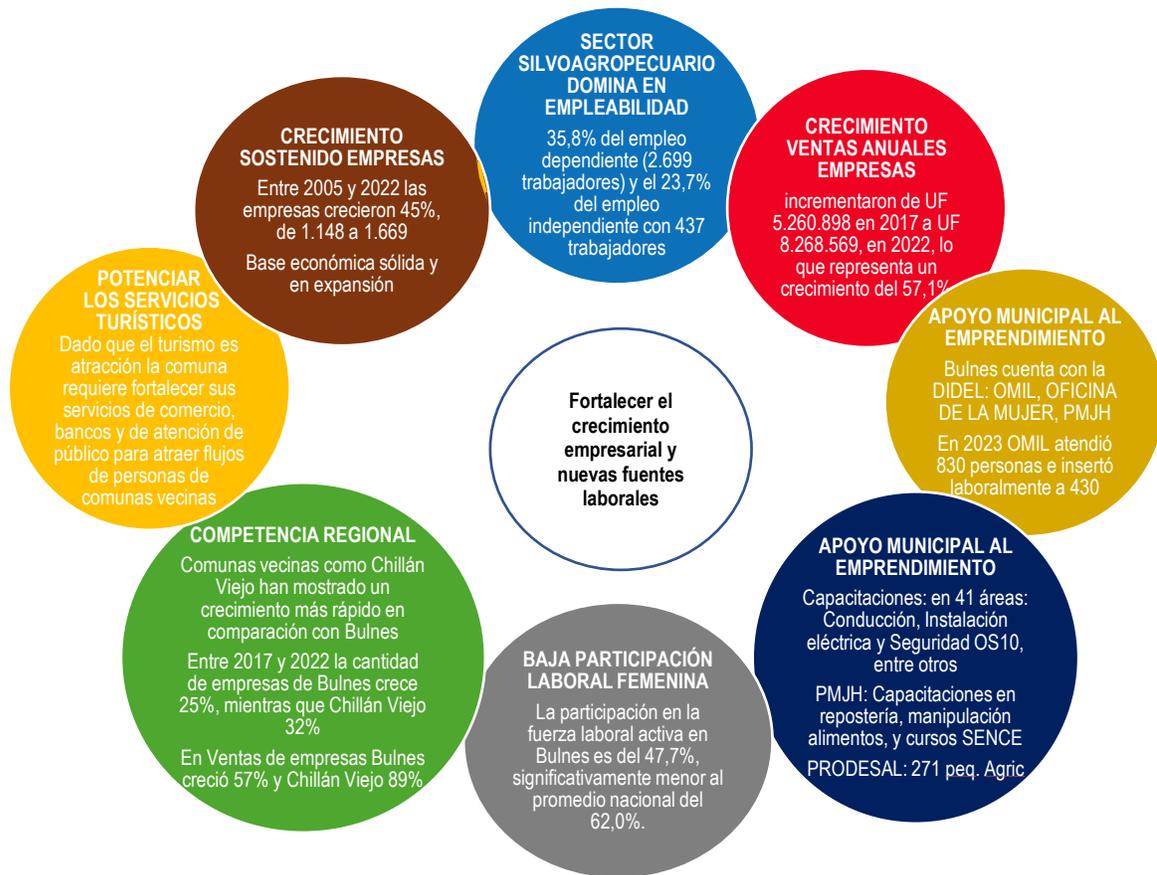
importancia de este sector en la estructura económica local, la cual es la que genera mayor empleabilidad para el sistema laboral comunal.

Las ventas anuales de las empresas de la comuna incrementaron de UF 5.260.898 en 2017 a UF 8.268.569, en 2022, lo que representa un crecimiento del 57,1%. Este incremento, es comparable con el nivel nacional (57,0%) y regional (58,0%), indica que Bulnes se encuentra alineado con el crecimiento económico general, reforzando su posición económica en la Región de Ñuble.

Aunque el sector agropecuario es el que domina actualmente la economía de Bulnes, otros sectores como la industria manufacturera y el comercio tienen un peso importante en la comuna (14,1% y 15,4% del empleo dependiente). Por esto, hay una oportunidad en cuanto a la diversificación de la economía local, incentivando al crecimiento de estos sectores un poco más reducidos, y quitando una parte de la dependencia de la agricultura o actividades rurales, como los trabajos de temporeros, que son actividades que entregan muchos empleos en ciertas épocas, pero son limitadas en cuanto a su duración, como se nombró en los talleres de participación ciudadana realizados.

Esta idea fuerza se sintetiza en el siguiente esquema:

Esquema N°5: Fortalecer el Crecimiento Empresarial y Nuevas Fuentes Laborales



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

7.5 Definiciones Estratégicas y cartera preliminar de proyectos

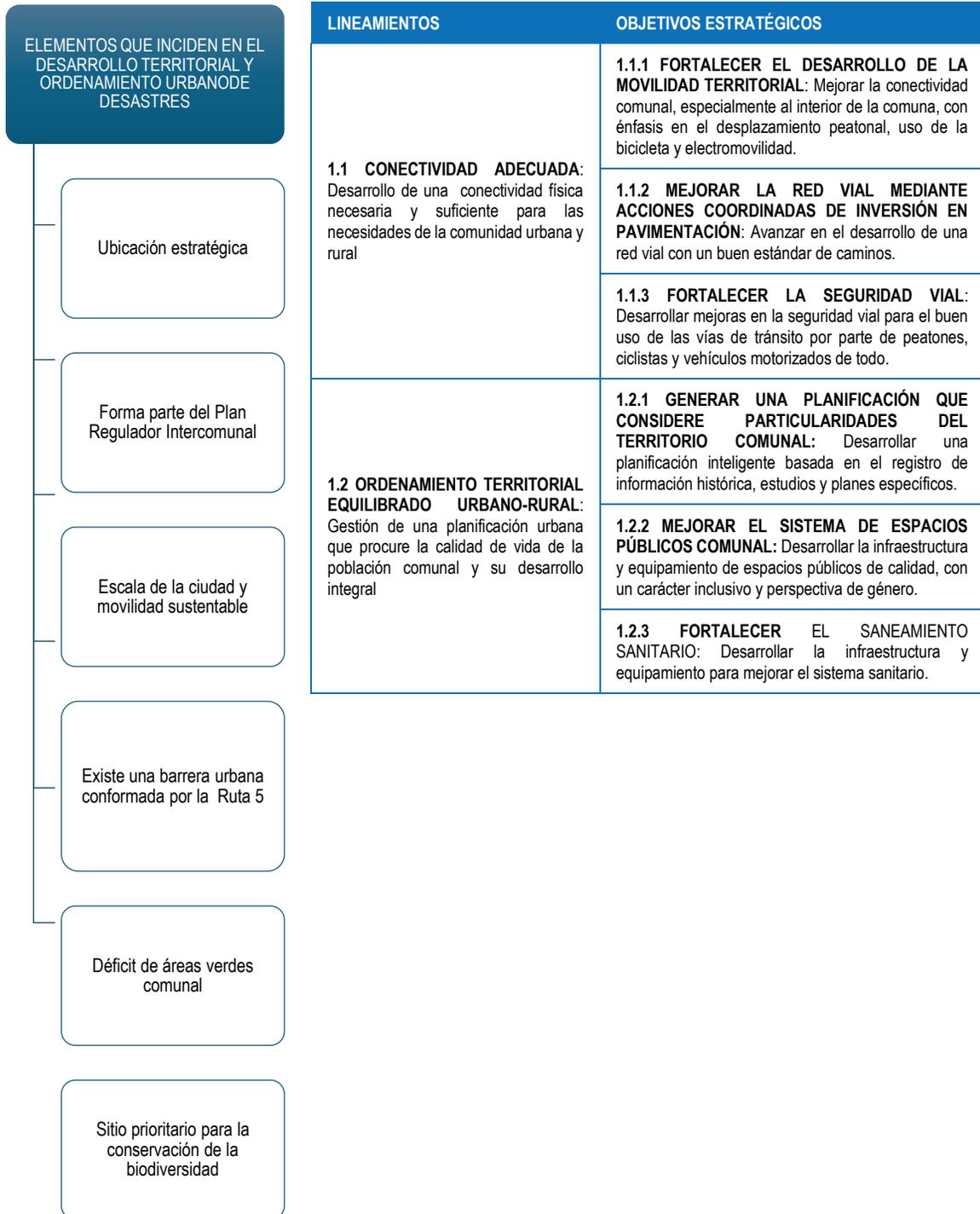
En esta sección se plantean la propuesta de definiciones estratégicas, que incluyen los lineamientos (LE) con sus respectivos objetivos estratégicos (OE) resultantes del proceso de análisis diagnóstico, lo cuales se sintetizan para los ámbitos del desarrollo comunal trabajados: i) Desarrollo Territorial y Ordenamiento Urbano; ii) Medio Ambiente y Gestión del Riesgo de Desastres; iii) Desarrollo Social; iv) Desarrollo Económico; v) Desarrollo Institucional.

A continuación, se describen las ideas fuerza que respaldan los elementos que inciden en las definiciones estratégicas traducidas en lineamientos y objetivos estratégicos. La cartera de iniciativas está compuesta por 144 ideas de proyectos, los que se someterá a la revisión municipal para revisar su pertinencia, corregir y completar si fuera necesario.

