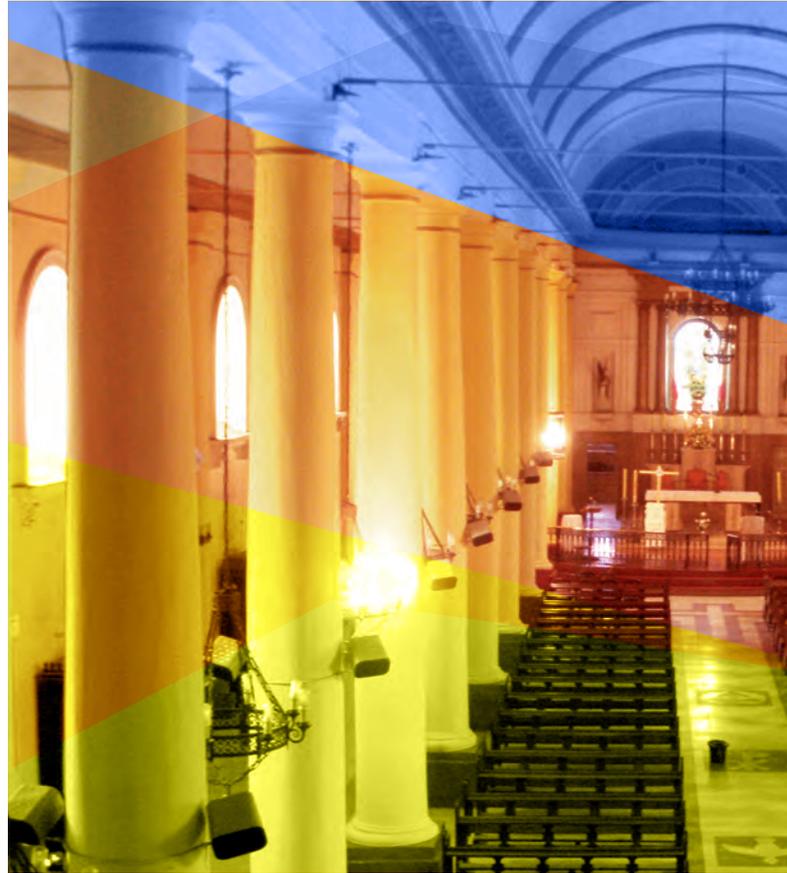


# PLAN DE DESARROLLO COMUNAL 2020 - 2025



# PLADECO



Dirección: O´higgins 851  
Fono: +56 [43] 2875 800  
**yumbel.cl**



# PLADECO

2020 - 2025

# ÍNDICE

PALABRAS DEL ALCALDE

INTRODUCCIÓN

## ANTECEDENTES GENERALES ..... 6

1.1	Antecedentes Geográficos .....	8
1.1.1	Relieve .....	11
1.1.2	Clima .....	13
1.1.3	Recursos Hídricos .....	18
1.1.4	Suelos .....	22
1.1.5	Vegetación .....	24
1.2	Antecedentes Demográficos .....	27
1.2.1	Evolución de la Población Comunal .....	28
1.2.2	Migraciones .....	29
1.2.3	Tasa de Natalidad .....	30
1.2.4	Distribución de Población por Grupos de Edad .....	31
1.2.5	Población de Adultos Mayores .....	32
1.2.6	Distribución Territorial .....	33

## GESTIÓN MUNICIPAL ..... 37

2.1	Nivel de Desarrollo .....	39
2.1.1	Introducción .....	39
2.1.2	Marco Legal .....	40
2.1.3	Gestión Interna .....	41
2.1.4	Síntesis de la Situación del Recurso Humano Municipal Actual .....	45
2.1.5	Recursos Económicos y Estructura Financiera Municipal .....	50
2.2	Conclusiones .....	54
2.2.1	Factores Críticos .....	54
2.2.2	Potencialidades .....	56

## DESARROLLO ECONÓMICO ..... 57

3.1	Nivel de Desarrollo .....	59
3.1.1	Actividad Económica .....	62
3.1.2	Empleo .....	70
3.2	Conclusiones .....	73
3.2.1	Factores Críticos .....	73
3.2.2	Potencialidades .....	74

**DESARROLLO SOCIAL ..... 77**

4.1	Nivel de Desarrollo .....	79
4.1.1	Situación de la Vulnerabilidad Social y Niveles de Pobreza .....	79
4.1.2	Participación Comunitaria .....	85
4.1.3	Deportes .....	86
4.1.4	Historia y Aspectos de la Identidad Cultural de Yumbel.....	88
4.1.5	Vivienda .....	91
4.2	Conclusiones .....	95
4.2.1	Factores Críticos .....	95
4.2.2	Potencialidades .....	96

**DESARROLLO TERRITORIAL..... 97**

5.1	Nivel de Desarrollo .....	99
5.1.1	Generalidades.....	99
5.1.2	Instrumentos de Planificación .....	105
5.1.3	Infraestructura Comunal .....	115
5.1.4	Equipamiento Comunal .....	125
5.2	Conclusiones .....	131
5.2.1	Factores Críticos .....	131
5.2.2	Potencialidades .....	132

**SALUD..... 134**

6.1	Nivel de Desarrollo .....	136
6.2	Diagnóstico en el ámbito de la Salud Comunal de Yumbel .....	137
6.2.1	Visión, Misión y Objetivos trazados por el Plan Comunal de Salud Yumbel 2019.....	137
6.2.2	Oferta del Sistema de Salud Comunal .....	141
6.2.3	Oferta de Programas de Salud Municipal .....	144
6.2.4	Demanda en Salud.....	154
6.3	Conclusiones .....	157
6.3.1	Factores Críticos .....	157
6.3.2	Potencialidades .....	158

**EDUCACIÓN ..... 159**

7.1	Nivel de Desarrollo .....	161
7.1.1	Educación Inicial o Pre Escolar.....	161
7.1.2	Dependencia Administrativa (Institucionalidad) .....	162
7.1.3	Administración de la Educación Escolar .....	163
7.1.4	Matrícula Escolar .....	167
7.1.5	Programas vigentes en la comuna.....	168
7.1.6	Vulnerabilidad Escolar .....	170
7.1.7	SIMCE.....	171
7.1.8	PSU .....	176
7.2	Conclusiones .....	178

7.2.1	Factores Críticos .....	178
7.2.2	Potencialidades .....	180

## MEDIO AMBIENTE..... 181

8.1	Nivel de Desarrollo.....	183
8.1.1	Cambio Climático.....	183
8.1.2	Emisiones a Cuerpos de Agua.....	184
8.1.3	Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) .....	185
8.1.4	Servicio de Evaluación Ambiental.....	185
8.1.5	Gestión Ambiental Local.....	188
8.2	Conclusiones .....	194
8.2.1	Factores Críticos .....	194
8.2.2	Potencialidades .....	196

## DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO..... 197

9.1	Asistencia a las jornadas de Participación Ciudadana .....	199
9.2	Síntesis de los resultados del proceso de Participación Ciudadana .....	200
9.2.1	Aspectos Positivos identificados por la ciudadanía .....	201
9.2.2	Resumen de Aspectos Positivos identificados por taller .....	202
9.2.3	Principales Problemas/Necesidades Identificados por la Ciudadanía .....	203
9.2.4	Resumen de Problemas/Necesidades identificados en los talleres .....	220
9.2.5	Visión Futura de la Comuna.....	222
9.2.6	Resumen de Visión Futura por Sector .....	223
9.3	Conclusiones .....	225
	ANEXOS .....	227

## IMAGEN OBJETIVO Y PLAN DE INVERSIONES..... 244

10.1	Construcción de la Imagen Objetivo y Visión Comunal.....	246
10.2	Aspectos más destacados por la comunidad .....	247
10.2.1	Principales elementos positivos .....	247
10.2.2	Necesidades destacadas por la comunidad.....	247
10.2.3	Imagen Futura .....	248
10.3	Visión comunal .....	249
10.4	Misión Institucional.....	250
10.5	Plan de Inversiones y definiciones estratégicas .....	251
10.5.1	Desarrollo Económico.....	252
10.5.2	Desarrollo Territorial .....	253
10.5.3	Desarrollo Social .....	255
10.5.4	Educación .....	256
10.5.5	Salud .....	257
10.5.6	Medio Ambiente.....	258
10.5.7	Desarrollo Institucional .....	259

# PALABRAS DEL ALCALDE



*La comuna de Yumbel requiere una estrategia que contenga una visión integral, que le permita enfrentar los desafíos de futuro, y así poder ubicarla en un sitio importante dentro de la Región del Bío Bío. Por eso ha elaborado su Plan de Desarrollo Comunal con la comunidad y los actores sociales.*

*El territorio, dada su extensión, requiere una gestión eficaz para el desarrollo sustentable. Este progreso se abala en una carta de navegación que le permita aprovechar sus ventajas comparativas en la base económica, social, infraestructura, servicios y equipamiento, logrando que su entorno sea un espacio habitable.*

*El desafío de esta administración será elevar la calidad de vida de las personas, adaptándose a los cambios sociales, y generando un impulso que responda positivamente a las demandas de la población, mediante oportunidades.*

*El Municipio asume la responsabilidad de implementar el plan durante los próximos seis años, usando todos los medios que la ley le faculta para lograr las metas y objetivos que en conjunto con la comunidad se han propuesto.*

*Para finalizar, agradezco la participación de los dirigentes vecinales, quienes asumieron la construcción de este instrumento con absoluta responsabilidad, siendo protagonistas de un hito que aportará al bienestar y calidad de vida de nuestros habitantes.*

**Juan Adolfo Cabezas Vega**  
**Alcalde**

# INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) es uno de los principales instrumentos de planificación y gestión de la organización municipal.

Su propósito es:

Contribuir a una administración efectiva de la comuna.

Promover iniciativas de estudios, programas y proyectos destinados a impulsar el progreso económico, social y cultural de sus habitantes y su territorio.

El PLADECO debe representar la **visión de futuro** de la comuna y sus estrategias para alcanzarla, para esto, el PLADECO debe ser abordado como una tarea común, fruto del trabajo conjunto entre municipio y comunidad, asumido como un proceso continuo y dinámico en el tiempo.

El PLADECO deberá contener:

- **Legitimidad:** forjada en las instancias de participación, aporte y respaldo de la Comunidad
- **Transparencia:** mediante el registro del proceso y sus posteriores instancias de revisión y evaluación
- **Gobernanza:** al proporcionarle al Alcalde un instrumento efectivo para lograr la convergencia entre los intereses de la Comunidad y del Municipio<sup>1</sup>.

## Marco Legal

Del Artículo 7º de la Ley de Municipalidades se desprenden los cinco **principios orientadores** que el PLADECO de Yumbel contempló en su elaboración:

- ✓ **Instrumento Participativo:** Consideramos los intereses de la ciudadanía a través de la participación ciudadana en su elaboración.
- ✓ **Instrumento Coherente:** Coordinamos el contenido y alcance del PLADECO con los demás servicios públicos que operan en el ámbito comunal o que ejerzan competencias en dicho ámbito.
- ✓ **Instrumento Flexible:** Susceptible de evaluación periódica, dando lugar a los ajustes y modificaciones que correspondan a los cambios y nuevos desafíos de la comunidad.
- ✓ **Instrumento Operativo:** Instrumento rector del desarrollo en la comuna, que se tradujo en los lineamientos y objetivos estratégicos en un programa plurianual de acciones.
- ✓ **Instrumento Estratégico:** Contempló las acciones orientadas a satisfacer las necesidades de la comuna de Yumbel y a promover su avance social, económico y cultural.

---

<sup>1</sup> Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE): [http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/articles-77172\\_recurso\\_1.pdf](http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/articles-77172_recurso_1.pdf)



# ANTECEDENTES GENERALES



# Contenido

- ANTECEDENTES GENERALES ..... 8
  - 1.1 Antecedentes Geográficos ..... 8
    - 1.1.1 Relieve ..... 11
    - 1.1.2 Clima ..... 13
    - 1.1.3 Recursos Hídricos ..... 18
    - 1.1.4 Suelos..... 22
    - 1.1.5 Vegetación ..... 24
  - 1.2 Antecedentes Demográficos ..... 27
    - 1.2.1 Evolución de la Población Comunal ..... 28
    - 1.2.2 Migraciones ..... 29
    - 1.2.3 Tasa de Natalidad ..... 30
    - 1.2.4 Distribución de Población por Grupos de Edad ..... 31
    - 1.2.5 Población de Adultos Mayores ..... 32
    - 1.2.6 Distribución Territorial ..... 33

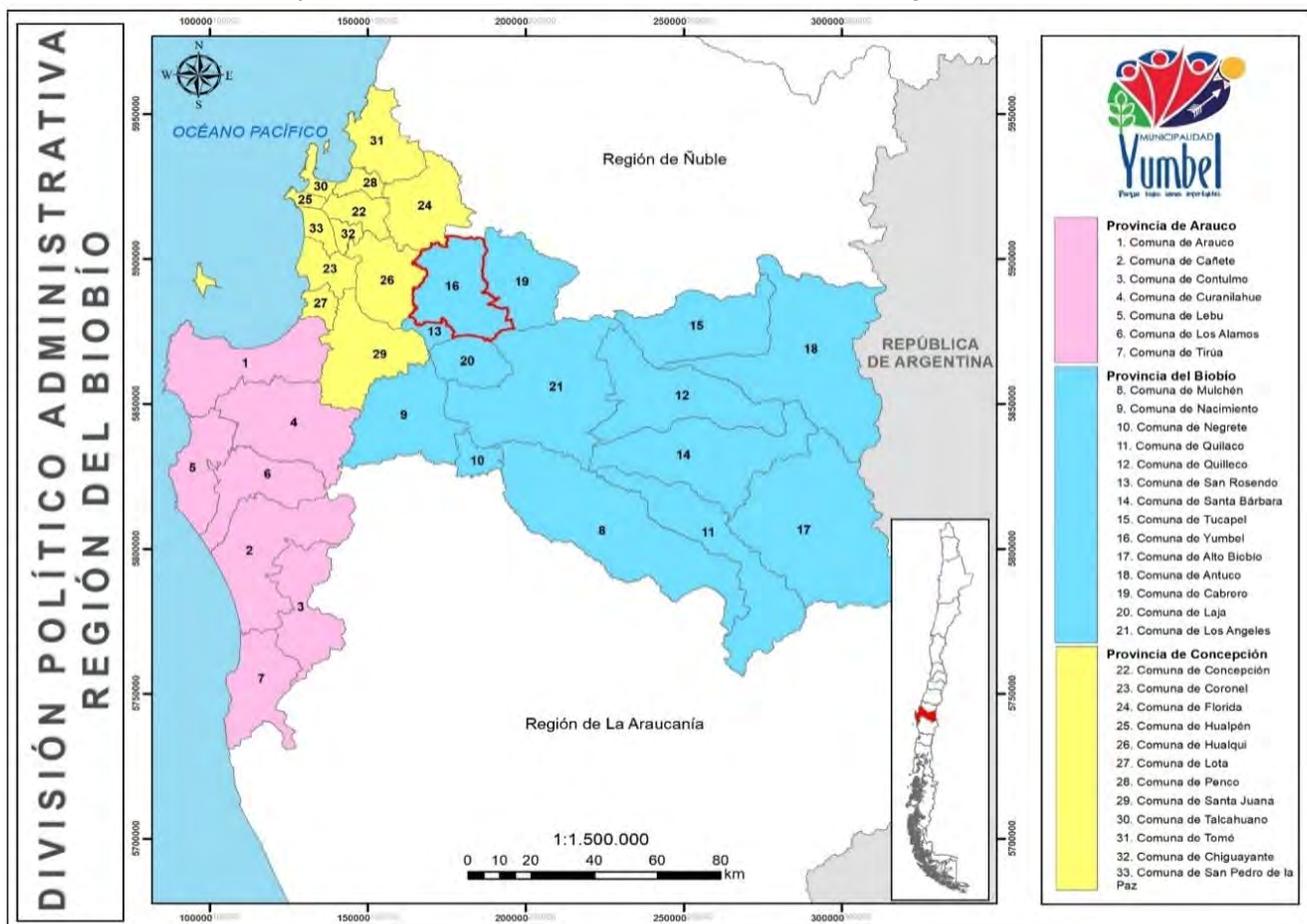
# ANTECEDENTES GENERALES

## 1.1 Antecedentes Geográficos

La Región del Biobío, octava región del territorio nacional, abarca treinta y tres comunas, entre ellas, la comuna de Yumbel. Esta comuna, está localizada al norte del territorio de la región, perteneciente a la Provincia del Biobío, distante unos 57 kilómetros de la ciudad de Los Ángeles (capital provincial), y unos 70 kilómetros de Concepción (la capital regional). A su vez, ocupa un rango latitudinal aproximado que va desde los 36°55' a los 37°15' de latitud sur y longitudinalmente desde aproximadamente los 72°26' a los 72°34' de longitud oeste.

Administrativamente forma parte de la Provincia del Biobío junto a otras trece comunas, la cual es la más septentrional del territorio continental de la misma, en conjunto con la comuna de Cabrero. Yumbel limita al norte con Quillón, perteneciente a la Región de Ñuble y Florida; al sur con las comunas de San Rosendo, Laja y Los Ángeles; al este con la comuna de Cabrero; y, al oeste con Hualqui (ver siguiente mapa). Forma parte de Territorio de Planificación denominado "Secano interior de Concepción y Biobío" (AMDEL), además de las comunas de Cabrero, Florida, Hualqui, San Rosendo y Santa Juana. Estos territorios se caracterizan por el desarrollo de actividades silvícolas, agropecuarias y turísticas, con el fin de un desarrollo sustentable integrador que no impacte en el medio, ni agote los recursos agua y suelo.

Mapa N°1: Localización comuna de Yumbel en el contexto de la Región del Biobío



Fuente: Mapocho, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2019.

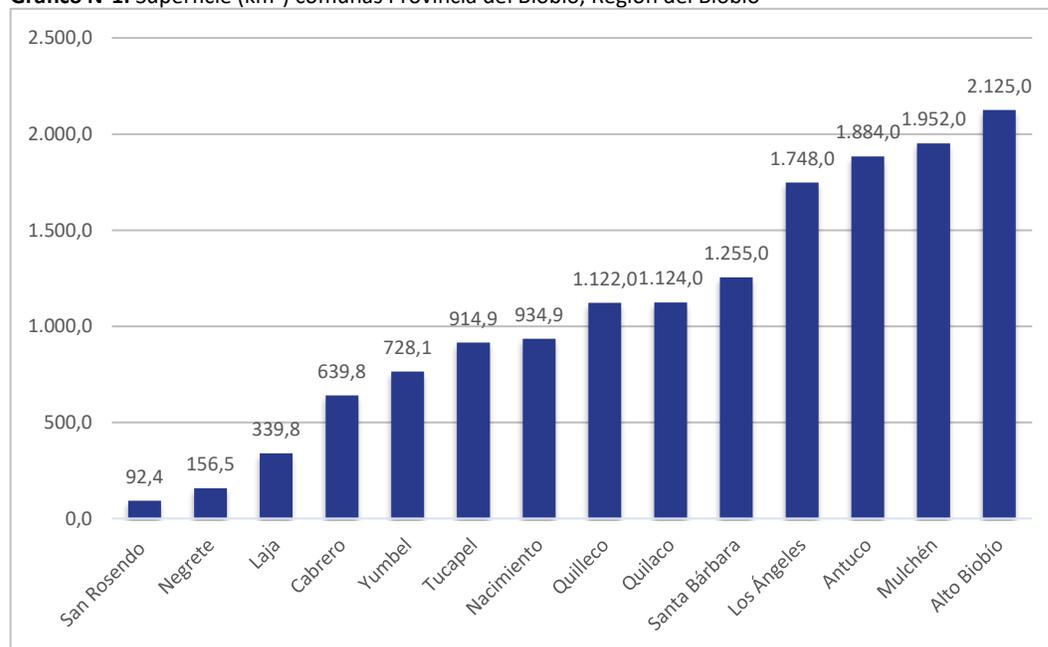
El nombre de la comuna (“Yumbel”) proviene de los vocablos poéticos araucanos, en la que *Um* significa aurora y *Pel*, significa resplandor o luz, lo que en conjunto se establece como *Luz de Aurora o Arcoíris Resplandeciente*. En un principio, Yumbel se constituye por medio de la fundación del Fuerte San Felipe de Austria 1585, gracias al apoyo de Don Alonso Sotomayor, quien también era Gobernador de Chile. Así, se logra la constitución de la comuna como tal mediante Decreto Ley N° 12.110 el 30 de agosto del año 1956, bajo la presidencia de Carlos Ibáñez del Campo.

El territorio comunal de Yumbel comprende una superficie de 728,10 km<sup>2</sup>, que representan 3,0% del total regional y el 4,8% de la Provincia del Biobío, siendo la quinta comuna de menor tamaño de su provincia. Del total de la superficie, aproximadamente 8,62 km<sup>2</sup> corresponden a zona urbana, es decir el 1,18% del total comunal, resaltando de esta manera su atractivo rural e identitario.

En cuanto al total de localidades urbanas destacadas, es posible mencionar la ciudad de Yumbel que abarca aproximadamente 3,97 km<sup>2</sup> (46,1%), Estación Yumbel corresponde a 1,66 km<sup>2</sup> (19,3%), lo sigue los asentamientos del Río Claro que alberga 1,39 km<sup>2</sup> (16,1%), la localidad de La Aguada abarca 0,90 km<sup>2</sup> (10,4%), Rere 0,44 km<sup>2</sup> (5,1%) y, por último, Tomeco el cual es alrededor de 0,26 km<sup>2</sup> (3,0%). La reducida superficie urbana se vincula directamente al poco aumento de población que ha tenido la comuna registrado entre los censos 2002 – 2017 los que serán ahondados más adelante.

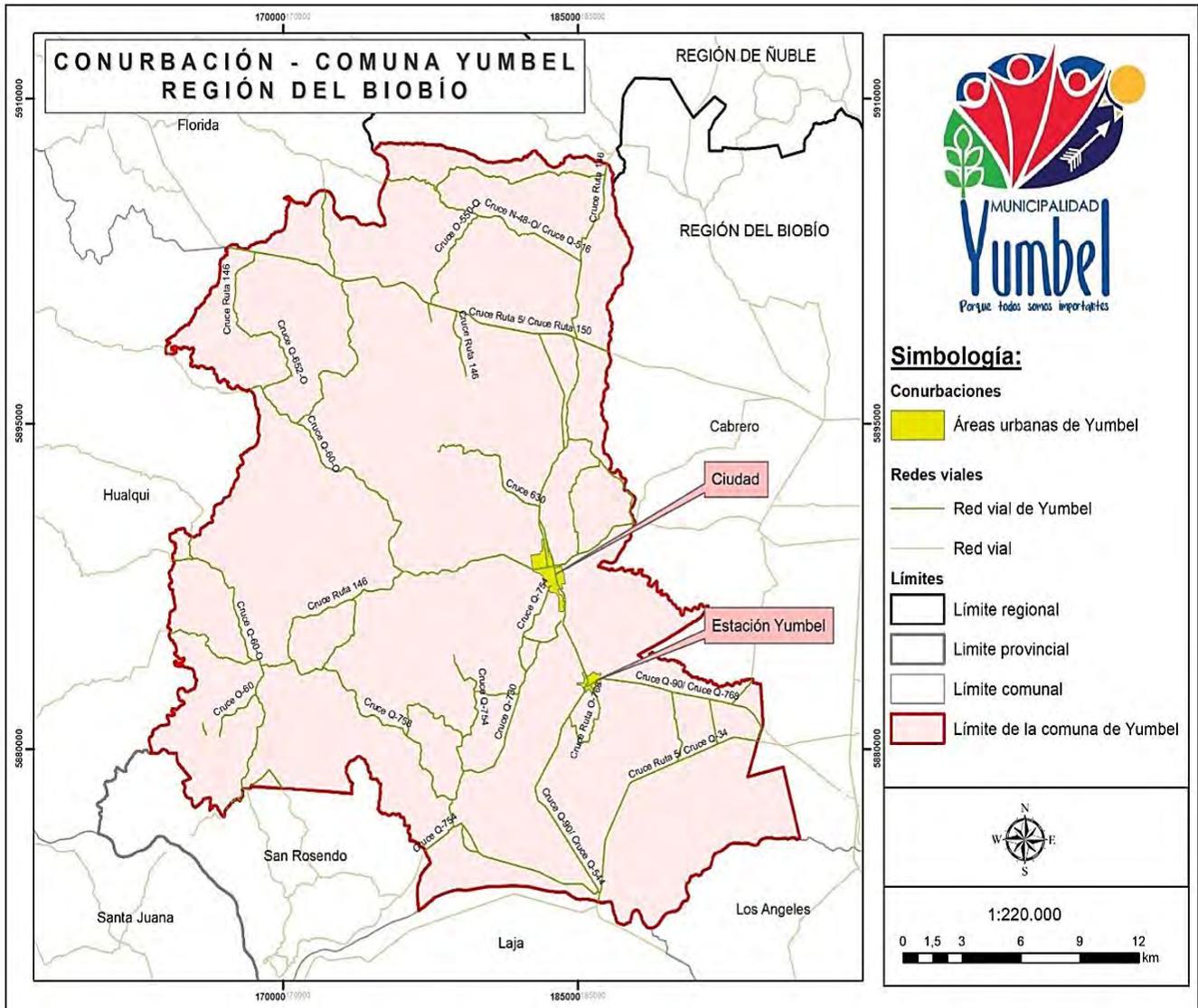
La aceleración o desaceleración de los procesos de conurbación de los territorios es producto de la accesibilidad y conectividad a nivel regional, lo que desarrollaría sistemas vinculados y asociativos entre comunas. En cuanto a la Región del Biobío, presenta una densidad vial tres veces mayor a la media nacional debido al componente agrícola, sin embargo, cuenta con caminos de ripio y tierra, con poco desarrollo ferroviario y deficiente infraestructura rodoviaria. En el caso específico de Yumbel es interceptada por diferentes redes viales, entre las que cabe mencionar la Ruta O-54 con carpeta de pavimento, que cruza la ciudad de norte a sur de manera parcial, siendo acompañada por la calle Bernardo O’Higgins, del mismo tipo de carpeta, que conecta con la localidad de Estación de Yumbel. Esta última localidad también es interceptada por el Cruce O-90, que continúa hasta el límite sur de la comuna, siendo su carpeta de pavimento y la Ruta O-768, ripio.

**Gráfico N°1:** Superficie (km<sup>2</sup>) comunas Provincia del Biobío, Región del Biobío



Fuente: Mapocho, en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2017.

**Mapa N°2:** Mapa esquemático de conurbación de localidades Provincia del Biobío



Fuente: Mapocho, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2010.

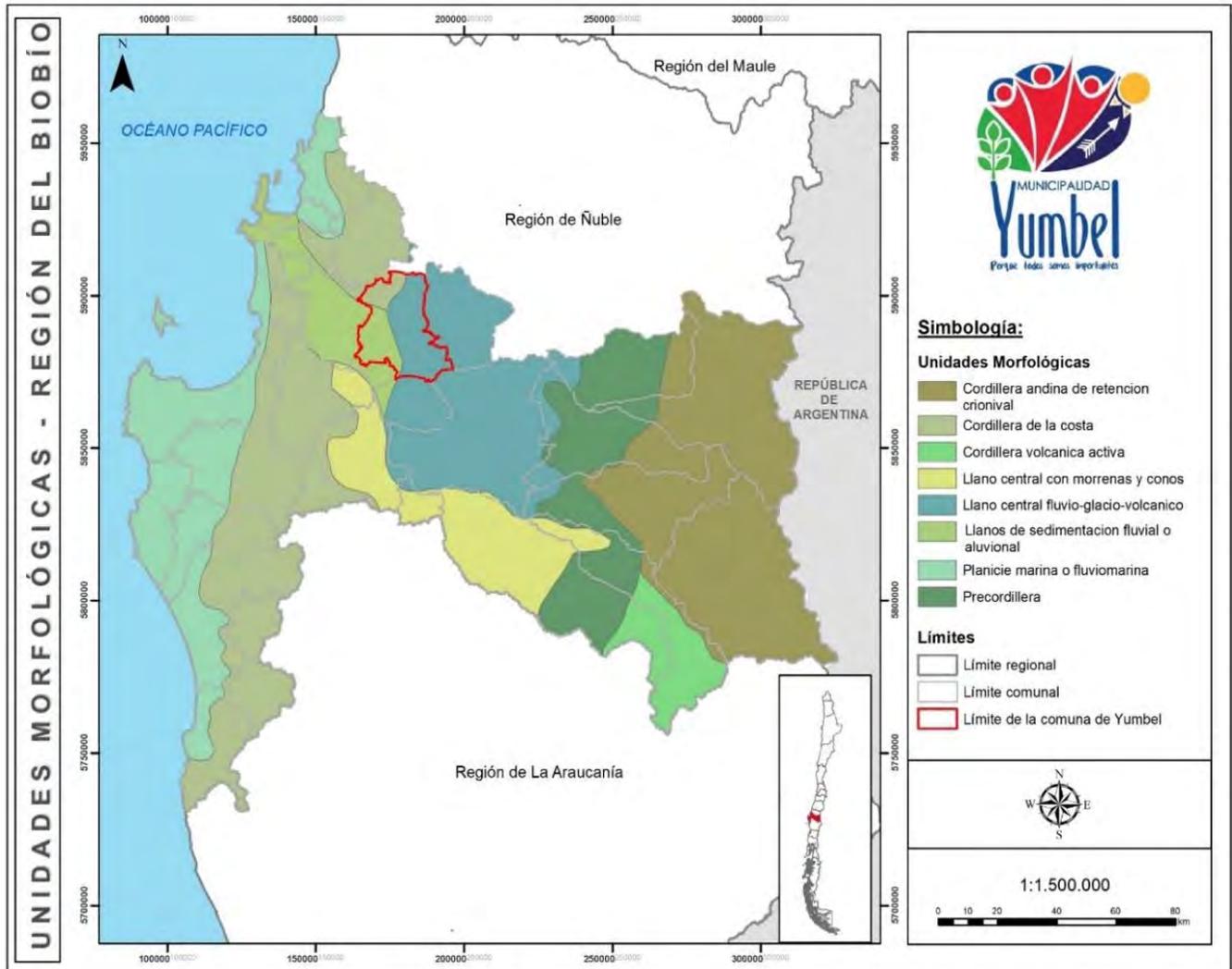
En este sistema conurbado se distinguen dos subsistemas predominantes, pero aislados. El primero está conformado por la ciudad de Yumbel, siendo éste el centro comunal, y la localidad de Estación Yumbel situada más al sur del territorio. La baja densidad poblacional es probablemente una consecuencia de la deficiente y escasa conectividad a rutas nacionales de mayor flujo.

### 1.1.1 Relieve

La estructura geomorfológica de Yumbel está condicionada por su emplazamiento en el extremo norte de la Región de Biobío, donde las formas predominantes son llano central fluvio-glacio-volcánico, de amplio

desarrollo en la zona oriente del territorio comunal; acompañado, también, por llanos de sedimentación fluvial o aluvional las que intervienen la Cordillera de la Costa, dispuesta al noroeste.

Mapa N°3: Principales formas del relieve presentes en la comuna de Yumbel, Región del Biobío



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

La superficie se dispone entre tres grandes unidades geomorfológicas presentes a lo largo del territorio nacional como lo son la Cordillera de la Costa y la Depresión Intermedia o valle longitudinal del Biobío. Además de esto, se hace presente los llanos de depositación fluvial o aluvional, pero, tal y como se menciona anteriormente, es parcialmente cubierta por la Cordillera de la Costa, posicionándose al noreste de la comuna sin sobrepasar los 550 m.s.n.m. Yumbel, está intervenido por una gran cantidad de esteros y ríos que modifican la geomorfología del área, la que, si bien es

mayormente dispuesto en un llano, es modificado tanto por los cuerpos de agua como por las lluvias, lo que moldea sus ondulados paisajes.

La Cordillera de la costa dispuesta en el sector norte del río Biobío se exhibe como un relieve antiguo desgastado, acompañado de colinas y serranías de cúspides redondeadas, pendientes suaves y baja altura, alternadas por valles angostos, fondos planos y vegas. Las vertientes presentes en esta macroforma se encuentran erosionadas

por agentes morfodinámicos (modeladores) dispuesto en rocas del basamento cristalino. Además, la Cordillera de la Costa está constituida por rocas graníticas correspondientes al “Batolito Costero” del Paleozoico Superior, siendo posteriormente meteorizadas por la influencia de intensas presiones y temperaturas. Lo anterior, sumado a los periodos cálidos y húmedos del Terciario, provocaron que la roca granítica dispuesta en el área se presente considerablemente meteorizada, materializado en un amplio manto que en tramos alcanzan 30 metros de profundidad.

La estratigrafía de la Cordillera de la Costa cabe señalar que cuenta con 3 horizontes visibles e identificables. En primer lugar, en la superficie se desarrolla el Horizonte A, correspondiente al manto de alteración superficial antes mencionado, cuenta con textura arcillosa, fina y materia orgánica, color rojizo, plasticidad alta, baja humedad y de espesor variable (cerca a los 0,40 m.); este horizonte es muy susceptible a la erosión en pendientes más altas. El Horizonte B corresponde a una capa de roca descompuesta o maicillo (arena de grano fino a grueso en profundidad), dispuesta mayormente en mesetas altas, es de textura limo arenosa, color café amarillento. En tercer, y último lugar, es posible identificar a mayor profundidad

el Horizonte C, ubicado hacia el interior de los cerros, donde la roca se manifiesta menos fracturada e incluso sana. Los grados de meteorización y alteración disminuyen en profundidad, generando una transición gradual entre las diferentes capas de suelo.

En cuanto a la Depresión intermedia se vincula a una extensa llanura de sedimentación o depositación Cuaternaria, compuesta por arenas negras de origen basáltico, o más bien conocidas como “Cono Laja”, combinación del material proveniente de las erupciones del volcán Antuco, siendo desplazadas por el río Laja hasta su actual disposición en contacto con la Cordillera de la Costa. Su morfología varía de plano a ligeramente ondulado, incluso en ocasiones exhibe presencia de dunas superficiales estabilizadas, cerros islas y cursos de agua al interior de la comuna.

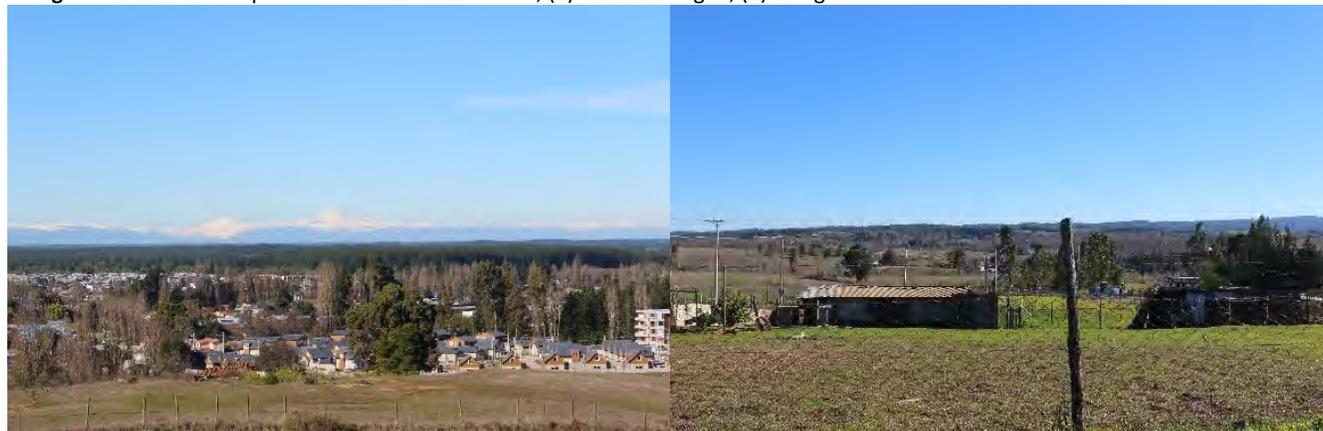
La comuna en promedio no sobrepasa los 500 m.s.n.m., lo que posibilita la aparición de tres plataformas, como lo son el llano, el pie de monte y la Cordillera en sí. La morfología es un factor trascendental para la disposición de los asentamientos humanos y el desarrollo de redes viales, por lo que es indispensable profundizar en él. Cabe mencionar que tanto la ciudad se sitúa en la llanura central que cuenta aproximadamente con 105 m.s.n.m.

**Figura N°1:** Perfil de elevación de la comuna de Yumbel, trazado oeste - este del relieve en la parte norte de la Región del Biobío (aproximadamente a los 37°5.778' S – 72°33.442' O)



Fuente: Google Earth, 2019.

**Fotografía N°1:** Relieve típico de la comuna de Yumbel; (1) Cerro La Virgen; (2) La Aguada



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

### 1.1.2 Clima

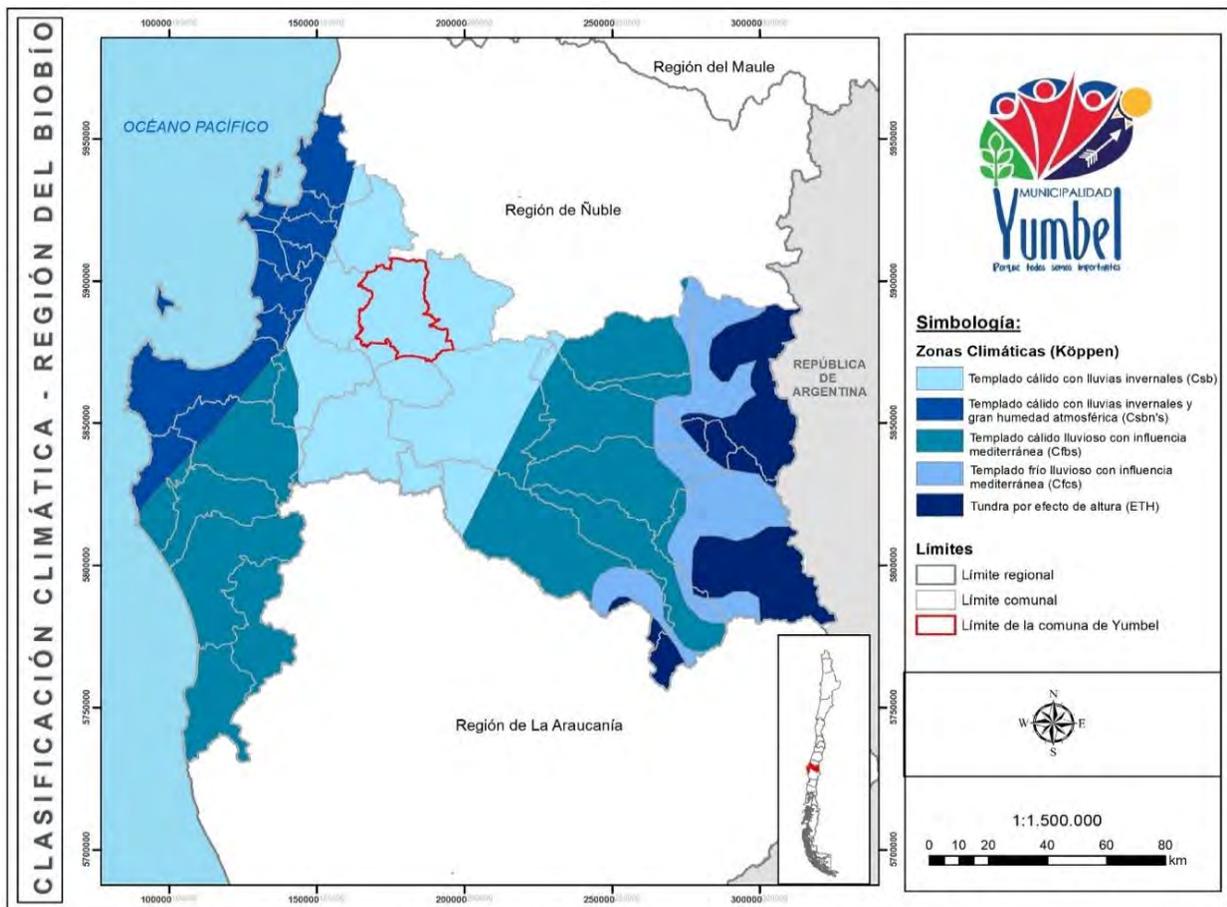
La comuna de Yumbel se inserta dentro del dominio climático templado mediterráneo con estación seca y húmeda de similar intensidad que se desarrolla en la zona centro del país (entre los 32 y 38 grados de latitud), el cual se caracteriza por un régimen de precipitaciones invernales y un período de sequía prolongado, con algunas variaciones de norte (cálido) a sur del río Biobío (subhúmeda). Además, este tipo de dominio es caracterizado por escenarios estacionales marcados.

A partir de la posición latitudinal de Yumbel, es posible clasificarla según su zona climática (Köppen) como un clima templado cálido con lluvias invernales (Csb), presente en toda la comuna (ver siguiente mapa). Para un mejor entendimiento de la clasificación Csb, es posible señalar que la primera letra corresponde al grupo climático principal, define los umbrales térmicos y de precipitaciones, que condicionan la distribución vegetal; en particular la "C" se vincula a un promedio de temperaturas del mes más frío mayores a  $-3^{\circ}\text{C}$  e

inferiores a  $18^{\circ}\text{C}$ , posibilita el desarrollo de bosque templado y esclerófilo. La segunda letra indica el comportamiento de las lluvias, por lo que la letra "s" indica que la precipitación del mes más seco en periodo estival es menor a un tercio del mes más lluvioso. Y, por último, la tercera letra señala el comportamiento térmico anual, donde "b" corresponde a que el mes más cálido cuenta con temperaturas inferiores a  $22^{\circ}\text{C}$  y, al menos cuatro meses con promedio de temperaturas superiores a  $10^{\circ}\text{C}$ , o cercanas a éstas.

Su disposición entre la Cordillera de la Costa y Depresión Intermedia provoca que posea mayor influencia continental que marítima, debido a la considerable distancia al borde costero, jugando un papel fundamental la geomorfología presente, ya que limitan los efectos modeladores y la humedad oceánica, produciendo una amplitud térmica diaria significativa. Esto quiere decir, que las temperaturas son más altas durante el día y disminuyen por las noches.

Mapa N°4: Distribución tipos de climas de acuerdo a clasificación climática de Köppen, Región del Biobío

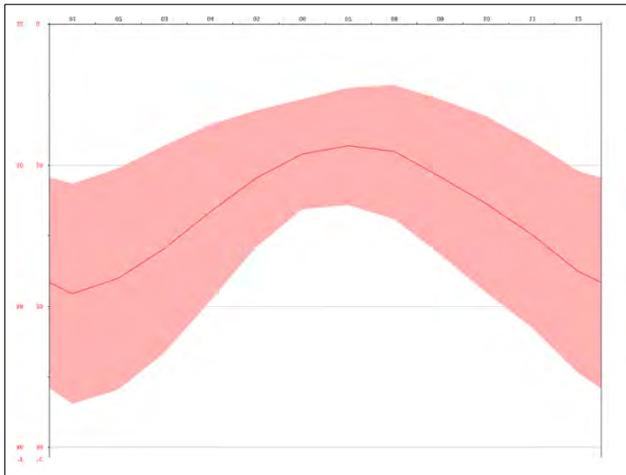


Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

### 1.1.2.1 Temperatura y Precipitaciones

En cuanto a las temperaturas, el rango medio anual en Yumbel se encuentra en torno a los 13,3°C, siendo el mes más caluroso enero con una media de 19,1°C, mientras que el mes más frío corresponde a julio, puesto que la temperatura alcanza una media de 8,6°C; este escenario condice el régimen de temperaturas señaladas por Koppen. Existe una variación en los registros de años anteriores en términos decimales, disminuyendo las más altas, y las más bajas aumentando, en ambos casos, en 0,4°C. Cabe destacar que el territorio no cuenta con temperaturas frías considerables, pero que, a pesar de ello, existen heladas durante los meses más fríos, desplazando los meses de agosto – septiembre a julio – agosto.

**Gráfico N°2:** Diagrama de temperatura en la localidad de Yumbel



Fuente: <https://es.climate-data.org/americadel-sur/chile/viii-region-del-biobio/yumbel-21762/>.

Con respecto a las precipitaciones, estas alcanzan un promedio anual de 94,2 mm y se manifiestan en mayor

Según lo anterior, y de acuerdo al mapa siguiente, los niveles de precipitación de la comuna son inferiores a 700 mm/año, acorde a la zona climática Csb.

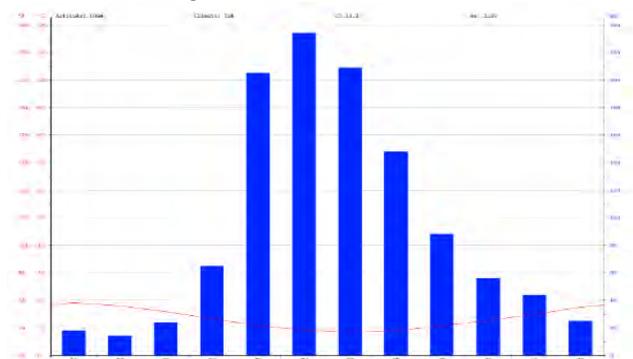
<sup>1</sup> Cambio climático: consecuencias y desafíos para Chile, Temas de Agenda Pública, elaborada por Centro Interdisciplinario de Cambio Global (CIGC-UC), Pontificia Universidad Católica de Chile, 2008.

medida en los meses de invierno (de mayo a septiembre), destacando el mes de junio, donde la media de agua caída corresponde a 234 mm, considerándolo como el mes más lluvioso. De la misma forma, el mes más seco del año de la comuna es febrero, donde las precipitaciones alcanzan un promedio de 14 mm (ver siguiente gráfico).

Al igual que en las temperaturas, se identifica una variación en los datos obtenidos de las precipitaciones registradas en el PLADECO anterior, puesto que el promedio anual disminuye 1.209 mm; el mes más seco ya no es enero, sino febrero, y también es reducido en 11,2 mm y el mes más lluvioso también desciende 22,4 mm. La disminución de las precipitaciones, particularmente el escenario del promedio anual es considerable, las cuales son consecuencia del Cambio Climático que afecta a nivel mundial.

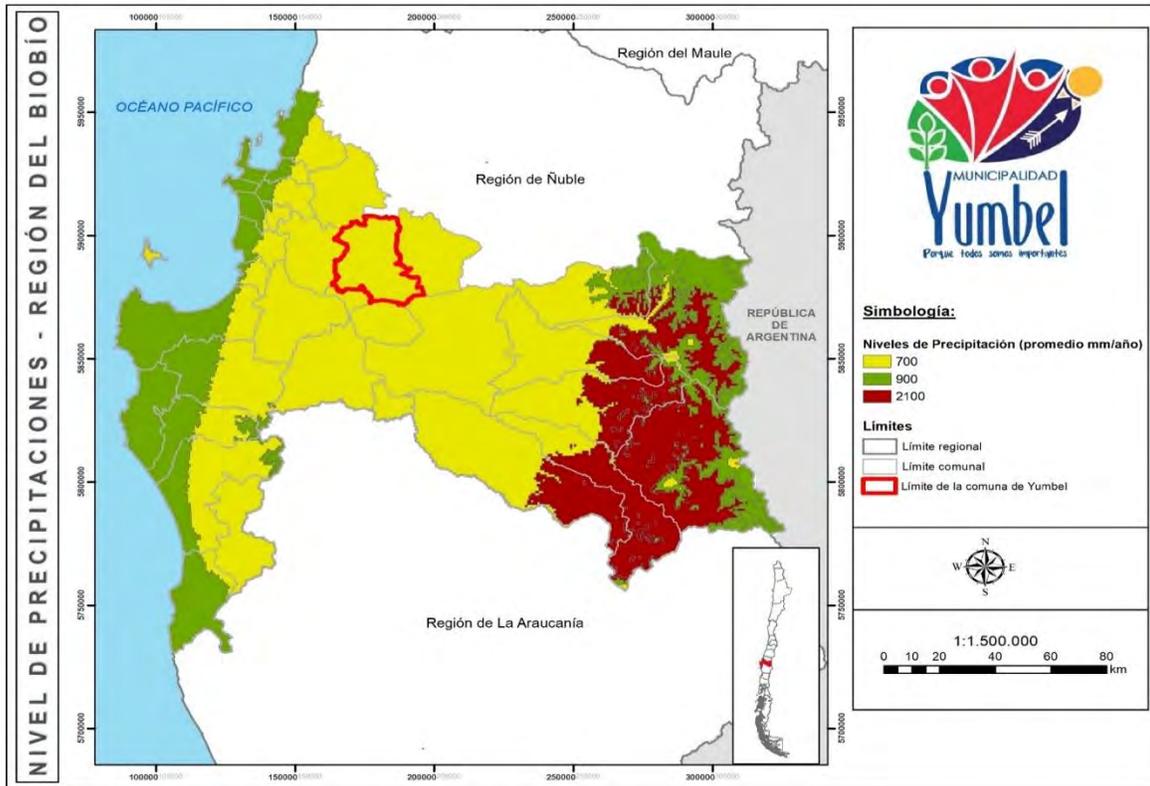
El agua es un recurso vital y las precipitaciones dentro del ciclo hidrológico, ya que cumplen un rol protagónico en el almacenaje, recarga y funcionamiento óptimo de acuíferos, sistemas de aguas subterráneas y superficiales; cualquier cambio en la estacionalidad o frecuencias de las mismas, alteran el comportamiento y la oferta de agua disponible no solo para redes hídricas y especies vegetales, sino que también para las personas. Según un estudio llevado a cabo por la CONAMA (2007) las repercusiones que podrían significar la disminución de aguas lluvias traería consigo una serie de problemas, demandando de medidas de mitigación y adaptación para la mantención de la productividad económica local y desarrollo nacional. Por lo que la mitigación y adaptabilidad a este escenario resulta urgente para la comuna de Yumbel, especialmente para un buen manejo e implementación de la actividad silvoagropecuaria<sup>1</sup>

**Gráfico N°3:** Climograma en la localidad de Yumbel



Fuente: <https://es.climate-data.org/americadel-sur/chile/viii-region-del-biobio/yumbel-21762/>.

**Mapa N°5: Distribución de las precipitaciones en la Región del Biobío**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

### 1.1.2.2 Radiación Solar

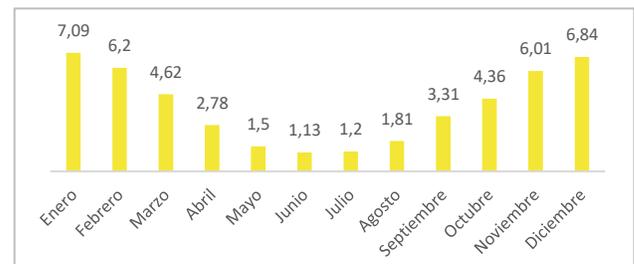
La radiación solar para la comuna es medida con el indicador de Irradiancia Global Horizontal (GHI). Su media anual alcanza en esta zona los 4,97 kWh/m<sup>2</sup> días, cifra que permitiría proyectar este tipo de energía como una oportunidad para dar soluciones energéticas individuales, considerando que las ciudades internacionales establecen como recurso energético solar óptimo aquellos que promedian solo 3 kWh/m<sup>2</sup> día.

El período de mayor radiación solar se da entre los meses de septiembre a marzo, con índices promedio mensuales que serían idóneos para la autogeneración de este tipo de energía. En los meses de abril a agosto, la radiación solar baja bastante, siendo junio el mes de menor radiación (1,13 kWh/m<sup>2</sup> día), con menos de un quinto de la radiación recibida en diciembre, lo que es producto de la posición de la tierra respecto al sol y a la presencia de mayor nubosidad, que provoca más reflectancia y por tanto menores niveles de radiación (siguiente gráfico).

A partir de los datos extraídos del explorador solar que pone a disposición el Ministerio de Energía, se concluye

que la generación de energía eléctrica para el área de estudio, a partir de paneles fotovoltaicos, alcanzarían un promedio de 1.518 kwh de manera anual (ver siguiente gráfico). Esta cantidad de energía dependerá, además de la radiación incidente en él, de las características técnicas de éste y de la posición en que será instalado; existe una variedad de paneles fotovoltaicos en el mercado que se diferencian, entre otras cosas, por su eficiencia en transformar la radiación solar en electricidad<sup>2</sup>.

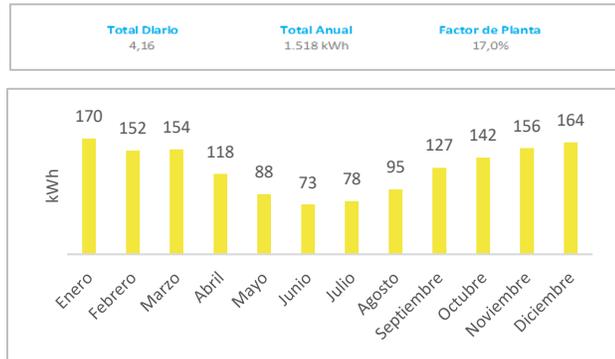
**Gráfico N°4:** Radiación global horizontal promedio (kWh/m<sup>2</sup>) período 2004-2016, medida sector Plaza de Armas de Yumbel (37.0980°S y 72.5617°O)



Fuente: Explorador de Energía Solar, Ministerio de Energía (<http://www.minenergia.cl/exploradorsolar/>).

<sup>2</sup> Explorador Solar para Autoconsumo, Manual del Usuario. Ministerio de Energía, 2016.

**Gráfico N°5:** Resumen mensual de generación fotovoltaica, medida sector Plaza de Armas de Yumbel (37.0980°S y 72.5617°O)

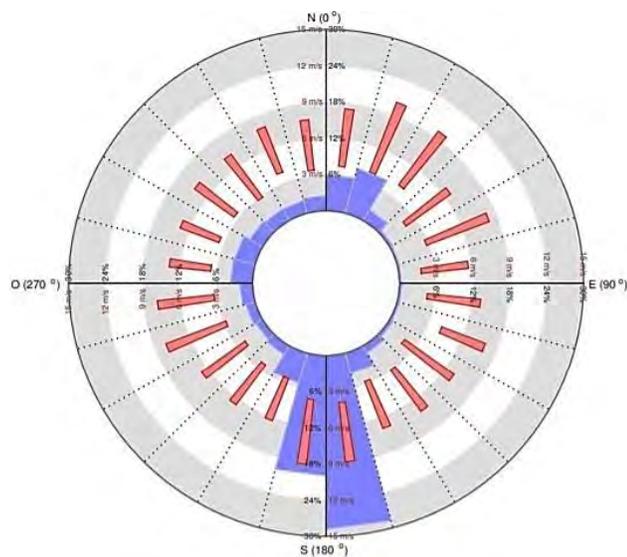


Fuente: Explorador de Energía Solar, Ministerio de Energía (<http://www.minenergia.cl/exploradorsolar/>).

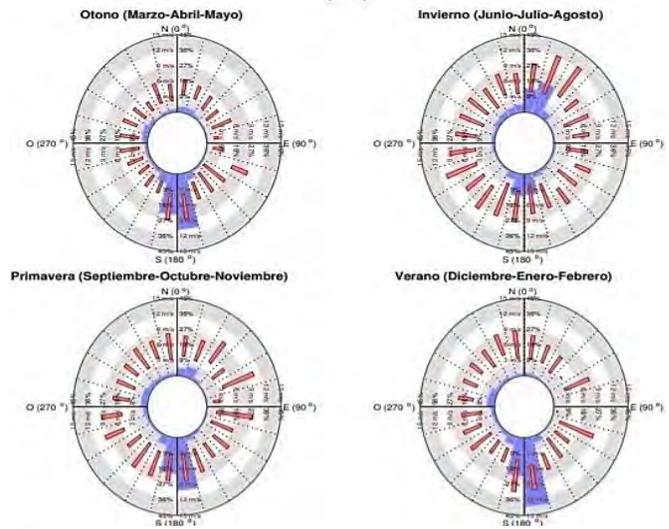
### 1.1.2.3 Velocidad y Dirección del Viento

Según los datos obtenidos de la simulación para la dirección del viento<sup>3</sup>, la dirección predominante del viento en la comuna de Yumbel es sur - sureste. A lo largo del año la dirección del viento presenta cambios mínimos, siendo el período de verano (entre los meses de diciembre a febrero) donde la dirección del viento que predomina tiende a marcar una dirección con componentes sureste más marcada, no así el escenario de invierno, ya que, en esta época, se redirecciona el viento hacia el nororiente (ver siguiente figura).

**Figura N°2:** Rosa del viento según estación del año, medida sector Plaza de Armas de Yumbel (37.098°S y 72.5617°O)



<sup>3</sup> Basado en la modelación atmosférica de mesoescala elaborada por la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad de Chile.



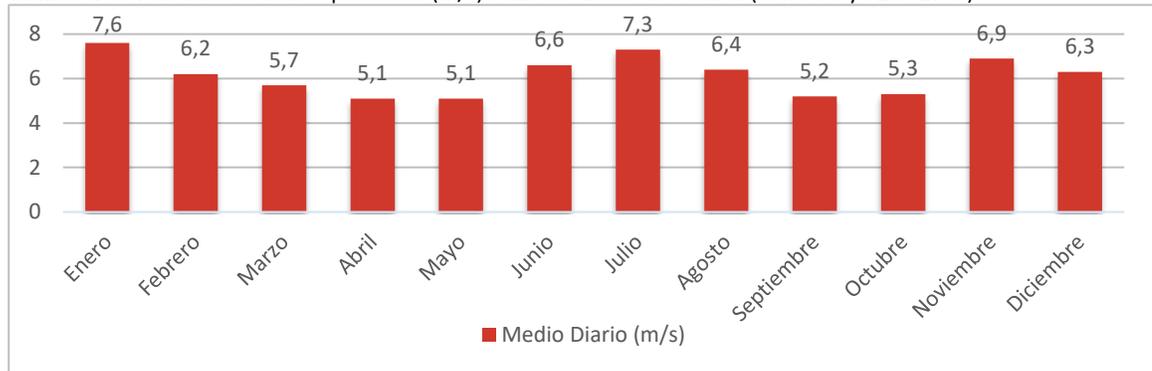
Fuente: Evaluación Recurso Eólico, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Universidad de Chile, 2019. En <http://ernc.dgf.uchile.cl/Explorador/Eolico2/>

En cuanto a la velocidad del viento, los valores obtenidos del modelo de simulación numérica para la velocidad promedio diaria, que es el promedio de todos los valores horarios simulados durante el período de enero a diciembre del año 2010, arroja un valor de 6,1 m/s, presentando máximas medidas para el mes de enero de 7,6 m/s y mínimas de 5,1 m/s medidas en los meses de abril y mayo (ver siguiente gráfico).

Estos vientos contribuyen a la erosión y degradación de los suelos, los que, acompañados del factor hídrico y térmico, consolidan la disposición de cárcavas en el área, las que se disponen principalmente en la Cordillera de la Costa.

El valor promedio de la velocidad del viento se encuentra muy por encima de la velocidad de conexión de aerogeneradores (3,5 a 2,2 m/s), por lo que este tipo de fuente energética pudiera representar una opción viable para la autogeneración a baja escala en determinados sectores de la comuna, lo que debe ser estudiado por la administración local como solución al abastecimiento de energía desde el Sistema Interconectado Central (SIC).

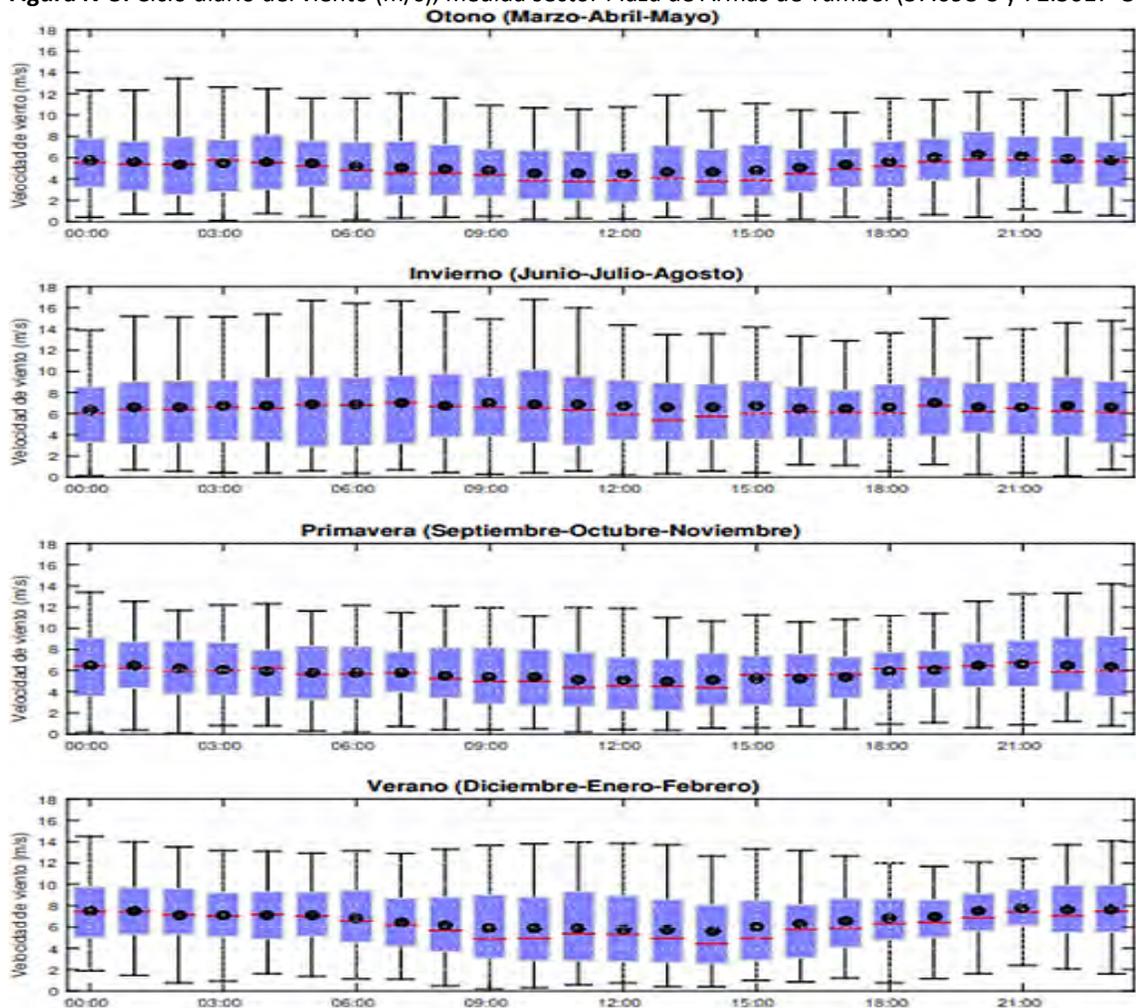
**Gráfico N°6:** Velocidad de viento promedio (m/s) Plaza de Armas de Yumbel (37.098°S y 72.5617°O)



Fuente: <http://ernc.dgf.uchile.cl/Explorador/Eolico2/>.

El ciclo diario promedio del viento muestra un flujo medianamente uniforme durante el año. En general se puede apreciar que los vientos sur-sureste, que prevalecen gran parte del año, son calmos a medio día, aumentando la intensidad durante la tarde entre las 15 y las 21 horas. Las mayores intensidades se alcanzan durante los meses de primavera y verano (septiembre a febrero), donde los vientos suelen llegar a los 8 m/s.

**Figura N°3:** Ciclo diario del viento (m/s), medida sector Plaza de Armas de Yumbel (37.098°S y 72.5617°O)



Fuente: <http://ernc.dgf.uchile.cl/Explorador/Eolico2/>.

### 1.1.3 Recursos Hídricos

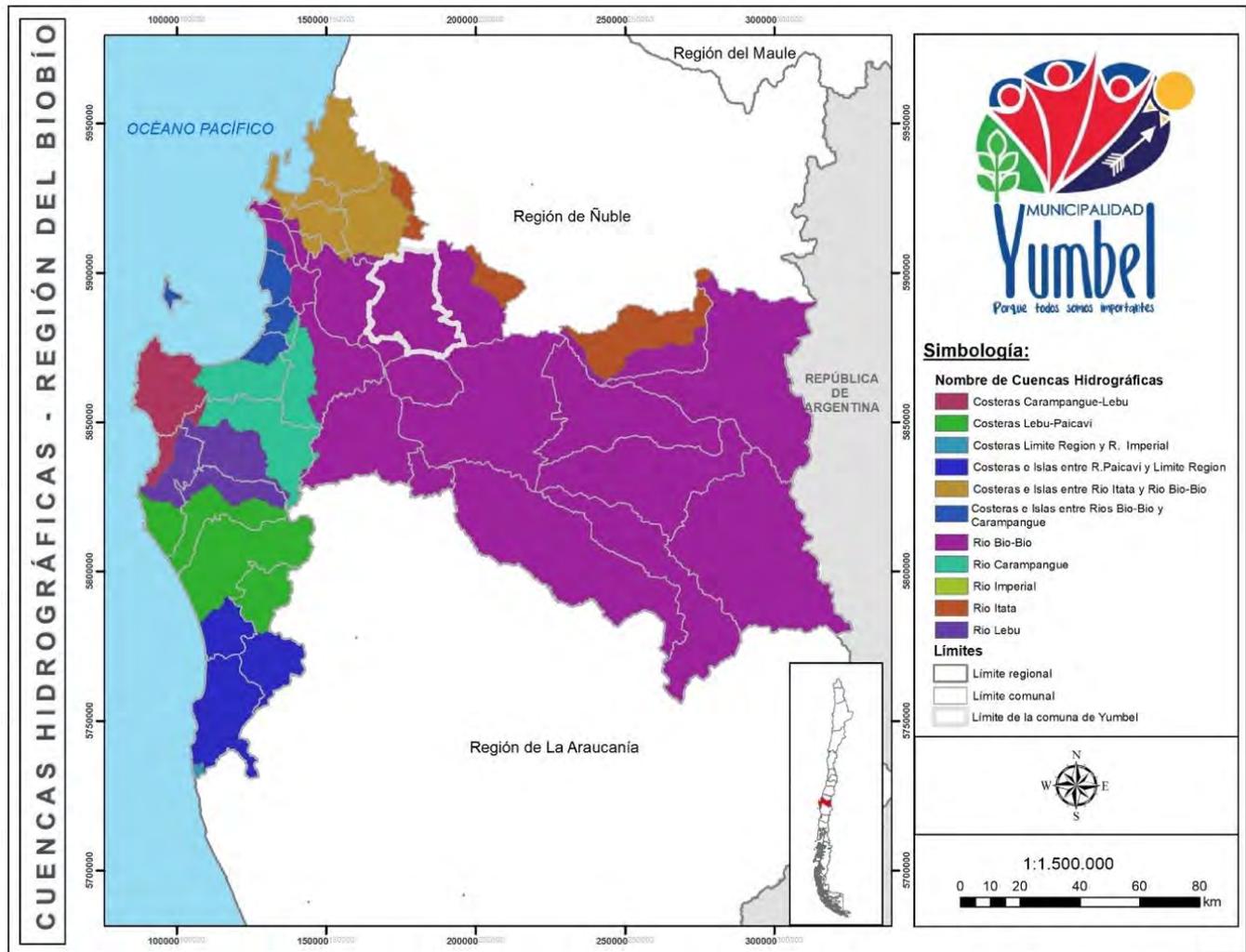
Dada la ubicación geográfica de la comuna en el contexto regional, el recurso hídrico se encuentra asociado a la cuenca del Río Biobío, una de las cuencas más importantes a nivel nacional debido a que posee uno de los mayores caudales y superficie del territorio (24.264 km<sup>2</sup>), dispuesto en las regiones de Ñuble, Biobío y la Araucanía. Cuenta con una gran red hidrográfica la que es consecuencia de la impermeabilidad de los suelos de cordillera.

La Cuenca del Río Biobío nace en la ribera de la laguna de Gualtué de la Cordillera de los Andes y desemboca en el Océano Pacífico, de modo que posee una longitud aproximada de 380 km., consolidándose como cuenca

exorreica. Posee una alimentación mixta (nivopluvial), pero que dentro de la comuna es netamente pluvial, materializándose en meandros en un paisaje estepario entre relieves planos a ondulados. Sus principales cursos de agua son el río Biobío, situado fuera del territorio comunal, y el río Laja, en su límite sureste<sup>4</sup>.

Además de su gran tamaño, influye también en cuanto al desarrollo económico vinculados al sector silvoagropecuario e industrial; siendo el primer sector mencionado influyente para la provincia del Biobío (VIII Región) y Ñuble (XVI Región).

Mapa N°6: Cuencas hidrográficas en la Región del Biobío



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

<sup>4</sup> Cuenca del Río Biobío, Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad, Dirección General de Aguas, 2004.

En cuanto a la red de drenaje de la comuna de Yumbel presenta tendencia de dirección sur, donde el río Claro se consolida como el más influyente del territorio, dispuesto desde el límite nororiente desde la laguna Maquegua, separando la Cordillera de la Costa con la Depresión Intermedia, además de colindar con Cabrero. Esta, comprende aproximadamente 52 km<sup>2</sup> de longitud dentro de la comuna, hasta el río Laja, que se dispone parcialmente en el límite sureste, y que desemboca finalmente en el río Biobío. Cabe mencionar también que el río Claro cuenta con una hoya hidrográfica que comprende 800 km<sup>2</sup> y con un caudal medio mensual de 5 m<sup>3</sup>/seg. El presente río es considerado como una subcuenca de alimentación pluvial, por lo que se concentra entre los meses de mayo a septiembre, y de vertientes provenientes de la Cordillera de la Costa y napas freáticas colindantes, donde sus principales aportes son obtenidos de los esteros Tapihue, Colliguay, Cohuico y Cambrales.

Por otra parte, el río Grande está dispuesto dentro del territorio, no así el río Gomero, el cual limita al oriente con Hualqui (comuna de la Provincia de Concepción) y que desemboca hacia el sur en el río Laja.

Al mismo tiempo, el área cuenta con una gran cantidad de esteros, diferenciando 25 cursos en el siguiente mapa, entre los que es posible destacar a los esteros de Lircay, Pachagua, Bella Flor, Tricauco y Colliguay dispuestos en áreas limítrofes de la comuna de Yumbel. También existen otros esteros compuestos como el de Quilacoja del que se desprenden los esteros de Nahuelcura y Muqueral; de la misma forma el estero Yumbel, que da paso a los esteros de las Nieves y Quinquagua, y de este último el estero Traiguen; y para finalizar, el estero de los Robles.

Con respecto a las quebradas, es posible destacar la Quebrada Honda visible en el presente mapa, situada en el sur del territorio, con una escasa extensión (aproximadamente 6 km), el cual abastece los esteros colindantes, principalmente al estero San Cristóbal que desemboca en el estero Los Robles hasta el río Claro. Los sistemas de quebradas son poseedoras de una interesante flora y fauna, que pueden representar un importante

atractivo turístico en la medida que sean debidamente resguardados, puesto que en períodos de intensas lluvias pueden llegar a representar un peligro para las numerosas viviendas y población que se emplazan en sus entornos.

El Río Laja nace de un lago de igual nombre, con una extensión de 148 kilómetros, donde se disponen los famosos Saltos del Laja, el cual fue declarado Centro de Interés Turístico (2001), único de la Región del Biobío. Este se encuentra a 25 km. en el límite sur de la comuna de Yumbel, el que es acompañado de una gran oferta turística, que fomenta el desarrollo económico de balnearios y locales comerciales aledaños<sup>5</sup>.

En el sector colindan territorialmente las comunas de Cabrero (por el norte) y Los Ángeles (por el sur), y la municipalidad de Yumbel es propietaria del bien raíz por el cual se accede al salto principal. Lo anterior hace que los tres municipios tengan intervención, dentro de sus competencias legales y administrativas, en la toma de decisiones que afectan el atractivo turístico. Es por ello que se encuentran organizados en una asociación de municipios.

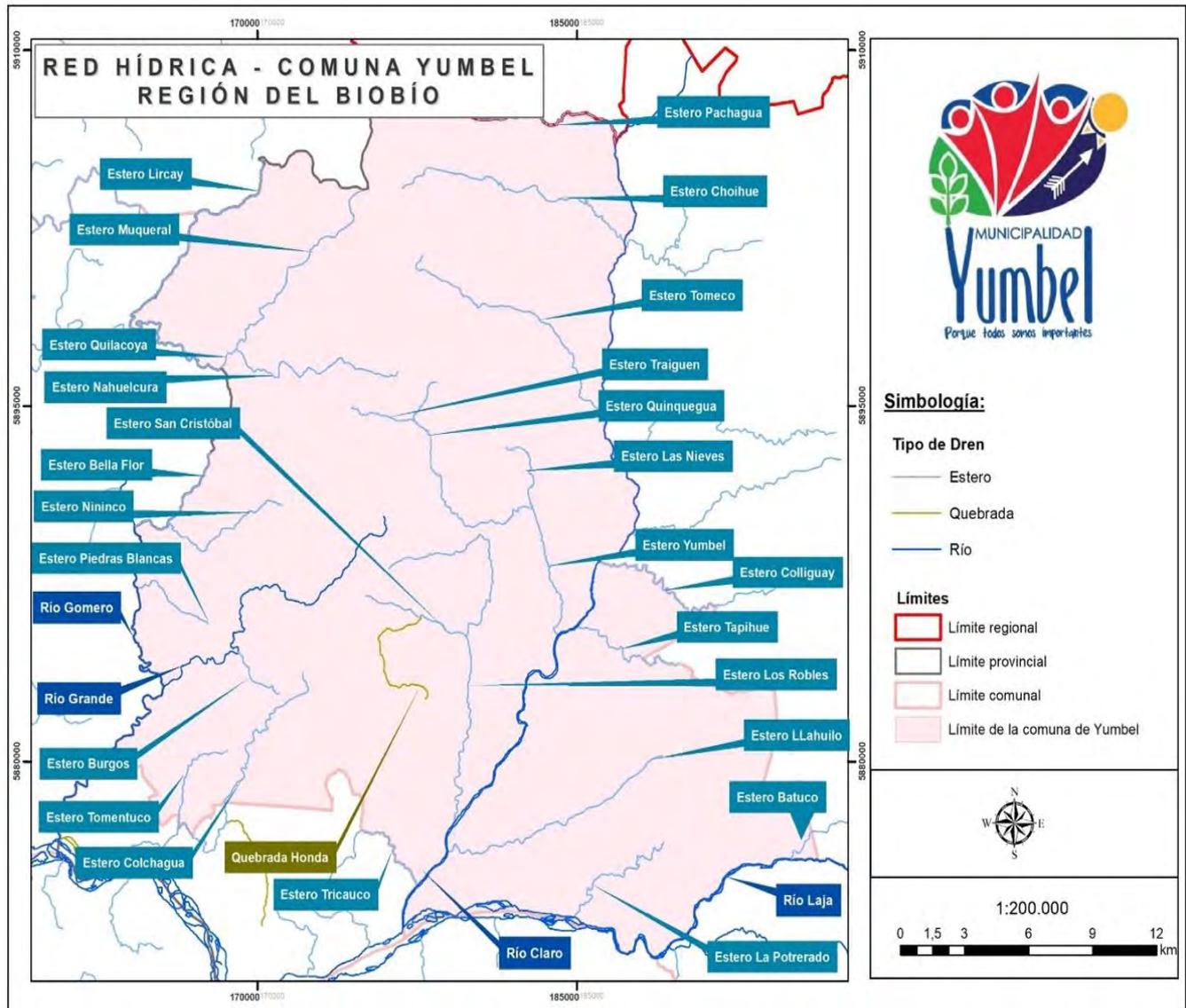
Además de los Saltos del Laja, otros atractivos destacados de la zona de río Claro y La Aguada, en el que juegan un rol importante la presencia hídrica. El río Claro, por una parte, es el principal drenaje de la comuna, el cual transcurre entre las áreas urbanas de Yumbel y Estación Yumbel, originando así el Balneario cercano a la red vial e hídrica, aproximadamente a 3 km de la ciudad. Por otra parte, La Aguada se sitúa a 21 km. de la cabecera comunal, cercano al atractivo principal "Saltos del Laja" y la ruta 5 sur, cuenta con diferentes tipos de atractivos, pasando desde lo histórico, gastronómico, rurales y paisajístico; se consolida como un recorrido turístico con zonas de picnic, camping, minimarket, cabalgatas, piscinas, y áreas verdes; y destaca con la reciente inauguración de su propia plaza, la que incorpora juegos infantiles, senderos, bancas, e incluso iluminaria de energía solar<sup>6</sup>.

Por otra parte, el río Grande forma parte de la red del sector poniente, dispuesta al interior de la comuna, donde es posible destacar su potencial debido al gran valor histórico y patrimonial con el que cuenta.

<sup>5</sup> Historia de Saltos del Laja, Memoria Chilena, 2017.

<sup>6</sup> Inauguran plaza en el sector La Aguada en Yumbel: inversión fue cercana a los 60 millones de pesos, Diario Biobío Chile, 2019.

Mapa N°7: Red de drenaje comuna de Yumbel



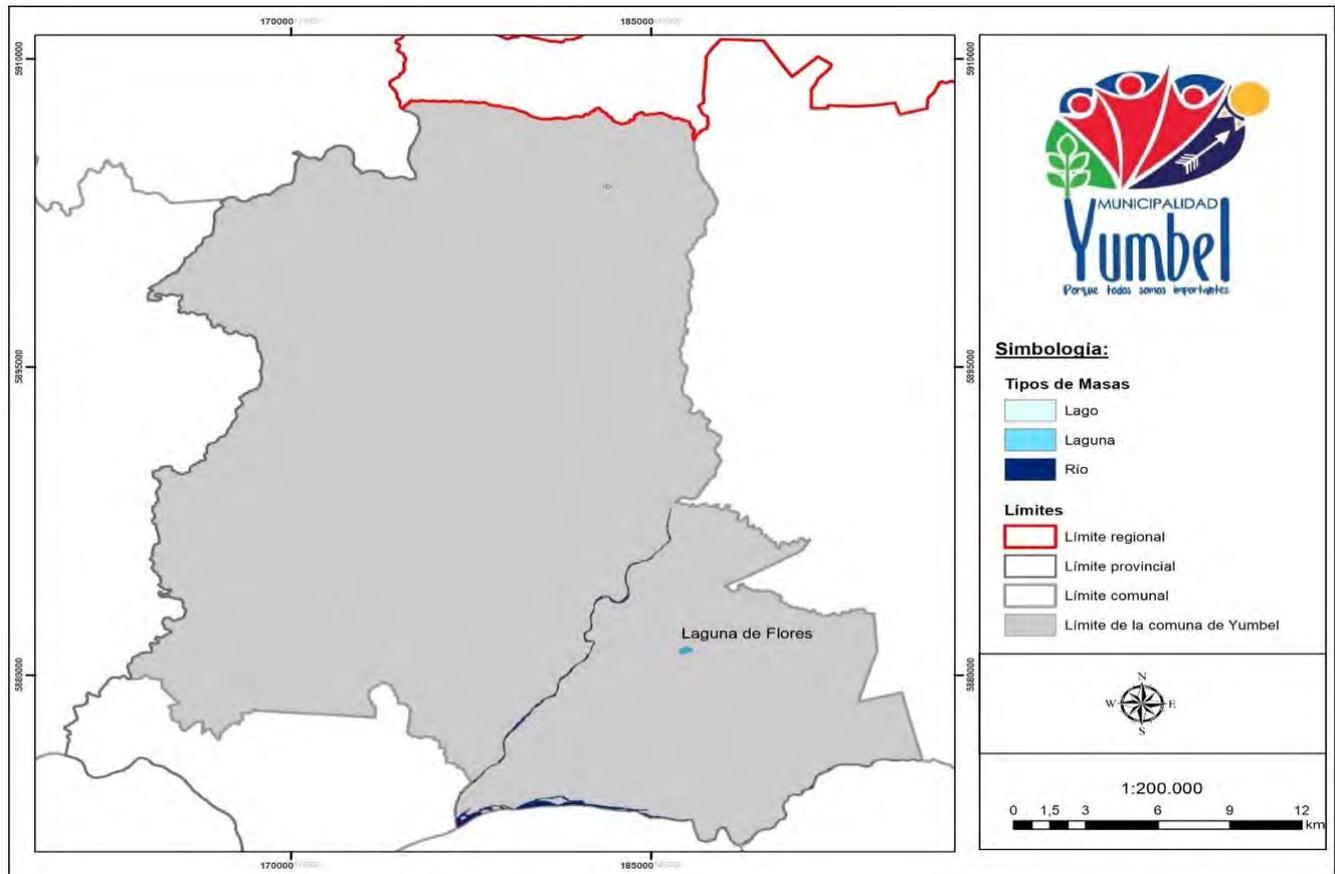
Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

Fotografía N°2: (1) Saltos del Laja; (2-3) Río Claro



Fuente: (1) Mapocho Consultores (2-3) [http://www.yumbel.cl/web\\_turism/Turismo\\_yumbel.html](http://www.yumbel.cl/web_turism/Turismo_yumbel.html)

**Mapa N°8:** Masas acuosas presentes en Yumbel



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

En cuanto a los cuerpos de agua pertenecientes a la localidad, es posible identificar únicamente a la laguna de Flores la cual es situada al suroriente del río Claro, a 3 km de la localidad de Estación Yumbel, acompañado de su villorrio, un medio inexplorado que alberga una diversidad de flora autóctona y exótica, además fauna (patos y cisnes) y una gran misticidad.

**Fotografía N°3:** Laguna de Flores y sus alrededores



Fuente: Algarrobo en línea (1) <https://www.biobiochile.cl/noticias/2014/11/29/7-paradisiacos-lugares-para-visitar-en-la-provincia-de-bio-bio-que-probablemente-no-conocias.shtml>; La Tribuna (2) <https://www.latribuna.cl/comunas/2017/05/05/laguna-las-flores-un-lugar-rodeado-de-las-leyendas-y-misticismo.html>.

### 1.1.4 Suelos

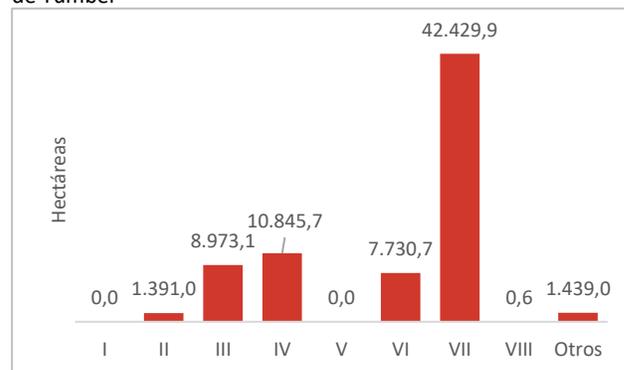
Para comenzar, las series de suelo corresponden a un conjunto único de características físicas, químicas y mineralógicas dispuestas en la conformación del mismo. En el caso de la comuna de Yumbel presenta la serie de suelos Cauquenes, principalmente en el sector occidental del territorio, entre las localidades de Tomeco y Rere, desplegado en cerros, lomajes y laderas. Corresponden a suelos profundos conformados de rocas graníticas, bien evolucionados, con textura arcillosa en gran parte del perfil, colores pardo rojizos en superficies y amarillentos en profundidad, y con estructuras de bloques en los dos primeros horizontes del perfil. A su vez, están dispuestos sobre substratos constituidos por rocas graníticas muy meteorizadas, por lo que son sensibles a erosión hídrica. Esta serie de suelos presenta aptitud agrícola, la que es limitada según su tipo de pendiente y morfología, por ejemplo, aquellos situados en posición intermedia, lomajes de pendientes y moderada erosión son idóneos para los cultivos de trigo, avena y plantaciones de viña, como también aquellos que se encuentran en valles interiores, planos y vegas, de colores pardos a rojizos y con alto contenido de arcilla y limos, son aptos para la chacarería y hortalizas.

Otra serie de suelos presente en el área es Arenales caracterizada por ser de origen aluvial, empleados en superficies planas a casi planas, de texturas arenosas a areno francosa, estructura débil a grano simple, escaso arraigamiento, de buen a excesivo drenaje, permeabilidad rápida a muy rápida y escurrimiento superficial lento. En Yumbel se desarrollan en la llanura fluvio volcánica, posibilitadas por el depósito de arenas basálticas provenientes del sector oriente del territorio, las que disponen de aptitud forestal<sup>7</sup>.

La capacidad de uso de suelo, por otra parte, se fundamenta en la capacidad de producción y las limitaciones naturales de los suelos. Estos son divididos en clases de uso que van del I al VIII, donde la categoría I corresponde a la de mayor potencial productivo en una escala que se va degradando hasta la clase VIII, que no presenta potencial productivo alguno. La distribución de

los suelos según esta clasificación en la comuna de Yumbel es la siguiente:

**Gráfico N°7:** Superficie (has) suelos según clase de uso, comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración propia en base a datos CIREN, 2015.

Los suelos con mayor predominancia en la comuna es la Clase de uso VII, es decir suelos de tipo arenoso fluvio volcánicos, que presentan muy severas limitaciones que restringen y vuelven inadecuados la implementación de cultivos, por lo que son condiciones ideales para pastoreo y uso forestal, debido a que en general este tipo de suelo cuentan con pendientes pronunciadas, erosión, clima inadecuado, suelo delgado, piedras, sales y sodio; muchas veces propiedades incorregibles<sup>8</sup>. En conjunto, este tipo de suelos concentran un 58,2% de la superficie comunal y se emplazan en todo el territorio comunal, disminuyendo hacia el sureste.

Otra tipología de suelos que predomina en la comuna son los suelos Clase de IV (14,9%) los que son caracterizados por las considerables limitaciones en la implementación de cultivos, siendo propicia para el desarrollo praderas (o praderas de secano), frutales y limitada para cultivos; es por esto, que demanda de prácticas de manejo y conservación. Cuenta, además, con suelos delgados, pendientes más pronunciadas, relieves moderados ondulados y disecados, menor capacidad de retención de agua, humedad excesiva con riesgo de anegamiento, susceptibilidad a erosiones hídricas o eólicas. Son distribuidos principalmente al suroriente de la comuna.

<sup>7</sup> Mapa de reconocimiento de suelos de la VIII Región del Biobío, Universidad de Chile, 2004.

<sup>8</sup> Pautas para estudios de suelos, C.2, Comisión Nacional de Riego.

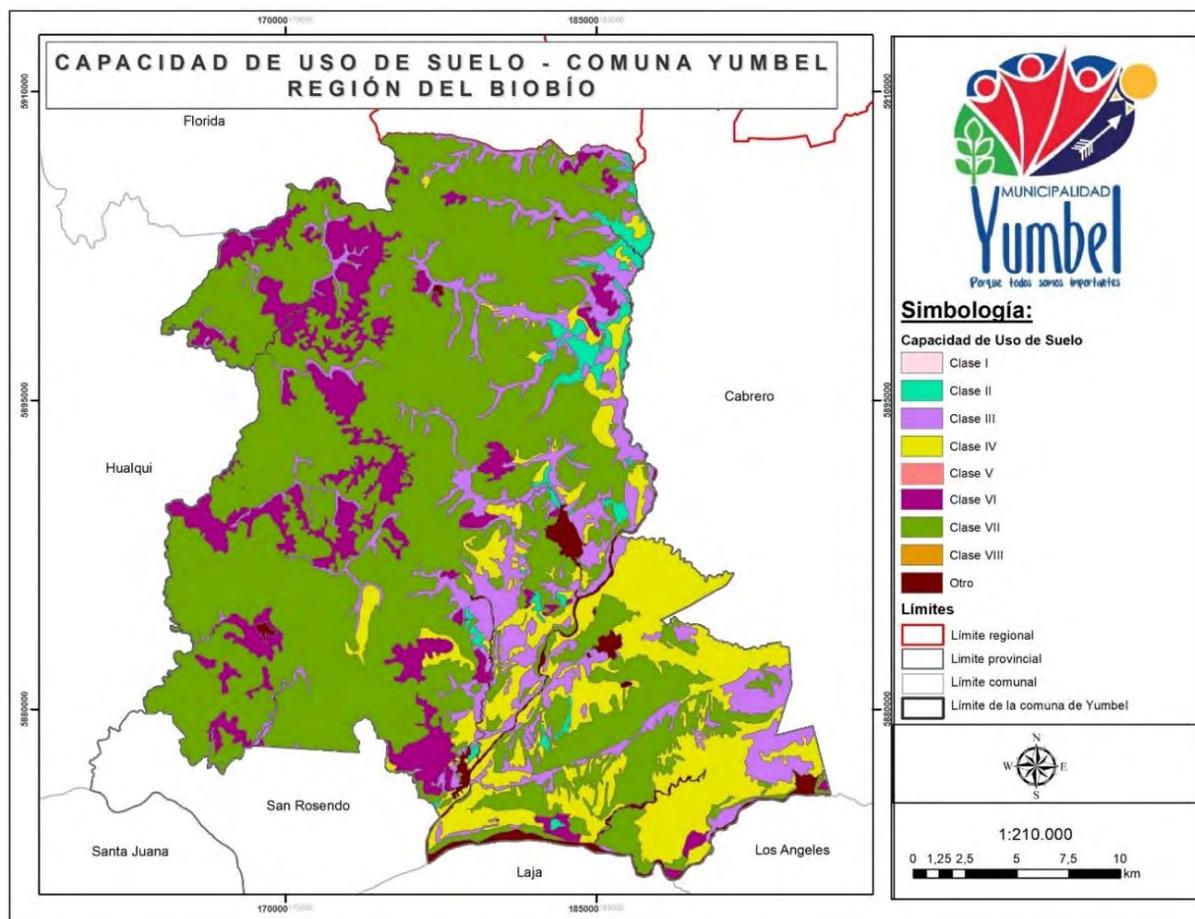
La Clase III concierne al 12,3% del total comunal, contando con limitaciones moderadas, tanto en el uso como para la elección de los cultivos, ya que para algunos de ellos sea favorable su desarrollo en esta categoría. Poseen pendientes moderadas, suelo delgado acompañados de presencia de hardpan, fragipan o lecho rocoso que dificulta el arraigamiento de las especies y la reserva de agua, es susceptible a la erosión hídrica, eólica o amenazas de erosiones pasadas; cuenta con permeabilidad lenta, baja fertilidad, humedad excesiva o anegamientos continuos posteriores a drenas, lo que promueve el desarrollo de inundaciones. Según la clasificación realizada por el CIREN estos suelos se sitúan al oriente de la superficie, en mayor medida en los alrededores del río Claro hacia el norte, cercanos a las localidades de Estación Yumbel y La Aguada.

Con respecto a aquellos suelos de Capacidad de Uso de suelo Clase VI (10,6%) son ubicados al poniente de norte a sur, los cuales presentan limitaciones severas inadecuadas para cultivos, incluso irreversibles, pero aptos para pastos y uso forestal.

En cuanto a las que se presentan en menor medida son la Clase VIII (0,0%), Clase II (1,91%) y Otros (1,98%). Por un lado, la capacidad de uso Clase VIII, no cuentan con valor agrícola ni forestal, representando 0,6 hectáreas, debido a que establecen limitantes productivas, de vida silvestre, recreación o protección de hoyas hidrográficas (incluyen fondos de quebradas, dunas, pantanos y zonas de extrema pendiente); se sitúan en el límite sur, correspondiente a la divisoria de las comunas Laja y Los Ángeles. Por otra parte, la Clase II corresponden a 1.391 hectáreas, sin tantos requerimientos puesto que sus limitantes son menores, afectando a la elección de cultivos y prácticas; se disponen al nororiente de la comuna. Con respecto a la clasificación "Otros", son 1.439 hectáreas aproximadamente, las que albergan tanto cuerpos de agua, redes hídricas como suelos urbanizados

Para terminar las capacidades de uso de suelo, existen dos tipos ausentes en la superficie comunal, entre ellos se distinguen los de Clase I, que son aquellos suelos más productivos, y los de Clase V, óptimos para el desarrollo de pradera o empleo forestal.

**Mapa N°9:** Clasificación suelo según clase de uso comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración propia en base CIREN, 2015.

### 1.1.5 Vegetación

En general, la Región del Biobío es dispuesta dentro del bosque templado de Chile Central, la que abarca aproximadamente 37.063  $km^2$ , entre los 36°00' y 38°30' latitud Sur y desde los 71° de longitud Oeste hasta el Océano Pacífico, siendo ésta un área transicional en cuanto a vegetación refiere, de manera que se compone por matorral, bosque esclerófilo (zona central septentrional) y caducifolio (templado sur). De acuerdo a la clasificación de pisos vegetacionales elaborada por Pliscoff (2014) en el territorio comunal de Yumbel se despliega la formación denominada bosque caducifolio (47,1%) y bosque esclerófilo (52,9%).

Según los datos de la CONAF (2015) se indica que el mayor uso actual corresponde a bosques con un 52,95% del territorio comunal, el cual se divide en plantaciones generales (35.094,3 ha), bosque nativo (1.130,5 ha) y

bosque mixto (2.350,2 ha). Lo sigue la utilización agrícola emplazada en 23.952,8 ha (32,88%), y en tercer lugar las praderas y matorrales abarcando 9.183,4 ha, dicho de otro modo, el 12,6% del total del área.

Con respecto a las plantaciones del tipo forestal cubren una superficie total de 1.130,5 hectáreas, de las cuales 807,5 ha (71,4%) son plantación esclerófila, 299,4 ha (26,48%) corresponden a Roble, Raulí y Coihue, y 23,6 ha (2,09%) a siempreverde. Este rubro ha tomado protagonismo el último tiempo, siendo instalado en el área debido al interés económico vinculado.

Entonces, la distribución de uso de suelo se desenvuelve en el siguiente mapa, donde se distingue el desarrollo de áreas desprovistas de vegetación, áreas urbanas, bosques, cuerpos de agua, humedales, praderas y matorrales y terrenos agrícolas a lo largo de la comuna.

