

ANDACOLLO, 29 DE MAYO 2024

DECRETO N° 2668

VISTOS

La Ley N°19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N°18.695; El Decreto N°2383, de fecha 29/06/2021, por el cual asume como Alcalde de Andacollo el Sr. Gerald Cerda Pizarro y las demás atribuciones de mi cargo

CONSIDERANDO

1. Que, la Municipalidad de Andacollo es una corporación autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social, y cultural.
2. Que, El artículo 3° del D.F.L. N°1 que fija el texto refundido coordinado y sistematizado de la ley N°18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que establece que la administración del Estado está al servicio de la persona humana; su finalidad es promover el bien común atendiendo las necesidades públicas en forma continua y permanente y fomentando el desarrollo del país a través del ejercicio de las atribuciones que le confiere la Constitución y la ley, y de la aprobación, ejecución y control de políticas, planes, programas y acciones de alcance nacional, regional y comunal.
3. Lo establecido en el artículo 3 inciso 7 de la Ley N°19.880 que indica que "las decisiones de los órganos administrativos pluripersonales se denominan acuerdos y se llevan a efecto por medio de resoluciones de la autoridad ejecutiva de la entidad correspondiente".
4. Que, los actos administrativos "gozan de una presunción de legalidad, de imperio y exigibilidad frente a sus destinatarios, desde su entrada en vigencia, autorizando su ejecución de oficio por la autoridad administrativa, salvo que mediare una orden de suspensión dispuesta por la autoridad administrativa dentro del procedimiento impugnatorio o por el juez, conociendo vía jurisdiccional" (inciso 8, ley N°19.880)
5. El artículo 12 de la Ley N°18.695 que señala que las resoluciones que adopten las municipalidades se denominarán ordenanzas, reglamentos municipales, decretos alcaldicios o instrucciones.
6. Los artículos 65,84 y 86 de la Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades
7. Que en sesión ordinaria N°13 del Concejo Municipal, realizada con fecha 07 de mayo de 2024 se tomó el acuerdo de "Se Aprueba por unanimidad de los Señores concejales presentes, Plan Desarrollo Comunal "PLADECO" años 2024-2029

DECRETO

1. **APRUEBESE**, por unanimidad del Concejo Municipal según establece el artículo 65, letra a) de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, se acuerda aprobar la propuesta de Actualización del Plan de Desarrollo Comunal período 2024-2029.



SANDRA SUAREZ CIFUENTES
SECRETARIA MUNICIPAL



GERALD CERDA PIZARRO
ALCALDE
I. MUNICIPALIDAD DE ANDACOLLO

GCP/SSC/MDP/KEO/Kpa/lpc

Distribución:

- Secretaría Municipal
- Alcaldía
- Administración Municipal
- Dirección de Administración y finanzas
- Secretaría Comunal de Planificación

PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029

**¡TE INVITAMOS
A PARTICIPAR!**



Andacollo
Te Encanta





Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029





Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029



DIAGNÓSTICO

Contenido

1.	DIAGNÓSTICO COMUNAL	4
1.1	METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO	4
1.2	ANTECEDENTES GENERALES	5
1.2.1	Antecedentes Geográficos	5
1.2.2	Antecedentes Demográficos	14
1.2.3	Principales Hallazgos Antecedentes Generales	22
1.3	DESARROLLO TERRITORIAL	22
1.3.1	Ordenamiento Territorial	23
1.3.2	Infraestructura y Equipamiento	29
1.3.3	Principales Hallazgos Desarrollo Territorial	39
1.4	DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL	40
1.4.1	Áreas Verdes Comunes	40
1.4.2	Componentes Naturales y Ambientales	42
1.4.3	Riesgo de Desastres	44
1.4.4	Gestión Ambiental Local	47
1.4.5	Evaluación de Impacto Ambiental	52
1.4.6	Problemas Ambientales Locales	53
1.4.7	Procedimientos Sancionatorios	55
1.4.8	Principales Hallazgos Desarrollo Medioambiental	56
1.5	DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	57
1.5.1	Contexto Económico Regional	57
1.5.2	Estructura Económica y Evolución Productiva Comunal	58
1.5.3	Mercado Laboral	66
1.5.4	Principales Actividades Económicas Comunes	70
1.5.5	Fomento Productivo Municipal	73
1.5.6	Principales Hallazgos Desarrollo Económico	75
1.6	DESARROLLO SOCIOCULTURAL	76
1.6.1	Situación de Pobreza	76
1.6.2	Situación de Vulnerabilidad Social	78
1.6.3	Grupos Sociales Prioritarios	80
1.6.4	Asistencia Social	81
1.6.5	Vivienda	85
1.6.6	Participación y Desarrollo Sociocomunitario	90
1.6.7	Deporte	92
1.6.8	Patrimonio e Identidad Cultural	94
1.6.9	Seguridad Pública	98
1.6.10	Educación	106
1.6.11	Salud	116
1.6.12	Principales Hallazgos Desarrollo Sociocultural	123
1.7	DESARROLLO INSTITUCIONAL	125
1.7.1	Marco Conceptual de la Gestión Municipal	125
1.7.2	Gestión Interna Municipal	126

1.7.3	Gestión Financiera Municipal.....	127
1.7.4	Gestión del Recurso Humano.....	132
1.7.5	Principales Hallazgos Desarrollo Institucional.....	137
1.8	DIAGNÓSTICO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	138
1.8.1	Proceso de Participación Ciudadana.....	138
1.8.2	Metodología de Participación Ciudadana	139
1.8.3	Resultados Generales Proceso Participativo	141
1.8.4	Resultados Específicos Proceso de Participación Ciudadana.....	145
1.8.5	Síntesis y Conclusiones del Proceso de Participación Ciudadana	160
1.9	CONCLUSIONES	163
1.9.1	Análisis FODA.....	163
1.9.2	Potencialidades y Factores Críticos	169
1.10	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	179
1.10.1	Antecedentes Generales	179
1.10.2	Desarrollo Territorial.....	179
1.10.3	Desarrollo Medio Ambiental.....	180
1.10.4	Desarrollo Económico	181
1.10.5	Desarrollo Sociocultural	181
1.10.6	Desarrollo Institucional.....	183
1.10.7	Conclusiones.....	184
1.10.8	Entrevistas.....	184