7.5.1 Desarrollo Territorial y Ordenamiento Urbano

Componentes Imagen Objetivo:

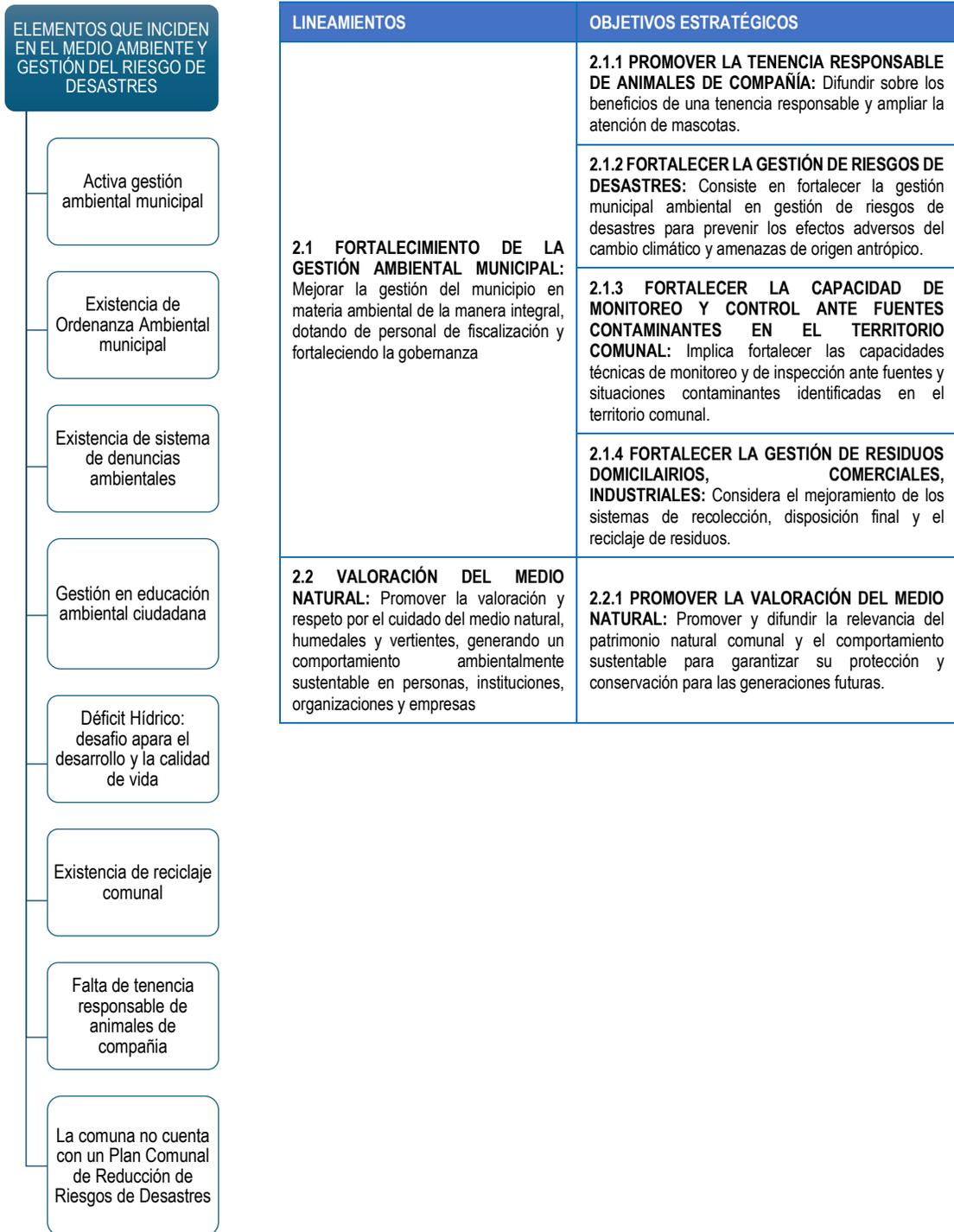
“Bulnes logra un ordenamiento territorial con inversión en infraestructura de calidad y regulación adecuada de su espacio urbano con miras al desarrollo económico y social”.



7.5.2 Medio Ambiente y Gestión del Riesgo de Desastres

Componentes Imagen Objetivo:

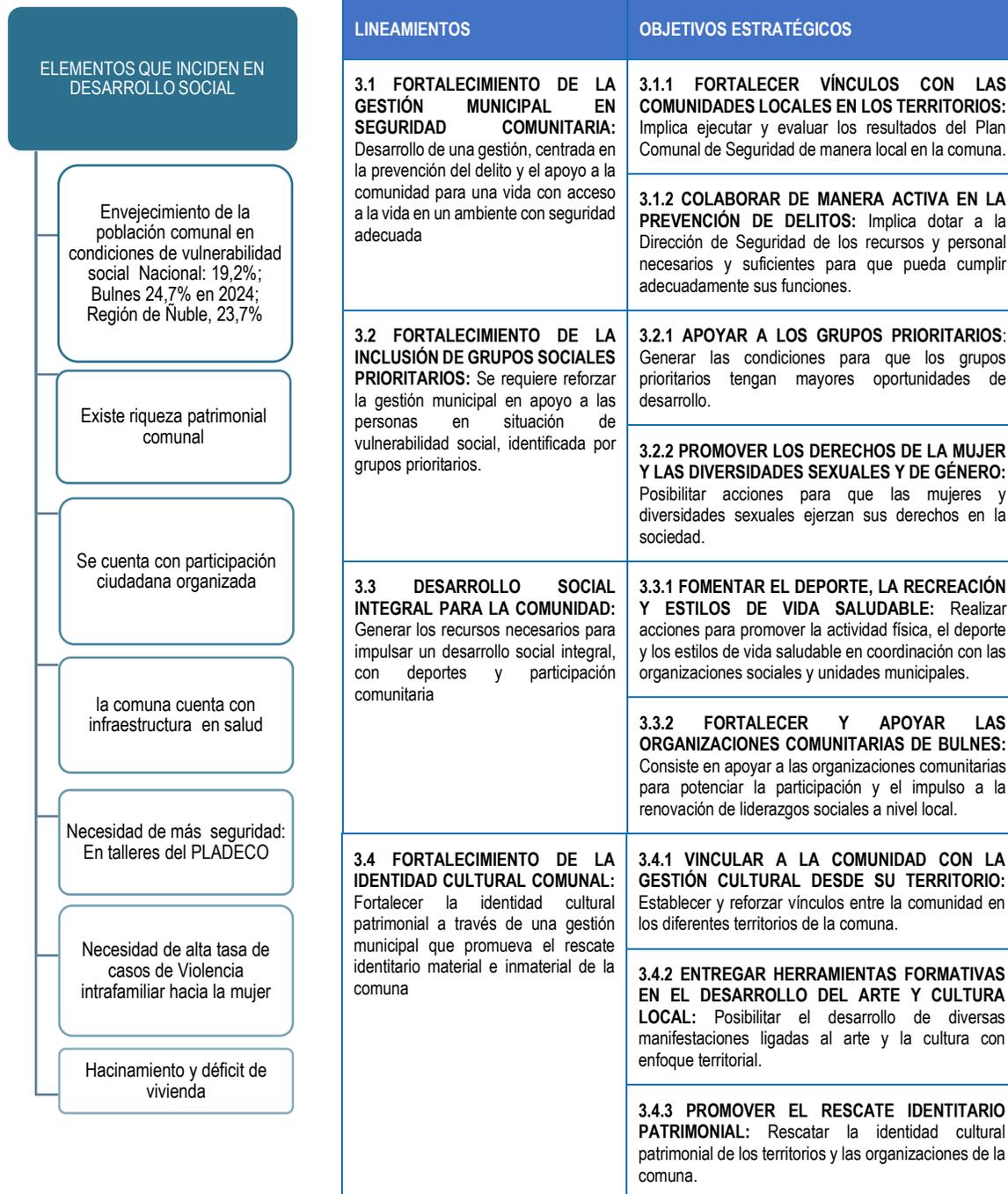
“En Bulnes la comunidad adopta un comportamiento ambientalmente sustentable, generando acciones para el reciclaje, eficiencia energética y adaptación al cambio climático”



7.5.3 Desarrollo Social

Componentes Imagen Objetivo:

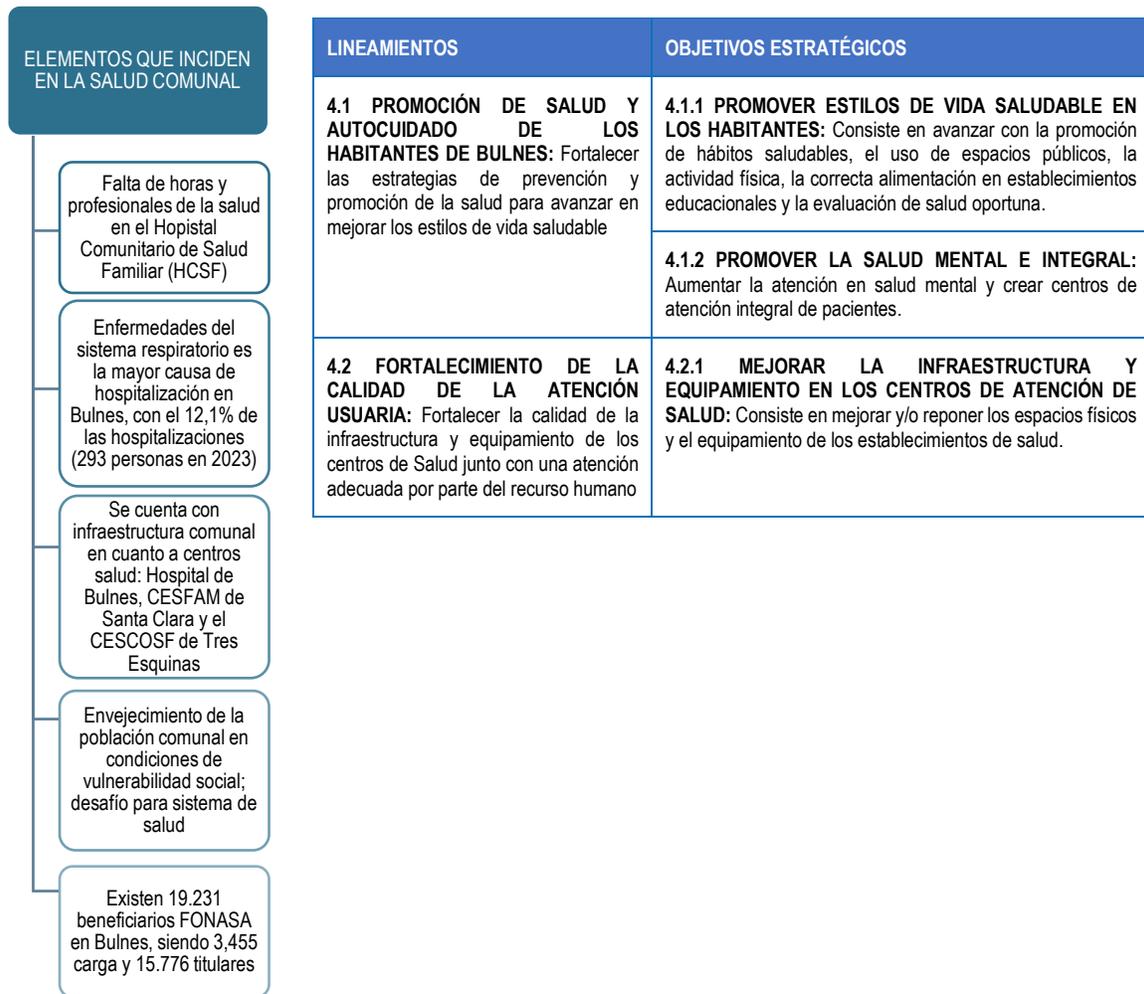
“La comunidad de Bulnes tiene una convivencia armónica con sus organizaciones, actores sociales, empresas e instituciones en un marco de seguridad, práctica deportiva y vida saludable”.



7.5.4 Salud

Componentes Imagen Objetivo:

“Los usuarios del sistema de salud municipal tienen una atención oportuna y de calidad”.