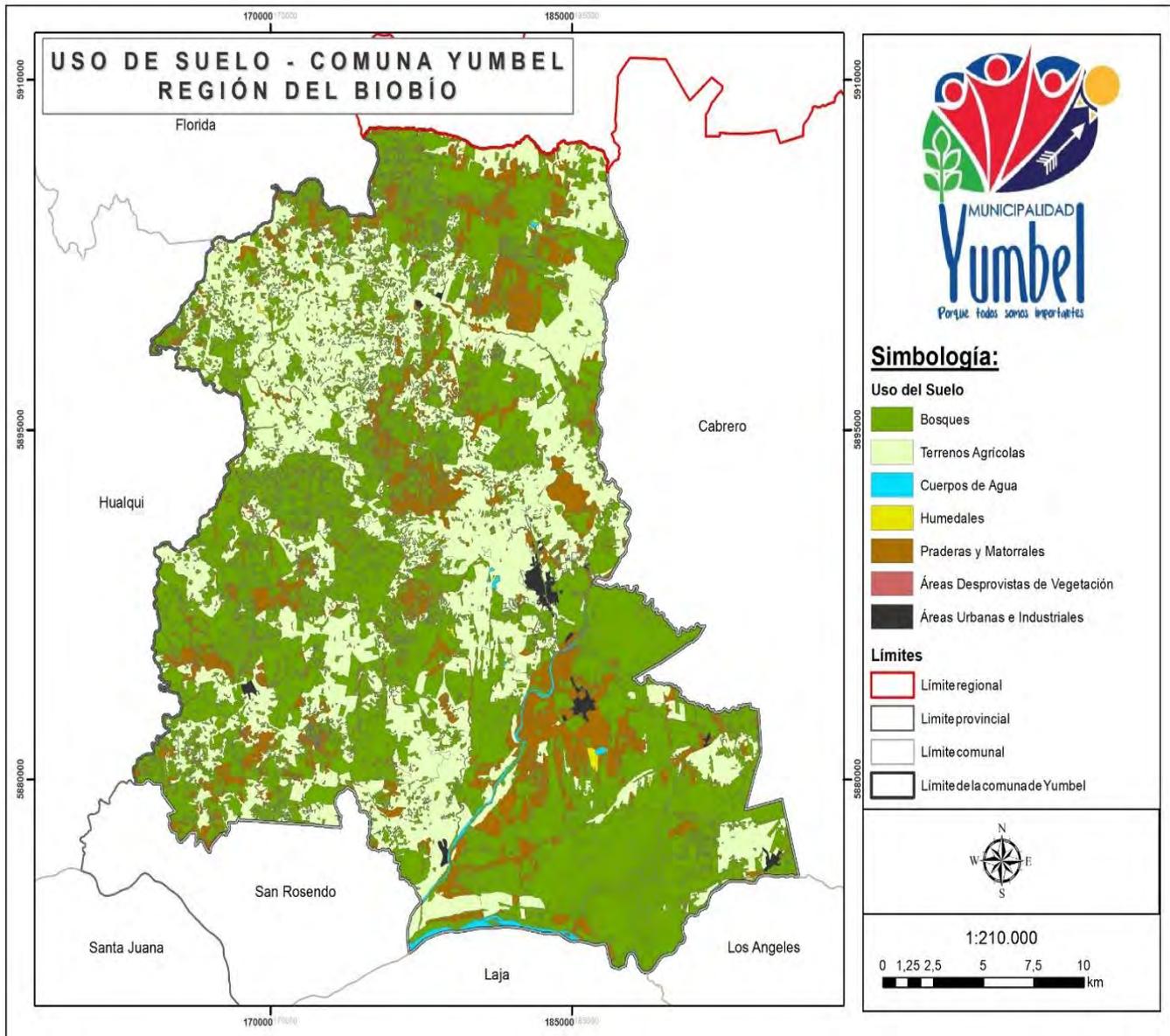
**Tabla N°1:** Distribución de las categorías de usos de suelos en la comuna de Yumbel

Uso Actual	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Áreas Desprovistas de Vegetación	122,4	0,17
Áreas Urbanas e Industriales	442,9	0,61
Bosques	38.575,0	52,95
Cuerpos de Agua	496,0	0,68
Humedales	78,6	0,11
Praderas y Matorrales	9.183,4	12,60
Terrenos Agrícolas	23.952,8	32,88
Nieves y Glaciares	0,0	0,00
Total	72.851,10*	100,00

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema de Información Territorial CONAF, 2015<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> CONAF considera como superficie total de la comuna 72.851 ha, véase en <https://sit.conaf.cl>

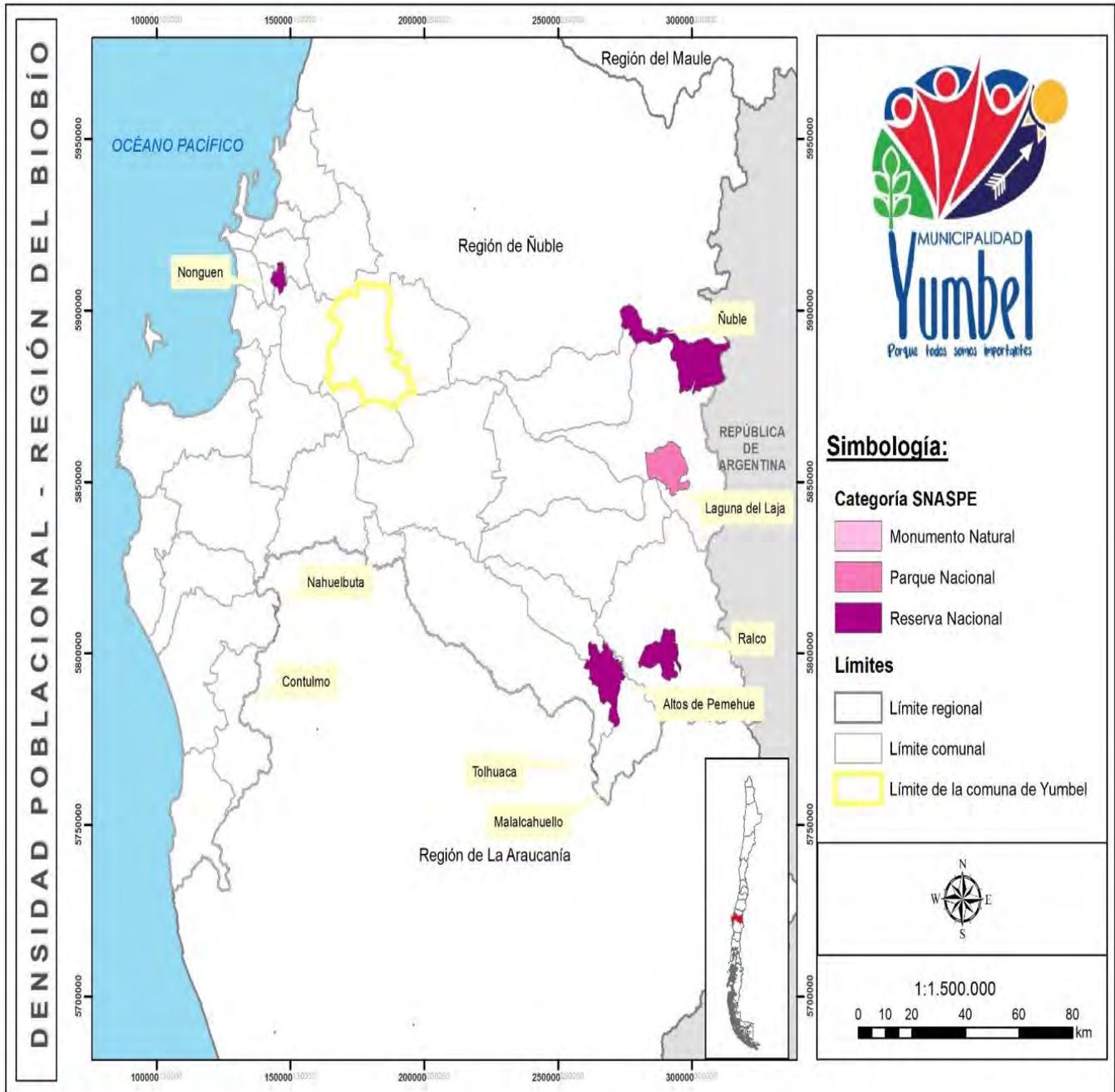
**Mapa N°10:** Distribución de uso de suelo en la comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

En la comuna de Yumbel no existe ningún área bajo protección oficial del Sistema Nacional de Áreas Silvestre Protegidas del Estado (SNASPE), no obstante, posee una gran riqueza de la vegetación en gran parte del territorio comunal, por lo que es necesario implementar medidas de gestión y educación que permitan preservar estos ecosistemas.

**Mapa N°11:** Distribución de la vegetación nativa en la comuna de Yumbel

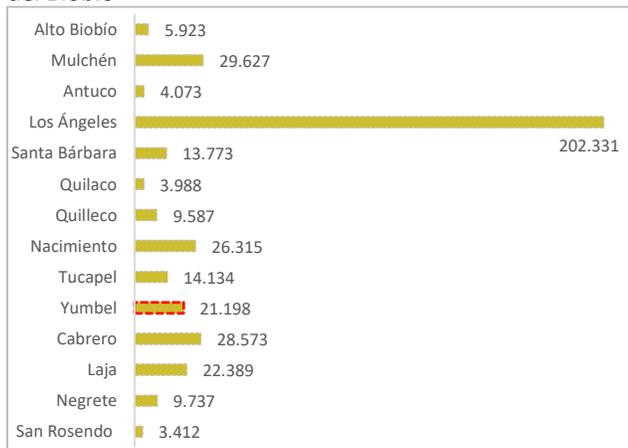


Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), 2017.

## 1.2 Antecedentes Demográficos

La población que reside habitualmente en la comuna de Yumbel, según el Censo 2017, alcanza las 21.198 personas, que constituyen el 1,36% de la población total de la Región del Biobío y el 5,37% de la población de la Provincia del Biobío de la cual forma parte. Si bien en términos absolutos la población que reside en la comuna es baja, dentro de la provincia es la sexta más habitada, por detrás de las comunas de Los Ángeles, Mulchén, Cabrero, Nacimiento y Laja, en orden decreciente.

**Gráfico N°8:** Total poblacional por comunas, Provincia del Biobío



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

Considerando que la superficie de la comuna es de 728,10 km<sup>2</sup>, la densidad de población alcanza a los 29,11 hab/km<sup>2</sup>, cifra que se encuentra por encima de la densidad provincial que es de 26,31 hab/km<sup>2</sup>, transformándose en la quinta comuna con mayor densidad poblacional de la misma; pero sustancialmente menor que la media regional (ver siguiente tabla).

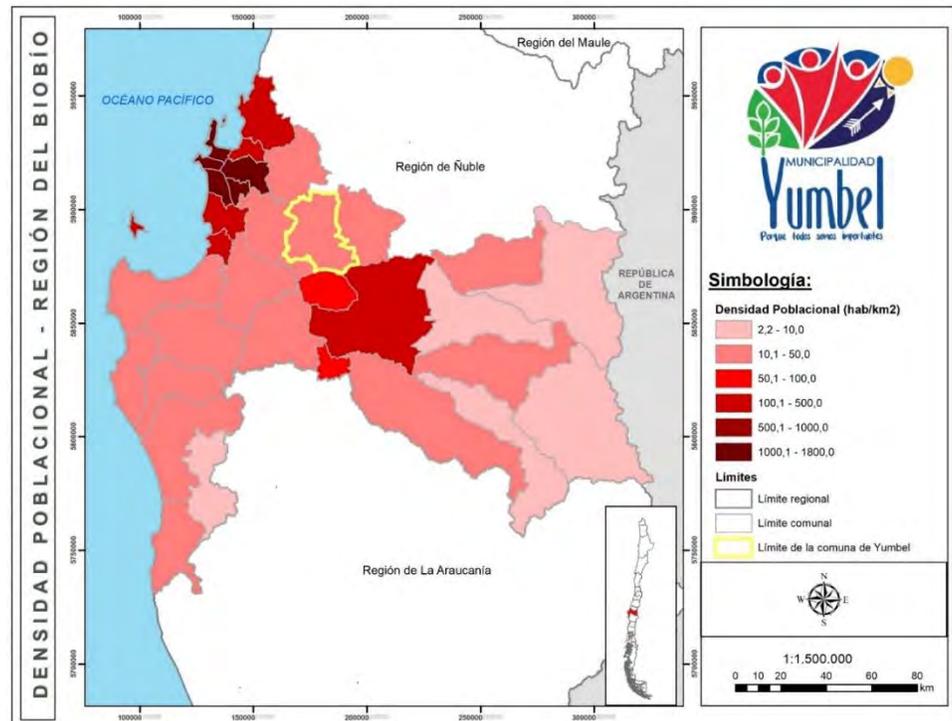
**Tabla N°2:** Población, superficie y densidad. Región, provincia y comuna de Yumbel

Región, provincia y comuna	Población (Censo 2017)	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )
Región del Biobío	1.556.805	24.021	64,81
Provincia del Biobío	395.060	15.016,4	26,31
Comuna de Yumbel	21.198	728,10	29,11

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

La densidad poblacional de la Región del Biobío se dispone en el presente mapa, donde sobresalen las comunas de Hualpén (1.715,38 hab/km<sup>2</sup>), Talcahuano (1.644,08 hab/km<sup>2</sup>), Chiguayante (1.193,58 hab/km<sup>2</sup>), San Pedro de la Paz (1.117,62 hab/km<sup>2</sup>) y Concepción (1.008,91 hab/km<sup>2</sup>), en orden decreciente. Sin embargo, Yumbel se sitúa en el rango que va desde 10,1 hab/km<sup>2</sup> hasta 50,0 hab/km<sup>2</sup>, lo que, al predominar en ámbito rural, se justifica una menor densidad y comportamiento más estable

**Mapa N°12:** Densidad de población comunas, Región del Biobío



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

### 1.2.1 Evolución de la Población Comunal

La población de Yumbel muestra una evolución creciente para los tres últimos períodos censales (1992, 2002, 2017). Así es como para el período intercensal 1992-2002 se observa una tasa de crecimiento poblacional de 0,19% mientras que para el período 2002-2017 este crecimiento aumenta y alcanza a 3,41%, siendo valores disonantes al dinamismo vinculado a la provincia y la región de la cual forma parte.

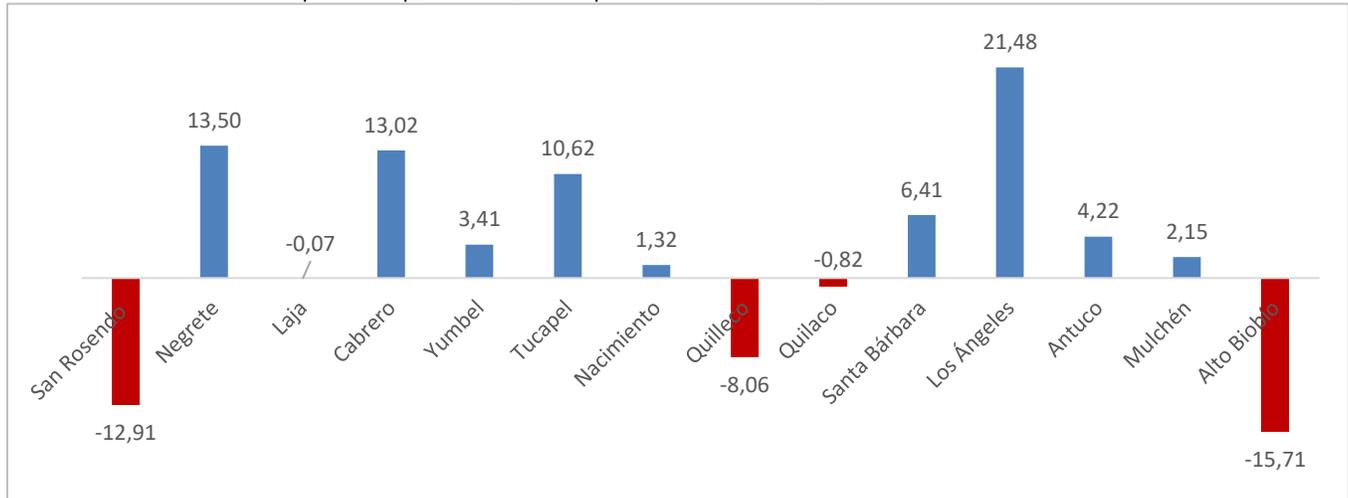
Dentro de las comunas que conforman la Provincia del Biobío, Yumbel no posee crecimiento demográfico sustancial, en los últimos 25 años solo aumentó en 730 habitantes, prácticamente ni la décima parte de la población registrada en el censo de 1992. Pese a lo anterior, se posiciona como la séptima comuna dentro de la provincia con mayor tasa de crecimiento poblacional.

**Tabla N°3:** Variación población Censos 1992 – 2002 y proyección 2017. Región, provincia y comuna de Yumbel

Región, provincia y comuna	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017	Variación Intercensal (1992-2002)	Variación Intercensal (2002-2017)
Región del Biobío	1.734.305	1.423.459	1.556.805	-17,9%	9,37%
Provincia del Biobío	323.910	353.315	395.060	9,08%	11,81%
Comuna de Yumbel	20.460	20.498	21.198	0,19%	3,41%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

**Gráfico N°9:** Tasa crecimiento población período 2002-2017 para la Provincia del Biobío



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

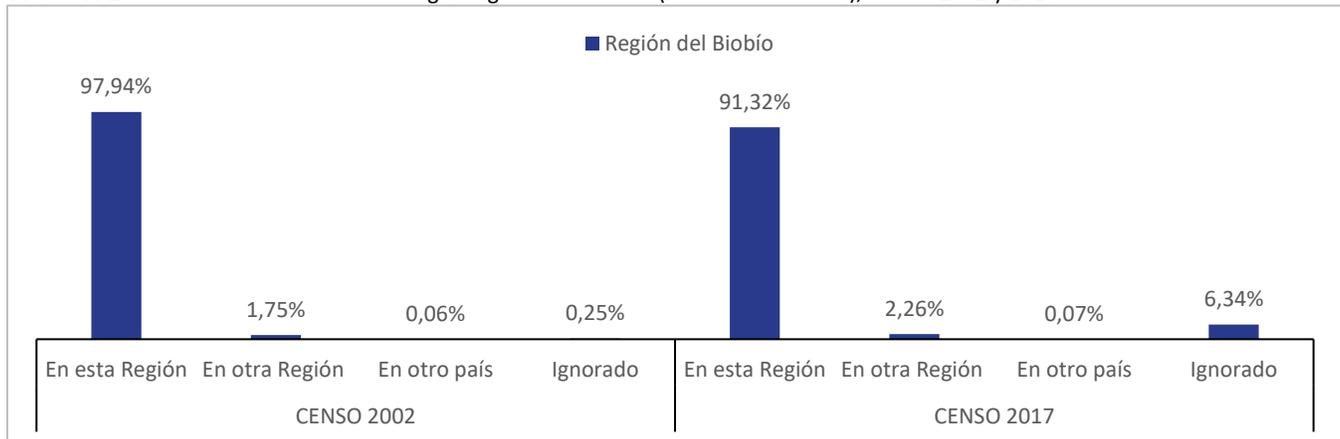
Las tasas de crecimiento poblacional son proporcionales a las capacidades económicas de la población y estándares de conectividad presentes en el área, puesto que éstas permiten mejorar la calidad de vida, disponibilidad/acceso a servicios, entre otros ámbitos. A pesar de establecer un escaso aumento de la densidad poblacional, la comuna se dispone a las cercanías de la Ruta 5, siendo esto una posible potencialidad.

## 1.2.2 Migraciones

La migración o movimiento migratorio es el desplazamiento de las personas, considerando traslado de residencia, entre países o de un lugar geográfico a otro dentro de un mismo país. En el primer caso, se trata de migración internacional o externa y en el segundo, migración interna<sup>10</sup>.

En este contexto, al analizar los datos de los censos del año 2002 y del año 2017, se aprecia que en la Región del Biobío los movimientos migratorios que han tenido mayor impacto en el territorio están relacionados con movimientos internos, presentando un aumento en el cambio de región del 0,51% al Censo 2017. En el gráfico siguiente se muestra el resultado comparativo para los dos períodos censales estudiados ante la pregunta del lugar de residencia 5 años antes del censo, es decir para los periodos 2002 y 2017, lo que permite tener un panorama sobre los movimientos migratorios de la región.

**Gráfico N°10:** Población de 5 años o más según lugar de residencia (residencia habitual), censos 2002 y 2017



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

Según el apartado de “residencia habitual” (Censo 2017), se presenta una disminución en las personas que residen dentro de la Región del Biobío de un 6,62%; con respecto a aquellos que residen en otra región presenta un aumento del 0,51%, para la población que cuentan con una residencia habitual en el extranjero aumentan solo en un 0,01% y aquellos que lo ignoran incrementa en un 6,09% entre periodos.

Referente a la cantidad de inmigrantes residentes en la Región del Biobío, se establece mediante el “lugar de residencia de abril 1997” en el Censo 2002, y “país de residencia anterior” para el año 2017, lo que registró 4.260 y 8.875 personas respectivamente, vale decir que aumentó casi el doble del total de inmigrantes entre periodos.

En cuanto a la realidad comunal cabe señalar que la mayor parte de población vive en Yumbel (94,4%), es decir 19.773 personas; aquellos viven en otra comuna alcanzan un 4,0%, o sea 831 personas, y los que poseen su residencia en otro país sólo alcanzan el 0,1%.

**Gráfico N°11:** Residencia habitual de la comuna de Yumbel

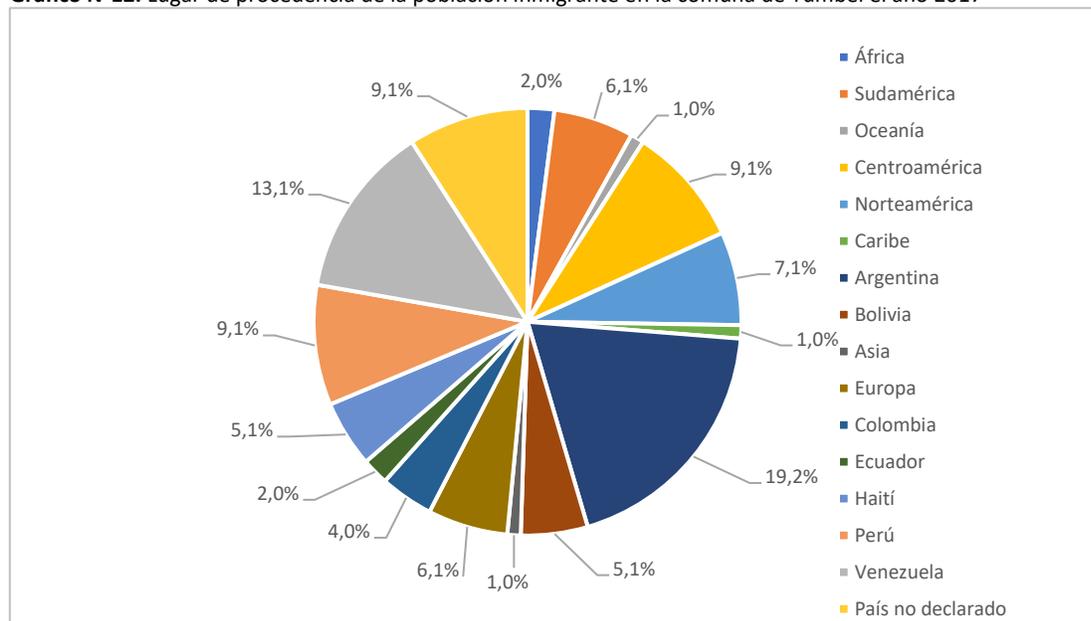


Fuente: Elaboración propia, datos del Censo 2017, INE.

Por otra parte, en el presente gráfico es posible identificar el origen de la población extranjera residente en la comuna al año 2017, donde se logró identificar que el total de la población inmigrante corresponde a 99 personas, resaltando la procedencia de Argentina con un 19,2%, que concierne a 19 personas; seguido por Venezuela (13,1%), Perú (9,1%), Centroamérica (9,1%) y país no declarado (9,1%), las que en conjunto hacen un total de 59,6% de la población inmigrante; y corresponde al 0,47% del total comunal.

<sup>10</sup> Censo 2002 Resultados, Volumen I. INE

**Gráfico N°12:** Lugar de procedencia de la población inmigrante en la comuna de Yumbel el año 2017

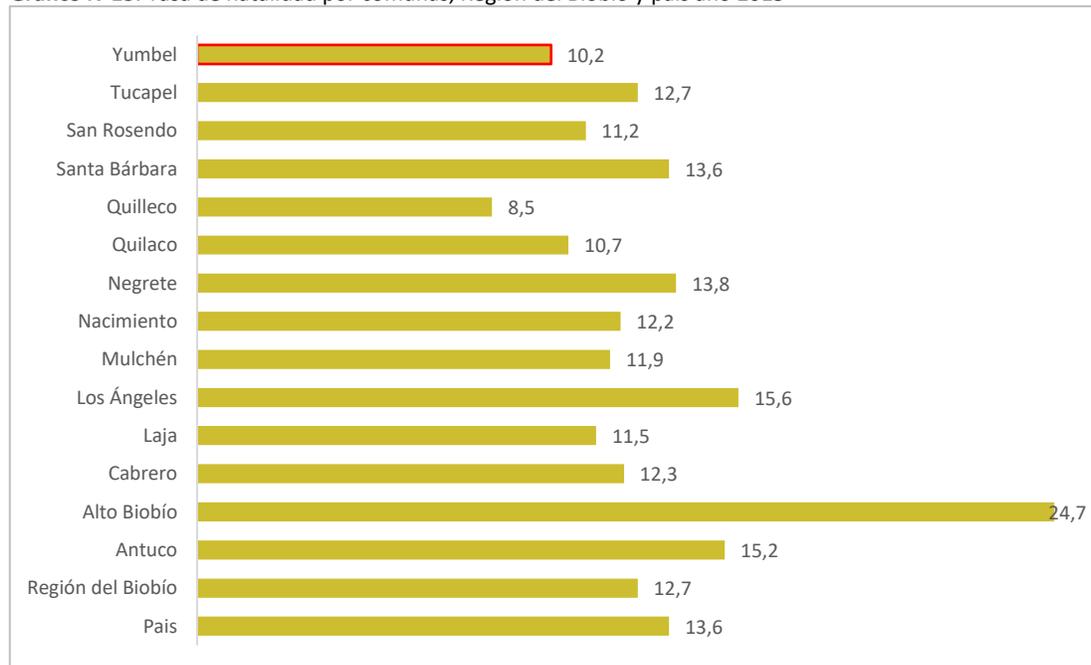


Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

### 1.2.3 Tasa de Natalidad

La tasa de natalidad es entendida como la cantidad de nacidos vivos por cada mil habitantes en un año determinado. La media a nivel regional, es decir el promedio entre las 33 comunas constituyentes es 12,7, presentando una diferencia de 2,5 respecto a la comuna de Yumbel (10,2).

**Gráfico N°13:** Tasa de natalidad por comunas, Región del Biobío y país año 2015



Fuente: Ministerio de Salud, DEIS, 2015.

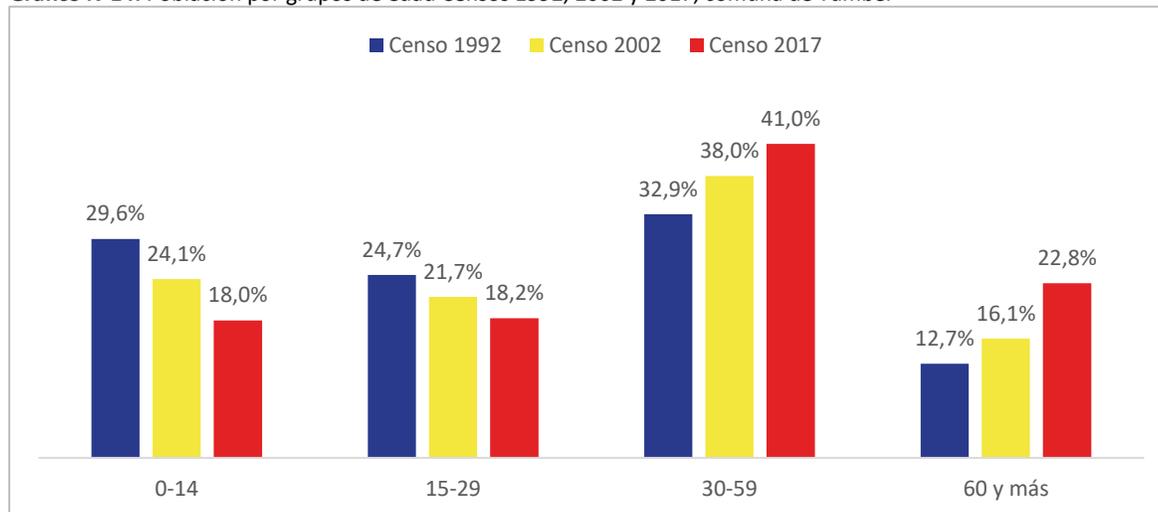
Si bien la comuna presenta bajas tasas de natalidad con respecto a las otras comunas de la provincia, una de las razones que existen para explicar la menor incidencia de este indicador está relacionado a la composición etaria de la población y el cambio del perfil demográfico que experimenta el país y la región a partir de la década de los noventa, el cual se caracteriza por un descenso notorio de la población de niños, adolescentes y jóvenes y una mayor preponderancia de la población de adultos y adultos mayores, lo que se suma a los cambios culturales que se han dado en este tiempo, donde las mujeres han ido postergando la maternidad ante nuevas y mejores oportunidades laborales, por lo que las familias han ido reduciendo cada vez más el número de hijos.

En este contexto, Yumbel, además de replicar esta modificación del patrón demográfico y cultural, han sumado otro factor como lo es la paridez media, la que se vincula al promedio de hijos por mujeres en edad fértil, que ha incidido en la baja tasa de natalidad. Según el Censo del 2017 para la comuna corresponde a 1,5 hijos por mujeres en edad fértil.

### 1.2.4 Distribución de Población por Grupos de Edad

La estructura de edad en la comuna de Yumbel presenta una notoria evolución al analizar los datos de los tres últimos períodos censales (2002, 2012 y 2017), que se caracteriza por la disminución de la participación del segmento de población de niños y jóvenes (27,0% a un 16,4% y 22,5 a 16,7% respectivamente) y un aumento de los rangos etarios de mayor edad; población adulta y particularmente de la población adulta mayor, la que pasa de representar un 11,6% del total comunal el año 1992 a casi el 22,8% para el año 2017.

**Gráfico N°14:** Población por grupos de edad Censos 1992, 2002 y 2017, comuna de Yumbel

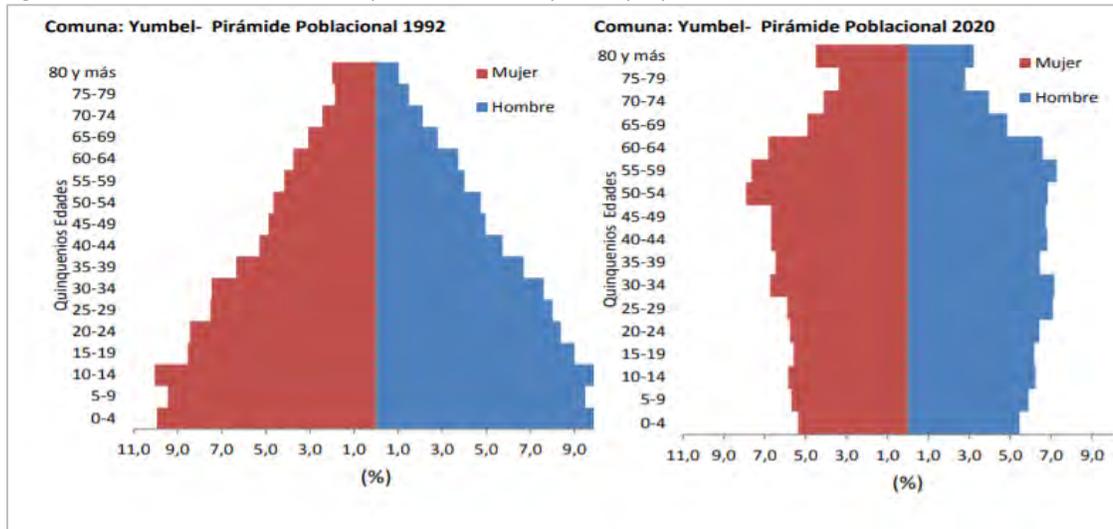


Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2002, 2012 y 2017, INE.

Esta estructura etaria es la típica configuración de poblados medios y pequeños en países en proceso de transición demográfica, en los cuales el envejecimiento de la población, asociado a las menores tasas de natalidad junto a una mejora considerable en la esperanza de vida de la población de mayor edad, ha tendido a estrechar la brecha entre los distintos grupos de edad (niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores), tendencia que en la comuna es bastante clara y que se encuentra presente entre los tres censos válidos.

En general la estructura típica de la pirámide poblacional se va estrechando en los grupos etarios de edad más avanzada (sobre los 60 años), que corresponde a los adultos mayores, sin embargo, esta conformación que era muy clara el año 1992, cambia radicalmente en la proyección para el año 2020, donde la participación de los grupos de mayor edad tiende a ser más importante, pasando a una conformación muy preliminar de pirámide invertida.

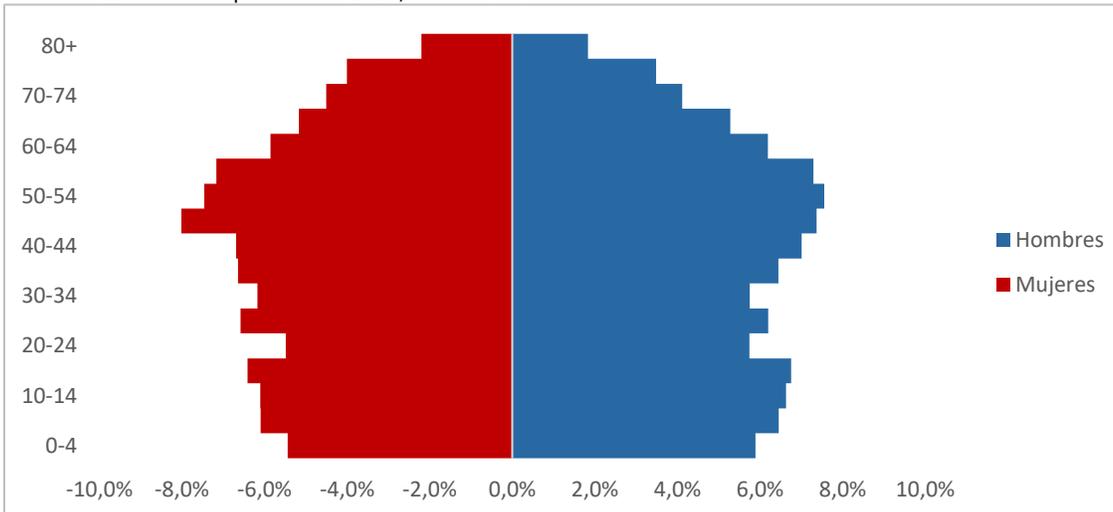
**Figura N°4:** Pirámide Poblacional comparada años 1992 y 2020 (proyección), comuna de Yumbel



Fuente: Reporte Observatorio Social, Ministerio de Desarrollo Social, 2012.

En la actualidad, la comuna se encuentra en una etapa transicional entre las dos pirámides anteriores, en la que, si bien es cierto se reduce de manera considerable la base, disminuye la cantidad de población joven. Su cúspide se asemeja en valores y evidencia una concentración entre los 45-59 años, que para el año 2020 será desplazada en cuatro años, es decir entre los rangos 49-64 años. Cabe concluir entonces que la proyección realizada para el año 2020 cuenta con una distribución acorde a la realidad.

**Gráfico N°15:** Pirámide poblacional 2017, comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

### 1.2.5 Población de Adultos Mayores

El acelerado proceso de transición demográfica que experimenta el país, como ya se ha mencionado, se manifiesta también en la comuna de Yumbel, evidenciándose principalmente en la población de adultos mayores, ya que refleja un acrecentamiento. En este sentido, el análisis comparativo para los años 1992, 2002 y 2017 indican que en poco más de tres décadas, la comuna se adentró a la transición demográfica, a ritmos más acelerados que el contexto regional y provincial, llegando a un 22,80% del total de la población comunal, en otros términos, 4.832 personas son mayores a 60 años.

**Tabla N°4:** Variación del porcentaje de población de adultos mayores sobre la población total Censos 1992 – 2017. Región, provincia y comuna

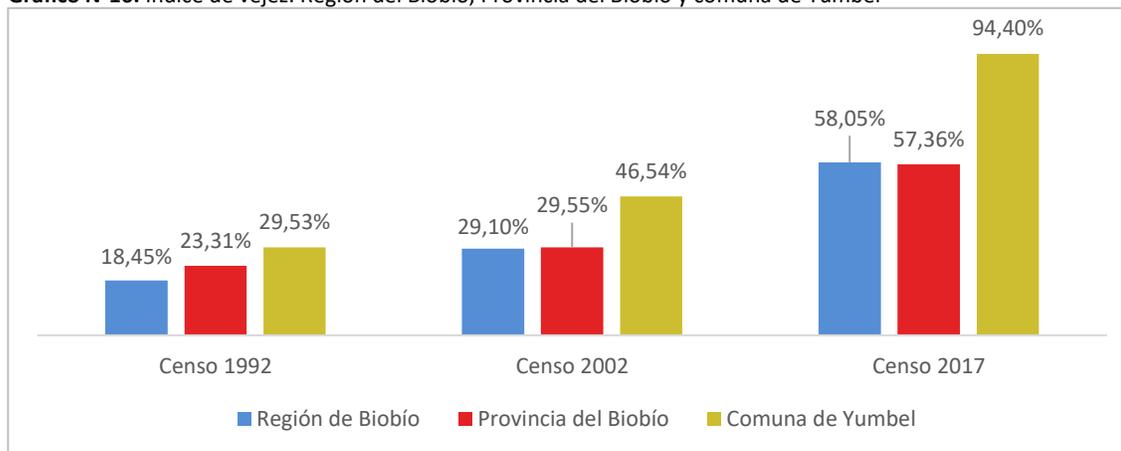
Región, provincia y comuna	Censo 1992	% Adultos Mayores	Censo 2002	% Adultos Mayores	Censo 2017	% Adultos Mayores
Región del Biobío	159.978	9,22%	156.064	10,96%	261.673	16,81%
Provincia del Biobío	30.849	9,24%	41.378	12,73%	67.989	18,41%
Comuna de Yumbel	2.603	12,7%	3.297	16,10%	4.832	22,80%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

Uno de los indicadores que da muestra del cambio estructural de la composición etaria en la comuna es el Índice de Vejez o Índice de Adultos Mayores, el cual expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes. Se construye por el número de adultos mayores, población de 65 años y más, existentes por cada 100 menores de 15 años. Los cálculos evolutivos de este indicador para los Censos de los años 1992, 2002 y 2017, nos muestran un acelerado envejecimiento de la población en la comuna de Yumbel, en la que el indicador del año 2017 (94,40%) representa casi tres veces de lo que sucedía para el año base estudiado (29,53%), mostrando un dinamismo muy por sobre la realidad regional y provincial.

Las comunas que cuentan con indicadores de vejez mayores a 100, es decir donde existen más adultos mayores que niños y adolescentes, representan importantes desafíos para las administraciones comunales, considerando que el cambio del perfil etario traen múltiples impactos en la sociedad, tanto en el ámbito de la salud (prevalencia de nuevas enfermedades, adecuación de la infraestructura pública, etc.), como también en la economía y en la composición de la fuerza de trabajo, lo que implica la adecuación de todos los servicios y programas de las comunas; este no es el caso del escenario actual de Yumbel, pero se encuentra a portas de serlo.

**Gráfico N°16:** Índice de vejez. Región del Biobío, Provincia del Biobío y comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

### 1.2.6 Distribución Territorial

Para la distribución de la población dentro del territorio comunal se utilizó la base de datos del Censo 2017, la que, posteriormente se comparó con el escenario del Censo 2002. Esto, permitió hacer visible las variaciones poblacionales entre las diferentes localidades, la población total, distinguidos entre hombres y mujeres, cantidad de viviendas y la distancia a la cabecera comunal.

Se muestra una clara tendencia a la concentración urbana entorno de la ciudad de Yumbel y Estación Yumbel, mientras que la zona interior, de carácter eminentemente rural, alberga una cantidad mucho menor de personas, las cuales son distribuidos en centros poblados que se catalogan como “Distritos” usualmente menores a los 1.000 habitantes, en excepción del Distrito N°1.

La principal zona central de la comuna es la ciudad de Yumbel consolidado como núcleo histórico, por lo que en consecuencia cuenta con la mayor cantidad de población y servicios como municipalidad, hospital, escuelas, banco, comercio, carabineros, bomberos, correo, registro civil y otra serie de servicios. Esta zona ampara 9.751 habitantes, es decir evidencia un aumento de 1.449 personas entre los periodos censales 2002-2017, en otras palabras, creció en un 17,4%; además, se posiciona como el 46,00% del total de la población comunal, siendo el área de mayor densidad, albergando 3.688 viviendas.

Al igual que el caso anterior, pero en menor medida se encuentra la localidad de Estación Yumbel, situada más al suroriente del territorio comunal, que acoge 2.930 habitantes, reflejando un crecimiento 1.664 personas y

traduciéndose en el 13,8% del total de la población de Yumbel.

Para finalizar en cuanto a conurbaciones, cabe señalar, por un lado, aquellas que aumentaron su cantidad de habitantes, como lo son los casos de La Aguada y Tomeco, 12 y 16 personas respectivamente. Por otro lado, Río Claro y Rere presentaron una disminución poblacional, 67 personas para el primero y 64 habitantes para el segundo. Cabe mencionar que más allá de consolidarse como localidades urbanas, son atractivos turísticos consolidados y potenciales, los cuales poseen fluctuación activa de población en diferentes temporadas del año, además de ser una oportunidad viable para continuar en aumento de población.

**Tabla N°5:** Población residente por localidades urbanas, comuna de Yumbel

Localidades	Población (habitantes)			Total de Viviendas	Distancia a la cabecera comunal (km.)
	Población Total	Total de Hombres	Total de Mujeres		
<b>Yumbel*</b>	9.751	4.653	5.080	3.688	-
<b>Estación Yumbel</b>	2.930	1.409	1.521	1.199	06
<b>Río Claro</b>	719	345	374	483	16
<b>La Aguada</b>	591	300	291	260	21
<b>Rere</b>	334	160	174	232	21
<b>Tomeco</b>	205	98	107	105	18

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE<sup>11</sup>.

En cuanto localidades rurales respecta, se establecen 9 distritos compuestos por zonas pertenecientes a la comuna que son posible catalogar como rurales, es decir, asentamientos humanos de entre 1.000 a 2.000 habitantes, concentrados o dispersos, donde 50% de la

población económicamente activa se vinculan a actividades secundarias<sup>12</sup>. En la tabla actual registra la cantidad de población asignada, tanto para los distritos, como a nivel particular.

<sup>11</sup> Las comunas acompañadas por "\*" indican que los valores totales de hombres y mujeres no cuadran por falta de datos en bases de información, véase en <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>

<sup>12</sup> Censo 2002 Resultados, Volumen I. INE

**Tabla N°6:** Población residente por localidades rurales, comuna de Yumbel

Localidades	Población (habitantes)			Total de Viviendas	Distancia a la cabecera comunal (km.)
	Población Total	Total de Hombres	Total de Mujeres		
<b>DISTRITO N°1</b>	<b>1.646</b>	<b>781</b>	<b>759</b>	<b>1.004</b>	-
Cambrales	557	283	274	405	05
Obras de Río Claro	260	136	124	143	05
Las Nieves	266	135	131	131	04
San Miguel de Unihue	185	95	90	122	05
Las Vegas de Yumbel	169	82	87	88	02
Los Robles	103	50	53	53	12
San Cristóbal*	106	24	22	62	04
<b>DISTRITO N°2</b>	<b>894</b>	<b>365</b>	<b>357</b>	<b>508</b>	-
Estación (rural)	262	128	134	80	07
Puentes de Tapihue	220	106	114	109	12
Laguna de Flores	69	39	30	62	08
La Chicharra	134	73	61	78	09
Pallauquén	120	63	57	81	07
Misque	179	84	95	98	10
<b>DISTRITO N°3</b>	<b>336</b>	<b>160</b>	<b>176</b>	<b>184</b>	-
La Aguada	119	55	64	59	21
Llahuilo	129	58	71	70	10
Puente Perales	88	47	41	55	18
<b>DISTRITO N°4</b>	<b>741</b>	<b>399</b>	<b>342</b>	<b>474</b>	-
El Fuerte	65	35	30	46	21
Sta. Rosa de Choigue	107	58	49	81	13
Cerro Parra	145	74	71	79	12
Campón	117	63	54	47	32
Monterrey	87	47	40	54	30
El Macal	166	91	75	100	16
El Pajal	43	25	18	45	06
Tricauco	11	6	5	22	16
<b>DISTRITO N°5</b>	<b>130</b>	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>117</b>	-
Tomentucó*	72	28	18	90	27
Buena Esperanza	33	20	13	10	23
Los Despachos	25	13	12	17	30
<b>DISTRITO N°6</b>	<b>275</b>	<b>84</b>	<b>69</b>	<b>121</b>	-
Traiguén	91	51	40	42	22
Palometán*	100	33	34	47	32
Mininco	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	21
Potrerosillos	46	24	22	24	14
Poca Vista	16	9	7	8	18
<b>DISTRITO N°7</b>	<b>280</b>	<b>141</b>	<b>119</b>	<b>182</b>	-
Lucay	76	40	36	52	32
Las Tres R	16	9	7	11	27
Pelecó*	66	38	28	34	23
Huinanco - Sta. Cruz	20	Indeterminado	Indeterminado	20	35

Localidades	Población (habitantes)			Total de Viviendas	Distancia a la cabecera comunal (km.)
	Población Total	Total de Hombres	Total de Mujeres		
Pulpería	102	54	48	65	22
<b>DISTRITO N°8</b>	<b>429</b>	<b>232</b>	<b>197</b>	<b>272</b>	-
Canchillas	107	58	49	81	19
Reunión	107	59	48	58	11
Choigue	101	51	50	57	16
El Ajjal	52	25	27	42	17
Rinconada de Tomeco - Las Toscas	89	51	38	57	17
Paso Hondo	32	18	14	26	33
Vega Blanda	48	28	20	32	25
<b>DISTRITO N°9</b>	<b>356</b>	<b>185</b>	<b>171</b>	<b>264</b>	-
Las Nieves	135	64	71	71	02
Santa Cruz de Tomeco	79	42	37	76	18
Higuerillas	57	31	26	42	10
Butataro	21	11	10	21	8
Nahuelcura	64	37	27	54	16

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

Se aprecia que existe una importante disminución poblacional en la mayoría de los distritos. Esto, se debe a que, las localidades de “otros sectores menores” registrados en el Pladeco anterior, no se encuentran especificadas, de este modo, solo fue posible registrar aquellos datos que contaban con topónimos.

Es posible señalar que la mayor parte de la población se concentra en suelo urbano, aglomerando 14.530 personas (68,5%) en una superficie de 8,62 km<sup>2</sup>, que define una densidad poblacional de 1.686 hab/ km<sup>2</sup>, siendo justificado por la cantidad y diversidad de bienes y servicios que se disponen en el área, tanto público como privado, que genera una mayor sensación de bienestar para los habitantes. Es por este motivo que requiere atención para mantener un buen estándar de calidad de vida. Sin embargo, la superficie rural es mucho mayor, alcanzando casi la totalidad del territorio comunal (98,81%), por lo que este escenario es igual de importante que el anterior, más aún considerando el crecimiento de población adulta mayor.

**Tabla N°7:** Población, superficie y densidad poblacional de Yumbel

Área	Habitantes	%	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )
<b>Urbano</b>	14.530	68,5%	8,62	1.685,61
<b>Rural</b>	5.087	24,0%	719,48	7,07
<b>Indeterminado</b>	1.581	7,5%	-	-
<b>Total</b>	21.198	100,0%	728,1	29,11

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

El contexto de la comuna deroga en una superficie principalmente con vocación silvoagropecuaria, en la que predomina la realidad rural en gran parte del territorio, otorga elementos característicos que, al ser acompañados y potenciados a su atractivo geomorfológico e hídrico, es posible favorecer al turismo ya existente, y aumentarlo, de la mano de una base sostenible y de sustentabilidad, traería beneficios de índole económicos y demográficos. Lo anterior implicaría una mejora en la conectividad e infraestructura, tanto dentro como fuera de la superficie comunal, como apoyo al turismo, además de mejorar las condiciones de calidad de vida de los residentes actuales.

Yumbel presenta una urbanización gradual, en menor medida que sus pares comunales, lo que da cabida a un mejor manejo en términos de proyección, ya que, en el caso contrario de poblamiento acelerado, acentúa las problemáticas y demanda de un actuar inmediato, lo que no siempre se traduce en una buena aplicación resolutoria.



# GESTIÓN MUNICIPAL





# GESTIÓN MUNICIPAL

## 2.1 Nivel de Desarrollo

### 2.1.1 Introducción

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

En la ley Orgánica Constitucional Nº 18.695 sobre Municipalidades se expresa en su Artículo 3º, letra a), cuya función privativa del Municipio es: *“Elaborar, aprobar, y modificar el plan de desarrollo comunal, cuya aplicación deberá armonizar con los planes regionales y nacionales”*.

En este contexto, el PLADECO debe constituirse como el instrumento rector del desarrollo de la comuna, el cual orienta la acción municipal para la satisfacción de las necesidades de la comunidad a nivel local, en términos sociales, económicos, territoriales, ambientales, institucionales y culturales.

El desafío que se debe establecer en la actualidad es el siguiente:

- a) lograr una mejor relación entre los intereses locales – regionales y nacionales al momento de identificar los planes, programas y proyectos y las áreas estratégicas de acción para el desarrollo comunal;
- b) un mayor involucramiento de los agentes municipales y participación ciudadana con los desafíos identificados en el Plan, generando mecanismos para su cumplimiento;

c) la generación de mecanismos vinculantes entre los objetivos establecidos y los niveles de cumplimiento y su relación con el presupuesto e indicadores de impacto de los mismos que permitan evaluación en el tiempo;

d) una estrategia de difusión amplia que permita dar a conocer en organismos regionales y sectoriales los elementos más relevantes del plan de manera de facilitar la articulación entre los instrumentos de planificación del nivel regional – nacional y sectorial.

En este contexto, la Municipalidad de Yumbel debe estar en condiciones para una adecuada ejecución de su Plan de Desarrollo Comunal, por lo que el objetivo del presente documento es evaluar la actual Gestión Interna para lograr el cumplimiento del PLADECO y otros instrumentos que de aquel se desprendan.

El presente ámbito de análisis y su desarrollo corresponde a los antecedentes que tienen relación con la organización interna, funcionamiento y presupuestos (ingresos y egresos). Como organización, la Municipalidad brinda diversos servicios a la comunidad, ante lo cual adquiere especial relevancia que la calidad de éstos sea de excelencia, lo que le obliga a gestionar de buena forma sus recursos humanos y financieros con el objetivo principal de conseguir un óptimo equilibrio.

En un entorno donde los recursos escasean, el municipio debe aplicar constantemente fórmulas para persuadir y motivar a los vecinos, organizaciones gubernamentales y otros entes, para que apoyen las iniciativas municipales.

### 2.1.2 Marco Legal

El marco legal en el que 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 (**21.198 habitantes, según el Censo de 2017**), la comuna puede entonces contar con todas las unidades señaladas en el artículo 15 de la Ley N° 18.695.

Según 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”. También establece la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades en su párrafo 2, respecto de las funciones y atribuciones señala en su Artículo 3º. Corresponderá a las municipalidades, en el ámbito de su territorio, las siguientes funciones privativas:

- 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 4º.- 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, y
- l) El desarrollo de actividades de interés común en el ámbito local.

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

### 2.1.3 Gestión Interna

En la actualidad, la administración local está a cargo del Alcalde, Señor Juan Adolfo Cabezas Vega. De acuerdo con la información oficial de la Municipalidad, la institución cuenta con las siguientes autoridades políticas y directivos municipales:

En la Municipalidad de Yumbel las autoridades en estos momentos son:

**Tabla N°1:** Composición Autoridades Superiores Municipalidad de Yumbel 2019

Composición	Función	Autoridades
<b>Alcalde</b>	Máxima autoridad municipal, le corresponde su dirección, su administración superior y la supervigilancia de su funcionamiento.	Sr. Juan Adolfo Cabezas Vega
<b>Concejo Municipal</b>	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.	Sr Juan Carlos Herrera Gacitúa
		Sr. José Eliseo Jiménez Inostroza
		Sr. Mauricio Alejandro Ruiz Hermosilla
		Sr. Carlos Andrés Pinilla Pinilla
		Sr. Pedro Viviano Zúñiga Lagos
		Sr. Gabriel Horacio Quiroz Gallegos

Fuente: Municipalidad de Yumbel 2019.

Sr. Alcalde  
Juan Adolfo Cabezas Vega



Concejales Periodo Años 2016-2020



Sr Juan Carlos Herrera Gacitúa



Sr. José Eliseo Jiménez Inostroza



Sr. Mauricio Alejandro Ruiz Hermosilla



Sr. Carlos Andrés Pinilla Pinilla



Sr. Pedro Viviano Zúñiga Lagos



Sr. Gabriel Horacio Quiroz Gallegos

### 2.1.3.1 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.

Un 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 Municipalidad de Yumbel de acuerdo Decreto N°958 del 19 de junio de 2018 donde Aprueba Actualización Reglamento Municipal que regula la Organización Interna y demás funciones específicas de las Unidades:

**Tabla N°2:** Composición del Cuerpo Directivo Municipalidad de Yumbel año 2019

Unidades	Directivos
Secretaría Municipal	Sr. Oscar Chamorro Soto
Secretaría Comunal de Planificación	Srta. Mabel Méndez Vega
Dirección Desarrollo Comunitario	Sr. Roberto Meza Sabelle
Dirección Obras Municipales	Sr. Claudio Sepúlveda Fernández
Dirección de Tránsito y Transporte Público	Sr. José Sáez Vinet
Dirección de Administración y Finanzas	Srta. Cristina Cifuentes Brito
Dirección de Control Interno	Sr. Héctor Hermosilla Oportus
Dirección de Administración Municipal	Vacante
Juzgado de Policía Local	Sr. Patricio Aranís Merino
Dirección de Asesoría Jurídica	Sra. Lorena Varas Ortega
Medio Ambiente, Aseo y Ornato	Sr. Rodrigo Vega Núñez
Seguridad Pública, Protección Civil y Emergencias	Sr. Jaime Romero Beltrán

Fuente: Municipalidad de Yumbel 2020.

El reglamento y su organigrama son de suma importancia dentro de los Estamentos Públicos, ya que establece un marco normativo y regulatorio complementario a la Ley, y en el que se puede sustentar, 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 inequidad en el ejercicio de la función pública.

También se reconoce que el Reglamento puede ser cambiado cada vez que se requiera, por mero acto administrativo, sustentado en los ajustes necesarios acorde con las nuevas exigencias; donde se otorgue la capacidad de adaptabilidad a las circunstancias 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 asociados a una mayor y excesiva burocracia.

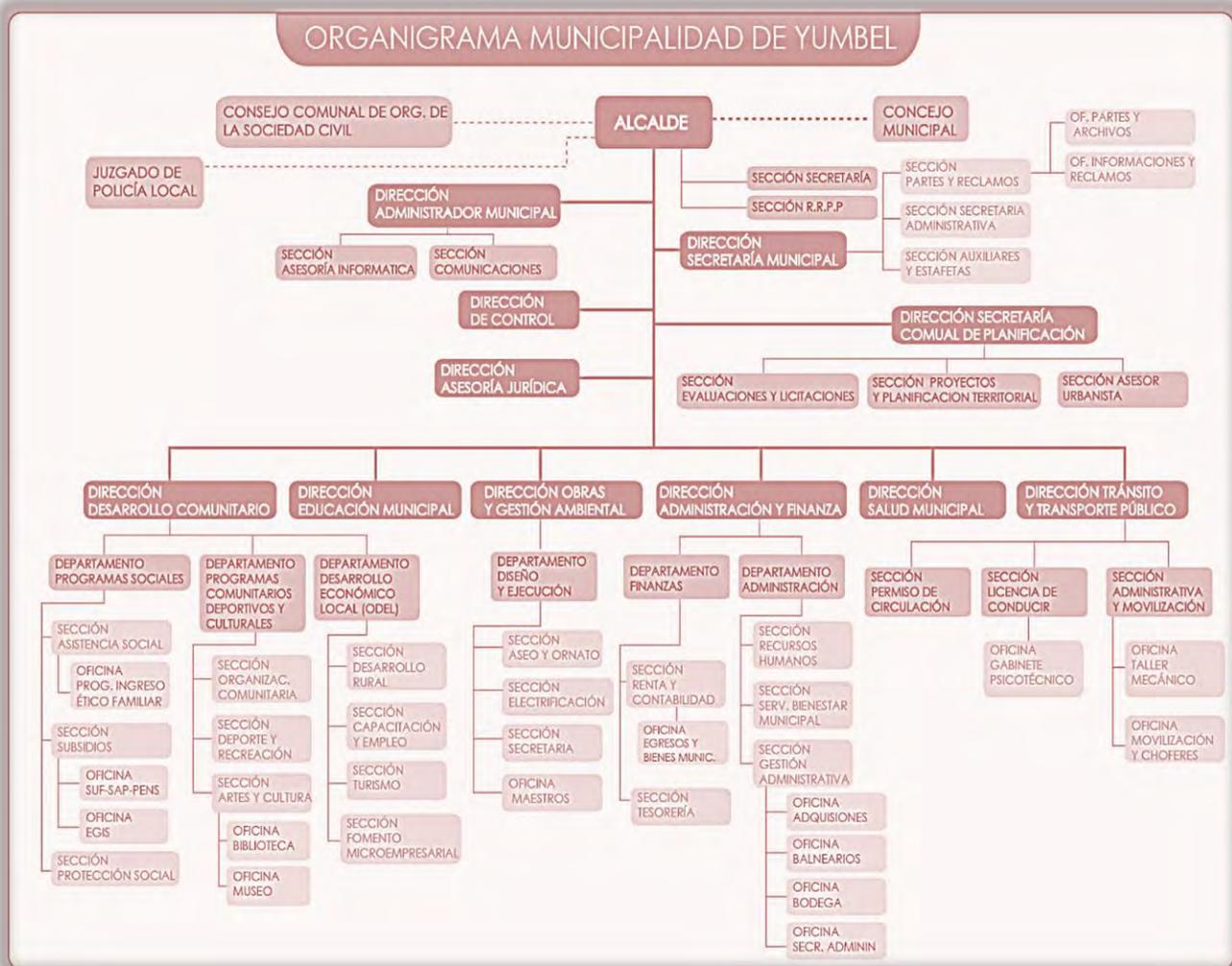
La Municipalidad de Yumbel cuenta con un Reglamento de Organización Interna aprobado y contenido por Decreto Alcaldicio N°958 y desde entonces se observan los esfuerzos de ajustes organizacionales o procesos dentro de la Municipalidad que estén contenidos en algún documento de carácter público y se resumen en la tabla siguiente:

**Tabla N°3:** Normativa Actualizada Municipalidad de Yumbel 2019

Norma	Alcance Actualización Reglamento Municipal	Unidad Actualizada
Decreto Alcaldicio N° 958 de fecha 19 de junio de 2018.	Reglamento Municipal que regula la Organización Interna y demás funciones específicas de las Unidades	Unidad Jurídica
cumplimiento igual a los establecidos en el artículo 9 de la Ley 19.803, Modificada posteriormente por la Ley 20.198.	Programa de Gestión Colectiva donde se especifican metas por área de trabajo año 2019	DAF
Alcanzar un mayor grado de cumplimiento de las tareas y funciones asignadas a las Municipalidades Ley 20.198	Programa de Gestión Institucional donde se especifican metas para el año 2019	DAF
Decreto Alcaldicio N°1869 de fecha 03 de diciembre de 2016.	Aprueba Plan Anual 2019, de la Municipalidad de Yumbel para la postulación al fondo concursable de formación para funcionarios Municipales.	DAF

Fuente: Mapocho Consultores en base a información de Transparencia Activa en Sitio WEB Municipalidad de Yumbel 2019.

**Imagen N°1:** Organigrama Municipalidad de Yumbel 2019



Fuente: Sitio Web Municipalidad de Yumbel 2019.

Al revisar el Organigrama de la Municipalidad de Yumbel disponible en su Sitio Web, se observan discrepancias de disímil forma, si se compara con la normativa vigente, incluidas las descripciones asociadas y con lo reflejado en el sitio web no existen coincidencias en las Direcciones establecidas.

De acuerdo con lo examinado en la información entregada por el municipio, se detectan algunas Direcciones y Unidades Municipales sin su correlato en el Reglamento Organización Interna ni con los actos administrativos posteriores los cuales se han ido modificando en el tiempo, sin los Decretos correspondientes y tampoco disponibles en Transparencia Activa. Un pilar relevante en la gestión organizacional, junto a la coherencia legal y la normativa con el quehacer cotidiano, se refiere a la cultura organizacional y que se constituye al cómo se realiza la gestión cotidiana, que determina el cómo funciona la organización; por ejemplo existe página web y en transparencia Municipal inconsistencias, aparecen dos Organigramas que no son coincidentes entre sí, donde aparecen algunas Direcciones o unidades diferentes declaradas en cada documento, además no se aprecia acto administrativo que determine su estado y dependencias, no se aprecian documentos aunque establezca el Reglamento Municipal que fija la Planta del personal y números de cargos de la Municipalidad de Yumbel.

Por otra parte, encontramos que la literatura especializada destaca, entre las múltiples aristas de la gestión de la cultura organizacional, dos características sobre las que hay que prestar especial atención y que vale la pena remarcar, al objeto de guiar la profundización del proceso iniciado: el estilo de la conducción estratégica superior, y la capacidad de conformar equipos de alto desempeño.<sup>1</sup>

La cadena en la toma de decisiones que afectan el conjunto de la organización para que sea irreversible, mantiene su verticalidad: superior/inferior, por tanto, con una jerarquía clara, e incorporando sí, crecientes niveles de consenso y participación, y en que, en todo caso, las obligaciones formales mantienen un responsable administrativo último. Así, independiente del nivel en que surja una propuesta, ella podrá ser analizada ampliamente para garantizar la coherencia en el conjunto

organizacional, siendo esta estructura participativamente vertical la que garantizará que cualquier decisión trascendente sea confrontada, debatida y enriquecida por sus integrantes. La calidad de un núcleo gerencial superior no depende tanto de su número, como de su diversidad, composición multidisciplinaria y representatividad flexible, en dependencia de los distintos ámbitos relacionados con las materias de decisión a tomar. En esto la enseñanza principal es que la burocracia emerge cuando las operaciones e intereses corren riesgo de asumirse como compartimientos estancos, y no son compatibles con los del conjunto. Es decir, cuando entre los tomadores de decisión se responde más a necesidades parciales, y ajenas al resto de la estructuración de la que forma parte.

Lo que se aprecia en la Municipalidad, es que desde la Alcaldía hasta las unidades municipales de las diferentes direcciones; se ha tenido una evolución hacia políticas participativas de decisiones, donde las prioridades de las necesidades se evalúan en conjunto, después de analizar los beneficios mirando la gestión municipal en conjunto y con ayuda de algunos procesos técnicos que permiten disminuir la pérdida de tiempos y burocracia institucional.

Respecto de avanzar hacia equipos de trabajo de alto desempeño, se debe mantener los esfuerzos y valoración de la formación continua de conocimientos, habilidades y competencias de un personal altamente responsable y con auto disciplina. En esto nuevamente la promoción de relaciones horizontales, basada en la libertad de confrontación y debate, refuerzan la naturaleza participativa responsable de grupos que aspiran a transformarse en equipos, caracterizados por el autocontrol, autovaloración y evaluación grupal. La apertura y sintonía con las comunidades, debe continuar siendo penetrante, permeable y esencial. La práctica de los grupos en red comunicacional debe mantenerse a futuro, así como evaluar y explorar nuevos niveles de efectividad de dichos canales.

---

<sup>1</sup>Es vasta la literatura que aborda estos aspectos, entre otros se sugiere para profundizar en 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 Bureacracies: 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.

## 2.1.4 Síntesis de la Situación del Recurso Humano Municipal Actual

### 2.1.4.1 Marco Legal del Recurso Humano

Si bien existe el decreto N°958, donde aprueba la actualización Reglamento Municipal que regula la organización interna y demás funciones específicas de las unidades, no se observa una regulación del Recurso Humano Municipal este no se encuentra regido por una Política de Recursos Humanos “Gestión de Personas”, cuyo fin sería contribuir al logro de los objetivos estratégicos municipales a través de una gestión 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 y la conciliación familiar y trabajo. Sin embargo, cumple con lo establecido en los artículos de la organización interna de la Ley N°18.695.

### 2.1.4.2 Administración del Recursos Humanos

De acuerdo con la información proporcionada por la Municipalidad de Yumbel, al mes de Julio de 2019, la situación del personal municipal por tipo de contrato, para cada dirección o unidad es la siguiente:

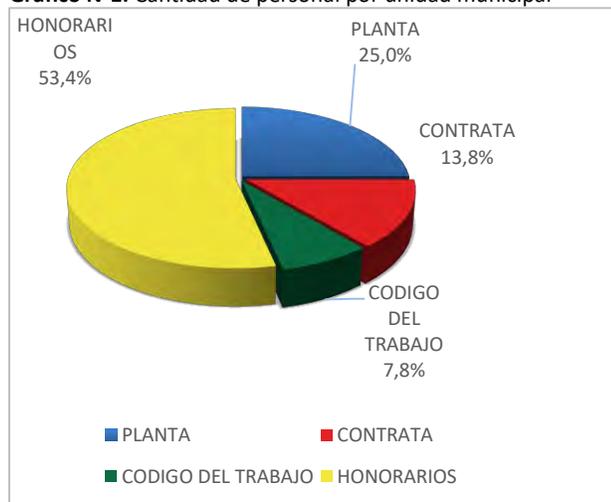
Tabla N°4: Personal municipal por unidad y tipo de contrato

DIRECCIÓN	PERSONAL PLANTA	PERSONAL CONTRATA	PERSONAL HONORARIOS	CODIGO DEL TRABAJO	TOTAL
DIDECO	8	9	72	2	91
DAF	8	4	1	16	29
DOM	11	5	1	0	17
SECRETARIA MUNICIPAL	5	1	0	0	6
ALCALDIA	1	6	3	0	10
TRANSITO Y TRANSP. PUBLICO	10	3	0	0	13
JUZGADO POLICIA LOCAL	4	1	0	0	5
CONTROL	2	0	0	0	2
SECPLAN	2	1	11	0	14
SEGURIDAD PUBLICA	1	0	2	0	3
MEDIO AMBIENTE, ASEO Y ORNATO	5	1	34	0	40
JURIDICO	0	1	0	0	1
ADMINISTRADOR MUNICIPAL	1	0	0	0	1
<b>Total Por tipo de Contrato</b>	<b>58</b>	<b>32</b>	<b>124</b>	<b>18</b>	<b>232</b>

Fuente: Unidad de Personal Municipalidad de Yumbel (Julio 2019).

La totalidad del recurso humano que trabaja para la Municipalidad de Yumbel alcanza las 232 personas, de estos, según tipo de contrato, el 25,0% son funcionarios de Planta, el 13,8% a Contrata, el 53,4% tienen calidad de Honorarios y el 7,8% por Código del Trabajo.

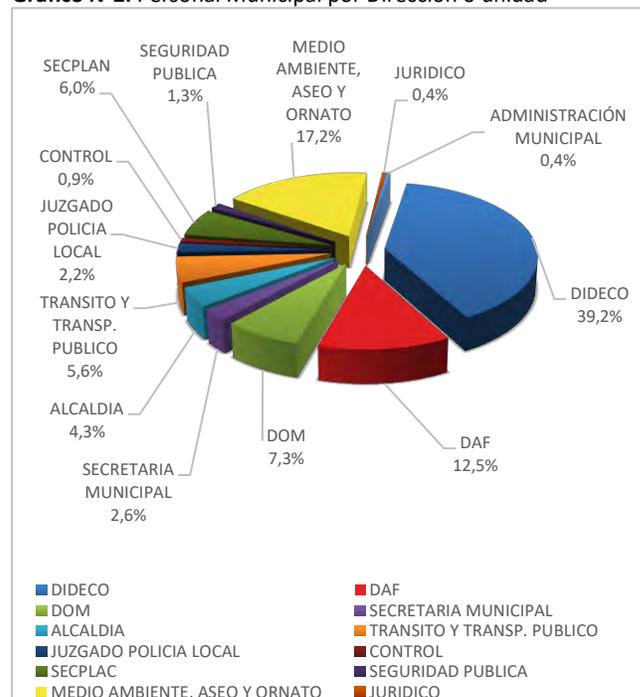
**Gráfico N°1: Cantidad de personal por unidad municipal**



Fuente: Unidad de Personal Municipalidad de Yumbel, 2019.

Las personas contratadas a Honorarios pueden variar de acuerdo con las necesidades específicas de la Municipalidad. Esta proporción es un tema de importancia, dado que quienes podrían asumir responsabilidades administrativas son funcionarios de Planta y de Contrata, que suman un 38,8%, pero no todos tienen facultades o competencias para hacerlo, pues una proporción de éstos son auxiliares, administrativos y técnicos. En el caso de los Contrata éstos alcanzan un 96,9% (31 personas) y los funcionarios de Planta un 65,5% (38 personas), respectivamente.

**Gráfico N°2: Personal Municipal por Dirección o unidad**



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

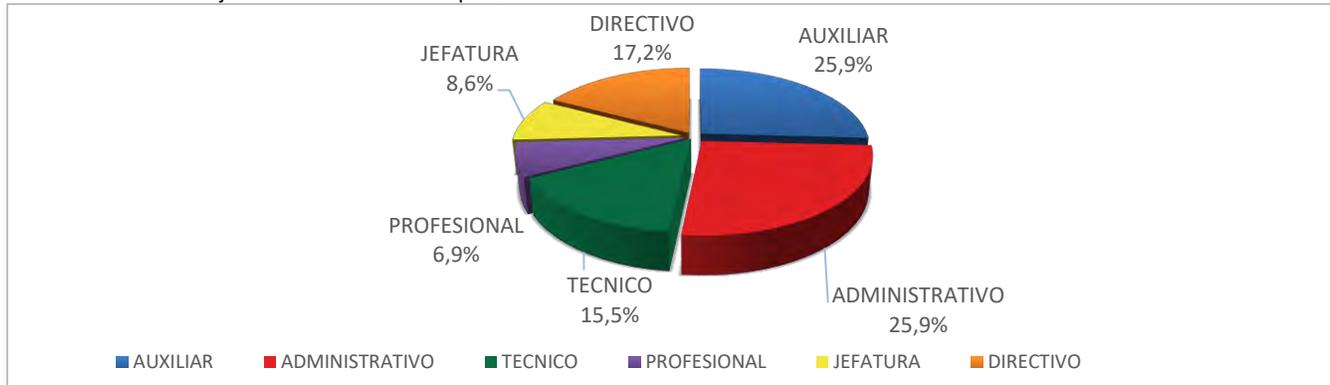
**Tabla N°5: Personal de Planta por Dirección y Tipo de Estamento**

Unidades municipales	Auxiliar	Administrativo	Técnico	Profesional	Jefatura	Directivo	Total
DIDECO	0	2	3	1	1	1	8
DAF	1	4	2	0	0	1	8
DOM	5	2	2	1	0	1	11
SECRETARÍA MUNICIPAL	2	2	0	0	0	1	5
ALCALDÍA	0	0	0	0	0	1 (ALCALDE)	1
TRÁNSITO Y TRANSP. PUBLICO	4	3	1	1	1	0	10
JUZGADO POLICIA LOCAL	0	2	0	1	0	1	4
CONTROL	0	0	0	0	1	1	2
SECPLAN	0	0	0	0	1	1	2
SEGURIDAD PUBLICA	0	0	0	0	1	0	1
MEDIO AMBIENTE, ASEO Y ORNATO	3	0	0	1	0	1	5
JURÍDICO	0	0	0	0	0	0	0
ADMINISTRADOR MUNICIPAL	0	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>58</b>

Fuente: Unidad de Personal 2019, Municipalidad de Yumbel.

En cuanto al personal de Planta, podemos observar que entre los Auxiliares y Administrativos representan el 51,8% del total, además se determina que el estamento de Profesionales es el 6,9% y los funcionarios Técnicos alcanzan al 15,5%; por último, los estamentos de Jefatura y Directivos son el 25,8% del total del personal Planta.

**Gráfico N°3:** Porcentaje de Personal de Planta por Estamento



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

**Tabla N°6:** Personal Contrata por Dirección y tipo de Estamento

Unidades Municipales	Auxiliar	Administrativo	Técnico	Profesional	Jefatura	Directivo	Total
DIDECO	0	7	2	0	0	0	9
DAF	1	3	0	0	0	0	4
DOM	5	0	0	0	0	0	5
SECRETARIA MUNICIPAL	0	1	0	0	0	0	1
ALCALDIA	1	3	2	0	0	0	6
TRANSITO Y TRANSP. PUBLICO	2	0	1	0	0	0	3
JUZGADO POLICIA LOCAL	0	1	0	0	0	0	1
CONTROL	0	0	0	0	0	0	0
SECPLAN	0	0	0	1	0	0	1
SEGURIDAD PUBLICA	0	0	0	0	0	0	0
MEDIO AMBIENTE, ASEO Y ORNATO	0	1	0	0	0	0	1
JURIDICO	0	1	0	0	0	0	1
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>

Fuente: Unidad de Personal 2019, Municipalidad de Yumbel.

Respecto del Personal a Contrata, el 81,2% tiene carácter de auxiliar y administrativo; luego, un 15,6% corresponde a personal Técnico y un 3,1% profesionales donde las direcciones con mayor cantidad de personal están en la DIDECO, Alcaldía, DOM y DAF.

**Gráfico N°4:** Porcentaje de Personal de Contrata por Estamento



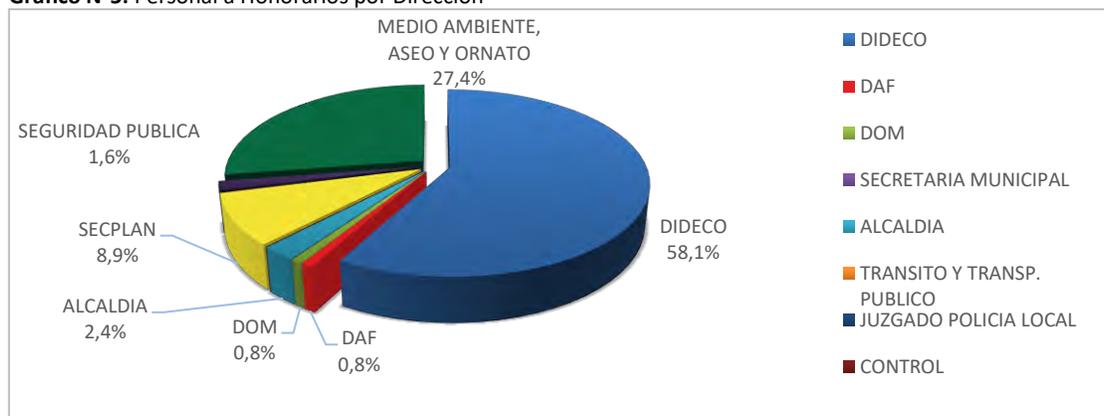
Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

**Tabla N°7: Personal Honorarios por Dirección y Tipo de Estamento**

Unidades Municipales	Auxiliar	Administrativo	Técnico <sup>1</sup>	Profesional	Total
DIDECO	0	29	10	33	72
DAF	0	0	0	1	1
DOM	0	0	1	0	1
SECRETARIA MUNICIPAL	0	0	0	0	0
ALCALDIA	0	0	0	3	3
TRANSITO Y TRANSP. PUBLICO	0	0	0	0	0
JUZGADO POLICIA LOCAL	0	0	0	0	0
CONTROL	0	0	0	0	0
SECPLAN	0	0	0	11	11
SEGURIDAD PUBLICA	0	2	0	0	2
MEDIO AMBIENTE, ASEO Y ORNATO	33	0	0	1	34
JURIDICO	0	0	0	0	0
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>49</b>	<b>124</b>

Fuente: Unidad de Personal 2019, Municipalidad de Yumbel. 1. (se considera Monitores, Talleristas y Artistas)

**Gráfico N°5: Personal a Honorarios por Dirección**



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

El Personal a Honorarios está concentrado principalmente en DIDECO con 72 personas equivalente al 58,1%. Luego, en la dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato tiene 34 personas (27,4%) y SECPLAN (8,9%), un 5,6% distribuido en SEGURIDAD PUBLICA, DAF, ALCALDIA Y DOM. También se observa que en DIDECO existe la mayor cantidad de profesionales bajo esta modalidad de contrato, donde es importante mencionar que una gran mayoría de los recursos humanos contratados a Honorarios son pagados por Programas Ministeriales, otros servicios y/o convenios con instituciones y un menor porcentaje son prestadores de servicios cancelados con cargo al Presupuesto Municipal. En términos generales, 55 personas tienen calificación profesional (49 Honorarios, 1 Contrata y 5 Planta) lo que equivale a un 23,7% del total de los recursos humanos que trabajan en la Municipalidad de Yumbel.

Un 38,8% son funcionarios de planta o contrata, el personal cuyo contrato es a honorarios son 124 personas; que equivale al 53,4% y solo un 7,8% personal contrata bajo la modalidad de Código del Trabajo, en conclusión, podemos decir que cerca del 61,2% del total del personal, que para la administración no poseen la responsabilidad administrativa y de subrogancias, lo que genera inconvenientes técnicos, administrativos y de funcionamiento adecuado para la municipalidad.

La dirección que posee mayor porcentaje de personal profesional es DIDECO, esto, debido a los diferentes programas ministeriales y oficinas que dependen de esta Dirección, lo cual exige un grado de exigencia y de complejidad que es necesario tener un personal debidamente calificado.

A partir de las nuevas disposiciones establecidas en la Ley 20.922, se puede observar que para el 2018, la Municipalidad de Yumbel se ha podido ajustar a sus 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 entenderá por gasto en personal el que se irrogue para cubrir las remuneraciones correspondientes al personal de planta y a contrata.
- Modifica el límite del gasto en personal a contrata pasando del 20% al 40% del gasto en planta.

**Tabla N°8:** Gasto en Personal comparado con los Ingresos Propios 2018

INGRESOS PROPIOS	GASTOS PERSONAL
M\$ 7.069.866	M\$ 2.084.481

Fuente: SUBDERE, SINIM 2018.

Los funcionarios de planta para el período 2017/2019 no han sufrido ninguna variación. La Contrata para 2017/18 tuvo un incremento de 3,2% y para 2018/19 se mantuvo casi igual se incrementó en 3,1%. Finalmente, el gasto de personal a honorarios durante el período 2017/18 disminuye un 55,8% y, también se aprecia una baja en el período 2018/19 en un 42,9%.

**Tabla N°9:** Relación Personal Planta, Contrata y Honorarios 2017, 2018 y 2019 (promedio anual)

Información	Unidad Medida	2017	2018	Variación	2018	2019	Variación
N° Funcionarios de Planta	N°	58	58	0%	58	58 <sup>2</sup>	0%
N° Funcionarios a Contrata	N°	30	31	3,2%	31	32	3,1%
N° Funcionarios a Honorarios 21.03	N°	12	10	-16,7%	10	15	33,3%
N° Funcionarios a Honorarios 21.04.004	N°	473	209	-55,8%	209	120	-42,6%

Fuente: Unidad de Personal 2017, 2018, 2019, Municipalidad de Yumbel.

El gasto anual en personal es M\$2.084.481, lo que significa un 29,5% de los ingresos Municipales. En relación con el gasto en recursos humanos, el gasto en Personal de Planta se ha incrementado un 11% durante periodo 2016/2017 y un 7% periodo 2017/2018. Respecto del Personal a Contrata durante período 2016/17 el gasto creció cerca de un 53,7% y experimentando un alza en el periodo 2017/18 que lo elevó a un 14,7%. En el caso de los Honorarios, este gasto no se ajusta al límite permitido por ley y se observa un alza importante por prestaciones de servicios en los gastos a profesionales a honorarios y de programas comunitarios, pero este es general está bastante controlado el Gasto en recursos humanos y no supera lo establecido por normativa en la actualidad cuya participación de Gasto en Personal sobre los Ingresos Propios (límite del 35% en la actualidad y 42% ley 20.922)

**Tabla N°10:** Gastos en Recursos Humanos

Información	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
Gasto Personal Planta M\$	875.703	982.272	1.055.740
Gasto Personal a Contrata M\$	190.452	354.867	415.859
Límite del 40% Gasto Personal a Contrata, Ley 20.922 (desde 2016) M\$	21,7%	36,1%	39,4%
Gasto Personal a Honorarios (Subt. 21.03) M\$	253.012	250.189	300.747
Límite del 10% Gasto Personal a Honorarios M\$	87.570	98.272	105.574
Gasto Personal por Prestaciones de Servicios en Programas Comunitarios (Subt. 21.04.004) M\$	153.644	202.646	248.847
Otros Gastos en Personal M\$	55.481	59.492	63.288
Participación Gasto en Personal sobre los Ingresos Propios (límite del 35% en la actualidad y 42% ley 20.922)	25,3%	28,5%	29,5%
Total M\$	1.528.292	1.849.466	2.084.481

Fuente: Información dada por SINIM años 2016, 2017 y 2018.

<sup>2</sup> Se incluyen el cargo del Administrador Municipal (que no está cubierto), y además existe aparte un cargo adscrito denominado "Director de Aseo, Ornato y Medioambiente, el cual no forma parte de la planta.

### 2.1.5 Recursos Económicos y Estructura Financiera Municipal

Las municipalidades son un factor fundamental en la descentralización del país y en la entrega y mejora de los bienes y servicios que se entregan a la ciudadanía. Para el logro de este propósito, la ley las faculta para el cobro de ingresos tributarios, contribuciones y derechos, siendo normalmente el impuesto territorial, el permiso de circulación y las patentes municipales los más importantes. La otra fuente de ingresos municipales son las transferencias, tanto del sistema municipal vía redistribución del fondo común municipal, como desde el gobierno central en forma condicionada (para usos definidos centralmente).

La gestión de los recursos municipales se realiza a través del Presupuesto Anual, y se espera una buena gestión cuando se logra mantener una situación de equilibrio presupuestario en el largo plazo, sin generar deuda

#### 2.1.5.1 Ingresos

La comuna de Yumbel tiene una dependencia del Fondo Común Municipal que se ha incrementado en los últimos tres años, y que para el 2018 representa el 66,3% del total de sus Ingresos percibidos. En segundo término, se muestra un incremento constante e importante de los Ingresos propios Permanentes, Transferencias para

acumulada y, a su vez, cuando sus costos en administración interna son acotados.<sup>3</sup>

En el presente apartado observaremos el desempeño de la Municipalidad de Yumbel, para así evaluar el comportamiento de la gestión financiera de Yumbel en el período 2016-2018.

En este estudio se establece que tres de estas variables son críticas para una mejor caracterización y agrupación, reconociéndose clústeres y subclústeres en base a ellas: Población comunal bajo la línea de pobreza; Dependencia del Fondo Común Municipal (FCM) sobre los Ingresos Propios; y Grado de ruralidad.

Yumbel se ubica de acuerdo con la clasificación de la SUBDERE en el grupo 5 comunas semi urbanas y rurales con bajo desarrollo y alta dependencia del Fondo Común Municipal.

Gastos de Capital y Otros Ingresos Municipales debido a proyectos que están en etapa de ejecución.

En el siguiente cuadro se presenta la síntesis de las principales Cuentas de Ingresos Municipales percibidos:

**Tabla N°11:** Composición de Principales Cuentas del Presupuesto de Ingresos Municipales 2016/2018 (en miles de pesos)

PARTIDAS	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
1.INGRESOS PROPIOS PERMANENTES	M\$	M\$	M\$
1.1 Impuesto Territorial a Beneficio Municipal	110.115	111.928	120.069
1.2 Permiso de Circulación a Beneficio Municipal	113.645	130.790	144.850
1.3 Patentes de Beneficio Municipal	204.315	309.724	234.266
1.4 Licencias de Conducir y similares	28.373	29.512	36.982
1.5 Multas de Beneficio Municipal e Intereses (Alcoholes, Tránsito No Pagadas y Otras)	232.483	143.084	213.732
2. PARTICIPACIÓN FONDO COMUN MUNICIPAL (FCM)	4.103.577	4.396.207	4.686.269
3. TRANSFERENCIAS CORRIENTES	316.227	312.805	266.419
4. TRANSFERENCIAS PARA GASTOS DE CAPITAL	97.170	198.218	360.059
5. OTROS INGRESOS MUNICIPALES	764.945	781.977	901.725

Fuente: SINIM 2016-2018, SUBDERE.

Sobre los ingresos realizaremos una comparación en comunas de las provincias del Bio Bío utilizando información financiera del SINIM<sup>4</sup>, por la posibilidad de realizar comparaciones con la misma fuente.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Balances de Ejecución Presupuestaria. Sistema Nacional de Información Municipal. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

**Tabla N°12:** Indicadores de Contexto de comunas de la Provincia del Bio Bío, 2018

Municipalidad	Población Censo 2017	Ingresos Totales M\$	Dependencia del FCM	Deuda <sup>5</sup> M\$
Yumbel	21.198	7.069.866	66,3%	57.987
Alto Biobío	5.923	2.710.545	59,6%	0
Antuco	4.073	2.996.575	67,2%	12.628
Cabrero	28.573	6.936.770	60,6%	95.836
Laja	22.389	5.526.427	52,7%	0
Los Ángeles	143.023	34.049.877	40,5%	2.045.121
Mulchén	29.627	5.659.727	59,5%	2.751
Nacimiento	26.315	6.573.079	44,6%	307.967
Negrete	9.737	2.836.443	62,1%	109.698
Quilaco	3.988	1.751.950	68,7%	21.475
Quilleco	9.587	2.681.904	67,5%	0
San Rosendo	3.412	1.900.190	76,5%	26.370
Santa Barbara	13.773	3.552.260	57,6%	62.376
Tucapel	14.134	3.583.187	62,3%	157.667

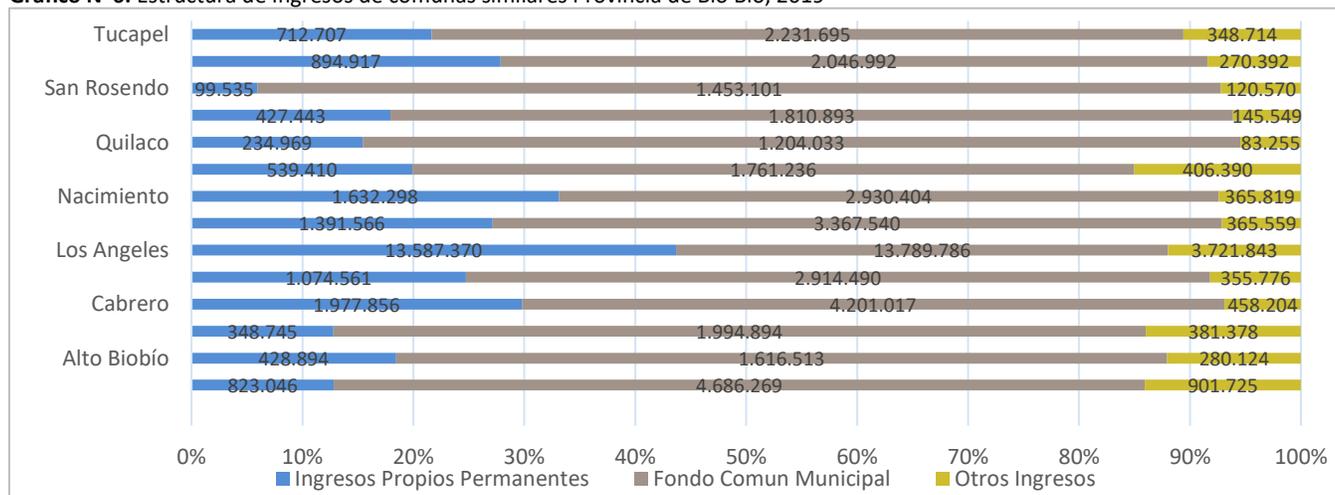
Fuente: Elaboración propia en base a información del SINIM. 2018.

Al Interior del grupo de comparación las 14 comunas de la Provincia del Bio Bío, la Municipalidad de Yumbel es la sexta de mayor población, es la quinta con mayor Dependencia del FCM. El nivel de dependencia del Fondo Común Municipal de la comuna ha crecido en los últimos tres años, donde su dependencia relacionada con ingresos totales va creciendo en promedio 6% anual, la municipalidad destaca entre las de mejor manejo equilibrado y responsable de sus finanzas, reflejado entre las comunas de bajo nivel de Deuda Flotante al final del año.

### 2.1.5.2 Gestión Financiera Comparada de los Ingresos

Al revisar la estructura de los Ingresos Totales se observa a las comunas de la provincia del Bio Bío con mayor presupuesto y cuentan con una proporción mayor de Otros Ingresos, lo que se explica principalmente por mayores Transferencias desde el nivel central que en el caso de Yumbel.

**Gráfico N°6:** Estructura de Ingresos de comunas similares Provincia de Bio Bío, 2019



Fuente: Elaboración propia en base a información del SINIM. 2018.

Por lo anterior, Yumbel presenta un alto nivel de Autonomía Financiera<sup>6</sup>, 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.

<sup>5</sup> Servicio de la Deuda menos Amortizaciones (Deuda Flotante).

<sup>6</sup>Autonomía Financiera = Ingresos Propios Permanentes / (Fondo Común Municipal + Otros Ingresos)

### 2.1.5.3 Gestión Financiera Comparada de los Gastos

En cuanto a la Estructura del Gasto Total, Yumbel presenta tasas crecientes en gasto para funcionamiento (Personal y Bienes y Servicios de Consumo interno), esto se ve reflejado en las cuentas de Consumo de Electricidad, Servicios de Aseo y Recolección de basura y Vertederos; también se observa importantes aumentos en ítem Transferencias Corrientes (Educación y Salud), pero en el caso del personal está justificado por la carencia de funcionarios debido a una planta muy disminuida históricamente, además cumple con la normativa establecida para tipo de gasto. Sobre los gastos de consumo eléctrico y mantención debería existir una evaluación técnica para invertir en tecnologías de bajo costo en el de corto y mediano plazo (LED, Fotovoltaicos, etc.) o ver cambios tarifarios con la empresa distribuidora entre otros, en el caso de servicio de aseos ver la posibilidad de vía proyectos o programas que permitan políticas de reciclaje, manejo de basura y/o experiencias exitosas que se puedan replicar a corto y mediano plazo en la comuna.

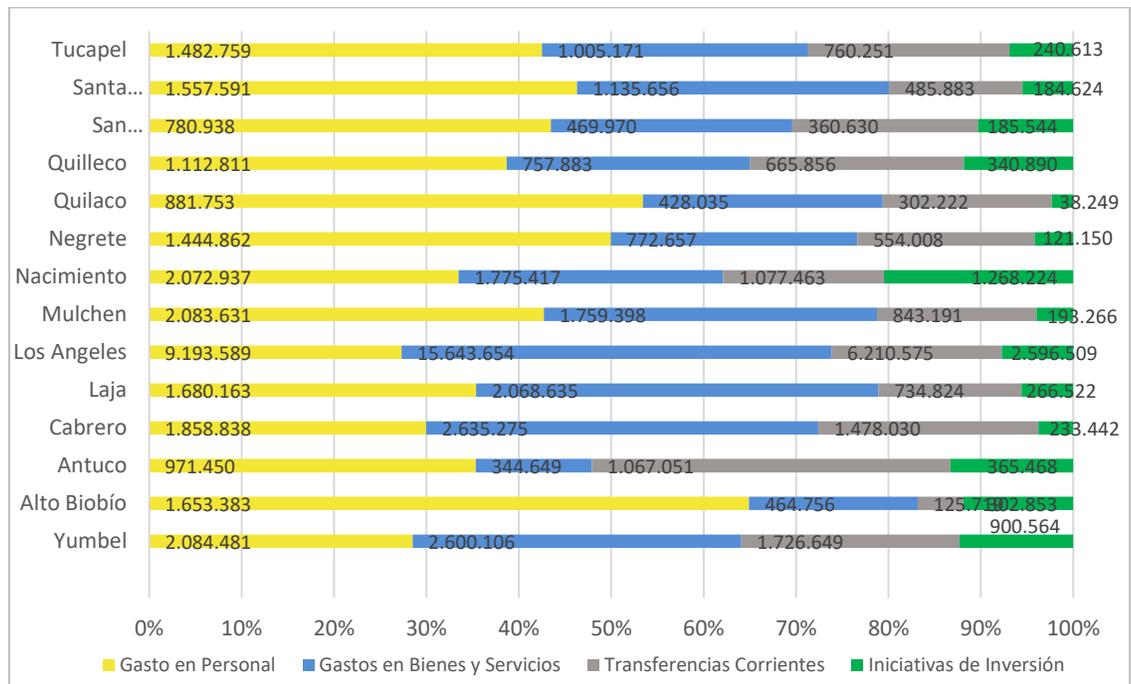
**Tabla N°13:** Composición Principales Cuentas del Presupuesto de Gastos Municipales 2016/18 (en miles de pesos)

PARTIDAS	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
1. GASTOS EN PERSONAL	1.528.292	1.849.466	2.084.481
2. GASTOS EN BIENES Y SERVICIOS	2.097.822	2.403.136	2.600.106
3. TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.323.313	1.550.731	1.726.649
4. INICIATIVAS DE INVERSIÓN	304.492	569.377	900.564
5. DEUDA FLOTANTE MUNICIPAL	15.504	21.304	57.987
6. OTROS GASTOS MUNICIPALES	269.487	482.690	279.094

Fuente: SINIM, 2016-2018 SUBDERE.

Si se compara la Municipalidad de Yumbel con otras municipalidades de la Provincia de Bio Bío, se refleja en el siguiente gráfico.

**Gráfico N°7:** Estructura de Gastos Totales de comunas de la Provincia de Bio Bío año 2018



Fuente: Elaboración propia en base a información del SINIM. 2018.

La componente Gasto en Personal muestra un alza constante para todos los años de la serie, tanto en términos absolutos, como relativos (respecto de los Ingresos Propios), en que todas las comunas de la Provincia del Bio Bío presentan la misma tendencia.

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 muestran una tendencia al alza en el último período, observándose incremento de las Transferencias hacia Salud además. Se debe consignar que el proceso de Reforma Educacional progresivamente liberaría importantes recursos en un futuro próximo.

Respecto de los Gastos en Servicios a la Comunidad, que compromete importantes recursos dentro del presupuesto son los ítems Consumo de Electricidad y Servicios de Aseo, Recolección de Basura y Vertedero; pero donde el mayor porcentaje que se ha incrementado en los últimos años, corresponde al ítem Otros Gastos en 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 y es significativo desde el punto de vista financiero mantener controlados estos ítems.

Para finalizar, del conjunto de indicadores presentados se puede observar que financieramente la Municipalidad de Yumbel ofrece indicadores razonables en la mayoría de los casos, comparada con comunas muy similares, y en varios de ellos con una tendencia a mejorarlos. La comuna destaca por un manejo equilibrado y responsable de sus

finanzas, reflejado en el bajo nivel de Deuda al final del año.

Los aspectos de mayor cuidado en el futuro inmediato se relacionan con la presión que ejerce el incremento constante en los Gastos en Personal, lo que se espera resolver con el inicio del proceso de adecuación y ajuste de la Planta Municipal. Asimismo, la gestión financiera de Yumbel deberá seguir lidiando con restricciones de carácter estructural, como la mayor dependencia del FCM y la mayor 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, la gestión financiera con restricciones se mantendrá. Por lo anterior, revisar la situación del Cobro de Patentes 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<sup>7</sup> 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). Donde la Municipalidad de Yumbel ha sido bien calificada desde año 2017 hasta el presente año, lo que es parte de sus fortalezas de la Gestión Interna.

---

<sup>7</sup> 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 a 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.

## 2.2 Conclusiones

### 2.2.1 Factores Críticos

#### 2.2.1.1 Sobre la Estructura y Organización Interna

No se observa Reglamento Interno que fija Planta Municipal y el funcionamiento con un Organigrama que dé cuenta de formalidades actualizadas, afectando la gestión municipal, esto se ve reflejado en lo que aparece en página web municipal no condice ni coincide con lo establecido en el organigrama que aparece en página web de transparencia Municipal y lo descrito y aprobado en Reglamento Municipal que regula la Organización Interna y demás funciones específicas de las Unidades de la municipalidad de Yumbel, esto se ve reflejado por ejemplo la dirección de Administración Municipal y Oficina de Seguridad Pública de Emergencia y Protección Civil.

No se aprecia la existencia de manuales de perfiles de cargos ni de procesos, ni protocolos, 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 Yumbel, estos no alcanzan a los procedimientos administrativos que permitan mejorar de manera continua en el corto y mediano plazo.

##### 2.2.1.1.1 Inexistencia de Manual de Procedimientos Administrativos

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 donde se realizan rendiciones de proyectos y/o programas con financiamiento externo. Esto se evidencia especialmente en los departamentos de educación y salud, que tienden a funcionar independientemente del resto de las unidades municipales, aunque también ocurre en el resto de las unidades, generándose, entre otros problemas, duplicidad de tareas o funciones.

El Manual de Procedimientos Administrativos deberá contener:

- 1.- Dar a conocer a todo el personal involucrado los objetivos, relaciones de dependencia, responsabilidades y políticas institucionales.
- 2.- Propiciar la uniformidad del trabajo, permitiendo que diferentes colaboradores puedan realizar diferentes tareas sin ningún inconveniente.
- 3.- Evitar duplicidad de funciones y, a la vez, servir como indicador para detectar omisiones.
- 4.- Propiciar mejoras en los procedimientos vigentes en procura de una mayor eficiencia administrativa.
- 5.- Facilitan la inducción de los nuevos colaboradores de la institución.
- 6.- Permite la integración de todos los colaboradores, así como la funcionalidad integral del personal.
- 7.- Propicia el ahorro de esfuerzos y recursos
- 8.- Un instrumento útil para los evaluadores y del Control Interno.

En conclusión, un Manual de Procedimientos debidamente elaborado, permite al funcionario de la Municipalidad de Yumbel; conocer claramente qué debe hacer, cómo, cuándo y dónde debe hacerlo, conociendo también los recursos y requisitos necesarios para asistir una determinada tarea.

##### 2.2.1.1.2 Demora en la Gestión Interna

La demora en la gestión interna se presenta generalmente en la adquisición de Bienes y Servicios, pagos en iniciativas que dependen de transferencias externas como el GORE o los ministerios; la poca delegación de firma de decretos, firmas autorizadas y subrogancias de Directivos, lo que retrasa los tiempos de gestión interna. En estos casos, toda la responsabilidad por el éxito o fracaso de las iniciativas recae exclusivamente en la persona que lidera la iniciativa.

Un ejemplo de esto se refleja, en los procesos de licitación, la demora en los procesos de licitación y contrato influye en la gestión desde punto de vista de proveedores y la respuesta de la municipalidad a la comunidad lo que puede significar una desconfianza y desencadenar en una disminuida evaluación política y de gestión de la administración Municipal por parte de la comunidad de Yumbel. Por ello hay que revisar los puntos críticos dentro de la administración, detectarlos y optimizarlos, donde se apunte a procesos de respuestas más eficientes. Estos puntos detectados son parte importante del Plan Estratégico Municipal y las metas Programa Mejoramiento de la Gestión Municipal para el año 2019.

#### *2.2.1.1.3 Carencia de Plan Estratégico Actualizado*

Actualmente la Municipalidad tiene una oportunidad de mejora en la actualización de un Plan Estratégico para un período de gestión de 4 años, cuyo propósito consiste en generar un documento que establezca directrices, políticas y metas a alcanzar por la Institución. El proceso para conformar este documento se inicia con el trabajo realizado en torno al Programa de Mejoramiento Progresivo de la Gestión Municipal, ocasión en que se evidencia la necesidad de contar con un instrumento de planificación estratégica que fije directrices para las distintas Unidades Municipales. Por ello, se consideró que fuera abordado como un objetivo institucional, para su seguimiento se considera un Mapa Estratégico y Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard); este documento debiera establecer claramente quien será responsable del seguimiento de las metas y periodo de estas, también establecer cuáles de los objetivos estratégicos se lograron o no, cuántos de estos debieran continuar su proceso con la actualización. Es importante recordar y clarificar que un Cuadro de Mando Integral es una herramienta de gestión muy útil para medir la evolución de la actividad de una institución, sus objetivos estratégicos y sus resultados, desde un punto de vista estratégico y con una perspectiva general. Donde los altos cargos o directivos la emplean por su valor al contribuir de forma eficaz en la visión institucional, a medio y largo plazo.