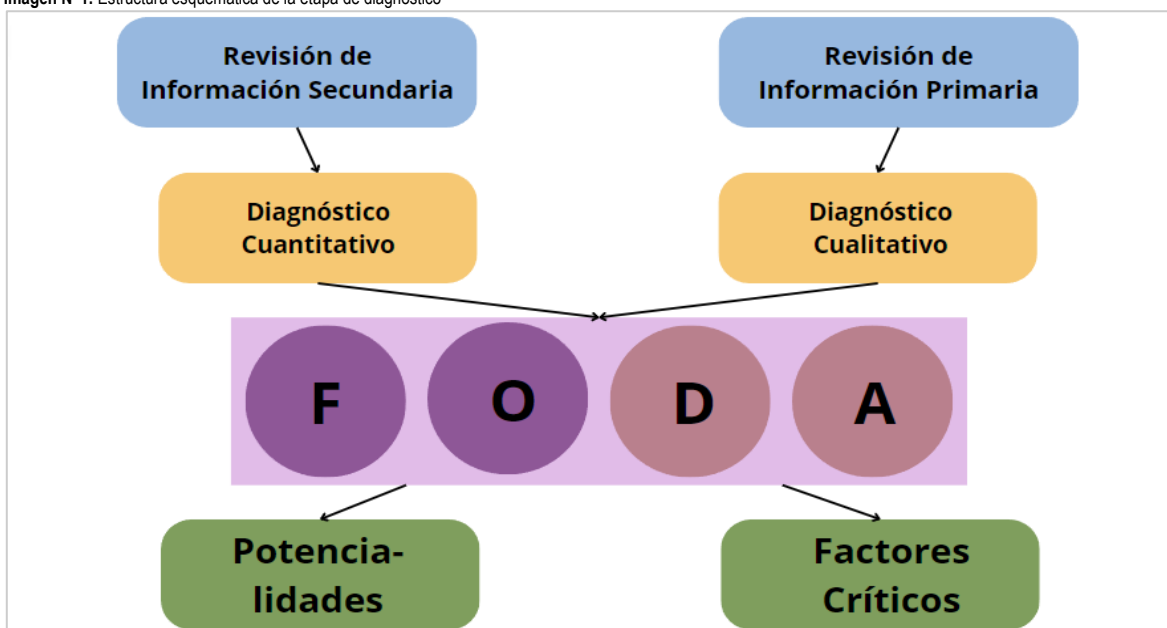
1. DIAGNÓSTICO COMUNAL

1.1 METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO

Este informe constituye la síntesis del proceso de evaluación llevado a cabo en el contexto de la actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo para el período 2023-2027. La fase de diagnóstico tiene como propósito proporcionar información sobre la situación actual de desarrollo en la comuna, abarcando diversas dimensiones o aspectos de interés comunitario. El objetivo preliminar es identificar las principales fortalezas y desafíos que caracterizan a Andacollo, con el fin de orientar acciones dirigidas al progreso de la comunidad.

En este sentido, el documento se centra en facilitar herramientas para un desarrollo integral del territorio andacollino, resaltando elementos distintivos y factores relevantes en todas las dimensiones consideradas durante esta etapa de diagnóstico. Este enfoque se lleva a cabo mediante un esquema que integra tanto aspectos cualitativos como cuantitativos del territorio, como se ilustra en la figura siguiente.

Imagen N°1: Estructura esquemática de la etapa de diagnóstico



Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

La figura anterior presenta el esquema de procedimiento para la fase actual de diagnóstico, que implica la recopilación y evaluación de datos cuantitativos provenientes de fuentes secundarias. Estas abarcan bases de datos oficiales, artículos periodísticos y científicos, así como plataformas web municipales u otras instituciones gubernamentales. Además, se incluyen datos de transparencia activa, Censos de Población y Vivienda, Encuestas de Caracterización Económica, el Registro Social de Hogares, entre otras.

Asimismo, en el marco de la fase actual de diagnóstico, se contempla la utilización de talleres participativos con la población de la comuna como una herramienta de recopilación cualitativa. No obstante, por diversas razones, estos talleres han debido ser reprogramados, por lo que, hasta la fecha de presentación de este documento, aún no se han llevado a cabo. No obstante, se tiene previsto realizarlos a finales del año 2023.

De este modo, a través de la recopilación de información cuantitativa y cualitativa, se lleva a cabo el diagnóstico inicial como parte de la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Andacollo para el período 2023-2027.

Este plan presenta una estructura dividida en secciones temáticas, siendo la primera de ellas dedicado a los antecedentes generales de la comuna. En este capítulo se abordan aspectos geográficos y demográficos, destacando elementos como la ubicación, características climáticas, recursos hídricos, biodiversidad, evolución de la población, composición demográfica, crecimiento poblacional, entre otros. Un segundo apartado se vincula con el desarrollo territorial, enfocándose en el análisis de los instrumentos de planificación territorial disponibles para orientar el desarrollo futuro de la comuna y su expansión urbana. Este capítulo también examina la disponibilidad y cobertura de equipamiento e infraestructura, así como las condiciones de conectividad de la comuna con otros territorios. En tercer lugar, se aporta el desarrollo medioambiental de Andacollo, con la distribución de sus áreas verdes, sus programas en torno a la gestión medioambiental y de residuos, las certificaciones ambientales que posee la institucionalidad presente, o la presencia de problemas ambientales en el territorio.

El cuarto capítulo aborda el desarrollo económico local de la comuna, centrándose en el análisis de la estructura económica de Andacollo en relación con sus empresas, las patentes municipales, el mercado laboral local y las principales actividades económicas desarrolladas en el territorio. Además, se examina la labor del área de fomento productivo municipal.

Luego, se lleva a cabo un análisis en relación con el desarrollo social en la comuna, abordando aspectos como la situación local en términos de pobreza y vulnerabilidad, la asistencia social, la gestión municipal en materia de vivienda, la participación social y organizacional, el patrimonio local, la situación de seguridad y emergencias en la localidad, así como el desarrollo local en ámbitos como deportes, cultura, educación y salud.