7.5.5 Educación

Componentes Imagen Objetivo:

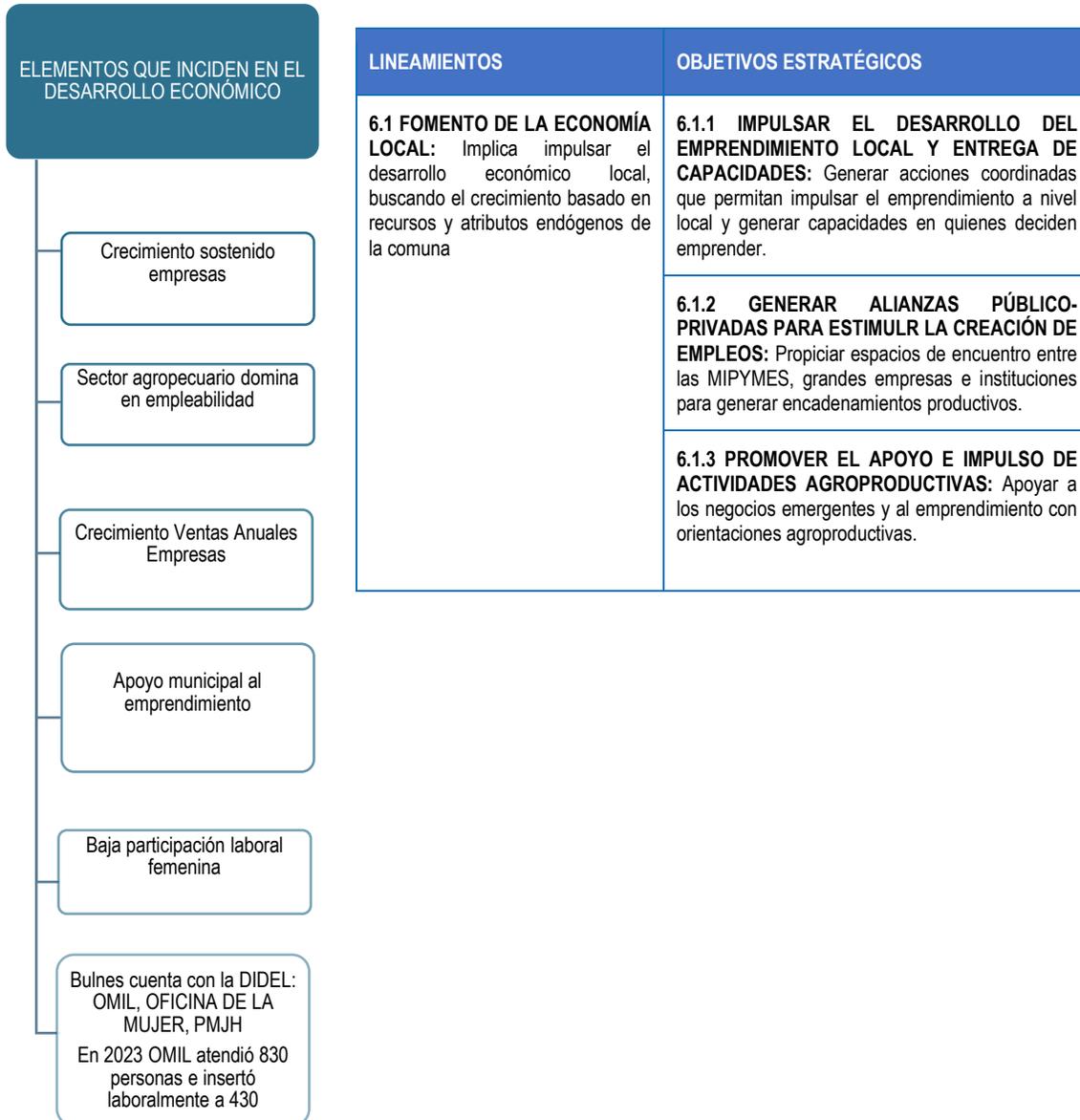
“Bulnes educa a sus hijos en establecimientos de calidad, entregando valores que los harán mejores personas”.



7.5.6 Desarrollo Económico

Componentes Imagen Objetivo:

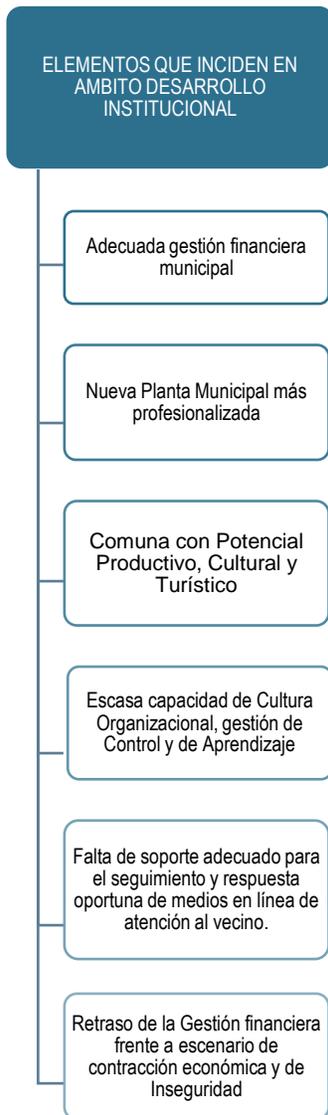
“Bulnes logra un desarrollo económico productivo que impulsa el emprendimiento, fomentando la actividad agroindustrial y de servicios”.



7.5.7 Desarrollo Institucional

Componentes Imagen Objetivo:

“La municipalidad de Bulnes brinda servicios de calidad a la población con tecnología de punta y desarrollo de personas”.



LINEAMIENTOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
7.1 MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN: Implica fortalecer la organización municipal en cuanto a su gestión, desarrollo de las personas, equipamiento y desarrollo tecnológico	7.1.1 FORTALECER LAS CAPACIDADES DEL RECURSO HUMANO MUNICIPAL: Consulta la capacitación permanente del personal para generar capacidades y competencias fortaleciendo los cargos.
	7.1.2 MEJORAR LA TECNOLOGÍA MUNICIPAL: Considera el uso de herramientas tecnológicas en los procesos administrativos internos, así como en el apoyo al servicio a la comunidad.

7.6 Cartera preliminar de Iniciativas de Inversión por Ámbito de Desarrollo Comunal

7.6.1. Desarrollo Territorial y Urbano

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 1.1 CONECTIVIDAD ADECUADA								
1.1.1 FORTALECER EL DESARROLLO DE LA MOVILIDAD TERRITORIAL	1	Programa pavimentación (Pavimentos participativos)	Consulta la postulación a fondos externos para mejoramiento de calzadas en diversos sectores de la comuna.	2.000.000	2026	2028	FNDR - MINVU	SECPLAN
	2	Programa de conservación de veredas	Consiste en la implementación de proyectos de mejoramiento y conservación de veredas en diferentes tramos.	1.500.000	2026	2028	FNDR	SECPLAN
	3	Mejoramiento caminos rurales	Consulta la implementación de programa para mejorar la calidad de los caminos rurales respecto de su materialidad y seguridad, con acciones de emparejamiento y estabilización con maquinaria pesada.	900.000	2026	2028	FNDR	SECPLAN
1.1.2 MEJORAR LA RED VIAL MEDIANTE ACCIONES COORDINADAS DE INVERSIÓN	4	Construcción y mantención activa de paraderos de diversos sectores	Consulta la intervención de aquellos paraderos con mayor demanda, instalando mayor superficie de techumbre, más asientos e iluminación.	150.000	2024	2025	DTPM	DOM, Dir. Tránsito y Transporte Público
	5	Estudio y construcción de nuevas ciclovías y ciclo bandas	Consiste en la elaboración de estudios y construcción de nuevas ciclovías y ciclo bandas en la comuna	60.000	2026	2027	FNDR	SECPLAN
	6	Mejoramiento servicio comunal de Pavimentación (bacheos).	Consiste en la mejora de acciones para hacer más eficiente el servicio de arreglo de bacheos en las calles de la comuna.	2.000.000	2025	2032	MINVU, SUBDERE	SECPLAN
1.1.3 FORTALECER LA SEGURIDAD VIAL	7	Plan Maestro de Seguridad Vial	Consulta la elaboración de una planificación integral respecto de la seguridad en las vías de tránsito y transporte público, previo diagnóstico de la situación actual, generando una cartera de seguridad vial.	105.000	2023	2025	MINVU	Dir. Tránsito y Transporte Público y SECPLAN
LINEAMIENTO: 1.2 ORDENAMIENTO TERRITORIAL URBANO-RURAL EQUILIBRADO								
1.2.1 GENERAR UNA PLANIFICACIÓN QUE CONSIDERE PARTICULARIDADES DEL TERRITORIO COMUNAL	8	Actualizar el Plan Regulador Comunal de Bulnes alineado a las necesidades comunales	Consiste en actualizar el Plan Regulador Comunal en cuanto al diagnóstico, imagen objetivo, anteproyecto y aprobación final, asegurando que esté alineado con las necesidades de desarrollo económico de la comuna. Esto implica identificar y promover ajustes que respondan a las dinámicas económicas locales, permitiendo su actualización y la realización de modificaciones a través de planes seccionales que potencien las oportunidades de desarrollo.	400.000	2025	2032	FNDR, MINVU	SECPLAN
	9	Plan de asistencia Técnica para Soluciones Sanitarias en Diversos Sectores de la Comuna.	Consulta la elaboración de un diagnóstico y la implementación de acciones en materia de saneamiento sanitario favoreciendo a las familias de la comuna que carecen de saneamiento.	700.000	2025	2032	SUBDERE PMB	SECPLAN

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
	10	Catastro Municipal de Asentamientos precarios	Consiste en la detección y caracterización de campamentos en Bulnes.	150.000	2025	2032	FNDR	SECPLAN
1.2.2 MEJORAR EL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS COMUNAL	11	Programa mejoramiento de espacios públicos y áreas verdes	Consiste en implementar acciones de mejora del espacio público y áreas verdes, relacionados con iluminación, mejoramiento de pisos, instalación de escaños, bebederos, jardineras, soleras, solerillas, arbolado y arbustos ornamentales resistentes al estrés hídrico, entre otros.	500.000	2025	2032	FNDR	SECPLAN
	12	Programa de mejoramiento, reposición e implementación de alumbrado peatonal en diferentes sectores de la comuna	Consiste en el reemplazo, mejoramiento e instalación de alumbrado público peatonal en vías de tránsito vehicular, en torno a calles, avenidas y espacios públicos.	2.500.00	2025	2032	SUBDERE PMU. Emergencia, PMB, FNDR	SECPLAN
	13	Mejoramiento de infraestructura deportiva de la comuna.	Busca renovar y revitalizar este espacio público en la comuna de Bulnes, promoviendo el desarrollo de actividad física en la población.	1.000.000	2025	2025	FRIL	SECPLAN
	14	Mejoramiento y limpieza de diversos caminos de la comuna de Bulnes	Mantenimiento que incluye la limpieza y mejoramiento de caminos en Bulnes, optimizando la seguridad y accesibilidad para los residentes y mejorando la conectividad rural y urbana.	120.000	2025	2026	FRIL - EMERGENCIA	SECPLAN
1.2.3 FORTALECER EL SANEAMIENTO SANITARIO	15	Diseño, mejoramiento y construcción de APR en diversos sectores de la comuna.	Diseño y construcción de un sistema de Agua Potable Rural (APR) para las localidades de Rinconada de Coltón, Larqui Oriente, el progreso, El Roble, Las vegas de Libuy, Tres Marías, entre otros. Destinado a asegurar el acceso sostenible a agua potable para los residentes de estas áreas rurales y al mejoramiento de estos sistemas.	Sin Información	2024	2028	SECTORIAL - DOH	SECPLAN
	16	Diseño, mejoramiento y construcción de alcantarillado en diversos sectores de la comuna.	Consiste en el diseño, mejoramiento y la construcción de sistemas de alcantarillado en diversos sectores como Tres Esquinas, La Vega, entre otros. Con el fin de optimizar la infraestructura sanitaria y mejorar la calidad de vida de los residentes.	Sin Información	2024	2030	FNDR	SECPLAN