#### *2.2.1.2 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 al final del año 2018 de acuerdo a 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 muestra indicadores de ingresos importantes como son los Ingresos Propios Permanentes donde se destacan una notable alza de las cuentas en Impuesto Territorial de Beneficio Municipal, Permiso de Circulación, Licencias de Conducir y Patentes, además se observa un incremento importante en la cuenta Otros Ingresos Municipales.

La evolución del Nivel de Eficiencia del Cobro de Patentes Municipales muestra un aumento en los últimos años y en comparación con comunas de similares características. Se deberá corregir y fortalecer la capacidad institucional para mejorar la gestión administrativa del sistema de registro y procedimientos de cobranza y aprovechar de mejor manera la plataforma *on line*.

Existe un lugar importante para mejorar la eficiencia en el gasto, esto se refleja en la cuenta de Transferencias Corrientes y Gastos de Bienes y Servicios; las principales alzas se observan en consumo de la electricidad y Servicios de aseo, Basura y Vertederos, además Otros gastos de Bienes y Servicios lo que implica en los últimos años alza relevantes a Nivel de Ejecución Presupuestaria actual, además el aumento constante en las Transferencias para Educación y Salud; ya 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.

## 2.2.2 Potencialidades

### 2.2.2.1 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 Yumbel, donde fija Planta del Personal y el Número de cargos, la Nueva Política de Recursos Humanos “Gestión de Personas”, que rige para el año 2019 y el Programa de Mejoramiento de la Gestión Municipal para el año 2019; 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 Yumbel, 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 2018 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 Yumbel.

### 2.2.2.2 Sobre la Gestión Financiera Municipal

A corto plazo una de las principales particularidades son la evolución financiera en los últimos 3 años, esto se aprecia en los Ingresos Propios Permanentes que la municipalidad de Yumbel 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 de 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.

### 2.2.2.3 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 Yumbel, con una política no tan centralizada y que pueda converger hacia una gestión eficiente se debería analizar las posibilidades de generar algunas direcciones como Tránsito y Medio Ambiente; donde pueda interpretar el interés de la mayoría de las Direcciones que señalan en base a las entrevistas realizadas, 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 y escalafones de méritos que posee en la actualidad la Municipalidad.



# DESARROLLO ECONÓMICO





# DESARROLLO ECONÓMICO

## 3.1 Nivel de Desarrollo

Yumbel se caracteriza por su tradición campesina, patrimonio e identidad religiosa, lo que se traduce en un perfil económico asociado a la producción silvoagropecuaria, comercio y servicios, en que la economía local provee a la población de bienes y servicios financieros, transporte, alimentación, abastecimiento y bienes muebles en que el comercio se concentra en las zonas urbanas.

El sector agropecuario se relaciona con la agricultura familiar campesina (AFC), es decir, familias que viven de la producción para el autoconsumo, además explotaciones y empresas de tamaño mediano especializadas en la producción agrícola de hortalizas, frutales y viñas, con demanda de mano de obra estacionaria, siendo las características climáticas del territorio, disponibilidad del recurso hídrico, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos las principales dificultades en este sector productivo. La presencia de empresas de tamaño grande se representa por la industria forestal, principalmente por la plantación de Pino radiata y Eucaliptus.

Dada su tradición religiosa, la comuna ha desarrollado el rubro de comercio religioso puntualmente en la figura de San Sebastián que se evidencia en el paso constante de visitantes durante todo el año, lo que se ve masificado considerablemente durante las tres fechas religiosas importantes, en especial el comercio ambulante e informal.

Se identifica además que a partir de los atributos mencionadas anteriormente (culturales, históricos, patrimoniales y naturales) el territorio posee cierta vocación hacia el desarrollo turístico, lo que ha derivado en una estrategia local de desarrollo orientada a la promoción de oportunidades de emprendimiento para los habitantes a través de la apertura de nuevos espacios y mercados, trabajo con las grandes empresas privadas del territorio, las capacitaciones y la asistencia a postulaciones a diferentes fondos y programas, tanto municipales como del gobierno regional entre otros. Para

ello, según el instrumento de planificación anterior (Plan Estratégico de Desarrollo Comunal) define los siguientes objetivos en el ámbito económico:

- Alcanzar un crecimiento económico que esté al servicio del bienestar de todos los habitantes, generando las condiciones para la integración plena de la comunidad a los diversos procesos tecnológicos, dando un fuerte énfasis al trabajo asociativo y de alianzas estratégicas, haciendo posible su incorporación a un mundo cada vez más globalizado y competitivo.
- Consolidar a Yumbel como una comuna Turística, transformando sus diversos recursos y potencialidades en productos turísticos creíbles, desarrollando acciones tendientes a la implementación de circuitos o microcircuitos a nivel comunal con proyección provincial, regional y nacional, generando las condiciones necesarias que permitan ampliar y mejorar la oferta turística, a través de una adecuada infraestructura y recurso humano calificado, haciendo del turismo una de las principales fuentes de desarrollo productivo local.

Para alcanzar los objetivos propuestos se ha dividido el territorio en siete polos de desarrollo (Yumbel, Estación Yumbel, Río Claro, Rere, Tomeco, La Aguada y Canchillas), con el fin de fortalecer las localidades según sus características propias de su economía y potenciar la generación de encadenamientos productivos. Para la definición de los polos se utilizaron criterios como:

- Emplazamiento y densidad poblacional
- Equipamiento y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad local con acceso expedito en toda época del año.
- Características físicas propias como; suelo, topografía, recursos naturales, hidrografía, accesibilidad, entre otras.

**Tabla N°1:** Polos de desarrollo según Plan Estratégico de Desarrollo Comunal

Polo de desarrollo	Localidades	Descripción
Yumbel	Las Nieves, Butataro, Cambrales, El Pajal, Las Obras de Río Claro, Las Vegas de Yumbel, Perigallo, San Cristóbal	Centro neurálgico que representa el centro y la comuna en general, ya que se concentran las instituciones y servicios. Las deficiencias son caracterizadas por la elevada cesantía, deficiencia en vías alternativas para el flujo de vehículos de carga pesada, carencia de un sistema de evacuación de aguas lluvias, inexistencia de centros de formación superior. En el sector urbano se identifican actividades relacionadas con el comercio, servicios de alimentación, mecánica, bancario y aprovisionamiento en general. En el sector rural la actividad predominante es la agricultura, seguido de la industria manufacturera y el comercio.
Estación Yumbel	Los Puentes de Tapihue, Misque, La Chicharra, Laguna de Flores, Pallauquén, Vista Hermosa	Sector urbano con alta población y un radio rural que depende en gran medida y en muchos aspectos del urbano, en que predomina la industria manufacturera y forestal. En el sector rural predomina la agricultura y la actividad forestal.
Río Claro	Cerro Parra, Santa Rosa de Chohue, San Miguel de Unihue, El Fuerte, El Macal, Yahuillo, Fundo Tarpellanca, Pte. Perales, Tricauco	De características campesinas, con tradición vitivinícola y en los últimos años reconocido a nivel regional, como un lugar de veraneo. Buena conexión vial a la localidad principal y potencial productivo, económico y social.
Rere	Los Despachos, Campón, Tomentucó, Bilbao, Piedras Blancas, El Guindo, Ovejería, El Rosal, Huinanco, Los Crisantemos	Representado por el histórico pueblo de Rere. Importante pérdida de habitantes por la sostenida migración campo ciudad. No se han logrado el aprovechamiento del atractivo turístico histórico que esta localidad representa. Camino en mal estado que impide el buen tránsito y conectividad, lo que se ha visto mayormente impactado por el alto tráfico de vehículos pesados y proliferación de campamentos producto de la actividad forestal.
Tomeco	Nahuelcura, Collahuen, Lucay, Tres Erres, Pulpería, Vega Larga, Pelecó, Muqueral, El Litre, San Manuel	Ubicado a orilla de carretera presenta alta tasa de desempleo, sin muchas vocaciones productivas que una decaída agricultura y un autosustentable comercio, sus sectores rurales suman a esto las dificultades de transporte y comunicación
La Aguada	La Aguada	Reducida población debido a grandes extensiones poco habitadas ya sea por ser destinadas a la agricultura o a las plantaciones forestales. Mayoritariamente las fuentes de empleo son generadas por la industria manufacturera, especialmente la planta de aserradero de la CMPC S. A. en el sector Bucalemu.
Canchillas	Vega Blanca, Paso Hondo, Bueyelemu, Choigue, Cruce Reunión, Sta. Ana	Elevada erosión que afecta a la principal actividad económica como es la agricultura que genera la mayor cantidad de ocupación laboral, seguido de la industria y el comercio

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Comunal 2019-2022.

Lo antes mencionado tiene concordancia con lo planteado en la estrategia de desarrollo de la región del Biobío (ERD) cuyo lineamiento estratégico para el desarrollo económico es “Incrementar la creación de valor en la Región del Biobío desarrollando y atrayendo iniciativas e inversiones diversas, con alto potencial de crecimiento, las que mediante prácticas de innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica, generen nuevos bienes y servicios para acceder a nuevos mercados nacionales e internacionales”.

**Tabla N°2: Objetivos estratégicos para el desarrollo económico ERD Biobío 2015-2030**

Objetivo Estratégico:	Líneas de actuación
<p>Promover y generar altos niveles de inversión pública y privada directa, altamente sinérgica y con fuerte impacto en la generación de valor agregado.</p>	<p>Incentivar la atracción de inversiones y empresas globales e innovadoras que vinculen la masa crítica regional en los procesos de creación de valor.</p>
	<p>Promover un sistema regional de adaptación productiva a los efectos del cambio climático.</p>
	<p>Establecer plataformas de negocios internacionales.</p>
	<p>Establecer al sector Agroalimentario como uno de los sectores objetivos de la acción de fomento productivo. Para esto se debe elaborar una Política Pública Regional y/o Plan de Acción, que contemple gestión de riego, fortalecimiento de capital humano del sector y apoyo a la distribución y comercialización de productos, entre otras materias.</p>
	<p>Programa de apoyo a la industria secundaria de la madera, pesca y otros recursos naturales de la región</p>
<p>Expandir los proyectos asociativos y los encadenamientos productivos entre actores pertenecientes a distintos segmentos de la economía regional, colocando especial énfasis en el desarrollo de la actividad de la micro, pequeña y mediana empresa.</p>	<p>Fomentar la asociatividad, los encadenamientos productivos y la articulación de actores que favorezcan los procesos de transferencia tecnológica.</p>
	<p>Generar capacidades de innovación continua para la Mipyme y los emprendimientos regionales, impulsando su competitividad y sustentabilidad, para el mejoramiento y desarrollo de bienes y servicios de alto valor agregado.</p>
	<p>Ampliar y facilitar la participación de las Mipyme en los mercados internacionales, aumentando el valor de sus negocios y de las exportaciones regionales.</p>
<p>Promover una mayor productividad de los factores, colocando un acento especial en la competitividad y sustentabilidad de las empresas (micro, pequeñas, medianas y grandes).</p>	<p>Promover programas de capacitación, calificación y políticas de formación de mano de obra acordes a las necesidades de la región.</p>
	<p>Adaptar los instrumentos de innovación y fomento productivo a la realidad regional.</p>
	<p>Programa de mejoramiento de los recursos básicos, tecnológicos, científicos y humanos para el desarrollo de la competitividad de la región.</p>
<p>Desarrollar una cultura innovadora y emprendedora en la población regional, poniendo énfasis en el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica.</p>	<p>Impulsar una cultura empresarial emprendedora, innovadora y sustentable, como política de generación de condiciones habilitantes para la promoción y atracción de inversiones.</p>
	<p>Fomentar la creación de empresas de innovación, transferencia, producción y comercialización de tecnologías y conocimiento.</p>
	<p>Mejorar el entorno en la región, para potenciar el desarrollo de una economía competitiva, bajo un marco participativo y sustentable.</p>
	<p>Apoyo a la innovación y el emprendimiento, elementos fundamentales para mantener y avanzar en competitividad, así como para el diseño de nuevos procesos, en el ámbito rural.</p>
	<p>Fomentar el desarrollo de investigación aplicada vinculada a las necesidades productivas de la región.</p>
<p>Promover en los sectores productivos, en todas las escalas, un uso eficiente de la energía y los recursos naturales (renovables y no renovables), especialmente el agua</p>	<p>Generar instancias técnicas para el manejo de los recursos energéticos e hídricos, que permitan el desarrollo y uso eficiente de los mismos por parte de las personas y empresas.</p>
	<p>Fomentar las mejoras en la gestión del uso de la energía y los recursos naturales, especialmente el agua, en los procesos productivos mediante la incorporación de elementos innovadores.</p>
	<p>Fomentar estudios de prospección de fuentes energéticas no convencionales.</p>

Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030, Región del Biobío.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, la ERD del Biobío propone dos iniciativas de inversión ligadas al lineamiento de desarrollo económico cuyos objetivos se definen a continuación:

**Tabla N°3:** Inversión pública asociada al lineamiento

Nombre	Objetivos
Implementación de centros regionales de investigación, producción y transferencia de tecnología e innovación.	Crear una instancia política, técnica y social que facilite los procesos de transferencia tecnológica entre universidades, institutos de investigación, incubadoras, empresas tecnológicas y pymes receptoras.
	Fortalecer los centros de innovación, transferencia tecnológica y emprendimiento existentes en la región.
	Creación de centros de investigación en temáticas específicas.
	Fomento a la creación de centros de producción y transferencia tecnológica.
Programa de agencias productivas de desarrollo local	Fomentar modelos asociativos de producción y generación de valor, según vocaciones productivas diferenciadas por zonas.
	Apoyar la generación de información sobre la multioferta regional.
	Apoyar la creación de unidades de producción y agregación de valor a pequeña escala considerando la creciente escasez de recursos marinos disponibles en la costa de la Región del Biobío.
	Fomento de nodos regionales para el desarrollo de productos y comercialización de las mipymes, con el fin de generar nuevos productos, generar estándares de calidad para los productos y economías de escala, favoreciendo las exportaciones.
	Apoyar el diseño de modelos de negocios para la comercialización de productos agrícolas y pecuarios producidos en la región.
	Formular programas de desarrollo acuícola en el borde costero de la región estableciendo los incentivos adecuados y además trabajo colaborativo, con la finalidad de entregar mayor valor agregado a los recursos pesqueros.

Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030, Región del Biobío.

### 3.1.1 Actividad Económica

De acuerdo con cifras oficiales, de un total de 842 empresas la comuna de Yumbel presenta actividades principalmente de tipo agrícola, forestal y comercio preferentemente de alimentos.

**Tabla N°4:** Principales actividades económicas por número de empresas, comuna de Yumbel

Actividad Económica	N° de empresas
Almacenes pequeños (venta de alimentos)	77
Cultivo de trigo	54
Obras menores en construcción (contratistas, albañiles, carpinteros)	34
Otras actividades de servicios personales n.c.p.	33
Explotación mixta	29
Restaurantes	29
Almacenes medianos (venta de alimentos), supermercados, minimarkets	28
Transporte de carga por carretera	27
Fabricación de pan, productos de panadería y pastelería	24
Venta al por menor de otros productos en pequeños almacenes no especializados	22
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	16
Apicultura	14
Venta al por menor de productos de confiterías, cigarrillos, y otros	14
Grandes establecimientos (venta de alimentos), hipermercados	13
Otros tipos de venta al por menor no realizada en almacenes n.c.p.	13
Transportes por taxis libres y radiotaxis	12
Captación, depuración y distribución de agua	10
Comercio al por menor de verduras y frutas (verdulería)	10
Otras actividades empresariales n.c.p.	9
Venta al por menor de lanas, hilos y similares	8
Otros servicios agrícolas n.c.p.	8
Venta al por menor de artículos de ferretería y materiales de construcción	8
Alquiler de otros tipos de maquinarias y equipos n.c.p.	8
Comercio de artículos de suministros de oficinas y artículos de escritorio en general	7
Otras actividades de servicios conexas a la silvicultura n.c.p.	7
Compra, venta y alquiler (excepto amoblados) de inmuebles propios o arrendados	7

Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

Según el registro de patentes municipales, la comuna cuenta con un total de patentes vigentes principalmente del tipo comercial y de alcoholes según indica la tabla a continuación:

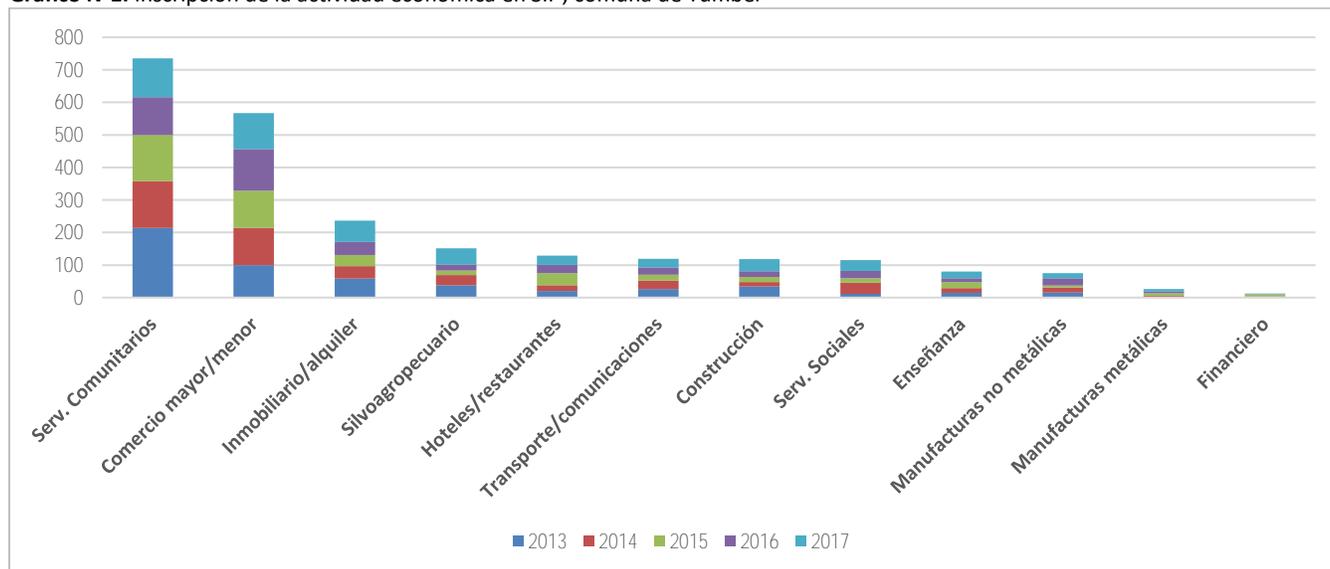
**Tabla N°5:** Registro de patentes vigentes, comuna de Yumbel

Tipo de patente	Cantidad
Alcoholes	113
Comercial	399
Industrial	19
Profesional	64
Servicios	14
<b>Total</b>	<b>609</b>

Fuente: Rentas y patentes. Municipalidad de Yumbel, 2019.

Según información del Servicio de Impuestos Internos (SII)<sup>1</sup>, las actividades económicas que más han aumentado sus inscripciones y formalización entre los años 2013 y 2017 son principalmente: servicios comunitarios (735), comercio (567), inmobiliario (237) y silvoagropecuario, entre otras.

**Gráfico N°1:** Inscripción de la actividad económica en SII<sup>2</sup>, comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

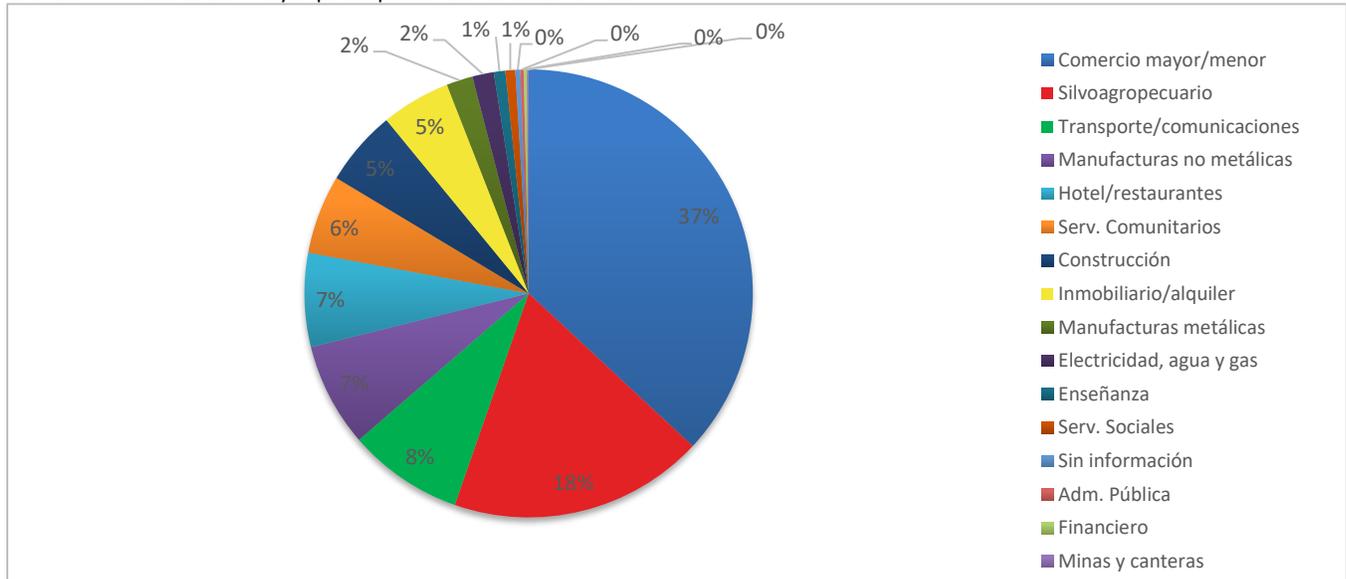
### 3.1.1.1 Rubros Económicos y Empresas

Del universo de empresas que operan en la comuna, el rubro comercio y silvoagropecuario son quienes poseen mayor participación con un 37% y 18% respectivamente del total de empresas formalmente inscritas en el SII y, en tercer lugar, transporte y comunicaciones con el 8%.

<sup>1</sup> La base de datos oficial y actualizada por el SII se encuentra disponible hasta el año 2017

<sup>2</sup> La inscripción de actividad económica puede corresponder en un primer inicio de actividades ante el SII o a la incorporación de nuevas actividades.

**Gráfico N°2: Rubros con mayor participación comuna de Yumbel**

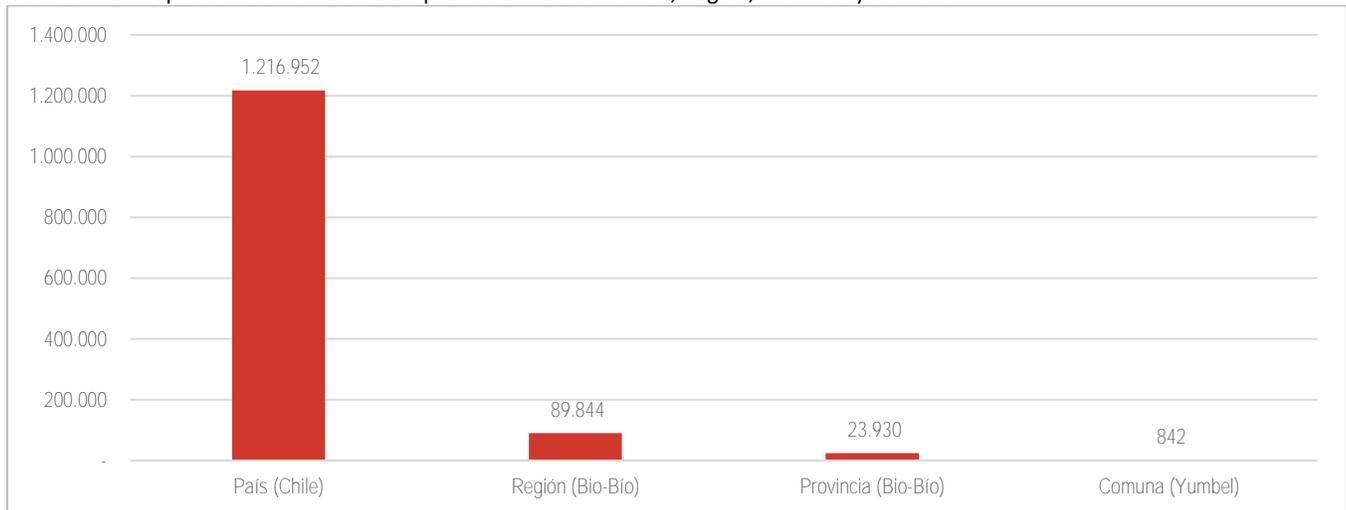


Fuente: Elaboración en base a datos de SII, 2019.

### 3.1.1.2 Representatividad a nivel territorial

La comuna de Yumbel representa el 0,1% en relación con el número de empresas a nivel nacional, el 0,9% respecto a la región del Biobío y un 3,5% en relación con la provincia del mismo nombre.

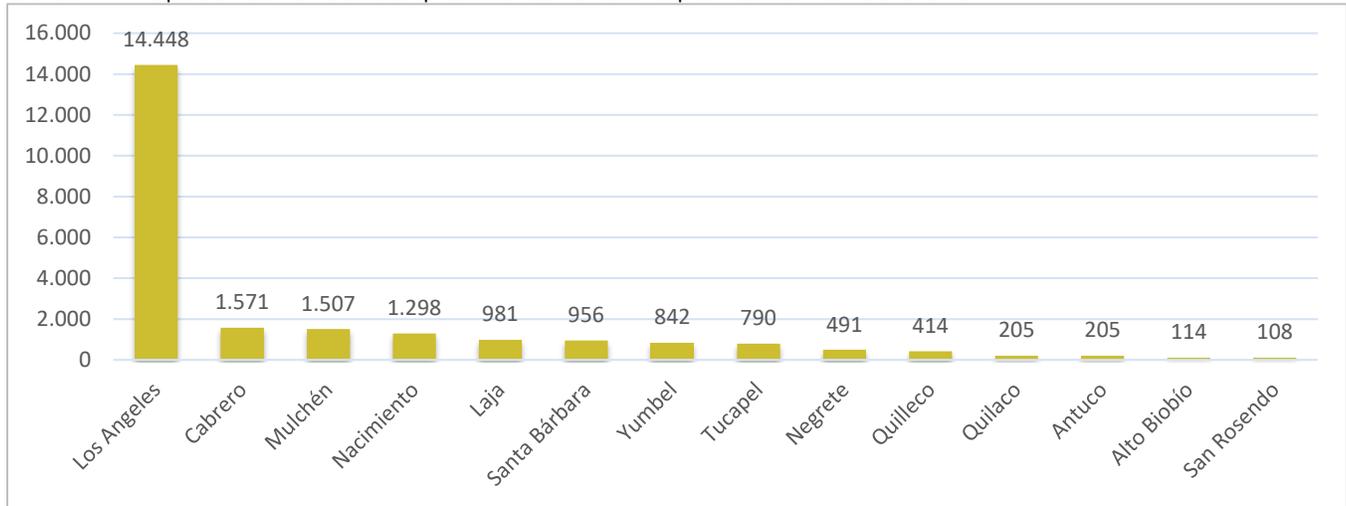
**Gráfico N°3: Proporción del número de empresas con relación a País, Región, Provincia y Comuna**



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

De las catorce comunas que conforman la provincia del Biobío, Yumbel ocupa el séptimo lugar en número de empresas después de Santa Bárbara y antes de Tucapel.

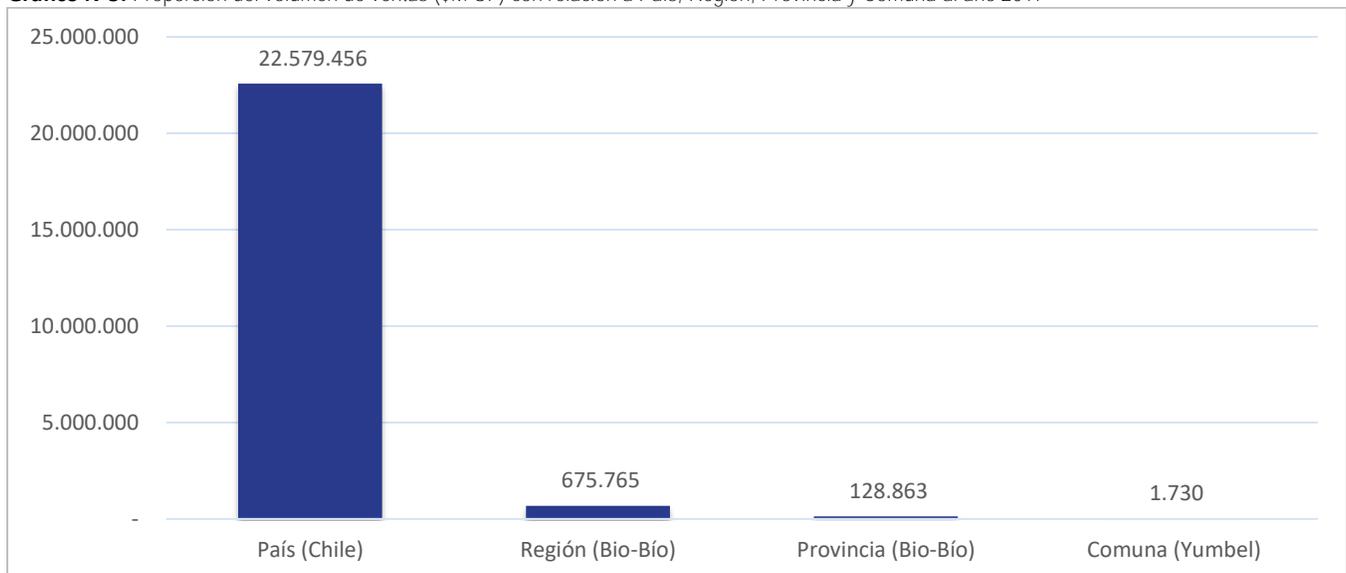
**Gráfico N°4:** Proporción del número de empresas con comunas en la provincia del Bio Bío al año 2017



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

Respecto a los volúmenes de venta, la comuna de Yumbel representa el 0,01% a nivel nacional, el 0,26% respecto a la región del Biobío y un 1,34% en relación con la provincia del Bio Bío.

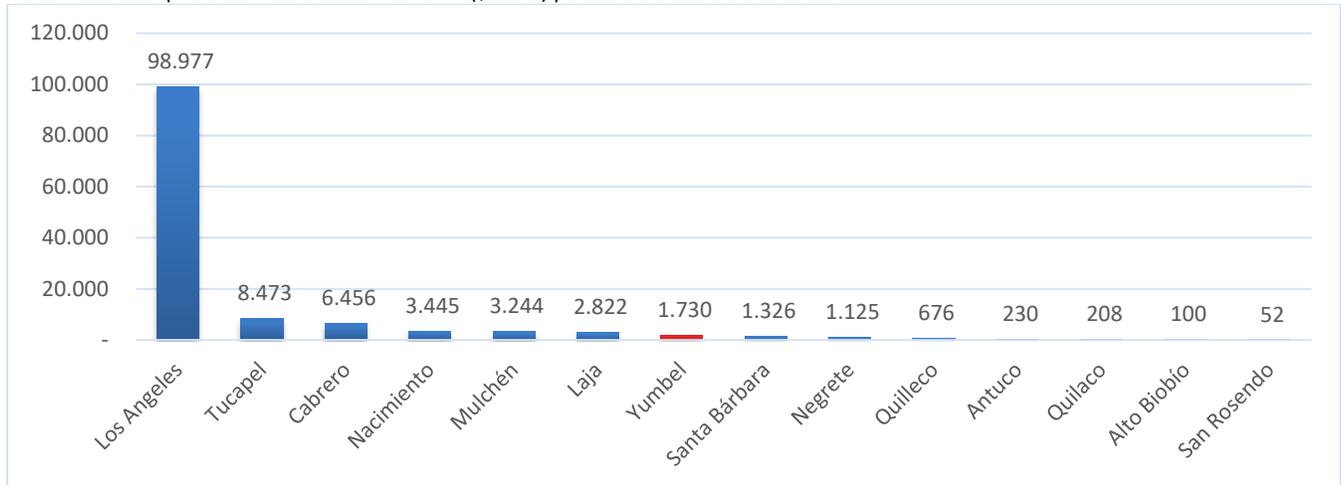
**Gráfico N°5:** Proporción del volumen de ventas (\$M UF) con relación a País, Región, Provincia y Comuna al año 2017



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

A nivel provincial, y, sobre la misma variable (volumen de ventas en UF), Yumbel ocupa el séptimo lugar en ventas bajo la comuna de Laja y sobre Santa Bárbara, presentando un comportamiento similar a la variable número de empresas en que también se posiciona en el lugar número siete.

**Gráfico N°6:** Proporción del volumen de ventas (\$M UF) provincia del Biobío al año 2017



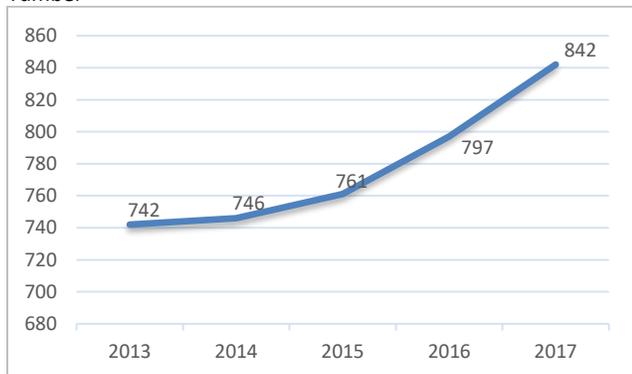
Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

En relación con ambas variables y representatividad en la provincia, existe concordancia entre el número de empresas y los volúmenes de venta.

### 3.1.1.3 Número de empresas

Entre los años 2013 y 2017 las empresas de la comuna han aumentado un 3% promedio anual, siendo el mayor aumento entre el año 2016 y 2017 con 45 empresas.

**Gráfico N°7:** Evolución del número de empresas en la comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

En relación con el número de empresas de la comuna, estas pertenecen fundamentalmente al rubro comercio con los 36,9% distribuido en los subrubros de almacenes, venta menor de alimentos y bebidas y reparación de vehículos automotores, seguido por el rubro silvoagropecuario con un

18,4%, abarcando principalmente los subrubros: cultivo de productos de mercado y horticultura; cría de animales y silvicultura.

**Tabla N°6:** Rubros económicos por número de empresas comuna de Yumbel

Rubro económico	Número de empresas	Porcentaje
Comercio mayor/menor	311	36,9
Silvoagropecuario	155	18,4
Transporte/comunicaciones	70	8,3
Manufacturas no metálicas	63	7,5
Hotel/restaurantes	57	6,8
Serv. Comunitarios	48	5,7
Construcción	46	5,5
Inmobiliario/alquiler	42	5,0
Manufacturas metálicas	16	1,9
Electricidad, agua y gas	13	1,5
Enseñanza	7	0,8
Serv. Sociales	6	0,7
Sin información	3	0,4
Adm. Pública	2	0,2
Financiero	2	0,2
Minas y canteras	1	0,1
<b>Total</b>	<b>842</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

### 3.1.1.4 Tamaño empresas

En comparación con las comunas de la provincia del Biobío, Yumbel se encuentra en una posición intermedia, sin embargo, al comparar con sus comunas vecinas solo supera a San Rosendo y quedando por debajo de Laja, Cabrero y Los Ángeles, esta última capital provincial.

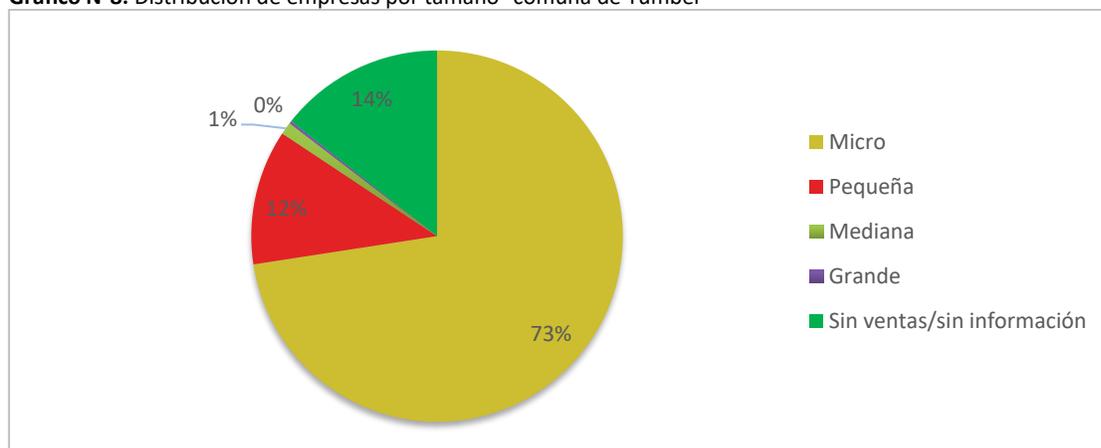
**Tabla N°7:** Número de empresas por tramo según ventas, comunas de la provincia del Bio Bío

Comuna	Tamaño de empresa				
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Sin información
Los Ángeles	8.898	2.268	301	109	2.872
Cabrero	1.111	225	29	8	198
Mulchén	1.003	199	22	1	282
Nacimiento	888	205	25	2	178
Laja	679	124	19	5	154
Santa Bárbara	675	90	5	1	185
<b>Yumbel</b>	<b>611</b>	<b>99</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>121</b>
Tucapel	593	83	2	6	106
Negrete	339	60	7	1	84
Quilleco	290	43	2	1	78
Antuco	163	14	2	0	26
Quilaco	143	15	1	0	46
Alto Biobío	78	11	0	0	25
San Rosendo	87	4	0	0	17

Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

Tal como se mencionó anteriormente, las empresas de la comuna de Yumbel muestran un aumento del orden de un 3% promedio anual llegando en la actualidad a un número superior a las 800 empresas. Según el tamaño están distribuidas en micro (73%), pequeña (12%) y mediana (2%) y gran empresa (0,2%).

**Gráfico N°8:** Distribución de empresas por tamaño<sup>3</sup> comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

El 14% de las empresas se declara como sin ventas o sin información.

<sup>3</sup> El tamaño de empresa se clasifica en base al cálculo de las ventas anuales del contribuyente en los siguientes rangos:

Micro: 10,01 UF a 2400 UF

Pequeña: 2400 UF a 25000 UF

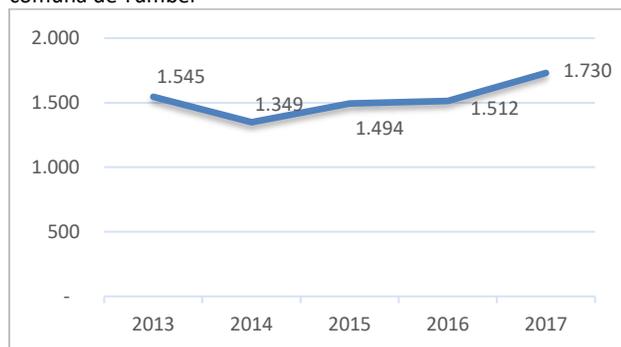
Mediana: 25000 UF a 100000 UF

Grande: 100000 UF a más de 1000000 UF

### 3.1.1.5 Volumen de venta

El volumen de venta de la comuna para el periodo 2013 y 2017, aumento un promedio de 2% anual, presentando una baja en el año 2013 lo que repunto en los años siguientes, alcanzando un peak en el año 2017.

**Gráfico N°9:** Comportamiento del volumen de ventas (miles UF), comuna de Yumbel

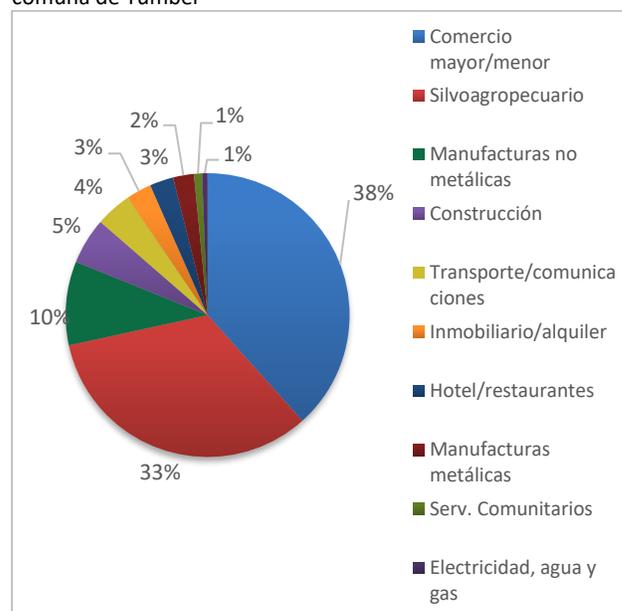


Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

Siguiendo la lógica y comportamiento de la economía comunal, en términos de ventas e ingresos declarados por rubro el sector comercio (38%), silvoagropecuario (33%) y

manufacturas no metálicas (10%), son los mayores generadores de ingresos.

**Gráfico N°10:** Proporción del volumen de ventas por rubro, comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

### 3.1.1.6 Producción silvoagropecuaria

En cuanto a la distribución del uso del suelo, proporcionalmente la mayor superficie se destina a plantaciones forestales (62,39%), cereales (11,05%) y en tercer lugar las plantaciones de forraje (9,79%).

**Tabla N°8:** Superficie utilizada por explotaciones silvoagropecuarias, comuna de Yumbel

Cultivo	Superficie (hectáreas)	Porcentaje
Plantaciones forestales	6.179	62,39
Cereales	1.094	11,05
Plantas forrajeras	970	9,79
Viñas y parronales viníferos	868	8,77
Leguminosas y tubérculos	294	2,97
Frutales	292	2,95
Hortalizas	194	1,95
Viveros	6	0,06
Semilleros	5	0,05
Flores	2	0,02
<b>Total</b>	<b>9.904</b>	<b>100</b>

Fuente: VII Censo Agropecuario y Forestal. INE, 2007<sup>4</sup>.

La mayor superficie forestal plantada en la comuna corresponde al pino superior a las 18.000 hectáreas y bordeando las 4.000 en el caso del eucalipto. Respecto a la provincia del Bio Bío ocupa el séptimo lugar en superficie plantada con especies forestales.

Al comparar las cifras de las fuentes consultadas (INE vs INFOR)<sup>5</sup> se evidencia que entre el año 2007 y 2018 ha habido un aumento en la superficie forestal principalmente en plantaciones correspondientes a pino y eucaliptus.

<sup>4</sup> Corresponde a la información oficial de datos agrícolas, pecuarios y forestales.

<sup>5</sup> Las fuentes consultadas corresponden al Censo Agropecuario y Forestal del año 2007 que corresponden a las estadísticas oficiales. Sin embargo, se considera una fuente actualizadas del Instituto Forestal que presenta estadísticas al año 2018 para identificar y analizar la evolución de variables en un periodo determinado de años.

**Tabla N°9:** Superficie plantada (hectáreas) de *Eucalyptus globulus* y *Pinus radiata*. Comunas de la provincia del Bio Bío a diciembre 2016

Provincia de Biobío	<i>Eucalyptus globulus</i>	<i>Eucalyptus nitens</i>	<i>Pinus radiata</i>	Total superficie
Mulchén	13.654	19.772	30.606	64.032
Los Ángeles	2.994	1.492	41.032	45.518
Nacimiento	12.546	6.516	14.224	33.287
Quilleco	1.246	8.496	22.631	32.372
Santa Bárbara	556	13.752	14.406	28.713
Cabrero	969	293	23.141	24.403
<b>Yumbel</b>	<b>3.539</b>	<b>139</b>	<b>18.447</b>	<b>22.125</b>
Tucapel	357	7.425	8.846	16.629
Quilaco	870	5.100	7.930	13.901
Laja	3.236	863	9.743	13.842
San Rosendo	911	31	3.529	4.470
Negrete	964	359	438	1.761
<b>Provincia del Bio Bío</b>	<b>41.842</b>	<b>64.239</b>	<b>194.972</b>	<b>301.052</b>

Fuente: Anuario Forestal 2018<sup>6</sup>. INFOR 2019.

En cuanto a la superficie frutícola el catastro realizado por CIREN y ODEPA indica la presencia de nogales, cerezos y arándanos.

**Tabla N°10:** Superficie de especies frutales, comuna de Yumbel

Especie	Superficie (hás)
Nogal	150,8
Cerezo	90,7
Arándano americano	77,6
<b>Total</b>	<b>319,1</b>

Fuente: Catastro frutícola<sup>7</sup> 2019.

Desde el año 2007 ha habido un aumento en la superficie plantada con especies frutales que según estadísticas obtenidas de CIREN-ODEPA<sup>8</sup> existen 301 hectáreas.

Según en catastro vitivinícola 2017 realizado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)<sup>9</sup>, la comuna de Yumbel cuenta con una superficie total de 373,4 hectáreas, de las cuales 55,4 corresponden a variedades blancas y 318,45 a variedades tintas destacando la Asociación de Viñateros, sobre todo en la zona de Río Claro, lugar de tradición vitivinícola.

Es importante mencionar que esta actividad se encuentra vinculada a la producción de vino artesanal en base a las cepas País, Malbec, Moscatel de Alejandría y recientemente Carignan, además, se encuentra suscrita al Acuerdo de Producción Limpia (APL) de Agricultura Sustentable de la Región de Biobío con el objetivo de mejorar los procesos de producción, la articulación de redes, la incorporación de innovación en la comercialización y el desafío de promover y rescatar la tradición de las cepas que le dan un valor agregado al vino nacional, considerando que la provincia de Bio Bío cuenta con viñas que tienen más de 300 años de antigüedad, traídas por los jesuitas a la zona<sup>10</sup>.

La actividad viñatera y vitivinícola genera un alto porcentaje del empleo que va desde el trabajo de temporada para jornales en las distintas fases del ciclo productivo, asesorías profesionales y otras actividades asociadas como transporte, comercialización y servicios en general. El desafío del APL es promover y rescatar el valor de las cepas que le dan un valor agregado al vino nacional.

<sup>6</sup> <https://wef.infor.cl/publicaciones/anuario/2018/Anuario2018.pdf>

<sup>7</sup> [https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/09/catastro\\_biobio.pdf](https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/09/catastro_biobio.pdf)

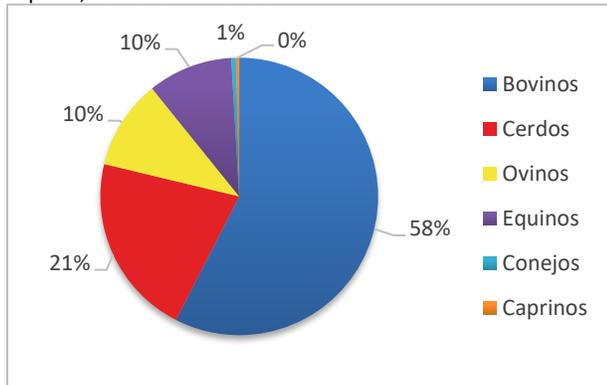
<sup>8</sup> Las fuentes consultadas corresponden al Censo Agropecuario y Forestal del año 2007 que corresponden a las estadísticas oficiales. Sin embargo, se considera una fuente actualizada de CIREN-ODEPA que presenta estadísticas al año 2019 para identificar y analizar la evolución de variables en un periodo determinado de años.

<sup>9</sup> División de protección agrícola y forestal. Subdepartamento de viñas, vinos y bebidas alcohólicas

<sup>10</sup> <http://www.indap.gob.cl/noticias/detalle/2019/01/11/acuerdo-de-produccion-limpia-potencia-a-vi%C3%B1ateros-de-comunas-de-yumbel-cabrero-y-san-rosendo>

El ganado bovino concentra mayormente la producción pecuaria. Esta actividad es de gran importancia dentro del sistema productivo, flujos comerciales y fuente de autoconsumo para la agricultura familiar campesina.

**Gráfico N°11:** Proporción número de cabeza de ganado según especie, comuna de Yumbel

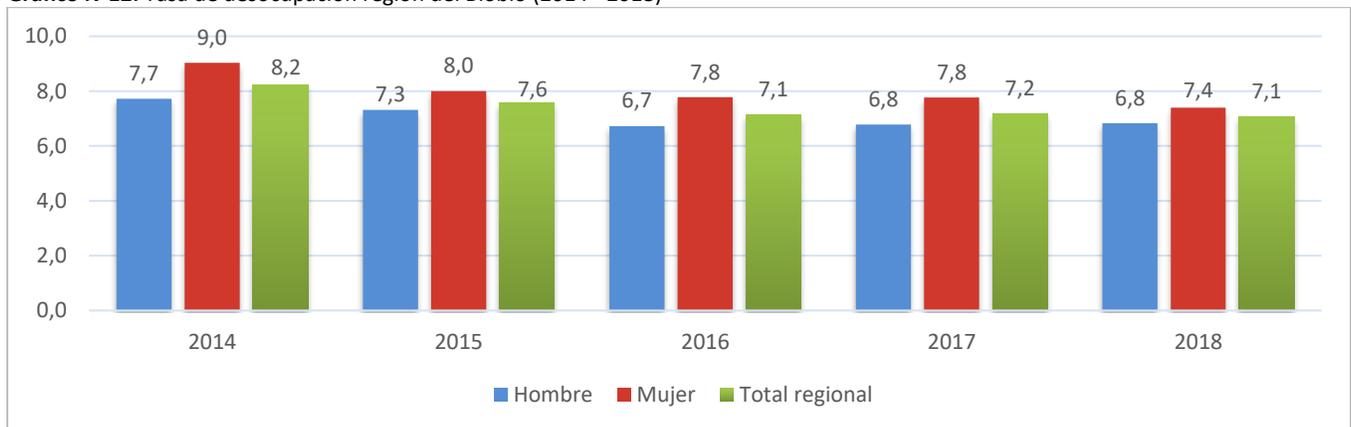


Fuente: VII Censo Agropecuario y Forestal. INE, 2007.

El municipio en convenio con el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP), a través programa PRODESAL, está orientado a la asistencia integral de pequeños agricultores de la comuna. En la actualidad, hay un total de 476 familias beneficiarias de las cuales el 50% corresponde a Agricultura Familiar Campesina (AFC) los cuales son atendidos por nueve profesionales del área.

La clasificación de los beneficiarios está dada según el segmento y subsistema productivo, en donde el segmento autoconsumo corresponde a polirubros con el objetivo de generar productos alimenticios para el consumo propio y

**Gráfico N°12:** Tasa de desocupación región del Biobío (2014 - 2018)



Fuente: Elaboración en base a datos Ministerio del Trabajo, 2019.

Es posible apreciar, además, que la tasa de desocupación de mujeres es mayor a la de los hombres.

Las cifras de empleo según el Censo 2017 (INE, 2017), indican que el 44% de la población en la comuna declara

en el caso del segmento emprender como actividad complementaria al ingreso familiar.

**Tabla N°11:** Beneficiarios PRODESAL según segmento y subsistema productivo, comuna de Yumbel

Segmento	Subsistema	Número de beneficiarios
Autoconsumo	Agrícola	195
	Pecuario	99
	Apícola	2
Emprender	Viñas	5
	Hortalizas	97
	Frutales mayores	1
	Bovinos	49
	Aves de corral	18
	Apícola	10

Fuente: PRODESAL Yumbel, 2019.

En el caso de familias que no cumplen con los requisitos para optar al programa PRODESAL, el municipio cuenta con la oficina de desarrollo rural con el objeto de asistir a la población en estado de vulnerabilidad económica, habitantes del sector rural de la comuna, pequeños y medianos agricultores, personas e Instituciones ligadas al mundo rural.

### 3.1.2 Empleo

Según datos oficiales (MINTRAB, 2018), entre el periodo 2014-2018, la tasa de desocupación de la región de Biobío manifestó su mayor alza en el año 2014 con un valor promedio de 9% y el valor más bajo en el año 2018 con el 7,4% promedio anual.

trabajar, de las cuales el 71% se desempeña en el sector terciario correspondiente a actividades como el comercio, distributivas o de transportes, financieras, profesionales, turísticas y administrativas.

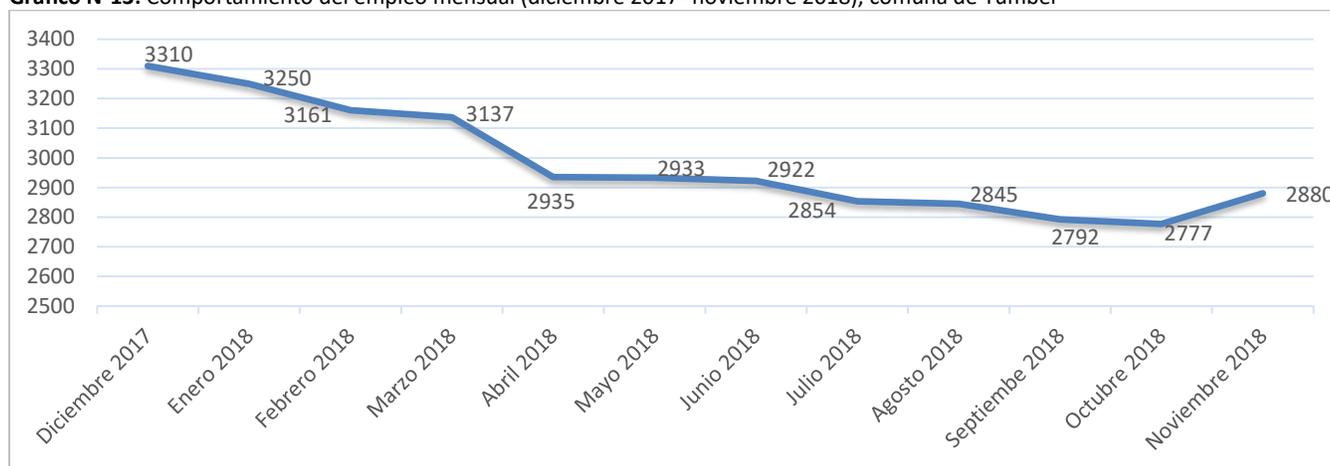
**Tabla N°12:** Cifras de empleo Censo 2017, comuna de Yumbel

Variable	Porcentaje	Descripción
Declaran trabajar	44%	Personas que declaran trabajar
Edad promedio	43,5	Promedio de edad de personas que declaran trabajar
Mujeres	36%	Personas que declaran trabajar y son mujeres
Trabajan y estudian	7%	Personas que declaran trabajar y asistir a la educación formal
Escolaridad	10,4	Años de escolaridad promedio de las personas que declaran trabajar
Sector primario <sup>11</sup>	19%	Personas que trabajan en el sector económico primario
Sector secundario <sup>12</sup>	10%	Personas que trabajan en el sector económico secundario
Sector terciario <sup>13</sup>	71%	Personas que trabajan en el sector económico terciario

Fuente: INE, Censo 2017.

Considerando un periodo anual en cuanto al número de trabajadores cotizantes, la comuna presenta cierta estacionalidad en que el empleo presenta menor número de trabajadores desde el mes de abril a noviembre y manifestando mayor ocupación desde el mes de diciembre a marzo.

**Gráfico N°13:** Comportamiento del empleo mensual (diciembre 2017- noviembre 2018), comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos Ministerio del Trabajo, 2019.

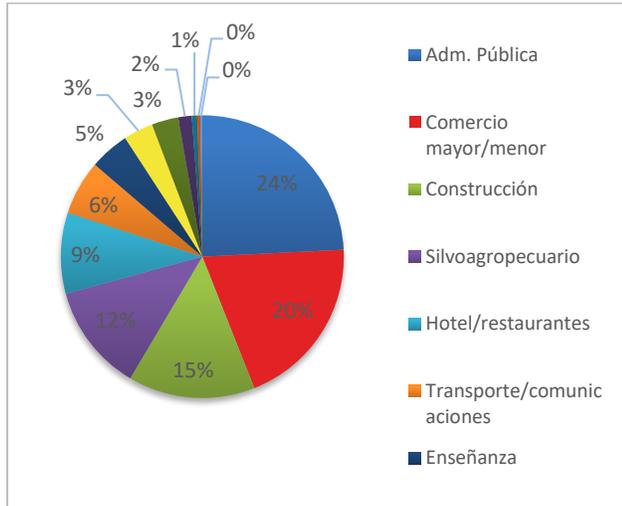
El 24% de los empleos se concentra en la administración pública, el segundo lugar corresponde al comercio con el 20% y en tercer y cuarto lugar la construcción y silvoagropecuario con un 15% y 12% respectivamente.

<sup>11</sup> **Extractivas o primarias:** Es toda aquella que se dedica a extraer los bienes de los recursos naturales, ya sea para transformarlos o para utilizarlos directamente en el consumo. Entre estas actividades las más comunes son: la ganadería, la agricultura, la minería, la producción de madera, la pesca, entre otras.

<sup>12</sup> **Industriales o secundarias:** Son aquellas actividades económicas que se dedican a la industria, transformando los recursos del sector primario. Por ejemplo, industria, construcción, suministro de electricidad, agua y gas, entre otras.

<sup>13</sup> **De servicio o terciarias:** Son aquellas actividades económicas que satisfacen necesidades humanas relacionadas a la comodidad y bienestar. Consisten básicamente en la prestación de algún servicio, la comunicación o el turismo. Por ejemplo: comercio, distributivas o de transportes, financieras, profesionales, turísticas y administrativas.

**Gráfico N°14:** Distribución de la fuerza laboral por rubro, comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

En cuanto a la ocupación según género, hay rubros que son mayoritariamente realizados por mujeres como el caso de la administración pública. Por otro lado, en el rubro silvoagropecuario, comercio y construcción, por ejemplo, existe mayor participación de hombres.

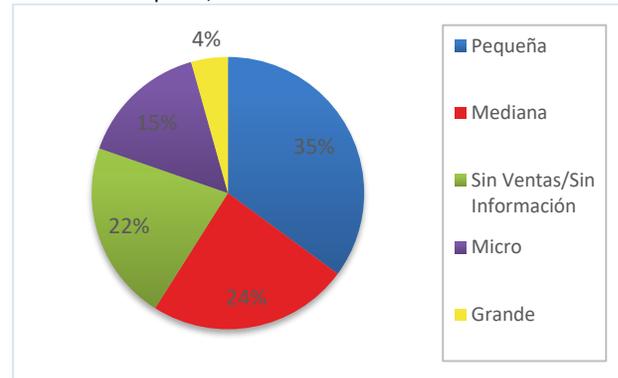
**Tabla N°13:** Trabajadores dependientes por rubro, comuna de Yumbel

Rubro económico	Total	Mujeres	Hombres
Adm. Pública	625	418	207
Comercio mayor/menor	513	243	270
Construcción	375	61	314
Silvoagropecuario	345	93	252
Hotel/restaurantes	240	123	117
Transporte/comunicaciones	162	47	115
Enseñanza	117	97	20
Manufacturas no metálicas	88	34	54
Manufacturas metálicas	79	13	66
Inmobiliario/alquiler	40	14	26
Electricidad, agua y gas	16	6	10
Serv. Comunitarios	9	2	7
Serv. Sociales	6	5	1

Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

Proporcionalmente la pequeña empresa es quien genera mayor cantidad de empleos, posteriormente mediana, micro y gran empresa según orden descendente.

**Gráfico N°15:** Distribución trabajadores dependientes por tamaño de empresa, comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

Respecto a la variable “trabajadores por sexo, según tamaño de empresa” es superior la presencia de hombres en pequeña, mediana, micro y gran empresa. En donde hay mayor presencia del género femenino es en las empresas que se declaran sin información o sin ventas.

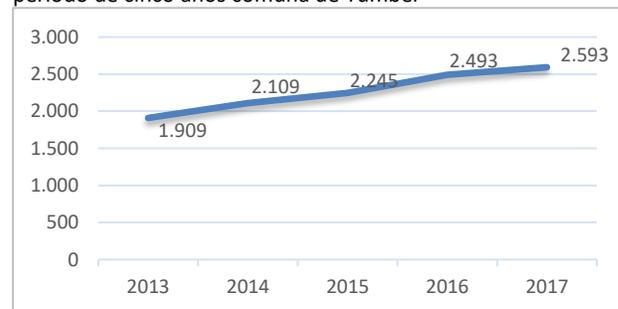
**Tabla N°14:** Número de trabajadores por tamaño de empresa, comuna de Yumbel

Tramo según ventas	Total	Mujeres	Hombres
Pequeña	937	379	558
Mediana	618	230	388
Sin Ventas/Sin Información	554	370	184
Micro	393	140	253
Grande	113	37	76
<b>Total</b>	<b>2.615</b>	<b>1.156</b>	<b>1.459</b>

Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019 en amarillo no cuadra

En el periodo 2013-2017, el número de trabajadores ha aumentado en un 7% promedio anual según el SII. La tendencia de crecimiento tiene concordancia con la evolución del número de empresas y volumen de venta.

**Gráfico N°16:** Evolución del número de trabajadores en un periodo de cinco años comuna de Yumbel



Fuente: Elaboración en base a datos de Servicio de Impuestos Internos, 2019.

## 3.2 Conclusiones

Una vez realizado el análisis de las fuentes de información, vale decir, documentos, entrevistas a funcionarios municipales y talleres territoriales se concluye como necesidad el fortalecimiento del mundo rural, especialmente el área agrícola, ya que estas actividades afectan directa e indirectamente el desarrollo de todos los otros sectores de la economía local. Por otro lado, agregar valor a los atributos turísticos del territorio con enfoque al emprendimiento y fomento productivo.

### 3.2.1 Factores Críticos

#### 3.2.1.1 Recurso hídrico para la actividad agrícola

Escasez de agua debido a la sobreutilización y poca eficiencia en el uso del recurso tanto en la producción agrícola como forestal, el aumento de la demanda en el consumo doméstico y productivo, además de los efectos del cambio climático asociada a la disminución de precipitaciones, erosión y pérdida de suelo, limitando las capacidades de producción.

No se cuenta con una cuantificación de fuentes de agua inscritas ni estudios relacionados con la capacidad hídrica. Vital es trabajar en la proyección del recurso hídrico, mejorar las conductas del uso eficiente, buenas prácticas y proyectos de captación y almacenaje.

#### 3.2.1.2 Empleo

La oferta de empleo mayormente se asocia a trabajos temporales en la agricultura, el comercio y particularmente actividades informales esporádicas por las celebraciones religiosas de San Sebastián.

La falta de empresas de tamaño mayor y la dependencia de pocas actividades económico-productivas, políticas de emprendimiento asistenciales y falta de asociatividad y coordinación económica influyen en una oferta laboral mayor y estable.

En el caso de la población con formación técnico profesional hay un déficit de ofertas laborales, por lo que están obligados a migrar hacia otras comunas generando un fenómeno de pérdida de capital humano. Es importante generar espacios de que mejoren las competencias de jóvenes mediante la nivelación de estudios, planes de capacitación asociados al emprendimiento y las actividades atingentes al desarrollo económico local.

#### 3.2.1.3 Infraestructura y ordenamiento territorial

Mejoramiento de la infraestructura que aporte a la conectividad, tránsito y señalética, también es importante resaltar el patrimonio, contar con lugares que cumplan con los estándares y de respuesta a las necesidades de usuarios y turistas. De suma importancia es considerar el instrumento de planificación territorial vigente como el Plan Regulador Comunal (PRC) definiendo zonas de utilización en forma ordenada, coherente y con proyección de futuro según una imagen comuna definida.

#### 3.2.1.4 Trazabilidad de productos agropecuarios

La falta de formalización de la actividad agropecuaria dificulta el acceso a la obtención de mejores ingresos para los productores y ampliar los canales de comercialización. Además, el no cumplir con la regulación de predios impide la postulación a instrumentos de financiamiento para la mejora de la actividad. Es importante trabajar en estrategias de acompañamiento y capacitación de productores fomentando la asociatividad, redes de apoyo y desarrollo de proyectos.

En cuanto a la comercialización de los productos que provienen de este tipo de producción, no constituye un volumen continuo, vale decir, la producción no es lo suficientemente consistente como para formar una oferta confiable que lleve hacia una consolidación formal y no se cuenta con un espacio fijo para comercializar con estos productos.

#### 3.2.1.5 Turismo

Según la percepción de la ciudadanía y proyecciones del municipio, hay interés en desarrollar y potenciar la actividad turística teniendo como base el atributo religioso en la figura de San Sebastián y a partir de ello fortalecer las estrategias que potencien a los atractivos naturales, culturales y patrimoniales de la mano del ya desarrollado turismo religioso, en que existe la sensación de que no está del todo ordenado, es decir, las fechas religiosas relevantes se caracterizan por mucho caos e informalidad de la oferta.

En cuanto a otros atractivos turísticos como por ejemplo la localidad de Rere, conexión con los Saltos del Laja, oferta gastronómica y cultural, fiestas costumbristas en distintos sectores, etc, no ha sido gestionada de la mejor forma desde una visión más estratégica y desarrollo sustentable.

Mayoritariamente los servicios turísticos que operan en la comuna no se encuentran formalizados tributariamente y/o registrados en los organismos relacionados por ejemplo SERNATUR, provocando descoordinación a la hora de planificar una estrategia a nivel comuna, y, por tanto, adoleciendo de un estándar de calidad que permita dar un sello de comuna turística.

Las exigencias de formalización de emprendimientos y proyectos resultan complejas, en que algunos emprendedores no dominan los procedimientos de postulación a los fondos disponibles, o bien, la información es tardía. Dado lo anterior, existe la necesidad de generar espacios para emprendedores, junto a la vinculación de productores, en actividades de participación como ferias y exposiciones que permitan la difusión y visibilidad de su actividad y el apoyo en la formulación y seguimiento de acciones para emprender.

Reducir las brechas de formalización y calidad en la oferta de servicios turísticos del territorio, mediante capacitación y la implementación del equipamiento requerido y mejorar la infraestructura, difusión y señalética en zonas de interés turístico, a través de un plan integral de calidad, marketing e implementación de señalética con identidad.

### **3.2.1.6 Innovación y puesta en valor**

Los atributos locales de todo tipo (culturales, naturales, patrimoniales, etc.) deben ser analizados para identificar las fortalezas y a partir de ello, generar estrategias puntuales y transversales que pongan en valor cada producto en modo clúster (calidad, presentación, puntos de venta, merchandasing y packaging), generando productos con identidad local, además de mejorar servicios. A pesar de sus potencialidades, no hay suficiente visibilidad de la comuna más allá de lo local (señalética, redes sociales, infraestructura, material de difusión, etc.)

En términos de patrimonio, artesanía e historia, se percibe una confianza excesiva en las celebraciones religiosas desplazando el interés en otros atributos comunales en que se podrían generar rutas turísticas y potenciar y otras disciplinas turísticas generando que las personas dedicadas a estas disciplinas manifiesten una situación de inestabilidad, incertidumbre y falta de constancia en la venta de sus productos.

### **3.2.1.7 Vinculación con el sector privado e instrumentos públicos de financiamiento**

Problemas para manejar y entender las vías y sistemas de postulación. Necesidad de potenciar el conocimiento de la operativa de instrumentos de postulación y programas de desarrollo como FOSIS, SERCOTEC, CORFO, etc. Numerosas fuentes de financiamiento que no cuentan con el seguimiento adecuado durante el desarrollo de los proyectos y/o no tienen pertinencia con los requerimientos del territorio. Articulación y/o coordinación entre oficinas municipales para seguir los mismos lineamientos estratégicos.

Involucrar al sector privado para atraer capitales, generación de empleo y aportes a través de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y que estos aportes estén orientados a los lineamientos estratégicos comunales.

## **3.2.2 Potencialidades**

### **3.2.2.1 Patrimonio natural, histórico y cultural**

Los atributos naturales, históricos y culturales de la comuna, son una real posibilidad para desarrollar diversas actividades con vocación al turismo. Para ello, se requiere una planificación y ejecución estratégica de los instrumentos pertinentes. Importante mencionar la voluntad de apoyar el emprendimiento de parte de la actual administración a través de Fomento Productivo y los programas que esta unidad dirige, como por ejemplo la incorporación de ferias para que los usuarios PRODESAL puedan comercializar formalmente con su producción. Esta iniciativa contempla también la asociación de aquellos productores, como en el caso de las hortaliceras de la comuna.

### **3.2.2.2 Producción vitivinícola**

La Asociación de Viñateros ha logrado avanzar en la tecnificación de sus procesos productivos y en el envasado de sus productos, además de su participación en el Nodo Vitivinícola Valle del Biobío. Es importante reforzar las relaciones entre las instituciones de educación superior y las diversas asociaciones de productores, incluso pequeños, existentes en el territorio, precisamente porque estas instituciones pueden entregar la visión técnica y las estimaciones económicas necesarias para que los grupos de productores puedan postular a fondos avanzados y progresar hacia el siguiente nivel productivo.

### 3.2.2.3 Asociación de Municipalidades para el Fomento del Turismo en Saltos del Laja

Esto nace de la declaración de los Saltos como Zona de Interés Turístico (ZOIT), en concordancia con la Ley de Turismo (Ley 20.423 del año 2010) y considera a las administraciones de Cabrero, Yumbel y Los Ángeles, lo que aparece como una buena oportunidad para la innovación, en tanto puede potencialmente asociar a actores públicos ya sea a través de las gestiones entre municipios y el uso de instrumentos estatales que ofrecen proyectos y presupuestos de desarrollo turístico como SERCOTEC y SERNATUR.

### 3.2.2.4 Festividad de San Sebastián

La comuna de Yumbel es conocida internacionalmente como ciudad santuario por sus eventos religiosos que giran en torno a la festividad de San Sebastián, donde los católicos cada 20 de enero, 20 marzo y Semana Santa de cada año, con una novena y procesión del Santo por las calles céntricas de la ciudad y reúne durante estas fiestas aproximadamente 800.000 peregrinos.

### 3.2.2.5 Atributos locales

Yumbel, se ha consolidado con los años como una de las comunas más importantes de la región con el rescate de tradiciones antiguas y donde se ha fortalecido el turismo rural-gastronómico. A su vez, cuenta con lugres y localidades con una importante valor cultural y patrimonial.

**Tabla N°15:** Lugares y localidades culturales y patrimoniales, comuna de Yumbel

Lugar/Localidad	Descripción
La Laguna Flores	Situada al sur de la ciudad, se caracteriza por no estar intervenida y posee una flora nativa y exótica; asimismo se encuentran algunos ejemplares de fauna como los patos, y entre sus leyendas destacan "Toro de los cachos de oro" y la "Novia de la Laguna Flores".
Tomeco	Ubicada por la carretera Concepción - Cabrero; lugar que predomina la producción de productos agrícolas, miel y vino. Su historia, señala que posiblemente nació en alrededores el Toqui Butapichón, guerrero mapuche que intercedió en acciones bélicas, junto a Lientur defendiendo su tierra y libertad de los españoles; asimismo se caracteriza por los mitos y leyendas populares; además de las festividades costumbristas que se desarrollan.
Rere	A 21 Km al oeste de Yumbel, se caracteriza por el Campanario, la Tumba de la Padre Mayoral, y cuenta con un gran historial con hechos de la conquista, religiosos, económicos, mitos y leyendas, como Las Campanas de Rere y La Pata del Diablo, entre otras.
Artesanía de Campón	Parte del circuito turístico de la Ruta del Oro
La Aguada	A 25 Km. al sureste de la ciudad. Se identifica porque dispone de una diversidad de atractivos históricos, rurales, gastronómicos. También cuenta con ruinas, vestigios de la antigua grandeza de una familia alemana, canteras, río y afluentes de agua. Posee zonas de camping, localizadas al oeste de la desembocadura del estero Batuco en el Río Laja.
Río Claro	A 3 Km al Sur de la ciudad se localiza el Balneario Río Claro, el cual se encuentra acondicionado con zonas de picnic y camping para los turistas y visitantes. A 16 Km de Yumbel, está situado el pueblo de Río Claro, por el cual también se puede acceder al río, y se caracteriza por sus viñedos y frutales, con gran afluencia de turistas y visitantes en temporadas estivales. En esta localidad también predomina el rescate de tradiciones y costumbres de antaño, promoviendo el desarrollo de eventos costumbristas como la Fiesta de La Vendimia. Cuenta además con zonas de camping, restaurantes, etc.
Sector La Chicharra	Se rinde culto al llamado San Antonio Negro. Esta imagen es venerada por los campesinos en una novena que culmina el 13 de junio de cada año.
Sector Santa Cruz	Imagen del Niño Dios que se encuentra en un predio privado, a la cual se le rinde culto y veneración.
Saltos del Laja	Situado en la comuna de Cabrero, a 30 Km al sur de la ciudad de Yumbel por la ruta 5 Sur. Dispone de una gran variedad de servicios turísticos como hoteles, restaurantes, zonas de camping, zonas de picnic, artesanía, servicios de seguridad, entre otros servicios; es decir, todo lo necesario para entregar una grata, entretenida y segura estadía a los turistas y visitantes.

Fuente: PLADECO 2019-2022.

Como se ha mencionado anteriormente, Yumbel posee una gran variedad de riqueza cultural, histórica y religiosa, donde se destaca por rescatar, prevalecer y promover las tradiciones, su folclore, sus costumbres, además de la diversidad y calidad de sus productos agrícolas y artesanales en las diferentes localidades.

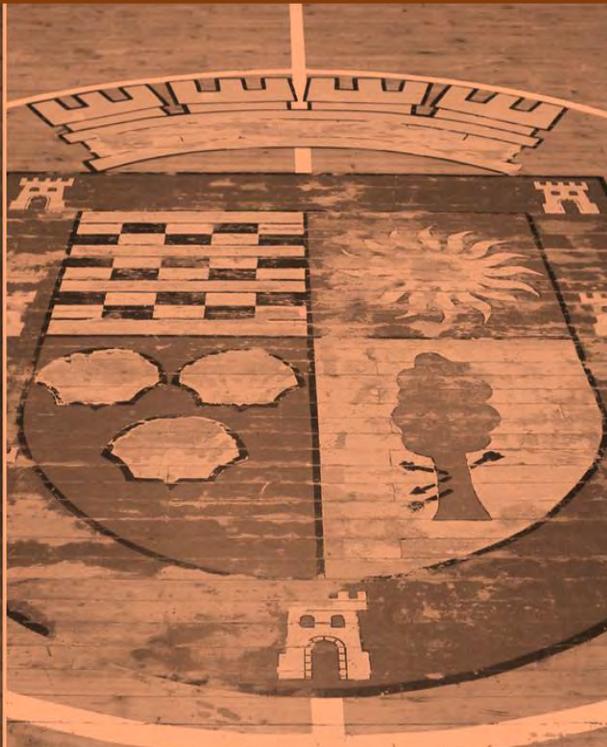
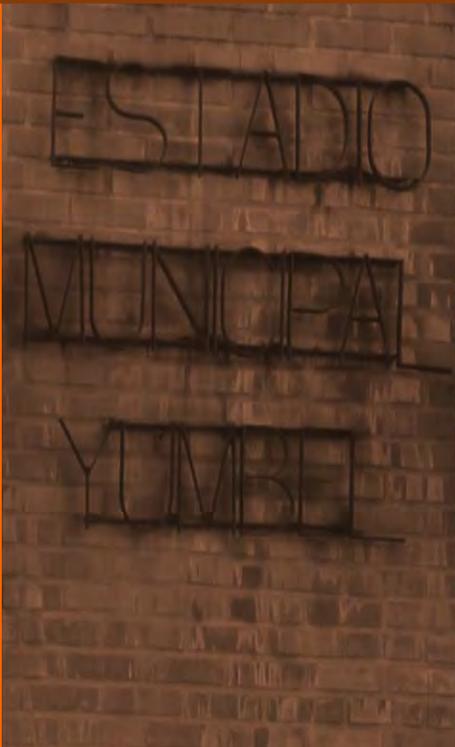
**Tabla N°16:** Eventos que se realizan durante el año en la comuna de Yumbel

<b>Evento</b>	<b>Descripción</b>
Trilla a yegua suelta	Se conmemora en el mes de enero, y tiene por finalidad promover y rescatar las tradiciones campesinas. Los visitantes y campesinos tienen la posibilidad de degustar platos y tragos típicos, todo esto amenizado con grupos folclóricos y show artístico.
Festival rancharo	Se celebra en el mes de febrero en la localidad de La Aguada. Fiesta que tiene por objetivo preservar las costumbres de la zona instancia en el cual el visitante puede degustar platos y tragos típicos; todo esto acompañado con show artístico y música folclórica, en conjunto con juegos tradicionales
Muestra campesina	Uno de los eventos criollos más importantes de la región y del país en el mes de abril, en donde participan más de 180 expositores de las diferentes regiones y de los más variados rubros, destacándose principalmente el rubro agrícola, la gastronomía típica y artesanal; asimismo la exhibición de servicios de instituciones públicas, centros de investigación, educación, estudios y tecnologías, empresas públicas y privadas, todo esto en conjunto con el desarrollo de juegos tradicionales, concursos gastronómicos, exhibición de maquinarias y animales, al alero de artistas de connotación nacional y agrupaciones folclóricas. El desarrollo de la muestra ha sido la impulsora del turismo rural y gastronómico, en donde los productores agrícolas promueven el desarrollo rural.
Fiesta de la vendimia	Se celebra en el mes de abril en la localidad de Río Claro, tiene por objetivo preservar las costumbres de la zona, y mostrar el proceso de elaboración de la chicha y el aguardiente en forma artesanal. Instancia en el cual el visitante puede degustar platos y tragos típicos; todo esto acompañado con show artístico y música folclórica, en conjunto con juegos tradicionales.
Estofado de San Juan	Evento criollo que se realiza en el mes de junio en la localidad de Rere. Se caracteriza por rescatar el estofado, asimismo de promover y rescatar las tradiciones, costumbres y el turismo rural-gastronómico, dando a conocer a los miles de visitantes y turistas que llegan cada año a Rere, atractivos naturales, culturales y religiosos, además de otros productos como gastronomía típica, presentaciones artísticas y folclóricas.
Fiesta del chancho	Festividad criolla para degustar todos los derivados del cerdo, además de agrupaciones folclóricas y show artístico. Se conmemora en el mes de julio en Misque.
Fiestas patrias	Esta festividad se conmemora en toda la comuna de Yumbel, mediante la realización de diversas actividades, como juegos y bailes tradicionales, carreras a la chilena, ramadas, domaduras, volantines, palo encebado, chancho encebado, entre otras, dando lugar a momentos de encuentros de las familias, y visitantes que tienen la oportunidad de degustar de la gastronomía típica, asimismo de los juegos y bailes tradicionales.
Cruz del trigo	Se celebra en el día de San Francisco de Asís, el 4 de octubre; y tiene como finalidad bendecir las cruces y entregarlas a los campesinos y locatarios para sus predios, para que obtengan una cosecha fructífera, todo esto amenizado con agrupaciones folclóricas y degustación de comida criolla y tragos típicos, previa procesión y bendición de lo sembrado.
Fiesta del cordero	Se celebra en el mes de noviembre en la localidad de Tomeco. Todo esto amenizado con grupos folclóricos y acompañado de actividades criollas, juegos populares y ecuestres entre otros. Instancia ideal para que los visitantes puedan degustar todos los productos derivados del cordero entre otros productos típicos.
Fiesta de la cazuela de campo	Se conmemora en el mes de agosto en la localidad de Cambrales que tienen por objetivo preservar las costumbres, tradiciones de la zona y promueve el turismo gastronómico. Asimismo, los visitantes pueden degustar de la cazuela de cerdo, pollo, vacuno y pava, entre otros productos típicos. Todo esto con agrupaciones folclóricas y al alero de actividades criollas, juegos populares y ecuestres entre otros.

Fuente: PLADECO 2019-2022.



# DESARROLLO SOCIAL





# DESARROLLO SOCIAL

## 4.1 Nivel de Desarrollo

En este capítulo son abordados distintos ámbitos que conforman el Desarrollo Social de la comuna de Yumbel. En tal sentido, se abordan temáticas tales como la situación de la vulnerabilidad social, niveles de pobreza, participación comunitaria, deportes y cultura.

En primer lugar, se describe el Nivel de Desarrollo o estado actual de la comuna en los ámbitos ya señalados, y luego, a manera de conclusiones, se identifican Factores Críticos y Potencialidades, que deberán ser considerados por el Plan de Desarrollo Comunal al momento de definir lineamientos y objetivos estratégicos en esta dimensión del desarrollo comunal.

### 4.1.1 Situación de la Vulnerabilidad Social y Niveles de Pobreza

#### 4.1.1.1 Mediciones del Nivel de Pobreza por Ingresos y Multidimensional

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), para medir la pobreza por ingresos para la mayoría de las comunas del país, implementa una metodología que realiza ajustes técnicos de acuerdo a estándares utilizados internacionalmente denominada “Metodología de Estimación para Áreas Pequeñas (SAE)”<sup>1</sup>, con el objetivo de mejorar la precisión y validez de las estimaciones de tasas de pobreza a niveles locales.

Los resultados de esta metodología para la Comuna de Yumbel, en la medición de pobreza por nivel de ingresos, son los siguientes:

**Tabla N°1:** Tasas de Pobreza (%) según nivel de ingresos. Comuna de Yumbel años 2011, 2013, 2015 y 2017, según Encuestas CASEN con Límites Inferior y Superior de Intervalos de Confianza, mediante Metodología SAE

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**
2011	9.958	47,1%	39,5%	56,7%
2013	4.651	22,0%	13,2%	26,6%
2015	4.439	22,2%	14,9%	29,3%
2017	4.174	21,0%	17,7%	29,6%

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF). Estimaciones realizadas empleando metodologías de estimación para áreas pequeñas.

(SAE), a partir de Encuesta Casen: 2017, 2015, 2013 y 2011 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, 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](http://www.conicyt.cl/SciELO)).

<sup>1</sup> 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.

Las tasas de pobreza por nivel de ingresos<sup>2</sup> de la población de la comuna de Yumbel, han descendido de forma gradual y significativamente entre el año 2011 y el 2017, pasando de una estimación del 47,1% el año 2011 a un 21,0% el año 2017, de acuerdo a las mediciones de la encuesta CASEN respectivas. Esta disminución de casi 23 puntos porcentuales entre los años 2011 y 2017, equivale a que el número de población en situación de pobreza por ingresos pasó de 9.958 a 4.174 personas, es decir, habrían superado la línea de pobreza por ingresos, más de cinco mil doscientos habitantes de la comuna en dicho periodo. El descenso más significativo en las mediciones de pobreza se observa entre los años 2011 y 2013, donde muestra una tendencia a la baja en más de un 50% de la población de una medición a otra. Por su parte, con respecto al resultado obtenido en la medición del año 2013, 2015 y 2017, el porcentaje de pobreza por ingresos se mantiene en niveles estables en la comuna, pasando de un 22,0% el 2013 a un 21% el año 2017. La situación expuesta anteriormente refleja un factor positivo en cuanto a la situación de pobreza comunal, evidenciando una reducción de la pobreza por ingresos en la comuna de

manera periódica, explicado por el aumento de la población en sectores urbanos, sectores que a nivel nacional presentan menores niveles de pobreza por ingreso.

La comuna de Yumbel presenta una tasa de pobreza por ingresos superior a la tasa nacional, estimada por la por la CASEN 2017 en un 8,6%. La comuna también presenta una tasa de pobreza por ingresos superior a la Región del Biobío, estimada en un 12,3% el año 2017.

La comuna de Yumbel, cuenta también con mediciones de la Pobreza Multidimensional, que corresponde a un nuevo tipo de medición de la pobreza implementado por MDFS, 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 v) Redes y Cohesión Social<sup>3</sup>. La tasa de pobreza multidimensional mide y pondera todas las áreas antes señaladas:

**Tabla N°2:** Tasa de Pobreza Multidimensional (%) Comuna de Yumbel según Encuestas CASEN 2015 y 2017 con 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	3.540	17,7%	8,1%	20,7%
2017	4.484	24,7%	19,7%	32,5%

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Encuestas CASEN 2015 y 2017.

En la tabla anterior podemos observar que, en la medición de la pobreza multidimensional, la comuna presenta un crecimiento pasando de un 17,7% el año 2015 a un 24,7% el año 2017. Esto implica que la población considerada en situación de pobreza multidimensional, es decir, que

posee carencia en una o más de las 5 áreas medidas, pasó de 3.540 personas el año 2015 a 4.484 personas el año 2017. Este porcentaje es mayor que el registrado por la Región del Biobío (17,4%) y que el promedio del país (20,7%), en la misma medición.

<sup>2</sup> Se considera que un hogar está en situación de pobreza si su ingreso por persona equivalente o ingreso equivalente del hogar es inferior al ingreso mínimo establecido para satisfacer las necesidades básicas de un hogar de su tamaño, esto es, al valor de la "línea de pobreza por persona equivalente". A su vez, se considera que un hogar está en situación de pobreza extrema si su ingreso por persona equivalente es inferior a la "línea de pobreza extrema por persona equivalente".

**Línea de Pobreza:** Ingreso mínimo establecido por persona para satisfacer las necesidades básicas. Se establece a partir del costo de la canasta básica de alimentos al que se aplica un factor multiplicador. En julio de 2018, la canasta básica de alimentos alcanzó un valor mensual de \$41.982 por persona; la línea de pobreza por persona equivalente alcanzó un valor de \$160.696, y la línea de pobreza extrema por persona equivalente un valor de \$107.131 (Fuente: MIDESO, Valor de la Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza, Informe Mensual julio de 2018).

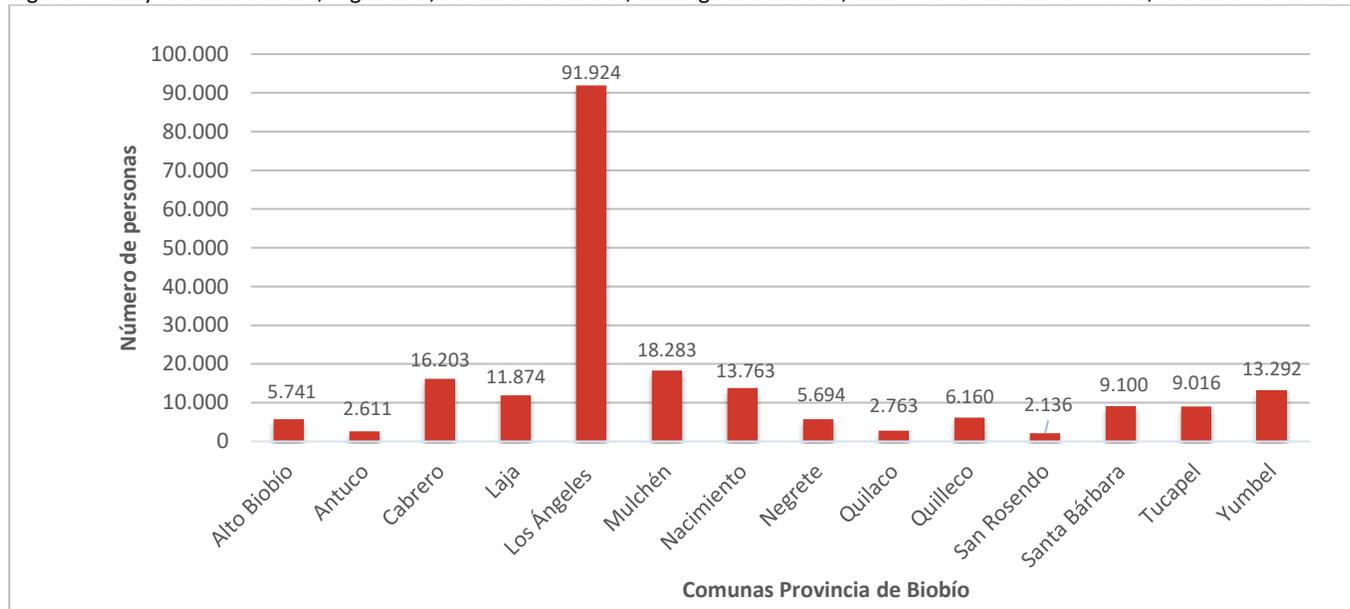
<sup>3</sup>MIDESO elaboró estimaciones de pobreza multidimensional a nivel comunal empleándola "Metodología para Áreas Pequeñas (SAE)", a partir de la Encuesta Casen 2015 y datos del Registro Social de Hogares de junio de 2016, sobre escolaridad, seguridad social y habitabilidad. Esta estimación considera 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: MIDESO, Observatorio Social)

#### 4.1.1.2 Situación de la Vulnerabilidad Social en la Comuna de Yumbel

El Registro Social de Hogares<sup>4</sup> (RSH), es un sistema de información cuyo fin es apoyar los procesos de selección de beneficiarios de un conjunto amplio de subsidios y programas sociales. Este registro define 7 tramos de calificación socioeconómica para clasificar a la población. Cada uno agrupa a hogares con similares niveles de ingresos y vulnerabilidad. Los tramos están calculados basados en la última Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN). Los tramos 40 al 70 agrupan a

los hogares de menores ingresos y de mayor vulnerabilidad. Los tramos entre el 80 y el 100, agrupan a los hogares con mayores ingresos y menor vulnerabilidad. De acuerdo a los antecedentes expuestos por RSH en la comuna de Yumbel, existen 13.292 personas inscritas en el tramo de mayor vulnerabilidad. El siguiente gráfico muestra la distribución por ingreso y vulnerabilidad de los hogares de la Comuna de Yumbel y otras comunas de la Provincia de Biobío:

**Gráfico N°1:** Personas presentes en el Registro Social de Hogares según tramo de Calificación Socioeconómica (CSE) 0%-40% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad, según RSH, Provincia de Biobío, VIII Región del Biobío, Ministerio de Desarrollo Social, diciembre de 2017<sup>5</sup>



Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial. Ministerio de Desarrollo Social. Disponible en: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/indicadorportada/88> (consultado 12 de septiembre de 2019).

En el siguiente Gráfico se presenta la cantidad de personas en el RSH en el tramo de 0%-40% de menores ingresos en la Comuna de Yumbel, en donde se observa que la mayor cantidad de personas se localizan en los sectores de

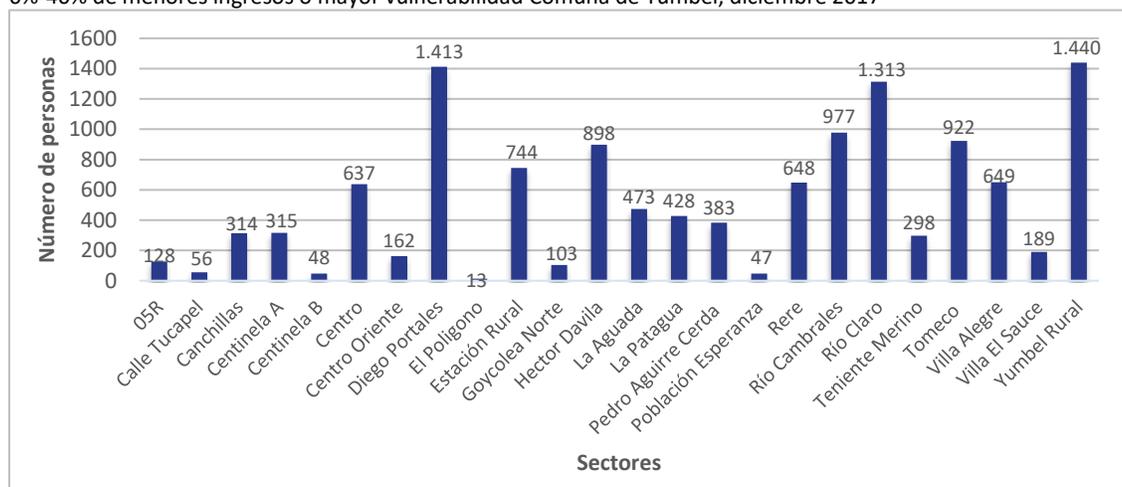
Yumbel rural (1.440), Población Diego Portales (1.413), Río Claro (1.313) y Río Cambrales (977) entre las más significativas. El detalle de la situación comunal en general se detalla en el siguiente gráfico:

<sup>4</sup> Reemplazo a la Ficha de 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>)

<sup>5</sup> Nota: La sumatoria del total de población inscrita en el RSH en el rango de 0%-40% (10.278 personas); no coincide con la desagregación por Unidad Vecinal que se realiza en el siguiente Gráfico, en donde el sumatorio total es de 10.254 personas; sin embargo, dichos datos se obtuvieron del Sistema Integrado de Información de Información Social con Desagregación Territorial.

**Gráfico N°2:** Personas presentes en el Registro Social de Hogares según tramo de Calificación Socioeconómica (CSE) 0%-40% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad Comuna de Yumbel, diciembre 2017



Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial. Ministerio de Desarrollo Social. Disponible en: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/indicadorportada/88> (consultado 12 de septiembre de 2019)

A nivel comunal hay 19.622 personas que se encuentran distribuidos en la totalidad de tramos de calificación socioeconómica de mayor vulnerabilidad. De ellas; el 67,7% (13.292) se encuentran en el tramo de mayor vulnerabilidad socioeconómica (0%-40%), seguido del tramo (41%-50%) con una presencia 8,9% de población en el registro. Las personas presentes por tramo de vulnerabilidad se observan en la tabla a continuación:

**Tabla N°3:** Personas presentes en el Registro Social de Hogares según tramo de Calificación Socioeconómica (CSE)

Comuna	Tramo de Calificación Socioeconómica							Total
	Tramo 0%-40%	Tramo 41%-50%	Tramo 51%- 60%	Tramo 61%- 70%	Tramo 71%- 80%	Tramo 81%- 90%	Tramo 91%- 100%	
<b>Yumbel</b>	13.292	1.748	1.250	1.090	986	949	307	19.622

Fuente: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/indicadorportada/87/201706>.

Otro dato relevante de medición de la vulnerabilidad social está representado por el índice IVE SINA E<sup>6</sup> que utiliza la JUNAEB para determinar la población escolar más vulnerable que necesita apoyo para terminar su proceso de estudios. La población identificada como “vulnerable” queda clasificada en 3 prioridades, siendo la primera prioridad el grupo que reúne a los estudiantes con riesgos principalmente socioeconómicos, donde en el caso de Yumbel existen al año 2019 un total de 2.812 alumnos en esta condición, le sigue la segunda prioridad con menor vulnerabilidad socioeconómica pero que además presenta riesgos socio-educativos asociados a problemas de rendimiento escolar, asistencia o deserción del sistema educacional con un total de 51 alumnos registrados, finalmente, la tercera prioridad reúne a un total de 159 estudiantes con el mismo nivel de vulnerabilidad socioeconómica que la segunda prioridad pero en una condición más favorable que la segunda prioridad<sup>7</sup>. Para el año 2019, este índice señala que el 92,9% de la matrícula escolar total de la comuna, presenta algún nivel de vulnerabilidad social, por lo que reciben los beneficios y servicios de la JUNAEB.

**Tabla N°4:** Prioridades IVE SINA E de la Comuna de Yumbel

Primera prioridad	Segunda prioridad	Tercera prioridad	No vulnerables	Sin información	Total Matrícula Básica-Media 2017	IVE-SINA E comunal 2018
<b>2.812</b>	51	159	221	7	3.250	92,98%

Fuente: Ministerio de Educación. JUNAEB, 2019. Disponible en: <https://www.junaeb.cl/ive>.

<sup>6</sup> Fuente: JUNAEB, IVE SINA E 2017

<sup>7</sup> <http://junaebabierta.junaeb.cl/catalogo-de-datos/indicadores-de-vulnerabilidad/>

#### 4.1.1.3 Gestión Municipal hacia la Población más Vulnerable

La gestión municipal dirigida a la población más vulnerable de la comuna, principalmente, se realiza por medio de la gestión de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), oficinas y programas sociales. La DIDECO, se articula en cuatro áreas de trabajo, donde se ejecutan programas sociales, trabajo social de financiamiento municipal y también realiza intermediación de programas sociales estatales, todos dirigidos a la población que requiere un apoyo oportuno y eficaz para mitigar o superar su situación de vulnerabilidad. Con respecto a la gestión de trabajo social de financiamiento municipal, se puede mencionar las siguientes unidades y programas<sup>8</sup>:

Programas Sociales:

- a) Programa Vínculos
- b) Habitabilidad
- c) Seguridad y Oportunidades
- d) Ayuda Social
- e) Subsidios
- f) Registro de Hogares
- g) Autoconsumo Social

En el ámbito de Organizaciones Comunitarias, la Municipalidad cuenta con programas de apoyos sociales, que son otorgados a personas en situación de vulnerabilidad social, organizaciones territoriales y funcionales, donde destacan las áreas de:

- a) Organizaciones Comunitarias funcionales y territoriales.
- b) Programa Chile Crece Contigo<sup>9</sup>

En el ámbito de Desarrollo Económico Local, la municipalidad implementa una serie de programas enfocados a ayudar, promover y acompañar a una serie de organizaciones vinculadas con economías locales de emprendimiento independiente, microempresarios, empleos, turismo y desarrollo local, donde destacan los siguientes programas:

- a) Microempresa
- b) Turismo
- c) Desarrollo Local
- d) Prodesales I, II, III y IV
- e) OMIL
- f) Autoconsumo productivo
- g) Programa Mujeres Jefas de Hogar

Adicionalmente, a toda la oferta mencionada la DIDECO también implementa un conjunto de programas y acciones destinados al fortalecimiento de la participación social y el desarrollo comunitario en variadas áreas y grupos de interés, donde destacan:

- a) Oficina del Adulto Mayor
- b) Deporte y recreación
- c) Oficina de infancia y juventud
- d) Biblioteca Municipal
- e) Oficina de Artes y Cultura
- f) Programa Previene (SENDA)<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Fuente: Entrevista realizada a director de Dideco, octubre de 2019.