El séptimo segmento del diagnóstico se centra en la gestión institucional, proporcionando detalles sobre el marco conceptual de la gestión municipal, la estructura y gestión interna de la I. Municipalidad de Andacollo, así como su gestión financiera y de recursos humanos.

Finalmente, el último capítulo de esta fase comprende una matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), elaborada a partir de la información recopilada en los capítulos previos. Esta matriz desglosa la identificación y propuesta de posibles Factores Críticos y Potencialidades para el desarrollo comunal de Andacollo.

1.2 ANTECEDENTES GENERALES

El presente capítulo de Antecedentes Generales tiene como objetivo dar a conocer las características básicas centrales de la comuna de Andacollo tanto en términos geográficos como demográficos. En primer lugar, se identifican características espaciales como su división territorial y ubicación de asentamientos, así como características propias de su relieve, hidrografía, clima, cobertura y usos de sus suelos y su biodiversidad.

En segundo lugar, con respecto a sus características demográficas se exponen y analizan datos sobre su evolución y proyección de crecimiento poblacional, así como su composición etaria, de género, originaria, migrante, además de su población flotante.

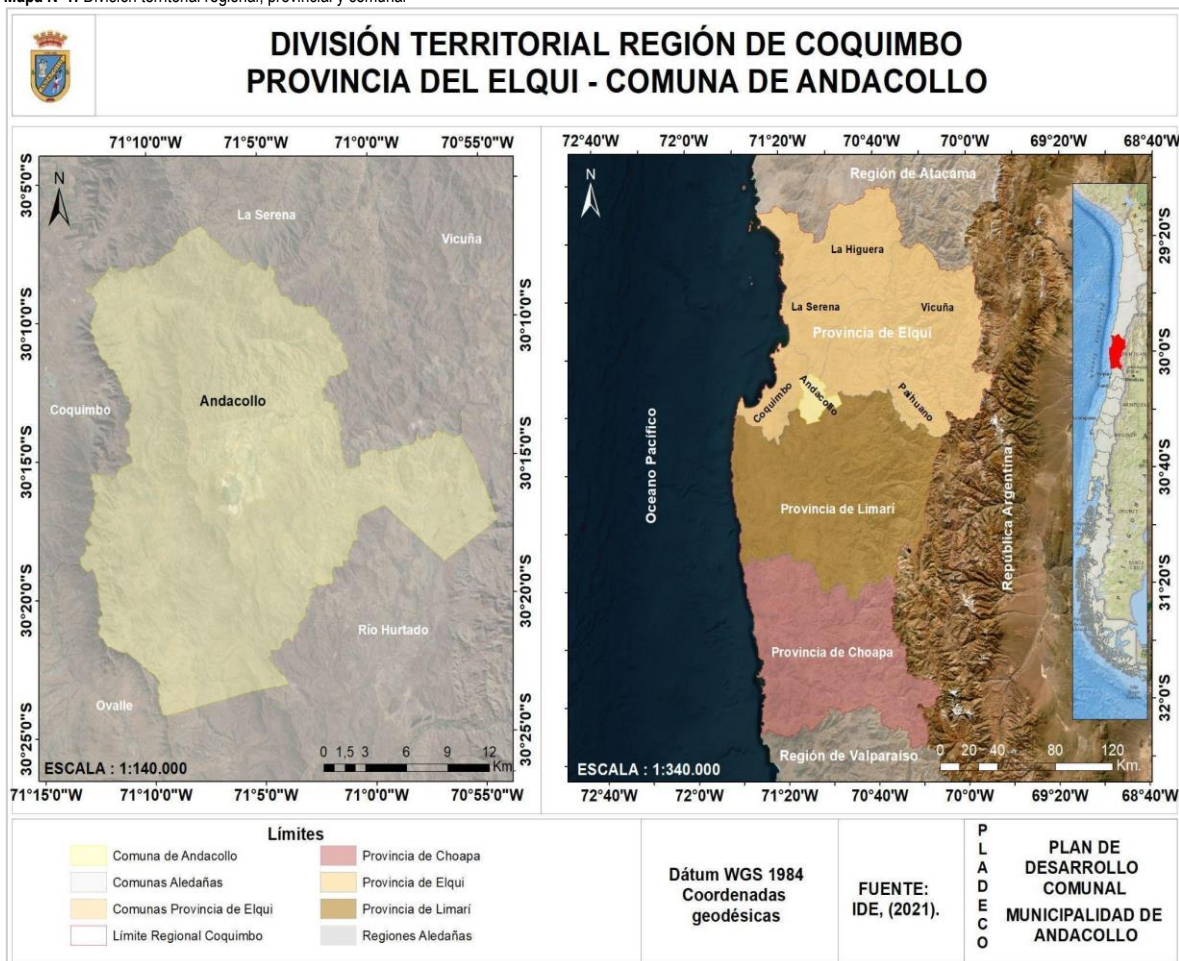
1.2.1 Antecedentes Geográficos

La comuna de Andacollo forma parte de la provincia de Elqui, que compone a la región de Coquimbo junto a las provincias de Limarí y Choapa. Andacollo se ubica entre las latitudes 30°6'45" S, 71°7'42" O y 30°24'24" S, 71° 9'32"O, cuenta con una extensión de 513,2 km², abarcando un 3% de la provincia de Elqui, y un 1,3% de la superficie de la región de Coquimbo, que alcanza los 40.597,7 km².

1.2.1.1 División territorial

A continuación, se exhiben las características territoriales de la comuna referentes a su división administrativa a nivel regional, provincial y comunal, así como también su área urbana y sus asentamientos.