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

7.6.2 Medio Ambiente y Gestión de Riesgo de Desastres

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 2.1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL								
2.1.1 PROMOVER LA TENENCIA RESPONSABLE DE ANIMALES DE COMPAÑÍA	17	Fortalecimiento del Programa de tenencia responsable de mascotas y bienestar animal.	Se trata de fomentar en la comunidad la tenencia responsable de mascotas. Los temas planteados son: el buen trato animal, la alimentación, los cuidados veterinarios y acciones de esterilización.	30.000	2025	2030	SUBDERE, Ministerio de Medio Ambiente	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato
	18	Crear un Centro Veterinario municipal.	Consiste en el fortalecimiento del servicio de diagnóstico y procedimientos para la atención de animales de compañía para vecinos de la comuna.	40.000	2025	2030	FNDR	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato
2.1.2 FORTALECER LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	19	Fortalecimiento del Sistema de alerta de emergencias	tiene como objetivo alertar a la población de Bulnes ante situaciones de emergencia, como incendios, inundaciones, sismos y otros eventos climáticos o naturales de riesgo. Este sistema utiliza múltiples canales de comunicación y tecnología avanzada para informar rápidamente a los residentes y activar protocolos de respuesta y evacuación.	95.000	2025	2030	Seguridad Pública	Gobierno Regional- Presupuesto Municipal
2.1.3 FORTALECER LA CAPACIDAD DE MONITOREO Y CONTROL ANTE FUENTES CONTAMINANTES EN EL TERRITORIO COMUNAL	20	Obtención de Certificación Ambiental Municipal en el Nivel de Gobernanza Climática.	Consulta generar acciones para el tránsito entre el nivel básico del proceso de certificación ambiental municipal hacia el nivel de Gobernanza Climática que implica incorporar la gestión de residuos.	35.000	2025	2030	FNDR	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato
	21	Elaboración de un plan acción comunal de cambio climático	Consiste en elaborar un plan que ayude a enfrentar las amenazas medioambientales que	25.000	2025	2030	FNDR	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato
2.1.4 FORTALECER LA GESTIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS, COMERCIALES, INDUSTRIALES	22	Fortalecimiento del Programa de Reciclaje Comunal en viviendas y recintos municipales.	Consiste en fomentar e implementar acciones de fortalecimiento del programa de reciclaje comunal en las viviendas y en los recintos municipales, considerando talleres de capacitación y entrega de bolsas para separación in situ.	90.000	2025	2030	FNDR	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato
	23	Programa de erradicación de microbasurales.	Incluye acciones para eliminar los microbasurales existentes en diversos lugares de la comuna, especialmente.	80.000	2025	2030	FNDR	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 2.2 VALORACIÓN DEL MEDIO NATURAL								
2.2.1 PROMOVER LA VALORACIÓN DEL MEDIO NATURAL	24	Programa de evaluación, recuperación y reemplazo del arbolado urbano de Bulnes	Consulta la implementación de una serie de proyectos y acciones coordinadas, previo diagnóstico de la situación actual, respecto del arbolado urbano en toda la comuna. Es decir, la revisión de los ejemplares que requieren recambio, poda, tala y eliminación, para mantener homogeneidad en las edades e incrementar las zonas de sombra. Incluye un estudio y proyectos derivados del mismo.	200.000	2025	2030	FNDR	Oficina Medio Ambiente Aseo y Ornato
	25	Diseño y ejecución de proyectos de riego tecnificado para áreas verdes existentes	Consulta el análisis, diseño e implementación de sistemas de riego tecnificado que permitan el ahorro y eficiencia del consumo del agua en los espacios verdes administrados por la municipalidad.	60.000	2025	2030	FNDR	Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

7.6.3 Desarrollo Social

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 3.1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL EN SEGURIDAD COMUNITARIA								
3.1.1 FORTALECER VÍNCULOS CON COMUNIDADES LOCALES EN LOS TERRITORIOS	26	Ejecución y evaluación de proyectos y acciones del Plan Comunal de Seguridad.	Consiste en la ejecución del Plan Comunal de Seguridad para lo que se requiere contemplar la actualización del diagnóstico y de sus definiciones estratégicas y plan de inversiones.	60.000	2025	2030	Gobierno Regional	Dirección de Seguridad
	27	Programa de fortalecimiento de organizaciones comunitarias para diseñar y postular proyectos	Implica capacitar y orientar a las organizaciones comunitarias para diseñar, postular y ejecutar proyectos de seguridad comunitaria presentados a fondos concursables		2025	2030	Presupuesto municipal	Oficina de Seguridad
	28	Adquisición de equipamiento y vehículos de Seguridad Ciudadana.	Consiste en la adquisición de equipamiento y vehículos de seguridad ciudadana en el marco del programa seguridad para la atención de la comunidad. Esta adquisición se someterá a evaluación financiera.	50.000	2025	2030	Gobierno Regional	Oficina de Seguridad
	29	Programa de apoyo a la comunidad para la denuncia de delitos	Implica informar, capacitar y acompañar a la comunidad en la relevancia de realizar la denuncia de delitos en forma remota (comisariavirtual.cl) y presencial (en unidades policiales)		2025	2030	Presupuesto Municipal	Oficina de Seguridad y DIDECO

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
3.1.2 COLABORAR DE MANERA ACTIVA EN LA PREVENCIÓN DE DELITOS	30	Programa de fortalecimiento de implementación de alarmas comunitarias y buena convivencia vecinal.	Consiste en la adquisición e instalación, asesoría en el uso y mantenimiento de sistemas de alarmas comunitarias en diferentes sectores y barrios de la comuna en coordinación con las organizaciones territoriales y funcionales. Implica fortalecer los vínculos comunitarios en torno a la organización de la comunidad para instalar y mantener en funcionamiento las alarmas comunitarias	120.000	2025	2030	Subsecretaría de Prevención del Delito	DIDECO
	31	Fortalecimiento del Programa de atención a víctimas de violencia intrafamiliar.	Consiste en la elaboración de un diseño de programa para la atención de víctimas de violencia intrafamiliar. Considera 1. Diagnóstico, 2. Evaluación Económico-Financiera, 3. Presupuesto.	120.000	2025	2030	MDSF	DIDECO
	32	Programa de promoción de seguridad situacional en el diseño de proyectos de espacios públicos (áreas verdes, veredas, ciclovías, otros)	Implica que en el diseño de espacios públicos comunales se considere aspectos de la seguridad situacional tales como iluminación, tipo de vegetación, estado de veredas, calzadas, ciclovías, señalética, entre otros. Requiere coordinación entre la Oficina de seguridad y SECPLAN La seguridad situacional es un conjunto de estrategias que buscan intervenir en el espacio físico para hacerlo más seguro. Se enfoca en el diseño y mantenimiento de un entorno limpio, iluminado y accesible para toda la ciudadanía		2025	2030	Presupuesto Municipal	Oficina de Seguridad, SECPLAN
LINEAMIENTO: 3.2 FORTALECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN DE GRUPOS SOCIALES PRIORITARIOS								
3.2.1 APOYAR A LOS GRUPOS PRIORITARIOS	33	Elaboración de Política Comunal del Adulto Mayor.	Considera la elaboración de una política comunal del adulto mayor que formalice las prioridades municipales en el ámbito de las personas mayores en el mediano y largo plazo. Considera la confección de un diagnóstico comunal especializado y la elaboración de definiciones estratégicas.	30.000	2025	2030	MDSF	DIDECO
	34	Diagnóstico para conocer la realidad de los adultos mayores en situación de abandono.	Implica la elaboración de un estudio sobre la situación las personas mayores en situación de abandono y vulnerabilidad social de la comuna. Implica identificar su número, características socioeconómicas, ubicación, condiciones de habitabilidad, entre otros factores.	45.000	2025	2030	MDSF y Presupuesto Municipal	DIDECO
	35	Centro Diurno Comunitario (CEDIAM)	Consiste en la construcción de un nuevo centro diurno en la comuna. Este centro busca mejorar o mantener la	145.000	2026	2030	FNDR, GORE	SECPLAN, DIDECO

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
			funcionalidad de personas mayores con un grado de dependencia leve, permitiéndoles mantenerse en su entorno familiar y social. Para esto, existen Centros Diurnos Comunitarios con capacidad para recibir a 30, 60 o 90 personas mayores y una participación mínima de 3 veces por semana. Los servicios que se entregan, tanto de manera presencial como a distancia, se agrupan en 3 áreas: Personal, Social y Comunitaria.					
	36	Estudio para la construcción de un ELEM	Consiste en implementar un estudio de factibilidad de construcción de un establecimiento de larga estadía para personas mayores de la comuna	40.000	2026	2030	MDSF	SECPLAN
	37	Programa de Mejora en la Autovalencia de Personas Mayores.	Consiste en el desarrollo o fortalecimiento de programas de actividades que busca atender el deterioro funcional de adultos mayores, para prevenir situaciones de salud y práctica de estilos de vida saludable. El programa incluye un kinesiólogo y un terapeuta ocupacional para desarrollar talleres con los adultos evaluados por el examen preventivo. Estos talleres se realizan en lugares preferentemente comunitarios, que se encuentren ubicados en los sectores geográficos que atienda cada centro de salud. Los talleres que realizar abordarán a lo menos: actividad física y prevención de caídas, estimulación cognitiva y estilos de vida saludable.	50.000	2026	2030	MDSF	DIDECO
	38	Elaboración de Política comunal de inclusión.	Consiste en la elaboración de la política comunal de inclusión de manera participativa, con la comunidad organizada, grupos y personas relacionadas con la temática de inclusión, de los diversos grupos sociales y culturales, desde una perspectiva amplia, incorporando la visión de los pueblos originarios, personas en situación de discapacidad, personas de la diversidad sexual y de género, entre otros, mediante un proceso que permita elaborar: 1. Diagnóstico de la situación actual y 2. Generar definiciones estratégicas.	35.000	2025	2030	MDSF, Presupuesto Municipal	DIDECO