<sup>9</sup> Chile Crece Contigo es el subsistema de protección integral a la infancia que tiene como misión acompañar, proteger y apoyar integralmente, a todos los niños, niñas y sus familias, a través de acciones y servicios de carácter universal, así como focalizando apoyos especiales a aquellos que presentan alguna vulnerabilidad mayor. La ley 20.379 creó el Sistema Intersectorial de Protección Social e institucionaliza Chile Crece Contigo, transformándose así en una política pública estable. Cumple con los compromisos del Estado de Chile con la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, ratificada en 1990. En el entendido que el desarrollo infantil es multidimensional y, por tanto, simultáneamente influyen aspectos biológicos, físicos, psíquicos y sociales del niño/a, Chile Crece Contigo articula la oferta intersectorial de iniciativas, prestaciones y programas orientados a la infancia, de manera de generar una red de apoyo para el adecuado desarrollo de los niños y niñas hasta los 8 ó 9 años de edad. (Fuente: <http://www.crececontigo.gob.cl/acerca-de-chcc/que-es/> consultado en mayo de 2019)

<sup>10</sup> Programa PREVIENE (Municipalidades) busca desarrollar, en el marco de la Estrategia Nacional de Drogas y Alcohol, políticas comunales de prevención, a través de un convenio de colaboración financiera entre SENDA y cada municipio, donde ambas instituciones aportan recursos para la implementación del programa. El programa desarrolla vínculos directos con los principales actores y organizaciones de la comunidad local y fomenta su participación para enfrentar el consumo de drogas en los territorios. Además, implementa localmente los programas preventivos nacionales, articulando y desarrollando directamente diversas actividades que buscan generar condiciones adecuadas para la prevención del consumo de drogas en el territorio comunal, abarcando el ámbito comunitario, de salud, familiar, educativo, laboral, jóvenes y las condiciones particulares de riesgo social. (Fuente: <http://www.senda.gob.cl/quienes-somos/transferencias/programa-previene-municipalidades/> consultada en mayo de 2019)

Entre los principales problemas y necesidades sociales que afectan a la comunidad de Yumbel, que son habitualmente señalados, se pueden identificar los siguientes de acuerdo a la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO):

- Presencia de población Adulto Mayor en situación de abandono, tanto en sectores rurales como urbanos, además, de poseer viviendas en malas condiciones estructurales e higiénicas producto de su situación de alta vulnerabilidad asistencial y económica.
- Problemas asociados a baja cobertura a servicios higiénicos básicos, situación presente mayoritariamente en sectores rurales que no cuentan con servicios de alcantarillado, lo que genera condiciones de baja salubridad y focos de infecciones.
- Otro factor que interactúa directamente con las proyecciones e ingresos de la población es la condición de desempleo que mantiene parte de la población comunal, lo que se traduce en una constante ayuda del municipio mediante la entrega de canastas de alimentos.
- En términos de infraestructura y vialidad, la falta de pavimentación de caminos interiores genera de manera directa e indirecta un perjuicio social hacia la población comunal, generando como efecto un mayor aislamiento de las familias hacia comercio y servicios básicos.

#### 4.1.1.4 Grupos Sociales más Vulnerables

La Municipalidad de Yumbel implementa un conjunto de acciones y programas dirigidos a la población más vulnerable de la comuna. En este sentido, se cuenta con programas para atender a grupos sociales específicos que requieren atención preferente, como, por ejemplo: Adultos Mayores, Mujeres, Niños, Niñas y Adolescentes, entre otros. Para la implementación de estos programas, la Municipalidad cuenta con unidades funcionales responsables que, en algunos casos, operan en convenio con los servicios públicos dirigidos a los mismos.

#### Adultos Mayores

De acuerdo al CENSO 2017, los adultos mayores de la comuna (personas de 60 o más años), ascienden a 4.843

personas, lo que representa el 22,8% del total de la población comunal<sup>11</sup>, siendo 2.530 de sexo femenino y 2.313 de sexo masculino. Cabe señalar que, a nivel nacional, la participación de la población de adultos mayores representa un 16,2% (CENSO 2017), por lo tanto, en la comuna de Yumbel la proporción de adultos mayores es superior al promedio nacional.

El aumento de la esperanza de vida en las personas ha permitido tener adultos mayores más activos y comprometidos con su entorno social, es por ello que se ha generado una mayor demanda en la conformación de Clubes de Adultos Mayores, en la actualidad nuestra comuna cuenta con 25 organizaciones de este tipo, representando el 9,3% de las organizaciones funcionales de Yumbel.

#### Mujeres

De acuerdo al CENSO 2017, las mujeres que habitan en la comuna de Yumbel son 10.733, representando el 50,6% del total de la población comunal (21.198). La comuna cuenta con una Oficina de la Mujer, la cual se encarga de articular y brindar apoyo a la población femenina, donde se realizan talleres, cursos y seminarios enfocados a empoderar al sector femenino en cuanto a derechos y beneficios.

La Municipalidad de Yumbel cuenta con el Programa Mujeres Jefes de Hogar, que busca una intervención social que busca combinar el fortalecimiento y desarrollo de capacidades laborales de las participantes, con la articulación de las redes de apoyo en forma coordinada oportuna y pertinente. Por tanto, el programa busca contribuir de forma activa en la inserción laboral de calidad de las mujeres, entregando herramientas para enfrentar las principales barreras de acceso que enfrentan en el mercado del trabajo. Los servicios del programa comprenden los siguientes ámbitos:

- Capacitación Laboral
- Apoyo al emprendimiento
- Nivelación de estudios
- Alfabetización digital
- Atención salud odontológica
- Habitación Laboral
- Educación parvularia (cuidado infantil de hijos de trabajadoras pertenecientes al programa)

<sup>11</sup> La población comunal asciende a 21.198 personas según el CENSO 2017 (Fuente: INE).

#### 4.1.2 Participación Comunitaria

La Comuna de Yumbel cuenta con cerca de 269 organizaciones comunitarias territoriales y funcionales con personería jurídica vigente<sup>12</sup>. Su distribución por tipo de organización es la siguiente:

**Tabla N°5:** Organizaciones Comunitarias (OOC) por tipo y porcentaje. Comuna de Yumbel, 2019

N°	TIPO DE ORGANIZACIÓN	N°	%
1	Juntas de Vecinos	72	26,9
2	Otras organizaciones (organizaciones sociales, de salud, religiosas, entre otras)	56	20,9
3	Clubes Deportivos	45	16,8
4	Centros u Organizaciones de Adulto Mayor	25	9,3
5	Centro Culturales	9	3,3
6	Centros de Padres y Apoderados	8	2,9
7	Compañías de Bomberos	5	1,8
8	Uniones Comunales	2	0,4
9	Organizaciones Culturales	9	3,3
10	Comités de Agua Potable Rural (APR)	20	7,5
11	Comités Habitacionales	18	6,9
<b>Total</b>		<b>269</b>	<b>100%</b>

Fuente: Informe Gestión Municipal, Municipalidad de Yumbel, 2018.

En la tabla anterior, se registra que las Juntas de Vecinos son las organizaciones más numerosas de la comuna, representando el 26,9% del total, es decir, 72 de las 269 organizaciones vigentes de la comuna. En segundo lugar, se encuentran Otras Organizaciones Funcionales, con un 20,9% del total de organizaciones catastradas, es decir, la comuna cuenta con 56 Otras Organizaciones, sobre un total de 269 organizaciones comunitarias identificadas. En tercer lugar, están los Clubes Deportivos, con el 16,8% del total de organizaciones, lo que equivale a 45 de las 269 organizaciones del catastro. El cuarto grupo de organizaciones corresponde a las Organizaciones de Adulto Mayor, con el 9,3% del total del catastro, siendo 25 de 269 organizaciones. Estos 4 primeros tipos de organizaciones agrupan a cerca del 73,9% del total de las organizaciones comunitarias de la comuna, es decir 198 organizaciones del total de 269.

Entre las formas de participación ciudadana organizada, cabe señalar que la comuna cuenta con dos Unión Comunal, una de Juntas de Vecinos y otra de Adultos Mayores, Centros Culturales, Comités de Agua Potable Rural (APR) y Comités de vivienda, como organizaciones territoriales y funcionales que tienen incidencia en la acción comunitaria de la población comunal.

**Fotografía N°1:** Taller Participativo del PLADECO, Comuna de Yumbel, 2019



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

<sup>12</sup> Fuente: Municipalidad de Yumbel, DIDECO, Oficina de OOC, 2019.

### 4.1.3 Deportes

La comuna de Yumbel cuenta con 45 organizaciones deportivas, los que representa el 16,8% del total de organizaciones de la comuna (267), siendo el tercer sector de organizaciones con mayor presencia en la comuna. La mayoría son clubes deportivos con el fútbol como principal disciplina, pero también se cuenta con clubes

que practican diversas actividades recreativas, como es el caso de Clubes de Huasos, artes marciales, caza y pesca, ciclismo y atletismo, entre otros que congregan población de todas las edades y género. Las organizaciones deportivas son organizaciones activas y con alta capacidad de convocatoria y organización en la comuna.

#### 4.1.3.1 Infraestructura Deportiva y Recreativa Comunal

La comuna cuenta con espacios donde la Municipalidad y especialmente la Oficina de Deportes, realiza sus eventos, actividades e imparte diversos talleres deportivos y recreativos para la comunidad de Yumbel. La infraestructura deportiva de la comuna contabiliza 58 recintos para uso deportivo distribuidos a lo largo de las localidades de Yumbel, donde destacan los estadios

municipales, gimnasios municipales, multicanchas de barrio y plazas activas equipadas con mobiliario público destinados para realizar alguna actividad deportiva. De acuerdo al diagnóstico realizado por el departamento de deportes de la municipalidad, la mayoría de estos espacios se encuentra en buen estado de conservación. A continuación, se muestra el detalle de los recintos deportivos con fin deportivo presentes en la comuna:

**Tabla N°6:** Recintos de uso Deportivo y Recreacional, Comuna de Yumbel 2019

Nº	UBICACIÓN	TIPO DE EQUIPAMIENTO	ESTADO	FINANCIAMIENTO
1	CAMBRALES SUR	MULTICANCHA	BUENA	PMU EMERGENCIA
2	CANCHILLAS	MULTICANCHA	BUENA	GOBIERNO REGIONAL
3	TOMEKO	GIMNASIO	BUENO	MUNICIPAL
4	LA AGUADA	MULTICANCHA TECHADA	BUENO	MUNICIPAL Y GDF SUEZ
5	LA AGUADA	PLAZA ACTIVA	BUENO	MUNICIPAL
6	LA AGUADA	CANCHA FUTBOL	BUENA	MUNICIPAL
7	MISQUE	CANCHA FUTBOL	BUENA	MUNICIPAL
8	RERE	PLAZA ACTIVA (PLAZOLETA)	BUENA	GOBIERNO REGIONAL
9	RERE	GIMNASIO	BUENO	DIGEDER
10	RIO CLARO	PLAZA ACTIVA	BUENO	PREMIO HENRY NESTLE
11	RIO CLARO	GIMNASIO	BUENO	MUNICIPAL
12	RIO CLARO	PLAZA ACTIVA	BUENO	GOBIERNO REGIONAL
13	ESTACION YUMBEL	MULTICANCHA CON CIERRO PERIMETRAL	REGULAR	CHILE BARRIO (PMU EMERGENCIA)
14	ESTACION YUMBEL	PLAZA ACTIVA, JUEGOS INFANTILES	BUENO	GOBIERNO REGIONAL
15	ESTACION YUMBEL	MULTICANCHA CON CIERRO PERIMETRAL	BUENO	PMU-EMERGENCIA
16	ESTACION YUMBEL	PLAZA ACTIVA	BUENO	MUNICIPAL
17	ESTACION YUMBEL	PLAZA ACTIVA, JUEGOS INFANTILES	BUENO	MUNICIPAL
18	ESTACION YUMBEL	MULTICANCHA	REGULAR	MUNICIPAL
19	ESTACION YUMBEL	PLAZA ACTIVA, JUEGOS INFANTILES	BUENO	FOSIS
20	ESTACION YUMBEL	GIMNASIO	BUENO	MUNICIPAL
21	ESTACION YUMBEL	CANCHA FUTBOL	BUENA	EFE
22	ESTACION YUMBEL	ESTADIO MUNICIPAL	BUENA	MUNICIPAL
23	YUMBEL	MULTICANCHA	REGULAR	
24	YUMBEL	MULTICANCHA TECHADA	BUENA	MUNICIPAL
25	YUMBEL	PLAZA ACTIVA	BUENA	
26	YUMBEL	MULTICANCHA TECHADA	BUENA	MUNICIPAL-FNDR-FRIL
27	YUMBEL	PLAZA ACTIVA	BUENA	FRIL
28	YUMBEL	MULTICANCHA CON CIERRO PERIMETRAL	REGULAR	GOBIERNO REGIONAL

Nº	UBICACIÓN	TIPO DE EQUIPAMIENTO	ESTADO	FINANCIAMIENTO
29	YUMBEL	PLAZA ACTIVA	BUENA	FRIL
30	YUMBEL	PLAZA ACTIVA	BUENA	SERVICIO DE SALUD
31	YUMBEL	CANCHA DE FUTBOL Y PISCINA	BUENA	CLUB DEPORTIVO ESTRELLA DE CHILE
32	YUMBEL	MULTICANCHA	BUENA	SERVIU
33	YUMBEL	CANCHA DE FUTBOL	BUENA	
34	YUMBEL	PLAZA ACTIVA	BUENA	FRIL
35	YUMBEL	MAQUINAS DE EJERCICIO	BUENA	FRIL
36	YUMBEL	CANCHA DE BABY FUTBOL	BUENA	
37	YUMBEL	GIMNASIO	BUENO	MUNICIPAL
38	LAS OBRAS	CANCHA DE FUTBOL	BUENO	PARTICULAR
39	LAS VEGAS DE YUMBEL	CANCHA DE FUTBOL	BUENO	MUNICIPAL
40	YUMBEL	CANCHA DE FUTBOL	BUENO	MUNICIPAL
41	YUMBEL	CANCHA DE FUTBOL	BUENO	MUNICIPAL
42	YUMBEL	CANCHA DE FUTBOL	REGULAR	CLUB DEPORTIVO HERMANOS MENDOZA
43	TOMEKO	CANCHA DE FUTBOL	BUENA	MUNICIPAL
44	LAS NIEVES	CANCHA DE FUTBOL	BUENA	PARTICULAR
45	YUMBEL	PLAZA ACTIVA	BUENA	FRIL
46	YUMBEL	ESTADIO MUNICIPAL	BUENO	MUNICIPAL
47	YUMBEL	GIMNASIO	REGULAR	MUNICIPAL
48	YUMBEL	GIMNASIO	BUENO	MUNICIPAL
49	YUMBEL	MULTICANCHA	BUENA	PMU EMERGENCIA
50	YUMBEL	MAQUINAS DE EJERCICIO	BUENA	SERVICIO DE SALUD
51	YUMBEL	MULTICANCHA	BUENA	HOSPITAL
52	YUMBEL	MULTICANCHA	BUENA	MUNICIPALIDAD
53	YUMBEL	MULTICANCHA	BUENA	INSTITUTO SAN SEBASTIAN
54	ESTACION YUMBEL	MULTICANCHA	MALA	JJ.VV. EL POLIGONO
55	ESTACION YUMBEL	MULTICANCHA	BUENA	MUNICIPALIDAD
56	YUMBEL - BALNEARIO RIO CLARO	CANCHA FUTBOL	BUENA	MUNICIPALIDAD
57	YUMBEL - BALNEARIO RIO CLARO	AUTODROMO	BUENA	MUNICIPALIDAD - CADY
58	RIO CLARO	ESTADIO MUNICIPAL	BUENA	MUNICIPALIDAD

Fuente: Oficina de Deportes, I. Municipalidad de Yumbel, 2019.

El principal recinto deportivo de la comuna es el Estadio Municipal de Yumbel, remodelado el año 1997, se trata de un complejo deportivo que cuenta con cancha de fútbol equipada con cuatro torres de iluminación, arcos de futbol de fierro, césped natural, boleterías, seis graderías grandes, una gradería de tipo mecano, seis graderías pequeñas, camarines con duchas y cierre perimetral. Además, este espacio se encuentra equipado un generador de electricidad, dos casetas para transmisión de tv, torres de transmisión, dos cámaras de grabación, pista y cancha enrejada y una pista de tierra regular.

**Fotografía N°2:** Estadio Municipal de Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019

#### 4.1.3.2 Gestión Municipal en el ámbito del Deporte

La Municipalidad de Yumbel implementa la gestión en este ámbito por medio del Departamento de Deportes, unidad dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario. La gestión municipal en deportes brinda una variedad de actividades deportivas y recreativas que se estructuran bajo instancias y fechas de importancia para la comunidad, donde se desarrollan también instancias de participación ciudadana y reconocimiento de la comunidad en estos eventos, donde participan diversas organizaciones comunitarias vinculadas al ámbito deportivo, integrando a personas de diversos sectores, grupos etarios y género.

De acuerdo con lo expuesto en el informe de gestión municipal 2018, los presupuestos otorgados para actividades deportivas han abarcado mayores campos de acción, las que han permitido un desarrollo de una mayor gama de prácticas deportivas que se han complementado entre sí, aprovechando de forma óptima los recursos disponibles. Las actividades son programadas por el departamento municipal de deporte y recreación, donde el presupuesto asignado para tales fines el año 2018 ascendió a M\$37.787 de inversión.

Las acciones de inversión en deporte de este periodo se exponen a continuación:

- ✓ Contratación Personas Naturales Programas Deportivos- Recreativos
- ✓ Alimentación Programas Deportivos – Recreativos
- ✓ Textos y Otros Materiales de Enseñanza
- ✓ Contratación Personas Jurídicas Programas Deportivos – Recreativos
- ✓ Arriendo Vehículos Programas Deportivos – Recreativos
- ✓ Arriendo Máquinas y Equipos Programas Deportivos – Recreativos
- ✓ Premios y Otros Programas Deportivos – Recreativos
- ✓ Fuegos Artificiales Programa Aniversario de Yumbel
- ✓ Servicio de lavandería

#### 4.1.4 Historia y Aspectos de la Identidad Cultural de Yumbel

Yumbel, tuvo su origen en el antiguo fuerte de San Felipe de Austria, el cual fue levantado en 1.585 en los

alrededores del que hoy llamamos Cerro Centinela, por el entonces Gobernador de Chile don Alonso de Sotomayor.

En el año 1.603 fue reconstruido por el Gobernador de entonces Don Alonso de Ribera, luego de ser destruido por los araucanos y le dio el nombre de Fuerte de Santa Lucía de Yumbel.

En 1.648 fue totalmente destruido por los araucanos.

En 1.663 es nuevamente reconstruido por el Gobernador de la época; Ángel de Peredo, el que le dio el nombre de Nuestra Señora de Almudena.

En 1666, el Gobernador Francisco de Meneses y Brito lo repobló, bajo el nombre de San Carlos de Austria de Yumbel.

En 1670, don José Antonio Manso de Velasco mejoró las fortificaciones y volvió a darle el nombre de Santa Lucía de Yumbel.

Durante el año 1.766 Antonio Gill y Gonzaga le otorgó el título de Villa, dándole como Patrono a San Sebastián.

El terremoto del 20 de febrero de 1.835 lo destruyó parcialmente y lo volvieron a levantar los vecinos. Por Decreto Supremo del 16 de marzo de 1.871 se le concede el Título de Ciudad.

Yumbel, procede de los vocablos poéticos araucanos: Uum - Aurora - y Pel - Resplandor o luz, lo cual indicaría Luz de la Aurora o Arcoíris Resplandeciente.

Durante el año 1.984 y en la preparación de la celebración del cuarto centenario de la ciudad, se decidió conmemorar esta ocasión el día 16 de marzo, por ser éste, el día y mes en que se emitió el Decreto Supremo que la designa como ciudad; y el año 1.585 por ser éste el año en que se erige el primer fuerte que da origen a la ciudad.

La ubicación física de la ciudad se originó siempre teniendo presente los principios de fortificación militar y defensiva, propios de la Guerra de Arauco y de la Conquista, esto es, entre dos cursos de agua, hoy conocidos como: Estero Yumbel por el oriente, el ya casi desaparecido Estero Bermejo por el norte y por el sur el Cerro Centinela, que hizo a la vez de Mirador y permitía observar a la distancia cualquier desplazamiento de gente en sus alrededores.

En el año 1.585, Don Alonso de Sotomayor gobernaba el Reino de Chile. Eran los tiempos en que los españoles hacían esfuerzos por afianzar su condición de conquistadores. Por ello, como una base de penetración en la región fundó el Fuerte y la Villa de Santa Lucía de Yumbel. Así también creó el Fuerte de San Rosendo para establecer un punto de enlace del Fuerte de Yumbel con la ciudad Fuerte de Concepción. Pero faltaba un punto estratégico para consolidar sus intenciones. Así fue como decidió crear el Fuerte que denominó Nuestra Señora de la Buena Esperanza de Rere. Y el tiempo le dio la razón. Pues desde el primer instante se estableció allí permanentemente una importante guarnición militar. Fue el punto de apoyo más firme para las tropas vecinas.

Además, sirvió de asilo a los pobladores del resto de la villa, en caso de peligro. Uno de los lugares más ricos en episodios épicos de la historia regional y, quizás nacional, es sin duda el pueblo de Rere, anteriormente conocido como la villa San Luis Gonzaga de Rere, asentado en el lugar donde primitivamente se fundó el Fuerte de la Buena Esperanza, por don Alonso Sotomayor, el día 24 de diciembre de 1586, con el motivo específico de proteger La Concepción de los reiterados asaltos de los aborígenes.

### Aspectos de Identidad Cultural Comunal

La religiosidad popular juega un papel primordial en la identidad y la economía Yumbelina, y su aprovechamiento corresponde a una porción considerable de los ingresos de

los habitantes sobre todo del sector urbano céntrico. La inversión y potenciamiento de la figura de San Sebastián siempre tendrán un impacto positivo, sobre todo en las fechas religiosas festivas, pero esta seguridad que ofrece la figura del santo opaca o invisibiliza otras alternativas de desarrollo social y económico. En el fondo, hay una dependencia del turismo religioso que dificulta una diversificación de la economía.

Por consiguiente, y de manera sociocultural, Yumbel es considerada desde siglos una ciudad santuario, por venerarse en ella el Santo Romano, San Sebastián, patrono de la ciudad, los 20 de enero y marzo de cada año, lo cual constituye la principal fiesta religiosa popular de la Región del Biobío. Este hecho atrae anualmente a cerca del millón de peregrinos y turistas, además de las personas que ejercen actividades propias en celebraciones masivas como éstas (medios de comunicación, comerciantes, transportistas, etc.) todo lo cual origina un gran cambio en la ciudad, pues sólo se actúa en función de ello.

Los organismos públicos coordinan sus actividades con el objeto de atender en la mejor forma posible a los visitantes, tratando de controlar al máximo su propio quehacer y de disminuir los accidentes de todo tipo. Los habitantes del pueblo por su parte buscan la forma de obtener el máximo de recursos y ver así incrementados sus ingresos para repartirlo en gastos que demande el año.

Fotografía N°3: Santuario San Sebastián, 2019



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

#### 4.1.4.1 Gestión Municipal en Cultura

La gestión municipal en el ámbito de la cultura es dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO). En Yumbel, se desarrollan una serie de actividades que favorecen el desarrollo artístico-cultural de forma local, como también se insuma la presencia del Santuario de San Sebastián, que ofrece un escenario socio religioso muy potente, en cuanto a identidad cultural como económico para la comuna. La gestión cultural busca rescatar, preservar y fomentar los aspectos históricos, tradicionales y costumbristas de la localidad, favoreciendo la identificación de la población y nuevas generaciones con su patrimonio.

El municipio se preocupa por entregar iniciativas culturales y esparcimiento de su población, gestionando, financiando y promoviendo actividades artístico-culturales, las que en su mayoría son sin costo para los beneficiarios, intentando otorgar espacios de calidad como alternativas atractivas de esparcimiento y recreación.

Existen programas permanentes destinados a potenciar las habilidades innatas de niños, jóvenes, adultos y adultos mayores en áreas de desarrollo participativo, que les permiten adquirir conocimientos, afianzar formación valórica, a interactuar con otras personas, a desarrollar capacidades y fortalecer lazos de amistad.

Las actividades culturales más destacadas en la comuna de Yumbel se consideran las siguientes:

- Trilla a Yegua Suelta Enero Yumbel
- Día Internacional de la Mujer Marzo Yumbel
- Aniversario de Yumbel Marzo Yumbel
- Muestra Campesina Abril Yumbel
- Fiesta de la Vendimia Abril Río Claro
- Celebración Día Mundial del Libro del Derecho de Autor Abril Yumbel
- Celebración Día de la Madre Mayo Yumbel
- Cruz de Mayo Mayo Estación Yumbel
- Cruz de Mayo Mayo Tomeco
- Día del Patrimonio Cultural Mayo Rere
- Celebración Día del Padre Junio Yumbel
- Estofado de San Juan Junio Rere
- Celebración Festividad de San Juan Junio Rere
- Fiesta del Chanco Julio Misque
- Actividades de Fiestas Patrias Septiembre Toda la comuna
- La Cruz del Trigo (San Francisco), Octubre Yumbel
- La Cruz del Trigo (San Francisco), Octubre Estación Yumbel
- Día de la Hispanidad Octubre Río Claro
- Aniversario de Rere Diciembre Rere

#### **Infraestructura destinada a espacios culturales**

En la comuna de Yumbel la infraestructura destinada para desarrollar eventos artístico-culturales se caracteriza por ser reducida a nivel comunal, concentrándose en su mayoría en Yumbel centro. Debido a esta situación se considera que a futuro, es necesario desarrollar y ejecutar proyectos que permitan conseguir los recursos necesarios para construir nuevos espacios culturales que permitan una oferta mayor de espacios culturales en más sectores de la comuna, teniendo en consideración que los lugares de encuentro cultural en la actualidad son utilizados por diversas organizaciones y propósitos indistintamente de su origen inicial, como es el caso de reuniones con fines sindicales o reuniones sociales. Los usos que la comunidad le da a estos espacios son variados, donde se puede mencionar talleres de manualidades, talleres de pintura, cursos de capacitación, clases de música, orquestas infantil y juvenil, entre otros.

Actualmente existen 15 espacios destinados a actividades artístico-culturales, donde se pueden mencionar los siguientes:

**Tabla N°7:** Espacios culturales Yumbel, Comuna de Yumbel

N°	Espacio	Ubicación
1	Casa de la Cultura	Yumbel
2	Biblioteca	Biblioteca pública N°62
3	Biblioteca	Sector Yumbel Estación
4	Biblioteca	Sector Rere
5	Gimnasio	Yumbel (3)
6	Gimnasio	Tomeco (1)
7	Gimnasio	Rere (1)
8	Gimnasio	Río Claro (1)
9	Gimnasio	Estación Yumbel (1)
10	Estadio Municipal	Yumbel
11	Museos Municipal de Rere	Rere
12	Museo Casa Cano	Rere
13	Salas Audiovisuales	Biblioteca pública N°62

Fuente: Informe Gestión Municipal, Municipalidad de Yumbel, 2018.

#### 4.1.5 Vivienda

De acuerdo al último Censo de Vivienda (INE 2017), el número de viviendas en la comuna de Yumbel es el siguiente:

**Tabla N°8:** Número de Viviendas. Comuna de Yumbel. Variación intercensal 2002-2017

Unidad Territorial	Censo 2002	Censo 2017	Variación %
Comuna Yumbel	7.448	10.249	37,5 %
Región Biobío	397.036	573.572	44,4 %
País	4.399.928	6.499.355	47,7 %

Fuente: INE, CENSO 2002 y 2017.

En la tabla anterior se puede observar que la variación inter-censal entre el año 2002 y el 2017 en el número de viviendas de la comuna de Yumbel fue un 37,5%, es decir, en el periodo examinado se registró un aumento de 2.801 viviendas nuevas. Esto implica un aumento promedio de 186 viviendas nuevas por año, en el periodo intercensal 2002-2017.

**Fotografía N°4:** Concierto de Orquesta en evento Trenzando, Estación Yumbel, 6 de abril de 2019, Comuna de Yumbel



Fuente: <https://www.trenzando.com/single-post/2019/04/06/1300-ASISTENTES-PARTICIPARON-DE-LA-RESIDENCIA-TRENZANDO-EN-ESTACION-YUMBEL>.

**Tabla N°9:** Tipo y Ocupación de las viviendas. Comuna de Yumbel, CENSO 2017

Tipo de Vivienda	Ocupación de la Vivienda				Total
	Con moradores presentes	Con moradores ausentes	En venta, para arriendo, abandonada u otro	De temporada (vacacional u otro)	
Casa	7.046	387	682	1.573	9.688
Departamento en edificio	4	-	3	-	7
Vivienda tradicional indígena (ruka, pae pae u otras)	2	1	-	-	3
Pieza en casa antigua o en conventillo	17	2	3	-	22
Mediagua, mejora, rancho o choza	335	7	66	37	445
Móvil (carpa, casa rodante o similar)	4	-	1	1	6
Otro tipo de vivienda particular	11	1	24	27	63
Vivienda colectiva	14	-	-	-	14
Operativo personas en tránsito (no es vivienda)	1	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>7.434</b>	<b>398</b>	<b>779</b>	<b>1.638</b>	<b>10.249</b>

Fuente: Datos del INE, CENSO 2017.

La tabla anterior permite conocer los tipos de vivienda de la comuna que se encuentra ocupadas en forma permanente. Se puede apreciar que en la comuna de Yumbel predominan mayoritariamente las casas como vivienda permanente, con 7.434 unidades sobre un total de 10.249, es decir el 69% del total de viviendas de la comuna. Los departamentos en edificio suman 7 unidades, lo que representa el 0,07% del total de viviendas de la comuna. La mayoría de las viviendas, un 72,5% cuenta con sus moradores presentes, muestra del carácter residencial de la comuna de Yumbel (7.046 viviendas).

**Tabla N°10:** Tipo de Hogar por tipo de vivienda, Comuna de Yumbel, CENSO 2017

Tipo de Vivienda	Tipo de hogar							Total
	Hogar unipersonal	Hogar nuclear monoparental	Hogar nuclear biparental sin hijos	Hogar nuclear biparental con hijos	Hogar compuesto	Hogar extenso	Hogar sin núcleo	
Casa	1.467	884	1.095	1.811	129	1.299	421	7.106
Departamento en edificio	2	1	1	-	-	-	-	4
Vivienda tradicional indígena (ruka, pae pae u otras)	2	-	-	-	-	-	-	2
Pieza en casa antigua o en conventillo	13	1	-	1	-	2	-	17
Mediagua, mejora, rancho o choza	146	41	35	58	7	27	24	338
Móvil (carpa, casa rodante o similar)	-	1	2	-	-	-	1	4
Otro tipo de vivienda particular	4	-	-	4	2	1	-	11
<b>Total</b>	<b>1.634</b>	<b>928</b>	<b>1.133</b>	<b>1.874</b>	<b>138</b>	<b>1.329</b>	<b>446</b>	<b>7.482</b>

Fuente: Datos del INE, CENSO 2017.

La tabla anterior presenta el tipo de vivienda según tipo hogar en la comuna de Yumbel. Podemos observar los siguientes aspectos:

- El tipo de hogar más numeroso de la comuna es el “Hogar nuclear biparental con hijos”, es decir, la familia nuclear tradicional, con dos padres e hijos, que representan el 25% del total de hogares de la comuna, lo que equivale a 1.874 de un total de 7.482 hogares. Estos hogares viven mayoritariamente en casas (94,9% de este tipo de hogares).
- En segundo lugar, están los “Hogares Unipersonales”, es decir, los hogares que están constituidos por un integrante que asume la jefatura del hogar, fenómeno sociodemográfico moderno y ascendente, con el 21,8% del total de hogares de la comuna. Estos hogares también viven mayoritariamente en casas (94,9% de este tipo de hogares).
- En tercer lugar, están los “Hogares extensos”, es decir, los hogares que están constituidos por un hogar nuclear más cualquier otro pariente del jefe (a) de hogar (yerno /nuera, nieto(a), hermano(a), cuñado(a), padres/suegros y/u otro pariente), con el

17,7% del total de hogares de la comuna. Estos hogares también viven mayoritariamente en casas (94,9% de este tipo de hogares).

- Los hogares que habitan en viviendas, que podríamos clasificar como precarias, es decir, Pieza en casa antigua o en conventillo; Mediagua, mejora, rancho o choza, y Móvil (carpa, casa rodante o similar), son un total de 353 hogares, lo que representa el 4,7% del total de hogares de la comuna. Este es un dato relevante que se debe considerar en la estimación del déficit de viviendas de la comuna.

Con relación a la situación del hacinamiento<sup>13</sup> en la comuna, podemos señalar que este alcanza un 12,3% del total de hogares inscritos en el Registro Social de Hogares (RSH), a julio del año 2017, siendo inferior al promedio de la Región de Biobío, que presenta un 15,2% de hacinamiento según la misma fuente de información.

En la siguiente tabla, se puede apreciar la distribución por sexo de los jefes de hogar con hacinamiento en la comuna de Yumbel:

**Tabla N°11:** Distribución por sexo del Jefe de Hogar con Hacinamiento de la Comuna de Yumbel, según el Registro Social de Hogares (RSH), diciembre de 2017.

Número de mujeres jefas de hogares hacinados Tramo 0% - 100% RSH	Número de hombres jefes de hogares hacinados Tramo 0% - 100% RSH	Total hogares con hacinamiento Tramo 0% - 100% RSH
339	573	912

Fuente: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl>, 2019.

La comuna contaba con 912 hogares con hacinamiento en julio de 2017. El 37,7% de los hogares hacinados tenían

una mujer jefa de hogar, es decir, 339 sobre un total de 1.621 hogares hacinados registrados en el RSH.

**Tabla N°12:** Distribución por sexo de miembros de Hogares Carentes<sup>14</sup>, según el Registro Social de Hogares (RSH). Comuna de Yumbel, diciembre de 2017

Número de mujeres en hogares carentes Tramo 0% - 100% RSH	Número de hombres en hogares carentes Tramo 0% - 100% RSH	Total, personas en hogares carentes Tramo 0% - 100% RSH
876	1.429	2.305

Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial; MIDESO. Disponible en: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/listarIndicadores/subdimension/32>

Como se puede observar en la tabla anterior, de acuerdo al RSH de la comuna de Yumbel, de diciembre de 2017, existían un total de 2.305 personas en esta situación de vulnerabilidad habitacional.

Con respecto a las necesidades de viviendas nuevas y de mejoramiento o ampliación de las existentes, se puede

señalar que la comuna cuenta con 18 Comités Habitacionales, con personería jurídica vigente, con los cuales la Municipalidad mantiene contacto y brinda asesoría y orientación en materia de subsidios de vivienda social.

<sup>13</sup> Hacinamiento: el número de personas en el hogar por dormitorio de uso exclusivo es mayor o igual a 2,5 Fuente: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl>.

<sup>14</sup> Hogares carentes: El Registro social de Hogares (RSH), considera que una persona es carente de servicios básicos si reside en un hogar que cumple las siguientes condiciones: (i) reside en una vivienda que no tiene acceso a agua potable procedente de red pública en el caso de áreas urbanas o, que no tiene acceso a

agua procedente de red o sistema de distribución proveniente de fuentes subterráneas o superficiales (incluyendo entre éstas el acceso a agua proveniente de pozo o noria, río, vertiente, lago o estero, o camión aljibe) en áreas rurales, (ii) o, en área urbana o rural, tiene llave fuera de la vivienda y/o no tiene servicio de eliminación de excretas adecuado (solución diferente a W.C conectado a alcantarillado o fosa séptica). Fuente: <http://siist.ministeriodesarrollosocial.gob.cl>, consultado en mayo de 2019.

#### 4.1.5.1 Gestión Municipal en Vivienda

En cuanto a la gestión municipal en cuanto a vivienda, gran parte de trabajo se articula mediante la EGIS municipal; y parte de la gestión relativa a este punto se expone a continuación:

- a) Situación de vivienda actual: La EGIS trabaja diariamente orientando a las personas que necesitan postular a vivienda en nuevos terrenos adquiridos o en terrenos propios. Se lleva un registro de personas que se consideran aptas para postular y consiguientemente, en periodos de postulación se les avisa y se reúnen los antecedentes necesarios, para que concurran personalmente a la Delegación Provincial de Los Ángeles. En casos que se requiera mayor asesoría y acompañamiento como es el caso de postulantes de tercera edad o con problemas de desplazamiento, el equipo municipal brinda mayor ayuda a los postulantes. La EGIS trabaja actualmente con programas del Fondo Solidario de Elección de Vivienda DS 49 (V y U), Decreto Supremo N°1 (V y U).
- b) Programas de mejoramiento barrial: El departamento se encarga de elaborar y postular a proyectos de mejoramientos de vivienda tales como programas de mejoramiento térmico, mejoramiento regular de vivienda, ampliaciones y eficiencia energética (colectores solares, y paneles fotovoltaicos), a través de programas de Protección de Patrimonio Familiar DS 255 (V y U); y Programa de Mejoramiento de Vivienda y Barrios DS 27 (V y U).
- c) Programa de Orientación a comités de Vivienda en varios sectores: En la actualidad se apoya fuertemente a dos Comités, es el caso de Comité Estación Yumbel y Comité Campanario Rere.

## 4.2 Conclusiones

### 4.2.1 Factores Críticos

A continuación, se presentan las conclusiones que se conforman con la identificación de factores críticos (debilidades) y de potencialidades (fortalezas) del área de Desarrollo Social de la Comuna de Yumbel.

#### 4.2.1.1 Incremento de los niveles de vulnerabilidad y pobreza

Las tasas de pobreza por nivel de ingresos<sup>15</sup> de la población de la comuna de Yumbel, han descendido entre el año 2011 y el 2017, pasando de una estimación del 47,1% el año 2011 a un 21% el año 2017, de acuerdo a las mediciones de la encuesta CASEN respectivas.

Si bien las mediciones de pobreza de los años 2015 y 2017 muestran una tendencia a la baja y estabilización de los datos con respecto al resultado obtenido en la medición del año 2013, el porcentaje de pobreza se mantiene por sobre los indicadores regionales y nacionales. Esto podría explicarse a que, a nivel nacional, la pobreza en sectores rurales descendió menos que en los sectores urbanos y a flujos de llegada de población nueva en situación de vulnerabilidad social, y otros factores vinculados al descenso del empleo y las oportunidades de emprendimiento.

En la medición de la pobreza multidimensional, la comuna presenta un crecimiento pasando de un 17,7% el año 2015 a un 24,7% el año 2017. Esto implica que la población considerada en situación de pobreza multidimensional, es decir, que posee carencia en una o más de las 5 áreas medidas, pasó de 3.540 personas el año 2015, a 4.484 personas el año 2017. Este porcentaje es mayor que el registrado por la Región del Biobío (17,4%) y menor que el promedio del país (20,7%), en la misma medición.

#### 4.2.1.2 Concentración territorial de los hogares vulnerables

En la comuna de Yumbel, existen 13.292 personas inscritas en el tramo de mayor vulnerabilidad (0%-40%), de un total de 19.615 inscritos en el Registro Social de Hogares.

La cantidad de personas en el RSH en el tramo de 0%-40% de menores ingresos en la Comuna de Yumbel, en donde se observa que la mayor cantidad de personas se localizan en los sectores de Yumbel rural (1.440), Población Diego Portales (1.413), Río Claro (1.313) y Río Cambrales (977) entre las más significativas.

A nivel comunal hay 19.615 personas que se encuentran distribuidos en la totalidad de tramos de calificación socioeconómica de mayor vulnerabilidad. De ellas; el 67,7% (13.292) se encuentran en el tramo de mayor vulnerabilidad socioeconómica (0%-40%), seguido del tramo (41%-50%) con una presencia 8,9% de población en el registro.

Lo anterior evidencia que a nivel comunal existe una población importante en situación de vulnerabilidad, producto de diversos factores vinculados a la realidad socioeconómica de la comuna. Por lo anterior, se hace evidente diagnosticar, cual o cuales son los factores que indican en este contexto, con el propósito que, en un futuro próximo, el municipio en conjunto con otros actores públicos y privados, puedan desarrollar herramientas, proyectos o gestiones que permitan ir superando esta problemática.

#### 4.2.1.3 Déficit de Vivienda Social

Existe demanda de soluciones habitacionales, hay 18 organizaciones comunitarias vigentes que esperan una solución. Se identifica población viviendo en hogares con hacinamiento, carencia básica y que deben insistir muchos años para lograr postular a un subsidio de vivienda nueva en la comuna o ver saneada sus necesidades en cuanto a servicios higiénicos regularizados (alcantarillados).

<sup>15</sup> Se considera que un hogar está en situación de pobreza si su ingreso por persona equivalente o ingreso equivalente del hogar es inferior al ingreso mínimo establecido para satisfacer las necesidades básicas de un hogar de su tamaño, esto es, al valor de la "línea de pobreza por persona equivalente". A su vez, se considera que un hogar está en situación de pobreza extrema si su ingreso por persona equivalente es inferior a la "línea de pobreza extrema por persona equivalente".

**Línea de Pobreza:** Ingreso mínimo establecido por persona para satisfacer las necesidades básicas. Se establece a partir del costo de la canasta básica de

alimentos al que se aplica un factor multiplicador. En julio de 2018, la canasta básica de alimentos alcanzó un valor mensual de \$41.982 por persona; la línea de pobreza por persona equivalente alcanzó un valor de \$160.696, y la línea de pobreza extrema por persona equivalente un valor de \$107.131 (Fuente: MIDESO, Valor de la Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza, Informe Mensual julio de 2018).

## **4.2.2 Potencialidades**

### **4.2.2.1 Variedad y número de Organizaciones Comunitarias**

Existen 269 organizaciones con personería jurídica vigente, cubriendo una gran variedad de intereses y actividades. Esto constituye un importante capital social y cultural para el desarrollo comunal, por lo que su fortalecimiento organizacional, la detección de nuevos líderes y la renovación de dirigentes, debe mantenerse y potenciarse como una prioridad de la gestión municipal en este ámbito. Las organizaciones de la sociedad civil deben ser consideradas como un socio estratégico de la municipalidad en busca de lograr una mejor calidad de vida de la población organizada y no organizada de la comuna.

### **4.2.2.2 Política Municipal de Vivienda**

La municipalidad debe seguir respondiendo a la demanda de más vivienda. Se debe buscar construir viviendas sociales en territorio comunal y seguir con el trabajo de acompañamiento hacia postulantes regulares, como también, los que presentan cierto grado de invalidez o población mayor de edad, que requiera realizar sus trámites de inscripción en los Servicios Públicos competentes.

### **4.2.2.3 Infraestructura e inversión deportiva**

La comuna de Yumbel cuenta con una cantidad considerable de espacios destinados para la realización de actividades deportivas. En total, la comuna tiene 58 lugares para realizar deportes, los que se caracterizan por ser de diversa magnitud, donde destacan los Estadios Municipales, Gimnasios, Multicanchas y Plazas Activas, siendo estas dos últimas las de mayor frecuencia de uso y disponibilidad para la población de distintos sectores de Yumbel. La infraestructura deportiva disponible se considera un aspecto positivo, debido a que son estos espacios los que permiten que la comunidad pueda realizar actividades que influyen directamente en su calidad de vida y permite que la población en general tenga pasatiempos sanos, alejados de los factores negativos de la delincuencia y drogadicción.

### **4.2.2.4 Programas y actividades hacia grupos vulnerables**

La municipalidad de Yumbel desarrolla una serie de iniciativas y programas destinados a mejorar las condiciones de calidad de vida de la población más vulnerable de la comuna, ejecutando planes de acción con financiamiento externo e interno, en ámbitos de interés para la población Adulto Mayor, Mujeres, Niños, Niñas y Adolescentes del territorio comunal.



# DESARROLLO TERRITORIAL



# Contenido

- DESARROLLO TERRITORIAL ..... 99
  - 5.1 Nivel de Desarrollo ..... 99
    - 5.1.1 Generalidades ..... 99
    - 5.1.2 Instrumentos de Planificación ..... 105
    - 5.1.3 Infraestructura Comunal ..... 115
    - 5.1.4 Equipamiento Comunal ..... 125
  - 5.2 Conclusiones ..... 131
    - 5.2.1 Factores Críticos ..... 131
    - 5.2.2 Potencialidades ..... 132

# DESARROLLO TERRITORIAL

## 5.1 Nivel de Desarrollo

### 5.1.1 Generalidades

El desarrollo del territorio comunal es una tarea prioritaria donde se construyen procesos sociales del entorno, motivados por la interacción entre la realidad geográfica y los diferentes grupos o actores en el ámbito económico, cultural, ambiental y social (Cepal, 2019).

Para alcanzar desarrollo territorial continuo es esencial que las estrategias sean elaboradas en procesos participativos. Se trata de una acción surgida desde abajo con la colaboración y asistencia técnica de los actores clave residentes en la comuna como empresarios, centros de capacitación y asistencia técnica, universidades, programas nacionales de aplicación territorial, entidades financieras, asociaciones civiles funcionales y territoriales, etc. Para concretar acciones efectivas para el desarrollo territorial se debe actuar aprovechando los recursos humanos y naturales existentes o poco utilizados (Alburquerque 2008 BID).

Si bien es cierto el desarrollo territorial es una preocupación continua del Estado de Chile a través de un gran número de programas sociales, culturales, económicos y medioambientales, no siempre los recursos y los tiempos alcanzan para cubrir las necesidades que demanda la población, por ello es fundamental contar con un enfoque territorial propio de la comuna donde se fomenta el desarrollo integral de las personas.

El foco del siguiente diagnóstico apunta en primer lugar a conocer la estructura de ocupación humana y de recursos naturales del territorio comunal, luego se develan los lineamientos y planes de inversión de la estrategia de desarrollo regional, y para continuar se analiza las condiciones que regulan legalmente el uso del suelo de la comuna.

La comuna de Yumbel se ubica a 72 km. Al Sur de Concepción, 54 km al norte de Los Ángeles y a 484 km de Santiago, y tiene una superficie de 727,12 Km<sup>2</sup> (72.712 hectáreas) con una población censada el 2017 de 21.198 habitantes.

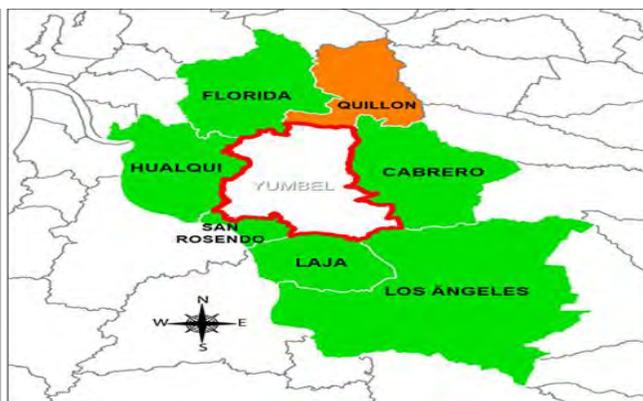
Su emplazamiento geográfico en la provincia del Biobío se localiza en la depresión central, entre la cordillera de la Costa y el valle del río Biobío.

Más de la mitad del territorio comunal está enclavado en la Cordillera de la Costa, la porción restante pertenece a la depresión Intermedia. En términos de potencial económico y productivo sus suelos son clasificados como "Secano Interior"

La comuna de Yumbel tiene los siguientes límites:

- ✓ Al **Norte** limita con las comunas de **Florida y Quillón**
- ✓ Al **Sur** limita con las comunas de **San Rosendo, Laja y Los Ángeles**
- ✓ Al **Este** limita con La comuna de **Cabrero**
- ✓ Al **Oeste** con la comuna de **Hualqui**

Mapa N°1: Comunas vecinas



Fuente: Base cartográfica INE, elaboración Mapocho Consultores 2019.

### 5.1.1.1 Historia

#### Inicio de Yumbel

La ciudad tiene sus primeros gérmenes de fundación cuando los españoles, en disputa con los araucanos, comienzan en el año 1585 la construcción del Fuerte San Felipe de Austria. Este emplazamiento de carácter militar se ubica estratégicamente en lo que hoy se conoce como el cerro Centinela. La autoridad encargada de concretar la construcción del fuerte fue el entonces Gobernador de Chile don Alonso de Sotomayor. El emplazamiento físico de la ciudad está inspirado en los procedimientos españoles de la fortificación militar y defensiva para el logro de los objetivos de la conquista, que consideró estar muy próximo a cursos de agua y con dominio visual del territorio para prevenir toda la amenaza araucana.

La secuencia histórica de acontecimientos que avala la existencia a la ciudad de Yumbel, actual ciudad cabecera de la comuna comienza con la construcción del primer fuerte en el año 1585. Sesenta y tres años después, en el año 1648, los araucanos destruyen estas instalaciones militares, las que son reconstruidas paso a paso por el gobernador de la época don Ángel de Peredo, que, en el año 1663, en ceremonia oficial renombra al fuerte como Nuestra Señora de Almudena.

En el año 1666 don Francisco de Meneses en su calidad de Gobernador autoriza el repoblamiento del fuerte y a la vez lo renombra como Fuerte de San Carlos de Austria de Yumbel. Cuatro años más tarde, don José Antonio Manso de Velasco se dedica a mejorar la fortificación renombrándola como el Fuerte de Santa Lucía de Yumbel. Así pasó casi un siglo hasta que en el año 1766 las

autoridades de la época encabezadas por don Antonio Gill y Gonzaga le otorgan al fuerte el título de Villa y su Patrono será San Sebastián.

El día 20 de febrero de 1835 a las 11:30 AM se desencadenó un sismo que alcanzó los 8.5 grados en la escala de Mercalli, el terremoto que destruyó completamente la ciudad de Concepción también afectó parcialmente el fuerte, con el esfuerzo de los vecinos se logra reconstruir y por decreto supremo del 16 de marzo de 1871, en virtud del desarrollo alcanzado, el lugar recibe el título de Ciudad.

El día 16 de marzo es una fecha muy importante para la ciudad de Yumbel de tal modo que en los preparativos para celebrar los 400 años desde que se construyó el primer fuerte, se escoge esta fecha como simbólica para celebrar recordando que ese día Yumbel recibe el título oficial de ciudad.

### 5.1.1.2 Datos de Población

La población de la comuna de Yumbel entre el censo del 2002 - 2017 crece un 3,4% esto equivale a 700 habitantes en un periodo de 15 años, es decir, se crece a razón de 46.6 habitantes por año. En el periodo 1960 al 2002 el crecimiento de la población fue de 1.148 habitantes equivalente a un crecimiento de 27,3 habitantes por año. Se concluye que la población comunal crece moderadamente, sin embargo, al interior de la comuna se produce una baja de habitantes en las localidades rurales, por ejemplo, en el año 1960 la población rural era de un 67.4% y la urbana 32.6%, el 2002 la población rural era de 46.7% y la urbana 53.3%, y en el 2017 la población rural es de 40% y la urbana de 60%.

Tabla N°1: Población Urbano Rural Comuna Yumbel

Yumbel	Total Población Censada 2017	Hombres	Mujeres	Total Área Urbana	Hombres Área Urbana	Mujeres Área Urbana	Total Área Rural	Hombres Área Rural	Mujeres Área Rural
Total	21,198	10,465	10,733	12,711	6,093	6,618	8,487	4,372	4,115

Fuente: INE Chile Censo 2017.

#### Datos de densidad de población

La comuna en el año 2002 registraba una densidad de población de 0.28 habitantes por hectárea, en el año 2017 aumentó levemente a 0,29 habitantes por hectárea, sin embargo, para dinamizar la economía local la cifra es baja considerando que la densidad de población en la región del Biobío es de 0,65 Habitantes por hectárea. Se puede decir que la comuna no atrae población habrá que ver y

encontrar las causas para diseñar un plan concreto el que puede ser en el ámbito del fomento productivo agregando valor a los productos agropecuarios y forestales.

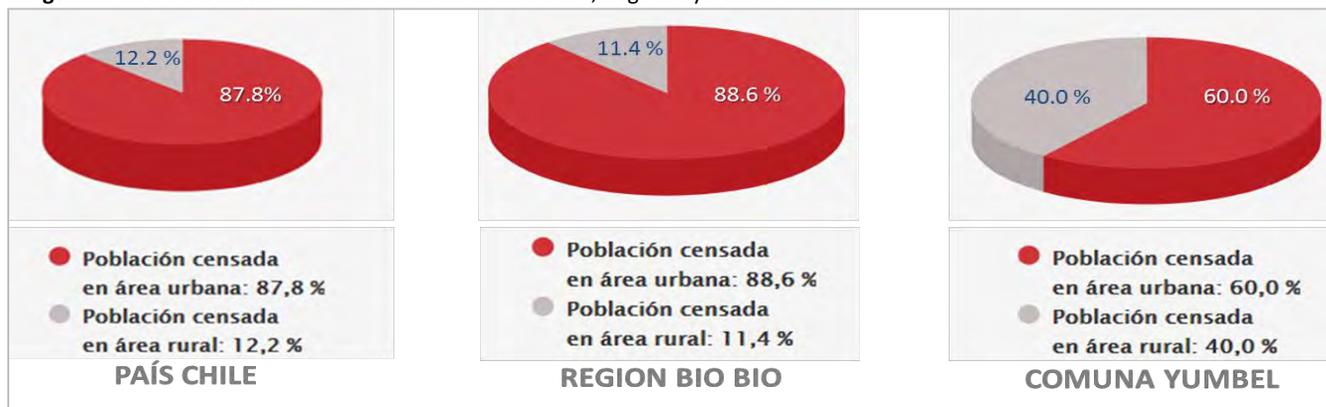
Según los datos del censo 2017 la comuna de Yumbel registra una población total de 21.198 personas de las cuales 12.711 pertenecen a las localidades con carácter urbano y 8.487 residen en localidades netamente rurales. En términos porcentuales, el 60% de la población es urbana y el 40% es rural.

Esto constituye un dato relevante y estratégico para el diseño del Plan de Desarrollo Comunal toda vez que los recursos de gestión y financieros, para resolver las necesidades socio territoriales de la comunidad, deben considerar un 40% de población dispersa espacialmente en localidades rurales, es decir, mayores esfuerzos del gobierno local para satisfacer la demanda en infraestructura y equipamientos a nivel rural.

### Porcentajes de Población Urbano-Rural nivel Nacional, Regional y Comunal

La comuna de Yumbel, en el contexto nacional y regional, se destaca por su elevado nivel de ruralidad que alcanza un 40% de su población residiendo en el campo y 60% en zonas urbanas.

Imagen N°1: Población Censada Área Urbano-Rural Nacional, Regional y Comunal



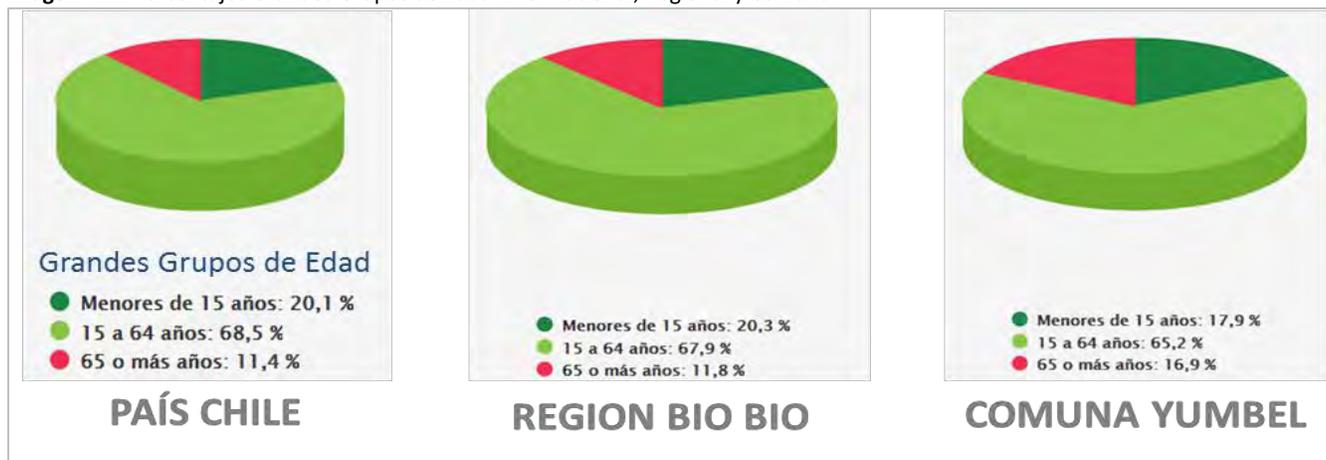
Fuente: INE Chile Censo 2017.

La inversión pública en concentraciones urbanas que representan mayores densidades de población resulta en menores costos financieros para satisfacer la demanda de infraestructura y equipamientos de beneficio social, en cambio, para satisfacer igual demanda de la población rural, dispersa en el territorio, los costos son notablemente mayores.

La importancia que reviste esta estadística de los grupos de edad esta basada en conocer el volumen de población que se debe atender con infraestructura equipamientos y servicios. En el caso de la comuna de Yumbel podemos, por ejemplo, detectar que la población mayor de 65 años de edad esta sobre el promedio nacional y regional. Este dato es vital para el sistema de salud y de protección social.

### Porcentajes Grandes Grupos de Edad nivel Nacional, Regional y Comunal

Imagen N°2: Porcentajes Grandes Grupos de Edad nivel Nacional, Regional y Comunal



Fuente: INE Chile Censo 2017.

Para la comuna de Yumbel y utilizando los datos del censo 2017 definiremos rangos de edad relacionados aproximadamente con actividades que normalmente desarrolla la población:

<b>0 y 6 años</b>	Las personas se encuentran en la etapa preescolar
<b>7 a 14</b>	Cursando la Enseñanza Básica
<b>15 a 18</b>	Cursando la Enseñanza Media
<b>19 a 23</b>	Etapas de formación técnica y universitaria
<b>24 a 40</b>	Primera etapa productiva de las personas que estudiaron un oficio o profesión
<b>41 a 65</b>	Etapas de la madurez laboral y la jubilación dependiendo si es hombre o mujer
<b>66 a 70</b>	Probable extensión legal de la vida laboral.
<b>71 a 85</b>	Las personas estarán jubiladas y con la expectativa de vida alta.
<b>86 y más</b>	En esta etapa las personas requieren atención especializada de Salud

La intención de definir estos grupos etarios es para sintonizar los diseños sociales con las necesidades de los diferentes grupos humanos.

### Distribución de la Población por grupos de edad

Tabla N°2: Grupos etarios de la población comunal de Yumbel

RANGO EDAD (años)	TOTAL POBLACIÓN CENSADA 2017	TOTAL HOMBRES	TOTAL MUJERES	TOTAL POBLACIÓN ÁREA URBANA	TOTAL POBLACIÓN ÁREA RURAL	PORCENTAJES POBLACION URBANA %	PORCENTAJE POBLACION RURAL %
0 a 6	1,648	849	799	1,088	560	66.02	33.98
7 a 14	2,156	1,106	1,050	1,432	724	66.42	33.58
15 a 18	1,088	561	527	710	378	65.26	34.74
19 a 23	1,200	606	594	813	387	67.75	32.25
24 a 40	4,444	2,142	2,302	3,046	1,398	68.54	31.46
41 a 65	7,319	3,639	3,680	3,986	3,333	54.46	45.54
66 a 70	1,031	516	515	518	513	50.24	49.76
71 a 85	1,969	922	1,047	954	1,015	48.45	51.55
86 a más	343	124	219	164	179	47.81	52.19
Total	21,198	10,465	10,733	12,711	8,487	59.96	40.04

Fuente: INE Censo 2017.

Al analizar el cuadro de los grupos etarios se advierte, que la población rural, después de los 40 años de edad comienza a ser más importante que la población que reside en los sectores urbanos, y que el grupo entre 71 años y más cubre sobre el 51% de la población total. Estos datos son relevantes para el diseño de estrategias de desarrollo comunal.

### Niveles de Educación de la Población

Las estadísticas del INE del Censo 2017 indica que las personas mayores de 25 años de edad a nivel nacional registran 11.1 años de escolaridad, a nivel regional 10.7 años de escolaridad y en la comuna de Yumbel solo alcanzan los 8.8 años de escolaridad. Si profundizamos en el tema de la educación podemos develar la preparación que tienen los actores comunales y así podremos saber cuáles son las necesidades y los atributos del capital humano.

#### 5.1.1.3 Organización Territorial

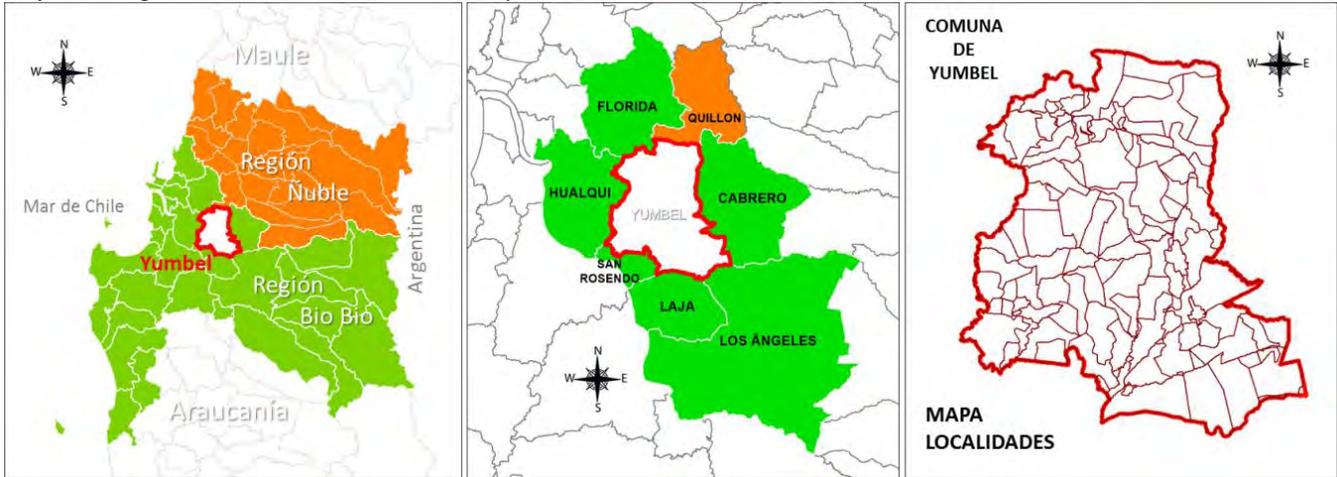
La organización territorial de Chile corresponde a la división que se hace del territorio chileno con fines políticos y administrativos, según lo definido por la Constitución de 1980. Este cuerpo legal establece que el país corresponde a un estado unitario, cuya administración es funcional y territorialmente descentralizada o desconcentrada, en su caso, de conformidad con la legislación vigente.

Los órganos del Estado deben promover el fortalecimiento de la regionalización del país y el desarrollo equitativo y solidario entre las regiones, provincias y comunas del territorio nacional.

Para el gobierno y la administración interior del Estado, el territorio de la República de Chile se divide actualmente en 16 regiones, que a su vez se subdividen en 56 provincias; para los efectos de la administración local, las provincias se subdividen en 346 comunas.

Al interior de cada comuna y con fines estadísticos de vivienda y población el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) señala geográficamente a los Distritos y sus localidades. Esta división del territorio en distritos y localidades facilita la recogida de datos del censo y es de utilidad para conocer de qué manera se distribuye espacialmente la población en la comuna

**Mapa N°2:** Organización del Territorio, Localidades y sus fronteras



Fuente: Cartografía INE Chile Censo 2017 Procesamiento Mapocho Consultores 2019.-

**Comunas Vecinas**

La comuna de Yumbel comparte fronteras con otras 6 comunas de la región del Bio-Bío, entre ellas; Cabrero, Los Ángeles, Laja, San Rosendo, Hualqui, Florida, y Quillón, esta última perteneciente a la nueva región de Ñuble.

municipalidades para beneficiar a las comunidades que muchas veces buscan beneficios sociales en un territorio administrativo que no les pertenece pero que está mejor conectado con la oferta de infraestructura y equipamientos.

Compartir fronteras puede ser una oportunidad para establecer convenios de cooperación entre

**Imagen N°3:** Comunas vecina y límites comunales



Fuente: Cartografía INE, Mapa Google Earth, elaboración Mapocho Consultores 2019.

## Clima

Las definiciones tradicionales del clima hoy en día están quedando fuera de contexto por los efectos del “Cambio Climático” sin embargo, se hace necesario recordar que históricamente la comuna ha mantenido un clima cálido y templado del tipo mediterráneo definido por la presencia de la cordillera de la costa y la cordillera de los Andes, clima que varía en humedad dependiendo de la época del año, es decir, en verano registra ausencia de humedad, generando calor seco con temperatura máxima cercana a los 27°C en el mes de enero.

El calor seco produce mayor sensación térmica y está motivado por la presencia de la cordillera de la costa que impide el ingreso de los vientos del océano pacífico, vientos ricos en vapor de agua que suavizan los efectos de la temperatura. En invierno la presencia de la cordillera de los Andes y las corrientes de vientos tanto del Norte como del Este producen temperaturas mínimas cercanas a los 4.3°C en el mes de agosto.

Es frecuente que en la etapa final del invierno y próximo al inicio de la primavera, se producen heladas matinales aspecto a considerar en las zonas rurales que mantienen cultivos sensibles a los cambios bruscos de temperatura.

**Tabla N°3:** Temperatura Media, Mínima y Máxima para Yumbel

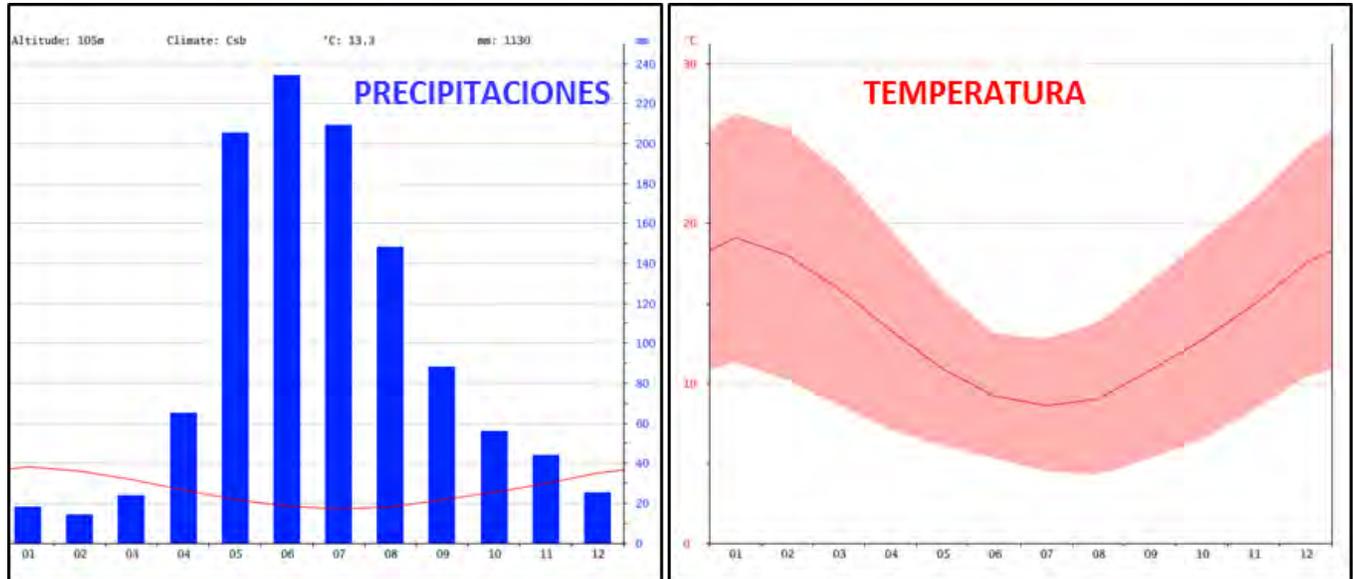
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura Media (°C)	19.1	18	15.9	13.3	10.9	9.2	8.6	9	10.8	12.7	14.9	17.5
Temperatura Mínima (°C)	11.3	10.2	8.6	7.1	6.1	5.3	4.5	4.3	5.3	6.5	8.3	10.4
Temperatura Máxima (°C)	26.9	25.9	23.3	19.6	15.8	13.1	12.8	13.8	16.3	19	21.5	24.7

Fuente: <https://es.climate-data.org/americadel-sur/chile/viii-region-del-biobio/yumbel-21762/>

## Precipitaciones

Respecto a las precipitaciones el agua acumulada en un año alcanza los 1.130 mm, el mes más lluvioso es junio con 234 mm y el menos lluvioso es febrero con 14 mm.

**Imagen N°4:** Precipitaciones y Temperatura en la comuna de Yumbel



Fuente: <https://es.climate-data.org/americadel-sur/chile/viii-region-del-biobio/yumbel-21762/>

A modo de ilustración y para reflexionar sobre posibles soluciones para enfrentar la sequía que puede atacar el desarrollo comunal, analizaremos la siguiente situación: el cálculo numérico del agua de lluvia establece que 1

milímetro (mm) de agua caída equivale a 1 litro de lluvia caída en un metro cuadrado de superficie. Así, cuando han caído 10 mm de lluvia, lo que significa realmente es que han caído 10 litros de agua en un metro cuadrado.

Si llevamos los números a hectáreas, cada hectárea son 10.000 metros cuadrados, entonces cuando llueve 1 milímetro, en 1 hectárea se acumulan 10.000 litros de agua. 10.000 litros son 10 metros cúbicos, entonces por cada hectárea, cuando llueve 1 milímetro, obtenemos 10 metros cúbicos de agua.

Estadísticamente para la comuna de Yumbel que tiene una superficie de 72.712 hectáreas, cuando llueve en un año 1.130 mm, el volumen de agua caída equivale a más de 821.645.600 metros cúbicos de agua. Está claro que es imposible recolectar toda el agua que cae sobre la superficie de la comuna, pero en la techumbre de cada vivienda existe un promedio de 70 metros cuadrados útiles que podrían producir 79.100 litros de agua anual, es decir, 217 litros día por vivienda.

**Fotografía N°1:** Vista panorámica de Yumbel



Fuente: [www.conociendochile.com/c-región-bio-bio/Yumbel](http://www.conociendochile.com/c-región-bio-bio/Yumbel).

## 5.1.2 Instrumentos de Planificación

### 5.1.2.1 Instrumentos de Planificación del Desarrollo

El sistema Regional de los instrumentos de Planificación del desarrollo, se articulan de modo piramidal, tal como se muestran en el siguiente esquema:

**Imagen N°5:** Esquema de los Instrumentos de Planificación del Desarrollo



Fuente: "Proceso de Formulación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial" Ubilla, G. (2015).

#### 5.1.2.1.1 Estrategia de Desarrollo Regional de la Región del Biobío 2015 – 2030

El principal Instrumento de Planificación del Desarrollo, destinado a orientar los procesos de inversión en el territorio regional, es la Estrategia de Desarrollo Regional (EDR) de la Región del Biobío. Se trata de un instrumento que condiciona la inversión pública y privada y lo hace mediante análisis y propuestas localizadas geográficamente.

La visión de la Estrategia de Desarrollo Regional del Biobío señala con claridad la legítima aspiración de convertirse al año 2030 en una Región líder, con reconocimiento nacional e internacionalmente por su sustentabilidad, colaboración, competitividad, inclusión y equidad social.

Parte fundamental de la Visión de la estrategia para el desarrollo regional es poner en primer lugar a los habitantes del territorio. La visión también apunta y reconoce que los recursos naturales desplegados en el territorio regional constituyen una gran riqueza que facilitará el éxito para alcanzar las metas.

Se espera que la estrategia ayude a la región a insertarse en el contexto nacional y mundial a través de la innovación y el emprendimiento, desarrollando su vocación productiva, agroalimentaria y forestal sustentable.

La visión de la estrategia de desarrollo regional hace énfasis en cultivar una gobernanza democrática, participativa, descentralizada, apuntando a incentivar aquellos territorios que se integran a través de favorecerlos con infraestructura y conectividad eficiente.

Por último, la visión de la estrategia de desarrollo regional busca crear valor y oportunidades en cada territorio

comunal para que sus habitantes desarrollen nuevas capacidades, concreten sueños y alcancen mayores niveles de calidad de vida.

Es muy importante asimilar el contenido de los lineamientos de la estrategia de desarrollo regional para definir el campo de acción donde configurar las iniciativas de proyectos para el desarrollo comunal de Yumbel.

En la Estrategia de Desarrollo Regional del Biobío se han definido 6 lineamientos que apuntan a alcanzar La Visión desplegada.

#### Lineamientos Estrategia de Desarrollo Regional

- 1.- Bienestar social y económico de todos los habitantes.
- 2.- Incrementar la creación de valor para el desarrollo económico.
- 3.- Creación de capital humano y social.
- 4.- Gestión eficiente de las ciudades y localidades.
- 5.- Potenciar la infraestructura para aumentar la competitividad.
- 6.- Aumenta la gobernanza regional para el desarrollo armónico de los territorios.

Con el propósito de sintonizar las necesidades de la comuna de Yumbel con lo establecido en la Estrategia de Desarrollo Regional, a continuación, se desplegarán algunas de las iniciativas de inversión pública que se relacionan con los intereses de la comuna de Yumbel.

#### Iniciativas de Inversión según Lineamientos:

Tabla N°4: Programa Fortalecimiento de Territorios Rurales

INVERSIÓN PÚBLICA ASOCIADA AL LINEAMIENTO 1 BIENESTAR SOCIAL Y ECONÓMICO DE TODOS LOS HABITANTES	
<b>INVERSION 1 Nombre:</b>	<b>Programa de Fortalecimiento de Territorios Rurales</b>
<b>Descripción y Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fortalecer capacidades en los municipios rurales relacionados con la planificación estratégica, fomento productivo, cuidado medioambiental y gestión de riesgo de desastres.</li><li>- Mejorar la cobertura de los servicios públicos en los sectores rurales.</li><li>- Fomentar el acceso a servicios básicos.</li><li>- Generar asistencia técnica para la formulación de proyectos para los municipios del sector rural.</li><li>- Apoyo a la educación con pertinencia territorial en sectores rurales, con énfasis en la enseñanza media técnico-profesional.</li></ul>

Fuente: Estrategia Desarrollo Regional Biobío (2015-2030).

**Tabla N°5:** Plan de Desarrollo de la Identidad Territorial

<b>INVERSIÓN PÚBLICA ASOCIADA AL LINEAMIENTO 3</b> CREACION DE CAPITAL HUMANO Y SOCIAL	
<b>INVERSION 1 Nombre:</b>	<b>Plan de Desarrollo de la Identidad Territorial</b>
<b>Descripción y Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar rutas patrimoniales, con el fin de relevar el Río Biobío, incorporando los proyectos que potencien su recorrido (Río Biobío, Costera y Cordillera).</li> <li>- Generar circunvalaciones patrimoniales identitarias, con el fin de relevar el paisaje natural cordillerano de la región.</li> </ul>

Fuente: Estrategia Desarrollo Regional Biobío (2015-2030).

**Tabla N°6:** Programa de Puesta en Valor del Patrimonio Cultural

<b>INVERSIÓN PÚBLICA ASOCIADA AL LINEAMIENTO 3</b> CREACION DE CAPITAL HUMANO Y SOCIAL	
<b>INVERSION 4 Nombre:</b>	<b>Programa de puesta en valor del patrimonio cultural</b>
<b>Descripción y Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar los recursos de inversión requeridos para la conservación del patrimonio cultural inmueble de la región del Biobío.</li> <li>- Implementar proyectos de recuperación integral del patrimonio declarando rutas de interés y recorrido regional (turismo histórico cultural, búsqueda y puesta en valor del patrimonio vivo, seleccionar productos con denominación de origen y valor agregado de lugar).</li> <li>- Promoción y puesta en valor de la cultura y el arte mapuche, acercándolos a la ciudadanía mediante ferias, actividades artesanales públicas vinculadas a la creación de valor y nuevos emprendimientos de la industria cultural creativa.</li> <li>- Centro del conocimiento cultural y turístico del pueblo mapuche, con el objetivo de considerar su cosmovisión.</li> </ul>

Fuente: Estrategia Desarrollo Regional Biobío (2015-2030).

**Tabla N°7:** Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos

<b>INVERSIÓN PÚBLICA ASOCIADA AL LINEAMIENTO 4</b> GESTION EFICIENTE DE LAS CIUDADES Y LOCALIDADES	
<b>INVERSION 2 Nombre:</b>	<b>Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos</b>
<b>Descripción y Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsar al establecimiento de plantas de transferencia y rellenos sanitarios, para el tratamiento de residuos a nivel regional.</li> <li>- Mejorar la fiscalización sanitaria y ambiental.</li> <li>- Fomentar el reciclaje y la disminución en las tasas de generación de residuos sólidos.</li> <li>- Construcción de estaciones de recepción y acopio de materiales a reciclar, reacondicionar, o reutilizar, que incorpore vehículo para retiros.</li> <li>- Implementar un sistema de información de residuos sólidos y modelos de gestión municipal para su tratamiento.</li> <li>- Implementar catastros de sitios de disposición final de residuos sólidos.</li> </ul>

Fuente: Estrategia Desarrollo Regional Biobío (2015-2030).

**Tabla N°8:** Plan de Implementación de Áreas Silvestres Protegidas

<b>INVERSIÓN PÚBLICA ASOCIADA AL LINEAMIENTO 6</b> AUMENTAR LA GOBERNANZA REGIONAL PARA EL DESARROLLO ARMONICO DE LOS TERRITORIOS	
<b>INVERSION 3 Nombre:</b>	<b>Plan de implementación de áreas silvestres protegidas</b>
<b>Descripción y Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar y proteger áreas silvestres a nivel territorial e insular e implementarlos con propósitos de turismo y recreación.</li> <li>- Mejorar la fiscalización para asegurar la protección de las áreas protegidas, a través de la creación y actualización de planes de manejo.</li> <li>- Implementar y consolidar un sistema regional de áreas protegidas que representen la diversidad biológica y cultural de la región.</li> </ul>

Fuente: Estrategia Desarrollo Regional Biobío (2015-2030).

#### 5.1.2.1.2 Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)

El (PROT) Plan Regional de Ordenamiento Territorial es un instrumento para la planificación territorial a escala regional que apoya la gestión y administración del accionar público en el territorio. Este instrumento tiene por objetivo orientar las inversiones públicas y privadas en el ámbito social, económico, de infraestructura y medioambiente.

Este instrumento de planificación, que en su diagnóstico identifica las debilidades y atributos con potencial de desarrollo del territorio, bajo una perspectiva de sustentabilidad, es ejercido por el Gobierno Regional, a través de su División de Planificación y Desarrollo.

Los PROT incentivan el uso y ocupación sustentable del territorio, con visión de largo plazo, recogiendo de modo equilibrado los intereses económicos, sociales, culturales y ambientales de los habitantes, a través de lineamientos estratégicos y una macro zonificación de dicho territorio.

La importancia de los PROT radica en su carácter vinculante para determinar las condiciones de localización de ciertas actividades sensibles con la salud de la población y del entorno natural. También vela por las condiciones de localización de la infraestructura y actividades productivas.

Su objetivo es: “Definir un modelo territorial y unidades de gestión para la Región en relación con sus procesos territoriales, y en concordancia con los objetivos fijados en la Estrategia Regional de Desarrollo.

En la región del Biobío el PROT se encuentra en proceso de elaboración y su versión oficial será publicada en los meses venideros del año 2019.

#### 5.1.2.2 Instrumentos de Planificación del Territorio

El sistema de los instrumentos de planificación del territorio, se articulan de modo piramidal, tal como se muestran en la siguiente imagen:

**Imagen N°6:** Esquema de los Instrumentos de planificación del territorio (Ley Gral. de Urbanismo y Construcción)



Fuente: Elaboración Propia en base al Título II “de la Planificación urbana en particular” de la Ley General Urbanismo y Construcción.

#### 5.1.2.2.1 Política Nacional de Desarrollo Urbano

La Política Nacional de Desarrollo Urbano tiene como objetivo guiar el desarrollo de las ciudades de Chile. La Política centra su atención en las personas y su calidad de vida, constituyéndose ésta en su eje fundamental. La política abarca las áreas urbanas y los asentamientos humanos en el país, y propone un crecimiento sustentable. La Política Nacional de Desarrollo Urbano está organizada en los siguientes ámbitos temáticos: integración social, desarrollo económico, equilibrio ambiental, identidad y patrimonio, y, como requisito para el cumplimiento de los objetivos planteados en dichos ámbitos, institucionalidad y gobernanza. A continuación, se describe brevemente los ámbitos temáticos:

##### **Integración social**

El Estado debe velar porque nuestras ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Este objetivo debe ser de prioridad nacional.

##### **Desarrollo económico urbano**

Se debe reforzar a las ciudades como agentes del desarrollo económico, fuentes de innovación, emprendimiento y creación de empleo. Se entiende el concepto de desarrollo con una mirada integral, con responsabilidad social y bajo el concepto de sustentabilidad, armonizando el crecimiento y la inversión con las externalidades que los proyectos causen en las personas, localidades y territorios.

##### **Equilibrio ambiental urbano**

Los asentamientos humanos y productivos deben desarrollarse de forma sustentable, equilibrados con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan.

##### **Resguardo de la identidad y el patrimonio Urbano**

El patrimonio debe reconocerse como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser reservado y potenciado en nuestras ciudades y centros poblados.

#### **Institucionalidad y gobernanza urbana**

Para la materialización de la presente Política es fundamental efectuar un reordenamiento institucional, tanto de la administración central como de los gobiernos locales. Con dicho reordenamiento los objetivos y lineamientos expresados en esta Política tendrán mayores opciones de materializarse. No basta con mejorar la coordinación. Nuestra institucionalidad debe avanzar hacia procesos integrados, planificados, descentralizados y participativos.

##### 5.1.2.2.2 Plan Regional de Desarrollo Urbano

Uno de los principales temas que aborda la Ley General de Urbanismo y Construcciones es la planificación urbana, y dentro de ella, la planificación urbana regional, que se realizará por medio de un Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU).

La optimización de uno de los recursos más importantes que posee una región, su territorio, es determinante en el proceso de crecimiento socioeconómico y desarrollo regional. Especialmente considerando que en Chile los espacios habitables son acotados, que existen áreas que demandan tratamientos especiales, que los efectos de una mala utilización del suelo pueden tener consecuencias difíciles de corregir y que las actividades que se desarrollan en el territorio pueden ser incompatibles entre sí. Ello hace necesario planificar

el ordenamiento del territorio, de manera de corregir aquellas situaciones de conflicto que el mercado por sí solo no es capaz de corregir. Al mismo tiempo, es fundamental identificar y potenciar aquellos atributos y características que distingan a la región y que sean determinantes de un mayor y mejor desarrollo de la misma (Minvu DDU09 1996).

A comienzos del año 2004 la Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la región del Biobío da inicio al estudio "Plan Regional de Desarrollo Urbano VIII región del Biobío", el cual fue terminado en diciembre del año 2005 dando paso a la etapa de revisión y aprobación. En el año 2007, el PRDU es entregado a la autoridad competente para que este sirva de insumo en la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT).

## **Objetivos del Plan Regional de Desarrollo Urbano Región del Biobío**

El objetivo del Plan Regional de Desarrollo Urbano para la Región del Biobío es proveer de un marco de referencia para orientar a largo plazo las actuaciones sectoriales públicas y privadas en el territorio regional.

### **Los objetivos generales del PRDU de la Región del Biobío son:**

1.- Concebir y enfocar la confección del Plan como la expresión espacial de la Estrategia Regional de desarrollo (ERD), facilitando de esta manera el desarrollo de sus territorios de planificación.

2.- Disponer de un instrumento territorial y de gestión que permita planificar el espacio Regional en forma armónica, que estimule y regule el crecimiento y a su vez, entregue las orientaciones y lineamientos generales para el desarrollo de los instrumentos de planificación territorial en los niveles Intercomunal y Comunal, bases para acuerdos sobre una agenda operativa que se relaciona con los instrumentos vecinos del mismo nivel.

3.- Elaborar un plan que considere en el marco de los grandes principios, los siguientes objetivos:

- Otorgar a las personas un ámbito que fomente su desarrollo
- Propiciar las relaciones de complementariedad entre ellas
- Recoger las demandas y aspiraciones de la sociedad
- Destacar la preocupación por el medio natural

4.- Incorporar el uso de los Sistemas de Información Geográficos como un medio para actualizar y modernizar la modalidad de seguimiento, administración y actualización de las bases de datos e información relacionada con la gestión del desarrollo urbano y rural en la escala Regional, Intercomunal y comunal como soporte al proceso de desarrollo del Plan.

### **Objetivos específicos del Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)**

1.- Establecer roles y funciones a los centros poblados en concordancia con los roles y objetivos de desarrollo regional.

2.- Establecer vinculaciones espaciales y funcionales del sistema de centros poblados en relación con las vocaciones de los territorios.

3.- Fortalecer las relaciones físicas del territorio mejorando las condiciones de accesibilidad y conectividad interna y externa de la región.

4.- Tender al desarrollo equilibrado del territorio identificando líneas de acción en aquellas áreas que presentan menores grados de integración.

5.- Establecer criterios de planificación urbana tendientes a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover el desarrollo sustentable de las ciudades.

6.- Recopilar ordenar y clasificar la información proveniente de los Organismos Públicos y Municipios en relación a la Región y a los aspectos relevantes del Plan.

7.- Constituir un marco de referencia para la toma de decisiones y acciones futuras, tanto en materias de regulación como de inversión, anticipándose a las transformaciones que éstas producen.

8.- Identificar las acciones claves necesarias para el desarrollo de la Región, considerando las principales ventajas y dificultades que ella presenta para su inserción en el escenario económico global.

9.- Prever y hacer compatibles los requerimientos de territorio de las distintas actividades, sin agotar las capacidades que se requerirán en el futuro, es decir en base a un desarrollo sustentable, económico productivo.

10.- Preservar las mejores condiciones ambientales de la Región, teniendo presente que ellas se sustenten en el tiempo.

11.- Proponer una estructura jerarquizada de asentamientos concentrados de población de carácter urbano y rural, distribuidos en el territorio Regional a partir de las relaciones de aquellos espacios intersticiales capaces de orientarse hacia la desconcentración Regional.

12.- Orientar el crecimiento de las áreas urbanizadas y urbanizables en función de las demandas de las actividades económicas y las demandas habitacionales de la población futura.

13.- Definir para cada uno de los asentamientos urbanos de la Región del Biobío, su rol en el contexto regional y local, las modalidades de crecimiento a las cuales debería propender, controlando el uso indiscriminado de suelo rural.

14.- Mejorar la funcionalidad del conjunto de localidades, de manera de lograr mayor fluidez y complementariedad en el sistema Regional.

15.- Integrar a todos los centros poblados a las posibilidades de desarrollo, respetando su individualidad, identidad, y la evolución de su contexto espacial - cultural.

16.- Reconocer una estrategia de uso, localización de suelo y dotación de infraestructura para las viviendas económicas y segundas viviendas que se establezcan en la

Región, tanto en los espacios costeros como en los agrícolas y precordillerano.

17.- Identificar y planificar la localización de los usos más adecuados asociados a las diferentes actividades económicas productivas, de acuerdo a las potencialidades específicas que presentan las distintas Provincias y de sus asentamientos y de la potencial relación transnacional con el país vecino.

18.- Identificar dentro del territorio regional las cualidades que permitan a sus habitantes y visitantes tener una clara percepción del territorio Regional.

19.- Estimar las potencialidades de desarrollo urbano y turístico del área y dimensionar las demandas de ocupación de las zonas de valor natural paisajístico existentes.

20.- Otorgar especial tratamiento al uso del borde costero, a los embalses, lagunas, etc. con relación al libre acceso a las Playas y los lugares de valor natural, ecológico paisajístico.

Según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción que norma la elaboración de un Plan Regional de

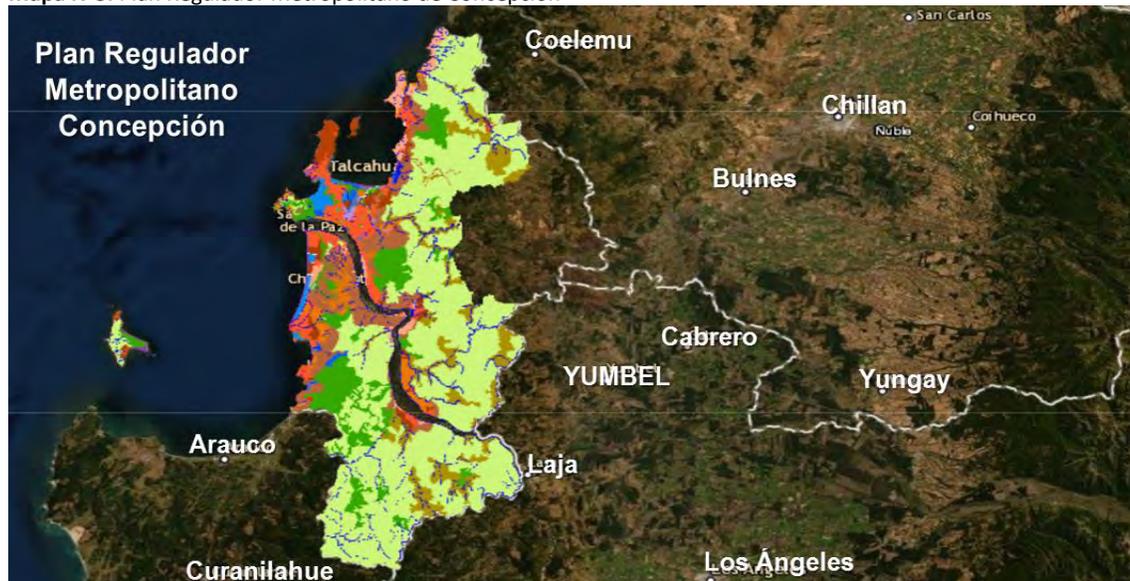
Desarrollo Urbano, en su artículo 2.1.6 se establece que, el PRDU será elaborado por la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo respectiva, deberá someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se aprobará por el Consejo Regional, y se promulgará mediante resolución del Intendente, la cual se publicará en el Diario Oficial, debiendo incluirse en la publicación el texto íntegro de los Lineamientos del Plan.

Las disposiciones del Plan Regional de Desarrollo Urbano serán orientadoras a los Instrumentos de Planificación Territorial de menor jerarquía tales como Planes Reguladores Metropolitanos, Planes Reguladores Intercomunales y Planes Reguladores Comunales.

#### 5.1.2.2.3 Plan Regulador Metropolitano (intercomunal)

En el nivel intercomunal existe el Plan Regulador Metropolitano de Concepción vigente desde 2003 y que abarca una superficie de 2.831 km<sup>2</sup> contemplando a las comunas de: Concepción, Talcahuano, Penco, Tomé, San Pedro de la Paz, Chiguayante, Hualqui, Hualpén, Coronel, Lota y Santa Juana. La comuna de Yumbel y su territorio no son parte de esta planificación territorial.

Mapa N°3: Plan Regulador Metropolitano de Concepción



Fuente: IDE Chile Geo portal

#### 5.1.2.2.4 Plan Regulador Comunal de Yumbel

El Plan Regulador Comunal de Yumbel que consta de la Memoria Explicativa, el Estudio de Factibilidad Sanitaria, la Ordenanza Local y los Planos, confeccionados a escala 1:5.000 por la Municipalidad de Yumbel fue aprobado en sesión Ordinaria N°5 del Honorable Concejo Municipal, con fecha 04 de febrero de 2009. Posteriormente por

Resolución Exenta N°065 del 12/03/09 de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región del Biobío, se señala que en sesión de COREMA de fecha 19/01/09 se calificó favorablemente el proyecto del Plan Regulador Comunal de Yumbel.

A continuación, se dicta el Decreto Alcaldicio N° 321 de 31/03/09 que sanciona el acuerdo del Concejo Municipal de Yumbel del 4 de febrero de 2009, y por Ordinario N°305 del 31 de marzo del 2009 se envía el expediente completo para informe favorable a la Seremi de Vivienda y Urbanismo de la Región del Bio-Bío.

El 5 de mayo de 2009 a través del Ord. N° 1086, el Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región del Biobío informa al Intendente Regional sobre el estado administrativo del Plan Regulador Comunal de Yumbel adjuntado el informe Técnico Favorable y el expediente completo.

El 11 de junio de 2009 la Secretaria Ejecutiva y Ministro de Fe del Consejo de Gobierno Regional, emiten Certificado N°2715 mediante el cual se acredita que en Sesión Ordinaria N°11 de fecha 10 de junio de 2009 el Consejo de Gobierno de la Región del Biobío aprobó por la unanimidad de la sala el proyecto "Plan Regulador Comunal de Yumbel".

Finalmente, El Plan Regulador Comunal de Yumbel fue promulgado con fecha 7 de julio de 2009 de conformidad a lo indicado en los siguientes documentos que lo conforman: a) Memoria Explicativa, b) Estudio de Factibilidad, c) Ordenanza Local, y d) Planos:

Los Planos confeccionados a escala 1:5.000 indican gráficamente las normas urbanísticas del uso del suelo de las diferentes localidades: PRCY - 01 Yumbel, PRCY-01 Estación Yumbel, PRCRC – 02 Río Claro, PRCT – 03 Tomeco, PRCLA - 04 La Aguada.

### **Definiciones de Zonificación Plan Regulador Comunal de Yumbel**

El PRC de Yumbel comprende las siguientes áreas atendiendo a su grado de consolidación:

#### **Áreas Consolidadas:**

Son las áreas urbanas que se encuentran total o parcialmente urbanizadas y ocupadas por el crecimiento físico del centro urbano, por lo tanto, presentan un paisaje urbano característico.

#### **Áreas de Extensión Urbana:**

Son las áreas urbanas planificadas externas a las áreas consolidadas, que presentan aptitudes para recibir el crecimiento urbano en extensión y se emplazan dentro del límite urbano propuesto.

#### **Áreas Especiales y de Restricción:**

Son las áreas planificadas que, en razón de su especial naturaleza, pueden presentar diversos grados de ocupación, y están destinadas a usos de suelo específicos como protección y/o restricción.

#### **ZONAS DEL AREA CONSOLIDADA**

ZONA HABITACIONAL MIXTA COMERCIAL	ZHMC
ZONA HABITACIONAL	ZH-1
ZONA HABITACIONAL	ZH-2
ZONA HABITACIONAL	ZH-3
ZONA HABITACIONAL	ZH-4
ZONA DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	ZE
ZONA DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	ZED
ZONA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD DE CEMENTERIO	ZESC
ZONA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD	ZESA
ZONA DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	ZESE

#### **ZONAS DEL AREA DE EXTENSION URBANA**

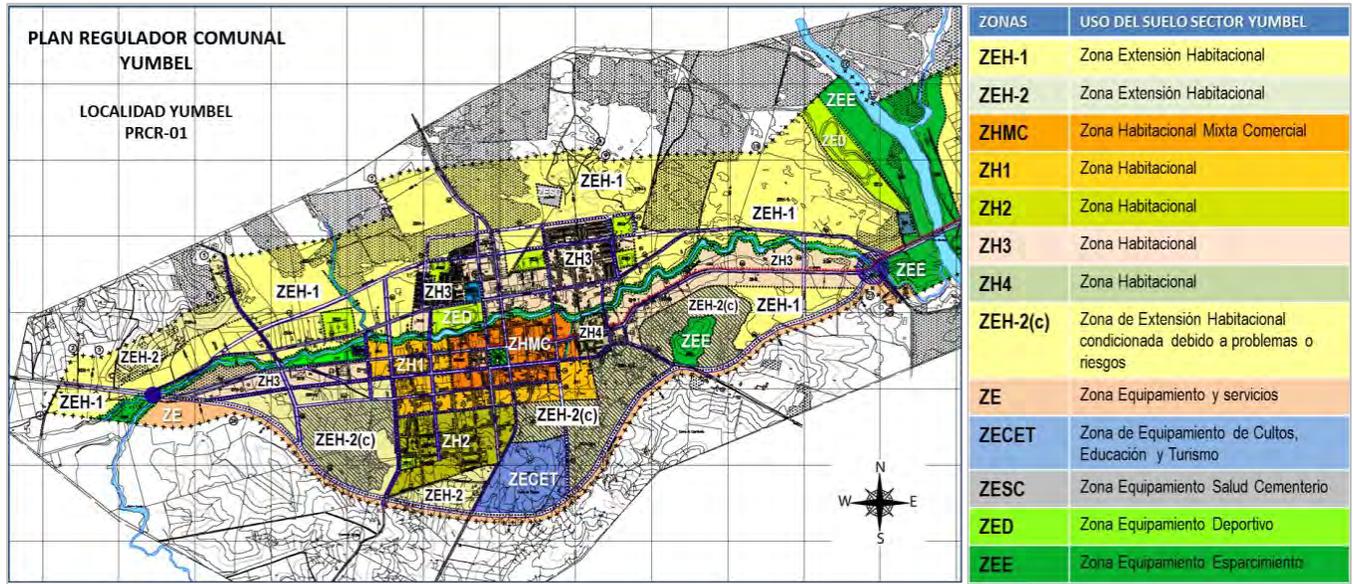
ZONA DE EXTENSION HABITACIONAL	ZEH-1
ZONA DE EXTENSION HABITACIONAL	ZEH-2
ZONA DE EQUIPAMIENTO DE ESPARCIMIENTO	ZEE
ZONA DE EQUIPAMIENTO DE CULTO, EDUCACION Y TURISMO	ZECET
ZONA PRODUCTIVA	ZP

c) Zona Condicionada debido a problemas o riesgos naturales.