Mapa N°1: División territorial regional, provincial y comunal



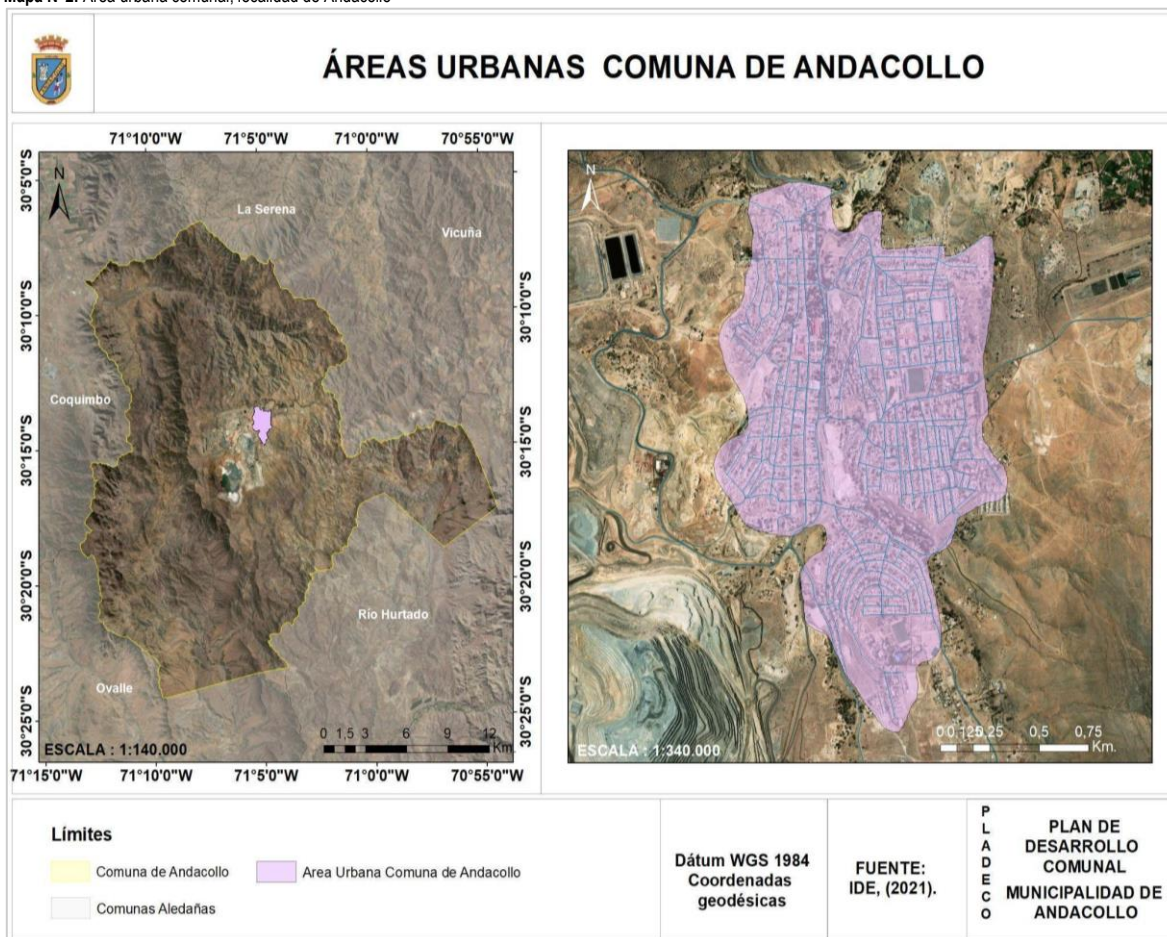
Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021).

De acuerdo con el **Mapa N°1 de División Territorial**, Andacollo se encuentra en el sector central del territorio latitudinalmente hablando, es decir, no limita con el océano ni con territorio argentino, sino que limita con las comunas de Coquimbo y La Serena al norte y noroeste, y Vicuña al noreste, las que comparten junto a Andacollo y Panguaro el territorio de la provincia de Elqui. También limita al sur con Ovalle y Río Hurtado, ambas comunas pertenecientes a la provincia de Limarí.

Por otra parte, se observa en el mapa que la comuna tiene la menor extensión en comparación con las otras componentes de la provincia de Elqui, con un área de 513,2 km², lo que la ubica 912,8 km² por debajo de la siguiente comuna en extensión, correspondiendo a Coquimbo, que tiene un área de 1.426 km². Dentro de la provincia, las comunas con una mayor extensión son Vicuña y La Higuera, con áreas de 4.612,1 km² y 4.158,7 km² respectivamente.

En cuanto al interior de la comuna, Andacollo tiene como cabecera comunal a la localidad homónima, que tiene categoría de pueblo y que se configura como la única localidad urbana de la comuna (ver siguiente mapa). Ésta se encuentra a 56,2 km en ruta de la capital provincial de Elqui, que corresponde a la ciudad de Coquimbo; y a 60 km en ruta de La Serena, capital regional de Coquimbo. Además, se encuentra a una distancia de 486 km en ruta de la capital nacional, Santiago.

Mapa N°2: Área urbana comunal, localidad de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021).