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
	39	Adquisición vehículo para traslado personas en situación de discapacidad.	Corresponde a la adquisición de vehículo para el traslado de personas en situación de discapacidad en base a informe que considere: 1. Análisis de demanda, 2. Evaluación de costos, 3. Evaluación de alternativas.	15.000	2025	2030	Gobierno Regional	SECPLAN
	40	Elaboración de plan municipal de vivienda	Implica el diseño de una política municipal que defina lineamientos y objetivos en torno al tema del desarrollo de la vivienda dirigido a ofrecer alternativas de soluciones habitacionales a la población comunal que necesita acceder a viviendas de calidad	35.000	2025	2030	Presupuesto Municipal	SECPLAN, Of. Vivienda
3.2.2 PROMOVER LOS DERECHOS DE LA MUJER Y LAS DIVERSIDADES SEXUALES Y DE GÉNERO	41	Programa de fortalecimiento de la difusión y promoción de los derechos de las mujeres y de las personas de la diversidad sexual y de género	Implica fortalecer la difusión y promoción de los derechos tanto a nivel institucional municipal como a nivel comunitario de las mujeres y de las personas de la diversidad de sexual y de género con el objetivo de avanzar en mayores niveles de inclusión social	5.000	2025	2030	Presupuesto Municipal	DIDECO
LINEAMIENTO: 3.3 DESARROLLO SOCIAL INTEGRAL PARA LA COMUNIDAD								
3.3.1 FOMENTAR EL DEPORTE, LA RECREACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE	42	Programa de promoción de vida saludable y actividades deportivas	Esta iniciativa consiste en el diseño de acciones para una adecuada difusión y promoción vida saludable y de las actividades deportivas comunales en el territorio y con las organizaciones sociales. Contempla eventos y talleres. Considera: 1. Diagnóstico, 2. Acciones, 3. Presupuesto.	150.000	2025	2030	IND, Gobierno Regional, Presupuesto municipal	Oficina de Deportes
3.3.2 FORTALECER Y APOYAR A LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS DE BULNES	43	Programa de construcción y mejoramiento de sedes sociales y centros comunitarios	Considera mejoramiento y/o, construcción y reposición de sedes sociales y centros comunitarios	200.000	2025	2030	Gobierno Regional	SECPLAN. Dideco
	44	Programa de capacitación a dirigentes sociales y formación de nuevos liderazgos locales	Considera un plan de capacitación a las directivas de las organizaciones sociales de la comuna y acciones de detección y formación de nuevos liderazgos locales	10.000	2025	2030	Presupuesto Municipal	DIDECO
LINEAMIENTO: 3.4 FORTALECIMIENTO DE LA PROMOCIÓN DE LA IDENTIDAD CULTURAL COMUNAL								
3.4.1 VINCULAR A LA COMUNIDAD CON LA GESTIÓN CULTURAL DESDE SU TERRITORIO	45	Ejecución, actualización y evaluación del Plan Municipal de Cultura	Considera la ejecución o avance en la cartera de iniciativas del PMC, así como la actualización del plan para el periodo.	400.000	2025	2030	Presupuesto Municipal, Ministerio de las Cultura, las Artes y el Patrimonio	DIDECO
3.4.2 ENTREGAR HERRAMIENTAS FORMATIVAS EN EL DESARROLLO DEL	46	Programa descentralizado de talleres de expresiones de arte	Consiste en el desarrollo programático de talleres de teatro, danza, pintura y música para cada unidad	60.000	2026	2030	Gobierno Regional	DIDECO

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
ARTE Y LA CULTURA LOCAL		clásico (teatro, danza, pintura, música, etc.).	vecinal. Esta planificación considerará, 1. Acciones y alcance, 2. Presupuesto por cada actividad.					
3.4.3 PROMOVER EL RESCATE IDENTITARIO PATRIMONIAL	47	Programa de implementación de espacios comunales para la creación y exhibición artística.	Considera la implementación de espacios culturales o de uso mixto, en diferentes localidades y barrios de la comuna para la promover la creación cultural, la exhibición y la realización de actividades artístico-culturales	100.000	2026	2030	Ministerio de las Cultura, las Artes y el Patrimonio, Gobierno regional	DIDECO

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

7.6.4 Salud

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 4.1 PROMOCIÓN DE SALUD Y AUTOCUIDADO DE LOS HABITANTES DE BULNES								
4.1.1 PROMOVER ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN LOS HABITANTES	48	Talleres de actividad física para adultos mayores	Organización de actividades para fomentar el ejercicio físico entre adultos mayores.	80.000	2025	2026	Ministerio del Deporte	DESAMU
4.1.2 PROMOVER LA SALUD MENTAL E INTEGRAL	49	Fortalecimiento del programa de apoyo psicológico en el CESFAM Santa Clara y el CECOSF Tres Esquinas.	Fortalecimiento de un centro que brinde atención psicológica a los habitantes, enfocándose en la prevención y tratamiento de trastornos mentales.	120.000	2025	2027	Ministerio de Salud	DESAMU
	50	Fortalecimiento de del bienestar emocional	Organización de talleres y actividades que promuevan el bienestar emocional y la resiliencia en diferentes grupos etarios de la comunidad.	40.000	2025	2026	Ministerio de Salud	DESAMU
LINEAMIENTO: 4.2 FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN USUARIA								
4.2.1 MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN DE SALUD	51	Reposición con relocalización del CESFAM de SANTA CLARA	El CESFAM de Santa Clara presenta un grave déficit en infraestructura, equipamiento y capacidad, afectando la calidad de atención para una población creciente. Su planta física, construida en 1993, es insuficiente (656 m ²) y deteriorada, generando hacinamiento y problemas normativos. El proyecto propone un nuevo diseño para 7.139 usuarios proyectados a 10 años, con espacios que permitan realizar tratamientos y diagnósticos hoy derivados a Bulnes o clínicas privadas. Esto mejorará la calidad, oportunidad y accesibilidad de los servicios de salud para la comunidad.	7.000.000	2025	2026	FNDR	SECPLAN
	52	Modernización de la red de salud comunal	El proyecto busca fortalecer la atención en los centros de salud municipales mediante la adquisición de equipamiento médico avanzado, capacitaciones especializadas e infraestructura básica para	850.000	2025	2029	Ministerio de Salud	DESAMU

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
			mejorar el acceso a los servicios sanitarios. Además, contempla la incorporación de tecnología y el fortalecimiento de campañas de prevención para optimizar la detección temprana de enfermedades y ampliar la cobertura de atención.					
	53	Ampliar disponibilidad de telemedicina en especialidades	la de de Implementación de servicios de telemedicina en especialidades como cardiología, dermatología, nefrología y geriatría.	300,000	2025	2027	Ministerio de Salud	DESAMU

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

7.6.5 Educación

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 5.1 FORTALECER EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL								
5.1.1 FOMENTAR LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES EN ALUMNOS	54	Fortalecimiento del programa de desarrollo socioemocional de kinder a 4° medio	Implementación de talleres en aulas para fortalecer habilidades como empatía, manejo del estrés y trabajo en equipo entre los estudiantes.	100.000	2025	2026	Ministerio de Educación	Departamento de Educación Municipal
5.1.2 FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN SOCIAL DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL	55	Fortalecimiento de programa enfocado en el bienestar social y apoyo a la comunidad.	Creación de comités escolares enfocados en proyectos comunitarios, promoviendo la participación activa y el liderazgo entre jóvenes.	90.000	2025	2026	Ministerio de Desarrollo Social	Departamento de Educación Municipal
LINEAMIENTO: 5.2 MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN								
5.2.1 MEJORAR LOS ESTABLECIMIENTOS PARA EL TRASPASO ADMINISTRATIVO	56	Plan integral de mejoramiento de infraestructura y equipamiento escolar	Rehabilitación de infraestructura y equipamiento educativo en establecimientos clave para garantizar una transición administrativa eficiente.	400.000	2025	2027	Ministerio de Obras Públicas	Departamento de Infraestructura Escolar
5.2.2 FORTALECER LAS COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	57	Fortalecimiento de la formación docente	Establecimiento de un programa de capacitación continua para el profesorado en temas de innovación pedagógica y uso de herramientas digitales.	150.000	2025	2026	Ministerio de Educación	Departamento de Educación Municipal

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

7.6.6 Desarrollo Económico

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 6.1 FOMENTO DE LA ECONOMÍA LOCAL								
6.1.1 IMPULSAR EL DESARROLLO DEL LOCAL Y ENTREGA DE CAPACIDADES	58	Programa de Fomento Productivo y Apoyo a Emprendedores	Se busca fomentar la interacción entre actores económicos e instituciones de financiamiento, impulsando el apoyo a Pymes y emprendedores, que Incluye un plan de desarrollo económico para modernizar negocios locales y una estrategia de marketing para ampliar la venta de productos como agrícolas, artesanales, entre otros.	80.000	2026	2030	Gobierno Regional, SERCOTEC, CORFO	Dpto. de Desarrollo Económico Local
	59	Programa de mejora de ferias libres	Consiste en la implementación de acciones para mejorar las capacidades de los emprendedores de las ferias libres, en comercialización, administración, marketing y calidad de servicio.	160.000	2025	2030	Sercotec, FNDP	Dpto. de Desarrollo Económico Local
	60	Fomento al Emprendimiento Joven	Programa de capacitación en habilidades técnicas y de negocio que incentive a los jóvenes a desarrollar sus propios emprendimientos, considerando la alta migración juvenil por falta de empleos locales.	40.000	2024	2030	Gobierno regional-FOSIS	Dirección de Desarrollo Económico Local
	61	Centro de Innovación y Emprendimiento	Creación de un centro de innovación que ofrezca mentoría y recursos para fomentar nuevos negocios locales, aprovechando el aporte de la innovación empresarial.	85.000	2024	2030	Gobierno Regional- Presupuesto Municipal-CORFO	Dirección de Desarrollo Económico Local- Programas
	62	Iniciativa de Agronegocios de Valor Agregado	Contribuye a diversificar la oferta agrícola local, apoyando a los productores en la creación de productos con valor agregado. Con esto, se responde a la brecha de falta de diversificación en productos agrícolas, incrementando la competitividad y los ingresos de los agricultores.	60.000	2024	2030	Gobierno Regional- Programas INDAP	Dirección de Desarrollo Económico Local
	63	Desarrollo de Polos Industriales	Dada la dependencia del sector silvoagropecuario y falta de diversificación industrial. Este proyecto buscaría atraer industrias no agrícolas, aprovechando la cercanía a la Ruta 5	150.000	2024	2030	Presupuesto Municipal- Programas de CORFO, como el "Programa de Apoyo a la Inversión Productiva"	Dirección de Desarrollo Económico Local
	64	Programa de empleabilidad y capacitación local	Implementación de un programa de empleabilidad que ofrezca capacitaciones técnicas a los residentes de Bulnes en áreas de alta demanda, como la manufactura y el comercio. El programa puede estar orientado a reducir la migración laboral hacia otras comunas al mejorar las habilidades y el acceso al empleo dentro de la comuna	50.000	2024	2030	Presupuesto Municipal- Programas SENCE	DIDECO
	65	Apoyo a Proyectos de Economía Circular	Esta iniciativa ayuda a emprendedores a implementar prácticas sostenibles de economía circular, abordando la brecha de escaso conocimiento en sostenibilidad. Ofrece apoyo técnico y capacitaciones para desarrollar modelos de negocio	50.000	2024	2030	Gobierno Regional- Programas de CORFO, como el "Programa de Innovación en Economía Circular"	Dirección de Desarrollo Económico Local