**ZONAS DEL AREA ESPECIAL Y DE RESTRICCIÓN**  
 ZONA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA  
 ZONA DE PROTECCIÓN DE DRENAJES  
 ZONA DE RESTRICCIÓN POR INUNDACIÓN

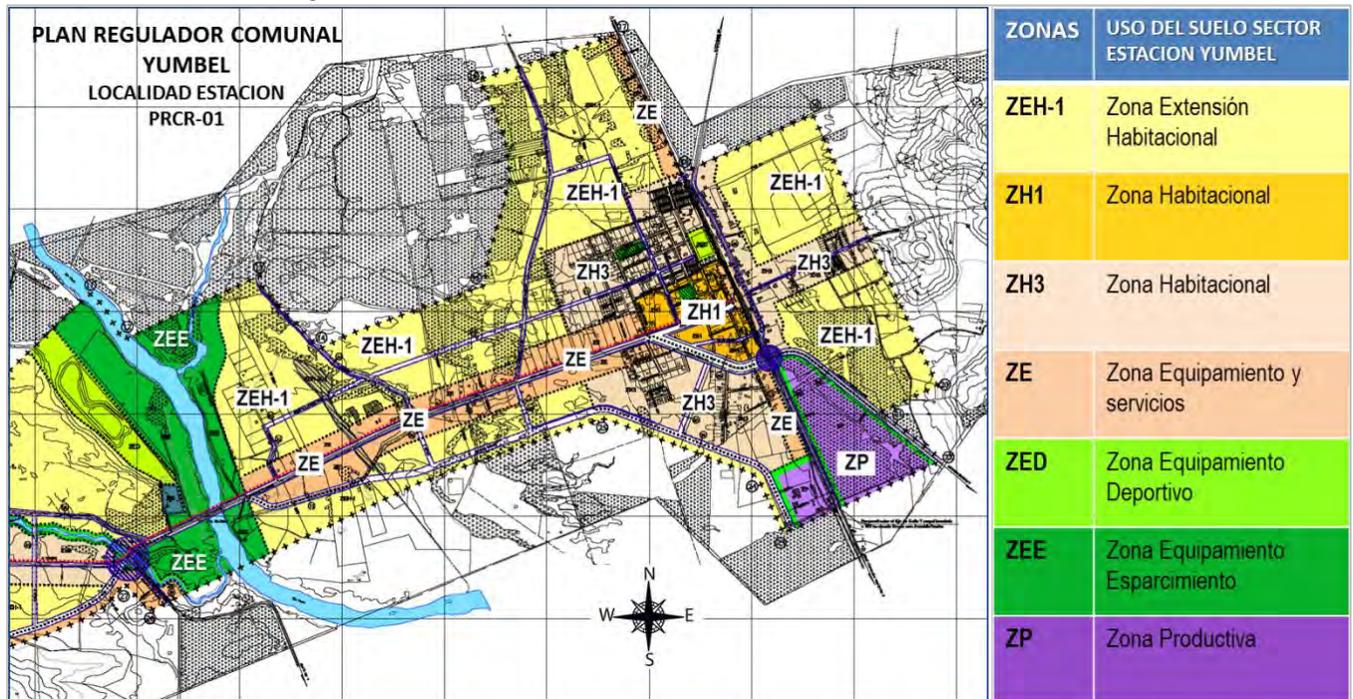
ZIS  
 ZPD  
 ZRI

**Plano N°1:** Zonificación Plan Regulador Comunal de Yumbel



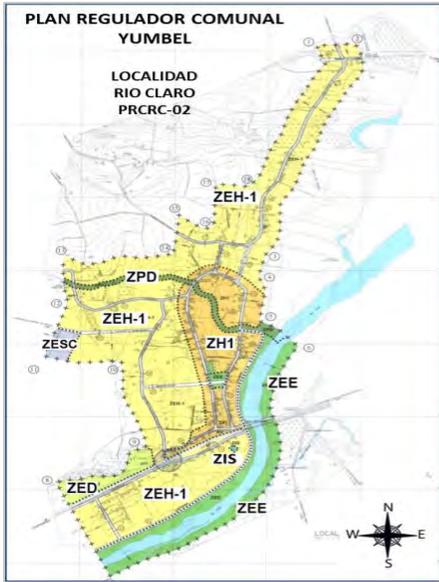
Fuente: Plan Regulador Comunal Municipalidad de Yumbel.

**Plano N°2:** Zonificación Plan Regulador Comunal de Estación Yumbel



Fuente: Plan Regulador Comunal, Municipalidad de Yumbel.

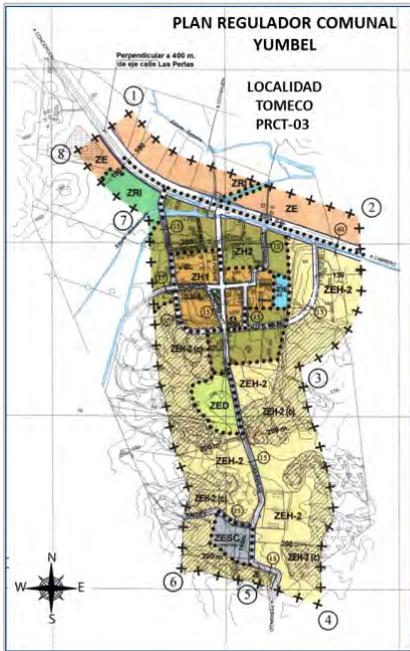
**Plano N°3:** Zonificación Plan Regulador Comunal de Yumbel Localidad de Rio Claro



ZONAS PLAN REGULADOR	USO DEL SUELO EN RIO CLARO
ZEH-1	Zona de Extensión Habitacional
ZPD	Zona de Protección de Drenajes
ZH1	Zona Habitacional
ZESC	Zona de Equipamiento de Salud de Cementerio
ZEE	Zona de Equipamiento de Esparcimiento
ZIS	Zona de Infraestructura Sanitaria
ZED	Zona de Equipamiento Deportivo
AV	Áreas Verdes

Fuente: Plan Regulador Comunal Municipalidad de Yumbel.

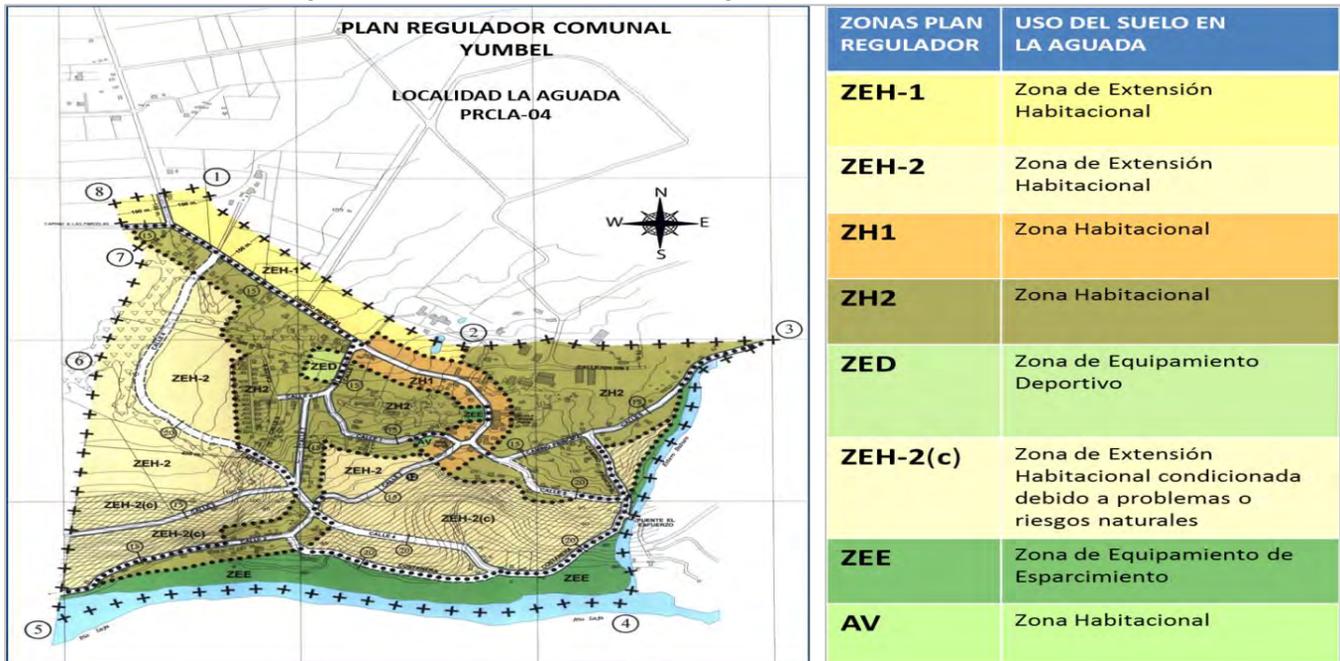
**Plano N°4:** Zonificación Plan Regulador Comunal de Yumbel Localidad Tomeco



ZONAS PLAN REEGLADOR	USO DEL SUELO EN TOMEKO
ZE	Zona de Equipamiento y Servicios
ZRI	Zona de Restricción por Inundación
ZED	Zona de Equipamiento Deportivo
ZEH-2	Zona de Extensión Habitacional
ZEH-2(c)	Zona de Extensión Habitacional condicionada debido a problemas o riesgos naturales
ZESC	Zona de Equipamiento de Salud de Cementerio
ZH1	Zona Habitacional
ZH2	Zona Habitacional
ZRI	Zona de Restricción por Inundación
ZIS	Zona de Infraestructura Sanitaria

Fuente: Plan Regulador Comunal Municipalidad de Yumbel.

**Plano N°5: Zonificación Plan Regulador Comunal de Yumbel Localidad La Aguada**



Fuente: Municipalidad de Yumbel.

**5.1.3 Infraestructura Comunal**

**5.1.3.1 Infraestructura de Agua Potable**

La Región del Bio-Bío es privilegiada en cuanto a la disponibilidad de recursos hídricos, sin embargo, este patrimonio depende de la lluvia caída influenciada por las variaciones climáticas, especialmente aquellas del cambio climático, y por ello es importante que el gobierno comunal realice algunas gestiones con la autoridad sanitaria regional para mantener un plan alternativo en tiempos de sequías que asegure el abastecimiento continuo de agua potable a la población.

Según las estadísticas de consumo de agua potable distribuida en el territorio operacional de Aguas ESSBIO, el consumo medio diario anual por habitantes es de 117 litros, en verano alcanza los 145 litros y en invierno llega a 100 litros por habitante al día.

**Agua Potable área urbana**

La estadística de Vivienda y Población Censo 2017 indican que el 97.55% de las viviendas en el área urbana de Yumbel cuentan con una conexión a la red pública de agua potable, y un 2.45% no tiene acceso a la red de distribución. Los datos del Censo del 2002 indicaban que la cobertura era de 98.8% y el déficit un 1.2%.

Según datos del censo 2017 en el área urbana consolidada de Yumbel y Estación Yumbel aún quedan al menos más de 84 viviendas que no están conectadas a la red pública de agua potable. Esta situación representa un riesgo de salud para la población y es un desafío para la autoridad sanitaria.

**Tabla N°9: Tipos de Abastecimiento de Agua potable en zona urbana Yumbel Pueblo y Estación Yumbel**

YUMBEL	TOTAL PERSONAS	VIV OCUPA MORADOR PRESENTE CIUDAD YUMBEL	TOTAL VIVIENDAS CIUDAD YUMBEL	CANTIDAD HOGARES CIUDAD YUMBEL	VIV AGUA RED PUBLICA CIUDAD YUMBEL	VIV AGUA POZO NORIA CIUDAD YUMBEL	VIV AGUA CAMIÓN ALJIBE CIUDAD YUMBEL	VIV AGUA RIO VERTIENTE CIUDAD YUMBEL
PUEBLO	9,494	3,172	3,669	3,204	3,107	37	12	1
ESTACION	3,187	1,036	1,218	1,048	998	27	6	1
<b>TOTALES</b>	<b>12,681</b>	<b>4,208</b>	<b>4,887</b>	<b>4,252</b>	<b>4,105</b>	<b>64</b>	<b>18</b>	<b>2</b>

Fuente: INE Chile Censo 2017.

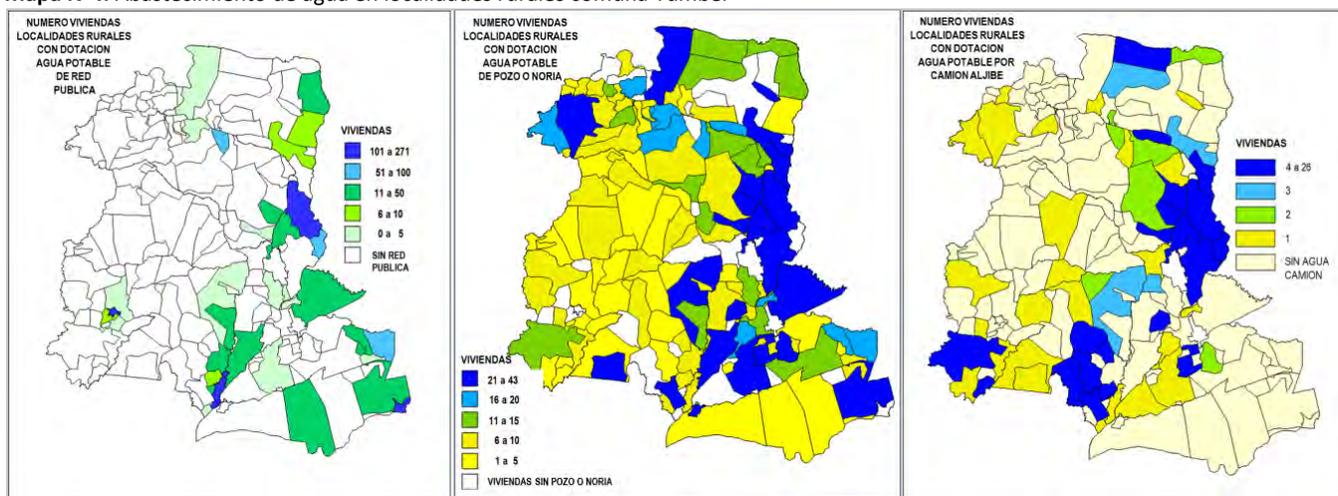
Cabe destacar que en el sector El Polígono de la localidad Estación Yumbel, se ejecutó un proyecto de Agua Potable Rural que consistió en la construcción de pozo profundo de 40 metros, sistema de bombeo y torre elevada 20 metros para soportar estanque de agua con capacidad para 75 metros cúbicos (75.000 litros). El proyecto fue financiado con fondos de la Subdere.

### Agua potable en el área rural

En el área rural el 40.7% tiene acceso a la red pública de agua potable mientras que un 59.3% se abastece de pozos

o norias, camión aljibe y vertientes o ríos. No se conoce método para potabilizar el agua de pozo, noria, vertiente o río que se utiliza en el área rural de la comuna de Yumbel. Según los informes del último Pladeco que desarrolló la Municipalidad de Yumbel, el déficit de agua potable en las comunidades rurales es alto y se hace necesario extender la labor de reparto de los camiones Aljibe, especialmente en las localidades de El Pajal, Cancillas, Yahuillo, La Chicharra, etc.

**Mapa N°4:** Abastecimiento de agua en localidades rurales comuna Yumbel



Fuente: INE Chile Censo 2017

**Tabla N°10:** Abastecimiento de Agua en las Localidades Rurales de Yumbel

DISTRITO	TOTAL PERSONAS	VIV OCUPA MORADOR PRESENTE	TOTAL VIVIENDAS RURAL	CANTIDAD HOGARES	VIVIENDAS CON AGUA RED PUBLICA	VIVIENDAS CON AGUA POZO NORIA	VIVIENDAS CON AGUA CAMION ALJIBE	VIVIENDAS CON AGUA RIO VERTIENTE
1	1,908	727	1,229	733	253	392	63	15
2	1,095	426	755	427	50	260	82	32
3	411	146	234	146	27	97	18	3
4	1,438	489	773	495	352	126	2	9
5	1,347	545	922	548	437	75	20	11
6	289	112	145	113	0	89	2	21
7	476	167	310	167	8	125	18	16
8	735	272	456	273	39	211	15	6
9	788	312	522	313	121	177	6	8
<b>TOTAL</b>	<b>8,487</b>	<b>3,196</b>	<b>5,346</b>	<b>3,215</b>	<b>1,287</b>	<b>1,552</b>	<b>226</b>	<b>121</b>

Fuente: INE Chile Censo 2017.

A continuación, se muestra la siguiente tabla con datos del Censo 2002 para establecer un parámetro de comparación y ver cómo ha evolucionado la comuna en cobertura de agua potable por cañería en 15 años.

**Tabla N°11:** Agua por cañería de la red pública

LOCALIDAD SECTOR	TOTAL VIVIENDAS	AGUA POR CAÑERÍA RED PÚBLICA		
		N° VIV.	COBERT. (%)	DEFICIT (%)
YUMBEL	3.043	3.029	99,5	0,5
EST. YUMBEL	885	860	97,2	2,8
RIO CLARO	402	392	97,5	2,5
RERE	171	167	97,7	2,3
TOMEKO	57	54	94,7	5,3
LA AGUADA	201	199	99,0	1,0
TOTAL URBANO	4.759	4.701	98,8	1,2
TOTAL RURAL	3.005	682	22,7	77,2
<b>TOTAL COMUNAL</b>	<b>7.764</b>	<b>5.383</b>	<b>69,3</b>	<b>30,7</b>

Fuente: INE Chile Censo 2002.

### Localidades rurales sin proyectos APR

El acceso al agua potable en los sectores rurales de la comuna es una constante preocupación de la Secretaría de Planificación de la Municipalidad de Yumbel, por ello se mantiene un registro actualizado con los sectores que requieren la elaboración de un proyecto de Agua Potable Rural (ver siguiente tabla).

El 100% de estos sectores no tiene APR y deben ser abastecidos por camión aljibe. La SECPLAN de la municipalidad de Yumbel está dispuesta a elaborar los proyectos técnicos APR para ser postulado cuando se abran las postulaciones a fondos sectoriales.

**Tabla N°12:** Localidades rurales de la comuna Yumbel sin Proyectos Técnicos APR

NOMBRE LOCALIDAD	CANTIDAD DE VIVIENDAS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	SE ABASTECE ALJIBE	CAMION ONEMI / MUNICIPAL	EXISTE APR CERCANO (KM)	ESTADO APR EXISTENTE	EXISTE RED DE DISTRIBUCION (KM)
RINCONADA DE TOMEKO	31	31	SI	ONEMI	----	REGULAR	NO
PALLAUQUEN	36	36	SI	ONEMI	NO	----	NO
TOMENTUCO	43	43	SI	ONEMI	NO	----	NO
LOS DESPACHOS	13	13	SI	ONEMI	NO	----	NO
CURIPIDEN	10	10	SI	ONEMI	NO	----	NO
VEGA BLANCA	30	30	SI	ONEMI	NO	----	NO
COLLAHUEN - CERRO ALTO	20	20	SI	ONEMI	NO	----	NO
MONTERREY	30	30	SI	ONEMI	NO	----	NO
EL FUERTE	32	32	SI	ONEMI	4	BUENO	NO
PASO HONDO	17	17	SI	ONEMI	5	REGULAR	NO
BUTATARO	12	12	SI	ONEMI	NO	----	NO
CAMBRALES NORTE	37	37	SI	ONEMI	NO	----	NO
CAMBRALES SUR	32	32	SI	ONEMI	3	BUENO	NO
OBRA DE RIO CLARO	55	11	SI	ONEMI	1	BUENO	NO
EL PAJAL	26	26	SI	ONEMI	NO	----	NO
RINCONADA STA. ROSA DE CHOIHUE	18	18	SI	ONEMI	3	BUENO	NO
LA CHICHARRA	70	70	SI	ONEMI	12	----	NO
SAN MIGUEL DE UNIHUE	25	25	SI	ONEMI	5	BUENO	NO

Fuente: SECPLAN Municipalidad de Yumbel.

### Localidades rurales con proyectos APR

La constante necesidad de las comunidades de acceder al agua potable hace necesario levantar proyectos de Agua Potable Rural (APR) para lo cual la Secretaria de Planificación de la Municipalidad de Yumbel mantiene un

banco de proyectos para los sectores más necesitados. Estos proyectos técnicos elaborados por la SECPLAN se encuentran a la espera de la apertura de fondos para ser postulados (ver siguiente tabla).

**Tabla N°13:** Proyectos preparados por la SECPLAN de Yumbel a la espera de financiamiento

NOMBRE PROYECTO	TIPO DE FINANCIAMIENTO	UNIDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS	NOMBRE ORGANIZACIÓN COMUNITARIA (SOL. COLECTIVA) / PERSONA POSTULANTE (SOL. INDIVIDUAL)	AÑO POSTULACION	ESTADO DE POSTULACION	SOLUCION INDIVIDUAL / COLECTIVO
CONST. APR LAS VEGAS DE YUMBEL	FONDO PRESIDENTE DE LA REPUBLICA	COMITÉ APR LAS VEGAS DE YUMBEL	COMITÉ APR LAS VEGAS DE YUMBEL	2018	EN ELABORACION	COLECTIVO
AMPLIACION APR RIO CLARO	SUBDERE - PMB	MUNICIPALIDAD	COMITÉ APR SECTOR EL PINO	2018	EN ESPERA DE FINANC.	COLECTIVO
APR MACAL	SUBDERE - PMB	MUNICIPALIDAD	COMITÉ APR SECTOR EL MACAL	2018	EN ELABORACION	COLECTIVO
APR YAHUILO	SUBDERE - PMB	MUNICIPALIDAD	COMITÉ APR SECTOR YAHUILO	2018	EN ELABORACION	COLECTIVO
CONST APR SECTOR LOS MEMBRILLOS	SUBDERE - PMB	MUNICIPALIDAD	COMITÉ APR SECTOR LOS MEMBRILLOS	2020	EN ELABORACION	COLECTIVO
CONST APR SECTOR VEGA BLANCA	SUBDERE - PMB	MUNICIPALIDAD	COMITÉ APR SECTOR VEGA BLANCA	2020	POR ELABORAR	COLECTIVO
CONST APR SECTOR VEGA LARGA	SUBDERE - PMB	MUNICIPALIDAD	COMITÉ APR SECTOR VEGA LARGA	2020	POR ELABORAR	COLECTIVO

Fuente: SECPLAN Municipalidad de Yumbel

### Localidades con Agua Potable Rural APR

Las localidades indicadas en la Tabla N°18 tienen un sistema de APR que se encuentra en buen estado de funcionamiento y que beneficia a 1.603 habitantes. Estas

soluciones han sido posibles gracias al financiamiento de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas y a Fondos Sociales concursables.

**Tabla N°14:** Localidades rurales con Agua Potable Rural APR

NOMBRE LOCALIDAD	CANTIDAD DE VIVIENDAS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	ESTADO APR	FINANCIAMIENTO	TIPO DE SOLUCION	SOLUCION INDIVIDUAL / COLECTIVO
RIO CLARO	286	286	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
RERE	144	144	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
TOMEKO	90	90	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
LA AGUADA	250	250	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
PTE TAPIHUE - MISQUE	90	90	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
CERRO PARRA	120	120	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
OBRAS RIO CLARO	86	86	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
CAMBRALES	96	96	BUENO	MOP	COLECTIVA	COLECTIVO
PUENTE PERALES	40	40	BUENO	FONDO SOCIAL	COLECTIVA	COLECTIVO

NOMBRE LOCALIDAD	CANTIDAD DE VIVIENDAS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	ESTADO APR	FINANCIAMIENTO	TIPO DE SOLUCION	SOLUCION INDIVIDUAL / COLECTIVO
EL POLIGONO	120	120	BUENO	FONDO SOCIAL	COLECTIVA	COLECTIVO
CANCHILLAS	50	50	BUENO	FONDO SOCIAL	COLECTIVA	COLECTIVO
LAS NIEVES EL AROMO	46	46	BUENO	FONDO SOCIAL	COLECTIVA	COLECTIVO
CAMBRALES NORTE	56	56	BUENO	FONDO SOCIAL	COLECTIVA	COLECTIVO
MONTERREY ALTO	12	42	BUENO	FONDO SOCIAL	COLECTIVA	COLECTIVO
HUINANCO EL HORNO	35	87	BUENO	FONDO SOCIAL	COLECTIVA	COLECTIVO

Fuente: SECPLAN Municipalidad de Yumbel.

### 5.1.3.2 Infraestructura de Alcantarillado de Aguas Servidas

#### Alcantarillado en zonas urbanas

Las aguas servidas de la zona urbana de Yumbel y Estación Yumbel son conducidas a la Planta de Tratamiento de aguas servidas operada por la Empresa ESSBIO. Esta planta es del año 2005 y trabaja en base al tratamiento de lodos activos<sup>1</sup>.

Las Plantas de tratamiento de aguas servidas de lodos activados trabajan con un proceso biológico para la depuración natural de las aguas residuales. El tratamiento general con lodos activados consiste de dos partes, primero un tratamiento aerobio de las aguas residuales, en el cual, un cultivo aeróbico de microorganismos en suspensión oxidan la materia orgánica, y segundo, un conjunto de procesos de biodegradación u oxidación de la materia orgánica disuelta y biosíntesis, que es una producción de nueva biomasa celular, cuya finalidad es la producción de un clarificado (agua sin materia orgánica en suspensión) bajo en demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos y turbiedad.

Posteriormente un efluente secundario es separado del volumen principal de lodos activados, de las partes altas del clarificado, de donde, pasa a un tratamiento secundario en cual, el clarificado es re-oxigenado, filtrado y luego vertido a una corriente natural o reutilizado para agua de riego<sup>2</sup>.

El censo abreviado del 2017 no considero los sistemas de alcantarillado, sin embargo, las viviendas que cuentan con sistema de agua potable de la red pública generalmente disponen de alcantarillado. Lo que indicaría que por los datos de agua potable del censo 2017 existirían más de 84 viviendas sin conexión al sistema de alcantarillado en la zona urbana de Yumbel y Estación Yumbel.

#### Alcantarillado en zonas rurales

En algunas zonas rurales; Rere, Río Claro, Tomeco, las conexiones a un sistema local de alcantarillado han sido posibles a través de los programas de mejoramiento de barrios y hoy se encuentran funcionando. Estas soluciones sanitarias de alcantarillado poseen un sistema de tratamiento de las aguas servidas asociadas al comité de agua potable rural.

Los 3 sistemas en funcionamiento tienen sus respectivas plantas de tratamiento de las aguas servidas y utilizan el método de aireación mediante discos giratorios. Después del tratamiento de aireación las aguas residuales son desechadas, en el caso de Rere, vertidas al estero Cachapoal, en Tomeco dispuestas en un sistema de drenes y en Río Claro son vertidas al río del mismo nombre.

Respecto a la localidad La Aguada, a finales del año 2017 se dio comienzo a un completo plan de Construcción de un sistema de alcantarillado que incluye una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. El proyecto incluye la red de colectores, 39 casetas sanitarias, 211 empalmes sanitarios de evacuación de aguas servidas, colectores de aguas lluvias, cámaras, reposición de alcantarillas, sumideros. Hoy el proyecto aún se encuentra en ejecución pues las tareas a desarrollar incluyen las obras de urbanización en la localidad de La Aguada, es decir, aceras, soleras, pavimentos en asfalto de las principales calles y pasajes. Finalmente, las aguas servidas de la planta de tratamiento de aguas servidas serán vertidas al Río Laja.

Los datos disponibles hoy de cobertura de sistemas de alcantarillado en las localidades rurales de la comuna de Yumbel son los del censo 2002 e indican un déficit de 59,6%. Esta cifra es alta y podría aumentar por el aumento de las parcelas de agrado que se venden para construcción de viviendas.

El Censo 2017 fue un censo abreviado y no se consideraron las variables ALCANTARILLADO.

<sup>1</sup> Fuente: <http://www.ide.cl/download/capas/item/plantas-de-tratamiento-de-aguas-servidas.html>

<sup>2</sup>Fuente: <https://bioreactorcr.com/2008/04/30/como-funciona-una-planta-de-lodos-activados/>

**Tabla N°15:** Cobertura y Déficit de Alcantarillado comuna Yumbel

LOCALIDAD SECTOR	TOTAL VIVIENDAS	ALCANTARILLADO		
		N° VIV.	COBERT. (%)	DEFICIT (%)
<b>YUMBEL</b>	3.043	2.964	97,4	2,6
<b>EST. YUMBEL</b>	885	862	97,4	2,6
<b>RIO CLARO</b>	402	377	93,8	6,2
<b>RERE</b>	171	163	95,3	4,7
<b>TOMECO</b>	57	53	93	7
<b>LA AGUADA</b>	201	163	81	19
<b>TOTAL URBANO</b>	4.759	4.582	96,3	3,7
<b>TOTAL RURAL</b>	3.005	1.215	40,4	59,6
<b>TOTAL COMUNAL</b>	7.764	5.797	74,7	25,3

Fuente: INE Chile Censo 2002.

### 5.1.3.3 Infraestructura Energética y alumbrado público

Existen 2 empresas que distribuyen energía eléctrica a las diferentes localidades de la comuna, una es la Empresa Eléctrica de la Frontera y la otra es la Cooperativa Eléctrica Charrúa. El alumbrado público de la comuna y su mantención y reparación es de responsabilidad de la Municipalidad y representa un gasto anual del orden del 3,6% del presupuesto municipal en el último año.

Los datos disponibles de infraestructura de energía eléctrica son los recogidos por el censo del 2002 y tienen 17 años de antigüedad debido a que el censo 2017 fue abreviado y no consideró esta variable.

El mayor déficit de energía eléctrica se presenta en las localidades rurales y llega a un 8.7% según lo muestra la siguiente tabla, en cambio, en la zona urbana el déficit alcanza solo un 1,9%

El Censo 2017 fue un censo abreviado y no se consideraron las variables SERVICIOS ELECTRICOS

**Tabla N°16:** Disponibilidad de servicios eléctricos en la comuna de Yumbel

LOCALIDAD O SECTOR	TOTAL VIVIENDAS	CON ELECTRIF.		SIN ELECTRIFICACION.	
		N° VIV.	%	N° VIV.	%
YUMBEL	3.043	2.982	98,0	36	1,2
EST. YUMBEL	885	877	99,1	16	0,7
RIO CLARO	402	381	94,8	23	5,7
RERE	171	166	97,0	5	2,9
TOMECO	57	55	96,5	2	3,5
LA AGUADA	201	199	99,0	2	1,0
TOTAL URBANO	4.759	4.660	97,9	88	1,9
TOTAL RURAL	3.005	2.738	91,1	260	8,7
<b>TOTAL COMUNAL</b>	<b>7.764</b>	<b>7.398</b>	<b>95,3</b>	<b>348</b>	<b>4,5</b>

Fuente: INE Chile Censo 2002.

En relación al alumbrado público la Municipalidad de Yumbel atiende a las localidades de La Aguada, Río Claro, Rere, Tomeco, Yumbel y Estación Yumbel todas con buenos índices de cobertura cercanos al 100%, sin embargo, es necesario reforzar a la localidad de La Aguada que tiene un 95% de cobertura ver (Tabla N°87). También la municipalidad atiende las necesidades de alumbrado público de diversos sectores rurales que tienen cobertura eléctrica, entre ellos Cruce La Aguada, Puente de Tapihue,

Misque, Canchillas, Yahuillo, Cambrales, Huinanco, Obras de Río Claro, Cruce Reunión y Cruce Bucalemu. En el inventario de luminarias de la comuna existe una alta dotación de lámparas de Sodio (alta presión) y una menor disponibilidad de lámparas de bajo consumo energético, se hace necesario seguir presentando proyectos para reemplazar el alto consumo de las lámparas tradicionales por las lámparas LED que representan un aporte al cuidado del medio ambiente y ayuda considerablemente a bajar los números en el presupuesto municipal.

Algunas iniciativas presentadas por la Municipalidad según el informe de gestión 2018 de la municipalidad de Yumbel son:

1.- Mejoramiento del sistema de alumbrado de la Plaza de Armas de Yumbel, que comprendió la reposición total del sistema eléctrico para alimentar las 98 luminarias LED DE 60 Watts cada una.

2.- Incorporación del uso de la Energía Solar mediante la Instalación de 10 postes fotovoltaicos con luminarias LED de bajo consumo en refugios peatonales de la comuna en los sectores de Curipiden, Los Crisantemos, Campón 1, Campón 2, El Fuerte, El Fuerte 2, Macal 1, Macal 2, y El Riel Río Claro. El financiamiento de las obras de instalación y el equipamiento se realizó a través de financiamiento externo de la subsecretaría de energía.

3.- Ampliación alumbrado público en Rere y Yumbel que comprendió la extensión de líneas de alumbrado público en calle Goycolea norte de la ciudad de Yumbel donde se agregan 6 luminarias LED de 90W cada una y Avenida Los Carrera (costado poniente) de la localidad de Rere con 22 luminarias LED de 150w c/u.

4.- Ampliación alumbrado público en Villa Las Rosas de Estación Yumbel donde se incorporan 6 lámparas LED de 71w c/u.

Otro aspecto importante en el tema de alumbrado público es la Adquisición en 2018 de un camión hidroelevador para la Municipalidad de Yumbel, que permitirá mayor seguridad y eficiencia en las operaciones de mantención, reposición y reparación en terreno de las luminarias del alumbrado público comunal.

**Tabla N°17:** Atención Alumbrado Público Municipal

LOCALIDAD	% ALUMBRADO PUBLICO	% DEFICIT ALUMBRADO PUBLICO
YUMBEL	99,9	0,1
ESTACION YUMBEL	99,7	0,3
RIO CLARO	99,7	0,3
RERE	99,8	0,2
TOMEKO	99,5	0,5
LA AGUADA	95,0	0,5

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

La cobertura de energía eléctrica en localidades rurales va en aumento en función de la disponibilidad de recursos sectoriales y de los proyectos que presenta la municipalidad para su financiamiento. Los sectores

pendientes a la fecha según informe Pladeco 2018 son: San Miguel, Huinanco, El Horno, Bueyelemu, San Pedro – Pulpería, Peleco, Cambrales Sur, La Chicharra, Las Vegas de Yumbel, Rinconada de Tomeco y Las Toscas.

**Tabla N°18:** Tipos de Lámparas en Alumbrado Público Comuna de Yumbel

TIPO LÁMPARA	LOCALIDADES															
	Yumbel	Misque Puentes Tapihue Los Cipreses	Estación Yumbel	Tomeco	Rere	Río Claro	Obras de Río Claro	Cruce Reunión	La Aguada	Peleco	El Álamo	Canchillas	El Horno	Cambrales	Puente Perales	TOTAL
<b>SODIO ALTA PRESION</b>																
70 W	717	55	252	16	92	182	21	--	104	4	20	30	--	6	--	1.499
150 W	518	18	143	20	54	124	17	18	11	1	--	11	3	20	15	973
250 W	123	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	158
Luz Mixta 160 W	41	--	36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77
250 W	64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	64
<b>HALURO METALICO</b>																
400W3		--	3	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8

TIPO LÁMPARA	LOCALIDADES															
	Yumbel	Misque Puentes Tapihue Los Cipreses	Estación Yumbel	Tomeco	Rere	Río Claro	Obras de Río Claro	Cruce Reunión	La Aguada	Peleco	El Álamo	Canchillas	El Horno	Cambrales	Puente Perales	TOTAL
1500 W	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	6
<b>INCANDESCENTE</b>																
100 W	16	--	18	36	--	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	102
23 W	16	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	40
<b>LED 180 w</b>	13	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26
<b>TOTAL LAMPARAS</b>	<b>1.511</b>	<b>73</b>	<b>489</b>	<b>81</b>	<b>148</b>	<b>338</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>115</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>2.927</b>

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

#### 5.1.3.4 Infraestructura Vial y de Transporte Público

La comuna de Yumbel cuenta actualmente con una red vial de 49 km de calles y 8.7 km de pasajes en buen estado de conservación, sin embargo, casi un 50% de las vías son de tierra y solo un 38% se encuentra pavimentado con hormigón, asfalto o adoquines.

**Tabla N°19:** Red Vial Urbana de Yumbel

Carpeta de rodado	Cantidad en Km. (aprox.)
Hormigón	12,44
Asfalto	9,63
Adoquines	0,44
Tierra	28,42
Ripio	6,80
<b>TOTAL</b>	<b>57,73</b>

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel

#### Red Vial Rural

La red vial rural de la comuna de Yumbel en un 92% es de tierra y/o ripio, y un 8% de hormigón o asfalto, situación que no ayuda a una óptima conectividad entre localidades, especialmente que en épocas de lluvia las carpetas de rodado se afectan negativamente produciendo caminos en regulares condiciones.

**Tabla N°20:** Carpetas de Rodado de la red vial comunal de Yumbel

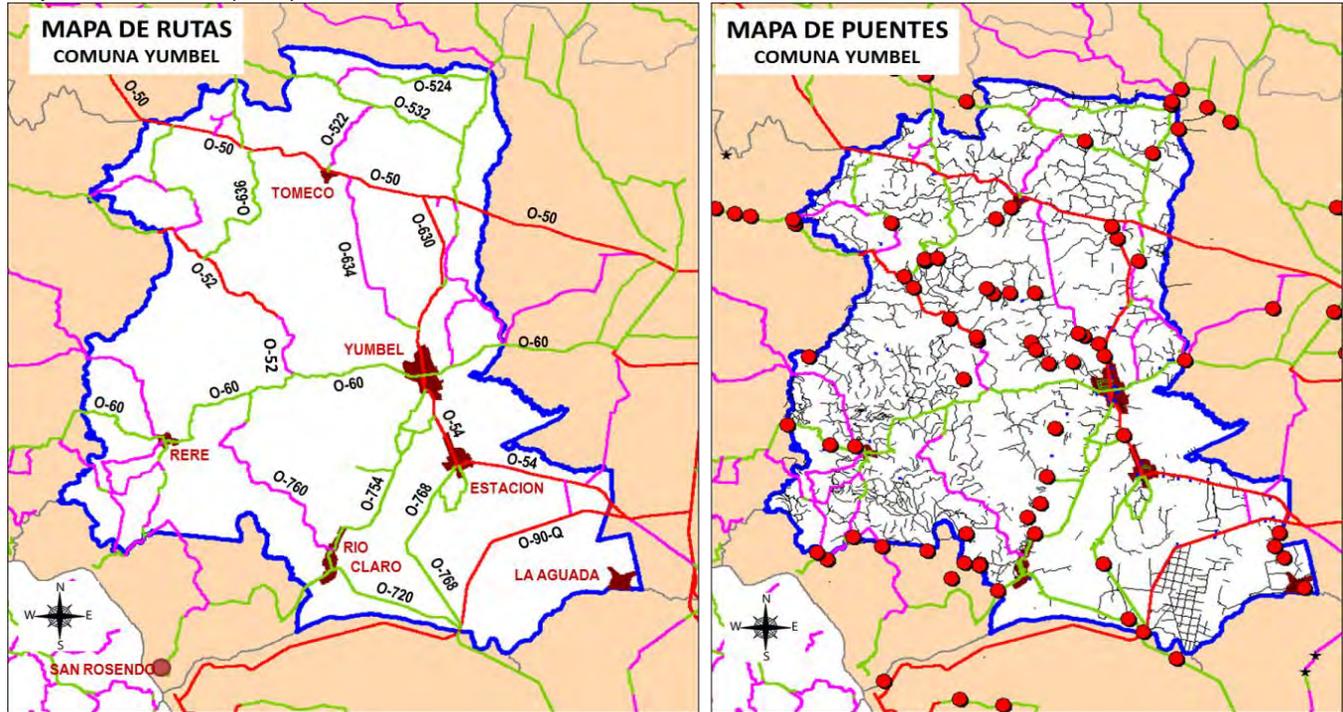
Carpeta de Rodado	Cantidad en Km
Hormigón	28,97
Asfalto	33,60
Tierra	365,92
Ripio	169,96
Tierra-Ripio	189,00
<b>TOTAL</b>	<b>787,45</b>

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel

## Puentes de la comuna de Yumbel

La comuna de Yumbel está dotada de 61 puentes, cada uno con diferentes dimensiones, el más largo es de 133 metros y el más corto de 1.5 metros. El puente Perigallo 4 es el que tiene el mayor ancho con 10.55 mts y el más angosto es el puente Palo Botado con 2.4 mts. De los 61 puentes informados por el MOP, 29 son de madera, 19 de hormigón, 9 de acero y madera, 4 sin información.

Mapa N°5: Rutas Principales y Puentes de la comuna Yumbel



Fuente: (<http://www.ide.cl/download/capas>)

La importancia de la mantención de los puentes, para asegurar la capacidad de carga y continuidad de su funcionamiento es vital, toda vez que estas estructuras mantienen la conectividad de todas las actividades rurales de la comuna. Los puentes en general están sometidos, en los caminos rurales de Yumbel, al continuo uso de camiones madereros de alto tonelaje, muchas veces los puentes son sometidos al límite de su capacidad y esto pone en riesgo al normal funcionamiento del resto de la población.

**Tabla N°21:** Caminos Mantenidos por Vialidad MOP

<b>ROL</b>	<b>LONGITUD (KM)</b>	<b>KM 0,000</b>	<b>NOMBRE</b>
<b>O-50</b>	0 – 10,2	0,00 en limite Reg. Km 33,4	CABRERO – CONCEPCIÓN
<b>O-90</b>	0 – 34	0,00 en Cruce Ruta 5	RUTA 5 – LAJA
<b>O-60</b>	0 – 6	0,00 en Cabrero	CABRERO – MONTE AGUILA
<b>O-60-780</b>	0 – 36	0,00 en Plaza Yumbel	YUMBEL – RERE – SAN ROSENDO
<b>O-97-N</b>	0 – 31	0,00 en Ruta 5	CABRERO - CHOLGUAN
<b>O-754</b>	0 – 12,6	0,00 en Plaza Yumbel	YUMBEL – RIO CLARO
<b>O-730</b>	0 – 14,5	0,00 en Río Claro	RIO CLARO – TURQUIA – SAN ROSENDO
<b>O-250</b>	0 – 36	0,00 en Santa Elcira	SANTA ELCIRA – LAJA
<b>O-15</b>	0 – 26/37–50	0,00 en Cruce Ruta 5 - Los Ángeles	LOS ANGELES SALTO DEL LAJA POR STA. CLARA
<b>O-768</b>	0 – 11,6	0,00 en Estación Yumbel	ESTACION YUMBEL – PTE. PERALES
<b>O-20</b>	0 – 31	0,00 en fin zona urbana Los Ángeles	LOS ANGELES – PTE PERALES Y ACC. AEROPUERTO
<b>O-54</b>	0 – 12,05	0,00 en Estación Yumbel	ESTACION YUMBEL –BUCALEMU Y VARIANTE
<b>O-80</b>	0 – 6,7	0,00 en Talcamávida	TALCAMÁVIDA - RERE
<b>O-510</b>	0 – 16,5	0,00 en límite. Urbano Cabrero	CABRERO - PASO HONDO
<b>O-30</b>	0 – 8	0,00 en sector La Mona	LA MONA – ALAMO GUACHO
<b>O-606</b>	0 – 4,5	0,00 en Inter. Ruta 5	RUTA 5- MTE. AGUILA POR <u>FF.CC</u>
<b>O-778</b>	0 – 5	0,00 en sector Turquía	TURQUIA – ALTO PEÑAFLO
<b>O-719</b>	0 – 7	0,00 en Río Claro	RIO CLARO – RERE POR LASTOSCAS KM 0–7
<b>O-115</b>	0 – 10,750	0,00 en Curanadú	CURANADU – LUANCO
<b>O-111</b>	0 – 9,1	0,00 en Longitudinal Antiguo	LONGITUDINAL ANTIGUO – LUANCO
<b>O-720</b>	0 – 8,7	0,00 en cruce con Ruta 5 – Laja	PTE. PERALES – RIO CLARO
<b>O-516</b>	0 – 10	0,00 en cruce con Ruta Q-50	REUNION – PASO HONDO POR SAN RAMON
<b>O-262</b>	0 – 25	0,00 en sector Tres Vientos	TRESVIENTOS – MILLANTU POR LASTRANCAS
<b>O-500</b>	0 – 9	0,00 en fin zona urbana Cabrero	CABRERO – LOMAS DE ANGOL
<b>O-118</b>	0 – 8	0,00 en sector Diuquín	DIUQUIN – EL BOSQUE
<b>O-110</b>	0 – 7	0,00 en sector El Salto	EL SALTO – CANCHA RAYADA
<b>O-120</b>	0 – 5,5	0,00 en cruce Ruta 5	BOQUILEMU – PASO LA MULA
<b>O-246</b>	0 – 8	0,00 en	LAS LOMAS – LA COLONIA POR PEÑA BLANCA
<b>O-734</b>	0 – 8	0,00 en fin zona Urbana	ESTACION YUMBEL – RIO CLARO POR <u>FF.CC.</u>
<b>O-571</b>	0 – 5,620	0,00 en cruce Ruta 5	RUTA 5 – COLICHEO
<b>O-573</b>	0 – 5	0,00 en	SALTO DEL LAJA – PANGAL KM 0 – 5
<b>O-620</b>	0 – 7	0,00 en cantonera Pte. La Obra	PTE_ LA OBRA – PETAGORDA
<b>O-238</b>	0 – 8,5	0,00 en San Rafael	SAN RAFAEL – LAS CIENAGAS
<b>O-602</b>	0 – 6	0,00 en cruce Ruta 5 – Laja	RUTA 5 MTE. AGUILA POR LA COLONIA
<b>O-601</b>	0 – 7	0,00 en el Progreso	EL PROGRESO – COLICHEO
<b>O-228</b>	0 – 10	0,00 en Rucahue	RUCAHUE – CHORRILLO
<b>O-565</b>	0 – 5,7	0,00 en sector Colicheo	COLICHEO – LAS PARCELAS KM 0-4,8
<b>O-642</b>	0 – 10	0,00 en Pulpería	PULPERÍA – EL LITRE
<b>O-716</b>	0 – 17	0,00 en sector Ranquilco	RANQUILCO. SAN JOSE POR EL MIRADOR

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

## 5.1.4 Equipamiento Comunal

### 5.1.4.1 Equipamiento Educacional

La Educación Municipalizada en la Comuna de Yumbel, adquiere relevancia toda vez que atiende el 100% de las necesidades del sector rural con 7 de los 13 establecimientos educacionales que administra.

La educación particular subvencionada solo actúa en el área urbana de la comuna, sin embargo, con 3 establecimientos educacionales concentra casi el 45.6% de la matrícula total de la comuna.

**Tabla N°22:** Número de Establecimientos de Educación

ITEMS	ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES COMUNA YUMBEL AÑO 2017 (Junio)			ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES COMUNA YUMBEL AÑO 2018 (Junio)		
	MUNICIP.	PARTIC. SUBVENC.	TOTAL	MUNICIP.	PARTIC. SUBVENC.	TOTAL
<b>N° ESTABLECIMIENTO</b>	13	3	16	13	3	16
<b>ALUMNOS</b>	2.058	1.700	3.758	<b>1.984</b>	1756	3.740

Fuente: Informe de Gestión 2018 Municipalidad de Yumbel.

La educación municipalizada está disminuyendo su matrícula, por ejemplo, durante el periodo 2017 – 2018 se perdieron 74 matrículas, es decir un 3.6% del total. Habrá que prestar atención al fenómeno de pérdida de matrículas para el cual podrían existir diversas causas, por ejemplo, los indicadores de calidad de la educación reflejados en los puntajes de las pruebas de selección universitaria que no sobrepasan los 424 puntos.

El bajo rendimiento en las pruebas de medición universitaria es preocupante y una de las causas podría estar en la calidad de los equipamientos e infraestructura de los establecimientos educacionales. (Ver Tabla N°30).

**Tabla N°23:** Matrícula sector urbano y rural comuna de Yumbel

	N° Establecimientos		N° alumnos		Diferencia
	2017	2018	2017	2018	
Urbanos	6	6	1479	1434	-45
Rurales	7	7	579	550	-29
Total	13	13	2058	1984	-74

Fuente: Informe de Gestión 2018 Municipalidad de Yumbel

**Tabla N°24:** Matrícula y condición geográfica por establecimiento educacional Comuna de Yumbel

ESTABLECIMIENTO	CONDICION GEOGRAFICA	MATRICULA
Liceo "Luis Saldes"	URBANO	353
Liceo "G. Guglielmi	URBANO	421
Liceo C-77 Río Claro	RURAL	245
Liceo "D. Portales"	URBANO	242
Esc. "Enrique Puffe Kind" La Aguada	RURAL	89
Esc. "Padre Pedro Campos Menchaca" Tomeco 50	RURAL	107
Esc. F-1140, Rere	RURAL	52
Escuela F-1105, Cambrales	RURAL	9
Esc. G-1116, Canchillas	RURAL	5
Escuela G-1135, Cerro Parra	RURAL	20
Esc. Héroes de Chile	URBANO	368
Centro Educativo Integral de Adultos	URBANA	38
Escuela CDP Básica y Media Adultos	URBANA	45
<b>TOTALES</b>		<b>1.994</b>

Fuente: Informe de Gestión 2018 Municipalidad de Yumbel.

**Tabla N°25:** Tipo de Establecimientos Educativos

ESTABLECIMIENTOS	CONDICION GEOGRAFICA	CANTIDAD
Establecimientos de Enseñanza Básica - Media (Técnico Profesional)	YUMBEL	1
Establecimientos de Enseñanza Básica - Media	RIO CLARO	1
Establecimiento de Enseñanza Básica - Media	YUMBEL	1
Establecimientos de Enseñanza Media	YUMBEL	1
Establecimientos de Enseñanza Básica	TOMEKO, CANCHILLAS, LA AGUADA, RERE, CAMBRALES, CERRO PARRA	6
Establecimientos de Enseñanza Básica	YUMBEL	1
Establecimientos de Enseñanza Adultos	YUMBEL	2
<b>Total de establecimientos</b>		<b>13</b>

Fuente: Informe de Gestión 2018 Municipalidad de Yumbel.

**Tabla N°26:** Indicadores PSU

ESTABLECIMIENTOS	2013	2014	2015	2016	PROMEDIO PSU COMUNAL
	PSU	PSU	PSU	PSU	
LICEO LUIS SALDES I.	433	454	446	442	444
LICEO GONZALO GUGLIEMI	420	406	408	390	406
LICEO C - 77 RIO CLARO	413	424	445	423	426
CEIA	350	394	395	376	379
CDP	-	366	-	368	367
<b>PROMEDIOS</b>	<b>404</b>	<b>409</b>	<b>424</b>	<b>400</b>	<b>404</b>

Fuente: Informe de Gestión 2018 Municipalidad de Yumbel

#### 5.1.4.2 Equipamientos de Salud

##### Centros de Salud Municipalizada

El equipamiento del sistema de salud que depende de la municipalidad de Yumbel está conformado por 1 Cesfam y 5 postas rurales. Las postas de salud rural se encuentran emplazadas en las localidades de La Aguada, Rere, Río Claro, Tomeco y Canchillas. Además, en Yumbel Pueblo se encuentra el Hospital de la Familia y Comunidad, dependiente del Servicio Salud Biobío.

En general el sistema de salud municipalizada tiene una buena evaluación de parte de la comunidad, sin embargo, la población localizada en Estación Yumbel ha expresado la necesidad de contar con turnos nocturnos de emergencia con presencia de un médico. También se solicita que la comuna tenga una unidad de maternidad en el hospital, la comunidad manifiesta el deseo de nacer en Yumbel y no en otra comuna.

##### Equipamiento de Salud Municipal

**Tabla N°27:** Población Inscrita y Validada en los Centros de Salud Municipalizada

INFRAESTRUCTURA	LOCALIDAD	POBLACION INSCRITA Y VALIDADA
CESFAM	ESTACION YUMBEL	4,596
POSTA RURAL	LA AGUADA	756
POSTA RURAL	RERE	542
POSTA RURAL	RIO CLARO	1,138
POSTA RURAL	TOMEKO	819
POSTA RURAL	CANCHILLAS	191
	<b>TOTAL</b>	<b>8,042</b>

Fuente: Informe Gestión 2018 Municipalidad de Yumbel

### 5.1.4.3 Equipamiento Deportivo

En la comuna de Yumbel las actividades deportivas y de recreación son consideradas muy importantes por la comunidad la que continuamente está expresando la necesidad de contar con espacios deportivos y de recreación de buen estándar, especialmente dotados con recintos de camarines, baños y duchas diferenciados por género (hombres – mujeres).

En virtud de las crecientes demanda de espacios deportivos y de recreación se hace necesario que un porcentaje de estos recintos sean proyectados o adaptados al uso diurno y nocturno, verano e invierno, sin embargo, lo más importante es que todos los recintos deportivos funcionen con agenda para no generar conflictos entre usuarios por superposición de agenda, también es importante la existencia de un plan maestro deportivos y recreacional administrado y supervisado socialmente para contabilizar la rentabilidad social y cultural del beneficio comunitario que se obtiene.

#### Recintos Deportivos por Localidad

##### Gimnasios

Tabla N°28: Gimnasios en la Comuna de Yumbel

Localidad	Lugar donde se ubica	Estado R(Regular) B(Bueno)
Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gimnasio Municipal</li> <li>● Liceo Luis Saldes</li> <li>● Escuela Héroes de Chile</li> </ul>	R B B
Estación Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gimnasio Municipal</li> </ul>	B
Río Claro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liceo C-77</li> </ul>	B
Tomeco	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escuela Pedro Campos Menchaca</li> </ul>	B
Rere	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gimnasio Municipal</li> </ul>	B
La Aguada	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escuela Enrique Puffe Kind</li> </ul>	B
<b>TOTAL</b>	<b>8 recintos</b>	

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

##### Estadios

Tabla N°29: Estadios en la Comuna de Yumbel

Lugar	Lugar donde se ubica	Estado R(Regular) B(Bueno)
Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estadio Municipal</li> </ul>	B
Estación Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estadio Municipal</li> </ul>	B
<b>TOTAL</b>	<b>2 recintos</b>	

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

## Multicanchas

Tabla N°30: Multicanchas en la Comuna de Yumbel

Localidad	Lugar donde se ubica o quién lo administra	Estado R(Regular) B(Bueno)
Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estadio Municipal</li> <li>● Población Diego Portales (**)</li> <li>● Interior Cancha Diego Portales</li> <li>● Población Héctor Dávila</li> <li>● Población Nuevo Amanecer (**)</li> <li>● Población Unión y Esperanza</li> <li>● Villa La Esmeralda</li> </ul>	BBRRBBB
Estación Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Población La Patagua</li> <li>● Villa El Sauce</li> <li>● Población Teniente Merino</li> </ul>	B B B
Canchillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escuela G -1.116</li> </ul>	B
<b>TOTAL</b>	<b>12 recintos</b>	

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

(\*\*): techada

## Canchas de Fútbol

Tabla N°31: Canchas de Fútbol en la Comuna de Yumbel

Localidad	Lugar donde se ubica o quién lo administra	Estado R(Regular) B(Bueno)
Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C.D. Estrella de Chile</li> <li>● C.D. ARDA</li> <li>● C.D. Diego Portales</li> <li>● C.D. Héctor Dávila</li> <li>● C.D. Amanecer</li> <li>● C.D. Sucupira</li> <li>● C.D. Hermanos Mendoza</li> <li>● Lado norte Estadio Municipal</li> <li>● Balneario municipal Río Claro</li> </ul>	TODOS BUENOS
Las Nieves	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las Nieves</li> </ul>	R
Cambrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambrales</li> </ul>	R
Las Obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las Obras</li> </ul>	R
Las Vegas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C.D. Las Vegas</li> </ul>	R
Estación Yumbel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C.D. Misque</li> </ul>	B
Río Claro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cerro Parra</li> <li>● C.D. Yahuilo</li> <li>● C.D. Independiente</li> </ul>	R R R
Tomeco	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C.D. Tomeco</li> </ul>	B
La Aguada	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C.D. La Aguada</li> </ul>	R
Canchillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C.D. Cancchillas</li> <li>● Paso Hondo</li> </ul>	R R
<b>TOTAL</b>	<b>21 recintos</b>	

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

## Áreas recreativas

Tabla N°32: Áreas Recreativas en la Comuna de Yumbel

Localidad	Lugar donde se ubica o quién lo administra	Estado R(Regular) B(Bueno)
Yumbel	• Plaza de juegos infantiles JJ. VV. Villa Alegre	B
	• Plaza de Armas	B
	• Plazoleta sector Cárcel	B
	• Plazoleta Bernardo O "Higgins	B
	• Plazoleta Alonso de Sotomayor	B
	• Plazoleta Villa El Bosque	B
	• Plaza de juegos Nuevo Amanecer	M
	• Plaza Población Sol Naciente	M
	• Plaza de juegos Población Héctor Dávila	R
	• Plazoleta Población Río Cambrales	R
	• Plaza de juegos Parque Villa Alegre	B
Estación Yumbel	• Plaza de Armas	B
	• Juegos recreativos frente a Liceo Gonzalo Guglielmi	B
		B
Río Claro	• Plazoleta lado sede social	B
	• Plaza de juegos lado Carabineros	R
Tomeco	• Plaza de Armas	B
Rere	• Plaza de Armas	B
	• Bandejón calle Los Carrera (acceso al pueblo)	B
<b>TOTAL</b>	<b>19 recintos</b>	

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel

## Plazas Activas (Máquinas de Ejercicio)

Tabla N°33: Plazas Activas en la Comuna de Yumbel

Localidad	Lugar donde se ubica o quién lo administra	Estado R(Regular) B(B)
Yumbel	• Población Héctor Dávila	BBBBBB
	• Villa El Bosque	
	• Población Diego Portales	
	• Hospital	
	• 4ª Cía. de Bomberos	
	• Villa Esmeralda	
Estación Yumbel	• Población Teniente Merino	B
	• Población La Patagua	B
	• Población Villa El Sauce	B
Rere	• Bandejón calle Los Carrera (acceso al pueblo)	B
Río Claro	• Área verde calle O "Higgins	B
La Aguada	• Posta	B
<b>TOTAL</b>	<b>12 recintos</b>	

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel

## Organizaciones Constituidas

Tabla N°34: Organizaciones Constituidas

DISCIPLINA	CLUBES DEPORTIVOS Y OTROS CONSTITUIDOS
Fútbol	34 C.D.
Baby Fútbol	
Básquetbol	5 C.D.
Atletismo	1 C.D.
Cross country	
Automovilismo	1 C.D.
Rally	1 C.D.
Rodeo	3 CLUBES DE HUASOS.
Ciclismo	1 C.D.
Rayuela	8 C.D.
Aeróbica	3 C.D.
Gimnasia Rítmica	
Tenis	1 C.D.
Tenis de Mesa	
Skate	1 C.D.
Caza y pesca	1 C.D.
Asociaciones	2 de Fútbol (ANFA y Liga Campesina)
Árbitros	1 Cuerpo de Árbitros de Fútbol
<b>TOTALES</b>	60 CLUBES DEPORTIVOS (considera activos y pasivos) 02 ASOCIACIONES DE FÚTBOL 01 CUERPO DE ARBITROS DE FUTBOL

Fuente: Pladeco 2018 Municipalidad de Yumbel.

## 5.2 Conclusiones

### 5.2.1 Factores Críticos

#### 5.2.1.1 Desarrollo del territorio urbano y rural

1.- El territorio comunal de Yumbel es una carpeta de seco, mediterránea, tiene 36 km de Norte a Sur por 23 km de cordillera a mar. La posición geográfica de la comuna y sus vías intercomunales permiten la circulación logística y turística, solo que los caminos existentes, en gran porcentaje, son de tierra o ripio, esto le quita oportunidades de atraer ingresos provenientes de la circulación de personas por la comuna.

2.- La presencia de abundante suelo sin actividades sustentables y sin compromiso con las comunidades locales genera ciertos atrasos, retrocesos y conflictos en el desarrollo de los asentamientos humanos.

3.- La existencia de historia y tradiciones locales debiera influir en una normativa sobre el lenguaje de la arquitectura y la calidad de los espacios públicos que se ofertan al visitante de paso.

4.- Abundancia de actividad forestal automatizada con poca mano de obra local, producción de grandes volúmenes de madera con escasa o nula producción de valor agregado procesado empleando mano de obra de la comuna.

5.- Las estadísticas del censo 2017 revelan la existencia de gran cantidad de viviendas desocupadas en zonas rurales, también se observa crecimiento de venta de parcelas de agrado que están demandando servicios y recursos municipales en temas críticos de agua potable y alcantarillado, tratamiento de aguas servidas, electrificación, etc.

6.- La falta de sistemas de alcantarillado en zonas rurales donde la vivienda se distribuye en forma dispersa en el territorio podría generar contaminación de las aguas subterráneas.

7.- Se evidencia falta de tecnologías y ausencia de métodos de obtención y uso eficiente del recurso agua para uso residencial y productivo.

8.- Se advierte escasa integración de las nuevas tecnologías en el mundo rural que pudiera desconcentrar y descentralizar los servicios de salud, educación, y otros evitando gran cantidad de viajes a la capital comunal.

9.- Las plantas de tratamiento de aguas servidas vierten las aguas sin materia orgánica en esteros y ríos disminuyendo la calidad de las aguas con impacto medio ambiental en comunidades aguas abajo

#### 5.2.1.2 Disminución de la actividad agrícola

El uso intensivo y expansivo del suelo en actividades forestales, la dificultad para obtener agua de riego, la falta de redes comerciales para sacar productos agrícolas a mercados externos de la comuna, la falta de capacitación para el mejoramiento de suelos, el desconocimiento de nuevas técnicas de cultivo de alta rentabilidad y el surgimiento de parcelas de agrado, todo ello suma en la disminución de la actividad agrícola.

#### 5.2.1.3 Excesiva vialidad precaria

La excesiva cantidad de kilómetros de caminos de tierra y ripio juega en contra de la conectividad entre poblados, aldeas, caseríos e hijuelas y hace deficiente e inestable los sistemas de transporte público y privados, en tiempos de sequedad climática produce contaminación por partículas mecánicas en suspensión que afecta la calidad del aire, y en tiempos de lluvia produce deterioro de los caminos y con ello deficientes condiciones de tránsito. La comuna tiene 61 puentes en sus caminos, mucho de ellos de madera con falta de mantención y con riesgo estructural por exceso de carga de camiones de alto tonelaje.

#### 5.2.1.4 Fragilidad del abastecimiento de agua potable de calidad

Un porcentaje importante de la población rural se abastece de agua para el consumo humano desde norias, pozos, vertientes y ríos. Por otro lado, existe abundancia de sistemas de alcantarillado locales que pudieran estar contaminando los suelos cercanos a las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano. Esto atenta en contra de la salud de la población.

## 5.2.2 Potencialidades

### 5.2.2.1 Emplazamiento de la comuna

La comuna se encuentra en una situación privilegiada de emplazamiento pues comparte fronteras con otras 7 comunas que son 7 puertas abiertas para la cooperación intercomunal pudiendo desarrollar en conjunto iniciativas sociales, culturales, económica, medio ambiental, compartiendo profesionales y recursos de infraestructura y equipamientos. Esta condición de centralidad que se encuentra reforzada por la vasta red de caminos intercomunales puede ser fortalecida mejorando la calidad de los caminos. El resultado será el aumento de los flujos vehiculares y con ello, la atracción de mayor población flotante con intereses turísticos, fortalecimiento de la logística de transporte para beneficiar al comercio y a la producción local, facilitar la conexión entre centros poblados intercomunales mejorando los tiempos de viaje. En tiempos de crecidas y desbordes de los ríos la comuna de Yumbel puede conectar los asentamientos ribereños con la capital

regional. En el pasado en el sector Estación Yumbel se dio una situación muy recordada cuando el tren se detenía motivando al comercio local que atendía a los pasajeros en tránsito.

### 5.2.2.2 Existencia de un patrimonio religioso de gran importancia

Existen pocas comunas en Chile que tengan la capacidad de atraer grandes flujos de peregrinos concentrados en un centro urbano como sucede en Yumbel Pueblo, sin embargo, la configuración del actual espacio público religioso debe ser modernizada a la escala de la magnitud del evento, se debe potenciar una nueva arquitectura ceremonial capaz de cobijar la fe religiosa, la devoción procesional y el encuentro del peregrino con la perfección de lo divino.

Por otro lado, se debe configurar una oferta fuerte de servicios y equipamiento capaces de producir bienestar en la estadía de los peregrinos a fin de prolongar por más tiempo su permanencia en la zona.

Fotografía N°2: Santuarios Religiosos



Fuente: Google.

### 5.2.2.3 Actividad Productiva en la Comuna

#### Agricultura

En la agricultura se observa empresas de tamaño mediano que se dedican a cultivos de alta rentabilidad, arándanos, cerezas y otros, donde emplean mano de obra estacional. Otra actividad de la agricultura local es la que desarrollan los viñateros que asociados han logrado posicionar sus productos vitivinícolas agregándoles valor medio

ambiental a su producción a fin de ganar nuevos mercados. También la agricultura local es desarrollada por familias que producen para consumo propio y para venta en los mercados locales, se destaca la siembra de lechuga, acelgas, rábanos y cilantros entre otras especies. Es relevante fortalecer el rol de Fomento Productivo que debe ejecutar la Municipalidad de Yumbel para apoyar a los nuevos emprendedores agrícola.

### **Turismo**

La mayor actividad de turismo se desarrolla con fuerza durante las actividades religiosas de San Sebastián. Este turismo es del tipo religioso y tiene su mayor expresión en los meses de enero, marzo y abril. Durante estas fechas la comuna recibe un flujo considerable de peregrinos cercano al millón de visitantes. En estas fechas se activa el comercio local, especialmente el comercio religioso, el transporte público, la artesanía y la gastronomía. En virtud de los grandes flujos de peregrinos que visitan Yumbel es necesario fortalecer a la unidad de turismo de la

municipalidad para que prepare una oferta programática de visitas a los distintos lugares de la comuna, entre ellos, Rere patrimonial, Balneario Salto del Laja, etc.

### **Forestal**

La actividad forestal en la comuna, a pesar de que utiliza importantes superficies de suelo, emplea poca mano de obra local porque sus procesos productivos se encuentran muy automatizados.

**Fotografía N°3:** Agricultura Local Yumbel, fuente: Google, 2019



Fuente: Google.



# SALUD



# Contenido

- SALUD ..... 136
  - 6.1 Nivel de Desarrollo ..... 136
  - 6.2 Diagnóstico en el ámbito de la Salud Comunal de Yumbel ..... 137
    - 6.2.1 Visión, Misión y Objetivos trazados por el Plan Comunal de Salud Yumbel 2019 ..... 137
    - 6.2.2 Oferta del Sistema de Salud Comunal ..... 141
    - 6.2.3 Oferta de Programas de Salud Municipal ..... 144
    - 6.2.4 Demanda en Salud ..... 154
  - 6.3 Conclusiones ..... 157
    - 6.3.1 Factores Críticos ..... 157
    - 6.3.2 Potencialidades ..... 158

# SALUD

## 6.1 Nivel de Desarrollo

En marco de la descentralización de la salud primaria y sobre la base de los lineamientos del ministerio de Salud, los municipios formulan, ejecutan y evalúan sus planes de salud, acoplando los requerimientos emanados desde el nivel central y adaptados a la realidad local, incluyendo en ellos tanto los nuevos desafíos y responsabilidades para el personal de la administración de salud, como la participación activa de la comunidad beneficiaria. Según el modelo, la salud sería el agente articulador de los procesos municipales, al incorporar acciones preventivas para la construcción de un “municipio saludable” que vele por familias sanas a través del enfoque biopsicosocial. En este contexto, la Administración Municipal y la Dirección Local de Salud realizan un trabajo interdisciplinario e interinstitucional, como estrategia fundamental para el desarrollo del Plan Municipal de Salud<sup>1</sup>, esforzándose por mejorar la accesibilidad, oportunidad y calidad de la atención, reduciendo las barreras para mejorar la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios, y reemplazando la cultura de curar, por la de la prevenir y la vida sana.

La Atención Primaria de Salud (APS) es el primer nivel de acceso del ciudadano a la asistencia sanitaria. La APS también integra la atención preventiva, curativa y rehabilitadora, en la cual la promoción de la salud del individuo y de las familias integradas en la Comunidad es clave, así como la atención al final de la vida. Los servicios de APS, deben ser de máxima proximidad y de acceso directo, para lo cual se organizan Unidades Territoriales Elementales, que se componen de una población inscrita de referencia y un equipo de profesionales sanitarios y no sanitarios que dirijan y desarrollen actividades propias de

la Atención Primaria, de acuerdo con el tamaño de la población de un área. La atención deberá ser en estructuras físicas y funcionales denominadas centros de atención primaria, los cuales deberán garantizar el acceso y de calidad de la atención.

Con el objetivo de entender el estado actual del sistema de salud de la comuna de Yumbel, se analizará en primera instancia el Plan Comunal de Salud (PCS) Yumbel 2018, elaborado por el personal de salud y que presenta información actualizada sobre, cobertura, patologías, profesionales, entre otros aspectos relevantes. Esta información servirá de referencia y guía para el trabajo realizado por el equipo de Consultora Mapocho, permitiendo entender la situación general de la comuna en Salud, sus principales problemáticas, logros y carencias, para luego contrastarla con las opiniones y antecedentes levantados a través de instancias participativas (talleres territoriales y temáticos), entrevistas a profesionales y directivos de la Salud Comunal, y visitas en terreno a los establecimientos de salud municipal.

Los enfoques que orientan las Políticas comunales de Salud son:

Enfoque de derechos ciudadanos y protección social<sup>2</sup>, que se basa en el principio de Protección Social<sup>3</sup> y en la Ley de derechos y deberes de los pacientes<sup>4</sup>. Así también, utiliza el enfoque de los determinantes sociales de la salud<sup>5</sup>, el enfoque de curso de vida<sup>6</sup> y el enfoque de la equidad en salud. Según la OMS (2016), equidad puede ser definida como “la ausencia de diferencias injustas y evitables o remediables en salud entre grupos o poblaciones definidas social, económica, demográfica,

<sup>1</sup> <http://www.saludmunicipaltemuco.cl/documentos/Docs/plasam2016.pdf>

<sup>2</sup> Considera el derecho a la salud como un derecho humano fundamental, reconociendo el derecho a la atención de salud, autonomía y seguridad. En especial, la atención que merecen los migrantes a quienes se les reconoce el derecho a la salud, trabajo y educación.

<sup>3</sup> Es un mecanismo que permite generar condiciones de seguridad en las personas durante toda su vida, garantizándoles los derechos sociales que les permitirán reducir riesgos en la salud, previsión, trabajo y educación.

<sup>4</sup> El 01 de octubre de 2012, entra en vigencia la Ley de Derechos y Deberes de los Pacientes, que establece cuáles son los derechos y deberes de las personas en relación con las acciones vinculadas a su atención de salud. Se establece que los prestadores institucionales o individuales, públicos o privados, en aplicación de las disposiciones del inciso penúltimo del artículo 8º de la Ley 20.584, deberán mantener en lugar público y visible, una impresión de la Carta de Derechos y Deberes, debiendo asegurarse que todas las personas que acceden a sus dependencias puedan visualizarla.

<sup>5</sup> La salud es, de acuerdo a este enfoque, el resultado de una cadena de asociaciones múltiples que se dan entre las condiciones de vida y de trabajo, del

ambiente y de las oportunidades que tengan las personas para desarrollar su potencial. Los determinantes son las condiciones sociales en las cuales las personas viven y trabajan, tales como educación, las condiciones de trabajo y empleo, el ambiente físico y el equipamiento territorial.

<sup>6</sup> El enfoque de curso de vida provee un marco conceptual que permite entender cómo múltiples determinantes de la salud interactúan a lo largo del curso de vida y entre generaciones para producir resultados en salud (Hareven & Adams, 1982). Es así, como intervenciones durante la niñez y la adolescencia, tendrán efecto en el adulto, adulto mayor y también en las siguientes generaciones. Por ejemplo, mejorar la ingesta de calcio en la adolescencia disminuye la osteoporosis, fracturas y discapacidad en el adulto mayor, y prevenir el tabaquismo durante el embarazo adolescente reduce la incidencia de recién nacidos con bajo peso de nacimiento, y disminuye la incidencia de obesidad y síndrome metabólico en la próxima generación (Barker & Clark, 1997; Gluckman & Hanson, 2008). Bajo el enfoque de curso de vida, el nivel primario, se presenta como el mejor escenario para implementar acciones desde etapas tempranas de la vida, continuidad en el cuidado y otros factores que determinen un envejecimiento saludable y activo (Committee on the Future Health Care Workforce for Older Americans, 2008).

geográficamente”<sup>7</sup>. Avanzar hacia una salud de equidad, implica promover cambios culturales y normativos que reduzcan la brecha social, por lo que las acciones deben orientarse a minimizar las desigualdades sociales y territoriales.

Algunas de las condiciones que generan inequidad en salud son el género y la cultura, la equidad de género en salud es la construcción cultural que asigna, formas de comportamiento y de roles entre hombres y mujeres sobre la base de su diferencia de sexo, que alude a la diferencia biológica entre ambos<sup>8</sup>.

## 6.2 Diagnóstico en el ámbito de la Salud Comunal de Yumbel

El trabajo realizado en el Plan Comunal de Salud de Yumbel contempla la mirada de especialistas y profesionales de la salud, con foco en los problemas específicos de la población local. Para complementar esta mirada, se analiza información levantada en el proceso de diagnóstico del actual PLADECO, tanto en los talleres territoriales como con grupos o actores sociales específicos.

Aunque entre los participantes se reconoce la labor realizada por el Departamento de Salud Municipal y el equipo de salud municipal y el valor de que se realicen operativos con especialistas, como una fortaleza. Pero es interesante destacar otros aspectos positivos que pudieran influir en salud, relativos a cuestiones de carácter medioambiental, social y calidad de vida, que no fueron mencionados directamente, tales como; el aire limpio, limpieza del agua, belleza escénica de las localidades, el alcantarillado de la comuna; la tranquilidad; la existencia de entornos naturales y la comunicación y unidad entre vecinos.

Entre los principales problemas detectados por la comunidad de los distintos sectores de la comuna, se destacan la necesidad de ampliación de CESFAM e infraestructura en general, la necesidad de provisión de medicamentos y entrega de preservativos, necesidad de toma de radiografías y exámenes. Algunos de estos problemas refieren a la necesidad de una cobertura distinta a la que ofrece la atención primaria de salud municipal, y es por esto que en los talleres se ha mencionado como sueño o “visión comunal” la instalación de un hospital para las comunidades de la zona.

Uno de los aspectos más valorados por la población es mejorar la *calidad de la atención prestada en los establecimientos de salud municipal* y la atención de las rondas médicas.

### 6.2.1 Visión, Misión y Objetivos trazados por el Plan Comunal de Salud Yumbel 2019

Comprender los principios que adscribe el Plan permite examinar la *factibilidad* de los objetivos y resultados propuestos. En este sentido, desde un comienzo el Plan alude a una visión Integral de las problemáticas de Salud Pública, planteando que la calidad de vida de las personas está directamente ligada a factores sociales, culturales y ambientales. Lo anterior se refleja en la Visión, al proponer entregar una Atención Integral mediante el fomento de la participación socio-territorial y la intersectorialidad como en la Misión, mediante un trabajo intersectorial y de Participación Comunitaria que dará lugar a la corresponsabilidad en salud, aspecto clave para el éxito del Modelo de Atención Integral en sus distintas etapas (tales como *prevención, promoción, cuidado, rehabilitación y cuidados paliativos*).

Las problemáticas en salud que enfrenta la población buscan ser atendidas mediante el Modelo de Salud Integral Familiar y Comunitaria con el cual trabajan los CESFAM. Los tres principios del Modelo son:

- **Centrado en las personas**, considerando necesidades y expectativas, personales y familiares en base a las definiciones propias, apuntando a la corresponsabilidad en los cuidados de la salud y el respeto de los deberes y derechos, tanto del equipo de salud como de los usuarios.
- **Integralidad de la Atención**, se refiere a dos aspectos, por un lado, la cartera de prestaciones de los centros, deben considerar acciones de carácter promocional, preventivo, curativo, de rehabilitación y cuidados paliativos; y, por otro, al comprender que los problemas de salud de las personas son multidimensionales, hay que considerar aspectos biopsicosociales, espirituales, culturales y medioambientales de la vida de los individuos y las familias.

<sup>7</sup> <http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/10/Orientaciones-para-la-planificacion-y-programacion-en-red-2018.pdf>

<sup>8</sup> Es importante destacar que no toda desigualdad en salud entre mujeres y hombres implica inequidad de género; este concepto se reserva para aquellas

desigualdades que se consideran “innecesarias, evitables y, además, injustas” y que se asocian a desventajas en el plano socioeconómico y en la valoración social.

- **La continuidad de los cuidados** corresponde a la continuidad clínica (con diagnóstico, tratamiento y alta), funcional y profesional (es decir, poblaciones a cargo de un Equipo de Cabecera). Entre los nueve Objetivos declarados por el Ministerio de Salud para la década 2011-2020 como prioritarios para la salud pública, el Plan refuerza su atención en los siguientes objetivos, atendiendo la “realidad epidemiológica y social” de la comuna:
  - Reducir la carga sanitaria de las enfermedades transmisibles y contribuir a disminuir su impacto social y económico.
  - Reducir la morbilidad, la discapacidad y mortalidad prematura por afecciones crónicas no transmisibles, trastornos mentales, violencia y traumatismos.
  - Reducir los factores de riesgo asociados a la carga de enfermedad, a través del desarrollo de hábitos y estilos de vida saludables.
  - Reducir la morbilidad y mortalidad y mejorar la salud de las personas a lo largo del ciclo vital.
  - Mejorar la calidad de la atención de salud en un marco de respeto a los derechos de las personas.

Detrás de estos objetivos existe un examen de los principales problemas en salud y morbilidad de la comuna de Yumbel, que permite comprender hacia donde se orienta el Plan. Entre las enfermedades y morbilidades que se busca *priorizar* se encuentran *las infecciones respiratorias agudas, el VIH, enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus, el sedentarismo, la obesidad, el embarazo adolescente, el tabaquismo y la discapacidad*, entre otras.

La Visión de la salud es:

*“Ser un CESFAM de Nivel Superior, acreditado en Calidad, que entienda las necesidades de salud de las personas”.*

La Misión señala:

*“Somos un Centro de Salud Familiar comprometido con la Salud de las personas”.*

Los valores declarados son los siguientes:

- *Responsabilidad:*
- *Compromiso*
- *Solidaridad*
- *Honestidad*
- *Respeto*
- *Empatía*

Al respecto el Plan de Salud 2019 señala que los requerimientos para lograr la misión son:

- Mantener el enfoque preventivo, anticipatorio, curativo y promocional, en la atención de salud.
- Reconocer a las personas, familias y comunidad como los primeros responsables del autocuidado y promoción de su salud.
- Incorporar estándares de calidad.

### **Objetivos Plan Comunal de Salud 2019**

Los establecimientos de salud de la comuna trabajan de acuerdo a los objetivos del Plan Nacional de Salud, siendo la base de las acciones del plan comunal de salud, estos son:

- Reducir la carga sanitaria de las enfermedades transmisibles y contribuir a disminuir su impacto social y económico.
- Reducir la morbilidad, la discapacidad y mortalidad prematura por afecciones crónicas trasmisibles, trastornos mentales, violencias y traumatismo.
- Reducir los factores de riesgo asociados a la carga de enfermedad, a través del desarrollo de hábitos y estilo de vida saludables.
- Reducir la mortalidad, morbilidad y mejora de la salud de las personas, a lo largo del ciclo vital.
- Reducir las inequidades en salud de la población a través de la mitigación de los efectos que producen los determinantes sociales y económicos en la salud.
- Proteger la salud de la población a través del mejoramiento de las condiciones ambientales y de la inocuidad de los alimentos.
- Fortalecer la institucionalidad del sector salud.
- Mejorar la calidad de la atención en salud en un marco de respeto de los derechos de las personas.
- Fortalecer la respuesta adecuada del sector salud ante emergencias, desastres y epidemias.

Además de trabajar bajos lineamientos estratégicos del plan nacional de salud. Cada 2 años se realiza en terreno la certificación como centro de salud familiar, en la búsqueda de proveer servicios amigables, cercanos, oportunos y de calidad. Buscando desarrollar un modelo de atención con enfoque familiar y comunitario, el cual no solo requiere de la certificación como CESFAM, sino que implica un desarrollo continuo del equipo de salud, adaptándose a los nuevos desafíos sanitarios, con una orientación a satisfacer continuamente las necesidades de las personas, por lo que el ministerio de salud propone el acompañamiento y creación de consultorios de excelencia. Dentro de los objetivos de la reforma de la salud, destaca como uno de los pilares, el velar por el mejoramiento de la calidad en la provisión de prestaciones asistenciales a la población, para lo cual, se estableció el sistema de acreditación de prestadores institucionales.

El régimen general de garantías en salud consigna determinadas garantías explícitas en salud, en materia de acceso, oportunidad, cobertura financiera y calidad, siendo esta última exigible sólo a partir de la entrada en vigencia del proceso de acreditación asistencial. En esta perspectiva, y para la obtención de la respectiva acreditación, se exige como requisito previo que el prestador institucional cuente con la Autorización Sanitaria o demostración Sanitaria de funcionamiento otorgada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente.

Actualmente solo la Posta de Canchillas cuenta con la demostración sanitaria, siendo esta la problemática a priorizar el 2018, para abordar de una forma responsable y competente un tema tan importante como lo es la autorización sanitaria, primer paso que debemos dar en miras de una futura acreditación asistencial de calidad.

Durante el 2018, el comité de calidad tiene como objetivo lograr la demostración sanitaria del CESFAM.

El diagnóstico participativo realizado el 2016, con una validez de dos años, señala las siguientes problemáticas:

Problemáticas	Posta de Canchillas	Posta Rere	Río Claro	Posta La Aguada	Posta Tomeco
Riesgo de enfermedades cardiovasculares generadas por la malnutrición y sedentarismo	X	X	X	X	X
Escasa oportunidades de autocuidado en salud mental	X	X	X		
Difícil acceso al centro de salud local por accesibilidad, cobertura telefónica, escaso transporte público	X	X	X		X
Conductas adictivas: alcoholismo, drogadicción, tabaco	X	X	X	X	X
Medio ambiente: existencia de perros abandonados, manejo de basura intradomiciliarias con productos que pueden ser reciclados, pero no existe una intervención local para hacerlo	X	X	X	X	X
Seguridad ciudadana: la comunidad observa que ha habido un incremento de robos en el sector	X				
Riesgo de incendios forestales	X				
Preocupación por la comunidad adulta local por el autocuidado de la salud mental				X	
Población escolar y adolescente que tiene un potencial personal que amerita fortalecer				X	X
Adultos mayores en condición de soledad y abandono que ven vulnerada su salud mental					X

### 6.2.1.1 Temas que abordar en plan comunal de promoción de la salud en CESFAM

Los temas que aborda el plan de promoción son encuentros deportivos, caminatas, cicletadas, corridas y celebraciones de la actividad física, de modo de posicionar el tema y crear la necesidad en la población de Yumbel.

TEMA	AMBITO	EJE	RELACIÓN CON PRIORIDAD SANITARIA SELECCIONADA EN EL PLAN DE ACCIÓN
Celebración día Mundial de la Actividad Física	Comunal	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Contratación de monitor para realizar actividades masivas de zumba o baile entretenido	Comunal	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Encuentros deportivos escolares	Educacional	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
olimpiadas juegos típicos	Educacional	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Actividades recreativas temporada de invierno	Comunal	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Actividades recreativas - deportivas temporada de verano	Comunal	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Caminata familiar	Educacional	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Cicletada familiar	Comunal	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Corridas familiares	Comunal	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Encuentro deportivo de talleres escolares	Educacional	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.
Corrida Familiar "Aperra con tu mascota"	Comunal	Actividad física	Fomentar beneficios de la actividad física y tenencia responsable de mascotas.
Celebración día Mundial de la Actividad Física	Comunal	Actividad física	Fomentar la actividad física como herramienta contra el consumo de OH y drogas.

## 6.2.2 Oferta del Sistema de Salud Comunal

Yumbel posee una red asistencial de salud con 6 establecimientos de salud pública a nivel comunal: 1 CESFAM y 5 Postas de Salud Rural, las cuales atienden una población inscrita y validada. Sin embargo, al estar el CESFAM enfocado en la atención integral y para todo el

ciclo familiar, no cuenta con médicos especialistas para atender condiciones de salud específicas, por lo cual, los pacientes son derivados al Hospital Base en la comuna Los Ángeles, que es un centro de alta complejidad que atiende parte de la Provincia.

**Tabla N°1:** Oferta del sistema de salud municipal

Posta	Población atendida	Año construcción	Autorización sanitaria
CESFAM Francisco Vidal Muñoz	4596	1997	No
Posta Rere	542	1997	No
Posta Río Claro	1138	2001	No
Posta La Aguada	756	2003	No
Posta Tomeco	819	1982	No
Posta de Canchillas	191	2005	Si

Fuente: Departamento de Salud Municipal, 2018.

### 6.2.2.1 Dotación de personal

De acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.378 del Estatuto de Atención Primaria, la dotación proyectada para el año 2018, respondió a la necesidad de dar cumplimiento a los objetivos del Decreto 154<sup>9</sup>, en su artículo 7°.

La dotación del personal de salud municipal se divide en categorías A, B, C, D, E y F. La categoría A son médicos, odontólogos y químicos farmacéuticos, aportando 451 horas (con 11 funcionarios) que equivale al 14% de las horas totales, de las cuales 231 horas son de médicos y 88

de odontólogos. En la categoría B se clasifican las enfermeras, matronas, nutricionistas, trabajadores sociales, psicólogos, kinesiólogos, fonoaudiólogos entre otros, con un total de 880 horas equivalente al 27% de las horas totales. En la categoría C están los Técnicos Paramédicos, de Farmacia y Dentales, sumando 880 horas, equivalente al 27% de las horas totales. En categoría D se encuentran los Auxiliares Paramédicos con 264 horas; luego los Administrativos con 132 horas, y, finalmente, los Conductores, Auxiliares de Servicio con 604 horas.

**Gráfico N°1:** Asignación de horas y personal



Fuente: Departamento de Salud Municipal, 2018.



<sup>9</sup> Decreto 154 del 23 de enero de 2016, que determina el aporte estatal a municipalidades que indica para sus entidades administradoras de salud

A continuación, se describen las principales características de cada uno de estos centros de salud pública, presentes en el territorio comunal:

#### 6.2.2.2 CESFAM de Estación Yumbel

Un Centro de Salud Familiar (CESFAM) es un modelo de atención primaria centrado en las personas, el cual intenta modificar la forma tradicional de dar respuesta a los problemas de salud, considerando a las familias en su medio local.

Para el logro de este objetivo, los centros de salud se organizan en equipos de salud responsables de una determinada área del territorio. Así, cada persona y familia será atendida por el mismo equipo, que se preocupará de diagnosticar y dar tratamiento a sus eventuales enfermedades, como también de entregarles información para la prevención y promoción de la salud. De esta forma se generarán relaciones más cercanas y permanentes. Se entrega una atención personalizada,

centrada en el grupo familiar y son recintos que cuentan con "boxes multipropósito" y "recintos de atención compartida"

Idealmente, resguardan la salud ocupacional con recintos adecuados para la alimentación, servicios higiénicos, vestuarios y reuniones del personal.

Además, usan tecnología de información y comunicación para el manejo de estadísticas, con el fin de descentralizar los SOME, y facilitar el manejo de fichas familiares.

El Centro de Salud Familiar que estructura la red de centros de atención primaria es uno: CESFAM de Yumbel. En este centro de salud trabajan 75 funcionarios desde médicos a personal de aseo con un total de 3.211 horas mensuales según Ley 19.378 y 21 personas a honorario que integra las categorías A, B, C y E (2 odontólogos, 1 fonoaudiólogo, 2 kinesiólogos, 1 nutricionista, 1 educadora de párvulos, 1 trabajador social, 1 profesor educación física, 2 técnicos dentales, 9 tens y 1 digitador GES) aportando 858 horas.

Fotografía N°1: CESFAM de Yumbel



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

En el caso de los médicos, tienen asignadas 231 horas repartidas en 6 profesionales, teniendo 38,5 horas promedio por cada uno, lo cual se complementa con programas y convenios que se integran desde el nivel central, que persiguen aumentar la cobertura a través del aumento de horas de atención médica, atendiendo en el CESFAM y en las postas, habiendo 5 médicos para CESFAM y postas. Cabe señalar que uno de los médicos trabaja 11 horas de manera exclusiva para las postas. En el caso de los 2 odontólogos, cada uno tiene 44 horas asignadas para el CESFAM y postas, enterando 44 horas cada uno.

**Posta de Salud Rural de Rere:** La posta de Rere es un recinto de salud municipal que atiende a una población inscrita de 542 personas, 297 hombres y 245 mujeres. Se ubica en la localidad de Rere a 19 kilómetros de Yumbel. Tiene un horario de atención de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 hrs; viernes de 8:00 a 16:00 hrs.

El recinto tiene una data de construcción desde 1997, por lo cual sus recintos carecen de normalización en cuanto a boxes y espacio.

Sus déficits actuales son:

- Tiene problemas de accesibilidad, dado que se encuentra bajo el nivel de la calle.
- De conectividad, dado que no cuenta con internet de calidad.
- Déficit de boxes para atención de pacientes.
- Déficit de atención de público (capacidad de pacientes), pudiendo atender un máximo de 60 pacientes diarios como máximo.
- Cuenta con 2 rondas médicas y 1 ronda odontológica.

**Posta de Salud Rural de Tomeco:** La posta de Tomeco es un recinto de salud municipal que atiende a una población inscrita de 819 personas, 429 hombres y 390 mujeres. Se ubica en la localidad de Tomeco a 16,4 kilómetros de Yumbel. Tiene un horario de atención de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 hrs; viernes de 8:00 a 16:00 hrs.

La construcción de la posta de salud rural data de 1982, siendo el más antiguo de los recintos actualmente en funcionamiento, por lo que requiere de una renovación integral de sus instalaciones, así como que sea un recinto normalizado.

Sus déficits actuales son:

- Tiene falta de boxes.
- No cuenta con la superficie necesaria para brindar un buen servicio.
- No tiene autorización sanitaria.

**Posta de Salud Rural de Canchillas:** La Posta de Canchillas es un recinto de salud municipal que atiende a una población inscrita de 191 personas, 106 hombres y 85 mujeres. Se ubica en la localidad de Canchillas a 25 kilómetros de Yumbel. Tiene un horario de atención de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 hrs; viernes de 8:00 a 16:00 hrs.

El recinto fue construido el año 2005.

Sus déficits actuales son:

- Por ser la más reciente de los recintos de salud y ser la única que cuenta con resolución sanitaria solo tiene problemas de espacio en cuanto a requerir dos boxes de atención.

**Posta de Salud Rural Río Claro:** La posta de Río Claro es un recinto de salud municipal que atiende a una población inscrita de 1.138 personas, 598 hombres y 540 mujeres. Se ubica en la localidad de Río Claro a 12,4 kilómetros de Yumbel. Tiene un horario de atención de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 hrs; viernes de 8:00 a 16:00 hrs.

La posta de salud rural fue construida el año 2001, por lo que requiere una normalización de sus recintos.

Sus déficits actuales son:

- Boxes de atención.
- Autorización sanitaria.

**Posta de Salud Rural La Aguada:** La posta de La Aguada es un recinto de salud municipal que atiende a una población inscrita de 756 personas, 357 hombres y 399 mujeres. Se ubica en la localidad de La Aguada a 22 kilómetros de Yumbel. Tiene un horario de atención de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 hrs; viernes de 8:00 a 16:00 hrs.

La posta de salud rural se construyó el año 2003, por lo que requiere normalización de recintos.

Sus déficits actuales son:

- Boxes de atención.
- Autorización sanitaria.

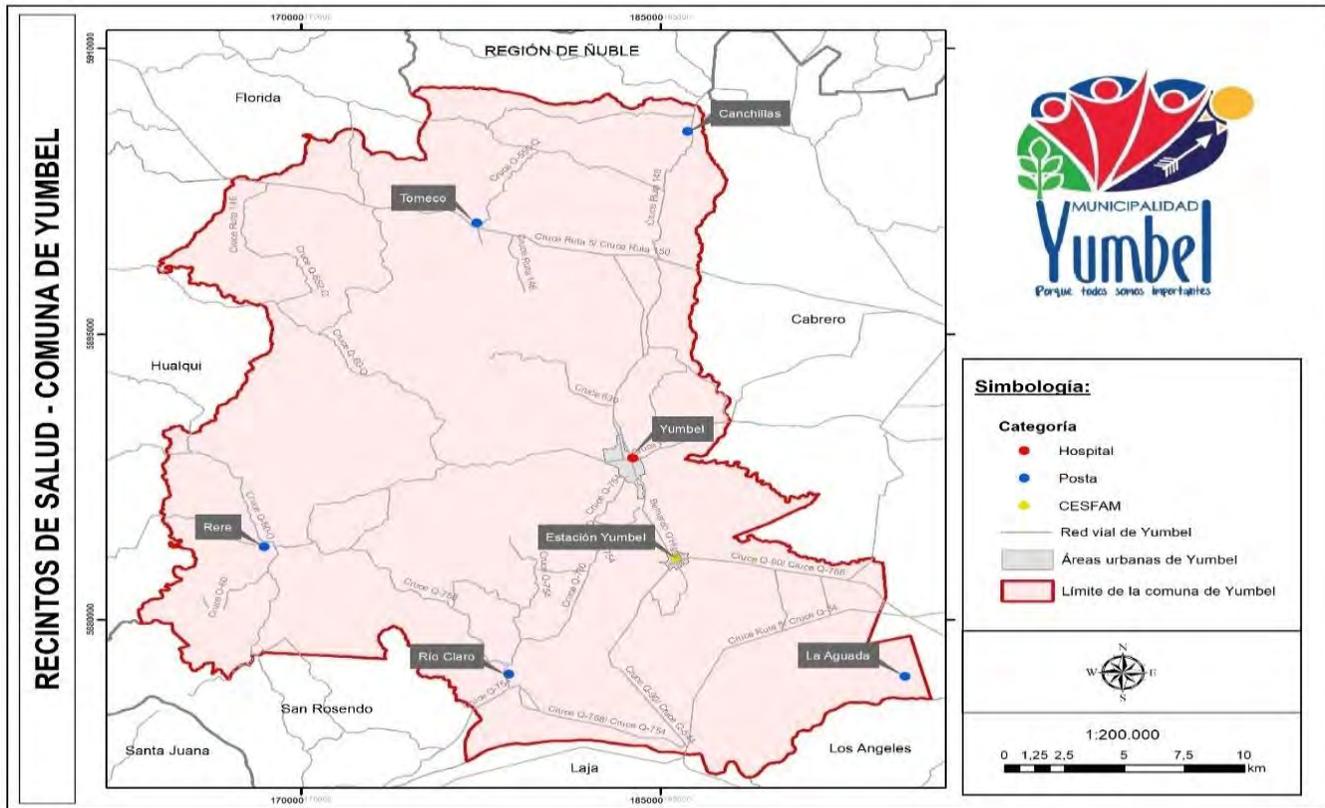
Para desarrollar la atención se realizan dos rondas médicas:

**RONDA 1**, compuesta por: 1 médico, 1 enfermera, 1 tens (volante), 1 matrona, 1 nutricionista, 1 tens odontológico. Semana por medio 1 educadora de párvulos y 1 fonoaudióloga.

La distribución de esta ronda es: Lunes: Rere; Martes: Tomeco; Miércoles: La Aguada; Jueves: Río Claro; Viernes: Canchillas (2 veces al mes), Tomeco y Río Claro.

**RONDA 2**, compuesta por: 1 médico, 1 enfermera, 1 odontólogo, 1 psicóloga, 1 asistente social, 1 tens odontológico, 1 kinesiólogo.