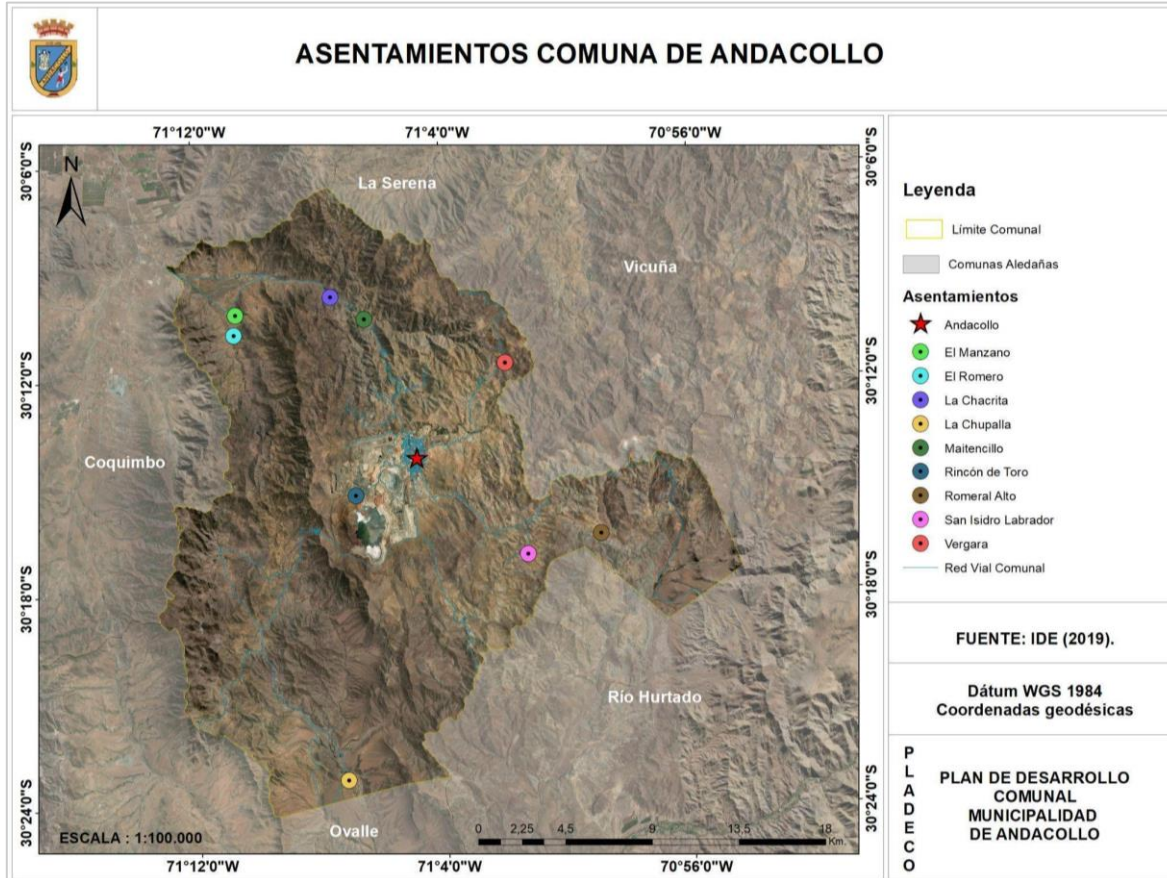
El pueblo de Andacollo, de acuerdo con la información entregada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)¹, y como se menciona anteriormente, es la única localidad urbana de la comuna homónima. Éste cubre una superficie de 2,4 km² y se encuentra, como se observa en el mapa anterior, en la zona central de la comuna, adyacente al nor-orienté de la operación minera Carmen de Andacollo.

Asimismo, en la comuna existen otros asentamientos que no son considerados dentro del catastro del MINVU debido a que corresponden a localidades rurales, las que se identifican a continuación².

¹ Infraestructura de Datos Espaciales IDE (2020) Área Urbana Consolidada.

² El catastro de localidades contenido en el siguiente mapa se realizó a través de fotointerpretación de imágenes satelitales y con la información contenida en la plataforma de Google Earth, por lo que la información entregada puede variar de la realidad, donde se pueden haber dejado de lado algunas localidades que, debido a su extensión, no hayan sido identificadas en el catastro.

Mapa N°3: Localidades comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a Google Earth (2023).

A través del **Mapa N°3 de Asentamientos Comunales** se observa que, en sumatoria al pueblo de Andacollo, en la comuna se encuentran otras nueve localidades distribuidas en el territorio local, es decir, el 90% de las localidades de la comuna son de carácter rural. Adicionalmente es posible identificar que la mayor parte de estas localidades se concentra en el sector norte de Andacollo, específicamente concentrando cinco de las nueve unidades.

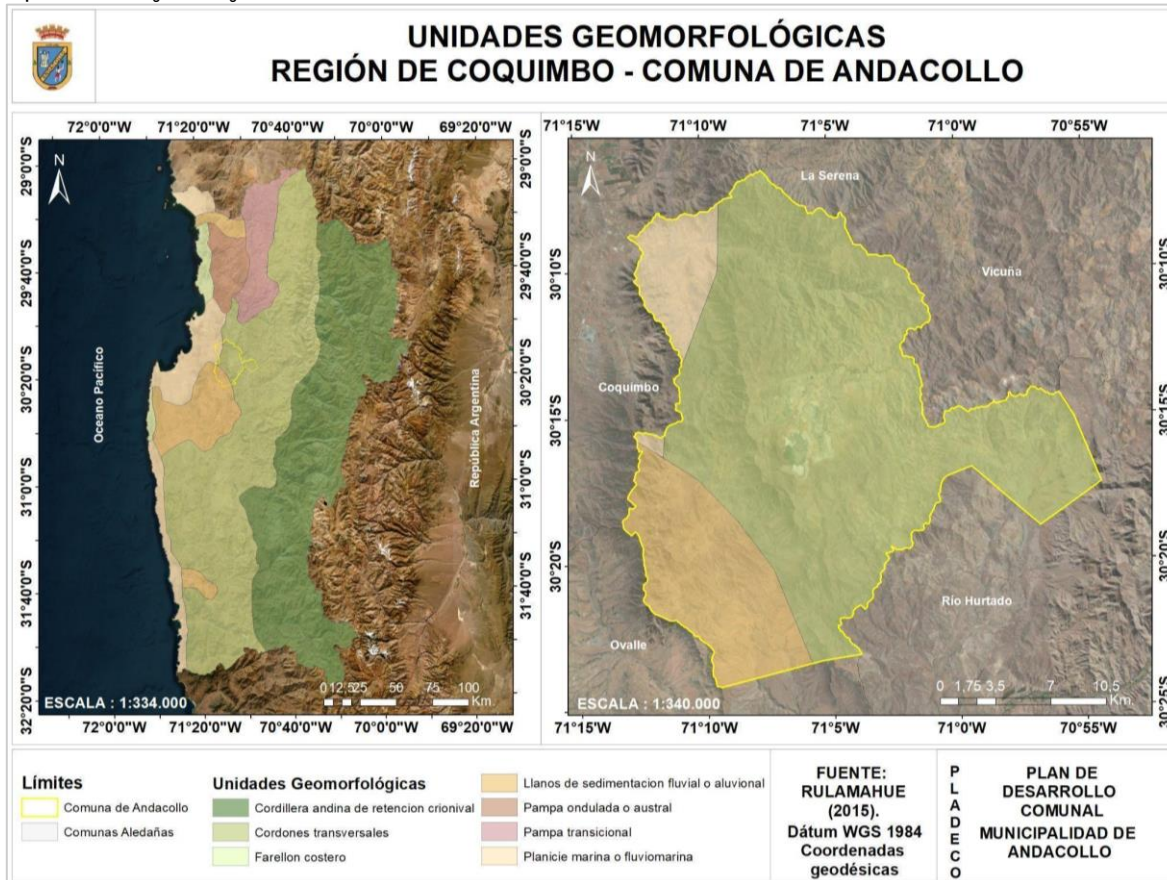
1.2.1.2 Relieve

La comuna se encuentra en la macrozona o región natural conocida como norte chico, que se encuentra entre los ríos Copiapó al norte y Aconcagua al sur y se caracteriza por poseer valles transversales de este a oeste en vez de la depresión intermedia que caracteriza a las macrozonas centro y sur del país³.