OBJETIVO ESTRATÉGICO	N°	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
			que minimicen el impacto ambiental y optimicen recursos.					
	66	Programa de capacitación en emprendimiento y administración de servicios de gastronomía y alojamiento.	Consiste en una comprensión acabada del emprendimiento en el rubro de la gastronomía y hotelería, certificaciones necesarias, vínculo con la autoridad sanitaria que fiscaliza, SII y marketing.	20.000	2025	2028	Gobierno Regional	Dpto. de Desarrollo Económico Local
	67	Programa de habilitación de alojamientos con carácter patrimonial.	Consiste en identificar los alojamientos y viviendas que tienen un carácter patrimonial y que potencialmente podrían explotarse turísticamente para generar acciones de mejora.	20.000	2025	2028	Gobierno Regional	Dpto. de Desarrollo Económico Local
6.1.2 GENERAR ALIANZAS PÚBLICO-PRIVADAS PARA ESTIMULAR LA CREACIÓN DE EMPLEOS	68	Centro de Servicios Turísticos	Crear un centro de servicios turísticos estratégicamente ubicado, enfocado en el desarrollo de servicios complementarios (alojamiento, restaurantes, información turística). Este centro puede fortalecer el rol de Bulnes como punto de paso hacia otras zonas turísticas, diversificando su economía y creando oportunidades de empleo en el sector de servicios	150.000	2026	2030	Presupuesto Municipal-Programas de la Subsecretaría de Turismo	DIDECO
	69	Ampliación de Rutas Patrimoniales y Turísticas	Implementar rutas que destaquen la historia y tradiciones locales, como polo de atracción del turismo cultural, permitiendo valorar aún más el patrimonio cultural y aportando a la generación de empleos	80.000	2026	2030	Presupuesto Municipal-Programas del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)	DIDECO
	70	Apoyo al Turismo Rural	Desarrollo de experiencias de turismo rural para atraer visitantes y diversificar la economía local, dada la falta de diversificación en el sector turístico.	60.000	2026	2030	Presupuesto Municipal-Programas INDAP	Dirección de Desarrollo Económico Local
6.1.3 PROMOVER EL APOYO E IMPULSO DE ACTIVIDADES AGROPRODUCTIVAS	71	Red de Apoyo para la Agricultura Familiar Campesina	Esta iniciativa ayuda a los agricultores familiares, proporcionando infraestructura y asesoría para mejorar su competitividad. Atiende la brecha de falta de infraestructura de apoyo, promoviendo la estabilidad y crecimiento de pequeños productores.	100.000	2026	2030	Gobierno Regional- Presupuesto Municipal-Programas INDAP, como el Programa de Desarrollo de Inversiones	Dirección de Desarrollo Económico Local
	72	Fortalecimiento de la Agricultura Sustentable	Dependencia del sector agrícola vulnerable a riesgos climáticos. Este programa apoyaría la adopción de técnicas agrícolas sostenibles para mitigar el impacto de cambios climáticos.	80.000	2026	2030	Gobierno Regional- Presupuesto Municipal-Programas INDAP	Dirección de Desarrollo Económico Local

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

7.6.7 Desarrollo Institucional

OBJETIVO ESTRATÉGICO	Nº	INICIATIVAS	DESCRIPCIÓN	MONTO (M\$) ESTIMADO	INICIO	TÉR.M.	FUENTE	UTR
LINEAMIENTO: 7.1 MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN								
7.1.1 FORTALECER LAS CAPACIDADES DEL RECURSO HUMANO MUNICIPAL	73	Profesionalización del equipo municipal	Programa de formación continua para mejorar las habilidades de los empleados, incluyendo capacitación en gestión de recursos y tecnologías de la información. Esto también podría abordar la implementación de un sistema de incentivos basado en méritos, en lugar de antigüedad, para mejorar la productividad	30.000	2026	2030	Presupuesto Municipal	Dirección de Administración
	74	Mejoramiento de la atención a la Comunidad	Desarrollar talleres y programas tendientes a mejorar habilidad de atención y respuesta a la comunidad.	20.000	2026	2030	Presupuesto Municipal	DIDECO
	75	Fortalecer la innovación y mejora continua:	Crear una unidad interna dedicada a identificar oportunidades de mejora en procesos y servicios municipales, promoviendo la eficiencia y la innovación en la gestión municipal. Esta oficina puede implementar herramientas de gestión de calidad y automatización de procesos administrativos, facilitando la adaptación a cambios normativos y necesidades de la comunidad.	35.000	2026	2030	Presupuesto Municipal	Administración-SECPLAN
	76	Programa de Cultura Organizacional y Bienestar Laboral	Crear un programa de bienestar que fomente un ambiente laboral positivo, incluyendo actividades de integración, bienestar psicológico y físico para los empleados municipales. Esto puede reducir la rotación de personal, aumentar la motivación y mejorar el desempeño general.	40.000	2026	2030	Presupuesto Municipal	DIDECO-RECURSOS HUMANOS
	77	Actualizar la Planta Municipal	Adecuar la estructura organizacional del municipio conforme a los plazos establecidos por la ley, incluyendo la creación de nuevas direcciones y jefaturas que respondan a las demandas actuales de gestión y servicios municipales.	30.000	2026	2030	Presupuesto Municipal	Dirección de Administración
7.1.2 MEJORAR LA TECNOLOGÍA MUNICIPAL	78	Fortalecimiento de la Gestión Documental y Archivo Digital	Digitalizar los documentos clave del municipio y crear un sistema de gestión documental que permita el acceso rápido a la información para optimizar la administración y reducir los tiempos de respuesta en la atención ciudadana.	150.000	2026	2030	Presupuesto Municipal-SUBDERE	SECPLAN
	79	Sistema de Monitoreo y Control de Planificación Estratégica	Implementar un sistema de control y monitoreo para los planes de desarrollo comunal, asegurando el cumplimiento del PLADECO. Esto incluye la creación de indicadores clave y metas específicas para cada dirección, facilitando una gestión más proactiva y transparente	180.000	2026	2030	Presupuesto Municipal-SUBDERE	SECPLAN

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

PLA DE CO

**BALMES**
MUNICIPALIDAD



Anexos

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



8. ANEXOS

8.1 Actividades realizadas etapa 2 “definición de imagen-objetivo, reformulación y/o validación de lineamientos y objetivos estratégicos”

MIÉRCOLES 22 DE OCTUBRE DE 2024:

- a. Taller con el COSOC. 11:00 hrs. Objetivo: revisión de Ideas Fuerza, definiciones preliminares de Visión futura comunal y Misión Institucional y propuesta preliminar de cartera de proyectos

MAPOCHO
CONSULTORES

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: MUNICIPALIDAD DE BULNES LUGAR: CENTRO CULTURAL

FECHA: 23/Oct/2024 NOMBRE TALLER/ACTIVIDAD: TALLER COSOC IMAGEN OBJETIVO

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA	GENERO M/F/O
1	Maia Jara J.	COSOC	TIW 40	maiajara@gmail.com		F
2	Doris CARTES J	COSOC	TALLER DE NOSES	784118814		F
3	amario Bustos V.	COSOC	comité de distrito unio la estrella	985505124		M
4	Ulises Jope Pincheira	COSOC	ISSUV las Nieves	UlisesJP@gmail.com 922968027		M
5	Horacio Larrea S.	COSOC	herald Rein	994455687		M
6	Luis Gonzalo Reyes	COSOC	ISSUV Villa Sta Cruz	944943923		M
7	Carolina Pral	COSOC	ISSUV M. de S. P.	944943923		F
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Fuente: Mapocho Consultores, 2024.



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

- b. **Taller con el Concejo Municipal.** 15:00 hrs. Objetivo: revisión de Ideas Fuerza, definiciones preliminares de Visión futura comunal y Misión Institucional y propuesta preliminar de cartera de proyectos

MAPOCHO
CONSULTORES

MANDANTE: Municipalidad de Balnes LISTA DE ASISTENCIA LUGAR: Biblioteca Municipal

FECHA: 22-10-24 NOMBRE TALLER/ACTIVIDAD: Imagen dejetivo cony Municipal

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA	GENERO M/F/O
1	Soluzad Barea Zapata	Secplan	Balnes	secplan@mb.cl		F
2	Reynaldo Castro Ponce	Concejal	Balnes	964225324		M.
3	Nelson Rojas G.	Concejal	Balnes	957917707		M.
4	Miguelo Carr	Concejal	Balnes	928680570		M.
5	Miraya Lora Morla	Concejal	Balnes	962581403		F
6	Ricardo Rodriguez P.	Concejal	Balnes	951836255		M.
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Integrantes Consultora: MF - B0 N° mesas/grupos: _____

Hora: 16:00



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

JUEVES 23 OCTUBRE DE 2024:

- c. **Taller con Equipo Directivo Municipalidad de Bulnes:** 15:00 hrs. Objetivo: revisión de Ideas Fuerza, definiciones preliminares de Visión futura comunal y Misión Institucional y propuesta preliminar de cartera de proyectos

MAPOCHO CONSULTORES

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: MUNICIPALIDAD DE BULNES LUGAR: CENTRO CULTURAL

FECHA: 23/OCT/24 NOMBRE TALLER/ACTIVIDAD: TALLER IMAGEN OBJETIVO DIRECTIVO

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA	GENERO M/F/O
1	Cecilia Yáñez Vivallos	DAEM	Educación	982056655		F
2	Soledad Barra Zapata	Secplan	Bulnes	982913338		F
3	Año Dado Viviana	Finanzas	Municipal	994409006		F
4	Florencia Espinoza Vique	DIMCO	Municipal	954372813		M
5	Elisavinda Valde	Provisora	Medicina	953634188		H
6	Roberto Mas H.	DTT	Municipal	985962182		M
7	Vanesa Figueroa	DESARROLLO ECONÓMICO	Municipal	985962189		F
8	David Sánchez Adas	Dir. General	Municipal	968494371		H
9	Selma Fariña	Comunio	Municipal	966890413		M
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Integrantes Consultora: _____ N° mesas/grupos: _____