Mapa N°1: Recintos de salud de Yumbel



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

### 6.2.3 Oferta de Programas de Salud Municipal

Según el Plan Comunal de Salud la oferta ejecutada por el Departamento se divide en las siguientes categorías:

Programas especiales por convenios 2018-2019

#### 1. Programas

Tabla N°2 Programas de Salud comuna Yumbel

Nombre del programa	Naturaleza programa
Programa de Salud del Niño	Ciclo Vital
Programa de Salud Adolescente	Ciclo Vital
Programa de Salud del Adulto	Ciclo Vital
Programa de Salud del Adulto Mayor	Ciclo Vital
Prestaciones a lo largo del Ciclo Vital	Ciclo Vital
Prestaciones con Garantías Explícitas	Ciclo Vital
Programa de Salud de la Mujer	Ciclo Vital
Programa de Salud Bucal	Transversal
Programa de Salud Respiratorio	Transversal
Programa de Salud Mental	Transversal
Programa de Rehabilitación con Base Comunitaria	Transversal
Programa de Atención Domiciliaria a personas con Dependencia Severa	Transversal

2. Programas especiales por convenios 2018-2019
  - 2.1 Resolutividad
    - 2.1.1 Componente: Especialidades ambulatorias
      - Otorrinología
      - Gastroenterología
      - Teledermatología
      - Procedimientos quirúrgicos cutáneos de baja complejidad
    - 2.2 Odontológico
      - 2.2.1 Componente: Hombres de escasos recursos
        - Prótesis
      - 2.2.2 Componente: Más sonrisas para Chile
      - 2.2.3 Componente: Atención Odontológica a estudiantes de tercero y cuarto medio

- Consulta de Morbilidad
- Control de Enfermedades Crónicas
- Consulta por déficit del Desarrollo psicomotor
- Consulta Kinésica, tanto Respiratoria como Motora
- Consulta y Consejería de Salud Mental
- Vacunación
- Programa Nacional de Alimentación Complementaria
- Atención a Domicilio

El Departamento de Salud Municipal adapta estas actividades a las necesidades de la población de la comuna, y las elabora en base a las actividades que desarrolla el Programa de Salud Infantil:

### 6.2.3.1 Programa de Salud del Niño

En sus distintas fases de Promoción, Prevención y Tratamiento, el programa está dirigido a niños menores de 10 años, buscando promover estilos de vida saludable y desarrollo integral del infante, reduciendo las tasas de morbilidad en malnutrición por exceso, enfermedades crónicas respiratorias, salud bucal y desarrollo psicomotor, principalmente. Se plantean objetivos específicos para contribuir a la creación de hábitos saludables, a la implementación de estrategias que aseguren mayor adherencia y cobertura en los infantes de la comuna, a la detección precoz de rezagos psicomotor, y al acceso a una atención personalizada.

El programa es parte del Sistema de Protección Integral a la Infancia de Chile Crece Contigo (ChCC), dependiente a su vez del Ministerio de Desarrollo Social. Se adhiere al Programa de Apoyo al Desarrollo Biopsicosocial (PADBP), que desarrolla este organismo público. Las principales actividades del PADBP son<sup>10</sup>:

- Control de salud de Niño Sano
- Evaluación del Desarrollo Psicomotor
- Control de Malnutrición
- Control de Lactancia Materna
- Control odontológico preescolar y de 6 años
- Educación a grupos de Riesgos
- Consulta Nutricional

- Promoción. Las actividades o ejes de trabajo en esta dimensión son la gestión local y coordinación intersectorial; comunicación social y educativa; participación social y comunitaria; consejerías de actividades físicas y nutricionales; actividades de sensibilización y educación.
- Prevención. En esta dimensión, las actividades son talleres educativos de habilidades parentales, de auto cuidado y a cuidadores de niños menores de 1 año; controles de salud y detección precoz de displasia de caderas; administración de vacunas; salud bucal e instrucciones de técnicas de cepillado; visitas domiciliarias a familias de niñas y niños con riesgo de morir.
- Tratamiento. Para esta dimensión o fase final del ciclo de cuidado de la salud, se realizan evaluaciones del estado de salud bucal de población de 6 años; actividades de estimulación en centros de salud o en la comunidad; pesquisa, evaluación y confirmación diagnóstica de patología respiratoria crónica; categorizar por severidad a pacientes crónicos respiratorios; acceso a atención kinésica.

<sup>10</sup> Fuente: <http://www.crececontigo.gob.cl/acerca-de-chcc/programas/>

### 6.2.3.2 Programa de Salud Adolescente

El Programa de Salud Adolescente está delimitado por el Programa de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes del MINSAL, su propósito es mejorar el acceso y la oferta de servicios, para los distintos niveles de atención del sistema de salud, que responden a las necesidades de adolescentes y jóvenes, con enfoque de género y pertinencia cultural, en el ámbito de la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, incorporando a sus familias y la comunidad (MINSAL, 2015)<sup>11</sup>.

Este programa persigue entender a este grupo poblacional como “sujetos de derechos y protagonistas de sus propias vidas”, y generar una articulación de una red de servicios, que atienda en distintos niveles, en particular para jóvenes “en situaciones de vulneraciones de derechos y en conflicto con la justicia”. Este es un atributo importante del Programa, por cuanto distingue las necesidades y problemáticas que afectan a este grupo etario, como el consumo de drogas ilícitas, el embarazo adolescente, la deserción escolar, la violencia intrafamiliar, entre otros.

Las actividades realizadas por este Programa en materia de promoción y prevención en el CESFAM y Postas de Salud Rural son las siguientes:

- Control de Salud del Adolescentes
- Consulta de Morbilidad
- Control Prenatal
- Control de Puerperio
- Control de Regulación de Fecundidad
- Consejería en Salud Sexual y Reproductiva
- Control Ginecológico Preventivo
- Consulta Morbilidad Obstétrica
- Consulta Morbilidad Ginecológica
- Consulta y consejería en Salud Mental
- Programa Nacional de Alimentación Complementaria
- Atención a Domicilio
- Atención Odontológica

### 6.2.3.3 Programa de Salud en el Adulto

El Programa de Salud en el Adulto tiene por objeto atender patologías y/o morbilidades que afectan a este grupo, las cuales son: enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, coleditiasis, tabaquismo, presión elevada, glicemia alterada y el colesterol total elevado.

Entre las principales actividades desarrolladas por el Departamento de Salud Municipal en el CESFAM y Postas de Salud Rural se encuentran:

- Control Prenatal
- Control de Puerperio
- Control Paternidad Responsable
- Control Climaterio
- Consejería en salud Sexual y Reproductiva
- Control Ginecológico Preventivo
- Educación Grupal
- Consulta Morbilidad Obstétrica
- Consulta Morbilidad Ginecológica
- Consulta Nutricional
- Programa Nacional Alimentación Complementaria
- Ecografía Obstétrica del primer semestre
- Control Odontológico 60 años
- Consulta de Morbilidad General
- Control de salud Enfermedades Crónicas
- Intervención Psicosocial
- Consulta y/o Consejería Salud Mental
- Atención a domicilio
- Curación pie diabético
- Consulta Kinésica
- Consulta Enfermedades Crónicas
- Examen Médico Preventivo
- Atención Odontológica

<sup>11</sup> Fuente: <http://www.minsal.cl/programa-salud-integral-adolescentes-y-jovenes/>

### 6.2.3.4 Programa de Salud para el Adulto Mayor

Para la atención del Adulto Mayor el MINSAL tiene “un enfoque anticipatorio y preventivo, basado en la mantención de la funcionalidad”<sup>12</sup>, para lo cual se realiza el Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM). Con esto se implementan acciones preventivas de tratamiento o rehabilitación, según se requiera. El objetivo es lograr que “las personas mayores permanezcan autónomas y autovalentes el mayor tiempo posible” y sean atendidos oportunamente, para asegurar una “buena calidad de vida”.

Sumado a estas tareas definidas por el MINSAL, plantean que con este programa es posible pesquisar sospecha de maltrato, depresión, descompensación de patologías crónicas, redes de apoyo. Además, se detallan los objetivos y actividades realizadas, en los distintos ámbitos o fases de la salud.

- Mejorar el acceso, cobertura y calidad del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor.
- Realizar el “Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor” (EMPAM) a todos los adultos mayores de 65 años.
- Pesquisar oportunamente los factores y conductas de riesgo en los adultos mayores y fomentar un envejecimiento saludable y activo.
- Identificar el proceso de atención de las personas adultas mayores, resguardando una atención integral e integrada, en forma oportuna y de manera multidisciplinaria para mantener la funcionalidad y prevenir la dependencia.
- Implementar planes de atención acorde a los hallazgos detectados resguardando la continuidad de los cuidados.
- Realizar seguimientos y evaluación de los planes de atención.

Entre las actividades específicas del programa en el CESFAM y Postas de Salud Rural están las siguientes:

- Consulta Morbilidad
- Control de Salud Enfermedades Crónicas
- Control de Salud
- Consulta Enfermedades Crónicas
- Intervención Psicosocial
- Educación Grupal
- Consulta Salud Mental
- Consulta Ginecológica
- Consulta Nutricional
- Programa Nacional Alimentación Complementaria
- Consulta Kinésica
- Vacunación Anti Influenza
- Curación Pie Diabético
- Atención a Domicilio
- Atención Podológica
- Examen Médico Preventivo del Adulto Mayor (EMPAM)
- Atención Odontológica

### 6.2.3.5 Prestaciones a lo largo del ciclo vital

Las actividades específicas ligadas a estas prestaciones en el CESFAM y Postas de Salud Rural son las siguientes:

- Visita Domiciliaria Integral
- Educación a grupos de riesgos
- Diagnóstico y control TBC
- Consulta de Urgencia Dental
- Atención de Urgencia
- Tratamientos y curaciones con indicación médica
- Farmacia
- Vacunación
- Exámenes de Laboratorio

<sup>12</sup> Fuente: <http://www.minsal.cl/salud-del-adulto-mayor/>

### 6.2.3.6 Prestaciones con garantías explícitas en salud asociadas a programas (sospecha, diagnóstico y tratamiento)

También en la cartera de servicio se deben entregar las prestaciones de las Garantías Explícitas en Salud (GES).

Las actividades relacionadas con las Garantías Explícitas en el CESFAM y Postas de Salud Rural son las siguientes:

- Diabetes Mellitus tipo 2
- Prevención Parto Prematuro
- Infección Respiratoria aguda
- Ortesis
- Neumonía
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- Hipertensión Arterial
- Asma Bronquial
- Salud Oral (6 y 60 años)
- Artrosis de cadera y/o rodilla
- Vicio refracción presbicia pura
- Dependencia de Alcohol y Drogas
- Depresión
- Urgencia Odontológica
- Retinopatía DM
- Prevención Secundaria IRCT
- Prematurez

La gestión de la provisión de las prestaciones definidas anualmente, por Ley, en el Régimen de Garantías Explícitas en Salud es un importante desafío para las Redes Asistenciales, responsables de asegurar el acceso de la población beneficiaria del Sistema Público de Salud a esas prestaciones. La APS (junto a los Servicios de Urgencias y Hospitalarios) son la instancia de la Red Asistencial en que se origina la demanda y es responsable de mantener el equilibrio entre la oferta de atenciones del sistema de garantías explícitas (GES) y de la oferta del régimen general de garantías.

Actividades con garantías explícitas en salud asociadas a programas – GES con resolución en Atención Primaria

- Diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial primaria o esencial
- Diagnóstico y tratamiento de Diabetes Mellitus tipo II
- Screening de cáncer cérvico uterino
- Screening de cáncer de mamas

- Acceso a evaluación y alta odontológica integral a niños y niñas de 6 años.
- Acceso a tratamiento de Epilepsia no refractaria para los beneficiarios desde 1 año a menores de 15 años
- Acceso a tratamiento de Epilepsia no refractaria para los beneficiarios mayores de 15 años
- Acceso a tratamiento de IRA baja de manejo ambulatorio en menores de 5 años.
- Plan ambulatorio básico consumo perjudicial de OH y drogas
- Prevención secundaria de insuficiencia renal crónica terminal
- Acceso a diagnóstico y tratamiento de neumonía adquirida en la comunidad de manejo ambulatorio en personas de 65 años y más.
- Acceso a diagnóstico y tratamiento de la depresión de manejo ambulatorio en personas de 15 años y más.
- Acceso a diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Acceso a diagnóstico y tratamiento del asma bronquial moderado en menores de 15 años.
- Acceso a diagnóstico y tratamiento del asma bronquial moderado en mayores de 15 años.
- Acceso a tratamiento Enfermedad de Parkinson
- Acceso a diagnóstico de displasia luxante de caderas
- Acceso a diagnóstico y tratamiento de presbicia en personas de 65 y más años.
- Acceso a tratamiento médico en personas de 55 años y más, con artrosis de cadera y/o rodilla leve o moderada.
- Acceso a diagnóstico y tratamiento de la urgencia odontológica ambulatoria.
- Entrega de Ortesis
- Salud oral integral de 6 y 60 años y embarazadas
- Acceso a diagnóstico y tratamiento de hipotiroidismo (incorporada el 1o de julio 2013)
- Acceso a diagnóstico y tratamiento de Helicobacter Pylori (incorporada el 1° de julio 2013)

A esta cartera de servicios se agrega un listado de prestaciones complementarias a través de los programas especiales por convenio.

### 6.2.3.7 Programas especiales por convenio período 2018 a 2019

Los convenios son instrumentos legales que permiten la transferencia de recursos por parte del Ministerio a través del Servicio de Salud, para la ejecución de actividades de apoyo a la gestión local.

#### Resolutividad

Su propósito es optimizar la calidad técnica y capacidad resolutiva de los establecimientos de atención primaria de salud, en sus aspectos preventivos, asistenciales, curativos, y de control epidemiológico, con un enfoque de salud familiar e integral de forma ambulatoria, como una forma efectiva de contribuir a la mejoría de la atención de salud en este nivel y a lo largo de la red asistencial.

El Ministerio de Salud, a través del Servicio, conviene en asignar a la Municipalidad recursos destinados a financiar todas o algunas de las siguientes componentes del Programa de Resolutividad en APS:

#### Componente 1: Especialidades ambulatorias

- i. **Otorrinología:** esta prestación está orientada al diagnóstico y tratamiento de la hipoacusia (personas hasta 64 años). Síndrome vertiginoso y otitis Aguda (persona de 15 años y más). Se podrá incluir a otras personas si existe un requerimiento local que lo amerite.
- ii. **Gastroenterología:** esta prestación está orientada a erradicar la infección por *Helicobacter pylori* cuando se asocie a esofagitis, ulcera duodenal, ulcera gástrica (personas de 15 y más años).
- iii. **Teledermatología:** esta prestación está orientada para realizar consultas dermatológicas a distancia, desde los diferentes sectores, tanto rurales como urbanos, facilitando el acceso oportuno
- iv. **Procedimientos Cutáneos Quirúrgicos de Baja Complejidad:**  
**Cirugía menor:** está orientado a usuarios de todas las edades. Las prestaciones de esta especialidad están orientadas a considerar las siguientes intervenciones: Polipectomías, nevus benignos, Verrugas, Angiomas, Granuloma Piogeno, Onicectomía y Fibromas. Incluye la toma de biopsias diagnósticas analizadas por Médico Anatomopatólogo.

#### Programa Odontológico

Corresponde a los convenios de programas Odontológicos celebrado entre la Municipalidad de Yumbel y el Servicio de Salud Biobío.

#### Componente 1: Hombres de Escasos Recursos (HER)

**Prótesis:** Orientado en generar Altas Odontológicas integrales en hombres de escasos recursos mayores de 20 años. Consiste en la confección de prótesis dental de acrílico parcial o total inferior y superior.

#### Componente 2: Más sonrisas para Chile

Esta prestación está orientada a grupos priorizados y especialmente vulnerable, las cuales son mujeres. Incluye este programa SERNAM; JUNGI/ INTEGRA MINVU y Gestión Local.

#### Componente 3: Atención Odontológica a Estudiantes de tercero y cuarto Año de Enseñanza Media.

Consiste en generar altas odontológicas integrales a los alumnos que cursen tercero y cuartos año de educación media y/o su equivalente.

#### GES Odontológico

##### Componente 1: Atención odontológica en niños de 6 años (Salud Oral 6 años)

Esta prestación se orienta por estrategia a los GES salud oral 6 años y se debe otorgar el alta a los niños y niñas.

##### Componente 2: Odontológico Ges Adulto

Atención odontológica adultos GES (Salud oral integral a adultos de 60 años). Esta atención incluirá todas las actividades odontológicas de nivel primario que el paciente requiera, como así mismo las de nivel secundario en las especialidades de prótesis removibles (parciales bases metálicas y/o totales) y endodoncia uni y multirradicular según indicación.

#### Mejoramiento del acceso a la atención odontológica

**Componente 1:** Resolución de especialidades odontológicas en APS (Endodoncias y Prótesis removibles en APS).

**Prótesis:** Esta prestación está orientada a mujeres y hombres de escasos recursos cuyas edades oscilen entre 20 y 64 años. Consiste en la confección de prótesis dental de acrílico parcial o total inferior y superior.

**Endodoncias:** Esta prestación está orientada a mujeres y hombres de escasos recursos cuyas edades oscilen entre 20 y 64 años. Consiste en realizar endodoncias unirradiculares, birradicular y multirradiculares.

**Componente 2:** Atención odontológica de Morbilidad para población mayor de 20 años: Consulta odontológica de morbilidad odontológica en horario de extensión horaria a población mayor de 20 años.

## **JUNAEB**

Es un programa dedicado a mejorar la incorporación de niños en desventaja social, económica, psicológica o biológica, impulsándolos a la permanencia y éxito en el sistema educacional con la condición de que estos deben pertenecer a colegios municipalizados de cada comuna, en este caso a los colegios correspondientes a Tomeco, La Aguada, Río Claro y Rere. Incorporando alumnos pertenecientes a cursos de Pre-Kínder, Kínder, primeros, segundos, terceros, quintos, séptimos y octavos básicos, pertenecientes a FONASA, Chile solidario o ISAPRE; Excluyendo cuartos y sextos básicos, niños pertenecientes a programas GES (6 años), y aquellos que pertenecen a DIPRECA.

### **Imagenología**

**Componente 1:** Detección precoz y oportuna de cáncer de mama en etapas In Situ, I y II.

Mamografía Bilateral a mujeres entre 50 a 69 años y Ecotomografía Mamaria:

Exámenes de imagenología orientado para confirmar o descartar probable patología maligna de mama mediante la realización de mamografía bilateral y confirmación con Ecotomografía mamaria Bilateral según corresponda.

**Componente 2:** Detección precoz y oportuna de displasia de cadera en niños y niñas de 3 meses.

Radiografía de cadera en niños y niñas de 3 meses.

**Componente 3: Detección precoz y oportuna de patología biliar y cáncer de vesícula.**

Ecotomografía Abdominal: Usuarios (as) de 35 a 49 años. Este examen está orientado a confirmar o descartar diagnóstico de coledocistitis (cálculos en la vesícula).

Su incorporación en el AUGE otorga la posibilidad de lograr una mayor cobertura diagnóstica de problemas abdominales en usuarios del grupo etario mencionado.

**Componente 4: Radiografía de Tórax**

Orientado en mejorar la resolutivez en el diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y enfermedades respiratorias crónicas.

### **Chile Crece Contigo**

Tiene como finalidad, fortalecer el proceso de desarrollo de los niños y niñas desde su primer control de gestación y hasta que ingresen al sistema escolar, en el primer nivel de transición o su equivalente, a través de la Red Asistencial de los Servicios de Salud del país (establecimientos de salud: atención primaria, maternidades y servicios de hospitalización pediátrica y neonatología), mediante prestaciones de calidad y complementarias al actual control prenatal, parto, puerperio, control de salud infantil y en periodos de hospitalización, generando las condiciones básicas en el entorno psico-emocional y físico en que se desenvuelven niños y niñas, de manera que se favorezca su desarrollo armónico e integral, conforme a la evolución en su ciclo de vida.

#### **COMPONENTE 1: Fortalecimiento del Desarrollo Prenatal**

Atención integral, sistemática y periódica con un enfoque biopsicosocial que se otorga a la gestante con la participación de su pareja u otra persona significativa. Se inicia con el ingreso al control prenatal en el cual se consideran esenciales, tanto el establecimiento de una relación de ayuda entre la gestante y la matrona/matrón, como la evaluación del riesgo psicosocial, con estos antecedentes se diseña el plan de salud personalizado y se priorizan las posteriores actividades que incluyen la atención de las gestantes.

## **COMPONENTE 2: Atención personalizada del proceso de nacimiento**

Atención integral y personalizada a la mujer gestante y la pareja o acompañante en los diferentes momentos del proceso del nacimiento: parto, parto y postparto inmediato; atendiendo a sus necesidades emocionales y físicas, con el manejo oportuno del dolor y respetando la pertinencia cultural.

## **COMPONENTE 3: Atención al desarrollo integral del niño y niña hospitalizado (a)**

Atención que considera favorecer el desarrollo integral durante el periodo de hospitalización, con énfasis en la entrega de cuidados acordes a las necesidades de cada niño o niña y su familia, mediante la adecuación del ambiente físico, la detección de riesgo psicosocial, las intervenciones psicosociales y de estimulación del desarrollo integral, empoderando a las familias a través de actividades educativas.

## **COMPONENTE 4: Fortalecimiento del Desarrollo Integral del Niño y Niña**

Seguimiento a la trayectoria del desarrollo de los niños y niñas que se inicia con la atención integral proporcionada a la madre, al padre y a su hijo o hija en el control de la diada y que continua con las atenciones proporcionadas al niño o niña para evaluar el estado de salud, el logro de los hitos del desarrollo esperables para la edad, el contexto familiar del crecimiento, la calidad de relación vincular con la figura principal de cuidados y las intervenciones psicoeducativas que fomentan las habilidades parentales en la crianza.

## **COMPONENTE 5: Atención de Niños y Niñas en Situación de Vulnerabilidad**

Prestaciones diferenciadas establecidas para los niños y niñas que presentan alguna situación de vulnerabilidad en su desarrollo, con énfasis en los niños y niñas con diagnóstico de rezago o déficit en su desarrollo psicomotor.

### **Equidad rural**

Este programa contribuye a superar las inequidades en salud detectadas en las zonas rurales, a través de la mejoría de las condiciones críticas para la provisión de servicios a la población de mayor ruralidad del país especialmente la que se atiende en las postas de salud rural, generando condiciones para la aplicación

Su objetivo general es mejorar las condiciones de funcionamiento de los establecimientos rurales de atención especialmente de las postas de salud rural, avanzando en el cierre de brechas de recursos humanos,

calidad en la implementación del modelo de atención empleando estrategias de trabajo comunitario.

Por este convenio se contratan 3 TENS y un Profesional Enfermero, y un Kinesiólogo para las Postas Rurales.

### **Servicio Urgencia Rural**

Componentes del Programa de Servicio de Urgencia Rural:

1) Servicio de Urgencia Rural: CESFAM YUMBEL ESTACION

Actividades:

- Atención médica inmediata según patología de los consultantes, entregada por Técnico Paramédico, Profesional de Colaboración Médica o por médico, según requerimiento.
- Aplicación de tratamientos y/o procedimientos de enfermería.
- Traslados a los niveles de mayor complejidad, cuando la patología del consultante así lo requiera.

### **Programa vida sana**

El Programa Vida Sana tiene como propósito contribuir a la disminución de los factores de riesgo cardiovascular asociados al síndrome metabólico en la población intervenida, aportando a la prevención de enfermedades no transmisibles en Chile, a través de la implementación de intervenciones de carácter preventivo, ayudando oportuna y eficazmente a las personas respecto del manejo de los riesgos relacionados.

### **Programa promoción de la salud**

Este programa se enmarca en la estrategia Municipio, Comuna y Comunidades Saludables, cuyo objetivo es fortalecer el rol del Municipio, como actor estratégico para mejorar resultados en salud y calidad de vida de la población en conjunto con la comunidad e intersector. Apunta a identificar las causas de los problemas de salud en los territorios, con metodologías ajustadas para trabajar con una visión territorial e instalar un plan estratégico en el espacio local, con un modelo de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Este Plan será Trienal y se constituye como el instrumento de gestión de la estrategia Municipios, Comuna y Comunidades Saludables, buscar implementar entre otras medidas, la generación de políticas locales que promueven la creación de entornos saludables para incentivar la práctica de actividad física y la alimentación saludable.

**Tabla N°3:** Programas de promoción

<b>N°</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>D.A.S. DE FECHA</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>MONTO</b>
1	RESOLUTIVIDAD	N° 74 19/03/2018	SSBB	\$ 16.768.555
2	GES ODONTOLOGICO	N° 85 19/03/2018	SSBB	\$ 6.105.517
3	EQUIDAD EN SALUD RURAL	N° 93 19/03/2018	SSBB	\$ 34.739.840
4	APOYO A LA GESTION LOCAL	N° 135 27/04/2018	SSBB	\$ 18.000.000
5	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	N° 170 29/05/2018	SSBB	\$ 20.000.000
6	MODELO INTEGRAL FAMILIAR CESFAM	N° 77 19/03/2018	SSBB	\$ 1.838.194
7	VIDA SANA DETECCION ALCOHOL Y DROGAS	N° 70 12/03/2018	SSBB	\$ 4.149.130
8	APOYO A LA GESTION DIGITADOR	N° 165 29/05/2018	SSBB	\$ 4.218.000
9	FONDO DE FARMACIA PARA CRONICOS	N° 91 19/03/2018	SSBB	\$ 37.959.889
10	FONDO DE FARMACIA BODEGA	N° 168 29/05/2018	SSBB	\$ 4.131.560
11	FORMACIÓN DE ESPECIALISTA FENAPS	N° 224 20/08/2018	SSBB	\$ 2.505.686
12	VIDA SANA EF. NO TRANSMISIBLE	N° 86 19/03/2018	SSBB	\$ 21.312.366
13	SERVICIO DE URGENCIA RURAL	N° 87 19/03/2018	SSBB	\$ 26.186.100
14	IMÁGENES DIAGNOSTICAS	N° 161 29/05/2018	SSBB	\$ 16.203.454
15	CHILE CRECE CONTIGO	N° 69 12/03/2018	SSBB	\$ 10.375.308
16	ESPACIOS AMIGABLES	N° 94 19/03/2018	SSBB	\$ 2.811.456
17	INFLUENZA	N° 76 19/03/2018	SSBB	\$ 310.661
18	APOYO A LA GESTION LOCAL	N° 164 29/05/2018	SSBB	\$ 32.000.000
19	APOYO A LA GESTION LOCAL	N° 166 29/05/2018	SSBB	\$ 3.500.000
20	APOYO A LA GESTION LOCAL	N° 304 06/10/2018	SSBB	\$ 12.000.000
21	CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN	N° 167 29/05/2018	SSBB	\$ 2.220.861
22	ODONTOLOGICO INTEGRAL	N° 88 19/03/2018	SSBB	\$ 27.276.658
23	MEJORAMIENTO ACCESO ODONTOLOGICO	N° 288 24/10/2018	SSBB	\$ 42.137.420
24	CAMPAÑA DE INVIERNO	N°162 29/05/2018	SSBB	\$ 1.760.000
25	JUNAEB	N° 67 12/03/2018	SSBB	\$ 24.014.115

### 6.2.3.8 Programa de Salud de la Mujer

Este es un Programa destinado específicamente a la atención integral en toda la etapa reproductiva de la mujer, para el fomento de la pesquisa temprana de patologías ginecológicas y obstétricas y la disminución de embarazos adolescentes y no planificados. Se apoya en las áreas de control prenatal, salud reproductiva y salud ginecológica. Entre las actividades y controles principales que realiza este programa se encuentran:

- Pesquisa de factores biopsicosociales durante el embarazo.
- Apoyo y tratamiento a las embarazadas.
- Acceso a información y aplicación métodos de regulación de fertilidad.
- Exámenes PAP y mamografías.

### 6.2.3.9 Programa de Salud Bucal

De acuerdo con el MINSAL, la salud bucal es reconocida como una de las prioridades a nivel nacional; el Programa está orientado “a la prevención y promoción de la Salud Bucal de la población, con énfasis en los grupos más vulnerables” (MINSAL, 2014). Los grupos prioritarios de este programa son: niños de 2 a 6 años, gestantes, niños o adolescentes de 12 años, y los mayores de 60 años. Para cada uno de estos se realizan talleres, consejerías y controles específicos, de acuerdo con sus necesidades.

- Niños de 2 a 6 años: evaluación del estado y control de la salud bucal.
- Adolescentes de 12 años: consejerías antitabaquismo.
- Gestantes: educación técnica de cepillado y consejerías antitabaquismo
- Mayores de 60 años: tratamientos rehabilitadores con prótesis dentales.

Además, de estas acciones específicas se realizan atenciones de urgencia dental e intervenciones en promoción y prevención, que incluye talleres de salud bucal, uso de prótesis removible, de autoestima (dirigido a mujeres), participación en ferias saludables e implementación del Programa Sembrando Sonrisas (para la población de 2 a 5 años).

Actualmente, para el refuerzo de este programa existen convenios odontológicos Auge, “Mejorando el Acceso” que es de atenciones diferidas y endodoncias, y el de “clínicas móviles”.

### 6.2.3.10 Programa de salud respiratorio

El objetivo principal de la creación de este programa es disminuir la morbimortalidad por infecciones respiratorias

agudas. Entre sus objetivos específicos, está reducir la mortalidad por neumonía, disminuir las hospitalizaciones, reducir el uso de fármacos inapropiados y dignificar el nivel primario de atención. Los CESFAM cuentan con una sala para niños y adolescentes, otras para adultos y adultos mayores, y se dividen las actividades, objetivos y tratamientos, de acuerdo a dos grupos específicos.

Para niños y adolescentes, se plantean las siguientes metas y objetivos:

- Inicio de tratamiento farmacológico dentro de las 24 horas de diagnóstico.
- Inicio de tratamiento kinesiológico dentro de las 24 horas desde indicación médica.
- Protección financiera de un 100% en el nivel primario de atención.
- 100% de niños menores de 5 años atendidos antes de las 24 horas luego de derivación médica por IRA baja.
- 100% de niños y niñas menores de 7 meses con *score* de riesgo de morir por neumonía grave reciben visita domiciliaria.
- 100% de auditorías clínicas realizadas a familiares de niños y niñas de 0 a 9 años fallecidos por neumonía en domicilio.
- Incrementar en un 20% la proporción de asmáticos controlados de 0 a 19 años bajo control en programa IRA según niveles de control.

Para los adultos y adultos mayores, en cambio, se señalan las siguientes metas y objetivos:

- Visitas a domicilios de adultos y adultos mayores para realizar oxigenoterapia, por parte de un kinesiólogo y otro miembro del equipo de salud.
- Consejerías Individual Antitabaco.
- Actividades de promoción y prevención, mediante sesiones de educación grupal orientadas a la cesación del hábito tabáquico, la promoción del autocuidado, la inhaloterapia y signos de alerta para el autocuidado.
- Protección financiera de 100% en el nivel primario de atención para los pacientes portadores de Enfermedad Pulmonar Crónica (EPOC).
- Protección financiera de 100% en el nivel primario de atención para los pacientes portadores de Asma Bronquial.
- Pesquisa, seguimiento y monitoreo a los casos de tuberculosis.
- Protección financiera de 100% en el nivel primario de atención para los pacientes de 65 años y más que padecen neumonía.

### 6.2.3.11 Programa de Salud Mental

Este Programa aborda las actividades de promoción, prevención, detección, tratamiento y rehabilitación de los trastornos de mentales en todo el ciclo de vida de las personas, atendiendo principalmente aquellas de carácter leve y moderado. El PCS 2017 de la comuna señala las siguientes propuestas clínico-administrativas para el período actual:

- Programa Ambulatorio básico de Alcohol y Drogas (PAB).
- Programa de Atención Integral de Salud Mental en Atención Primaria (PSM).
- Intervenciones Breves en Alcohol (IB).

### 6.2.3.12 Programa de Atención Domiciliaria a personas con Dependencia Severa

Es un programa destinado a la atención domiciliaria de pacientes postrados que presentan dependencia de mayor severidad, aunque se han incorporado también a los pacientes moderados, de acuerdo al índice de Barthel. Sus prestaciones son:

- Atención de Enfermería, orientado principalmente a los cuidados domiciliarios de los pacientes.

- Atención de Técnico en Enfermería: toma de muestra y procedimientos en domicilio, seguimiento del plan de enfermería, participación en capacitación a cuidadores.
- Atención de Médico: solicitud de ayudas técnicas, control crónico y morbilidad en domicilio y participación en capacitación a cuidadores.
- Atención por Trabajadora Social: VDI por factores riesgo psicosociales, coordinar lista de espera para estipendios, derivaciones a red asistencial comunal, provincial y/o regional según corresponda.

## 6.2.4 Demanda en Salud

### 6.2.4.1 Población per cápita

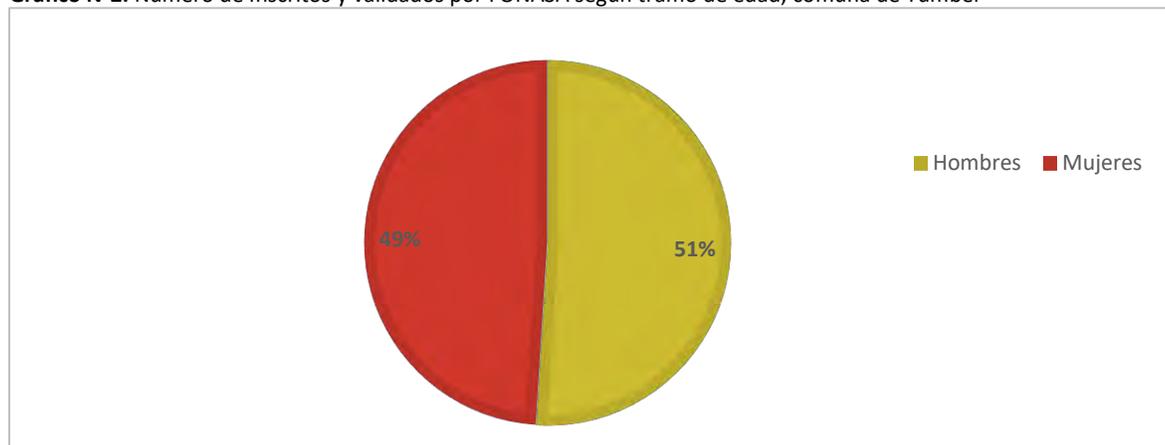
Con respecto al acceso a salud de la población comunal, según el Departamento de Salud Municipal (2019), existe un total de 8.042 inscritos, de los cuales 4.099 son hombres y 3.943 mujeres. Con respecto a los inscritos en FONASA, el grupo de edad mayoritario es la población adulta entre 20 a 59 años que representa un 56%.

Tabla N°4: Población Per Cápita comuna de Yumbel

Recinto salud	Hombres	Mujeres	Total
Tomeco	429	390	819
Canchillas	106	85	191
La Aguada	357	399	756
Rere	297	245	542
Río Claro	598	540	1138
CESFAM	2312	2284	4596
<b>Total</b>	<b>4099</b>	<b>3943</b>	<b>8042</b>

Fuente: Plan Comunal de Salud 2019.

**Gráfico N°2:** Número de Inscritos y validados por FONASA según tramo de edad, comuna de Yumbel



Fuente: Departamento de Salud de Yumbel, 2019.

**Gráfico N°3:** Número de Inscritos por recinto de salud



Fuente: Departamento de Salud de Yumbel.

**Tabla N°5:** Demanda de atenciones en salud

Profesionales	Ciclo vital infancia		Ciclo vital adolescente		Ciclo vital adulto		Ciclo vital adulto mayor	
	Consultas	Controles	Consultas	Controles	Consultas	Controles	Consultas	Controles
<b>Médico</b>	1186	110	758	56	4425	1579	2197	1398
<b>Odontólogo</b>	417	763	369	27	1716	728	396	119
<b>Enfermera</b>	59	696	1	330	39	232	97	321
<b>Nutricionista</b>	537		180	3	402	507	44	316
<b>Matrón</b>	1		27	179	290	1767	22	41
<b>Asistente Social</b>	146		71		967		264	
<b>Kinesiólogo</b>	410	59	7	87	72	383	70	452
<b>Psicólogo</b>	16	49	33	77	49	403	21	164
<b>Otros profesionales</b>	276		1		5		17	
<b>Fonoaudióloga</b>								

Fuente: Plan de Salud Yumbel 2019, en base a estadística de información de salud (DEIS), Ministerio de Salud.

De acuerdo a los antecedentes recopilados por el Plan de Salud municipal del año 2019, permiten indicar que en Yumbel se observa un crecimiento en las tasas de mortalidad en hombres y mujeres en los intervalos de edad de 45 a 64 años, de 65 a 79 años y de 80 y más años. Se observa que las tasas de mortalidad de estos segmentos son mayormente elevadas que los segmentos más jóvenes.

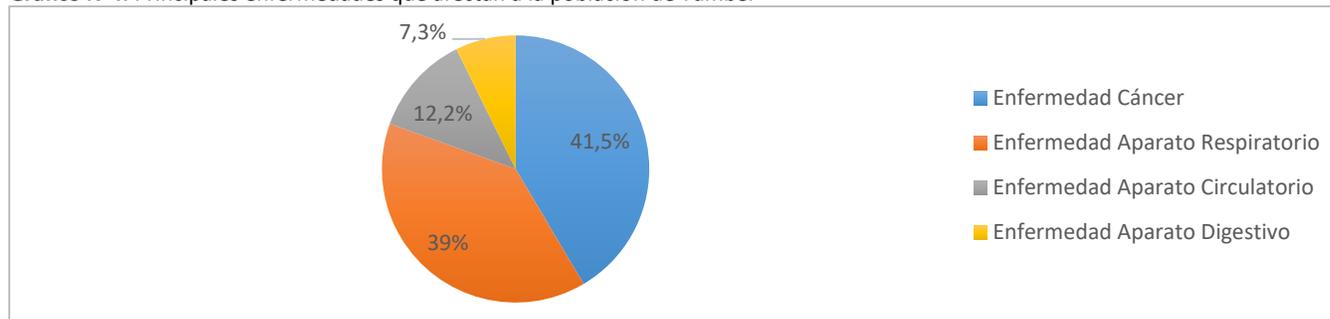
**Tabla N°6:** Defunciones y tasa de mortalidad

Territorio	20 a 44 años		45 a 64 años		65 a 79 años		80 y más años	
	Defunciones	tasa	defunciones	tasa	defunciones	tasa	defunciones	tasa
País	6.539	9,7	19.872	46,6	32.135	22,6	40.352	109,2
Región del Biobío	799	10,2	2.634	51,4	4.200	24,0	4.770	106,0
Yumbel	8	10,9	37	64,7	74	29,7	60	91,6

Fuente: Plan de Salud Yumbel 2019, en base a estadística de información de salud (DEIS), Ministerio de Salud.

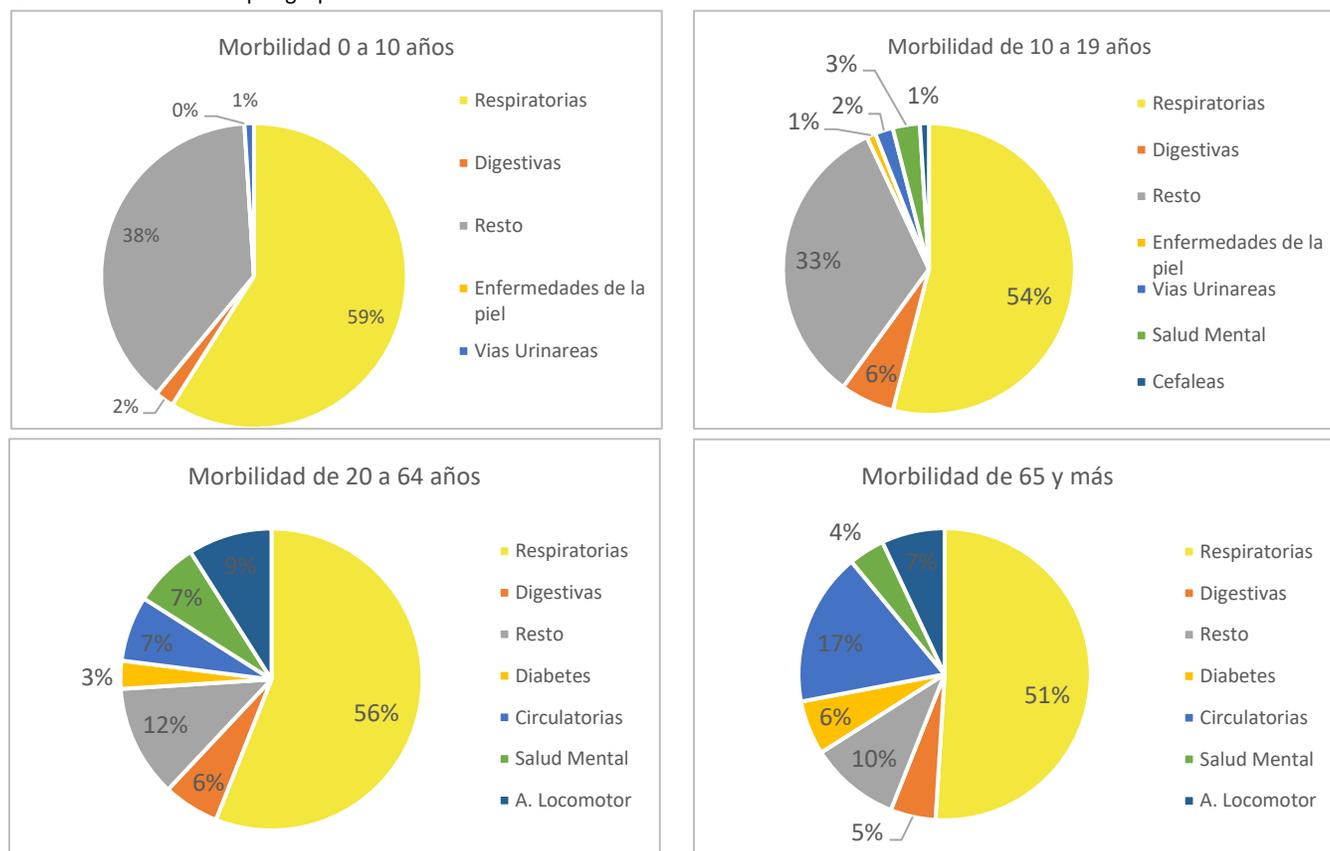
Por su parte, el Registro Civil e identificación de Yumbel indica que la principal causa de defunción de la población en establecimientos de salud APS de Yumbel al año 2014, son vinculados a enfermedades de Cáncer con 41,5%, seguido de enfermedades Cardio Respiratorias con 39% de representación, enfermedades Aparato circulatorias con 12,2%, y enfermedades Aparato Digestivas con 7,3%. Lo antes mencionado se puede apreciar en el siguiente gráfico:

**Gráfico N°4:** Principales enfermedades que afectan a la población de Yumbel



Fuente: Plan de Salud Yumbel 2019, en base a estadística de Registro Civil e identificación de Yumbel.

**Gráfico N°5:** Morbilidad por grupo etario



## 6.3 Conclusiones

En este apartado se presentan las conclusiones de este capítulo, las que señalan la identificación de factores críticos y potencialidades del área de Salud de la Comuna de Yumbel. Los **factores críticos** son todas las variables que dada su relevancia condicionan el desarrollo del ámbito diagnosticado. No son necesariamente aspectos negativos, pero se trata de elementos que deben ser considerados para el adecuado desarrollo de la comuna. En tanto, las **potencialidades** son las variables que, dadas sus características, deben ser fortalecidas para lograr un desarrollo positivo de la comuna en algún aspecto del área de desarrollo social de la comuna.

### 6.3.1 Factores Críticos

#### 6.3.1.1 Equipamiento en Salud Insuficiente

Debido al crecimiento poblacional que ha experimentado la comuna en las últimas décadas, los centros médicos se encuentran excedidos en cuanto a su capacidad de atención, lo que implica una serie de problemas en cuanto a la entrega de horas para consultas médicas. Para solucionar estos problemas, se ha proyectado nueva inversión en salud CESFAM y ampliaciones en otros recintos.

Además, existen deficiencias en cuanto al equipamiento necesario para solucionar problemas de accesibilidad y traslado de pacientes, debido a la falta de locomoción pública en amplios sectores de la comuna, a los problemas de movilidad inherentes a los grupos de adultos mayores y personas con movilidad reducida, y principalmente, debido a la escasez de vehículos municipales para trasladar a los pacientes.

#### 6.3.1.2 Envejecimiento Poblacional

Esta tendencia de escala nacional es particularmente aguda en la comuna de Yumbel, principalmente debido a la emigración permanente de población joven en busca de mejores oportunidades laborales, más que de una mejor calidad de vida. La tendencia ya señalada, representa una mayor presión al sistema de salud, puesto que este grupo poblacional presenta mayores necesidades de atención médica, especialmente en los sectores rurales.

Esta tendencia no es solo identificada a nivel técnico, sino que también ha sido señalada por la comunidad durante los talleres participativos, quienes han subrayado las carencias y necesidades de la población de adultos mayores. Durante estas jornadas, han surgido ideas solicitudes por atención de especialistas, kinesiólogos específicos para adultos mayores, vehículos que puedan visitar y trasladar a los pacientes postrados y pacientes que necesitan exámenes fuera de los límites comunales, entre otras medidas.

#### 6.3.1.3 Falta de Especialistas

Los centros médicos de la comuna atienden todos en el nivel primario de atención a la salud, trabajando con modelos de salud familiar que se enfocan en la prevención de enfermedades, en la promoción de hábitos de vida saludables y en el tratamiento de patologías. Sin embargo, por su naturaleza este modelo no incorpora áreas de salud especializadas, lo que se refleja en una falta de especialistas en diversas áreas, siendo las más críticas la de geriatría y pediatría. Esto se refuerza por otro problema identificado por los asistentes a los talleres del PLADECO, la escasez de centros clínicos particulares que atiendan de manera complementaria.

Además, en relación con las necesidades más importantes en salud consultadas en las actividades de participación ciudadana, la población comunal se refiere a la necesidad de profesionales de la salud como médicos, paramédicos, técnicos y administrativos.

#### 6.3.1.4 Sobre Carga del Sistema en Período Estival

Debido al carácter turístico de Yumbel y su sistema de espacios de recreación, las comunas de la zona reciben un flujo importante de turistas o “población flotante” incrementa la demanda de atención primaria, donde el número de atenciones crece principalmente por afecciones propias y relativas a la época, como insolaciones, cuadros intestinales relacionados a la ingesta de alcohol, picaduras de insectos y dolores de cabeza. La dirección de Salud Municipal atiende esta contingencia año a año, aumentando el número de horas de profesionales, reforzando la dotación y promoviendo el cuidado responsable para evitar el número de casos por afecciones de carácter prevenible.

### **6.3.1.5 Conectividad**

La conectividad es un factor tecnológico que incide en la operatoria del sistema de salud municipal debido a que el sistema de registro de interconsultas para los Ángeles y Concepción está en línea, para ser visualizado por cualquier recinto de salud, respecto de la ficha clínica de cualquier paciente. Para el caso de Yumbel, no habría historial clínico en línea porque las fichas están escritas a mano en papel. Por lo tanto, se está estudiando la posibilidad de mejorar la conectividad de Canchillas, Tomeco y Río Claro. Lamentablemente en Rere no existe factibilidad técnica por parte de la empresa prestadora de servicios de soporte técnico el SAC.

### **6.3.1.6 Acreditación**

El Departamento de Salud Municipal lleva más de un año preparándose para la acreditación del CESFAM y la Atención de Calidad. Si no se logra este objetivo no podrá atender pacientes GES ni pacientes crónicos. Además, están contra el tiempo porque la acreditación se ha ido aplazando. La dirección actual asumió en noviembre de 2017 y se logró contratar a una enfermera que trabajara exclusivamente en el tema de calidad. Así también, se contrató un arquitecto que normalice la infraestructura de los recintos porque no cumplen la ley.

### **6.3.1.7 Infraestructura y equipamiento**

Los recintos municipales de salud no cumplen con la normativa exigida por el Ministerio de Salud y requieren de una normalización debido a la antigüedad de estos, por ejemplo, el CESFAM fue construido el año 1997, teniendo un diseño antiguo que no se adapta a la realidad actual ni a las necesidades de la población. La PSR de Rere data de 1997; la PSR de Río Claro de 2001, La PSR de La Aguada de 2003; la PSR de Tomeco data de 1982; la PSR de Canchillas de 2005 y solo esta posee Autorización Sanitaria.

Además, se requiere renovar la flota de vehículos de traslado para la ronda médica que cuenta con un furgón para 8 pasajeros.

## **6.3.2 Potencialidades**

### **6.3.2.1 Comunicación y Participación con la Comunidad**

La transmisión de información desde y hacia la comunidad es uno de los elementos claves del modelo de salud implementado por el CESFAM de la comuna. Dado que el modelo privilegia los aspectos de prevención y promoción de hábitos saludables, la comunicación del municipio con

la población se vuelve una necesidad para comprender las problemáticas que aquejan a la población y, por parte de la comunidad, permite entender el funcionamiento del sistema de prestaciones y no exigir aquellas que no están contempladas en el nivel de atención primaria.

El municipio mantiene reuniones y actividades comunitarias en las que participa la comunidad y el departamento de salud del municipio, incluso existe programación de ciclos periódicos de reuniones con vecinos de diversos sectores en las postas, lo que refleja la importancia de mantener comunicación con la comunidad y generar retroalimentación en la gestión a través de participación comunitaria.

### **6.3.2.2 Buena atención en Salud Pública comunal**

Uno de los grandes desafíos de la salud pública es lograr una atención eficaz y de buena calidad, si bien Yumbel presenta problemas en cuanto a la disponibilidad de profesionales y equipamiento de Salud, la comunidad reconoce en las instancias de participación ciudadana que a pesar de estas carencias los funcionarios entregan una atención oportuna y de calidad, destacando el buen trato otorgado en la atención primaria, el buen desempeño profesional de los funcionarios y la visión integral de Salud de los programas ofrecidos.

### **6.3.2.3 Equipo profesional y técnico joven**

Actualmente, el equipo profesional y técnico del Departamento de Salud Municipal multidisciplinario con profesiones diversas que integran la salud propiamente tal con la perspectiva social, comunitaria, estadística, administrativa y territorial. Siendo, según su propio Director, un grupo humano comprometido y joven, lo cual lo hace versátil ante diversas situaciones y altamente adaptable a los cambios de cultura organizacional, de gestión o en caso de alguna emergencia.



# EDUCACIÓN



# Contenido

- EDUCACIÓN ..... 161
  - 7.1 Nivel de Desarrollo ..... 161
    - 7.1.1 Educación Inicial o Pre Escolar ..... 161
    - 7.1.2 Dependencia Administrativa (Institucionalidad) ..... 162
    - 7.1.3 Administración de la Educación Escolar ..... 163
    - 7.1.4 Matrícula Escolar ..... 167
    - 7.1.5 Programas vigentes en la comuna..... 168
    - 7.1.6 Vulnerabilidad Escolar ..... 170
    - 7.1.7 SIMCE ..... 171
    - 7.1.8 PSU ..... 176
  - 7.2 Conclusiones..... 178
    - 7.2.1 Factores Críticos ..... 178
    - 7.2.2 Potencialidades ..... 180

# EDUCACIÓN

## 7.1 Nivel de Desarrollo

La educación municipal en Chile, a partir de su descentralización en 1986, es administrada por los municipios de manera directa o a través de corporaciones educacionales, que desarrollan su quehacer con las orientaciones y programas del Ministerio de Educación. Los cuatro tipos de educación existentes en el país son: preescolar, básica, media y superior, de estas, las primeras tres son de carácter obligatorio (educación preescolar<sup>1</sup> desde año 2013). El sector municipal, por medio de una oferta gratuita extendida territorialmente, es el garante del derecho a la escolaridad completa de la población, derecho consagrado en la constitución. Actualmente, en el país, el cincuenta por ciento de los niños estudia en colegios municipales. A nivel nacional, el 69% por ciento de la población atendida por el sector municipal pertenece a los dos primeros quintiles de ingreso (SUBDERE, 2016).

En la institucionalidad vigente en Chile, las municipalidades son el nivel más cercano a la escuela y, por esa razón, la entidad que aparece como más pertinente para responsabilizarse y apoyar de modo directo a los establecimientos y jugar el papel de intermediación entre profesores, alumnos y apoderados. La gestión municipal de la educación se caracteriza por introducir tres problemáticas significativas que en la actualidad no han sido resueltas a nivel de gobierno. La primera, plantea que la institucionalidad vigente ha generado una brecha entre la gestión financiera administrativa y la gestión curricular y el técnico pedagógico, donde las decisiones se definen en la gestión financiera como responsabilidad del municipio, y, en el técnico pedagógico, en el ámbito ministerial. El segundo problema se haya en el marco normativo que regula el sistema educativo en sus distintos niveles, el cual es inadecuado para una gestión eficiente de los recursos y no es conducente a prácticas eficaces de trabajo orientadas a buenos resultados del aprendizaje, lo cual se evidencia en las diferencias de las pruebas SIMCE y PSU entre la

educación municipalizada y colegios privados. No siendo el único, el Estatuto Docente es el componente que más se menciona y critica a nivel nacional en relación con el marco normativo. Como tercer punto, la subvención escolar por asistencia implica para el sistema educativo tener ingresos variables y costos fijos muchas veces crecientes, difíciles de manejar, dado que “el valor de la subvención se califica de insuficiente en la medida en que no cubre o cubre apenas los costos de remuneraciones del personal” (Raczynski y Salinas, 2008). El aporte municipal directo a la educación oscila entre cero y treinta por ciento del presupuesto municipal. El promedio nacional, según registros oficiales, está entre diez y once por ciento y es mayor en comunas rurales que en urbanas. En su mayor parte, el aporte es destinado a cubrir el déficit de subvención en el pago de los costos fijos, en vez de financiar iniciativas de mejora en la calidad educativa. Pese a la existencia de un marco normativo y de reglas de asignación de recursos, existen diferencias en los resultados de la educación municipal, tanto en aprendizaje como en los procesos de gestión. Habiendo casos críticos, hay también buenas prácticas que enfrentando escenarios igualmente difíciles han podido desarrollar sistemas propios de gestión orientados a apoyar técnicamente a sus establecimientos<sup>2</sup>.

### 7.1.1 Educación Inicial o Pre Escolar

Por Educación Inicial o Pre Escolar, se entiende como aquella que va entre los 0 y los 5 años de vida del niño. De acuerdo con la Guía Legal sobre Educación Parvularia (2015), este constituye el nivel educativo que atiende integralmente a niños y niñas desde su nacimiento hasta su ingreso a la enseñanza básica y que no constituye prerrequisito de ingreso a la educación básica.

Desde el año 1999, la educación preescolar tiene reconocimiento constitucional como parte del sistema educacional chileno.

1 Ley 20.710 del 11 de diciembre de 2013, art. único inciso 1º: "Para el Estado es obligatorio promover la educación parvularia, para lo que financiará un sistema gratuito a partir del nivel medio menor, destinado a asegurar el acceso a éste y sus

niveles superiores. El segundo nivel de transición es obligatorio, siendo requisito para el ingreso a la educación básica."

2 Raczynski, D. y Salinas (2008): Fortalecer la educación municipal. Evidencia empírica, reflexiones y líneas de propuesta, Ministerio de Educación, pp. 112.

### 7.1.2 Dependencia Administrativa (Institucionalidad)

La comuna de Yumbel cuenta con la presencia de una institución dedicada 100% a la educación preescolar, formando parte de la red pública de educación parvularia; la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI). Institución perteneciente al Estado creada en 1970 por la Ley N° 17.301, como estamento autónomo vinculado al Ministerio de Educación y cuyo fin es atender la educación inicial del país.

JUNJI tiene implementado en la comuna el programa de educación preescolar por Vía de Transferencia de Fondos (VTF), donde los niños y niñas asisten a establecimientos recibiendo educación y alimentos, de acuerdo con sus necesidades nutricionales.

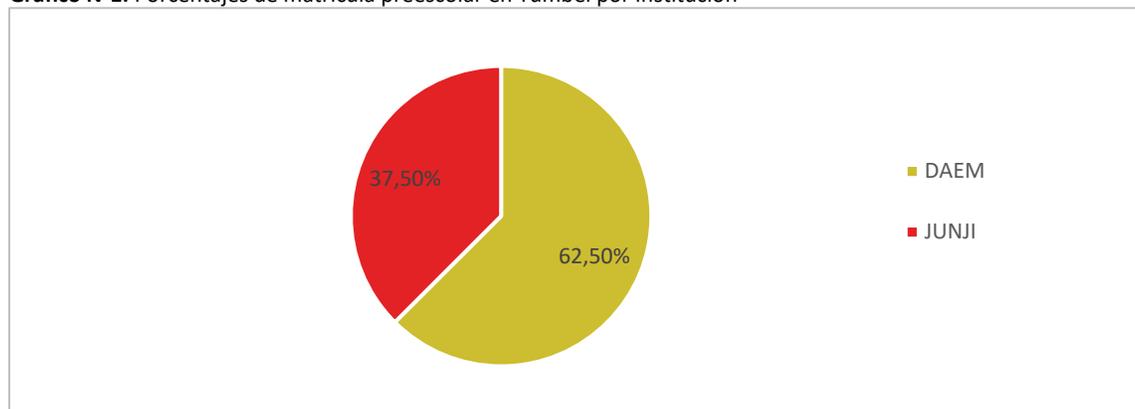
**Tabla N°1:** Entidad educacional Preescolar presente en la comuna y sus programas

Institución	Programas aplicados	Descripción	Modalidad presente en la Comuna
JUNJI	<b>Programa Educativo Jardín Infantil Tradicional</b>	Proporciona experiencias de aprendizaje y ambientes educativos enriquecidos a niños y niñas desde los 84 días hasta los 4 años, 11 meses de edad, que a través de un Jardín Infantil y Sala Cuna con un modelo centrado en la promoción y defensa de los derechos de la infancia, permite la participación activa de las familias y comunidad en general. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidad Jardín Infantil, Vía Transferencia de Fondos (VTF) Administrado por Terceros</li> </ul>	<b>Jardín Infantil VTF (Vía Transferencia de Fondos):</b> Son los jardines infantiles y salas cuna supervisados y financiados por la JUNJI, y administrados por organismos públicos o sin fines de lucro, que desarrollen acciones educativas o vinculadas a la protección de la primera infancia.
	<b>Modalidad Convenio de Alimentación</b>	Se entrega alimentación nutritiva a niños y niñas que asisten a programas de educación parvularia de organizaciones o instituciones sin fines de lucro.	Acuerdo que JUNJI establece con una organización o institución sin fines de lucro, que otorga atención parvularia a niños y niñas que viven en situación de pobreza y/o vulnerabilidad social. En este convenio, se establece que la JUNJI provee del programa de alimentación que reciben los párvulos, a través de un concesionario contratado por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), siendo la misma JUNJI quien define las características técnicas del programa alimentario y controla su ejecución.

Fuente: [www.junji.cl](http://www.junji.cl) 2019.

En Yumbel, existen 3 establecimientos educacionales dedicados a la enseñanza preescolar correspondientes a jardines JUNJI. Por otro lado, el Departamento de Educación tiene su injerencia en los niveles prekínder y kínder, con una matrícula aproximada de 160 alumnos, en 9 establecimientos de la comuna, lo que equivale al 62,5% total de la matrícula niños y niñas en etapa preescolar.

**Gráfico N°1:** Porcentajes de matrícula preescolar en Yumbel por institución



Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019. [www.junji.cl](http://www.junji.cl).

**Tabla N°2:** Establecimientos de Educación Pre Escolar JUNJI Comuna de Yumbel

N°	Jardín	Atención	Programa/ Modalidad	Dirección	Capacidad Sala Cuna	Grupos Heterogéneos
1	Dientecitos de Leche	Sala Cuna 0 a 2 años Heterogéneo 2 a 6 años	Programa Educativo Jardín Infantil Clásico Jardín Infantil VTF, Vía Transferencia De Fondos	Lautaro N°484.Yumbel, Región De Bio Bío.	12	20
2	Los Tesoritos	Sala Cuna 0 a 2 años Heterogéneo 2 a 6 años	Programa Educativo Jardín Infantil Clásico Jardín Infantil VTF, Vía Transferencia De Fondos	O'Higgins N°209 Río Claro. Yumbel, Región De Bio Bío.	12	20
3	Rayito de Luz	Sala Cuna 0 a 2 años Heterogéneo 2 a 6 años	Programa Educativo Jardín Infantil Clásico Jardín Infantil VTF, Vía Transferencia De Fondos	Castellón N°171-B. Yumbel, Región De Bio Bío.	12	20
<b>Total</b>						<b>96</b>

Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019, [www.junji.cl](http://www.junji.cl).

### 7.1.3 Administración de la Educación Escolar

En la comuna de Yumbel, el Sistema Educativo está conformado por 16 establecimientos educacionales, tanto de administración por parte del Departamento Educacional Municipal, como a través de sostenedores, en la modalidad particular subvencionado, abarcando niveles de enseñanza, preescolar, básica y media, dando solución a todos los niños y jóvenes de la comuna.

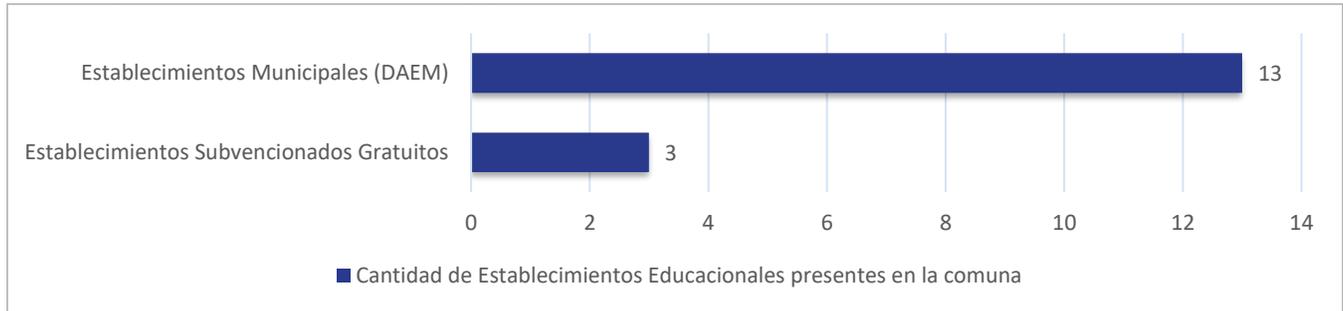
**Fotografía N°1:** Escuela Diego Portales Palazuelos y Liceo Padre Luis Alberto Saldes



Fuente: Mapocho Consultores 2019.

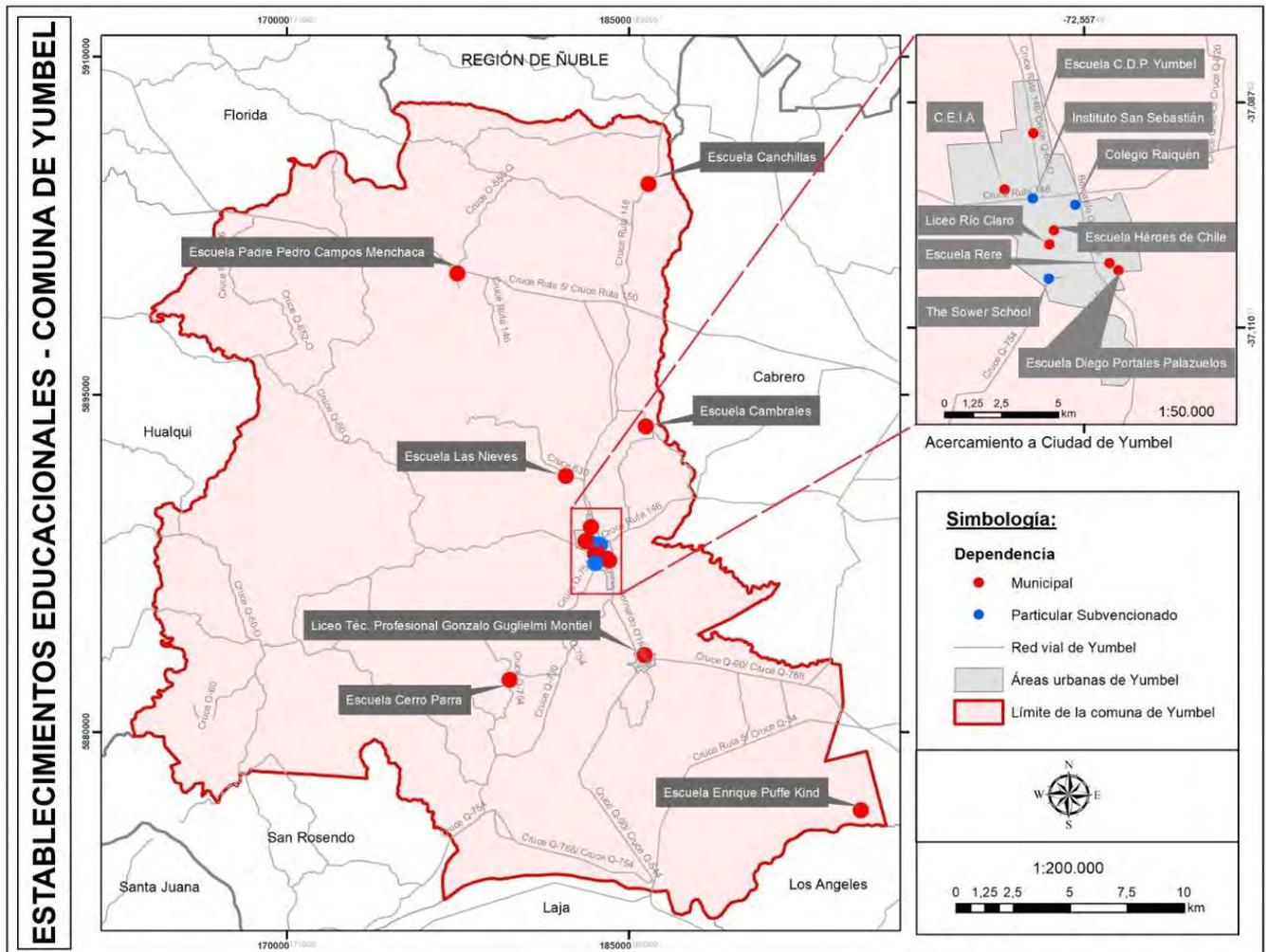
Con respecto a la presencia y cantidad de establecimientos educacionales, el 80% corresponden a establecimientos municipales y el 20% a establecimientos particulares subvencionados, los cuales mantienen una política de selección por sorteo y gratuitos para la comunidad.

**Gráfico N°2:** Servicio educativo en Yumbel año 2019



Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019. [www.mime.Mineduc.cl](http://www.mime.Mineduc.cl).

**Mapa N°1:** Establecimientos educacionales en Yumbel



Fuente: elaboración propia, Mapocho Consultores 2019.

Son 13 los establecimientos educacionales bajo la administración del Departamento de Educación Municipal, 3 subvencionados (no municipales); sin embargo, estos son gratuitos y sin mecanismos de selección para el ingreso.

En la educación municipal cada establecimiento ha definido un sello en su programa educativo, el cual lo hace característico dentro de sus objetivos y logros, en donde prima el desarrollo integral, la entrega de valores y la excelencia académica.

**Tabla N°3:** Sellos educativos de Establecimientos Municipales

N°	Establecimiento	Niveles que atiende	Énfasis del proyecto educativo	Principios generales de sello educativo
1	Escuela Diego Portales Palazuelos	Educación Parvularia Enseñanza Básica Programa Integración Escolar (PIE) Opción 4 Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes	Desarrollo integral Enfoque inclusivo Artístico-Deportivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Liceo que propicia la diversidad.</li> <li>• Propiciar educación de calidad para todos los estudiantes.</li> <li>• Un liceo abierto a la comunidad.</li> <li>• Un liceo que busca potenciar el deporte y el arte para el desarrollo integral de los estudiantes.</li> </ul>
2	Escuela Enrique Puffe Kind	Educación Parvularia Enseñanza Básica	Desarrollo integral Excelencia académica Valórico - religioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuela con calidad educativa.</li> <li>• Escuela con formación en valores.</li> <li>• Escuela que forma personas socialmente responsables.</li> </ul>
3	Escuela Héroes de Chile	Educación Parvularia Enseñanza Básica	Desarrollo integral Artístico Enfoque inclusivo	<p>Escuela que busca educar en los principios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor</li> <li>• Afecto</li> <li>• Arte</li> <li>• Cultura</li> </ul>
4	Escuela Municipal Cambrales	Educación Parvularia Enseñanza Básica	Desarrollo integral Excelencia académica Valórico – Religioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar alumnos con altas expectativas</li> <li>• Desarrollar las potencialidades de los Estudiantes</li> <li>• Fomentar la Formación Participa en todos los estamentos de nuestra comunidad educativa.</li> <li>• Educación sin discriminación, acorde a nuestras capacidades profesionales.</li> <li>• Fomentar en nuestros estudiantes los principios básicos de una formación ciudadana, con el propósito de hacernos participe de una ciudadanía crítica y responsable.</li> </ul>
5	Escuela Municipal Canchillas	Enseñanza Básica	Desarrollo integral Valórico – Religioso Enfoque Inclusivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectividad del Aprendizaje: Queremos formar alumnos autónomos, proactivos y participativo en su aprendizaje, que adquieran todas las herramientas necesarias para que se puedan desenvolver con facilidad en la sociedad. Además, trabajaremos diferentes procesos pedagógicos con la finalidad de obtener buenos resultados académicos en nuestros estudiantes.</li> <li>• Formación Valórica: Queremos formar personas responsables, respetuosas, tolerantes, comprometidas frente a su quehacer pedagógico y social. Estudiantes motivados y con alta autoestima para obtener buenos resultados académicos.</li> </ul>

N°	Establecimiento	Niveles que atiende	Énfasis del proyecto educativo	Principios generales de sello educativo
6	Escuela Municipal Cerro Parra	Educación Parvularia Enseñanza Básica	Desarrollo integral Excelencia académica Enfoque Inclusivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención a la diversidad: reflejado al atender a los diversos estilos y ritmos de aprendizajes de los estudiantes por docentes comprometidos con el desarrollo de diferentes habilidades.</li> <li>Escuela con permanencia: presenta una larga trayectoria educando a diferentes generaciones ya que brinda seguridad, Calidad de enseñanza, fortalece valores sociales en el estudiando y fomenta la sana convivencia entre los agentes de la comunidad educativa.</li> <li>Escuela Participativa: la comunidad educativa incentiva la participación de los estudiantes en actividades culturales, artísticas y deportivas; promoviendo el trabajo en equipo y actitudes de respeto, tolerancia y responsabilidad.</li> </ul>
7	Escuela Municipal Las Nieves	Enseñanza Básica	Desarrollo integral Excelencia académica Valórico - religioso	Sin Información
8	Escuela Municipal Rere	Educación Parvularia Enseñanza Básica	Desarrollo integral Excelencia académica	“Educando en tradiciones y valores”
9	Escuela Padre Pedro Campos Menchaca	Educación Parvularia Enseñanza Básica	Desarrollo integral Excelencia académica Valórico - religioso	Sin Información
10	Liceo Municipal Río Claro	Educación Parvularia Enseñanza Básica Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes	Desarrollo integral Deportivo Enfoque inclusivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altas expectativas de los estudiantes.</li> <li>Cultura ecológica.</li> <li>Vida saludable.</li> <li>Abierto a la Comunidad –Solidario</li> </ul>
11	Liceo Técnico Profesional Gonzalo Guglielmi Montiel	Educación Parvularia Enseñanza Básica Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial Niños Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica Niños Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola Niños	Desarrollo integral Excelencia académica Vida del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formar en nuestros estudiantes competencias para el emprendimiento e innovación.</li> <li>Ser una comunidad educativa comprometida con la conservación y protección medioambiente.</li> </ul>
12	Centro Educación Integral De Adultos	Educación Básica Adultos Sin Oficios Educación Básica Adultos Con Oficios Educación Media H-C Adultos	Desarrollo integral Excelencia académica Deportivo	Sin Información
13	Escuela CDP Yumbel	Educación Básica Adultos Sin Oficios Educación Media H-C Adultos	Desarrollo integral Valórico - religioso Emprendimiento	Sin Información

Fuente: <http://www.mime.mineduc.cl>.

El sello educativo de cada establecimiento responde al ámbito de acción declarado en el proyecto educativo, generando ajustes y definiendo acciones específicas para el Plan de Mejoramiento Educativo (PME).

**Tabla N°4:** Sello educativo de establecimientos subvencionados

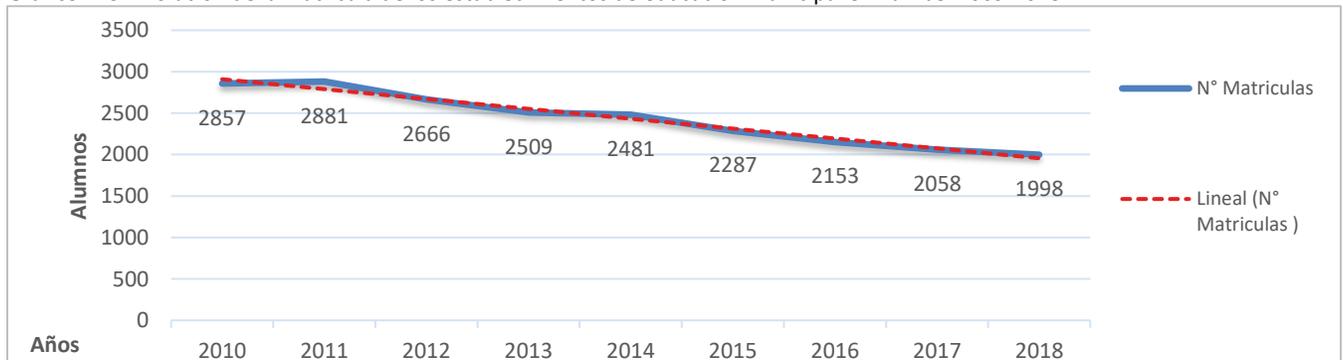
N°	Establecimiento	Niveles que atiende	Énfasis del proyecto educativo	Principios generales de sello educativo
1	Instituto San Sebastián Medio	Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes	Excelencia académica Valórico - religioso Preparación para la PSU e ingreso a la Universidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educar</li> <li>Evangelizar</li> <li>Servir</li> </ul>
2	Colegio Raiquén	Educación Parvularia Enseñanza Básica Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes	Desarrollo integral Excelencia académica Valórico - religioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Educar para la Libertad”</li> <li>Respeto y Disciplina</li> <li>Ambiente Familiar</li> <li>Desarrollo de la Espiritualidad</li> <li>Afianzamiento del Sentido Patrio y de Nacionalidad</li> <li>Compromiso con la Comunidad y su entorno</li> <li>Altas expectativas</li> <li>Liderazgo Emprendedor</li> <li>Inclusión</li> </ul>
3	Colegio Ingles <i>The Sower School</i>	Enseñanza Básica Enseñanza Media Humanista-Científica Niños Y Jóvenes	Desarrollo integral Valórico - religioso Enfoque inclusivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación en Valores</li> <li>Tolerancia</li> <li>Dignidad</li> <li>Responsabilidad</li> <li>Justicia y Solidaridad</li> <li>Educación para la paz</li> <li>Hombre - Educación y Cultura</li> </ul>

Fuente: <http://www.mime.mineduc.cl>.

### 7.1.4 Matrícula Escolar

En relación con la cantidad de población de Yumbel en el período 2002-2017, la cantidad de personas se ha incrementado, pasando de 20.498 habitantes<sup>3</sup> a 21.198 habitantes<sup>4</sup>. Sin embargo, pese que aumentó, la población de niños y jóvenes de 0 a 14 años ha disminuido en un 23,1%, correspondiente a 1.144 niños y niñas menos en la comuna, pudiendo deducir que la población está en proceso de envejecimiento.

**Gráfico N°3:** Evolución de la matrícula de los establecimientos de educación municipal en Yumbel 2009-2018



Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

3 [https://reportescomunales.bcn.cl/2015/index.php/Yumbel#Indicadores\\_demogr.C3.A1ficos](https://reportescomunales.bcn.cl/2015/index.php/Yumbel#Indicadores_demogr.C3.A1ficos)

4 <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R07>

Según cifras oficiales, la matrícula de los establecimientos educacionales comienza a disminuir desde el 2011, de manera paulatina, llegando a perder 859 alumnos en 8 años. Esto podría deberse a un sin número de causas, entre las que se consideran razones demográficas, donde destacan la disminución de la población de 0 a 17 años y baja natalidad; socioeconómicas, por el traslado de familias a comunas aledañas en busca de mejores oportunidades laborales e incluso preferencias familiares, por el sistema de educación subvencionada y apertura de un nuevo establecimiento el 2013.

### 7.1.5 Programas vigentes en la comuna

Como se mencionó anteriormente los establecimientos municipales de la comuna se encuentran bajo la supervisión del Departamento de Educación y existen 3 subvencionados, recibiendo aportes de la Subvención Escolar Preferencial o Ley SEP, la cual es un financiamiento entregado por el Estado, destinado al mejoramiento de la calidad integral de la educación.

En la actualidad, más del 85% de las escuelas y liceos que brindan enseñanza regular diurna reciben esta subvención del Estado (99% municipales y dos de cada tres particulares subvencionados). Los sostenedores han firmado el Convenio de Igualdad de Oportunidades y Excelencia para recibir los beneficios y asumir compromisos esenciales que favorecen la calidad educativa.

En este contexto, los establecimientos deben elaborar un Plan de Mejoramiento Educativo (PME) en forma particular, poniendo foco especial en los estudiantes Prioritarios y Preferentes. Los estudiantes podrán acceder a experiencias educativas diversas, como talleres artísticos, deportivos e iniciativas de participación y convivencia escolar, como programas pedagógicos, entre otras, que pueden ser financiadas con recursos SEP.

Así, el sostenedor, en conjunto con el director y la comunidad educativa, elabora un Plan de Mejoramiento Educativo, donde se detallan los objetivos y metas, las acciones y recursos necesarios para lograrlos.

Este Plan de Mejoramiento Educativo (PME) corresponde a un instrumento de planificación estratégica a 4 años, implementado en periodos anuales, guiando el mejoramiento de los procesos institucionales, pedagógicos y favoreciendo a las comunidades educativas para que tomen decisiones en conjunto con su sostenedor, contribuyendo a la formación integral de sus estudiantes.

A esto se añaden otros Planes específicos, que deben ser desarrollados e implementados de distintas normativas que rigen el sistema educativo, los que también buscan aportar al proceso educativo y al desarrollo integral de todos los estudiantes del país.

**Tabla N°5:** Programas vigentes dentro de establecimientos educativos

PROGRAMAS EN EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>Proyecto de Integración (PIE)</b>	Estrategia inclusiva para el mejoramiento continuo de la calidad de la educación en los establecimientos educacionales que lo poseen. Su propósito es garantizar el logro de los objetivos de aprendizaje de “todos y cada uno de los estudiantes”, especialmente de aquellos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE), sean éstas de carácter permanente o transitorio. En la comuna de Yumbel, todos los establecimientos educacionales poseen el Programa de Integración Escolar, con financiamiento del MINEDUC.
<b>Fondo de Apoyo a la Educación Pública (FAEP)</b>	El FAEP permite avances importantes en temas financieros y de gestión educativa, ya que permite al Departamento de Educación, la mejora y optimización de procesos administrativos del DAEM con la idea de disminuir la brecha que cubre el aporte municipal y entidades gubernamentales. Para la transferencia de dichos recursos, el Ministerio de Educación exige el cumplimiento de variadas metas de proceso (cualitativas y cuantitativas) respecto del plan presentado, las que se cumplen conforme al cronograma ministerial.
<b>Ley Subvención Escolar Preferencial SEP (Ley 20.248)</b>	Corresponde al financiamiento de los Planes de Mejoramiento Educativo desde prebásica a 4° Medio, alumnos Prioritarios y Preferentes según Ley 20.248. Implementar acciones, iniciativas y estrategias en las áreas de Convivencia Escolar, Gestión Pedagógica, Apoyo al Desarrollo de los Estudiantes y Recursos Humanos y Materiales, entre otras, para favorecer los aprendizajes, la formación integral de todas y todos los estudiantes y la concreción del Proyecto Educativo Institucional (PEI).

PROGRAMAS EN EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>Fondo Movámonos por la Educación Pública</b>	Su finalidad es que los consejos escolares de cada establecimiento educacional puedan desarrollar iniciativas orientadas a la mejora de la convivencia escolar, la participación de las comunidades educativas y el entorno en el que se desarrollan las actividades curriculares y extracurriculares.
<b>Programa de Alimentación Escolar (PAE)</b>	Su finalidad es entregar diariamente servicios de alimentación de desayunos, almuerzos, onces, colaciones y cenas, según corresponda, a los alumnos en condición de vulnerabilidad de Establecimientos Educativos Municipales y Particulares Subvencionados.
<b>Talleres e iniciativas extracurriculares.</b>	Ejecutados en cada establecimiento, los que en su mayoría han sido posibles gracias a los Planes de Mejoramiento Educativo (PME) de la Subvención Escolar Preferencial (SEP), como también, mediante alianzas con otras instituciones.
<b>Fortalecimiento Salud</b>	Generar instancias prácticas en los Establecimientos Educativos, Salas Cunas y Jardines Infantiles y en la comunidad en general de Yumbel, para que los usuarios adquieran estilos de Vida Saludables considerando al menos la práctica de actividad física y alimentación saludable.
<b>Vida Sana</b>	El programa vida sana es un completo tratamiento contra el sobrepeso y la obesidad, es abierto a la comunidad pero como una forma de fortalecer el trabajo sobre estilos de vida saludable en los establecimientos educacionales de la zona urbana de Yumbel, se seleccionan las escuelas y jardines que presenten un mayor porcentaje de malnutrición por exceso en sus alumnos de pre kínder, kínder y niveles medios, quienes presenten el diagnóstico de sobrepeso, obesidad o perímetro de cintura aumentada serán incorporados a este programa inmediatamente. Realizar Actividades tendientes a desarrollar hábitos saludables asociados al aumento de consumo de frutas y verduras, reducción de nutrientes críticos, el fomento de las Pausas y Recreos Activos, supervisión de kioscos saludables, actividades masivas de promoción de actividad física y alimentación saludable, para la comunidad de Yumbel incluyendo establecimientos educacionales, salas cunas y jardines infantiles, organizaciones, etc.
<b>SENDA Previene</b>	Senda Previene es un programa dependiente técnicamente del Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA) en convenio con la I. Municipalidad de Yumbel, con el propósito de desarrollar acciones preventivas específicas que aborden de manera directa e integral el problema de consumo de drogas y Alcohol en toda la población del territorio comunal, a través del fortalecimiento de factores protectores y el detrimento de los factores de riesgo Además, en esta misma línea se cuenta con el apoyo del programa Prevención Selectiva e Indicada "Actuar a Tiempo".
<b>Perfeccionamiento Docente Ley N°20.903</b>	Proveer a los Equipos Directivos y Equipos de Aula, competencias y habilidades en el terreno teórico-práctico, desarrollando en ellos las capacidades requeridas para una adecuada gestión directiva técnica, pedagógica eficiente y eficaz en la práctica docente, incluyendo un Plan de Desarrollo Profesional Docente (PDPD).
<b>Programa de Fortalecimiento Plan Convivencia Escolar y ciudadanía</b>	La convivencia escolar se trata de la construcción de un modo de relación entre las personas de una comunidad, sustentada en el respeto mutuo y en la solidaridad recíproca, expresada en la interrelación armoniosa y sin violencia entre los diferentes actores y estamentos de la Comunidad Educativa. Posee un enfoque formativo. Se deben enseñar y aprender una suma de conocimientos, habilidades y valores que permiten poner en práctica el vivir en paz y armonía con otros, porque es la base para el ejercicio de la ciudadanía.
<b>Me conecto para aprender</b>	Estudiantes que cumplan con los siguientes requisitos: Estar matriculados en establecimientos en séptimo básico regular y 3° nivel de educación básica de adultos. Ser alumno o alumna regular de un establecimiento público. Si su establecimiento es particular subvencionado o particular pagado, no puede acceder a este beneficio.
<b>Habilidades para la Vida</b>	Es un programa de intervención psicosocial de la JUNAEB que tiene por objetivo aportar al desempeño escolar y evitar la deserción, mediante el aumento del bienestar psicosocial, las competencias personales y la disminución de los daños en salud vinculados a la depresión, el alcohol, las drogas y las conductas violentas de los estudiantes. Este modelo contempla la detección del riesgo, promueve el autocuidado y busca desarrollar habilidades de convivencia escolar en la comunidad escolar.

PROGRAMAS EN EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓN
<p align="center"><b>Programa 4 a 7</b></p>	<p>Permite que niñas y niños de entre 6 y 13 años permanezcan en un establecimiento educacional después de la jornada escolar, posibilitando la inserción y permanencia laboral de sus madres y/o mujeres responsables de su cuidado.</p> <p>Durante la tarde (de 16 a 19 horas), las y los menores reciben apoyo educativo y pedagógico, a través de talleres y actividades recreativas, deportivas, sociales, artísticas y culturales.</p> <p>De esta forma posibilita:</p> <p>La inserción, permanencia y/o desarrollo de las mujeres en el mundo del trabajo remunerado.</p> <p>Que las niñas y niños cuenten con espacios de aprendizaje y desarrollo integral en entornos respetuosos e inclusivos.<sup>5</sup></p>
<p align="center"><b>Residencia Familiar</b></p>	<p>Para alumnos que provienen de sectores urbanos o rurales que no cuentan con establecimientos educacionales que les permitan continuar sus estudios, son instalados en casa de familias tutoras durante el periodo académico, reciben alojamiento, alimentación y apoyo afectivo. Este el programa es a través de JUNAEB y abarca los niveles de enseñanza Básica, Media y Universitaria.</p>

Fuente: Ministerio de Educación 2019. Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

### 7.1.6 Vulnerabilidad Escolar

El Índice de Vulnerabilidad Estudiantil (IVE) es un indicador presente en los establecimientos educacionales y se calcula en relación con los establecimientos del país. Hasta el año 2006, fue calculado sobre la base de la información levantada por las encuestas anuales, desde el año 2007 a la fecha, este indicador se modifica creándose el IVE SINAE, incorporándose el concepto de vulnerabilidad asociada a una multiplicidad de factores de riesgo que pueden presentarse a lo largo del ciclo educacional del estudiante.

El IVE-SINAE refleja la condición de riesgo asociada a los estudiantes de cada establecimiento, por lo tanto, para que un establecimiento sea medido en su nivel de vulnerabilidad, además de contestar las encuestas aplicadas por JUNAEB, debe también preocuparse de mantener actualizada su información de matrícula en el sistema SIGE de Mineduc y sugerir a las familias la aplicación de la Ficha de Protección Social.

La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) desarrolla un sistema de focalización de alumnos en los establecimientos educacionales para realizar una distribución equitativa y priorizada de los recursos del Programa de Alimentación Escolar (PAE), entre los estudiantes del sistema educacional municipal y particular subvencionado más vulnerables según su condición social, económica, cultural, psicológica y biológica, lo que se mide a través del Índice de Vulnerabilidad Escolar.

El IVE tiene un valor mínimo de 0%, que indica que no hay niños con problemas de vulnerabilidad, y un valor máximo de 100%, que indica que los niños se encuentran en situación de riesgo. En general se entiende que escuelas que presentan sobre 50% de IVE es un indicativo que en ellas existen niños y hogares que se encuentran en condiciones sociales de riesgo, condiciones tales como riesgo de deserción y/o abandono escolar, vulnerabilidades asociadas a composición familiar, situación de empleo e ingresos del jefe de hogar, presencia de pobreza, presencia de problemas de rendimiento y problemas de asistencia al establecimiento educacional.

<sup>5</sup> <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/12255-programa-4-a-7-mujer-trabaja-tranquila>

**Tabla N°6:** Índice de Vulnerabilidad Escolar por Establecimiento años 2013-2018

AÑO	IVE-SINAE COMUNAL	PRIMERA PRIORIDAD	SEGUNDA PRIORIDAD	TERCERA PRIORIDAD	NO VULNERABLE
2013	71,86%	1.299	528	566	934
2014	70,59%	1.335	488	517	969
2015	72,5	1.495	376	544	911
2016	74,0%	1.512	297	581	829
2017	76,1%	1628	353	491	767
2018	86,08%	2.557	148	283	466

Fuente: <https://www.junaeb.cl/ive>

Lo anterior nos da una idea del panorama en el que se desenvuelve el sistema educativo comunal, ya que 2.988 niños o niñas y/o jóvenes de Yumbel<sup>6</sup>, presentan algún grado de vulnerabilidad.

En la educación municipal, el establecimiento de Enseñanza Básica con el índice más bajo (con menor vulnerabilidad) es la Escuela Enrique Puffe Kind con un 84,8%, seguido por el Liceo Río Claro, con un 91,3%.

En Educación Media, con el menor índice se encuentra el Liceo Padre Luis Alberto Saldes Irrarázabal con un 87,2%, por otro lado, tenemos al Liceo Río Claro, que presenta un índice mayor, observando una baja vulnerabilidad en los niveles inferiores, pero con niveles preocupantes en adolescencia y juventud.

Esto nos ayuda a visualizar donde poner los esfuerzos de intervención y apoyo a los sectores y colegios con jóvenes más vulnerables, que no necesariamente tiene que ser el establecimiento, sino que también la etapa de vida de los alumnos y alumnas de la comuna.

### 7.1.7 SIMCE

Desde el 2012, SIMCE pasó a ser el sistema de evaluación de la Agencia de Calidad de la Educación el que utiliza para calcular los resultados del aprendizaje de los establecimientos, como también evalúa el logro de los contenidos y habilidades del currículo vigente. El SIMCE evalúa los logros de aprendizaje en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación (Comprensión de Lectura y Escritura); Matemática; Ciencias Naturales; Historia, Geografía y Ciencias Sociales e Inglés. A partir de 2013, se aplican pruebas censales para estudiantes de 6° básico con discapacidad sensorial, para avanzar y participar en los mismos procesos de aprendizaje que sus pares sin esta discapacidad.

La información que entrega SIMCE sobre los puntajes promedio y el porcentaje de estudiantes que alcanza cada uno los niveles de logro preestablecidos (Inicial, Intermedio y Avanzado), en las distintas asignaturas evaluadas, permite a los directores y profesores de cada escuela, realizar comparaciones con los resultados obtenidos en otras (mirada comparativa), así como identificar los aprendizajes que han sido alcanzados por la mayoría de sus estudiantes (mirada pedagógica). Ambos tipos de información son útiles para que ellos puedan evaluar conjuntamente las estrategias implementadas para mejorar los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes, y establecer metas o desafíos centrados en el logro de determinados ítems. Cabe mencionar que esto último se ve reforzado por el hecho que el Ministerio de Educación realiza anualmente una Jornada Nacional de Análisis de Resultados SIMCE, en todas las escuelas municipales y subvencionadas del país, basándose en los informes impresos que SIMCE envía a las escuelas.

<sup>6</sup> Sumatoria entre la Primera, Segunda y Tercera Prioridad, correspondiente al año 2018.

Además, es necesario destacar que desde el 2015 se ha estado trabajando en ajustes al sistema de evaluación, como lo es la incorporación de indicadores de desarrollo personal y social, resultados en la web por cursos, resultados por eje de Ciencias Naturales, presentaciones descargables para directores y avisos públicos vía *streaming*.

Esto prepara el camino para un nuevo Plan de Evaluaciones 2016 – 2020, con lo que se espera lograr disminuir la cantidad de evaluaciones SIMCE y entrega mejor información para las escuelas, incorporar nuevas áreas de evaluación para promover una mirada amplia de calidad y sumar nuevos componentes al Sistema Nacional de Evaluación, para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Así año a año se han ido sumando nuevas innovaciones, como para el 2016 lo fue:

- Informe de calidad integral
- Resultados por eje temático
- Informe para sostenedores
  - Talleres de orientación descargables
  - Adelanto en la entrega de resultados

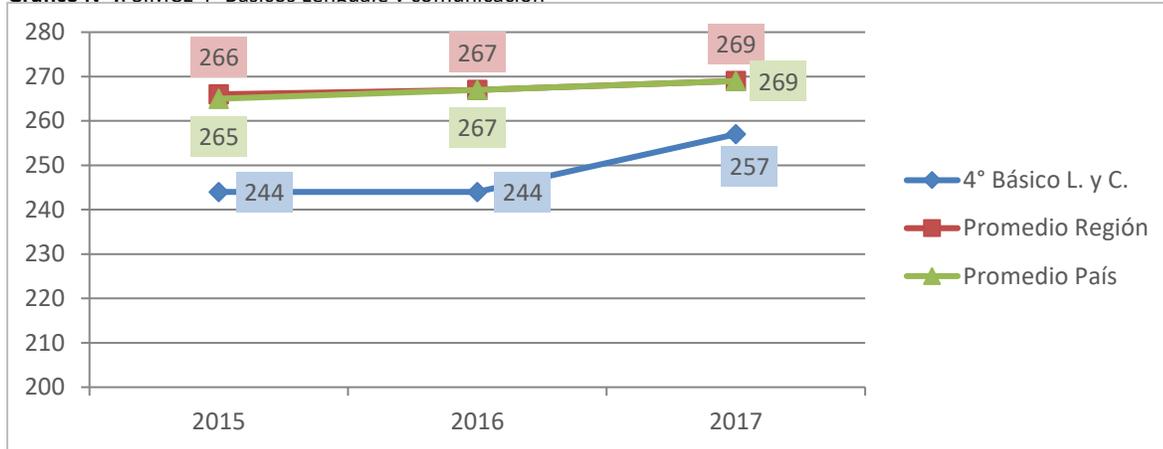
**Tabla N°7:** Rango de medición estándar prueba SIMCE

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE		
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN		
ADECUADO	ELEMENTAL	INSUFICIENTE
284 puntos o más	241 puntos o más y menos de 284	Menos de 241 puntos
MATEMÁTICAS		
ADECUADO	ELEMENTAL	INSUFICIENTE
295 puntos o más	245 puntos o más y menos de 295	Menos de 245 puntos
Los estudiantes que alcanzan este Nivel de Aprendizaje han logrado lo exigido en el currículum de manera satisfactoria. Esto implica demostrar que han adquirido los conocimientos y habilidades básicos estipulados en el currículum para el período evaluado.	Los estudiantes que alcanzan este Nivel de Aprendizaje han logrado lo exigido en el currículum de manera parcial. Esto implica demostrar que han adquirido los conocimientos y habilidades más elementales estipuladas en el currículum para el período evaluado.	Los estudiantes que quedan clasificados en este nivel no logran demostrar consistentemente que han adquirido los conocimientos y habilidades más elementales estipulados en el currículum para el período evaluado.

Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

Para este apartado, se tomó la información disponible, por lo que se graficó el desempeño de los cursos 4°Básico, 8°Básico y 2°Básico, de 3 años consecutivos, 2014 (para el caso de 8° Básico), 2015, 2016 y 2017, con la cual se intenta tener una visión general del proceso.

**Gráfico N°4:** SIMCE 4° Básicos Lenguaie v comunicación

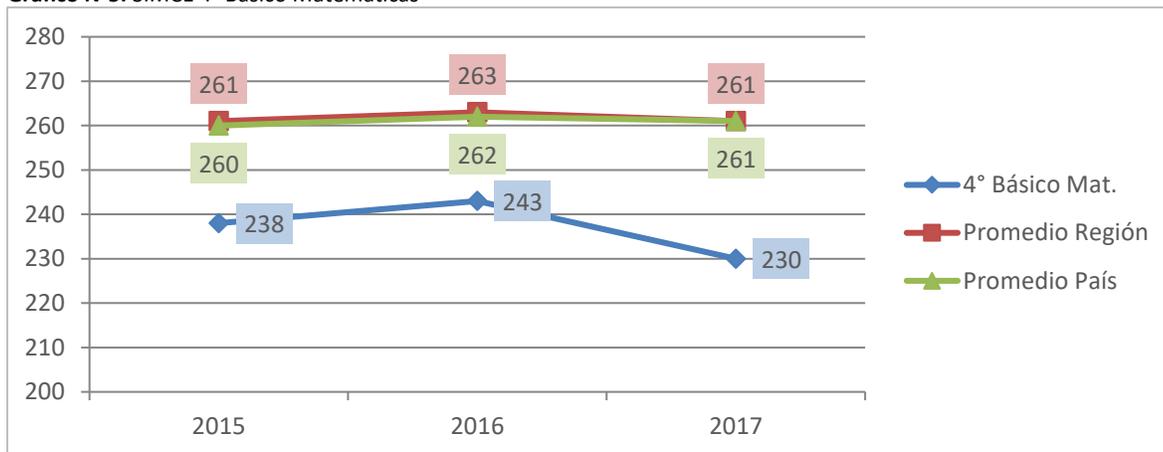


Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

En 4°Básico, se ve un rendimiento constante los primeros años con un repunte que encasilla puntaje en un desempeño “elemental”, cerrando 12 puntos bajo el promedio regional y país el cual fue 269 puntos.

En la prueba de evaluación de matemáticas la tendencia es a la baja, en donde pasamos de 243 puntos para el 2016, cerrando para el 2017 con 230 puntos; brecha de 31 puntos de diferencia con el puntaje promedio regional y país de 261 puntos. Si bien la variación tendencial no es alta, corresponde a un resultado “insuficiente”.