Tal y como se mencionó anteriormente, Andacollo se encuentra dentro de la zona central de la región, y en el siguiente mapa se exponen las unidades geomorfológicas que se encuentran en la región de Coquimbo y en la comuna.

³ Sagredo, B. (1959). Geografía Económica de Chile.

Mapa N°4: Unidades geomorfológicas comuna de Andacollo

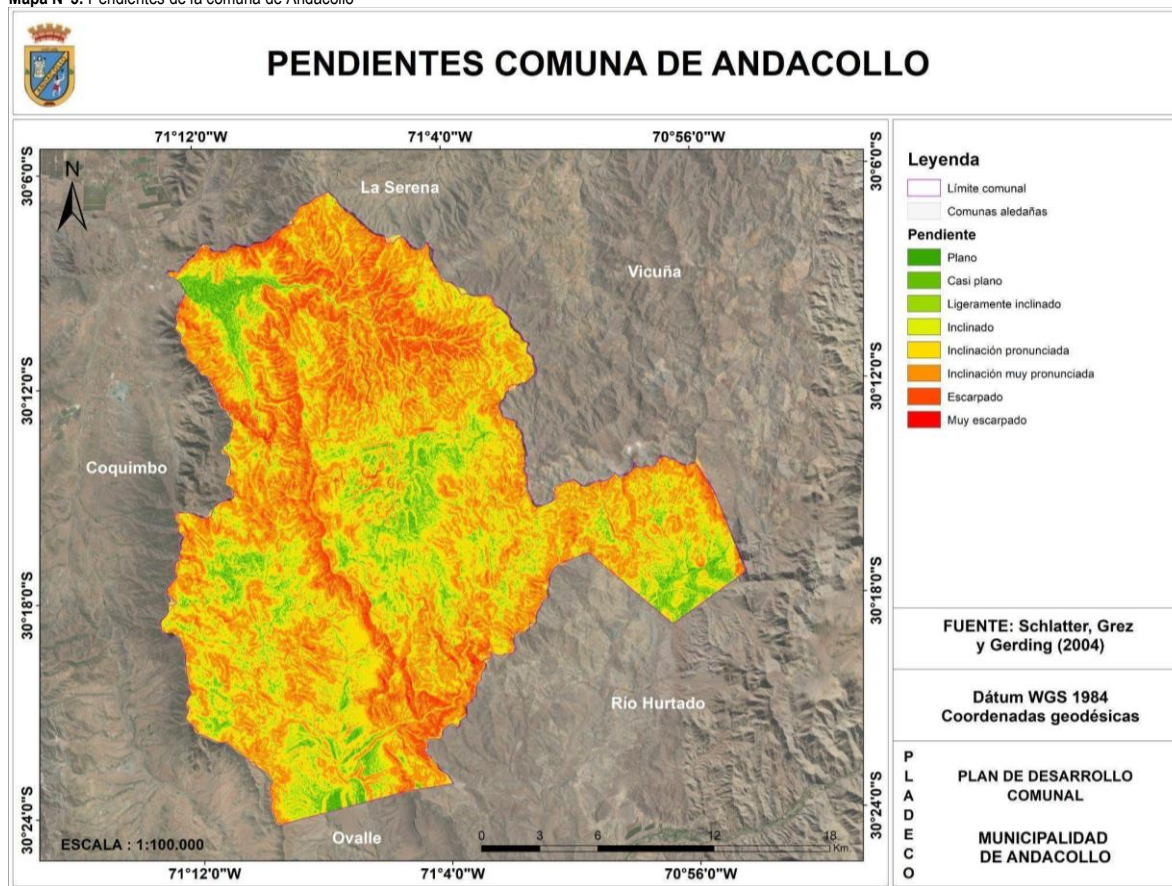


Fuente: Mapocho Consultores en base a Rulamahue (2015).

De acuerdo al mapa anterior, las unidades geomorfológicas dominantes en la región son la cordillera andina de retención crionival, ubicada a lo largo del sector oriental del territorio y los cordones transversales, adyacentes al occidente de la unidad anteriormente mencionada. De acuerdo con la ubicación de Andacollo, esta comuna cuenta con la presencia de tres unidades geomorfológicas, las que se encuentran detalladas en el área derecha del mapa anterior, allí destacan los ya mencionados cordones transversales como la unidad con mayor presencia en la comuna, abarcando un 75% de su superficie con 385,1 km². En segundo lugar, se encuentran los Llanos de sedimentación fluvial o aluvional, que cubren el 18% del área comunal con 92,5 km², mientras que, en tercer lugar, se encuentra la planicie marina o fluvio marina, cubriendo un 7% del total, abarcando 35,4 km².

Asimismo, estas unidades cuentan con características propias donde destacan sus composiciones de pendientes, entregando diferentes características dentro de la comuna, las que se muestran en el siguiente mapa.

Mapa N°5: Pendientes de la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho consultores en base a IDE (2019) & Schlatter, Grez y Gerding (2004).