Hora: _____

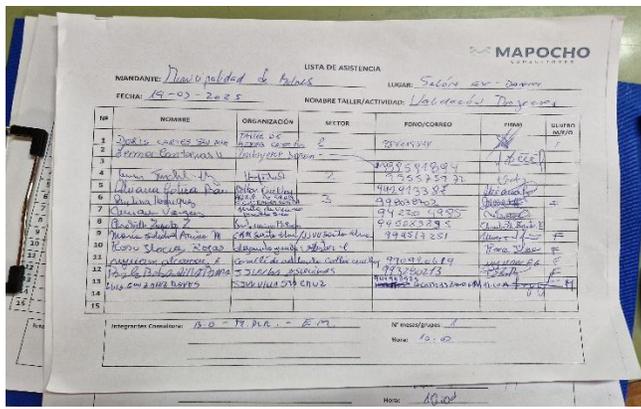
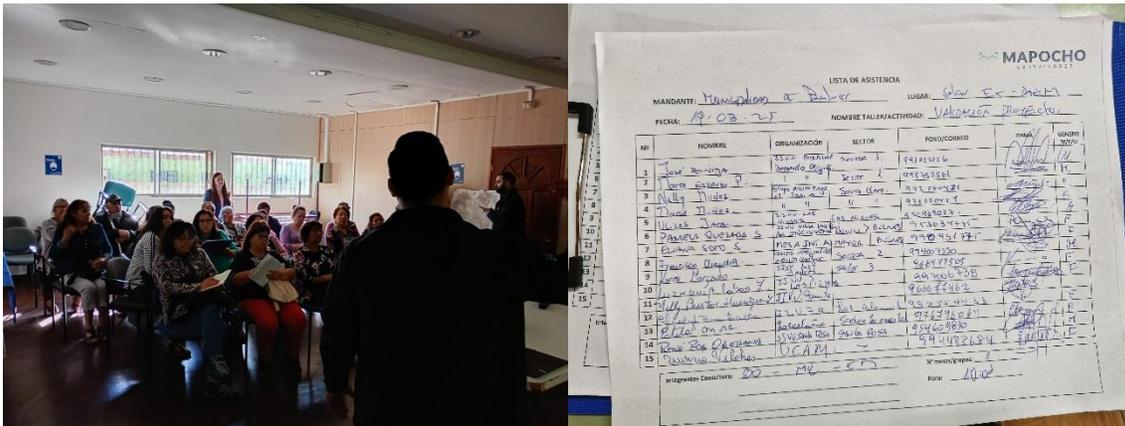


Fuente: Mapocho Consultores, 2024.



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

d) Taller de validación con la comunidad: Realizado en las dependencias del salón ex daem, ubicado en el centro de Bulnes.



Fuente: Mapocho Consultores, 2024.

PLA DE CO

**BALMES**
MUNICIPALIDAD



Referencias Bibliográficas

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2024-2030



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9.1 Desarrollo territorial y ordenamiento territorial

1. Carta Caminera del Ministerio de Obras Públicas; disponible en <https://mapas.mop.gov.cl/>
2. Censo de Población y Vivienda. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2017.
3. Decreto 47 de 1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
4. DFL 485 de 1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcción.
5. Estado de la Planificación Territorial en Chile, MINVU.
6. Estrategia Regional de Desarrollo Región del Ñuble 2022-2030; GORE Ñuble
7. Infraestructura de Datos Geoespaciales, IDE Chile, 2021.
8. Instituto Nacional de Estadística, 2017. Censo de población y vivienda. Obtenido de: <https://www.ine.gov.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda/censo-de-poblacion-y-vivienda>
9. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2017). Microdatos CENSO 2017: Manzana. <https://geoine-ine-chile.opendata.arcgis.com/maps/microdatos-censo-2017/about>
10. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2022. Seguimiento IPT. <http://seguimientoipt.minvu.cl/main.php?module=pri>
11. MINSAL, Departamento de Estadísticas e Información de salud (DEIS) del Ministerio de Salud. Obtenido en <https://deis.minsal.cl/>
12. MINVU. 2022. Seguimiento IPT. <http://seguimientoipt.minvu.cl/main.php?module=search>
13. Moovit App. 2023
14. Plan Regional de Ordenamiento Territorial 2018-2030, GORE Biobío.
15. Plan Regulador Comunal Bulnes; I. Municipalidad de Bulnes
16. Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR), Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Ministerio de Agricultura.
17. Política Nacional de Desarrollo Urbano; Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.
18. Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL). 2012. Ley 20.599. Regula la instalación de antenas emisoras y transmisoras de servicios de telecomunicaciones. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1040859&idVersion=2012-12-29&idParte=>
19. Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2022. Red de agua potable Región de Ñuble. Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2022. Red de alcantarillado de Aguas Servidas Región de Ñuble.

9.2 Medio ambiente y gestión de riesgos de desastres

1. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. 2021. Efectos del material particulado (PM) sobre la salud y el medioambiente. Disponible en: <https://espanol.epa.gov/espanol/efectos-del-material-particulado-pm-sobre-la-salud-y-el-medioambiente>.
2. Agencia de Sostenibilidad Energética. Ministerio de Energía. (s.f). Sobre Comuna Energética. Disponible en: <https://www.comunaenergetica.cl/sobre-comuna-energetica/>.
3. Bello, O. Bustamante, A. Pizarro, P. 2020. Planificación para la reducción del riesgo de desastres en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/108), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.
4. Corporación Nacional Forestal CONAF, Informe de reserva nacional huemules de niblinto, 2023.
5. Corporación Nacional Forestal- CONAF. 2017. Análisis de la Afectación y Severidad de los Incendios Forestales ocurridos en enero y febrero de 2017 sobre los usos de suelo y los ecosistemas naturales presentes entre las regiones de Coquimbo y La Araucanía de Chile. Disponible en: https://www.conaf.cl/tormenta_de_fuego-2017/INFORME-AFECTACION-Y_SEVERIDAD-DE-INCENDIOS-FORESTALES-VERANO-2017-SOBRE-ECOSISTEMAS-VEGETACIONALES-CONAF.pdf.
6. Cuenta Pública 2019 – 2020 – 2021 – 2022 – 2023. Ilustre Municipalidad de Bulnes.
7. Decreto 434 aprueba política nacional para la reducción del riesgo de desastres 2020-2030. Ministerio del interior y seguridad pública; subsecretaría del interior.
8. DGA, Protocolo de Atención Ciudadana Actualizado al 19 de enero de 2024.
9. ESTRATEGIA AMBIENTAL COMUNAL DE BULNES Ilustre Municipalidad de Bulnes Departamento de Gestión Ambiental – Aseo y Ornato 2022.
10. GreenLab Dictuc. 2021. Antecedentes Para La Elaboración De Análisis Económico De La Norma De Emisión De Olores Para Sector De Procesamiento De Recursos Hidrobiológicos ID Licitación: 608897-98-LE20.
11. Informe Técnico Justificadorio para la solicitud de declaración de Santuario de la Naturaleza del sector denominado Laguna Santa Elena, comuna de Bulnes, Región de Ñuble.
12. International Organization for Standardization (ISO). "ISO 14001:2015.
13. Jaime Troncoso R. 2024, Diario EX-ante. Disponible en: <https://www.ex-ante.cl/solo-8-comunas-de-346-tienen-aprobados-sus-planes-de-reduccion-de-desastres/>.

14. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas 2024, Funciones. Disponible en: <https://dga.mop.gob.cl/acercadeladga/funciones/Paginas/default.aspx>.
15. Ministerio del Medio Ambiente- Seremi Región del Biobío. 2023. Define zonas territoriales de gestión de episodios críticos de contaminación por Material Particulado Respirable MP10 y fino MP2,5 en las comunas de Concepción Metropolitano- Resolución Exenta 145 de 2023. Disponible en: https://ppda.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/rRes.-N%C2%B0-145-_10.02.2023_-_Defini-Zona-Territorial-GEC-Concepcion-M..pdf.
16. Ministerio del Medio Ambiente. (s.f). Certificación. Disponible en: <https://sncae.mma.gob.cl/portal/certificacion>.
17. Ministerio del Medio Ambiente. (s.f). Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d). Disponible en: <http://bdrnap.mma.gob.cl/buscador-rmap/#/busqueda?p=1247>.
18. Ministerio del Medio Ambiente. 2020. Cuarto Informe Bienal de Actualización de Chile sobre Cambio Climático. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/Chile_4th_BUR_2020.pdf.
19. Ministerio del Medio Ambiente. 2020. Manual del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos. Disponible en: https://sncae.mma.gob.cl/docs/manual/Manual_SNCAE_2020_final.pdf.
20. Moreira-Muñoz, Andrés Reservas de la Biosfera de Chile. Laboratorios para la Sustentabilidad / Editores: Andrés Moreira-Muñoz, Axel Borsdorf. – Innsbruck, Santiago, 2014.
21. Municipalidad de Bulnes. 2023. Informe de Gestión Municipal Dirección de obras municipales.
22. Municipalidad de Bulnes. Unión Europea. 2016. Estrategias Territoriales Para La Reducción Del Riesgo De Desastre. Disponible en: <https://bibliotecadigital.ciren.cl/items/e22d6c44-c3de-4ace-86e9-1e2d32bdd438>.
23. Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), 2016.
24. Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres Nuble. RESOLUCIÓN EXENTA N° 408 CHILLÁN, 30 de junio de 2022.
25. PNUD, Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Ministerio del Medio Ambiente, 2016. Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Clima-Comunal_Informe_Final_29_08_2016-web.pdf.
26. PNUD, Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Ministerio del Medio Ambiente, 2016. Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Clima-Comunal_Informe_Final_29_08_2016-web.pdf.
27. Poblete Hernández, Pamela; Gysling Caselli, Janina; Álvarez González, Verónica; Bañados Munita, Juan Carlos; Kahler González, Carlos; Pardo Velásquez, Evaristo; Soto Aguirre, Daniel; Baeza Rocha, Daniela (2023). Anuario Forestal 2023. Instituto Forestal, Chile. Boletín Estadístico N° 192. P. 280.
28. Política Nacional Para La Reducción Del Riesgo De Desastres Plan Estratégico Nacional 2020-2030.
29. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2011. Plan de Recuperación Post Desastre con Enfoque de Gestión de Riesgo y Participación Ciudadana. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.estudiospnud.cl/wp-content/uploads/2020/04/undp_cl_prevyrecuperacioncrisis_portada_plan_recuperacion_Bulnes.pdf.
30. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Municipalidad de Bulnes. 2012. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://adm.Bulnes.cl/archivos/gestion_riesgo/descargas/gvHRTiNIJYi1bJCaxX1V_03_-_guia_participativa_de_orientaciones_de_respuesta.pdf.
31. Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoria.
32. Reserva de la Biosfera Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja, Pucv ,2011.
33. Superintendencia del Medio Ambiente. 2022. ¿Qué es la SMA? véase: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/que-es-la-sma/>.
34. Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y Ministerio del Medio Ambiente, 2016. Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Clima-Comunal_Informe_Final_29_08_2016-web.pdf.