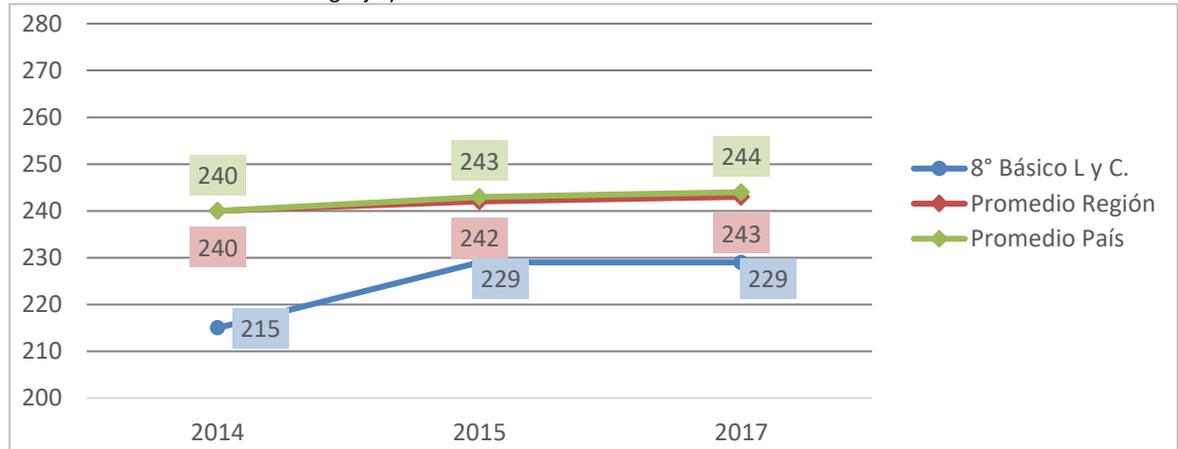
**Gráfico N°5:** SIMCE 4° Básico Matemáticas



Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

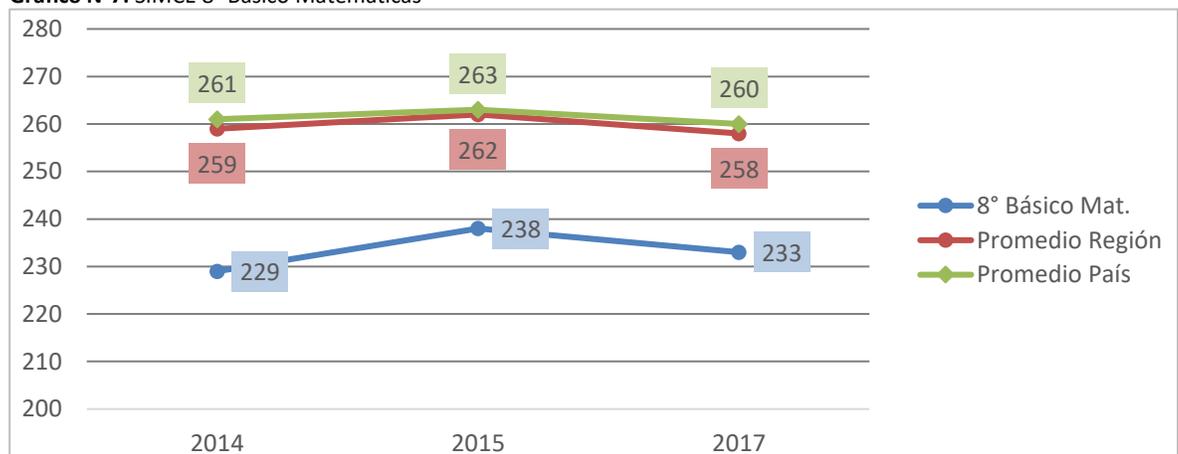
En 8°Básico los puntajes comienza a decaer, pero lo mismo pasa a nivel nacional y regional. Si bien los puntajes comunales vienen subiendo del 2014 al 2015, no son suficientes como para quedar cercamos al rendimiento país y región.

**Gráfico N°6:** SIMCE 8° Básico Lenguaje y Comunicación



Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

**Gráfico N°7:** SIMCE 8° Básico Matemáticas

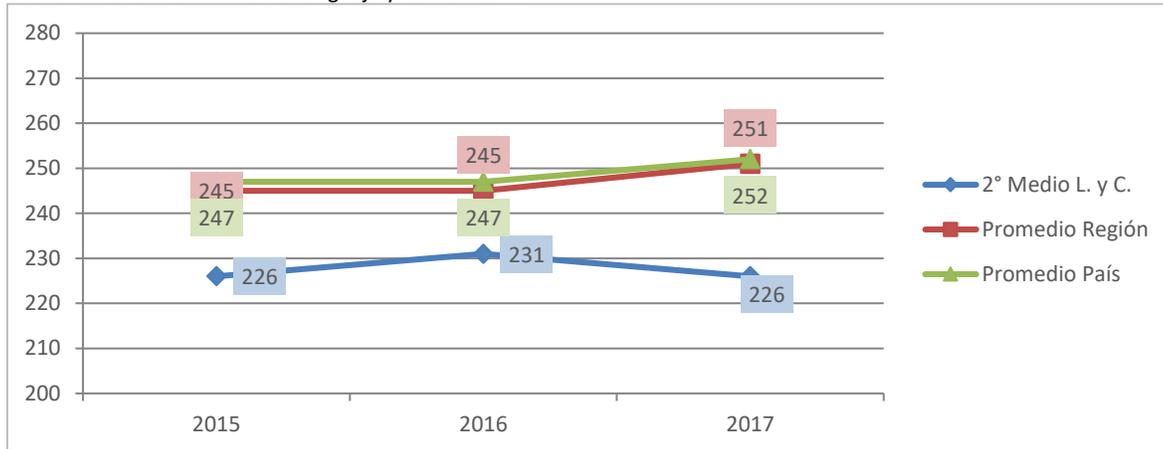


Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

La brecha aumenta en la prueba de matemáticas, en donde vemos diferencias de 30 puntos para el 2014, con una recta constante en la categoría de “insuficiente”.

En las mediciones de enseñanza media, el escenario no es tan distinto, ya que se observa una tendencia constante en la categoría de insuficiente.

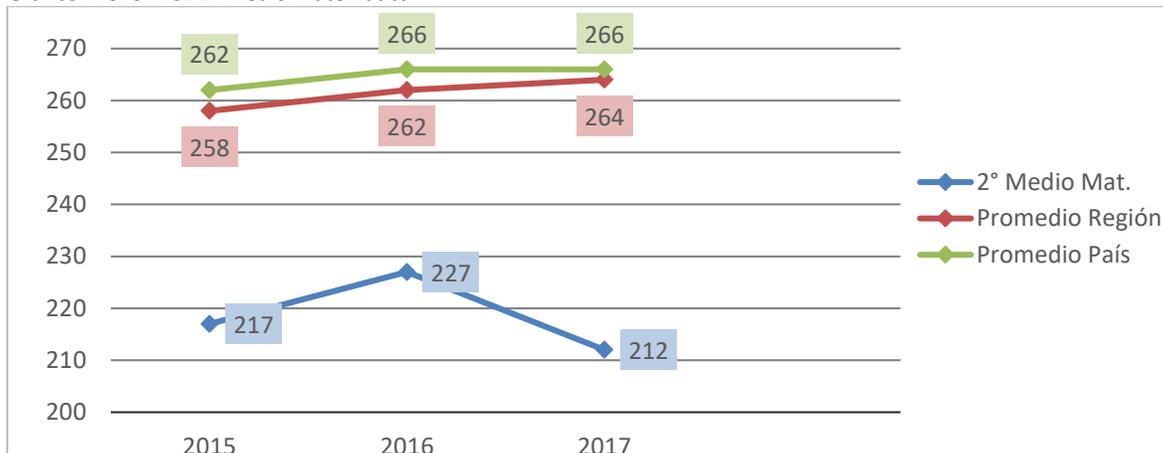
**Gráfico N°8:** SIMCE 2° Medio Lenguaje y Comunicación.



Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

En Matemáticas, se presenta la mayor diferencia, en donde el año 2015 se marcan 217, 41 puntos de diferencia con el promedio región y 44 puntos del promedio país. El 2016 presenta un incremento de 10 puntos para cerrar el 2017 con una caída, en los 212 puntos.

**Gráfico N°9:** SIMCE 2° Medio Matemática



Fuente: Municipalidad de Yumbel, PADEM 2019.

Al interpretar los puntajes, estos nos hacen inferir que la exigencia en los años abordados ha sido distinta e incluso ha ido en aumento, en donde observamos oportunidades de mejora en conocimientos que aún no son completamente internalizados.

Es por esto que el trabajo constante y dedicación por parte de los funcionarios y profesores de los establecimientos educacionales de la comuna de Yumbel es tan importante, sean urbanos o rurales, ya que son los principales motivadores a realizar la evaluación de forma consciente y seria, para así comparar avances y proponerse metas alcanzables para los alumnos y alumnas de Yumbel.

### 7.1.8 PSU

La Prueba de Selección Universitaria (PSU) es un instrumento de evaluación que mide la capacidad de razonamiento de los jóvenes egresados de la Enseñanza Media, teniendo como mecanismo los contenidos del Plan de Formación General de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Historia y Ciencias Sociales, y Ciencias (incluye Biología, Física y Química).

Para el año 2017, los puntajes promedios de los colegios municipales a nivel nacional fueron **474** puntos en Lenguaje y Comunicación y **475**<sup>7</sup> puntos para la prueba de Matemáticas (EMOL, 2017). Con este punto de comparación, en la siguiente tabla podemos observar los puntajes de la Región del Biobío:

**Tabla N°8:** Puntajes PSU 2017 de la Región del Biobío

N°	Comuna	Puntaje Promedio
1	S. Pedro de la Paz	546,7
2	Chiguayante	515,3
3	Hualpén	512,4
4	Concepción	503,4
5	Talcahuano	496,8
6	Los Ángeles	494,8
7	Arauco	479,3
8	Penco	476,4
9	Cañete	475,8
10	Nacimiento	471,1
11	Contulmo	469,2
12	Laja	469
13	Coronel	466,8
14	Lebu	464,9
15	Mulchén	462,5
16	Yumbel	456,8
17	Tomé	456,7
18	Curanilahue	455,9
19	Lota	453,2
20	Florida	449,8
21	Cabrero	448
22	Antuco	439,2
23	Los Álamos	435,8
24	Santa Juana	435,1
25	Quilleco	428,7
26	San Rosendo	428,3
27	Hualqui	422,2
28	Santa Bárbara	419
29	Tucapel	416,3
30	Quilaco	409,1
31	Negrete	404,4
32	Tirúa	401
33	Alto Biobío	355,6

Fuente: <http://infografias.elmercurio.com/20161228-CRO-PSUcomunas/>

<sup>7</sup><http://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/12/26/888800/PSU-Brecha-entre-particulares-y-municipales-se-mantiene-pese-a-aumento-de-puntaje-promedio.html>

Con 456,8 puntos en la prueba de selección universitaria, Yumbel se ubica en el 16° lugar a nivel regional, con una diferencia de prácticamente 90 puntos del primer puesto, ocupado por la comuna de San Pedro de la Paz, logrando 546,7 puntos, no pudiendo superar el promedio nacional de 474 puntos.

Quinto a nivel provincial, le sigue la comuna vecina de Cabrero con 448 puntos y Antuco con 439,2 puntos.

Las principales diferencias en los puntajes se dan principalmente por el acceso de los jóvenes a materiales educativos, tecnologías, preparación para la prueba de selección universitaria e incentivos vocacionales y orientaciones a qué profesión, técnico u oficio seguir una vez finalizada la enseñanza media, como también del enfoque que le den los colegios de distintas comunas a la educación impartida.

**Tabla N°9:** Puntajes PSU 2017 Provincia del Biobío

N°	Comuna	Puntaje
1	Los Ángeles	494,8
2	Nacimiento	471,1
3	Laja	469
4	Mulchén	462,5
5	Yumbel	456,8
6	Cabrero	448
7	Antuco	439,2
8	Quilleco	428,7
	San Rosendo	428,3
	Santa Bárbara	419
	Tucapel	416,3
	Quilaco	409,1
	Negrete	404,4
	Alto Biobío	355,6

Fuente: <http://infografias.elmercurio.com/20161228-CRO-PSUcomunas/>

## 7.2 Conclusiones

Esta sección se elabora a partir de la información recopilada por Mapocho Consultores en terreno, análisis del Plan de Educación Municipal (PADEM), en entrevistas con actores de la comunidad educativa, con el director del Departamento de Educación Municipal y de los talleres territoriales realizados para el proyecto PLADECO. En general, la educación municipal es valorada por la comunidad, existen opiniones de participantes que identifican una serie de problemáticas, algunas de ellas referidas a la gestión, otras al equipamiento y otras a la convivencia escolar.

### 7.2.1 Factores Críticos

#### 7.2.1.1 Disminución en las matrículas a nivel comunal

Respecto de la matrícula escolar para el período 2010-2018, esta tiene una tendencia a la baja, la que se ve reflejada en la constante pérdida de matrículas que, si bien no son cambios abruptos, en 8 años ha disminuido en 859 alumnos, siendo la cifra actual 1998 estudiantes. Si bien este puede ser solo un dato, pero si lo comparamos con el otro sistema que coexiste en la comuna como lo son los colegios por sostenedores o subvencionados, vemos que entre dos colegios tienen una matrícula cercana a los 1550 alumnos aproximadamente.

Esto conlleva a pérdidas de recursos para los establecimientos municipales y poca posibilidad de mejora, ya que una de las posibles fugas de matrícula también se deba por los niveles que imparten los colegios municipales, una vez que los estudiantes egresan de 8° básico.

Para volver a cautivar a los alumnos y alumnas de Yumbel se sugiere un Plan de Comunicaciones y Difusión en donde se den a conocer los beneficios y potencialidades de la Educación pública, además de potenciar los sellos de cada establecimiento. El sello educativo responde al ámbito de acción declarado en el proyecto educativo, el cual se puede construir en comunidad rescatando el patrimonio, fortaleciendo valores y generando ecología y cuidado con el medio ambiente; con alumnos que sean el fiel reflejo de

lo que se dicta y que la ciudadanía reconozca a los establecimientos como tales, vinculándose no solo con los estudiantes, sino también con sus apoderados, promoviendo el buen trato, convivencia e involucramiento familiar.

#### 7.2.1.2 Bajos resultados en el SIMCE de Enseñanza Básica y Educación Media

Los bajos resultados en la enseñanza básica y media en la prueba SIMCE, nos hacen sugerir el cuidado necesario para mejorar esta situación, que cataloga en un rango de Elemental, los resultados obtenidos por 4° Básico, 8° Básico y 2° Medio en un estándar insuficiente, con puntajes bajo el promedio Región y bajo el promedio País.

Es necesario generar una fuerte base con los contenidos curriculares de cada materia para ojalá, lograr mantener las tendencias al alza en 4° Básico y mejorar aún más la situación de los 8° y 2° Medios, prestándole mayor atención a los establecimientos más deficientes, generando compromisos y metas alcanzables.

Pese a la sostenida inversión en recursos de infraestructura en los últimos años no ha habido mejora en los resultados, por lo que la mantención de los bajos resultados no está en la falta de infraestructura y equipamiento, sino más bien por la incidencia de variables socio culturales y económicas del hogar, lo que da cuenta de un índice de vulnerabilidad promedio sobre el 90%.

Si asociamos la calidad de los resultados a los factores definidos por la Agencia de la Calidad considerando autoestima y motivación escolar, clima de convivencia escolar, participación y formación ciudadana, hábitos de vida saludable, asistencia escolar, retención escolar, equidad de género, Puntaje SIMCE, puntaje SIMCE/titulación técnico profesional. Por las razones expuestas, se sugiere innovar permanentemente en capacitar a docentes en herramientas que incentiven a los alumnos a desarrollar más sus procesos de aprendizaje, integrando también a las familias y a la comunidad educativa, siguiendo con el desarrollo de normas de convivencia escolar.

### 7.2.1.3 Déficit de infraestructura y equipamiento

**Tabla N°10:** Déficit de infraestructura, equipamiento y personal de algunos establecimientos de la comuna.

#### **Escuela Padre Pedro Campos Menchaca**

##### **Infraestructura:**

- Construcción de camarines, duchas y baños para gimnasio; ya que es utilizado por la comunidad estudiantil como local.
- Rampa de acceso para estudiantes con movilidad reducida.
- Sala para Centro General de Padres y para atención de apoderados
- Pintura fachada exterior
- Sala para docentes programa PIE

##### **Personal:**

- Contratación de Inspector/a General.
- Un/a asistente de aula.
- Monitor de deportes.

#### **F 1105 Cambrales**

##### **Infraestructura:**

- Pintura fachada exterior
- Cierre perimetral y techumbre en el patio
- Reparación sistema de agua de pozo

#### **Escuela F-1140 Rere**

##### **Infraestructura.**

- Falta patio techado
- Estantes con llaves para todas las salas de clases.
- Hermoseamiento patio con bancas tipo plazoleta.
- Juegos para distracción de los niños y niñas
- Cambio de piso Hall establecimiento.

Fuente: en base a entrevistas realizadas a Directivos y coordinadores, 2019.

## 7.2.2 Potencialidades

### 7.2.2.1 Apoyo a Instituciones Preescolares y Sellos Educativos.

El sello educativo de cada establecimiento responde al ámbito de acción declarado en el proyecto educativo, generando ajustes y definiendo acciones específicas para el Plan de Mejoramiento Educativo (PME). Esto constituye una potencialidad a partir de la cual la educación municipal puede llegar a tener un desarrollo futuro distintivo no solo en la comuna sino también a nivel regional y nacional, dada la característica y especificidad de cada sello que tiene que ver con: el rescate del patrimonio, fortalecimientos valóricos y ecológicos; es necesario que la comunidad sienta que es así, que el alumno sea el fiel reflejo de lo que se dicta y que la ciudadanía reconozca a los establecimientos como tales.

### 7.2.2.2 Transporte Escolar Gratuito para alumnos

El municipio de Yumbel cuenta con transporte para los alumnos pertenecientes al sistema educacional comunal, lo que conlleva a un alivio de los padres a la hora de trasladar a los niños y niñas más alejados de sus establecimientos. Con esto baja la deserción escolar y se logra retener la matrícula. Para esto el municipio cuenta con 11 vehículos a disposición de los estudiantes<sup>8</sup> de Yumbel.

### 7.2.2.3 Pruebas de medición de la calidad propias de la comuna

El Departamento de Educación, con el fin de mejorar los puntajes y aprendizajes a nivel comuna, ha instaurado un sistema de evaluación propio para monitorear los avances de los niños y niñas, con el fin de apoyar en el aprendizaje y tengan un “*feedback*” o retroalimentación de los contenidos enseñados por los profesores.

### 7.2.2.4 Fortalecimiento a la Educación para Adultos

En cuanto a su distribución regional, la mayor cantidad de población analfabeta se concentra en la Región Metropolitana (26,5 %), seguida de las regiones del Bio-Bío (17,2 %) y del Maule (12,2 %)<sup>9</sup>. Es por esto por lo que es importante dar el apoyo necesario a las instituciones que brindan educación para adultos. Con esto se busca acortar la brecha social y de oportunidades, con acompañamiento, tutores y ayudantías; entregando herramientas valóricas, técnicas y oficios, dando mayores oportunidades a la ciudadanía.

Es por esto por lo que se sugiere prestar apoyo mejorando instalaciones tecnológicas de la información, como son: internet, programas de aplicación práctica y útiles para cualquier trabajo de oficina, tramites en línea, etc.

Además, mantener tecnologías actualizadas en equipos computacionales, ya que estamos sujetos a la “obsolescencia programada”, aumentando los puntos de red, renovación de cableado, mejoras en iluminación dentro de los establecimientos (ya que en su mayoría el funcionamiento es vespertino).

Idea planteada por la comunidad educativa, para entregar competencias certificadas, a través de cursos u oficios además de los aprendizajes del aula, en donde se plantean cursos certificados de repostería, tipos de licencias de conducir, cursos de computación aplicada e instalaciones eléctricas domiciliarias.

8 Nuevas Directrices por DDP con sus respectivos compromisos de gestión/convenio de desempeño.

9 <http://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/>



# MEDIO AMBIENTE



# Contenido

- MEDIO AMBIENTE..... 183
  - 8.1 Nivel de Desarrollo..... 183
    - 8.1.1 Cambio Climático..... 183
    - 8.1.2 Emisiones a Cuerpos de Agua..... 184
    - 8.1.3 Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) ..... 185
    - 8.1.4 Servicio de Evaluación Ambiental ..... 185
    - 8.1.5 Gestión Ambiental Local..... 188
  - 8.2 Conclusiones ..... 194
    - 8.2.1 Factores Críticos ..... 194
    - 8.2.2 Potencialidades ..... 196

# MEDIO AMBIENTE

## 8.1 Nivel de Desarrollo

### 8.1.1 Cambio Climático

El cambio climático genera distintos efectos sobre los territorios relacionados con disminuciones en los montos y cambios en los regímenes de precipitaciones, retroceso de glaciares y aumentos en los niveles de temperatura, entre otros aspectos (CONAMA, 2006; Vuille, et al, 2008; Méndez, et al, 2010). Chile es considerado como un país altamente vulnerable al cambio climático, debido a que cumple con la mayoría de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciados por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), tiene: áreas costeras de baja altura; zonas áridas y semiáridas; zonas de bosques; territorio susceptible a desastres naturales; áreas propensas a sequía y desertificación; zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica; y ecosistemas montañosos.

En el año 2016 se desarrolló el estudio “Base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980 - 2010) y proyección al año 2050”, en donde se proyectaron variables de precipitación y temperatura a nivel comunal. En la siguiente tabla se presentan los principales resultados para la comuna de Yumbel, en donde se espera para el año 2050 una disminución en las precipitaciones de 172 mm (precipitación promedio), y un aumento de 2°C de temperatura media estival y de 1,2°C de temperatura media invernal. Lo cual aumentará la presión sobre los recursos hídricos disponibles en la comuna y el sistema de energía (aumento de la demanda sobre agua potable y energía):

**Tabla N°1:** Estimaciones de Precipitaciones y Temperatura en la comuna de Yumbel

Línea Base (1980-2010)			Proyección 2050		
PPA	PPA MIN	PPAMAX	PPA	PPA MIN	PPAMAX
1.163	1.026	1.526	991	876	1.296
Línea Base (1980-2010)			Proyección 2050		
T° media estival	T° media invernal		T° media estival	T° media invernal	
18,2	8,5		20,2	9,7	

Fuente: 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](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Clima-Comunal_Informe_Final_29_08_2016-web.pdf)

Nota: PPA (Precipitación Promedio), PPA MIN (Precipitación Mínima), PPA MAX (Precipitación Máxima).

Hasta el momento, la forma de incluir los potenciales efectos del cambio climático en la política pública es a través de instrumentos que contemplen medidas de mitigación, adaptación y seguimiento de sus consecuencias<sup>1</sup>. De ahí, surge la importancia que todos los instrumentos de gestión y planificación como el Pladeco, aborden sus potenciales implicancias a nivel local, en sus territorios. Ello debido a que este instrumento refleja el escenario futuro de la comuna y las iniciativas a realizar para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

<sup>1</sup> Barton, 2006

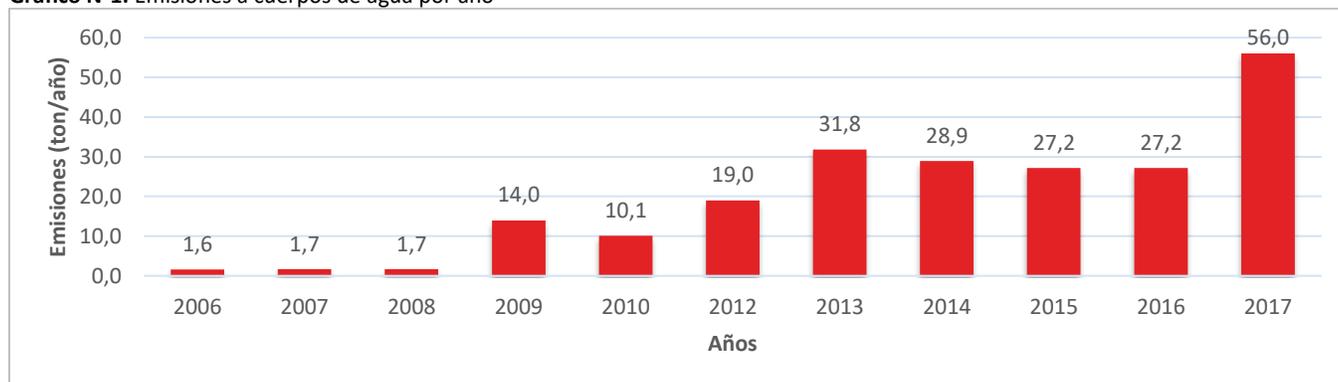
### 8.1.2 Emisiones a Cuerpos de Agua

De acuerdo al Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)<sup>2</sup>, una fuente emisora corresponde a un establecimiento que, como resultado de su proceso, actividad o servicio, descarga residuos líquidos a uno o más cuerpos de agua receptores con una carga contaminante media diaria o de valor característico mayor, o fuera de los rangos aceptables según sea el caso,

establecidos por el Ministerio Secretaría General de la Presidencia<sup>3</sup>.

En los siguientes gráficos se presentan los datos de emisiones a cuerpos de agua en la comuna de Yumbel desde el año 2006 hasta el 2017, en donde se observa que los años en los cuales se generaron la mayor cantidad de emisiones corresponden al 2017 (56 ton/año), 2013 (31,8 ton/año) y 2014 (28,9 ton/año). Del año 2016 al 2017 se registra un aumento de 28,8 ton; pasando de 27,2 ton a 56 ton en el año 2017.

**Gráfico N°1:** Emisiones a cuerpos de agua por año

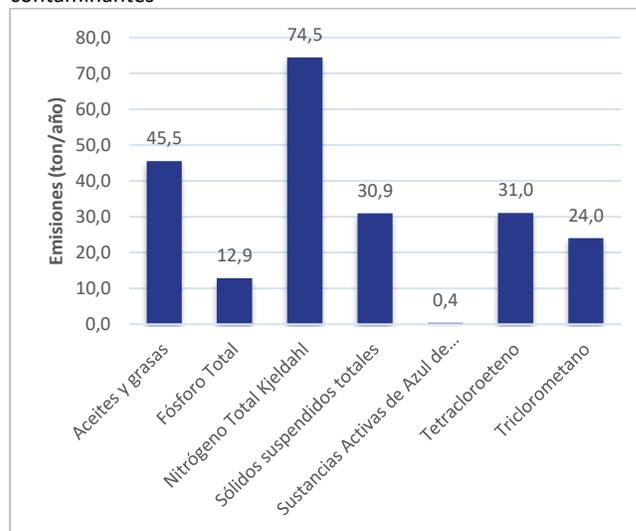


Fuente: Elaboración propia con base en RETC. Disponible en: [https://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-agua/resource/0fc15dac-d5e8-40d1-aefc-41fc35d2514a?inner\\_span=True](https://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-agua/resource/0fc15dac-d5e8-40d1-aefc-41fc35d2514a?inner_span=True).

En relación a las actividades industriales generadores de emisiones a cuerpos de agua; el 100% corresponden a la empresa ESSBIO S.A, correspondiente a la eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares.

La mayor cantidad de emisiones generadas a cuerpos de agua corresponden a nitrógeno total con 74,5 ton/año, seguido de aceites y grasas con 45,5 ton/año (ver siguiente gráfico):

**Gráfico N°2:** Emisiones a cuerpos de agua por tipo de contaminantes



Fuente: Elaboración propia con base en RETC. Disponible en: [https://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-agua/resource/0fc15dac-d5e8-40d1-aefc-41fc35d2514a?inner\\_span=True](https://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-agua/resource/0fc15dac-d5e8-40d1-aefc-41fc35d2514a?inner_span=True)

**Fotografía N°1:** Estero Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

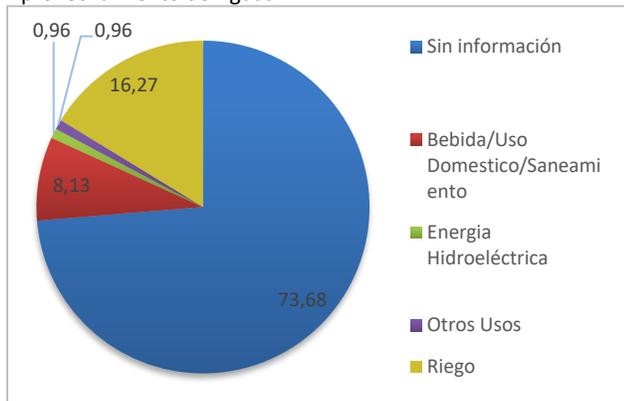
<sup>2</sup> El Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) es un catálogo o base de datos que contiene información sobre las emisiones y transferencias al medio ambiente de sustancias químicas potencialmente dañinas.

<sup>3</sup> Ministerio del Medio Ambiente. Emisiones al agua. Disponible en: [https://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-agua/resource/0fc15dac-d5e8-40d1-aefc-41fc35d2514a?inner\\_span=True](https://datosretc.mma.gob.cl/dataset/emisiones-al-agua/resource/0fc15dac-d5e8-40d1-aefc-41fc35d2514a?inner_span=True)

### 8.1.3 Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA)

De acuerdo a información de la Dirección General de Aguas (DGA), en la comuna de Yumbel hay 209 Derechos de Aprovechamiento de Agua, de los cuales 198 son de tipo consultivo y 11 de tipo no consultivo. En cuanto a la clasificación de la fuente proveniente de los derechos, se tiene que 122 son de acuíferos, 81 de ríos/esteros, 4 de vertientes y 2 de lagos/lagunas. En relación a los tipos de usos, el 16,27% (34 DDA) son de riego; el 8,13 % (17 DDA) de bebida/uso doméstico/ saneamiento; y el 0,96% (2 DDA) son de energía hidroeléctrica; sin embargo, no se conoce el tipo de usos del 73,68% (154 DDA).

**Gráfico N°3:** Porcentaje de tipos de usos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas



Fuente: Dirección General de Aguas. Derechos de Aprovechamiento de Aguas registrados en DGA. Disponible en [http://www.dga.cl/productosyservicios/derechos\\_historicos/Paginas/default.aspx](http://www.dga.cl/productosyservicios/derechos_historicos/Paginas/default.aspx) (consultado 10 de julio de 2019)

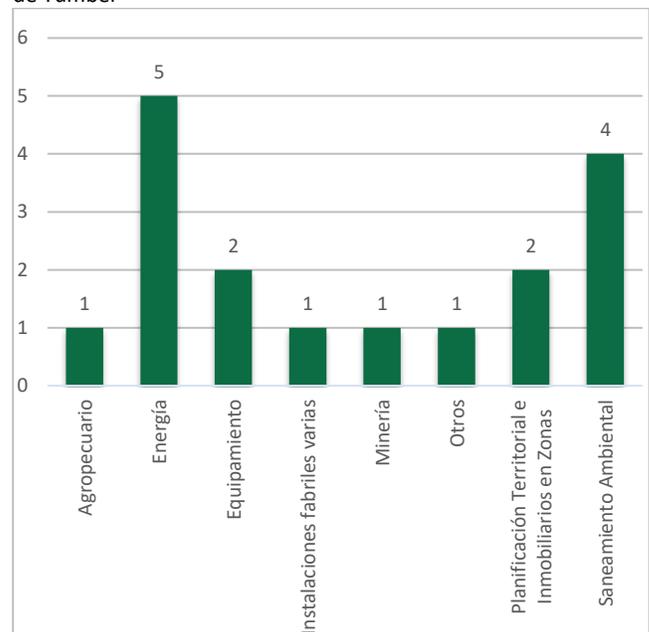
### 8.1.4 Servicio de Evaluación Ambiental

La Ley 19.300 de 1994 sobre Bases Generales del Medio Ambiente introdujo en Chile el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Posteriormente, fue modificada con la Ley 20.417 de 2010 y se creó el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) con la función de administrar el instrumento de gestión ambiental denominado "Sistema

de Impacto Ambiental (SEIA)" cuya gestión se basa en la evaluación ambiental de proyectos ajustada a lo establecido en la norma vigente, fomentando y facilitando la participación ciudadana en la evaluación de los proyectos<sup>4</sup>.

Dicha evaluación se puede realizar mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). En el caso de la comuna de Yumbel, desde el año 1992 hasta el presente, se han aprobado en el SEIA 17 proyectos (ver siguiente tabla). En relación a los principales sectores productivos a los cuales pertenecen: 5 son de energía, 4 de saneamiento ambiental, 2 de planificación territorial e inmobiliarios y 2 de equipamiento (ver siguiente gráfico):

**Gráfico N°4:** Cantidad de proyectos de inversión en la comuna de Yumbel



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental

<sup>4</sup> Servicio de Evaluación Ambiental. Disponible en: <https://www.sea.gob.cl/sea/quienes-somos>

**Tabla N°2:** Proyectos de inversión en la comuna de Yumbel

Nombre	Tipo	Titular	Inversión (MMU\$)	Fecha presentación	Sector productivo
Extracción y procesamiento de áridos, cantera Tomeco, para la, materialización de la ruta concesionada Autopista Concepción-Cabrero	DIA	Sacyr Chile S.A.	3,5000	21-oct-2011	Instalaciones fabriles varias
Declaración de impacto ambiental extracción y procesamiento de áridos, cantera el litre, para la materialización de la ruta concesionada autopista Concepción-Cabrero Cantera el Litre	DIA	Sacyr Chile S.A.	1,3000	11-oct-2011	Minería
Innovación Integral de Lechería y Quesería Lácteos Matthei	DIA	Alberto Matthei e Hijos Limitada	9,0000	3-nov-2010	Agropecuario
Sistema de Transmisión Eléctrica Laja1	DIA	Eólica Monte Redondo S.A.	10,5000	11-jun-2010	Energía
Plan de Cierre Ex-vertedero de Yumbel	DIA	Municipalidad de Yumbel	0,5140	25-sep-2008	Saneamiento Ambiental
Actualización Plan Regulador Comunal de Yumbel	DIA	Municipalidad de Yumbel	0,0000	2-sep-2008	Planificación Territorial e Inmobiliarios en Zonas
Declaración de Impacto Ambiental modificación Plan Regulador Comunal de Yumbel localidad de Rere	DIA	Municipalidad de Yumbel	0,0000	8-ago-2008	Planificación Territorial e Inmobiliarios en Zonas
Línea de Alta Tensión Coronel-Charrúa 2x220 kV	DIA	Colbún Transmisión SA	43,0000	26-may-2008	Energía
Planta de Tratamiento para Residuos Líquidos Vitivinícolas y Ampliación en Niveles de Producción	DIA	Agrovitivinícola e Inversiones Casaverde Ltda.	0,0780	7-jun-2006	Saneamiento Ambiental
Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Yumbel	DIA	Empresa de Servicios Sanitarios del Bio Bio S.A.	1,7400	27-jul-2004	Saneamiento Ambiental
Red de Transporte de Gas Natural a Cabrero	DIA	Innergy Transportes S.A.	2,2000	12-may-2000	Energía
Reposición Posta de Salud de Río Claro Yumbel	DIA	Municipalidad de Yumbel	0,1000	27-nov-1998	Equipamiento
Sistema de Servicios de Agua Potable Rural de Los Puentes de Tapihue-Misque	DIA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	0,1800	22-oct-1998	Saneamiento Ambiental
Modificación Línea Eléctrica Charrúa-Concepción de 154 Kv	DIA	Compañía Nacional de Transmisión Eléctrica S.A., Transelec	4,2400	7-nov-1997	Energía
Escuela F-1.125 Tomeco Yumbel	DIA	Municipalidad de Yumbel	0,0900	19-ago-1997	Equipamiento
Concesión Autopista Concepción - Cabrero	EIA	Sociedad Concesionaria Valles del Bio Bio S.A.	330,0000	2-ago-2010	Otros
Línea de Transmisión Eléctrica 2 x 220 kV Charrúa-Lagunillas y obras asociadas	EIA	TRANSELEC S.A.	42,9000	20-ago-2008	Energía

Fuente: Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental. Disponible en: <http://seia.sea.gob.cl/busqueda/buscarProyectoAction.php>

En relación a proyectos interregionales aprobados con presencia en la comuna de Yumbel se tienen 24, de los cuales 22 fueron ingresados mediante DIA y 1 mediante un EIA (ver siguiente tabla):

**Tabla N°3:** Proyectos de inversión interregionales en la comuna de Yumbel

Nombre	Tipo	Titular	Inversión	Fecha
Ampliación Transporte Terrestre de Sustancias Químicas	DIA	Inmobiliaria e Inversiones Polykarpo S.A.	10	22/08/2016
Modificación Transporte Interregional de Óxido de Calcio	DIA	Transporte Sibelco Ltda.	0,01	24/12/2014
Transporte Interregional de Sustancias Peligrosas - AGREDUCAM VI Región	DIA	Asociación Gremial de Dueños de Camiones de la Sexta Región	1,2	23/12/2013
Transporte de sustancias peligrosas entre las regiones IX, VIII, VII, VI, V, y RM	DIA	Jorquera Transporte S.A.	1,65	18/08/2011
Transporte de Sustancias Peligrosas, Transportes Ramírez	DIA	Enrique Ramírez Salinas	1,35	15/01/2010
Red logística de transporte de baterías	DIA	EMASA, EQUIPOS Y MAQUINARIAS S.A.	0,3	30/10/2008
Transporte terrestre de sustancias peligrosas en y entre las regiones XV Y X	DIA	INVERSIONES AUTOMOTRICES K Y L LIMITADA	0	29/01/2008
Declaración de impacto ambiental centro de distribución Quilicura	DIA	Occidental Chemical Chile Limitada	0,85	24/08/2007
Transporte Terrestre de Residuos Peligrosos desde la Primera a la Décima Región, incluyendo la Región Metropolitana	DIA	Empresa de Residuos RESITER S.A.	0,001	16/03/2007
Proyecto transporte sustancias peligrosas	DIA	Transportes Molina y Compañía Limitada	0,08	08/02/2007
Transporte terrestre de residuos industriales peligrosos y no peligrosos por rutas indicadas entre I y X región	DIA	Gestión integral de residuos GEOBARRA EXINS LTDA.	0,08	09/08/2006
Transporte Ferroviario de insumos químicos industriales desde Talcahuano hasta la Planta CFI Nueva Aldea	DIA	Ferrocarril del Pacífico S.A.	0,142	28/04/2006
Plan Regional de Desarrollo Urbano, Región del Biobío	DIA	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío	0	28/12/2005
Transporte terrestre de residuos y sustancias peligrosas a granel desde la I A LA X región	DIA	Transportes Transver Ltda.	3,517	15/11/2005
Transporte de plomo, residuos plomados y otros residuos peligrosos 053562	DIA	Baterías cosmos ltda	0,16	11/11/2005
Transporte de Sustancias y Residuos Peligrosos	DIA	Jorge Díaz Contreras	0,17	08/09/2005
Transporte de Residuos y sustancias Peligrosas	DIA	Transportes Santa María S.A.	0,2	08/09/2005
Transporte terrestre de sustancias químicas	DIA	Inmobiliaria e inversiones Polykarpo S.A.	0,2	05/05/2005
Transporte terrestre de residuos y sustancias peligrosas en carga plana por calles y caminos de Chile	DIA	Transportes Transver Ltda.	0,855	19/04/2005
Transporte terrestre de residuos industriales y productos asimilables por caminos que se indican de la I a la X Región	DIA	Empresa de Transportes Los Ríos S.A.	0,001	08/11/2004
Transporte de Residuos Industriales por las Rutas indicadas	DIA	ECOSUR S.A.	0,2	09/09/2003

Nombre	Tipo	Titular	Inversión	Fecha
Transporte de Artefactos y/o Materiales Contaminados o que contienen Bifenilopoliclorados (BPC) o Terfenilopoliclorados	DIA	Compañía de Desarrollo Minero Industrial CHIHOL Ltda.	0,11	14/02/2000
Transporte Terrestre de Ácido Sulfúrico Por Caminos Que Se Indican de la I A La X Región	DIA	Transcargo Ltda	2,5	13/04/1999
Gasoducto Trasandino y Distribución de Gas Natural en Chile	EIA	Gasoducto del Pacífico S.A.	850	31/01/1996

Fuente: Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental. Disponible en: <http://seia.sea.gob.cl/busqueda/buscarProyectoAction.php>

### 8.1.5 Gestión Ambiental Local

La Municipalidad de Yumbel cuenta con la Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente que fue creado el 8 de mayo de 2017, a través del Decreto Alcaldicio N°991; y tiene como objetivo procurar el aseo de los espacios públicos, la adecuada mantención de las áreas verdes, la recolección y disposición de las basuras y contribuir además al mejoramiento del medio ambiente a nivel comunal.

Sus funciones son las siguientes:

- El aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y en general, los bienes nacionales de uso público existente en la comuna.
- El servicio de extracción y disposición final de la basura, tanto en el radio urbano como en sectores rurales de mayor concentración de población.
- La construcción, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna.
- Proponer y ejecutar medidas tendientes a materializar acciones y programas relacionados con el medio ambiente.
- Aplicar las normas ambientales a ejecutarse en la comuna que sean de competencia de la Unidad.
- Elaborar el anteproyecto de ordenanza ambiental.
- Ejercer un control permanente del personal de su dependencia, velando por la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los fines establecidos como a la legalidad y oportunidad de las actuaciones.
- Realización de actividades de mantención del Canil Municipal.

### 8.1.5.1 Gestión de Residuos Sólidos

Durante el año 2018 en la comuna de Yumbel se generaron 5.694 ton de residuos sólidos, 243 ton más que en el año 2017. Durante estos años, los meses en los cuales se generaron la mayor cantidad de residuos corresponden a enero (1.224 ton), febrero (1.103 ton) y marzo (1.038 ton). Por el contrario, en junio (762 ton) se generaron la menor cantidad de residuos. Por su parte, en el mes de abril se produjo un aumento del 14,3% de residuos en el 2018 en comparación con el año 2017, y en julio se generó una reducción del 0,20% (ver siguiente tabla). Estos residuos son depositados en el Relleno Sanitario KDM S.A., ubicado en el sector Laguna Verde de la comuna de Los Ángeles.

**Tabla N°4:** Cantidad de RSD en la comuna de Yumbel

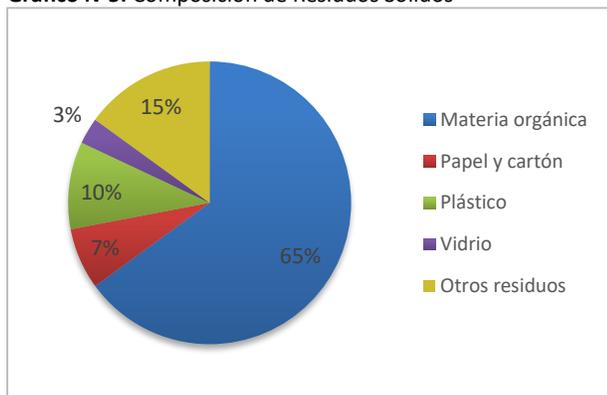
Mes	Cantidad de residuos depositados en Relleno Sanitario (ton)		Incremento
	Año 2017	Año 2018	
Enero	607,68	616,45	1,44%
Febrero	544,92	558,17	2,43%
Marzo	515,05	523,18	1,58%
Abril	434,61	496,74	14,30%
Mayo	427,56	438,76	2,62%
Junio	368,47	393,76	6,86%
Julio	405,18	404,35	-0,20%
Agosto	407,56	416,14	2,11%
Septiembre	431,49	439,30	1,81%
Octubre	427,76	459,01	7,31%
Noviembre	437,73	461,61	5,46%
Diciembre	443,12	486,85	9,87%
<b>Totales</b>	<b>5.451,13</b>	<b>5.694,32</b>	<b>4,46%</b>

Fuente: Municipalidad de Yumbel. 2018. Informe de Gestión.

#### ✓ Composición de Residuos Sólidos

El 20,5% de los residuos generados en la comuna de Yumbel son reciclables, es decir, residuos que tienen un valor comercial potencial y que podrían tener un destino diferente a disposición final. Un 65% son residuos orgánicos, parte de ellos pueden ser tratados en el origen mediante composteras y no llegar a los sitios de disposición final, y un 10% corresponden a plástico (ver siguiente gráfico):

**Gráfico N°5:** Composición de Residuos Sólidos



Fuente: Plan de Manejo Integral de Residuos Sólido, en SGS-SIGA. SUBDERE. 2018. Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.

#### ✓ **Recolección y Transporte de Residuos Sólidos**

El servicio de recolección y transporte de la comuna realiza con choferes y camiones municipales, y el personal de apoyo para las labores de retiro de residuos sólidos domiciliarios, aseo y orden de calles de espacios públicos, además de mantención de áreas verdes, plazas y parques de la comuna es provista por Empresa Contratista. Se tiene un sistema de recolección Manual una Modalidad de recolección: Puerta a puerta. La frecuencia de recolección es de 3 días por semana en zona urbana. En localidades y/o sectores como Río Claro, Rere, Tomeco, La Aguada, Puentes de Tapihue, Misque, Huinanco (El Horno), Cambrales, Las Obras de Río Claro, Las Vegas de Yumbel y Cerro Parra se realiza 2 días por semana, y la recolección de los demás sectores rurales se realiza 1 día por semana. Al igual que en el sector urbano, la recolección se realiza con vehículo y chofer municipal, junto con personal proporcionado por un contratista. En época estival, se atiende diariamente los balnearios municipales de Salto del Laja y Río Claro<sup>5</sup>.

Mediante el **Decreto Alcaldicio 1593 de 2016**, se aprobó la Ordenanza Municipal que regula el transporte de basura, desechos, escombros o residuos de cualquier tipo en la comuna. Se establece que el transporte de estos residuos debe contar con una autorización de la Dirección de Obras Municipales.

<sup>5</sup> Municipalidad de Yumbel. 2018. Informe de Gestión.

<sup>6</sup> SGS-SIGA. SUBDERE. 2018. Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.

**Fotografía N°2:** Camión recolector de RSD



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

#### ✓ **Capacidad de gestión del Municipio**

La Subsecretaría de Desarrollo Regional- SUBDERE (2018) ha construido tres indicadores que abordan y cuantifican los aspectos económicos, técnicos y administrativos de las municipalidades, para evaluar su capacidad de gestión. El indicador técnico (InT), evalúa la eficacia técnica en la gestión de residuos sólidos domiciliarios (RSD) de la comuna en cuanto a recolección, transporte, valorización, reciclaje, disposición final y gestión ante la autoridad ambiental. El indicador Económico (InE), evalúa el costo económico de la gestión de RSD utilizando como variable el gasto en servicios de aseo por habitante, en relación a los resultados del resto del país. El indicador de Gestión y Eficiencia cuantifica la relación entre el indicador de eficacia técnica y el indicador económico (gasto anual/habitante)<sup>6</sup>.

En el indicador técnico la comuna presenta un índice de eficacia de 2 de 3 puntos, lo que significa que presenta resultados técnicos buenos. En el indicador económico tiene un índice de 0,2 en una escala de 0 a 1, lo que representa un gasto alto en relación al gasto presentado por todas las comunas del país. En el indicador de gestión y eficiencia, tuvo un índice de 0,4 en una escala de 0 a 3, lo que indica que la relación entre los resultados técnicos y el costo por habitante es deficiente, al presentar buenos resultados técnicos y un gasto alto por habitante<sup>7</sup> (ver siguiente tabla). En este sentido, se debe considerar que estos resultados no son positivos, debido a que, dentro del contrato del aseo, además están consideradas las personas que realizan labores de ornato, especialmente en el mantenimiento de plazas, parques y áreas verdes de la comuna, como tareas de poda, aplicación de matamaleza y herbicida, entre otros.

<sup>7</sup> SGS-SIGA. SUBDERE. 2018. Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.

**Tabla N°5:** Elementos de capacidad de gestión de la comuna

Yumbel	Variable	Variable ponderada	Indicador	Índice	Categoría
Frecuencia recolección (días por semana)	3	2	InT	2	Bueno
Cobertura recolección (%)	100	3			
Disposición final	Relleno sanitario	3			
Valorización y reciclaje	1	1			
SCAM (Tipo de certificación)	Ingreso	0			
Gasto/habitante	\$25.265		InE	0,2	Gasto Alto
Relación gestión y eficiencia			InEG	0,4	Deficiente

Fuente: SGS-SIGA. SUBDERE. 2018. Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.

### 8.1.5.2 Programa “Día del Cachureo”

Este programa está destinado a atender la necesidad de la comunidad en relación a disponer de un lugar en donde se pueda depositar residuos que el camión recolector no recibe, como: artículos electrodomésticos, muebles en desuso, línea blanca, colchones, entre otros. Para lo cual, se dispuso de la instalación de la tolva, de un camión multiuso municipal, en distintos sectores poblacionales de la comuna, de acuerdo a una programación fijada con anterioridad por la Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente, y difundida a través de las reuniones realizadas con las diversas organizaciones territoriales y mensajes radiales<sup>8</sup>.

### 8.1.5.3 Programa “Reciclaje”

En la comuna de Yumbel se tienen 6 campanas para el almacenamiento de vidrio y alrededor de 30 jaulas para plástico y latas. En el año 2018 se aprobó un proyecto postulado a través del “Programa Regional de Reciclaje”, el cual considera la instalación de 4 contenedores pesqueros en diversos puntos de la comuna, para que sirvan de apoyo a la comunidad. Dicho Programa fue Gestionado a través de la Seremi de Medio Ambiente, y postulado a fondos FNDR, siendo finalmente aprobados por el Consejo Regional del Biobío.

**Imagen N°1:** Día del cachureo



Fuente: Municipalidad de Yumbel. 2019. Disponible en: <https://www.yumbel.cl/index.html>

**Fotografía N°3:** Campanas de Reciclaje



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

<sup>8</sup> Municipalidad de Yumbel. 2018. Informe de Gestión.

#### 8.1.5.4 Programa “Eliminando Microbasurales”

Este programa busca erradicar progresivamente los basurales clandestinos que aparecen en los diversos parajes de la comuna, especialmente en los sectores rurales. Algunos de los microbasurales eliminados son los siguientes: Coyahuen-Cerro Alto, La Aguada (El Huape),

**Fotografía N°4:** Limpieza en Estación Yumbel



Fuente: Municipalidad de Yumbel, 2019.

Laguna de Flores, Huinanco (El Horno), Villa Victoria de Río Claro, población Diego Portales de Yumbel (colindante con colegio), terreno aledaño a condominio Doña Emilia, entre otros.



#### 8.1.5.5 Fumigación y Desratización

Se fumigaron las calles de Yumbel, Estación Yumbel y de otras localidades urbanas de la comuna, con el objetivo de eliminar diversas plagas y vectores, como garrapatas. También, se aplica raticida en pellet en algunos espacios y en ribera de ríos, y se entrega raticida en sectores como La Aguada con alta presencia de roedores. Durante la festividad de San Sebastián, la fumigación es reforzada debido a alta concurrencia de peregrinos, visitantes y comerciantes; por lo tanto, al término de dicha actividad religiosa se aplica agua con cloro en todas las veredas en que se instalan los puestos comerciales, y en el sector de la Plaza de Armas<sup>9</sup>.

#### 8.1.5.6 Control de Población Canina

La presencia de perros abandonados es uno de los principales problemas de higiene ambiental. Por ello, la Municipalidad ha tomado algunas acciones como: Postulación, adjudicación y ejecución a esterilizaciones e instalación de microchips gratuitas; Postulación,

adjudicación y ejecución de atención sanitarias gratuitas; Refugio Canino Municipal, con cómodas y seguras instalaciones; Charlas y educación a Juntas de Vecinos y/o otras organizaciones respecto a la Ley 21.020 “Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía”; Adopciones de perros sin dueños, junto a la agrupación “Amor Callejero”; Inscripción de mascotas en el “Registro Nacional de Mascotas”; Fiscalización en terreno de la “Ley Tenencia Responsable de Mascotas”; Estudio para postulación de “Clínica Veterinaria Permanente”; entre otras acciones.

En este sentido, se debe mencionar que en agosto de 2018 la Municipalidad de Yumbel implementó el Centro de Atención Médica Veterinaria, inserto en el Plan denominado “Médico Veterinario en tú Municipio 2018”, financiado con recursos de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, orientado a poder implementar, gestionar e instaurar, a nivel comunal, medidas para cumplir con las normativas vigentes de la Ley 21.020.

<sup>9</sup> Municipalidad de Yumbel. 2018. Informe de Gestión.

El centro veterinario funciona actualmente en recintos del Estadio Municipal, el cual es atendido por el respectivo Médico Veterinario, el horario de atención es de Lunes a Jueves de 10:00 hr. a 13:00 hr. y de 14:30 hr., a 16:30 hr. El requisito para acceder a las atenciones gratuitas es a través del Registro Social de Hogares, que puntualiza el grado de vulnerabilidad socioeconómica y la residencia en la comuna de Yumbel. En este centro se realizan las siguientes acciones:

- Inscripción de Mascotas en el Registro Nacional de la SUBDERE
- Atención Básica Sanitaria (vacunas óctuples, vacunas antirrábicas, vacunas triple felina, tratamientos dermatológicos, tratamientos gastrointestinales y tratamientos quimioterapias)
- Colocación de Microchip
- Aplicación Antiparasitarios
- Tratamiento TVT
- Esterilizaciones
- Diagnósticos
- Atención veterinaria a población canina existente en recinto de tenencia temporal de mascotas (Canil Municipal), entre otros.

#### 8.1.5.7 Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal fue creado en el año 2009 por el Ministerio del Medio Ambiente, es un instrumento voluntario, que permite a los municipios instalarse en el territorio como un modelo de gestión ambiental, donde la orgánica, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad, integran el factor ambiental, según estándares internacionales como ISO 14.001 y EMAS (Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría)<sup>10</sup>.

La Municipalidad de Yumbel se encuentra certificada ambientalmente en la "Etapa Básica". A finales del año 2018 se firmó un nuevo convenio, para certificar el municipio en la "Etapa Intermedia", considerando las múltiples ventajas que esto conlleva, tales como: Prestigio institucional frente a la comunidad; Participación activa en

el cuidado del medio ambiente; Fomento a la educación ambiental formal y no formal; Eficiencia hídrica y energética; Fomento al reciclaje y a la gestión de residuos; Capacitación funcionaria y comunitaria en temas ambientales; Asistencia técnica y apoyo de servicios públicos; Apoya la planificación ambiental municipal; Empoderamiento de las unidades ambientales municipales; entre otras.

En la siguiente tabla se presentan las atenciones prestadas en el Centro Médico Veterinario, durante el año 2018:

**Tabla N°6:** Atenciones realizadas por el Centro Médico Veterinario durante el año 2018

Atenciones Médicas Veterinarias	Cantidad
Vacuna Óctuple	261
Vacuna Antirrábica perros	272
Vacuna Antirrábica gatos	32
Vacuna Triple Felina	37
Desparasitación Perros	884
Desparasitación Gatos	86
Desparasitación Inyectable garrapatas	33
Cirugías esterilización perras	53
Cirugías esterilización gatas	10
Cirugías castración perros	5
Cirugías castración gatos	2
Aplicación Microchip perros	138
Aplicación Microchip gatos	23
Verificación Microchip perros	30
Verificación Microchip gatos	4
Consulta perros	23
Consulta gatos	18
Atención Básica, tratamientos varios perros	110
Atención Básica, tratamientos varios gatos	17
<b>TOTAL ATENCIONES - PERROS</b>	<b>706</b>
<b>TOTAL ATENCIONES - GATOS</b>	<b>99</b>

Fuente: Municipalidad de Yumbel. 2018. Informe de Gestión.

<sup>10</sup> <http://educacion.mma.gob.cl/sistema-de-certificacion-ambiental-municipal/>

## 8.2 Conclusiones

A continuación, se presentan los factores críticos y las potencialidades relacionadas con temáticas ambientales de la comuna. Los cuales se obtienen de información obtenida en los talleres territoriales y de fuentes de información secundaria (estudios, diagnósticos y publicaciones oficiales).

### 8.2.1 Factores Críticos

#### 8.2.1.1 Disponibilidad de agua y erosión de suelos

En los talleres territoriales realizados en el marco de la actualización del Pladeco y en el Informe Territorio Funcional de Yumbel (2017)<sup>11</sup>, se destaca como una problemática la escasez del agua en las áreas rurales, generada por el cambio climático y la disminución de precipitaciones; para el año 2050 se espera una disminución en las precipitaciones de 172 mm. Ello acompañado, del movimiento de las napas subterráneas provocadas por el terremoto de 2010 y la intensa actividad forestal de la zona. De acuerdo al Sistema de Información Territorial de la CONAF (2016), aproximadamente el 48% (35.094 ha) de la superficie de la comuna corresponde a plantaciones, lo cual puede afectar la calidad del suelo y aumentar el riesgo de incendios. En este sentido, de acuerdo a la CONAF, el 16,27% de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (34 DDA) son de riego; el 8,13 % (17 DDA) de bebida/uso doméstico/ saneamiento; y el 0,96% (2 DDA) son de energía hidroeléctrica; sin embargo, no se conoce el tipo de usos del 73,68% de los DDA. En cuanto a la erosión, se tiene que aproximadamente 30.865 ha corresponden a suelos erosionados:

Tabla N°7: Superficie de suelo erosionado

Tipo de erosión Superficie (ha)	Erosión Ligera	Erosión Moderada	Erosión Severa	Muy Severa
Yumbel	11.086	18.852	927	-
Provincia Biobío	164.900	155.932	93.742	73.424

Fuente: CIREN, 2010. Determinación de la erosión actual y potencial de los suelos de Chile.

Es importante considerar que la comuna cuenta con importantes fuentes de agua como el Río Laja, afluente del Biobío y del Río Claro, que recibe las aguas de la vertiente oriental de la cordillera de la Costa y de la planicie de arenas volcánicas (captación de napas). Además, existen esteros, vertientes, lagunas naturales, como los esteros Tomeco, Cambrales y Tapihue que son usados en pequeña escala en actividades agrícolas.

#### 8.2.1.2 Presencia de perros abandonados

En los talleres territoriales realizados en el marco de la actualización del Pladeco, se mencionó la presencia de perros abandonados en las calles de la comuna como una de las principales problemáticas de Yumbel. A pesar de las gestiones que realiza la Municipalidad como las esterilizaciones, instalaciones de chips, el refugio canino municipal, charlas sobre la Ley 21.020 “Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía”; adopciones de perros sin dueños y fiscalizaciones en terrenos sobre el cumplimiento de esta Ley. Dicha problemática persiste en la comuna; lo cual no es ajeno a la realidad nacional, en la Cuarta Encuesta de Calidad de Vida Urbana

<sup>11</sup> RIMISP, et al. Informe Territorio Funcional de Yumbel. Disponible en: <http://rimisp.org/prototipodeinnovacionsocial/wp-content/uploads/2018/03/Yumbel.pdf>

del año 2018 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; el 65% de las personas encuestadas en el sur del país considera como el principal problema “los perros vagos en las calles u otras plagas de animales e insectos en su barrio”.

**Fotografía N°5:** Perros abandonados



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

### *8.2.1.3 Gestión de residuos sólidos*

Aunque la Municipalidad realiza distintas iniciativas en torno a la gestión de los residuos sólidos como el Programa Día del Cachureo, Programa Reciclaje y el Programa Eliminando Microbasurales, en los talleres desarrollados en el marco de la actualización del Pladeco, la comunidad mencionó los siguientes problemas:

- Faltan puntos de reciclaje, especialmente en los sectores rurales de la comuna
- Presencia de microbasurales especialmente en el camino al ex vertedero, en el sector de El Fuerte, Monterrey y en el sector el Pino
- Falta de cobertura del camión recolector de basura, no pasa por todos los sectores de la comuna
- Falta frecuencia del camión recolector de basura, en algunos sectores pasa 2 veces al mes, lo cual no es suficiente y se genera acumulación de residuos en sectores rurales
- Quema de basura y de residuos agrícolas
- Falta cultura sobre la separación adecuada de residuos y reciclaje

Es por ello, que se requiere un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos que incluya un conjunto de acciones de política, normativas, financieras, de planificación, administrativas, sociales, **educativas**, de evaluación, de seguimiento y fiscalización para el manejo de residuos, previo su generación hasta su valorización y/o eliminación. Dicho plan, debe propender por la reducción en la generación de residuos y realización del aprovechamiento con fines de valorización y comercialización.

## 8.2.2 Potencialidades

### 8.2.2.1 Certificación Ambiental

Un aspecto positivo a destacar en Yumbel es la certificación ambiental municipal, la cual es una herramienta que favorece el empoderamiento de la gestión ambiental municipal, fomenta la educación ambiental y el manejo adecuado de los residuos sólidos, y la participación de la comunidad en el cuidado del medio ambiente, a través de la formación del Comité Ambiental Municipal. La comuna se encuentra certificada en el “Nivel Básico”, en donde se facilita la integración de la temática ambiental en forma sistematizada, estandarizada, participativa, gradual y realista en la gestión ambiental local del municipio. Actualmente, el Municipio está trabajando para certificarse en el “Nivel Intermedio”, que tiene como objetivo desarrollar los compromisos y las exigencias suscritas por el municipio en el nivel básico para el adecuado cumplimiento del Sistema de Certificación Ambiental Municipal Nivel Intermedio.

### 8.2.2.2 Paisaje Natural y Biodiversidad

La comunidad destacó en los talleres territoriales como un aspecto positivo el paisaje y el entorno natural de la comuna de Yumbel. Se debe recordar que la comuna se encuentra emplazada en la depresión central, entre la cordillera de la Costa y el valle del Biobío, en donde las principales especies de flora son: el peumo (*Criptocaria alba*), litre (*Lithrea cáustica*), boldo (*Peumus boldus*), maitén (*maytenus Boaria*), maqui (*Aristotelia maqui*), avellano (*Guevuina avellana*), olivillo (*Atoxicfion punctatum*), lingue (*Persea lingue*), roble maulino o hualo (*Nothofagus glauca*) y roble (*Nothofagus obliqua*). En cuanto a fauna, en esta cordillera se han registrado 108 especies de aves como el carpintero negro (*Campephilus magellanicus*), el pitío (*Colaptes pitius*), la cacheaña (*Enicognathus ferrugineus*) y el choroy (*Enicognathus leptorhynchus*); estos dos últimos importantes para

dispersar las semillas de araucarias. En el caso de los mamíferos, destacan la presencia del Zorro de Darwin (*Lycalopex fulvipes*), uno de los cánidos con menor distribución a nivel mundial y por ende más propenso a su extinción. Además, se presentan las siguientes 5 especies endémicas: sapo de Vanzolinii (*Alsodes vanzolinii*), sapo de Contulmo (*Eupsophus contulmoensis*), sapo de Nahuelbuta (*Eupsophus nahuelbutensis*) y sapo de Bullock (*Telmatobufo bullocki*).

En este mismo sentido, se debe destacar el Salto del Laja, que corresponden caídas de agua del río Laja que nace en el Parque Nacional Laguna del Laja. El salto principal tiene una altura de 35 m, la segunda caída, tiene una altura de 25 m; el tercer salto se ubica en el Km 1 del camino a Paraguay y mide unos 25 m y es el denominado “Salto Chico”. Finalmente, la cuarta cascada se encuentra atrás de este último y mide unos 20 m de altura. Este sitio se ha convertido en un punto importante de atracción turística de la comuna de Yumbel. Sin embargo, es importante aclarar que el sector del Salto El Laja, territorial y administrativamente pertenece a las comunas de Cabrero y Los Ángeles, pero la Municipalidad de Yumbel participa como propietario del terreno, que es la mayor atracción turística del lugar, donde están las caídas de aguas. En consecuencia, la comuna de Yumbel, a través del municipio participa del territorio de manera privada.

Fotografía N°6: Salto del Laja



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.



# DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO



# Contenido

- DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO..... 199
  - 9.1 Asistencia a las jornadas de Participación Ciudadana ..... 199
  - 9.2 Síntesis de los resultados del proceso de Participación Ciudadana ..... 200
    - 9.2.1 Aspectos Positivos identificados por la ciudadanía ..... 201
    - 9.2.2 Resumen de Aspectos Positivos identificados por taller ..... 202
    - 9.2.3 Principales Problemas/Necesidades Identificados por la Ciudadanía ..... 203
    - 9.2.4 Resumen de Problemas/Necesidades identificados en los talleres ..... 220
    - 9.2.5 Visión Futura de la Comuna..... 222
    - 9.2.6 Resumen de Visión Futura por Sector ..... 223
  - 9.3 Conclusiones ..... 225
- ANEXOS..... 227

# DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

El diagnóstico cualitativo, producto del proceso de participación ciudadana llevado a cabo en el marco de la Actualización del Plan de Desarrollo Comunal de la comuna de YUMBEL, tuvo por objetivo levantar información de las organizaciones “vivas” de la comuna, identificando necesidades y problemáticas generales y específicas del territorio, según la percepción de la comunidad.

Como parte de las actividades, durante julio y agosto de 2019 se efectuaron 17 talleres de trabajo con la comunidad, realizando amplias y abiertas convocatorias por parte del Municipio en las cuales se realizaron actividades de participación ciudadana con grupos sociales y organizaciones: Infancia y Adolescentes, Medio Ambiente, Seguridad Pública y Emergencia, Personas con capacidades diferentes, Empresarios y Emprendedores, Deporte, Arte y Cultura, Adultos Mayores y Mujeres. Además de los **talleres territoriales** de acuerdo con una sectorialización claramente definida: 1) *Tomeco*; 2) *Canchillas*; 3) *Rere*; 4) *Rio Claro dos talleres*; 5) *Estación Yumbel*; 6) *La Aguada dos talleres*; y 7) *Yumbel Centro*.

## 9.1 Asistencia a las jornadas de Participación Ciudadana

En el proceso de participación ciudadana a través de los talleres territoriales se registró una asistencia total de 373 personas, siendo en su mayoría mujeres.

El detalle de los talleres realizados es el siguiente:

**Tabla N°1:** Talleres Territoriales, fechas y participantes por género, Comuna de YUMBEL

SECTOR	TIPO DE TALLER	FECHA	GÉNERO	
			MUJERES	HOMBRES
INFANCIA Y ADOLESCENCIA	Grupos y Actores Sociales	01-07-2019	9	6
MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD PÚBLICA Y EMERGENCIA	Grupos y Actores Sociales	02-07-2019	3	7
PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES	Grupos y Actores Sociales	03-07-2019	19	3
EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES	Grupos y Actores Sociales	04-07-2019	5	6
DEPORTES	Grupos y Actores Sociales	04-07-2019	5	6
ARTE Y CULTURA	Grupos y Actores Sociales	05-07-2019	6	9
MUJERES	Grupos y Actores Sociales	06-07-2019	32	0
ADULTOS MAYORES	Grupos y Actores Sociales	10-07-2019	6	2
TOMEKO	Territorial	09-07-2019	16	6
CANCHILLAS	Territorial	09-07-2019	11	10
RERE	Territorial	11-07-2019	22	9
RIO CLARO	Territorial	11-07-2019	17	3
ESTACION YUMBEL	Territorial	17-07-2019	11	9
LA AGUADA	Territorial	17-07-2019	8	8
YUMBEL CENTRO	Territorial	18-07-2019	28	13
RIO CLARO 2do	Territorial	27-08-2019	31	6
LA AGUADA 2do	Territorial	26-08-2019	26	15

Fuente: Mapocho Consultores, Talleres comuna Yumbel, 2019.

Del total de asistentes 255 personas fueron mujeres y 118 hombres, equivalentes a un 68 y 32% respectivamente.

**Gráfico N°1:** Asistencia a los talleres por Género



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana comuna Yumbel, 2019.

## 9.2 Síntesis de los resultados del proceso de Participación Ciudadana

La metodología aplicada en los diecisiete talleres fue de carácter participativo, identificando: **Aspectos Positivos, Problemas o Necesidades y Visión de la comuna a 10 años.**

Las áreas de desarrollo consideradas en la clasificación de las opiniones de los vecinos fueron las siguientes: Desarrollo Territorial, Medio Ambiente, Educación, Salud, Desarrollo Social, y Desarrollo Económico, Empleo-Turismo.

A continuación, se presenta la matriz de trabajo para la identificación de aspectos positivos, problemas y/o necesidades, ideas de soluciones e imagen futura de la comuna, aplicada en el proceso de participación ciudadana.

En cada uno de los talleres se obtuvo una o más matrices trabajadas por los distintos grupos de vecinos y vecinas, con apoyo de un facilitador de Mapocho Consultores. A continuación, se hará referencia a cada una de las variables mencionadas.

**Imagen N°1:** Matriz de trabajo aplicada en talleres

IDENTIFICACION DE ASPECTOS POSITIVOS, PROBLEMAS O NECESIDADES PLADECO DE YUMBEL			
Aspectos Positivos  +	Problema / Necesidad (específica)  -	Solución	
		Ideas de proyectos, programas y acciones	
		Municipal	Comunidad / Vecinos
IMAGEN DESEADA DE LA COMUNA DE YUMBEL EN EL AREA DE TRABAJO GRUPAL			
¿Cómo se imagina la Comuna de YUMBEL en 10 años más en el ámbito: _____ trabajado grupalmente)			

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

### 9.2.1 Aspectos Positivos identificados por la ciudadanía

Para describir los aspectos positivos mencionados en los talleres se hará referencia a una síntesis de estos atributos:

Diagrama N°1: Aspectos Positivos talleres Territoriales



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

En base a los aspectos positivos se pudo observar que los atributos más destacados de la comuna fueron; i) **Calidad de Vida**; ii) **Identidad Cultural**; iii) **Seguridad**; iv) **Gestión Municipal**; v) **Atractivos Turísticos** y vi) **Productos Locales y Agrícolas**, donde el primer atributo señalado es el que lidero los comentarios en los talleres realizados.

i) Calidad de Vida: Los participantes destacaron la buena convivencia que existe entre los vecinos, que son solidarios, colaboradores, honestos, que todos se conocen y además la cercanía de los servicios.

ii) Identidad Cultural se menciona el rescate de las tradiciones y fiestas costumbristas, que la comuna se mantiene como rural/campesina. La existencia del museo, monumentos patrimoniales y las fiestas religiosas.

iii) Seguridad: En esta temática se destaca la sensación de seguridad y tranquilidad en la comuna, la formación del departamento de Seguridad Pública, Protección Civil y

Emergencia. También la relación que tienen con carabineros y la presencia de bomberos.

iv) Gestión Municipal: Los vecinos se refirieron a la cercanía y apoyo del municipio con la comunidad y organizaciones, a los cursos de capacitación que se imparten para mujeres, empresarios y emprendedores, las actividades para adultos mayores, el uso de redes sociales para la obtención de beneficios y una buena respuesta frente a necesidades.

v) Atractivos Turísticos: Se destaca el potencial turístico que tiene la comuna, los accesos a río Claro y Laja, El Santuario de San Sebastián, el cerro La Virgen, La Plaza de Yumbel, y la cercanía con el Salto del Laja.

vi) Productos Locales y Agrícolas: Los participantes mencionaron que los productos son frescos y sanos, que cuentan con variedad de frutas, quesos y viñas entre otros, que la agricultura se encuentra bien posicionada y que es una comuna sustentable y de autoconsumo.

### 9.2.2 Resumen de Aspectos Positivos identificados por taller

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de las opiniones por cada uno de los sectores (marcados de color azul).

**Tabla N°2:** Resumen de las opiniones y concordancia de los talleres

ASPECTOS POSITIVOS	ADULTOS MAYORES	ARTE Y CULTURA	CANCHILLAS	DEPORTES	EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES	ESTACION YUMBEL	INFANCIA Y ADOLESCENCIA	LA AGUADA	MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD PUBLICA	MUJERES	PERSONAS CON CAPACIDADES	RERE	RIO CLARO	TOMEKO	YUMBEL CENTRO
CALIDAD DE VIDA															
IDENTIDAD CULTURAL															
SEGURIDAD															
GESTIÓN MUNICIPAL															
ATRATIVOS TURÍSTICOS															
PRODUCTOS LOCALES Y AGRICOLA															
ACTIVIDADES DEPORTIVAS															
SIN CONTAMINACIÓN															
PAVIMENTACIÓN DE CALLES Y CAMINOS															
CONECTIVIDAD															
RECURSOS NATURALES															
EDUCACIÓN DE CALIDAD															
SERVICIOS Y COMERCIO															
ÁREAS VERDES Y PLAZAS ACTIVAS															
BUENA ATENCIÓN															
CRECIMIENTO DE LA COMUNA															
OPORTUNIDAD DE EMPRENDER															
AGUA POTABLE															
ORGANIZACIONES COMUNITARIAS															
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO															

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

En la tabla anterior, se puede apreciar la identificación de 20 tipos de aspectos positivos repetidos y agrupados en variables que integran elementos de naturaleza similar.

**Gráfico N°2:** Aspectos positivos más mencionados por la comunidad



Fuente: Proceso de participación ciudadana, 2019.

### 9.2.3 Principales Problemas/Necesidades Identificados por la Ciudadanía

Los principales problemas o necesidades señalados tienen distinta naturaleza y se han agrupado en categorías para una mejor comprensión de las diversas opiniones emitidas por la comunidad. A continuación, se presentan los principales problemas o necesidades identificados por la ciudadanía participante en los 17 talleres efectuados:

#### a) Sector de **Tomeco**:

En el desarrollo de los talleres participativos, los vecinos del sector hicieron referencia a seis temáticas, de las cuales tres son mayormente mencionadas: **Desarrollo Territorial, Desarrollo Social y Medio Ambiente.**

**Diagrama N°2:** Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

**Fotografía N°1:** Talleres Participativos Territoriales, Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019

A continuación, se desglosan en detalle los principales problemas o necesidades:

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO TERRITORIAL</b></p>	<p><b><u>Caminos y Calles en mal estado</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminos vecinales y accesos a casas en mal estado,</li> <li>• En el sector de Tomeco en calle Pedro Montt y Sargento Aldea, paradero El Litre y Florida sufren inundaciones por lluvias,</li> <li>• Deterioro de caminos y cortes de cercos por tránsito de camiones forestales,</li> <li>• Eventos en camino hacia Yumbel,</li> <li>• Necesidad de infraestructura inclusiva en la caletera.</li> </ul> <p><b><u>Agua Potable</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de agua potable por aumento de la población,</li> <li>• En los Sectores de Collahuen, Cerro Alto, Cruce Reunión, Los Membrillos sin agua.</li> </ul> <p><b><u>Transporte Público</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente recorrido de locomoción colectiva, no entra al pueblo, solo pasa por carreteras y normalmente no se detienen,</li> <li>• Existe un paradero en el sector Los Membrillos, pero no pasa locomoción en esa parada.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLL O SOCIAL</b></p>	<p><b><u>Seguridad</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta una compañía de bomberos en el sector,</li> <li>• Necesidad de cortafuegos, empresa forestal se comprometió y no ha cumplido.</li> </ul> <p><b><u>Gestión Municipal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta mayor fiscalización a lugares con máquinas tragamonedas.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>MEDIO AMBIENTE</b></p>	<p><b><u>Áreas Verdes y Plazas Activas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la plaza del sector (se reparó, pero no cumple con algunos estándares en juegos).</li> </ul> <p><b><u>Gestión de Residuos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta aumentar la frecuencia de recolección de residuos en el sector.</li> </ul>

b) Sector de **Canchillas**:

En el desarrollo de los talleres participativos, los participantes del sector hicieron referencia a seis temáticas, las siguientes presentaron más observaciones: **Educación, Desarrollo Territorial y Salud.**

**Diagrama N°3:** Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

**Fotografía N°2:** Talleres Participativos Territoriales, Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

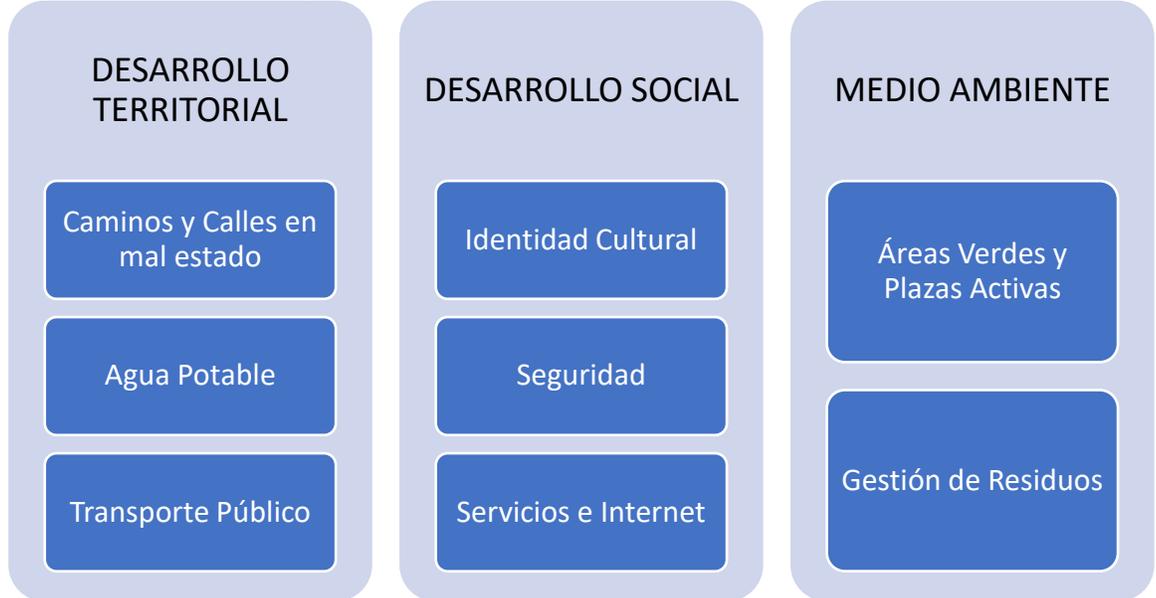
En base a esto, los problemas o necesidades más identificados corresponden a las siguientes temáticas:

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>EDUCACIÓN</b></p>	<p><b><u>Pérdida de Matrículas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuela del sector tuvo hasta 8° básico, ahora solo hasta 6° básico,</li> <li>• Necesidad de abrir niveles preescolares,</li> <li>• Pérdida de matrículas en sector Canchillas, se llevan los niños a Tomeco (matrícula de 3 niñas).</li> </ul> <p><b><u>Educación de Calidad</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la nivelación de estudios básicos y medios</li> <li>• Educación personalizada con sello de excelencia Académica.</li> </ul> <p><b><u>Infraestructura y Equipamiento Educativo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta infraestructura para mejorar la percepción y plan de mejoramiento de la educación.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO TERRITORIAL</b></p>	<p><b><u>Alcantarillado y Conductos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta Alcantarillado en el sector,</li> <li>• Faltan Casetas sanitarias,</li> <li>• Camino Bueyelemu Paso Hondo faltan tubos para desagüe.</li> </ul> <p><b><u>Caminos en mal estado</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminos vecinales en mal estado, accesos de las casas e intransitables.</li> </ul> <p><b><u>Agua Potable</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de agua potable en el sector.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>SALUD</b></p>	<p><b><u>Faltan Profesionales y Especialistas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta más atención para los adultos mayores,</li> <li>• Necesidad de más profesionales,</li> <li>• Faltan visitas con mayor periodicidad de profesionales de salud,</li> <li>• Alta rotación del personal a cargo del establecimiento.</li> </ul> <p><b><u>Atención y Acceso a Horas médicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Irregularidad en la atención de la Posta Rural, no atiende todas las semanas.</li> </ul> <p><b><u>Infraestructura e Instrumentos Médicos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de ambulancia y/o vehículo de emergencia.</li> </ul>

c) Sector de **Rere**:

En el desarrollo de los talleres participativos, los asistentes del sector mencionaron las siguientes temáticas, con mayores problemáticas y/o necesidades: **Desarrollo Territorial, Desarrollo Social y Medio Ambiente.**

**Diagrama N°4:** Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

El detalle de las problemáticas o necesidades más identificadas se muestra a continuación:

<b>DESARROLLO TERRITORIAL</b>	<p><b><u>Caminos y Calles en mal estado</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deserción de alumnos por caminos aledaños en mal estado,</li> <li>• Vehículos forestales destruyen los caminos por el alto tonelaje,</li> <li>• Faltan 13,5 kms. de pavimentación camino Yumbel/Rere,</li> <li>• Caminos en mal estado para llegar al sector, sobre todo en periodo de invierno,</li> <li>• La empresa Global no cumple con la mantención de los caminos,</li> <li>• Falta mayor fiscalización las reparaciones no se terminan bien las obras.</li> </ul> <p><b><u>Agua Potable</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de turbiedad en el agua potable, sale amarilla,</li> <li>• Sectores sin agua potable o APR; -Tomentuco Alto y Bajo -Campón, -Huinanco</li> <li>• Falta agua potable y soluciones sanitarias.</li> </ul> <p><b><u>Transporte Público</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta locomoción y frecuencia, empresa que prestaba servicios quebró, solo pasa dos veces al día,</li> <li>• Faltan paraderos y/o garitas en: Campón, Tomentuco Bajo, Alto, y Cruz verde,</li> <li>• El transporte no llega a Rere cuando lleva pocos pasajeros, además no tienen las condiciones para transitar (no existe otra opción en la actualidad).</li> </ul>
-------------------------------	--

<b>DESARROLLO SOCIAL</b>	<p><b><u>Identidad Cultural</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta restauración de conjunto patrimonial en el sector Rere (Campanario),</li> <li>• Falta potenciar fiestas típicas de la zona,</li> <li>• Cambio de distribución en la cocina en las fiestas,</li> <li>• Necesidad de potenciar actividades culturales patrimonio y tradiciones,</li> <li>• Se han perdido piezas en el museo producto del turismo.</li> </ul> <p><b><u>Seguridad</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta mejorar gestión de turnos en comisaría de carabineros,</li> <li>• Baja dotación de carabineros en el sector.</li> </ul> <p><b><u>Servicios e Internet</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar conectividad telecomunicaciones (existe solo una línea, Claro), mala conexión y altas tarifas en telecomunicaciones.</li> </ul>
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	<p><b><u>Áreas Verdes y Plazas Activas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligro por plantaciones forestales cercanas a las viviendas,</li> <li>• Faltan espacios en los caminos por plantaciones forestales,</li> <li>• Regulación para plantaciones de privados,</li> <li>• Necesidad de áreas verdes en población Villa Campanario, en el sector y plaza principal de Rere.</li> </ul> <p><b><u>Gestión de Residuos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de puntos limpios (reciclaje).</li> </ul>

d) Sector de **Río Claro:**

En el desarrollo de los talleres participativos, los participantes del sector hicieron referencia a las siguientes temáticas: **Desarrollo Territorial, Desarrollo Social y Desarrollo Económico, Empleo y Turismo.**

**Diagrama N°5:** Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

A continuación, se muestran las problemáticas o necesidades más identificadas:

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO TERRITORIAL</b></p>	<p><b><u>Agua Potable</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua potable turbia en el sector,</li> <li>• Sin agua potable en sectores de Yahuiló, El Fuerte, Macal, El Pino, Rinconada Santa Rosa y Monterrey,</li> <li>• Puente Pozo de Oro en mal estado.</li> </ul> <p><b><u>Transporte Público</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buses antiguos y en mal estado,</li> <li>• Locomoción sin horarios fijos, vulnerabilidad del cobro lo que provoca colapso de la línea,</li> <li>• Aumento de frecuencia especialmente los fines de semana y festivos.</li> </ul> <p><b><u>Caminos y Calles en mal estado</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal estado de los caminos Río Claro, Tricauco (Ruta Q-730), Yahuiló (Ruta Q-722),</li> <li>• Falta mejorar costanera en el sector.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO SOCIAL</b></p>	<p><b><u>Seguridad</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faltan conductores profesionales para carro de bomberos y para vehículo de emergencia,</li> <li>• Mejorar la distribución de los casos de delitos para que estén a cargo del personal del sector y no se designen a otras comunas.</li> </ul> <p><b><u>Gestión Municipal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta apoyo con las organizaciones para la postulación a proyectos (capacitaciones, alfabetización digital, etc.)</li> <li>• Mejorar la fiscalización con las empresas constructoras,</li> <li>• Falta fomentar atractivos para los jóvenes del sector.</li> </ul> <p><b><u>Identidad Cultural</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralizar las actividades culturales a los demás sectores de la comuna de Yumbel.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO ECONÓMICO, EMPLEO Y TURISMO</b></p>	<p><b><u>Desarrollo del Turismo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación del balneario de Río Claro,</li> <li>• Falta potenciar el turismo,</li> <li>• Acceso al río bloqueado por particulares.</li> </ul> <p><b><u>Oferta de Empleo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faltan oportunidades de trabajo y atracción de polos económicos,</li> <li>• Cesantía alta de jóvenes en el sector.</li> </ul> <p><b><u>Apoyo y Capacitación a Emprendedores</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta potenciar a microempresarios,</li> <li>• Necesidad de valorización de los productos locales, ya que los insumos agrícolas tienen un alto valor.</li> </ul>

Fotografía N°3: Talleres Participativos Territoriales, Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

e) Sector de **Estación Yumbel**

En el desarrollo de los talleres participativos, los participantes del sector hicieron referencia a seis temáticas, de las cuales tres presentan mayores problemáticas y/o necesidades: **Desarrollo Territorial, Desarrollo Social y Medio Ambiente.**

Diagrama N°6: Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

El detalle de las problemáticas o necesidades más identificadas se muestran a continuación:

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO TERRITORIAL</b></p>	<p><b><u>Calles y Caminos en mal estado</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veredas insuficientes y mal diseñadas,</li> <li>• Entre Yumbel y Estación Yumbel ausencia de veredas y ciclovías,</li> <li>• Caminos en mal estado en sectores de Pallauquen camino Puente Perales y La Laguna.</li> </ul> <p><b><u>Agua Potable</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector de Pallauquen camino Puente Perales 78 familias, La Laguna y La Chicharra 200 familias sin agua potable,</li> <li>• Sin agua de calidad sectores El Combate y El Corralito (40 familias).</li> </ul> <p><b><u>Alcantarillado y Colectores de aguas lluvias</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colapso de matriz en los sectores de Estación y sus alrededores.</li> <li>• Sector Puente de Tapihue con canales de desagüe de dimensiones insuficientes.</li> <li>• Inundación en los sectores.</li> </ul> <p><b><u>Transporte Público</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta coordinar frecuencia y calidad del transporte público,</li> <li>• Reintegrar el transporte ferroviario.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO SOCIAL</b></p>	<p><b><u>Infraestructura Deportiva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta espacios deportivos, existe un galpón sin condiciones favorables para la práctica de deportes,</li> <li>• Necesidad de canchas de futbol en el sector.</li> </ul> <p><b><u>Seguridad</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción de aumento de delincuencia, consumo y ventas de drogas en el sector.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>MEDIO AMBIENTE</b></p>	<p><b><u>Áreas Verdes y Plazas Activas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta mantención de árboles ya que destruyen las veredas,</li> <li>• Deficiencia de áreas verdes y recreación en espacios públicos.</li> </ul> <p><b><u>Contaminación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del aire y suelos por productos químicos producida por empresas Mardones.</li> </ul>

f) Sector de **La Aguada**:

En el desarrollo de los talleres participativos, los participantes del sector hicieron tres temáticas que presentaron mayores problemáticas y/o necesidades: **Desarrollo Territorial, Desarrollo Social y Medio Ambiente.**

**Diagrama N°7:** Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

Se detallan las problemáticas o necesidades a continuación:

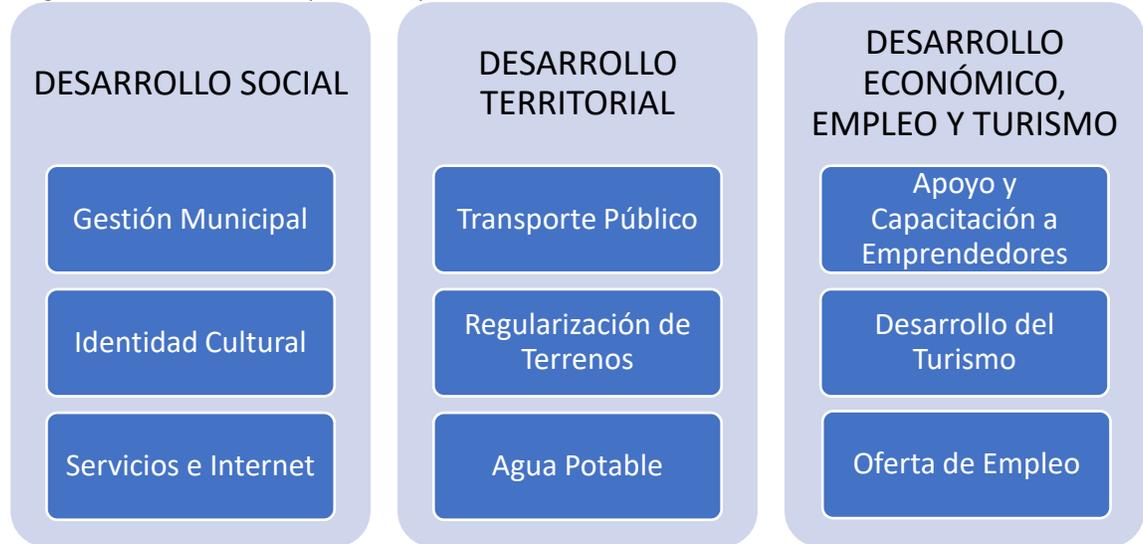
<b>DESARROLLO TERRITORIAL</b>	<p><b><u>Alcantarillado y Conductos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámaras de alcantarillado con problemas en el sector,</li> <li>• Mucha demora para conectarse a la red de alcantarillado,</li> <li>• Necesidad de alcantarillado en catorce viviendas a la salida de La Aguada.</li> <li>• Falta control de canales (se inundan) en el sector de Las Parcelas caminos vecinales,</li> <li>• Rebalse de pozos negros debido a inundación de canales.</li> </ul> <p><b><u>Agua Potable</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problemas en la red de agua potable a causa de la pavimentación,</b></li> <li>• Se necesitan más arranques de agua potable,</li> <li>• Baja presión en la red de agua potable en verano,</li> <li>• Necesidad de agua potable en el sector Loteo comité Alto La Paz y Karenmapu,</li> <li>• APR colapsado por aumento de la población.</li> </ul> <p><b><u>Transporte Público</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta aumentar frecuencia de transporte público,</li> <li>• En el sector faltan refugios peatonales.</li> </ul>
-------------------------------	--

<b>DESARROLLO SOCIAL</b>	<p><b><u>Seguridad</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta un retén de carabineros en el sector en época de verano,</li> <li>• Consumo de alcohol y drogas en la vía pública,</li> <li>• Ausencia de programas de prevención de consumo de drogas y alcohol,</li> <li>• Aumentar la seguridad ciudadana especialmente en época estival.</li> </ul> <p><b><u>Gestión Municipal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de comunicación con algunos departamentos del municipio, requerimientos sin respuestas,</li> <li>• Falta fiscalizar las obras en ejecución,</li> <li>• Falta presencia municipal para realizar trámites en el sector.</li> </ul> <p><b><u>Infraestructura Deportiva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gimnasio del sector en mal estado,</li> <li>• El terreno de la actual cancha no le pertenece al club deportivo.</li> </ul>
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	<p><b><u>Áreas Verdes y Plazas Activas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faltan áreas verdes en Villa Esperanza en terrenos municipales,</li> </ul> <p><b><u>Contaminación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de tratamiento de aguas servidas contamina el Río Laja.</li> </ul> <p><b><u>Gestión de Residuos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camión recolector de basura no pasa por todos los pasajes del sector.</li> </ul>

g) Sector de **Yumbel Centro**:

En el desarrollo de los talleres participativos, los participantes del sector hicieron referencia a las siguientes temáticas: **Desarrollo Social, Desarrollo Territorial y Desarrollo Económica, Empleo y Turismo.**

**Diagrama N°8:** Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

El detalle de las problemáticas o necesidades se muestra a continuación:

<b>DESARROLLO SOCIAL</b>	<p><b><u>Gestión Municipal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de aumentar actividades recreativas e infraestructura para generar inclusión,</li> <li>• Necesidad de activar a las organizaciones público-privadas,</li> <li>• Falta de organizaciones a nivel rural y falta de liderazgos,</li> <li>• Faltan programas para mejorar la participación y conciencia ciudadana,</li> <li>• Mejorar los canales de comunicación del municipio con la comunidad.</li> </ul> <p><b><u>Identidad Cultural</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta museo en Yumbel y resaltar temáticas religiosas,</li> <li>• Sensación de falta de apoyo de la Iglesia dentro de la comuna, teniendo en cuenta la importancia de la Iglesia dentro de la ciudad,</li> <li>• Necesidad de poner valor a las construcciones históricas y la imagen urbana.</li> </ul> <p><b><u>Servicios e Internet</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de telecomunicaciones deficientes,</li> <li>• Necesidad de dispersión de los servicios públicos,</li> <li>• Escasez de servicios (sólo un cajero).</li> </ul>
--------------------------	---

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO TERRITORIAL</b></p>	<p><b><u>Transporte Público</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia cada una hora,</li> <li>• Buses precarios, sucios,</li> <li>• No hay claridad de los paraderos,</li> <li>• Sectores de la comuna que quedan sin transporte y después de las 20 hrs no se tiene acceso a locomoción,</li> <li>• Necesidad de activar servicios de trenes para ampliar oferta de transporte – Usar transporte sustentable,</li> <li>• Mala locomoción en los sectores rurales.</li> </ul> <p><b><u>Regularización de Terrenos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta un Plan Regulador a nivel comunal y seccional por el uso de suelos,</li> <li>• Necesidad de regulación con parcelaciones y subdivisión de sitios.</li> </ul> <p><b><u>Agua Potable</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de agua potable en toda la comuna. Se alude la escasez a la plantación de pinos y eucaliptus,</li> <li>• Se necesita un plan hídrico.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>DESARROLLO ECONÓMICO, EMPLEO Y TURISMOS</b></p>	<p><b><u>Apoyo y Capacitación a Emprendedores</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de cursos para potenciar los servicios y el comercio,</li> <li>• Potenciar el emprendimiento con desarrollo sostenible,</li> <li>• Potenciar el desarrollo tecnológico y la innovación,</li> <li>• Falta apoyo a los emprendedores: agricultores y apicultores.</li> </ul> <p><b><u>Desarrollo del Turismo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay una imagen de lo urbano a través del patrimonio cultural (ej. Infraestructura adecuada para los peregrinos: baños, iluminación, veredas),</li> <li>• Escaso desarrollo turístico (no hay empresas, servicios turísticos),</li> <li>• Faltan hitos turísticos (para sacarse fotos).</li> </ul> <p><b><u>Oferta de Empleo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de inclusión laboral: personas con capacidades diferentes cesantes,</li> <li>• No hay fuentes laborales; la gente se va a trabajar afuera, al norte; la juventud emigra.</li> </ul>

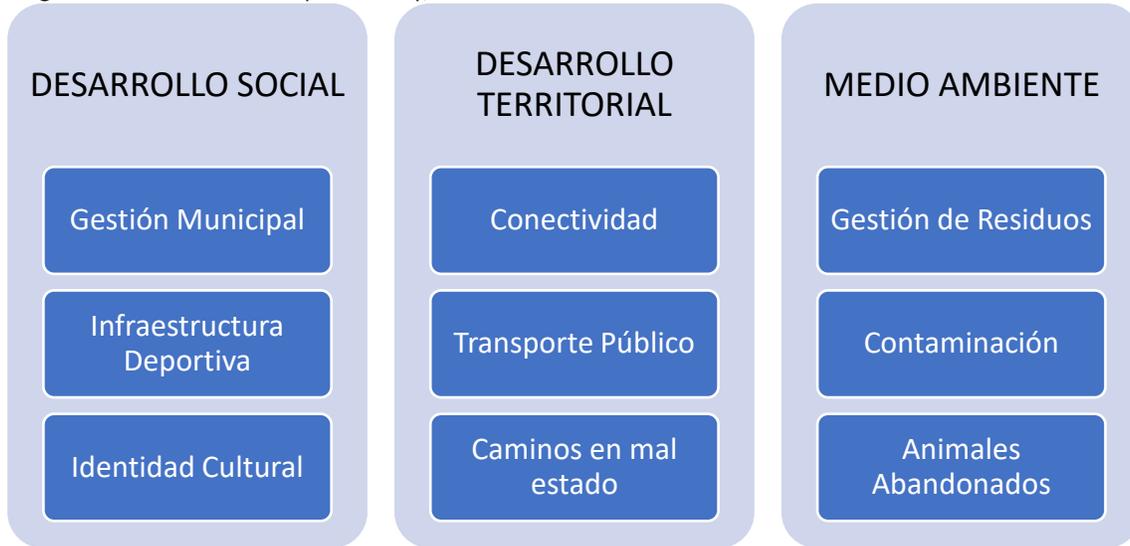
## **TALLERES CON GRUPOS Y ACTORES SOCIALES**

Los principales problemas y/o necesidades identificados por la ciudadanía participante en los ocho talleres con grupos y actores sociales son detallados a continuación:

- h) Grupos Sociales y Actores Claves: *Infancia y Adolescentes, Medio Ambiente, Seguridad Pública y Emergencia, Personas con capacidades diferentes, Empresarios y Emprendedores, Deporte, Arte y Cultura, Adultos Mayores y Mujeres.*

En el desarrollo de los talleres participativos, los participantes del sector hicieron referencia a seis temáticas, de las cuales tres presentan mayores problemáticas y/o necesidades: **Desarrollo Social, Desarrollo Territorial y Medio Ambiente.**

Diagrama N°9: Ámbitos de los problemas y/o necesidades



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

Fotografía N°4: Talleres Participativos, Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

A continuación, se detallan las problemáticas o necesidades más identificadas:

## DESARROLLO SOCIAL

### Gestión Municipal

- Mayor conciencia en el tema de identidad de género,
- Falta desarrollo de departamentos dentro de la municipalidad,
- Agilizar Tramitación y gestión con el Parque Cerro de la Virgen (Castellón con Valdivia) para que sea terminado,
- Falta familiarizar con la ciudadanía la Participación Ciudadana, para que exista mayor asistencia a los talleres y la continuidad de estos,
- Falta Fiscalización técnica en diversos puntos como construcción de viviendas, venta de leña,
- No existen accesos para personas con capacidades diferentes en edificios públicos y privados,
- Asesorías y capacitación a dirigentes para adquirir recursos para el deporte,
- Necesidad de que exista un COSOC,
- Baja participación de la juventud,
- Falta credibilidad hacia algunas instituciones,
- Falta mayor fiscalización para la distribución de los terrenos por parte de las forestales,
- Potenciar la colaboración de empresas de la comuna,
- Se necesita más apoyo de la municipalidad para presentar proyectos y poder ejecutarlos, muchas actividades se realizan con aporte de los vecinos,
- La juventud emigra a otras comunas,
- Falta invertir en capital humano,
- Los beneficios de cursos se concentran en Yumbel,
- Fortalecer la incorporación de la mujer en el quehacer comuna,
- Falta apoyo a deportistas destacados,
- Fortalecimiento de la oficina de la mujer y de programas.
- Necesidad de infraestructura y espacios físicos para el desarrollo de actividades (equipamiento, materiales e insumos),
- No existe un hogar para ancianos y niños, son derivados a Talcahuano.