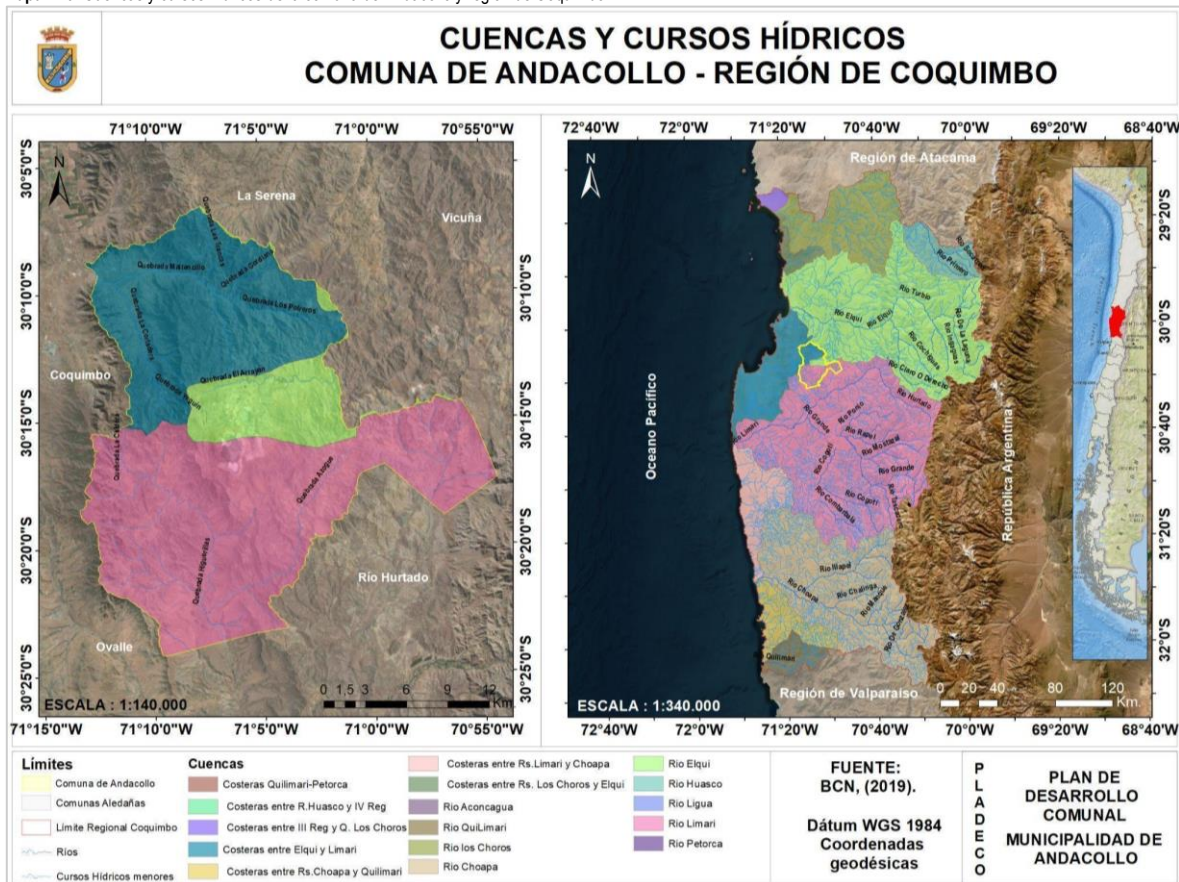
Como se observa en el mapa anterior, hay diferencias en la composición de las pendientes en la comuna, destaca en primer lugar, una concentración de terrenos de baja o nula pendiente en la zona nor-occidental de Andacollo, la que de acuerdo al **Mapa N°4 de Unidades Geomorfológicas** corresponde a planicie marina o fluvio-marina. Contiguamente a este sector se encuentra una zona de concentración de pendientes medias a escarpadas, las que se extienden por el resto del sector norte de la comuna y por una franja que la cruza perpendicularmente.

También en el mapa, se observan dos sectores de la comuna con pendientes medias, ubicadas en el área que corresponde a los llanos de sedimentación fluvial o aluvional y en el sector central de Andacollo, lugar en que se encuentra la cabecera comunal homónima.

1.2.1.3 Hidrografía

Otro elemento a destacar con respecto a los componentes geográficos es la hidrografía comunal, compuesta por las cuencas y los cursos hídricos existentes en el territorio. A continuación, se presenta un mapa con estos dos componentes locales.

Mapa N°6: Cuencas y cursos hídricos de la comuna de Andacollo y región de Coquimbo



Fuente: Mapocho Consultores en base a BCN (2019).

La región de Coquimbo cuenta con tres cursos hídricos principales: Elqui, Limarí y Choapa⁴, los que dan nombre a las tres provincias de la región. Estos ríos tienen varios afluentes entre los que se encuentran drenes de menor envergadura como otros ríos, quebradas y esteros.

La distribución de estos cursos, afluentes y efuentes se observa en el mapa anterior, allí se puede observar que el Río Elqui es el más cercano a la comuna, sin embargo, este no corre dentro del territorio de Andacollo. En ella, como se identifica en la sección izquierda del mapa, se encuentran únicamente drenes correspondientes a la categoría de quebradas, es decir, lechos de escurrimiento esporádico o secos⁵. La mayor parte de estas quebradas se encuentran en el sector norte de la comuna, las que corresponden a las Quebradas Maitencillo, Las Trancas, Gordiana, Los Potreros, La Cortadera, El Arrayán y Yeguin. En segundo lugar, las quebradas se concentran en la parte sur de la comuna, donde se encuentran las Quebradas Azogue, La Caldera e Higuerrillas.

Asimismo, en el mapa anterior se observa que en la comuna se encuentran tres cuencas, distribuidas de forma longitudinal. La primera de éstas, correspondiente a la Cuenca Costera entre Elqui y Limarí es la que reúne a la mayoría de las quebradas de la comuna, sin embargo, no es la que tiene mayor extensión, ya que abarca 168 km² o un 32,7% de la comuna. En segundo lugar, se observa a la Cuenca del Río Elqui, la que posee una menor envergadura en la comuna con 60,4 km², cubriendo un 11,8% de la superficie de Andacollo. Finalmente, la última cuenca corresponde a la del Río Limarí, la que cubre la mayor superficie, con 284,7 km², concentrando el 55,5% de la superficie comunal.