9.3 Desarrollo social

1. Agencia de Calidad de la Educación, Portal de Estudios, <https://informacionestadistica.agenciaeducacion.cl/#/bases> Consultado en agosto de 2024.
2. Catastro de Organizaciones Comunitarias, Municipalidad de Bulnes. Consultado en agosto de 2024.
3. Censo de Población y Vivienda 2017 de Chile, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.
4. Censo de Población y Vivienda 2017 de Chile, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2002&lang=esp.
5. Centro de Estudios y Análisis del Delito, Estadísticas delictuales, <https://cead.spd.gov.cl/estadisticas-delictuales/> Consultado en agosto de 2024.
6. Centro de Estudios de Ciudad y Territorio, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, https://centrodeestudios.minvu.gob.cl/resultados/?_sft_categoria_repositorio=demanda-y-deficit-habitacional Consultado en agosto de 2024.

7. Centro de Estudios MINEDUC, Ministerio de Educación, <https://centroestudios.mineduc.cl/publicaciones-ce/publicaciones-estadisticas-2/> Consultado en agosto de 2024.
8. CEPAL, Panorama Social en América Latina 2018.
9. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, en <https://www.un.org/esa/documents/tccconvs>, consultado en mayo de 2023.
10. Cuenta Pública, Municipalidad de Bulnes, 2023.
11. Data Social, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/6/2> Consultado en agosto de 2024.
12. Datos Abiertos, FONASA, <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/datos-abiertos> Consultado en agosto de 2024.
13. Departamento de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud, <https://deis.minsal.cl/#tableros>, Consultado en agosto de 2024.
14. División de Organizaciones Sociales, Ministerio Secretaría General de Gobierno, <https://organizacionesociales.gob.cl> Consultado en agosto de 2024.
15. Diagnóstico Participativo PLADECO Bulnes 2024-2030.
16. Entrevista a directora de DAEM, Municipalidad de Bulnes, agosto de 2024.
17. Entrevista a Organizaciones Comunitarias, Municipalidad de Bulnes, 03/09/2024.
18. Gabriel Gallego M. y Guillermo Villegas A. "El estado civil como determinante del crecimiento de los hogares unipersonales en Colombia". Universidad de Caldas, Colombia, Papeles de Población N°86 CIEAP/UAEM, 2015, en <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v21n86/v21n86a8.pdf>, consultado en mayo de 2023.
19. Glosario Data Social, MDSF <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/portalDataSocial/glosario> Consultado en agosto de 2024.
20. Ley 19.828 que crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor, consultado en agosto de 2024.
21. Ley 20.965 que permite la creación de planes comunales de seguridad pública, consultado en agosto de 2024.
22. Ministerio de Desarrollo Social y Familia, <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/listarIndicadores/catalogo/2>. Consultado en julio de 2024.
23. Ministerio de Desarrollo Social y Familia, en <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/7/2>. Consultado en julio de 2024.
24. Observatorio Social, Pobreza Comunal, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/pobreza-comunal>. Consultado en agosto de 2024.
25. Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal de Bulnes, 2024.
26. Plan Comunal de Salud de Bulnes 2023.
27. Plan Municipal de Cultura de Bulnes 2022-2025.
28. Proyecciones de población, INE, <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion> Consultado en agosto de 2024.
29. UNICEF, Convención Internacional de los Derechos del Niño, artículo 1 (1989).

9.4 Desarrollo económico

1. Banco Central de Chile. (marzo de 2023). Resumen IPoM.
2. Banco Central de Chile. (2024). Cuentas Nacionales Trimestrales.
3. CIREN. (2019). Catastro Frutícola en la Región de Ñuble.
4. Dipres. (2024). Informe de finanzas públicas. Primer Trimestre.
5. Endeavor. (2023). Empresas medianas: Hacia una nueva clasificación de empresas en Chile.
6. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2017). Microdatos CENSO.
7. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (s.f). Glosario.
8. Instituto Nacional de Estadísticas. (2024).
9. MINVU. (2015). PRC BULNES.
10. Municipalidad de Bulnes. (2021). Cuenta Pública.
11. Municipalidad de Bulnes. (2022). Cuenta Pública.
12. Municipalidad de Bulnes. (2023). Cuenta Pública.
13. Municipalidad de Bulnes. (2024). Transparencia Activa.
14. Pérez, J., & González, M. (2022). Economía Regional y Desarrollo en el Biobío.
15. Servicio de Impuestos Internos (SII). (2023). Estadísticas de Empresas.
16. Servicio de Impuestos Internos. (2024). Estadísticas de Empresas.
17. Subsecretaría de Turismo. (2021). Estadísticas de empresas en la ACT.
18. Subsecretaría del Turismo. (2021). Estadísticas de Empresas en las ACT, según Comuna, Período 2005 - 2019.
19. Universidad de Chile. (2018). A una década de la crisis subprime. ¿Cómo afectó a Chile la debacle financiera?
20. Vitacura.cl. (s.f.). ¿Qué es el Plan Regulador Comunal=.

9.5 Desarrollo institucional

1. Benavente, Diego, Descentralización. La Revolución Olvidada. Capítulo 7. Centralismo, Descentralización y Regionalismo en Chile, Editorial UC Temuco, 2007.
2. Bermúdez Soto, Jorge, Derecho Administrativo General, Tercera Edición Actualizada, Thomson Reuters, 2014.
3. Bernstein F, Inostroza J. Modernización Municipal y un Sistema de Evaluación de su Gestión. Propuesta de una arquitectura, 2009.
4. Cordero Q., Eduardo, Los reglamentos como fuente del derecho administrativo y su control jurisdiccional, Revista Ius et Praxis, Año 25, N° 1, 2019.
5. Centro de Sistemas Públicos, Dto. Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, Estudio de Mejoramiento de la Recaudación Municipal, ACHM 2020.
6. Davenport, Thomas; Prusak, Laurence, Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Prentice Hall, 2001.
7. Fortalecimiento de Capacidades Institucionales de Gobiernos Intermedios para la Gestión y Gobernanza Territorial. Experiencias con gobiernos subnacionales en la región andina, RIMISP - BID – PNUD, 2015.
8. Fourmy, Michel, Ressources Humaines. Stratégie et création de valeur. Editorial Maxima, Paris, 2012.
9. Frankling Fincowsky, Enrique, Organización de empresas. Editorial Mc Graw Hill, 2004.
10. Josserand, Emmanuel, Cooperation within Bureacracies: Are communities of Practice an Answer? Management, 2004.
11. Ley N° 20.500, sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública, Ministerio Secretaría General de Gobierno, 2011.
12. Matus, Teresa; Quezada, Margarita; Flores, Rodrigo; Funk, Regina; Orellana, Arturo Orellana, Fuentes, Luis; Sepúlveda, Marcos; Arriagada, Juan Cristóbal; Valdivieso, Gonzalo; Vidal, Trinidad; Identificando municipios efectivos: análisis de cuatro componentes transversales en la gestión municipal de la Región Metropolitana, en Camino al Bicentenario, Propuestas para Chile, Pontificia Universidad Católica, 2010.
13. Michael E. Porter, M., Ventaja Competitiva, Editorial C.E.C.S.A., México, 1986.
14. Ministerio de Desarrollo Social, Caracterización y Análisis de la Estructura Institucional Municipal y los Modelos de Gestión Asociados a la Entrega de Servicios y Prestaciones Sociales en el Territorio, en El Marco de una Instalación Progresiva de un Sistema de Protección Social Local. Informe Final, Santiago Consultores Asociados, Julio 2016.
15. Ministerio de Salud, Decreto Supremo N°594, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, 2002.
16. Ministerio del Interior, Decreto con Fuerza de Ley N° 1-3.063, 1980.
17. Ministerio del Interior, DFL N° 1, 9 de mayo de 2006. Fija el texto Refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.
18. Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Análisis de Resultados, Diagnóstico Nacional 2015, Calidad de la Gestión Municipal, 2016.
19. Ministerio del interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Evaluación en Profundidad del Programa Gestión de Calidad de los Servicios Municipales y el Programa Mejoramiento Progresivo de la Gestión Municipal 2007-2014. Informe de Final de Evaluación. Etapa 3, Héctor Milovic García, 2015.
20. Ministerio del interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Sistema Nacional de Información Municipal, 2020.
21. Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka, The know ledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995.
22. OECD, Making Decentralisation Work in Chile: Towards Stronger Municipalities, OECD Multi-level Governance Studies, Paris, 2017.
23. OECD, Nuevo Paradigma del Desarrollo Rural, 2009.
24. Orellana, Arturo Orellana; Mena Valdés, José Antonio; Montes Marín, Martín, Plan de desarrollo comunal: ¿El instrumento rector de la gestión municipal en Chile? Revista INVI, 31(87), 2016.
25. Pacheco, Francisca; Sánchez, Rafael; Villena, Mauricio, Eficiencia de los Gobiernos Locales y sus Determinantes. Un análisis de fronteras estocásticas en datos de panel para Municipalidades chilenas. Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda. 2013.
26. Pearn, Michel; Roderick, Cire; Mulrooney, Chris, Learning Organizations in Practice. Londres: McGraw Hill, 1995.
27. Pinchot, Giffor; Pinchot, Elizabeth, La organización inteligente. Aprovechando el talento y la iniciativa de todos en la empresa. San Francisco: Berrett-Koehler, 1996.
28. Presacco, Carlos F., Descentralización regional: aprendizajes de la experiencia comparada, en Serie de Estudios Volumen I. Calidad de la Democracia, Transparencia e Instituciones Públicas, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Gobierno de Chile, 2009.
29. Reunión con Funcionarios Municipales, Noviembre año 2021.
30. Serrano, Claudia, Gobernanza para el Desarrollo Económico Territorial en América Latina, Documento de Trabajo. Rimisp, 2011.
31. Valdivia, José Miguel, Manual de Derecho Administrativo, Editorial Tirant Lo Blanch, 2018.



PLADECO

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL

2024-2030

INFÓRMATE :   

imb.cl


MAPOCHO
CONSULTORES



**BILNES**
MUNICIPALIDAD

PLADECO

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL

2024-2030

INFÓRMATE :   

imb.cl


MAPOCHO
CONSULTORES