### Infraestructura Deportiva

- Se requiere realizar mantención a las multicanchas de la comuna,
- En Río Claro y Tomeco faltan espacios deportivos, existe un gimnasio, pero falta mejorar el techo y la cancha, se encuentra dentro de la Escuela y el Liceo Municipal del sector,
- Falta infraestructura deportiva (cancha de patinaje, Skatepark, polideportivo, pista atlética)
- Mejoramiento del Estadio de Yumbel, baños y galerías en mal estado,
- En el sector de Yumbel Estación el gimnasio necesita reparación,
- No hay claridad si es privado o municipal la multicancha del sector de La Aguada,
- Falta una piscina temperada para el uso de la comunidad.

### Identidad Cultural

- Falta mejorar la organización de las fiestas costumbristas, avisar con más tiempos a los productores y marcar la diferencia,
- Fiesta de Rere, La Aguada, Río Claro pasaron al municipio y se genera un sistema tipo productor de eventos,

- Necesidad de formar una corporación para que se hagan cargo de las actividades de las fiestas costumbristas,
- Incorporar el folclore en las muestras campesinas,
- Fiesta de San Sebastián tiene mucha afluencia por lo que se necesita mayor organización,
- Falta un circuito cultural entre Concepción, Yumbel y Rere,
- Falta fortalecer la cultura para los jóvenes, no hay interés en el desarrollo histórico de la comuna,
- Presupuesto cultural es bajo para desarrollar y generar varias actividades en la comuna,
- Falta desarrollar la ruta religiosa para que sea más atractiva,
- Necesidad de un centro cultural,
- Falta infraestructura para actividades culturales,
- Estación de trenes en abandono,
- La iglesia obtiene beneficios y no aporta a la comuna.

#### **Conectividad**

- Faltan ciclovías que unan a Yumbel Centro,
- Mejorar la conectividad vial de la comuna,
- Puentes en mal estado (ej. Puente Negro),
- Dispersión geografía entre la parte Rural y Urbana,
- Lejanía entre los sectores, lo cual evita realizar actividades productivas entre los sectores de la comuna,
- Conectividad de los sectores rurales en mal estado,
- Falta mejorar la conectividad para potenciar el turismo y comercio de los emprendedores de la comuna.

#### **Transporte Público**

- Falta locomoción para Rere, hay un solo trayecto diario,
- RIO CLARO con problemas de transporte,
- Falta transporte público a todos los sectores,
- Paraderos mal ubicados, en Puente Negro solo hay paraderos por un costado de la calzada,
- Se requiere disminución del pasaje para adultos mayores,
- Terminal de buses con poco espacio, sucio y deteriorado.

#### **Caminos en mal estado**

- Caminos en mal estado en el sector de Rere,
- Falta mantención de caminos rurales,
- Faltan veredas o mejorar las que existente en Estación Yumbel, riesgo de accidentes,
- Calles y veredas en mal estado en la comuna.

## MEDIO AMBIENTE

### Gestión de Residuos

- Faltan centros de reciclaje en la comuna,
- Microbasurales en los ríos y en las quebrabas.
- Falta Generación de conciencia en medioambiente en la comuna.
- Falta reorganizar la frecuencia de retiro de basura,
- Acumulación de residuos, el camión recolector no pasa por todos los sectores.

### Contaminación

- Rio claro problemas con agua muy contaminada,
- Mas limpieza en los canales de los ríos, hay muchas inundaciones,
- Para la celebración del Santo quedan muy sucio la comuna,
- La fiesta de vendimia en el estadio de Rio Claro queda muy sucio,
- Estero Cambrales, falta canalización y limpieza, con el fin de concientizar a la población en limpieza de espacios y trabajo en conjunto con el municipio,
- Contaminación por la leña Húmeda.

### Animales Abandonados

- Aumento de perros abandonados en la comuna,
- Perros callejeros rompen la basura y son agresivos.

**Fotografía N°5:** Talleres con Actores Sociales, Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

### 9.2.4 Resumen de Problemas/Necesidades identificados en los talleres

El siguiente cuadro muestra el resumen de las opiniones en concordancia con las Localidades (marcadas de color azul).

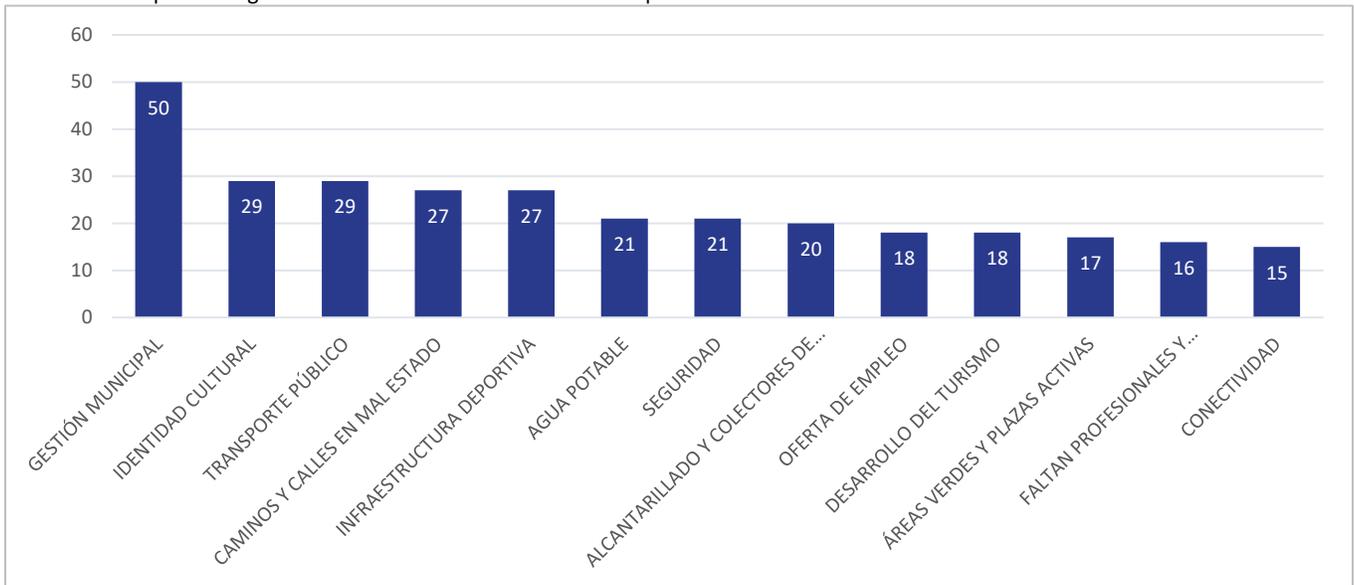
**Tabla N°3:** Resumen de opiniones y nivel de concordancia de los talleres

PROBLEMAS Y/O NECESIDADES	ADULTOS MAYORES	ARTE Y CULTURA	CANCHILLAS	DEPORTES	EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES	ESTACION YUMBEL	INFANCIA Y ADOLESCENCIA	LA AGUADA	MEDIO AMBIENTE, SEG. PUBLICA Y EMERG.	MUJERES	PERSONAS CON CAPACIDADES DIF.	RERE	RIO CLARO	TOMEKO	YUMBEL CENTRO
GESTIÓN MUNICIPAL															
IDENTIDAD CULTURAL															
TRANSPORTE PÚBLICO															
CAMINOS Y CALLES EN MAL ESTADO															
INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA															
AGUA POTABLE															
SEGURIDAD															
ALCANTARILLADO Y COLECTORES DE AGUA LLUVIAS															
OFERTA DE EMPLEO															
DESARROLLO DEL TURISMO															
ÁREAS VERDES Y PLAZAS ACTIVAS															
FALTAN PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS															
CONECTIVIDAD															
APOYO Y CAPACITACIÓN A EMPRENDEDORES															
CONTAMINACIÓN															
GESTIÓN DE RESIDUOS															
ALUMBRADO PÚBLICO															
SERVICIOS E INTERNET															
INSEGURIDAD VIAL															
ATENCIÓN Y ACCESO A HORAS MÉDICAS															
ACTIVIDADES DEPORTIVAS															
ADULTO MAYOR															
INFRAESTRUCTURA E INSTRUMENTOS MÉDICOS															
PERDIDA DE MATRÍCULAS															
EDUCACIÓN DE CALIDAD															
ESPACIOS COMUNITARIOS															
MICROBASURALES															
ANIMALES ABANDONADOS															

PROBLEMAS Y/O NECESIDADES	ADULTOS MAYORES	ARTE Y CULTURA	CANCHILLAS	DEPORTES	EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES	ESTACION YUMBEL	INFANCIA Y ADOLESCENCIA	LA AGUADA	MEDIO AMBIENTE, SEG. PUBLICA Y EMERG.	MUJERES	PERSONAS CON CAPACIDADES DIF.	RERE	RIO CLARO	TOMEKO	YUMBEL CENTRO
CENTROS DE ESTUDIOS SUPERIORES															
REGULARIZACIÓN DE TERRENOS															
GESTIÓN DE TRÁNSITO															
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL															
ACTIVIDADES RECREATIVAS															
FALTAN MÁS TALLERES															
JARDINES Y SALA CUNA															
TRANSPORTE ESCOLAR															
BIBLIOTECA															

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

**Gráfico N°3:** Aspectos negativos o necesidades más mencionados por la comunidad

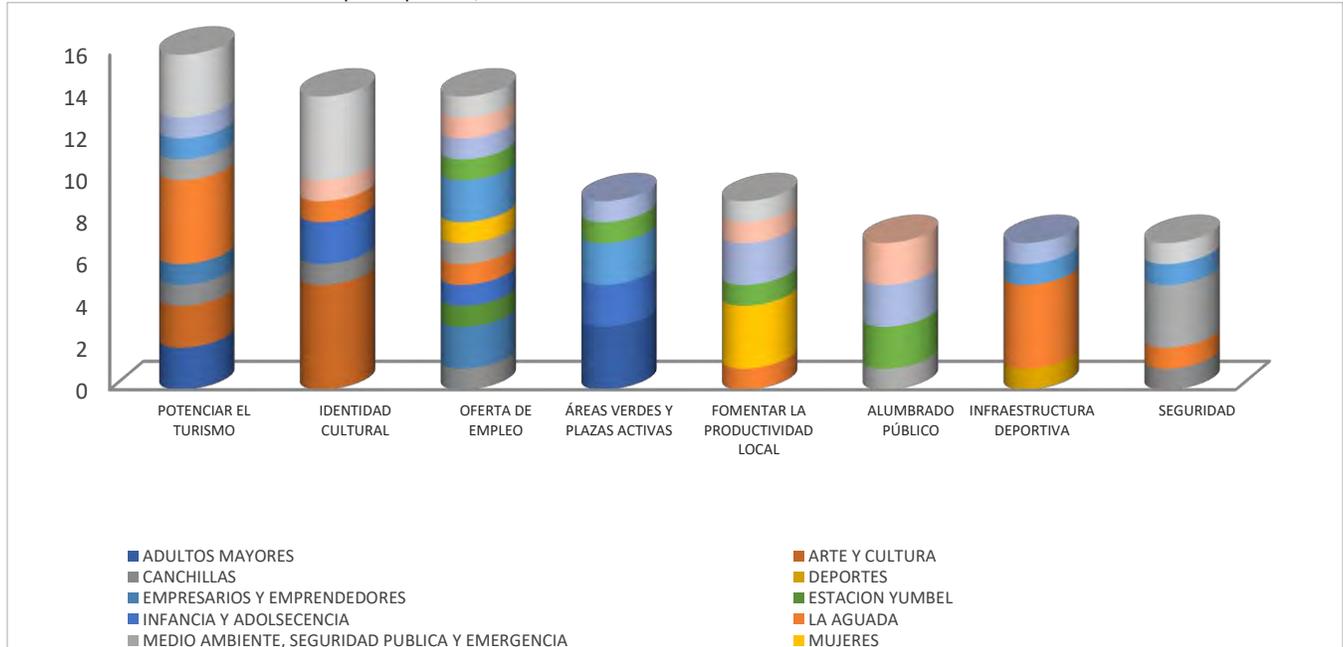


Fuente: Proceso de participación ciudadana, 2019.

### 9.2.5 Visión Futura de la Comuna

En este ítem la comunidad respondió a la siguiente pregunta **¿Cómo se imagina la comuna en 10 años más?** A continuación, se presentan las principales ideas de imagen futura de la comuna, las cuales fueron propuestas por la ciudadanía participante de los talleres territoriales:

**Gráfico N°4:** Visión Futura talleres participativos, Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, Jornadas de participación ciudadana, 2019.

En base a las respuestas dadas, la comunidad tiene los siguientes “sueños” o anhelos más recurrentes: i) Potenciar el Turismo; Recuperar el espacio de los ríos, hacerlos navegables, tener una costanera, instalar baños públicos en las fechas de alta demanda, recuperar balnearios y mejorar las señaléticas de atractivos turístico, además que haya más información de los lugares, museos y patrimonios de la comuna; ii) Identidad Cultural; Mantener el casco histórico de la imagen de pueblo, que siga siendo campesina, que se mantenga su historia, sus tradiciones, su patrimonio y que la casa de la cultura sea mejorada; iii) Oferta de Empleo; con más oportunidades laborales, para que las personas no se vean en la necesidad de emigrar de la comuna; iv) Áreas Verdes y Plazas Activas; Que hayan accesos a más áreas verdes y que se hagan mantenciones a las existentes, que el parque La Virgen sea terminado en un plazo menor y que la comuna cuente con muchos árboles; v) Fomentar la Productividad Local; Que los emprendedores y microempresas mantengan la identidad local, que sean una atracción de inversión privada con foco en el desarrollo sustentable, que las mujeres sean empoderadas y generadoras de empleo, ser una comuna agrícola, que haya promoción de artesanos y cultores; vi) Alumbrado Público; Que todos los sectores cuenten con luminarias y que las existentes sean reemplazadas por luminarias led; vii) Infraestructura Deportiva; Más espacios deportivos y bien equipados; viii) Seguridad; comuna con cámaras de monitoreos, con más rotación de seguridad ciudadana, que las autoridades frenen el robo de cableado, drogas y robo de animales.

### 9.2.6 Resumen de Visión Futura por Sector

En el cuadro que sintetiza la visión futura se muestra la reiteración de las opiniones de los participantes por grupo de interés (marcadas de color azul).

**Tabla N°4:** Resumen de las opiniones y concordancia de los talleres

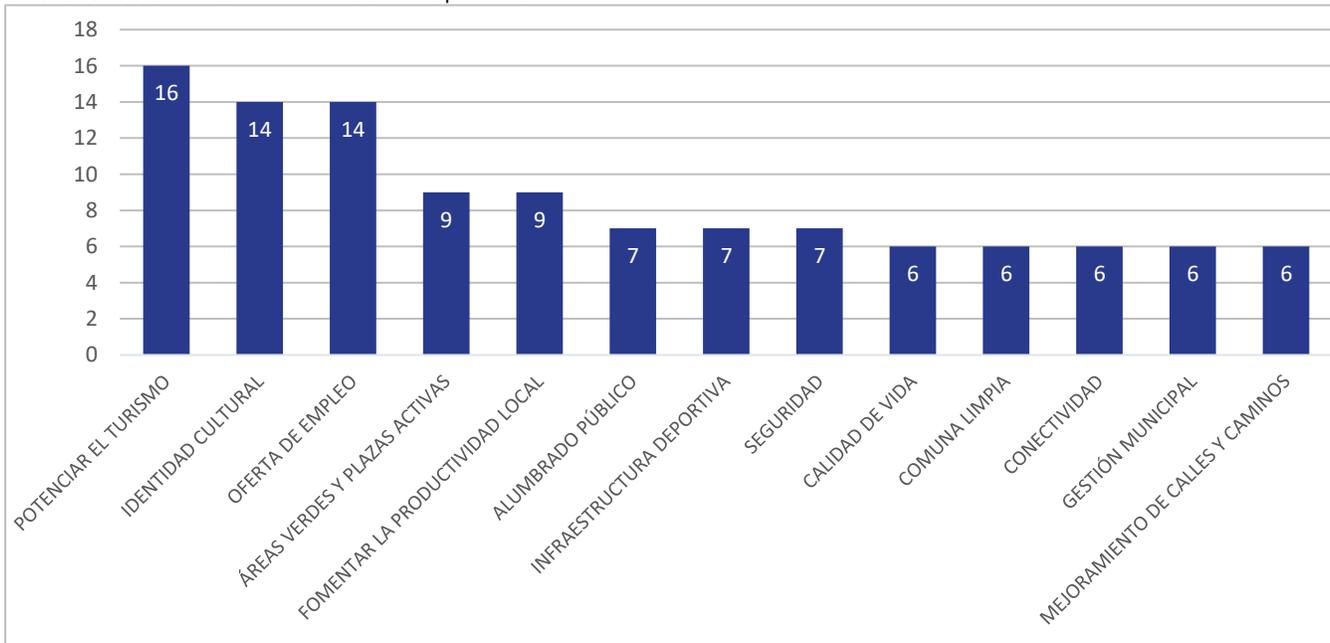
VISIÓN FUTURA	ADULTOS MAYORES	ARTE Y CULTURA	CANCHILLAS	DEPORTES	EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES	ESTACION YUMBEL	INFANCIA Y ADOLSC.	LA AGUADA	MEDIO AMBIENTE, SEGUR. PUBL. Y EMERG.	MUJERES	PERSONAS CON CAPACIDADES DIF.	RERE	RIO CLARO	TOMEKO	YUMBEL CENTRO
POTENCIAR EL TURISMO															
IDENTIDAD CULTURAL															
OFERTA DE EMPLEO															
ÁREAS VERDES Y PLAZAS ACTIVAS															
FOMENTAR LA PRODUCTIVIDAD LOCAL															
ALUMBRADO PÚBLICO															
INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA															
SEGURIDAD															
CALIDAD DE VIDA															
COMUNA LIMPIA															
CONECTIVIDAD															
GESTIÓN MUNICIPAL															
MEJORAMIENTO DE CALLES Y CAMINOS															
ADULTO MAYOR															
ATENCIÓN DE CALIDAD															
CENTROS DE ESTUDIOS SUPERIORES															
CON AGUA POTABLE															
EDUCACIÓN AMBIENTAL															
ACTIVIDADES DEPORTIVAS															
ACTIVIDADES RECREATIVAS															
ESPACIOS COMUNITARIOS															
INFRAESTRUCTURA E INSTRUMENTOS MEDICOS															
INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA															
TRANSPORTE PÚBLICO															
BIBLIOTECA															
JARDINES Y SALA CUNA															
MÁS SERVICIOS E INTERNET															
SEGURIDAD VIAL															
SIN CONTAMINACIÓN															
AMPLIAR MALLA EDUCACIONAL															
AUMENTO DE PROGRAMAS															
CON ALCANTARILLADO															
CON OFICINA OPD															

VISIÓN FUTURA	ADULTOS MAYORES	ARTE Y CULTURA	CANCHILLAS	DEPORTES	EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES	ESTACION YUMBEL	INFANCIA Y ADOLSC.	LA AGUADA	MEDIO AMBIENTE, SEGUR.PUBL. Y EMERG.	MUJERES	PERSONAS CON CAPACIDADES DIF.	RERE	RIO CLARO	TOMEKO	YUMBEL CENTRO
EDUCACIÓN DE CALIDAD															
FARMACIA POPULAR															
INFRAESTRUCTURA EDUCACIONAL															
POTENCIAR LAS MATRÍCULAS															
REGULARIZACIÓN DE TERRENOS															
SERVICIO ELÉCTRICO															
SIN ANIMALES ABANDONADOS															

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

La tabla anterior muestra las temáticas mayormente mencionadas y en qué sectores fueron abordadas por los participantes.

**Gráfico N°5:** Visión Futura más mencionados por la comunidad



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

### 9.3 Conclusiones

Los principales hallazgos del diagnóstico cualitativo dicen relación con los tres ámbitos indagados en los 17 talleres, que han sido presentados en los puntos anteriores de este capítulo:

- Aspectos positivos de la comuna,
- Principales problemas o necesidades,
- Visión Futura de la comuna, la comuna o sector en un horizonte temporal de 10 años más.

**Imagen N°2:** Aspectos Positivos, Problemas/Necesidades e Visión Futura mencionados en más talleres



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

En función del esquema podemos concluir que la “Identidad Cultural y Turismo” destacaron tanto en los Aspectos positivos, Problemas y/o Necesidades, y en la Visión Futura, donde la comunidad hizo mención a las fiestas religiosas, fiestas costumbristas o campesinas, indicando que les gusta ser vistos como comuna rural/campesina, que sienten arraigo por su comuna, entre otras cosas, pero que pese a sentirse parte de la comuna, ven como una necesidad y una oportunidad de mejorar algunos aspectos de las actividades realizadas, como por ejemplo la organización de las fiestas costumbristas; donde plantearon que podría haber un comité solo dedicado a coordinar y preparar con más tiempo estas actividades, además proponen ir innovando las actividades para que haya mayor concurrencia de vecinos y turistas, también se refirieron al mantenimiento del recinto cultural con el fin de realizar más actividades y especialmente involucrar a los jóvenes, para que no se pierda la identidad y la historia que tiene la comuna. Otro atributo que fue mencionado en las tres temáticas, fue el Atractivo Turístico, Desarrollo Turístico y Potenciar el Turismo, donde la comunidad expreso tener muchos lugares turísticos, pero que aún falta desarrollarlos, preocupándose de mantener las fachadas de las casas, aumentar las señaléticas indicativas de sectores y lugares patrimoniales, armar un circuito para las festividades religiosas, mantener y cuidar el museo, además que los productos locales sean reconocidos, que haya un espacio para los artesanos y que se adapten baños públicos para las fechas con más concurrencia de turistas.

**Fotografía N°6:** Talleres Participativos, Yumbel



Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

# ANEXOS

Imagen N°1: Lista de Asistencia a taller territorial: Tomeco

**MAPOCHO CONSULTORES**

**LISTA DE ASISTENCIA**

①

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Escuela Tomeco

FECHA: 09-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller territorial Tomeco.

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1-	<u>Rafael Buzón</u>	<u>JV. Cruz Benavente</u>	<u>Tomeco</u>	<u>962855875</u>	<u>[Firma]</u>
2-	<u>V. Eloy Uchirey T-</u>	<u>JV Collahuasi</u>	<u>Tomeco</u>	<u>991997434</u>	<u>[Firma]</u>
3-	<u>René Pinto Sánchez</u>	<u>JV Tomeco</u>	<u>Tomeco</u>	<u>77697477</u>	<u>[Firma]</u>
4/	<u>María Hildegarde A.</u>	<u>JV Collahuasi</u>	<u>Tomeco</u>	<u>mauhilde@gmail.com</u>	<u>[Firma]</u>
5/	<u>Miriam Pantoja S.</u>	<u>JV Collahuasi</u>	<u>Tomeco</u>	<u>997262206</u>	<u>[Firma]</u>
6/	<u>Ulises Orosco Flores</u>	<u>JVU Collahuasi</u>	<u>Tomeco</u>	<u>953242115</u>	<u>[Firma]</u>
7-	<u>DORINGO Cordero</u>	<u>JVU Tomeco</u>	<u>Tomeco</u>	<u>43982907</u>	<u>[Firma]</u>
8/	<u>LORENA NATUS</u>	<u>Comité A.P.R. Tomeco</u>	<u>Tomeco</u>	<u>995173478</u>	<u>[Firma]</u>
9/	<u>Élida Hernández Torco</u>	<u>Comité A.P.R. Tomeco</u>	<u>Tomeco</u>	<u>995173478</u>	<u>[Firma]</u>
10-	<u>Luis Orosco Illera</u>	<u>JVU</u>	<u>Tomeco</u>	<u>[Firma]</u>	<u>[Firma]</u>
11/	<u>Patricia Henríquez Ruiz</u>	<u>JVU Cruz Benavente</u>	<u>dos Humbillos</u>	<u>961424380</u>	<u>[Firma]</u>
12/	<u>Maria Cristina Rosillo</u>	<u>JVU Cruz Benavente</u>	<u>dos Humbillos</u>	<u>986264506</u>	<u>[Firma]</u>
13/	<u>Aurora Seber A</u>	-	<u>Tomeco</u>	<u>68446263</u>	<u>[Firma]</u>
14/	<u>Graciela Pastin Jan</u>	-	<u>Tomeco</u>	<u>991208565</u>	<u>[Firma]</u>
15/	<u>MAYENY B. Orosco Melared</u>	<u>JVU TOMECO</u>	<u>TOMECO</u>	<u>982153890</u>	<u>[Firma]</u>

**MAPOCHO CONSULTORES**

**LISTA DE ASISTENCIA**

②

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Escuela Tomeco

FECHA: 09-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller territorial Tomeco.

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1/	<u>Sandra Gallardo Lara</u>	<u>JVU</u>	<u>Tomeco</u>	<u>977354200</u>	<u>[Firma]</u>
2/	<u>Wilma Pastin M.</u>	<u>JVU</u>	<u>Tomeco</u>	<u>94709222</u>	<u>[Firma]</u>
3/	<u>GRACIELA PASTIN</u>	<u>JVU</u>	<u>Tomeco</u>	<u>96900106</u>	<u>[Firma]</u>
4/	<u>NORMA</u>	-	<u>Tomeco</u>	-	<u>[Firma]</u>
5/	<u>Sonia González P</u>	<u>JVU</u>	<u>Tomeco</u>	-	<u>[Firma]</u>
6-	<u>Sandra Castro</u>	<u>JVU Tomeco</u>	<u>Tomeco</u>	<u>985292246</u>	<u>[Firma]</u>
7/	<u>Daniela Montecinos</u>	<u>JVU Tomeco</u>	<u>Tomeco</u>	<u>984211475</u>	<u>[Firma]</u>
8					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°2: Lista de Asistencia a taller territorial: Canchillas



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Escuela Canchillas  
 FECHA: 09-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller territorial canchillas

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	<i>[Handwritten signature]</i>				<i>[Handwritten signature]</i>
2	<i>[Handwritten signature]</i>		Canchilla	977344768	<i>[Handwritten signature]</i>
3	KALICIO MORENO		Vega Blanca	940337659	<i>[Handwritten signature]</i>
4	Eugenia Melgarejo		Canchilla	932768670	<i>[Handwritten signature]</i>
5	LIGIA UNPILLOS		CHIQUE BDO	891537361	<i>[Handwritten signature]</i>
6	<i>[Handwritten signature]</i>	S. J. V. V.	Paso Honda	965818559	<i>[Handwritten signature]</i>
7	<i>[Handwritten signature]</i>		Paso Honda	97170556	<i>[Handwritten signature]</i>
8	<i>[Handwritten signature]</i>	S. J. V. V.	Paso Honda	952552520	<i>[Handwritten signature]</i>
9	Jacinto Gonzalez		Paso Honda	997923348	<i>[Handwritten signature]</i>
10	<i>[Handwritten signature]</i>		Canchilla		<i>[Handwritten signature]</i>
11	<i>[Handwritten signature]</i>		Canchilla		<i>[Handwritten signature]</i>
12	Fernando Araujo A.	Club de Hidros	Canchilla	944932364	<i>[Handwritten signature]</i>
13	Colonia Pasa		B.O. Yumbel	98666666	<i>[Handwritten signature]</i>
14	<i>[Handwritten signature]</i>		Chilecito		<i>[Handwritten signature]</i>
15	<i>[Handwritten signature]</i>	S. J. V. V. Canchillas	Canchillas	985954704	<i>[Handwritten signature]</i>



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Escuela Canchillas  
 FECHA: 09-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller territorial canchillas

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Adriana Poblete V.	JUV Canchillas	Canchillas	976225442	<i>[Handwritten signature]</i>
2	Soledad Gomez	Municipalidad	Yumbel	432875835	<i>[Handwritten signature]</i>
3	FRANCISCO GONZALEZ H.	MUNICIPALIDAD	Yumbel	432875896	<i>[Handwritten signature]</i>
4	Maria M.	Municipalidad	Canchilla		<i>[Handwritten signature]</i>
5	Juanita Palabana	Municipalidad	Yumbel		<i>[Handwritten signature]</i>
6	<i>[Handwritten signature]</i>	MUNICIPALIDAD	Yumbel		<i>[Handwritten signature]</i>
7					
8					
9					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°3: Lista de Asistencia a taller territorial: Rere



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I Municipalidad de Yumbel LUGAR: Rere  
 FECHA: 11-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Escuela Humupd Rere.

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	✓ Herbie Alarcón Paredes	Escuela Rere	Rere	97539297	[Firma]
2	✓ Karina Zuñiga González	Escuela Rere	Rere	993515891	[Firma]
3	✓ Iván Moreno Sumbel		Rere	998788128	[Firma]
4	✓ Cándida Cabelvez González	Escuela Rere	Rere	994165162	[Firma]
5	✓ Lucila Contreras Maldonado	Parvula F.1140 Rere	Rere	993110614	[Firma]
6	✓ Ana Carleu Montaña	Probi del campo	Campón	985064055	[Firma]
7	✓ Gladys Paredes Y	Comunidad	Yumbel	98399400	[Firma]
8	✓ Rosa Fico Tamas	g. P.V. Tomatun	Tomatun Alto		[Firma]
9	✓ Katerin Godoy	Centro de Padres	Rere	961819636	[Firma]
10	✓ Katerin Godoy	Comité Bello Horizonte Villa El Campesinato	Rere	961819636	[Firma]
11	✓ Irma Jerez Moreno	Esc. F.1140 Rere	Rere	975530825	[Firma]
12	✓ Daniela Mesas Palma	Esc. F.1140 Rere	Rere	964906948	[Firma]
13	✓ Yvonne Godoy	JSW Rere	Rere	941314486	[Firma]
14	✓ Juana Juana Soria	J. de V. - Rere	Rere	987063350	[Firma]
15	✓ Sorquime Villa I.	Escuela F-116	Rere	93103495	[Firma]



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I Municipalidad de Yumbel LUGAR: Escuela Rere.  
 FECHA: 11-02-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller territorial Rere.

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	✓ Estelinda Sánchez A	La Unión Rere	Huinanco	95220987	[Firma]
2	✓ María Rivia Inostroza	Junta Vecinos	Rere	99746659	[Firma]
3	✓ Lorena Inostroza	Junta Vecinos	Campón	964970213	[Firma]
4	✓ Luis Salas	Junta Vecinos	Campón	974663868	[Firma]
5	✓ Guca Kortoya	Junta V. Campón	Campón	989900891	[Firma]
6	✓ Pascuala Kortoya	Junta V. Campón	Campón		[Firma]
7	✓ Eladia Muñoz	Vecinos Rere	Rere	992960864	[Firma]
8	✓ Renato Betancur	BEAÑO RERE	RERE	76274804	[Firma]
9	✓ Olga Romiza		RERE		[Firma]
10	✓ Antonia	FICA			[Firma]
11	✓ Flor y Sobal	Rere			[Firma]
12	✓ Sara Fiquero	JV Campón	Campón	952312411	[Firma]
13	✓ PAULINO ARANZA VIVEROS	JSW Tolentoco	RERE	973991400	[Firma]
14	✓ Myriam Inostroza Herrera	Junta Vecinos Rere	Rere	994833596	[Firma]
15	✓ Jimena Ruiz Col.	Esc. F.1140 Rere	Rere	945640107	[Firma]

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Taller ReDe  
 FECHA: 11-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Escuela Municipal ReDe

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	<u>CHRISTIAN ALFONSO ENDE LA</u>	<u>COMITE ABRA BOLA</u>	<u>REDE</u>	<u>992473250</u>	
2					
3					
4					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°4: Lista de Asistencia a taller territorial: Río Claro



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel. LUGAR: Licoo Río Claro.  
 FECHA: 11-07-2019. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller territorial Río Claro.

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Lucy Salgado P.	SU Villa Sta Rosa de	Río Claro	996473733	[Firma]
2	Uma Eizendo P.	J.I.V.V.	Río Claro	986332095	[Firma]
3	América Corona V	J.I.V.V. Pico elero	Río claro	983723396	América P.V
4	Carumi Isay	J.I.V.V. presidente	Río claro.	97730007	Carumi Isay
5	Rosa Nodales Espinoza	Socia J.I.V.V	sector - Pico de Ulla Río claro	68751124	[Firma]
6	Palmira Collega Ruzo	Cater. Pedro y Gabriela	Río Claro	9-88701123	[Firma]
7	Electorio Espinoza C.	J.I.V.V. Montañas	Río claro	965127702	[Firma]
8	Amalia Sierra m	Vecina Org. de	Montañas Río claro	96626110	[Firma]
9	Lidia Salinas Salgado	Licoo Río Claro	Río Claro	432432006	[Firma]
10	Regenta Escobar Saiz	Licoo Río Claro	Río Claro	940259881	[Firma]
11	Katerina Pazanova Escobar	Licoo Río Claro	Río Claro	968444666	[Firma]
12	Felipe Ramírez Valdes	Licoo Río Claro	Río Claro	975867595	[Firma]
13	Emiliano Chiquay miran	Licoo Río Claro	Río Claro	954887020	[Firma]
14	Sergio Aros Naranjo	Junta Vecinal Agua P	Yumbel	832167444	Sergio Aros
15	Marcelo Rada Chacabarro	Junta Vecinal Agua P	Yumbel	997953696	[Firma]



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Licoo Río Claro.  
 FECHA: 11-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller territorial Río Claro.

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Paola Flevia	Socia J.I.V.V.	Río Claro	989638766	[Firma]
2	Irma Lidia Clifford F	SSUU El Fuerte	El Fuerte	959295672	[Firma]
3	Viviana Almonaco	hijos y sus organizaciones	Río Claro	936501200	[Firma]
4	Marcelo Rada Chacabarro	Junta Vecinal Agua P	Yumbel		[Firma]
5	Fuilió Toro Copajeros	R.I.T.R. Río Claro	Río Claro.	432243165	[Firma]
6					
7					
8					

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad Yumbel LUGAR: Río Claro  
 FECHA: 27/09/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Río Claro

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Nelly Plaza Galardo	C. Salud Río Claro	Río Claro	- - -	[Firma]
2	Susana Jiménez Pérez	C. Salud	Río Claro	- - -	[Firma]
3	Raulino Mace Romero	Comite Salud	Río Claro	- - -	[Firma]
4	Carolina Pérez Fernández	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
5	Esperanza Cuevas Pascuion	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
6	Natividad Ruiz Espinoza	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
7	Año Hradeko Escobar	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
8	Castula Sanchez	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
9	Darcany Cid Baza	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
10	Pablo Sepulveda Huelo	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
11	Mario Jiménez Pérez	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
12	Felisa Herrera Pasteco	Comite Salud R.C.	Río Claro	- - -	[Firma]
13	Dolores Hradeko Escobar		Río Claro	- - -	[Firma]
14	PATRICIA SEPULVEDA PERALTA	A. Social Peralta	BSO Yumbel	- - -	[Firma]
15	MARTA EL ALVARO GUAYANA	Veeduría Río Claro	Río Claro	- - -	[Firma]

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad Yumbel LUGAR: Río Claro  
 FECHA: 27/08/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	PAOLA FARIAS	liceo 47	Río Claro	989272375	[Firma]
2	Cesar Pascual Cid	liceo 47	Río Claro	950847235	[Firma]
3	Florencia Rivera	liceo 47	Río Claro	986761322	[Firma]
4	Kelys Requena	liceo 47	Río Claro	432006	[Firma]
5	Karen Camacho Anco	liceo 47	Río Claro	432006	[Firma]
6	Felipe Cuevas Quispe	liceo 47	Río Claro	2432006	[Firma]
7	MARILEA PASCUAL C	L. VU. EL PINO	Río Claro	9.61696177	[Firma]
8					
9					

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Río Claro.

FECHA: 27/08/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Paola Heris Mejía	C.P. Liceo RCL	Río Claro	989638766	Paola Heris M.
2	Magdalena	<del>C.P. Liceo RCL</del>	Río Claro	96267675	Magdalena
3	Ruy Delgado B.	JUV. La Sta Rosa de R. Río Claro	Río Claro	996477733	
4	NORMA ROSAS LEAL	APR Río Claro	Río Claro	995280488	
5	Fabrizia Herrera Pacheco	Comité Salud	Río Claro	926803398	Fabrizia Herrera P.
6	Yvonne D. Castro A.	JUV. V. Kioflora	Río Claro	85497571	Yvonne D. Castro A.
7	Marilín Haeg	JUV. V. Kioflora	Río Claro	977301007	Marilín Haeg
8	Procuradora Ejecutiva	JUV. V. La Santa Rosa	Río Claro	968481032	
9	FRANCISCO GONZÁLEZ M.	Municipalidad	Río Claro	963405428	
10	Pablo Cibeles Vidal	Sección/Municip.	Yumbel	982077092	
11	Boris Betancourt A.	Sección/Municipalidad	Yumbel	945749863	
12	Yvonne			991392466	
13	Yvonne	Sección Yumbel		989410190	
14	Mario H. Hervas B.	Rico C-7	Río Claro	958883548	
15	Katerina Coronado E.	Liceo C-77	Río Claro	968444666	

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°5: Lista de Asistencia a taller territorial: Estación Yumbel

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Estación Yumbel

FECHA: 17.07.2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Participación Ciudadana

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Miriam Yvonne Castillo	JUV. La Pataguna	La Pataguna	96816069	Miriam Yvonne C.
2	Maria Lucrecia Escobedo	JUV. La Pataguna	La Pataguna	962403302	Maria Lucrecia E.
3	Fabiola Figueroa Ríos	JUV. La Pataguna	La Pataguna	982819040	Fabiola F.
4	Yvonne	JUV. La Esperanza de Esperanza	La Esperanza	965111580	Yvonne
5	García Saavedra	JUV. La Esperanza de Esperanza	La Esperanza	982261114	García S.
6	Yvonne Espinoza	JUV. La Esperanza de Esperanza	La Esperanza	959182616	Yvonne E.
7	Gladya Lillo Pazamante	Ciudad de Patate	Patate	965333638	Gladya L.
8	Mónica A. Betancourt V.	JUV. Pallanquim	Pallanquim	932924645	Mónica A. B.
9	Yvonne Lizaso A.	JUV. Pallanquim	Pallanquim	583115405	Yvonne L.
10	Liliana Cortés Ledo	JUV. La Pataguna	La Pataguna	952029865	Liliana C.
11	Berta Bara Díaz	JUV. Pallanquim	Pallanquim	9977369074	Berta Bara D.
12	Judith Rojas M.	JUV. Pallanquim	Pallanquim	958895493	Judith R.
13	Concepción Rodríguez A.	JUV. Pallanquim	MAQUINA FLORES	961626509	Concepción R.
14	Porto Monarés Jara	Centro Cultural Argentina. Est. Yumbel	Est. Yumbel	961986351	Porto Monarés J.
15	Pamela Jara Jara	Comisión de Desarrollo. Estación Yumbel	Estación Yumbel	966615454	Pamela J.

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I Municipalidad de Yumbel LUGAR: Estación Yumbel  
 FECHA: 17.07.2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Act. Particip. Ciudadana

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Christian Leblond P.	J.V. Los Colón	Los Colón	957000695	
2	Fanelys Prados P.	Tru lo Vecinal	Yumbel	90490870	
3	Pedro Morales C.	J. Vecinal	E. YUMBEL	974441866	
4	Arnaldo Favello Domochos	Club Deportivo Huasich	Estación Yumbel	965122490	
5	Walter Wautschew P.	P. Corda	Y. Espartero		
6					
7					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°6: Lista de Asistencia a taller territorial: La Aguada

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I municipalidad de Yumbel LUGAR: La Aguada (sede)  
 FECHA: 17.07.2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Particip. Ciudadana

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Inge F. Inostrosa Quezada	vecino	La Aguada	97772619	
2	Pedro Cid Urrutegui	Vecino	La Aguada	Aguada La Estrella 488998808	
3	Yolyn Inostrosa Quezada	Vecino	La Aguada	998777804	
4	Bella Inostrosa Quezada	vecino	Cerebro	9.15.185083	
5	Carlos Vega V.	Comite de Salud	La Aguada	5007479. R	
6	Francis MORALES M.	vecino	La Aguada	6983069-2	
7	Claudia Escobar Sola	Junta de vecinos	La Aguada	361084183	
8	Paulina Negrete R.	Vecino	La Aguada	944603156	
9	Maly Isla Pino	Junta de Vecinos	La Aguada	94472945	
10	Antonio Llamas	Junta de vecinos	La Aguada	953203096	
11	Augustin Ilanes Vasquez	Escuela N°16	La Aguada	897224567	
12	Jorge Rojas P.	Junta de Vecinos	La Aguada	98792177	
13	Geonara Rojas Ruiz	Club deportivo	La Aguada	987922137	
14	Uspar Navas López	vecino	La Aguada	966863008	
15	Verónica Carrillo Lagos	Municipio Yumbel LA Esperanza Promobida	La Aguada	982797622	
	✓ Sandra Flores A	Club deportivo La Aguada	La Aguada		

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I Municipalidad de Yumbel LUGAR: LA AGUADA

FECHA: 26/08/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	✓ DIRCIAN TIELO TIELO	Comite Salud La Aguada			X
2	✓ ANTONIO LLANOS SAEZ	" "			X
3	✓ TRALAY CID BENEDES	" "			X
4	✓ YOSILENA TIELO CONTRALLO	" "			X
5	✓ TRICELIA MOLINA SANTIAGO	" "			X
6	✓ SONIA DURAN ISLA	" "			X
7	✓ TRICELIA CID MOLINA	" "			X
8	✓ NOLFA ISLA	SVV	La Aguada	99479945	X
9	✓ ANTONIO UGA VILLALBA	" "			X
10	✓ ROSA AYLVA CARRERA	" "			X
11	✓ GILBERTO PATRICIO SANCHEZ	" "			X
12	✓ CELIA PATRICIA SANCHEZ	" "			X
13	✓ NELLY INOSTROZA SAEZ	" "			X
14	✓ PAOLA INOSTROZA PALDA	" "			X
15	✓ NORMA COLABRADOR VILLALBA				X

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I Municipalidad de Yumbel LUGAR: LA AGUADA

FECHA: 26/08/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	✓ ANABELLA TRONTO SANCHEZ	Comite Salud La Aguada			
2	✓ PAULINA ALVARADO OLIVERA	" "			
3	✓ ANITA DURAN CONTRERAS	" "			
4	✓ PAOLA DE LA ROSA MOLINA	Asociación Posta La Aguada	La Aguada		
5	✓ Nancy Calabrano	Comite Salud La Aguada	La Aguada		
6	✓ ANTONIO ESCOBAR SANCHEZ	Asociación Posta La Aguada	La Aguada		
7	✓ LUZ HONDAGAMA VILLALBA	EU POSTA LA AGUADA	LA AGUADA		
8	✓ PAOLA TRONTO SANCHEZ	MUNICIPALIDAD YUMBEL			
9	✓ NATALIA RIZ SUAZO	MUNICIPALIDAD YUMBEL			
10	✓ GILBERTO TRONTO SANCHEZ	M. YUMBEL			
11	✓ Roberto Mesa Sotillo	M. YUMBEL		997473180	
12					
13					

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: LA AGUADA

FECHA: 26/08/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Antonio Santos	J.J.V.V.	La Aguada		<i>[Firma]</i>
2	Veronica Carrillo Lagos	Comité Mejoramiento Urbano Villa Esperanza	La Aguada	982792622	Veronica Carrillo L.
3	Jorge Muñoz Rojas	J.J.V.V. Cercado de Yumbel	La Aguada		No firmo
4	Riguel Cid Novoa	Ciudad Nueva La Aguada	La Aguada	985591507	<i>[Firma]</i>
5	ELIEVA INOSTROZA QUEVEDO	Comite Salud La Aguada			
6	MARCA SANTIAGO GONZALEZ	" "			
7	JOSE RINO FIGUEROA	" "			
8	SANDRA VEGA SANCHEZ	Vecina Inuitada	LA AGUADA		
9	LISBETH VEGA VEGA	Vecina Inuitada	LA AGUADA		
10	MARCELO ANAVENA VILLANOVA	" "			X.
11	JAIRO LAMAS JAVIERO	" "			X.
12	JORGE INOSTROZA QUEVEDO	" "			X.
13	EXEQUIEL RIVERA LAMAS	" "			X.
14	VERONICA CARRILLO LAGOS	" "			X.
15	SILVIA OSORIO CONTRERA	" "			X.

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°7: Lista de Asistencia a taller territorial: Yumbel Centro

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: YUMBEL

FECHA: 13/07/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: PLADECO

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Ana Gonzalez P.	C. UPELIMAPU	Yumbel	9-93501134	<i>[Firma]</i>
2	Guelya Dula M.	J.V. Sandra Huel	Yumbel	P. PUY 2935	<i>[Firma]</i>
3	Arz David Osvaldo Villan	AAC (Cultura)	Yumbel	976053840	<i>[Firma]</i>
4	GENARO DAVOSO BASCURAN	Coop. rural de desarrollo de la cultura campesina	Yumbel	9847724116	<i>[Firma]</i>
5	LUIS DIAZ CORONADO	VECINO	YUMBEL CENTRO	995653508	<i>[Firma]</i>
6	Hellmuta Herltz C.	Sociedad Histórica	Yumbel	975183531	<i>[Firma]</i>
7	Florencia Silva Quiroga	QMB	Yumbel	97665268	<i>[Firma]</i>
8	Victor Córdoba Vintrop	QMB	Yumbel	989805786	<i>[Firma]</i>
9	Guillermo Mesa Nava	QMB Héctor Pardo	Yumbel	999600371	<i>[Firma]</i>
10	Ana Lucero Reyes	J.J.V.V. El País	Yumbel	989985475	<i>[Firma]</i>
11	JOSE DIEZ VIAL	PER JUBILAR	Yumbel	975481453	<i>[Firma]</i>
12	LUIS ESCOBAR SILVA	J.J. GARCERAN	Yumbel	94029718	<i>[Firma]</i>
13	Claudia Pizarro	J.J.V.V. Los Andes	Yumbel	982828956	<i>[Firma]</i>
14	MARCELA ESCOBAR BELTRAMIN	J.J.V.V. Los Andes	Yumbel	997426916	<i>[Firma]</i>
15	Luis H. JARA SOTO	J.J.V.V. Los Andes	Yumbel	968420588	<i>[Firma]</i>

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: J. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Yumbel Centro  
 FECHA: 18 de Julio 2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Pladeco

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Francisco José Venegas	J.S. Diego Portales	Diego Portales	999234767	[Firma]
2	María Victoria Robles Andino	C. N. Héctor Barrios	Hector Barrios	93700858	[Firma]
3	B. Espinoza P. A. N. C. S.	L. N. C. U. S.	C. N. V. R. L. S. N.	93221603	[Firma]
4	Marcelino Buzga	S. J. V. V. Esmeralda	Villa Esmeralda	991058128	[Firma]
5	Rosa Vidal	J. V. V. Esmeralda	Villa Esmeralda	953363720	[Firma]
6	Edith Buzga Cid	J. V. V. Los Olivos	Los Olivos Yumbel	990697003	[Firma]
7	Carolina Quijón Mendoza	Club Deportivo Estrella de Chile	Yumbel Centro	997300000	[Firma]
8	Katerine Gacitúa Cruzes	C. D. Estrella de Chile	Yumbel Centro	958162524	[Firma]
9	Paúl Betancur Rojas	J. V. V. Centralina	Centralina	999702793	[Firma]
10	Miguel Herrera Vega	C. A. Y. U. M. B. E. L.	Nuevo Amalco	966053311	[Firma]
11	Solange Buzgas Vaccara	Particular	Centro	956396548	[Firma]
12	Hector Aninosillo Ojeda	Municipalidad	Centro	963037721	[Firma]
13	Silvia González Poblete	L. P. R.	Los Olivos	994921855	[Firma]
14	Gabriel Muñoz Parra	C. Comercio	Centro	98742525	[Firma]
15	Janicela Figueroa P.	Judop	Yumbel	984642604	[Firma]

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: J. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Yumbel Centro  
 FECHA: 18/07/2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: PLADECO

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Olga Padilla	Taller	Yumbel	992287902	[Firma]
2	Francisco González Sandoval	Elvira de Hornos	Hornos de Yumbel	984385015	[Firma]
3	Christina A. Fuentes Pantoja	Municipalidad	Yumbel	961250100	[Firma]
4	EDUARDO ESPINOZA ALIAGA	MUNICIPALIDAD	YUMBEL	43-2875890	[Firma]
5	Lorena Ojeda Ojeda	JUNTA DE VECINOS	YUMBEL	995010098	[Firma]
6	Karla Luna Escobar	Municipalidad	Yumbel	43-2675835	[Firma]
7	Alina Betancur A.	Junta de Vecinos	Yumbel	962610054	[Firma]
8	Koberto Vera Saballe	Municipalidad	Yumbel	493473100	[Firma]
9					
10					

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Yumbel  
FECHA: 18-07-19 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Plástica

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	✓ <u>Paralela Escuelas Hermanas</u>	<u>Club Deportivo Inmigrantes</u>	<u>Yumbel</u>	<u>municipalidad de yumbel 993471172</u>	<u>[Firma]</u>
2	✓ <u>Renata Francisca Williams</u>	<u>JUV Centro de A. y J. con otros aliados</u>	<u>Yumbel</u>	<u>993471172</u>	<u>[Firma]</u>
3					
4					
5					
6					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

**Imagen N°8:** Listado de Asistencia a Taller de Infancia y Adolescentes

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: Municipalidad de Yumbel LUGAR: Liceo Diego Portales  
FECHA: 01 de Julio de 2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Infancia y Adolescentes

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	✓ <u>Nieves Del Rio</u>	<u>Presonista GEP/ISS</u>	<u>Yumbel</u>	<u>90019111</u>	<u>[Firma]</u>
2	✓ <u>AnaTania Romero B.</u>	<u>Fundación INTEGRA</u>	<u>Yumbel</u>	<u>E. san pabsthoron fundacion.integra.cl</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>MARCELO OSSÉS</u>	<u>ALUMNO</u>	<u>YUMBEL</u>		<u>[Firma]</u>
4	✓ <u>Fausto Bobadilla</u>		<u>Yumbel</u>	<u>faustobobadilla@me.com</u>	<u>[Firma]</u>
5	✓ <u>Tiara Mercedes J</u>	<u>nom. fundat</u>	<u>✓</u>	<u>tiamester@pudding.cl</u>	<u>[Firma]</u>
6	✓ <u>Barbara Jara P</u>	<u>Municipalidad Yumbel</u>	<u>Yumbel</u>	<u>barbarajara@fundacionyumbel.cl</u>	<u>[Firma]</u>
7	✓ <u>NATALIA PAZ S</u>	<u>MUNICIPALIDAD DE YUMBEL</u>	<u>YUMBEL</u>	<u>nataliapazos@comil.com</u>	<u>[Firma]</u>
8	<u>JORGE BARRAZAS C</u>	<u>E.C. F. 1105</u>	<u>Cauabrotes</u>	<u>escuela Cauabrotes@hotmail.com</u>	<u>[Firma]</u>
9	✓ <u>Kimberly Arroyo A</u>	<u>Pres. dem. CA</u>	<u>Yumbel</u>	<u>944874336</u>	<u>[Firma]</u>
10	✓ <u>Alexander Cabres</u>	<u>TESORERA</u>	<u>Río Claro</u>	<u>985873412</u>	<u>[Firma]</u>
11	<u>Mateo Quezada</u>	<u>vicepresidente</u>	<u>Río Claro</u>	<u>947964613</u>	<u>[Firma]</u>
12	<u>José Miguel Ibañez Rga</u>	<u>DEPT Yumbel</u>	<u>Yumbel</u>	<u>956917461</u>	<u>[Firma]</u>
13	<u>José Luis Méndez I</u>	<u>SECRETARÍA YUMBEL</u>	<u>Yumbel</u>	<u>986677490</u>	<u>[Firma]</u>
14	<u>TOBIAS PEDRINES P</u>	<u>LICEO RÍO CLARO</u>	<u>YUMBEL</u>	<u>tomashpedrines@comil.cl</u>	<u>[Firma]</u>
15	✓ <u>Marta Sobanzo</u>	<u>club patinaje artistico</u>	<u>Yumbel</u>	<u>988050556</u>	<u>[Firma]</u>

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°9: Lista de Asistencia a taller Grupo y Actores Sociales: Medio Ambiente, Seguridad Pública y Emergencia



**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: Municipalidad de Yumbel LUGAR: Isba de Suroeste

FECHA: 02 de Julio de 2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller MA, seg y emeje

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	LOCALIDAD	FONO/CORREO	FIRMA
1	Fredy Poma S.	Coraduneros	Yumbel	432243442	
2	Andrés Guillén C.	PDT	Yumbel	991580833	
3	Deivid Salinas M.	Comunidad	Yumbel	431034	
4	René Baturo Gómez	Municipalidad	Yumbel	975487633	
5	Carol Salamanca Torero	Mun. de Yumbel	Yumbel	965483196	
6	Bruno Baturo Gómez	Mun. de Yumbel	Yumbel	9145749863	
7	Seal D.	Proyecto	Yumbel	962992897	
8	José Luis Figueroa F.	SEPIDA - YUMBEL	Yumbel	956697190	
9	Paula Borja C.	Comunidad	Yumbel	978788918	
10	Renata Francina W.	Comunidad m.a. D.V. Yumbel	Yumbel	993471172	
11					
12					
13					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°10: Lista de Asistencia a taller Grupo y Actores Sociales: Personas con Capacidades Diferentes



**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Agrupación de Desapodados

FECHA: 03-07-19 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: (Nva. Despertar)

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	LOCALIDAD	FONO/CORREO	FIRMA
1	Vilma González		Yumbel		No FIRMA
2	María Mercedes J.		Yumbel		NO FIRMA
3	José Figueroa		Yumbel	94590232	
4	Rosa Olimpia Parra		Yumbel	988124809	Rosa OLIMPIA
5	Rosa Castilla Barrera		Yumbel	936939993	No FIRMA
6	Rosa Díaz Pardo		Yumbel		No FIRMA
7	María Pérez Vidua	PR IAPU	Yumbel	936935548	María Pérez
8					
9					
10					

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Agupación de Discapacitados (Mn. Despertar)  
 FECHA: 03-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	LOCALIDAD	FONO/CORREO	FIRMA
1	Moxy Gomez Gonzalez		Yumbel	982623730	Moxy Gomez
2	Maria Buzos Pastelero		Yumbel	983900500	Maria Buzos
3	Lidia Poma A		Yumbel	953922434	Lidia Poma
4	Yusa Araya S		Yumbel	994516414	Yusa Araya
5	Monica Salas M		Yumbel	994597600	Monica Salas
6	Maria M. Rodriguez C		Yumbel	946205855	Maria Rodriguez
7	Alba Chica Ovalo Cos		Yumbel	97737232	Alba Chica
8	Adriana Figueroa Tena		Yumbel	94760467	Adriana Figueroa
9	Dora Espinoza G		Yumbel	976581447	Dora Espinoza
10	Leidy Tena		Exp. Yumbel		Leidy Tena
11	Leidy Tena		Yumbel	98997388	Leidy Tena
12	Alba Ovalo Sols		M. L. Cordero	947911204	Alba Ovalo
13	Miriam Cabero		Los Muros	966355101	Miriam Cabero
14	Maria Teresa Bader		Yumbel		Maria Teresa Bader
15	Eme Omezo P		Yumbel		Eme Omezo

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°11: Lista de Asistencia a taller Grupo y Actores Sociales: Fomento Productivo

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Sala Parroquial  
 FECHA: 04-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: taller Fomento Productivo

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Ross Gutierrez Marin	Vecino	centro	Resid del Carmen Gutierrez Marin 98222242	Ross Gutierrez
2	Despinae Diaz Ramon	Vecino	Sta Cruz Comeco	progrs@mapocho.com	Despinae Diaz
3	Manuel Ramo Bravo	Vecino	Vega Blasaca	432531132	Manuel Ramo
4	Cristian Tiznado Brite	Municipalidad Yumbel	Centro Yumbel	97737232	Cristian Tiznado
5	Pablo Caballero Galatin	Sindicato	Yumbel	976788914	Pablo Caballero
6	Cecilia Herrera Vera R.	Unión Comunal SS	Comunidad	989922852	Cecilia Herrera
7	Ilse Jaramillo Saavedra	Vecino	Centro	98321893	Ilse Jaramillo
8	Franisca Ramirez Ramirez	Munic. Yumbel	Yumbel	975485318	Franisca Ramirez
9	Maria Molinola S	Vecino	Yumbel	88803270	Maria Molinola
10	OSCAR PARRA F.	AGRICULTOR	YUMBEL	985470960	Oscar Parra
11	Omar Caballero M.	FSC-Chile		92817849	Omar Caballero
12					
13					
14					
15					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°12: Lista de Asistencia a taller Grupo y Actores Sociales: Deportes

**MAPOCHO**  
CONSULTORES

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Salón y Pabellón secundario  
 FECHA: 09-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Deportes (PLADECO)

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Rosa Marambio Russel	Taekwondo y	Estación Yumbel	40750037	[Firma]
2	NATALI ARAUJO ARROYO	P.F.D.R.	DIEGO PORTALES	961142358	[Firma]
3	ELIZABETH GONZALEZ VALENZUELA	RANA FEMENINA D.PROB.	DIEGO PORTALES	982016607	[Firma]
4	JULIA JARA PERAZA	WTA y SCL	Yumbel	997418863	[Firma]
5	Edison Sanchez Villalobos	Taller de Atletismo	Yumbel	995596177	[Firma]
6	Zulechery Herrera	Taller de Natación	Ricardo	979511972	[Firma]
7	JAVIER PENA C.	C.D. BARRAS	RIO CLARO	983789845	[Firma]
8	JOHAN JAVIER ROMIGUET	ENI deportes y recreación	MUNICIPALIDAD YUMBEL	978466779	[Firma]
9	Pablo Civeres Vidal	Secelac	Municipalidad	978466779 Pablo.civeres@secelac.cl p.civeres@secelac.cl	[Firma]
10	Kevlin Escobar Marambio	Taekwondo	Estación Yumbel	978466779 escobak@taekwondo.cl	[Firma]
11	Christian Moreno Villegas	RANA FEMENINA D.PROB.	Diego Portales	993514566	[Firma]
12					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°13: Lista de Asistencia a taller Grupo y Actores Sociales: Arte y Cultura

**MAPOCHO**  
CONSULTORES

**LISTA DE ASISTENCIA**

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Biblioteca Municipal  
 FECHA: 05-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Arte y Cultura

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Marcos Hermavilla	AACY	Yumbel	950893705	[Firma]
2	Franco Muñoz Melo	AACY	Yumbel	957730138	[Firma]
3	Franco SILVA U	ILUSTRE CASA CARO PERE	Yumbel	90944258	[Firma]
4	Ana Hernández Medel	Asociación Artística Yumbel	Yumbel	998141543	[Firma]
5	Ximena Riquelme Guillot	Asociación Cultural Voz del Pájar	Yumbel	979250228	[Firma]
6	Renato Francisca Williams	Taller Artístico Creativo	Yumbel	993471172	[Firma]
7	Amelia Miranda B.	J. V. Unión Rem.	Rere	953153526	[Firma]
8	Raúl Sánchez Díaz	PANADERIA	YUMBEL	66810758	[Firma]
9	Rosario Contreras Vaca	PROCURADORA	YUMBEL	991798895	[Firma]
10	Melina González Cols	Escuela de Teatro	YUMBEL	9938059611	[Firma]
11	E. Angélica Celis	particular	Est. Yumbel	998140368	[Firma]
12	Diego Retalado M.	Asoc. Ex PP. Izida	Yumbel	992513849	[Firma]
13	Ana Triunfo Cuzillo Villalón	M. Atleta Cultural Yumbel	YUMBEL	956053840	[Firma]
14	Severo Davoso DASCUNAN	Coop. Cultural Campesina	Yumbel	984772476	[Firma]
15	Hellmutte Maritz Celis	Sociedad Musical Yumbel	Yumbel	975183551	[Firma]
16	ALVARO GONZALEZ	MUNICIPALIDAD	YUMBEL	982010707	[Firma]

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°14: Lista de Asistencia a taller Grupo y Actores Sociales: Mujeres



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: F. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Casa de la Mujer  
 FECHA: 06-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Mujeres (PLADECO)

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	Yanina Ramirez	Vecina	Río Claro	67528869	[Firma]
2	Clara Abella Sanchez	Presidencia Centro de Padres y Amas de Casa	Río Claro	978958038	[Firma]
3	Estee Carrasco	Cursa Peluqueria	Yumbel P.	982826689	[Firma]
4	Yanina Rodriguez	Curso Peluqueria	Yumbel P.	933444926	[Firma]
5	Miriam Lucero Dominguez	CURSO Peluqueria	Yumbel Estacion	9411508130	[Firma]
6	Gloria Henriquez Saenz	Costura	Solanaciento	430288264	[Firma]
7	Rosa morena	Costura	Solanaciento	987206996	[Firma]
8	Marianela Castillo	Curso Pintura	Yumbel	963201625	[Firma]
9	Maria Castillo	adulto mayor	Yumbel	945629532	[Firma]
10	Silvia Jerez Castillo	masoterapia	Est. Yumbel	944596155	[Firma]
11	Elena Villaman G.	Costura	Est. Yumbel	967129035	[Firma]
12	M <sup>BA</sup> ELENA OSORIO F.	COSTURA	EST. YUMBEL	955986269	[Firma]
13	Amelice Barnera	Costura	Est. Yumbel	975665044	[Firma]
14	Constanza Bravo Reyes	costuras	Est. Yumbel	939732917	[Firma]
15	Roxedres Gallegos J.	Peluqueria I	Yumbel	961874857	[Firma]



LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: F. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Casa de la Mujer  
 FECHA: 06-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Mujeres (PLADECO)

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1	America Renee Valenzuela	Costura	Río Claro	983723396	[Firma]
2	Rosa Góales Espinoza	curso de costura	Río Claro	968751124	[Firma]
3	Faccia Rivera Amunibia	CURSO DE COSTURA	Río Claro	987513744	[Firma]
4	Erika Castillo Lopez	Taller Fisioterapia	Yumbel	993686899	[Firma]
5	Catalina Mercedes Villafra	Curso Costura	Río Claro	999008838	[Firma]
6	Alicia Mercedes Ramos	Curso Costura	Río Claro	912392744	[Firma]
7	Sumette Socha Spalveda	Monitoreo Costura	Yumbel	984797587	[Firma]
8	Genice Lopez Alvarado	curso Costura	Yumbel	938645325	[Firma]
9	Maria Leira Henriquez	curso Peluqueria	Est. Yumbel	973671909	[Firma]
10	Marcos Lopez Quiroz	curso peluqueria	Río Claro	98540825	[Firma]
11	Comunidad Cultura Campesina	Departamento D Social		81950622	[Firma]
12	Maria Rodriguez D	curso de costura	Yumbel	64197819	[Firma]
13	Miriam Rodriguez	Educacion	Perez	946712085	[Firma]
14	Mrs Berni Puellos	Academia	Yumbel	961544200	[Firma]
15	Leslie Gallardo Ojeda	te Pintura	Yumbel Estacion	982907992	[Firma]

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Cruz de la Maza  
 FECHA: 06 Julio 2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Mujeres RASCO

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	LOCALIDAD	FONO/CORREO	FIRMA
1	Patricio Norambuena	masoterapia	yumbel	941990094	[Firma]
2	Josana Valenzuela	Religiosa	Quilicura	989084549	[Firma]
3					
4					
5					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.

Imagen N°15: Lista de Asistencia a taller Grupo y Actores Sociales: **Adultos Mayores**

LISTA DE ASISTENCIA

MANDANTE: I. Municipalidad de Yumbel LUGAR: Orden Juan Pablo II  
 FECHA: 10-07-2019 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Adultos Mayores

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA
1✓	Norma Parada	Ed. Cereza	Yumbel	989657787	[Firma]
2✓	Luisa Daza	UCAM	Yumbel	98527860	[Firma]
3	Rosita Francisca W.	CAN Año Dorado	Yumbel	993471172	[Firma]
4✓	Ruth Rodríguez	Col. Profesores	Yumbel	994942210	[Firma]
5	Edo. Milla Tardes	Son ginecos	Yumbel	999533960	[Firma]
6✓	Enriquez Mónica B.	Sal de Oromo	San Miguel	998536695	[Firma]
7✓	María Guzmán	Sal de Oromo	Barral	998536695	[Firma]
8✓	Patricia Buena V.	Municipalidad	Yumbel	956396580	[Firma]
9#					
10					

Fuente: Mapocho Consultores, 2019.



# IMAGEN OBJETIVO Y PLAN DE INVERSIONES



# Contenido

- IMAGEN OBJETIVO ..... 246
  - 10.1 Construcción de la Imagen Objetivo y Visión Comunal..... 246
  - 10.2 Aspectos más destacados por la comunidad ..... 247
    - 10.2.1 Principales elementos positivos ..... 247
    - 10.2.2 Necesidades destacadas por la comunidad..... 247
    - 10.2.3 Imagen Futura ..... 248
  - 10.3 Visión comunal ..... 249
  - 10.4 Misión Institucional..... 250
  - 10.5 Plan de Inversiones y definiciones estratégicas ..... 251
    - 10.5.1 Desarrollo Económico..... 252
    - 10.5.2 Desarrollo Territorial ..... 253
    - 10.5.3 Desarrollo Social ..... 255
    - 10.5.4 Educación ..... 256
    - 10.5.5 Salud ..... 257
    - 10.5.6 Medio Ambiente..... 258
    - 10.5.7 Desarrollo Institucional ..... 259

# IMAGEN OBJETIVO

## 10.1 Construcción de la Imagen Objetivo y Visión Comunal

La imagen objetivo es un elemento de planificación estratégica definido como el estado positivo y deseado de una organización o comunidad. Es, esencialmente, el conjunto de escenarios, que surge de las diferentes perspectivas del desarrollo (económica, social, medioambiental, territorial, de salud y educacional), formando una Visión Comunal, consensuada entre los diferentes actores de la sociedad civil.

La Imagen Objetivo se refiere a las ideas fuerza, aquello que se desea alcanzar, por lo que será una guía en la definición de los objetivos estratégicos en el corto y mediano plazo. Según 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”<sup>1</sup>. Por su parte, la Visión Comunal, da cuenta de la imagen objetivo y permite su difusión con la comunidad, los medios de comunicación, agentes privados y públicos, locales, regionales, nacionales e internacionales. La Visión Comunal constituye una referencia a seguir, más allá del horizonte temporal del Plan de Desarrollo Comunal y de su plan de inversiones plurianual correspondiente.

En la etapa Diagnóstico se realizó un levantamiento de información de las principales variables que inciden en el desarrollo comunal. Este se hizo empleando una división temática y estructural, considerando para ello información secundaria y de primera fuente, tales como estudios, información estadística, reportes, entrevistas a informantes clave, talleres territoriales participativos con la comunidad organizada y no organizada y observación de campo. El resultado de esta etapa generó los siguientes diagnósticos: Desarrollo Social (que incluyó ámbitos como vulnerabilidad social, seguridad comunitaria, cultura, deporte, vivienda, entre otros); Desarrollo Económico; Desarrollo Territorial; Medio Ambiente; Educación; Salud, y Desarrollo Institucional, en base a los cuales se elaboró la Imagen Objetivo y el Plan de Inversiones que se detallará a continuación.

---

<sup>1</sup>Soms, E. – Ministerio de Desarrollo Social (2010): *Apuntes metodológicos para la elaboración de estrategias y planes regionales*. Documento N°1: Conceptos básicos.

## 10.2 Aspectos más destacados por la comunidad

Para definir la Imagen Objetivo se realizó una recopilación de las ideas fuerza planteadas en las actividades de participación, con aportes de la comunidad organizada, grupos sociales y funcionarios del municipio. El resultado del proceso es el siguiente:

### 10.2.1 Principales elementos positivos

Los aspectos positivos más destacados por la comunidad fueron:

**CALIDAD DE VIDA**  
**IDENTIDAD CULTURAL**  
**SEGURIDAD**  
GESTIÓN MUNICIPAL  
ATRATIVOS TURÍSTICOS  
PRODUCTOS LOCALES Y AGRÍCOLAS

### 10.2.2 Necesidades destacadas por la comunidad

Las necesidades más destacadas por la comunidad se resumen en el siguiente esquema:

**GESTIÓN MUNICIPAL**  
**TRANSPORTE PÚBLICO, CONECTIVIDAD**  
**AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, COLECTORES**  
**IDENTIDAD CULTURAL**  
**INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA**  
SEGURIDAD  
FALTA DESARROLLAR EL TURISMO  
OFERTA DE EMPLEO  
APOYO Y CAPACITACIÓN A LOS EMPRENDEDORES

### 10.2.3 Imagen Futura

Respecto de la pregunta ¿Cómo imagina la comuna en el futuro?, los principales elementos que surgen para la imagen objetivo<sup>2</sup> se obtienen de las respuestas emitidas por la comunidad en los talleres de participación ciudadana. En base a las opiniones la comunidad tiene los siguientes “sueños” o anhelos más recurrentes tienen que ver con las siguientes temáticas:

- i) **Potenciar el turismo:** recuperar los balnearios, generando costaneras; generar las condiciones de infraestructura y equipamiento para ser una ciudad turística; mejorar las condiciones de saneamiento básico de la comuna; desarrollar rutas turísticas y patrimoniales; poner en valor el patrimonio y realizar un levantamiento del legado histórico.
- ii) **Identidad cultural:** tener una imagen de ciudad cultural, histórica y campesina; con un casco histórico con arquitectura tradicional, con techos de teja; que se conserve la identidad cultural y religiosa tan característica, reflejada en la celebración de San Sebastián, congregando a miles de personas los meses de enero y marzo de cada año.

- iii) **Oferta de empleo:** Con un Yumbel que sea generador de empleos a través del emprendimiento; con mejores condiciones laborales para las personas; que la juventud se desarrolle laboralmente dentro de la comuna; que los jóvenes vuelvan a la comuna después de estudiar; que exista trabajo estable.
- iv) **Fomentar la productividad local:** Que haya más empresarias y emprendedoras; una fábrica textil con identidad local; atracción de inversión privada con foco en el desarrollo sustentable; promoción de artesanos y cultores; mejorar la producción agrícola; procesar la fruta en la localidad donde se produce y tener un desarrollo económico sustentable.
- v) **Áreas verdes y plazas activas:** Con áreas verdes mejor mantenidas, con espacios para realizar ejercicios; con un Parque La Virgen terminado; con un acceso a la ciudad bien equipado de áreas verdes.

El resultado de los elementos más importantes de la imagen futura o sueño comunal se resume en el siguiente texto:

**POTENCIAR EL TURISMO**  
**IDENTIDAD CULTURAL**  
**OFERTA DE EMPLEO**  
**FOMENTAR LA PRODUCTIVIDAD LOCAL**

<sup>2</sup> Los porcentajes obedecen a la proporción de la frecuencia y el peso específico de las mismas según grupos de opiniones referidas.

### 10.3 Visión comunal

Por definición una Visión debe representar lo que se quiere mostrar y los valores institucionales que se desea transmitir. Esta se refiere a las metas y propósitos que marca a la institución y que se espera conseguir en el futuro.

La visión del PLADECO anterior fue la siguiente:

“Comuna que crece y se desarrolla con participación real de todos sus habitantes, con énfasis en aspectos de equidad y sustentabilidad, en sus áreas; social, económica, cultural, tecnológica y medioambiental, con una clara vocación y conciencia turística fortaleciendo su identidad local”.

En función del resultado del proceso de participación ciudadana realizado durante el año 2019, se ha podido determinar que hay elementos que se mantienen intactos y aportarán a la nueva imagen objetivo, los cuales son los siguientes:

- Desarrollo sustentable
- Identidad local o cultural

A esta nueva construcción de visión se agregan otros elementos, que surgen del trabajo con la comunidad, Alcalde, Concejo y funcionarios municipales:

- Más ofertas de empleo
- Potenciar el turismo religioso
- Espacios públicos y áreas verdes
- Transporte público, escolar y conectividad
- Conectividad
- Desarrollo de la infraestructura

Es importante señalar que la municipalidad desempeñará un rol destacado en la materialización de la visión comunal, cumpliendo los objetivos y el plan de acción e inversiones durante el período de ejecución del plan.

El resultado del trabajo participativo con actores claves, profesionales y miembros del Equipo Gestor municipal es la Visión Comunal proyectada para el período 2020 - 2025, expresada en el siguiente texto:

## VISIÓN

---

***“Yumbel se proyecta como la principal comuna de turismo religioso en Chile, desarrollando su economía de manera sustentable y conservando su identidad cultural, tradiciones y legado histórico”***

---

**VISIÓN COMUNAL DE YUMBEL**

**2020-2025**

## 10.4 Misión Institucional

En la planificación estratégica corporativa se usa, por lo general, el término *misión*, asociado al propósito final de una determinada empresa o negocio. Esta misión alude a la forma en que se tratará de alcanzar la visión.

Las ideas fuerza más reiteradas sobre la misión son las siguientes: Gestión Institucional Eficiente, Gestión Tecnológica y Servicio Cercano a la Comunidad.

- Gestión institucional eficiente: Se refiere a que la mejora continua de la gestión será prioridad permanente y estará compuesta por objetivos de gestión, los que se implementarán a través de indicadores de desempeño asociados a productos estratégicos o servicios e indicadores transversales de la organización.
- Gestión tecnológica: Este concepto se vincula con progresar de manera continua en el desarrollo de la gestión, incorporando nuevas tecnologías de apoyo a la administración.
- Servicio cercano a la Comunidad: Este es un concepto que deriva de la propia definición de calidad, y se entiende como la satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario, distinguiendo la calidad de producto y la calidad de servicio, referida al modo en que se realizan las prestaciones. mejoras de servicio, brindando una atención personalizada y más humanizada.
- Otros elementos, tales como gestión ambiental y comunitaria: son conceptos mencionados por la comunidad a través de los cuales solicitan que el municipio genere acciones en pro del medio ambiente, la gestión de los residuos y la vida comunitaria.

La redacción de la misión institucional de la Municipalidad de Yumbel es presentada a continuación:

# MISIÓN

---

*“La Misión de la Municipalidad de Yumbel es entregar un buen servicio que integre en sus valores el patrimonio religioso y cultural de la comuna, con una administración basada en la tecnología, eficiencia y buen trato al usuario”.*

---

**MISIÓN INSTITUCIONAL DE YUMBEL**

**2020-2025**

## 10.5 Plan de Inversiones y definiciones estratégicas

Las definiciones estratégicas contemplan, para cada ámbito de desarrollo comunal, la definición de dos elementos estratégicos:

- **Componentes de la Imagen Objetivo:** Estos componentes deben estar alineados con la imagen objetivo y la visión comunal, pero referidos al área específica de desarrollo a la que pertenecen.
- **Objetivos generales:** Son los fines generales en cada área de desarrollo.

A continuación, se presentan las definiciones estratégicas por cada uno de los ámbitos del desarrollo:

1. **Desarrollo Institucional**
2. **Desarrollo Económico**
3. **Desarrollo Social**
4. **Desarrollo Territorial**
5. **Salud**
6. **Educación**
7. **Medio Ambiente**

A su vez, Con motivo de la aplicación del incentivo de desempeño colectivo, se ha incorporado el Programa de Gestión Municipal según lo establecido en el artículo 9 de la Ley 19.803, modificada posteriormente por la Ley 20.198.

## 10.5.1 Desarrollo Económico

### Componentes de Imagen Objetivo:

*“La comuna de Yumbel promueve una economía sustentable que genera redes y oportunidades, junto con el desarrollo de iniciativas que aprovechan sus atractivos y potencialidades”.*

#### Lineamientos Estratégicos (Lin.)

1.1 Desarrollar la promoción del turismo

1.2 Aumentar la capacidad competitiva de la población económicamente activa

N°	Objetivo estratégico	Idea de proyecto
1.1	1.1.1 Impulsar el turismo religioso y mejorar el atractivo de los sitios de interés	1.1.1.1 ELABORACIÓN DE PLADETUR
		1.1.1.2 PLAN DE MARKETING TURISTICO
		1.1.1.3 GUIA DEL TURISMO RELIGIOSO EN YUMBEL
		1.1.1.4 ESTUDIO PARA LA PUESTA EN VALOR DE LOS ESPACIOS CULTURALES, PATRIMONIALES Y TURISTICOS
		1.1.1.5 PROGRAMA DE APOYO PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS
		1.1.1.6 CREACIÓN DE MESA PÚBLICO - PRIVADA PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO RELIGIOSO
		1.1.1.7 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA MICROEMPRESAS DE COMERCIO (ADMINISTRACIÓN, MARKETING, CONTABILIDAD Y OTROS)
		1.1.1.8 MEJORAMIENTO DE BALNEARIO MUNICIPAL DE LA AGUADA.
		1.1.1.9 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN TURISMO (RÍO CLARO, RERE, LA AGUADA, TOMECO, CANCHILLA, ENTRE OTRAS)
		1.1.1.10 MEJORAMIENTO BALNEARIO RÍO CLARO
1.1	1.1.2 Promover el desarrollo de la microempresa y el emprendimiento a través de la gestión de programas de fomento productivo	1.1.2.1 PROGRAMA DE APOYO A MICROEMPREENDEDORES
		1.1.2.2 HABILITACIÓN Y APRESTO LABORAL PARA MUJERES EMPRENDEDORAS
1.1	1.1.3 Actualizar la oferta de locales comerciales y turísticos disponible en la comuna de Yumbel	1.1.3.1 CATASTRO DE LOCALES COMERCIALES Y TURÍSTICOS DE LA COMUNA (PMG) (ODEL)
1.2.	1.2.1 Colaborar en la mejora de las capacidades y competencias de los emprendedores	1.2.1.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN OFICIOS CON IDENTIDAD LOCAL Y RELIGIOSA

## 10.5.2 Desarrollo Territorial

### Componentes Imagen Objetivo:

*“La comuna de Yumbel posee un desarrollo territorial equilibrado armónico y sustentable en el sector urbano y rural”*

#### **Lineamientos estratégicos (Lin.)**

- 2.1 Fortalecer el territorio armonizando la inversión en infraestructura
- 2.2 Reconocer, valorar y proteger el patrimonio histórico y cultural
- 2.3 Mejorar las condiciones generales de accesibilidad y conectividad

N°	Objetivo estratégico	Idea de proyecto
2.1	2.1.1 Promover la eficiente distribución de agua potable ante la escasez hídrica comunal	2.1.1.1 PROGRAMA DE MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE: CATASTRO DE VIVIENDAS CON PROBLEMAS, REGLAMENTO DE DISTRIBUCIÓN Y DIFUSIÓN PROCESIMIENTOS DE ENTREGA (PMG)
		2.1.1.2 APR SECTORES DE RÍO CLARO (YAHUILO, MACAL, EL PINO, SANTA ROSA, MONTERREY CENTRO Y MONTERREY ALTO)
		2.1.1.3 CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE APR SECTOR VEGA BLANCA (APR).
		2.1.1.4 MEJORAMIENTO SISTEMA APR DE RERE (APR)
	2.1.2 Promover condiciones de infraestructura y equipamiento para la comuna	2.1.2.1 PROYECTO CASSETAS SANITARIAS CON SOLUCIÓN INDIVIDUAL CANCHILLAS (FOSA SÉPTICA) (ALCANTARILLADO)
		2.1.2.2 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE RÍO CLARO (ALCANTARILLADO)
		2.1.2.3 MEJORAMIENTO SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS DE TOMECO (ACCESO A LA LOCALIDAD, CANAL Y CALETERA) (ALCANTARILLADO)
		2.1.2.4 AMPLIACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO POBLACIONES KAREL MAPU Y ALTO LA PAZ
		2.1.2.5 AMPLIACIÓN COLECTOR DE ALCANTARILLADO URBANO DE YUMBEL Y ESTACIÓN YUMBEL
		2.1.2.6 CONSTRUCCIÓN SISTEMA APR SECTOR COLLAHUEN – CERRO ALTO (APR)
		2.1.2.7 CONSTRUCCIÓN SISTEMA APR SECTOR VEGA LARGA
		2.1.2.8 CONSTRUCCIÓN SISTEMA APR SECTOR LAS VEGAS DE YUMBEL
		2.1.2.9 MEJORAMIENTO SISTEMA APR DE TOMECO (APR)
		2.1.2.10 MEJORAMIENTO SISTEMA DE ILUMINACIÓN PLAZA Y BANDEJÓN DE RERE
2.1.2.11 CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN ESTERO CACHAPOAL (INFRAESTRUCTURA)		
2.1.2.12 MEJORAMIENTO BORDE ESTERO CAMBRALES, ENTRE CASTELLÓN Y O´CARROL (FONDO MINVU) (INFRAESTRUCTURA)		

N°	Objetivo estratégico	Idea de proyecto
2.2	2.2.1 Desarrollar infraestructura que aporte valor patrimonial y cultural a la comuna	2.2.1.1 CONSERVACIÓN MONUMENTO NACIONAL DE RERE (PATRIMONIO)
		2.2.1.2 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS VERDES (ÁREAS VERDES)
		2.2.1.3 MEJORAMIENTO PARQUE CERRO LA VIRGEN
		2.2.1.4 CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PÚBLICOS EN YUMBEL
2.3	2.3.1 Incentivar el respeto de la velocidad máxima en la zona urbana de la ciudad de Yumbel	2.3.1.1 INSTALAR SEÑALETICAS DE TRÁNSITO CON ADVERTENCIA POR VELOCIDAD MÁXIMA Y PROGRAMA DE DIFUSIÓN (PMG)
	2.3.2 Mejorar la conectividad comunal	2.3.1.2 RECAMBIO DE SEÑALÉTICAS PATRIMONIALES EN CASCO HISTÓRICO DE LA CIUDAD
		2.3.2.1 ESTUDIO PARA UNA RED COMUNAL DE CICLOVÍAS
		2.3.2.2 MEJORAMIENTO SISTEMA DE TRANSPORTE DE LAS LOCALIDADES (RÍO CLARO, RERE, LA AGUADA, TOMECO, CANCHILLA, ENTRE OTRAS) (TRANSPORTE)
		2.3.2.3 PAVIMENTACIÓN CAMINO YUMBEL – RERE (TRAMO FALTANTE – ESTUDIO MOP) (PAVIMENTACIÓN)
		2.3.2.4 MEJORAMIENTO CAMINO PASO HONDO – BUEYELEMU (PAVIMENTACIÓN)
		2.3.2.5 MEJORAMIENTO RUTA O-54 ENTRE YUMBEL Y ESTACIÓN YUMBEL (PAVIMENTACIÓN, PUENTES Y CICLOVIAS)
		2.3.2.6 MEJORAMIENTO DE PUENTE POZO DE ORO (PAVIMENTACIÓN)
		2.3.2.7 PAVIMENTACIÓN CALLE O'CARROL DE RÍO CLARO (PAVIMENTACIÓN)
		2.3.2.8 PAVIMENTACION CALLES DE LA AGUADA
		2.3.2.9 MEJORAMIENTO VEREDAS POBLACION HECTOR DAVILA DE YUMBEL
		2.3.2.10 MEJORAMIENTO VEREDAS POBLACION DIEGO PORTALES
		2.3.2.11 MEJORAMIENTO VEREDAS DE ESTACION YUMBEL
		2.3.2.12 REPOSICION PUENTES URBANOS DE YUMBEL
		2.3.2.13 MEJORAMIENTO CAMINOS RURALES (NAHUELCURA, CERRO ALTO, EL LITRE, VEGA LARGA, OTROS)
2.3.2.14 CONSTRUIR 60 METROS LINEALES DE VEREDAS DE HORMIGÓN EN CALLE QUINTANA, EN EL TRAMO COMPRENDIDO DESDE CALLE LOS CARRERA A FREIRE (PMG)		
2.3.2.15 INSTALAR 30 METROS LINEALES DE ADOCRETOS EN CALLE FREIRE DE LA CIUDAD DE YUMBEL, EN EL TRAMO COMPRENDIDO DESDE CALLE ANÍBAL PINTO HASTA TÉRMINO CALLE FREIRE LADO ORIENTE (PMG)		

### 10.5.3 Desarrollo Social

#### Componentes Imagen Objetivo:

*“La comuna de Yumbel promueve el desarrollo social de sus habitantes, fortalece la participación de las organizaciones, impulsando el deporte, la cultura, y la recreación, y la protección del adulto mayor, en un ambiente de inclusión y seguridad”.*

#### Lineamientos Estratégicos (Lin.)

- 3.1 Mejorar los niveles de inclusión social buscando bienestar social, cohesión, y mayor participación ciudadana
- 3.2 Fomentar el desarrollo cultural y deportivo de la población
- 3.3 Fortalecer las políticas de acompañamiento al proceso de envejecimiento de los Adulto Mayor
- 3.4 Mejorar la seguridad ciudadana de la comuna a través de la prevención del delito

Lin.	Objetivo	Idea de proyecto
3.1	3.1.1 Fortalecer la capacidad de gestión y crecimiento sustentable de las organizaciones sociales	3.1.1.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA ORGANIZACIONES SOCIALES
3.2	3.2.1 Incentivar el deporte y la recreación en la población comunal	3.2.1.1 REPOSICIÓN GIMNASIO DE ESTACIÓN YUMBEL (DEPORTES)
		3.2.1.2 MEJORAMIENTO ESTADIO DE ESTACIÓN YUMBEL
		3.2.1.3 MEJORAMIENTO GIMNASIO DE RERE (DEPORTES)
		3.2.1.4 MEJORAMIENTO ESTADIO DE TOMECO
		3.2.1.5 MEJORAMIENTO ESTADIO DE YUMBEL (FNDR)
		3.2.1.6 ESTUDIO DE RESCATE DEL PATRIMONIO HISTÓRICO, RELIGIOSO E INMATERIAL DE YUMBEL-
		3.2.1.7 MEJORAMIENTO CASA DE LA CULTURA (FNDR)
		3.2.1.8 REPOSICIÓN BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL DE YUMBEL
3.3	3.3.1 Potenciar el desarrollo social para del Adulto Mayor en la comuna	3.3.1.1 CENTRO DÍA PARA EL ADULTO MAYOR
		3.3.1.2 DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS PARA INTEGRAR A LOS ADULTOS MAYORES EN SITUACIÓN DE ABANDONO
3.4	3.4.1 Mejorar la sensación de seguridad en la población comunal	3.4.1.1 ELABORACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD URBANO Y RURAL

## 10.5.4 Educación

### Componentes Imagen Objetivo:

*“En Yumbel la comunidad educativa alcanza la excelencia académica y el desarrollo humano con el buen nivel de los profesores y la infraestructura”.*

#### Lineamientos Estratégicos (Lin.)

- 4.1 Impulsar una educación de calidad con inclusión social y pertinencia cultural.
- 4.2 Estimular el desarrollo humano de los estudiantes, profesores y asistentes de la educación, integrando a la comunidad educativa.
- 4.3 Fortalecer la higiene y seguridad de los establecimientos educacionales.
- 4.4 Desarrollar conciencia medioambiental en los estudiantes.

N°	Objetivo estratégico	Idea de proyecto
4.1	4.1.1 Fortalecer la calidad de la educación pública municipal, capacitando permanentemente a profesores y comunidad educativa.	4.1.1.1 PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN PARVULARIA, ENSEÑANZA BÁSICA Y MEDIA
	4.1.2 Establecer formas y mecanismos de innovación que incentiven al estudiante a desarrollar más sus procesos de aprendizaje	4.1.2.1 PROGRAMA DE INNOVACIÓN ESCOLAR PARA PROCESOS DE APRENDIZAJE
	4.1.3 Desarrollar elementos culturales nacionales y de la inmigración en el programa educativo	4.1.3.1 PROGRAMA DE LA INTERCULTURALIDAD COMUNAL Y PATRIMONIO RELIGIOSO, REFORZANDO LA INCLUSIÓN Y TOLERANCIA
4.2	4.2.1 Integrar activamente a las familias y a la comunidad educativa para fijar normas consensuadas de convivencia escolar.	4.2.1.1 TALLERES DE PREVENCIÓN EN CONSUMO DE DROGAS Y ALCOHOL PARA ALUMNOS DE ENSEÑANZA BÁSICA Y MEDIA
	4.2.2 Desarrollar habilidades y competencias en profesores y comunidad educativa	4.2.2.1 ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS PARA DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
4.3	4.3.1 Optimizar las condiciones de infraestructura y equipamiento de los establecimientos educacionales	4.3.1.1 MEJORAMIENTO ESCUELA DE CANCHILLAS
4.4	4.1.1 Fortalecer la calidad de la educación pública municipal, capacitando permanentemente a profesores y comunidad educativa.	4.1.1.1 PROGRAMA DE APRENDIZAJE DE CONCEPTOS DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS (REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE), EFICIENCIA ENERGÉTICA, ECOLOGÍA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA
		4.1.1.2 PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN PARVULARIA, ENSEÑANZA BÁSICA Y MEDIA

## 10.5.5 Salud

### Componentes Imagen Objetivo:

*“Yumbel entrega una salud oportuna con una gestión eficiente y eficaz en coordinación con toda la red regional”.*

#### Lineamientos Estratégicos

- 5.1 Optimizar la calidad de los procesos asistenciales a través de una mejora de la infraestructura, equipamiento, capacitación y protocolos de atención de manera participativa.
- 5.2 Realizar actividades preventivas en los ámbitos de la salud primaria, estimulando especialmente el eje de la salud infanto-adolescente, salud de la mujer, adultos y personas mayores.
- 5.3 Consolidar una red de salud comunal articulada territorial y multiculturalmente, promoviendo el Modelo de Atención Integral de Salud Familiar con enfoque comunitario.

Lin.	Objetivos Estratégicos	Idea de proyecto
5.1.	5.1.1 Fortalecer la calidad humana de atención de salud a través del perfeccionamiento, con atención especial de los grupos vulnerables y comunidades locales	5.1.1.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA FUNCIONARIOS EN CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD
	5.1.2 Optimizar las condiciones de infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud municipal acorde a los requerimientos de atención de usuarios y enfoque multicultural	5.1.2.1 REPOSICIÓN CESFAM ESTACIÓN YUMBEL
		5.1.2.2 REPOSICIÓN POSTA DE RERE
		5.1.2.3 REPOSICIÓN POSTA DE TOMEKO
5.2.	5.2.1 Promover el autocuidado en salud haciendo énfasis en los factores protectores según las determinantes sociales de cada grupo objetivo	5.2.1.1 PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE VIDA SANA Y ALIMENTACIÓN SALUDABLE
5.3.	5.3.1 Propiciar el funcionamiento sistémico de la red de salud comunal con el nivel regional	5.3.1.1 AMPLIACIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN DOMICILIARIA A POSTRADOS
		5.3.1.2 PROGRAMA DE RENOVACIÓN DE VEHÍCULOS PARA LA ATENCIÓN EN SALUD

## 10.5.6 Medio Ambiente

### Componentes Imagen Objetivo:

*“Yumbel protege, cuida y valora su entorno, promoviendo el desarrollo sustentable de esta y las próximas generaciones”.*

#### Lineamientos Estratégicos (Lin.)

6.1 Promover el respeto y valoración por el cuidado del medio.

6.2 Promover la protección del medio ambiente usando normativas que permitan el adecuado manejo de residuos producto de la actividad económica agroindustrial y domiciliaria.

Lin.	Objetivos estratégicos	Idea de proyecto
6.1	6.1.1 Generar las condiciones para vivir en un medio libre de contaminación	6.1.1.1 ELABORACIÓN DE POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL COMUNAL
	6.1.2 Desarrollar soluciones sostenibles para el desarrollo, disminuyendo la contaminación ambiental	6.1.2.1 PROGRAMA COMUNAL DE RECICLAJE Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS
		6.1.2.2 INSTALACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE 10 BASUREROS URBANOS (PMG)
		6.1.2.3 LIMPIEZA DE 3 MICROBASURALES (PMG)
6.1.3 Promover el uso racional del agua	6.1.3.1 PROGRAMA DE USO RACIONAL DEL AGUA PARA LAS ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	
6.2.	6.2.1 Promover la protección del medio ambiente, desarrollando normas que regulen la acción humana que atente contra la salud y el medio	6.2.1.1 ACTUALIZACIÓN Y CREACIÓN DE ORDENANZAS DE MEDIO AMBIENTE
	6.2.2 Promover la protección del medio ambiente, desarrollando normas que regulen la acción humana que atente contra la salud y el medio	6.2.2.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE INSPECTORES MUNICIPALES EN FISCALIZACIÓN DE NORMATIVA AMBIENTAL
		6.2.2.2 CREACIÓN DE REGLAMENTO PARA EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DEL TURISMO RELIGIOSO

## 10.5.7 Desarrollo Institucional

### Componentes Imagen Objetivo:

*“La municipalidad enfrenta los cambios y desafíos que plantea el entorno nacional y tecnológico con una organización moderna, brindando un servicio de calidad al usuario”.*

#### Lineamientos estratégicos (Lin.):

- 7.1 Fortalecer la gestión del Recurso Humano en cuanto al desarrollo de una carrera funcionaria y capacitación.
- 7.2 Generar condiciones de confortabilidad laboral y seguridad para quienes trabajan en el Municipio y usuarios.
- 7.3 Generar un desarrollo tecnológico que permita eficiencia y eficacia de los procesos para brindar un buen servicio al usuario, modernizando la gestión municipal.

Lin.	Objetivos estratégicos	Idea de proyecto
7.1	7.1.1 Fortalecer la gestión del Recurso Humano en cuanto al desarrollo de una carrera funcionaria y capacitación	7.1.1.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA FUNCIONARIOS MUNICIPALES
		7.1.1.2 CAPACITACION DE FUNCIONARIOS MUNICIPALES QUE DESARROLLAN LABORES DE CONDUCCION (PMG)
		7.1.1.3 CAPACITACIÓN QUEHACER Y APOORTE OFICINA MUNICIPAL DE ARTE Y CULTURA (PMG)
		7.1.1.4 FORTALECER LA OFICINA DE TURISMO CON ACENTO EN EL TURISMO RELIGIOSO
	7.1.2 Fortalecer el clima laboral entre funcionarios, favoreciendo la comunicación y el trabajo en equipo entre unidades	7.1.2.1 PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CLIMA LABORAL
	7.1.3 Fortalecer el estamento técnico y profesional en base a perfiles de cargo, ajustes a la estructura organizacional, y evaluación de impactos de corto y mediano plazo de la aprobación de la Ley al Incentivo al Retiro.	7.1.3.1 PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO Y ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL
		7.1.3.2 JORNADA DE INDUCCIÓN Y EXPOSICIÓN DE HERRAMIENTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS CON LOS DIRECTORES Y JEFES DE DEPARTAMENTOS (PMG)
	7.1.4 Promover el buen trato al usuario y atención de calidad	7.1.4.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN BUEN TRATO AL USUARIO Y ATENCIÓN DE CALIDAD
		7.1.4.2 IMPRESIÓN DE VOLANTES INFORMATIVOS DE OFICINAS MUNICIPALES CON SERVICIOS Y BENEFICIOS (PMG)
		7.1.4.3 GUIA OFERTA PROGRAMATICA DE DIDECO (PMG)
7.2.	7.2.1 Desarrollar un Plan de mejoramiento de los espacios municipales	7.2.1.1 REPOSICIÓN DE EDIFICIO CONSISTORIAL MUNICIPALIDAD DE YUMBEL (DISEÑO)
7.3.	7.3.1 Desarrollar tecnologías de información para mejorar los procesos internos	7.3.1.1 ARCHIVO DIGITAL (EXCEL) CON INFORMACIÓN SOBRE ESCRITURAS DE PROPIEDADES MUNICIPALES (PMG)
		7.3.1.2 REGISTRO DE POBLACION EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA AÑO 2019 (PMG)
		7.3.1.3 REGISTRO COMUNAL DE PERMISOS DE CIRCULACIÓN DIGITAL (TABLA EXCEL) (PMG)
		7.3.1.4 ACTUALIZACIÓN INFORMACIÓN ESTADÍSTICA COMUNAL CENSAL(PMG)
		7.3.1.5 DIGITALIZACIÓN DE DECRETOS ALCALDICIOS (PMG)
	7.3.2 Modernizar la gestión municipal operativa de manera sustentable	7.3.2.1 CONFECCIÓN DE PLANILLA DE PROCESOS CRÍTICOS (PMG)
		7.3.2.2 REGLAMENTO DE CONTROL DE BIENES QUE ESTABLEZCA MECANISMOS DE CONTROL, ACTUALIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y MANEJO DE LOS ACTIVOS FIJOS MUNICIPALES (PMG)