1.2.1.4 Clima

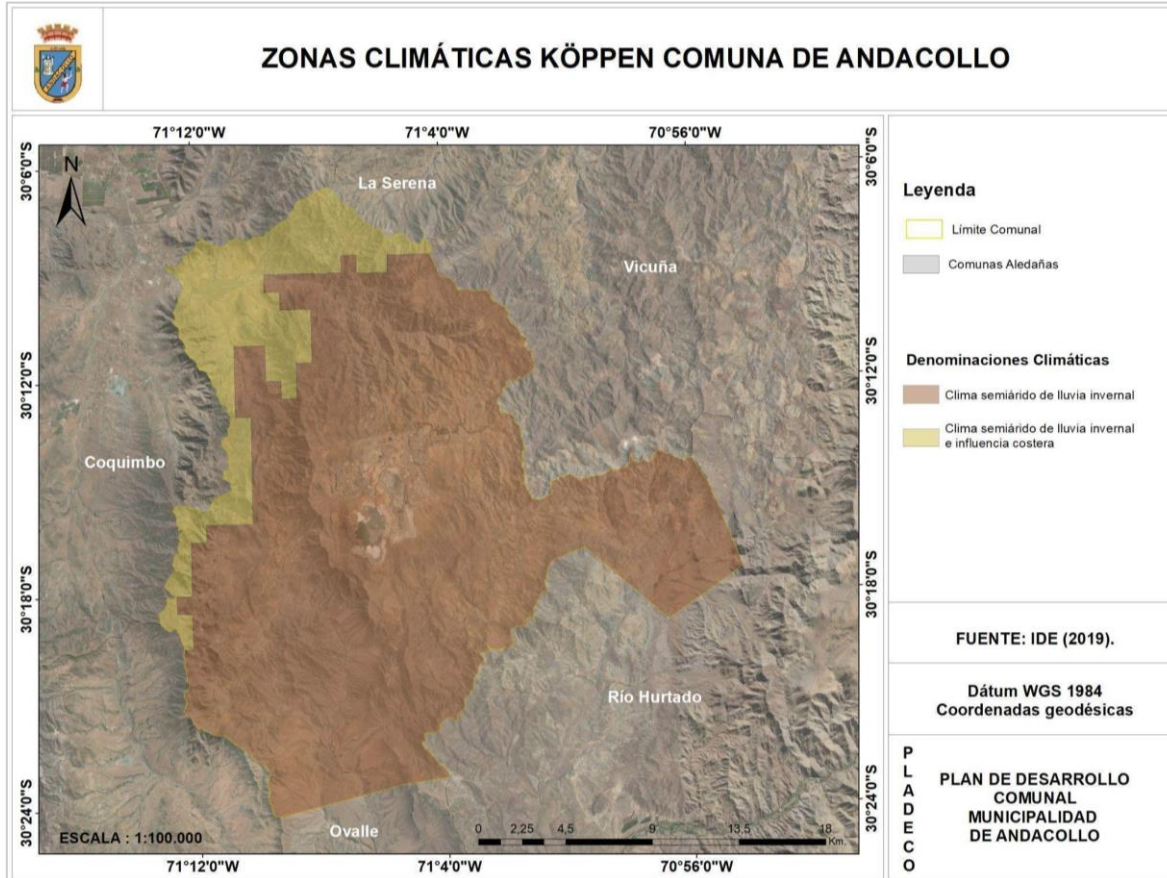
Los factores analizados anteriormente (ubicación, relieve e hidrografía) conforman condiciones para la existencia de un clima cálido de estepa, con baja presencia de nubosidad, precipitaciones y humedad ambiente⁶. Sin embargo, se hace necesario destacar que dentro de la comuna hay más de un tipo de clima, debido a variaciones en sus unidades geomorfológicas y cuencas, estas se detallan en el siguiente mapa:

⁴ Biblioteca del Congreso Nacional (s/f). Hidrografía Región de Coquimbo.

⁵ Biblioteca del Congreso Nacional (s/f). Glosario de términos geográficos.

⁶ Biblioteca del Congreso Nacional (s/f). Clima y vegetación Región de Coquimbo.

Mapa N°7: Zonas climáticas de Köppen en la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2019).

El mapa anterior muestra que en la comuna se encuentran dos zonas climáticas de acuerdo a lo establecido en la clasificación de Köppen, esta identifica distintos climas en las regiones del planeta, variando según condiciones como latitud, altitud o influencia marítima, generando así categorías que contemplan indicadores como variación térmica, pluviometría, altitud, entre otras⁷. Así, en Andacollo se encuentran las zonas correspondientes a Clima Semiárido de Lluvia Invernal y Clima Semiárido de Lluvia Invernal e Influencia Costera, siendo dominante el primero en cuanto a su extensión en la comuna, abarcando 85,2% de la superficie, mientras que el segundo tipo cubre el 14,8% restante. A continuación, se muestra una tabla con las características propias de cada tipología:

Tabla N°1: Características de las zonas climáticas de la comuna de Andacollo

Clima semiárido de lluvia invernal	Clima semiárido de lluvia invernal e influencia costera
Precipitaciones medias de 130 mm	Precipitaciones medias de 185 mm
Temperaturas medias de 12,5 °C	Temperaturas medias de 14,5 °C
Altitud mínima de 50 msnm	Altitud mínima de 0 msnm
Altitud máxima de 3100 msnm	Altitud máxima de 1000 msnm
Área de la comuna 437,1 km ²	Área de la comuna 76,1 km ²

Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2019).

Como se muestra en la tabla anterior, las características de ambas zonas no difieren fuertemente, pero se observa una mayor cantidad de precipitaciones medias en el clima semiárido de lluvia invernal e influencia costera. Este último elemento juega un rol importante al entregar mayor humedad, a pesar de que la variación en cuanto a precipitaciones medias entre ambas zonas climáticas es de 55 mm. Asimismo, se observan mayores temperaturas medias en esta misma zona climática, las que se encuentran 2°C por encima de las del Clima semiárido de lluvia invernal.

Por otra parte, el Centro de Agricultura y Medio Ambiente (AGRIMED) de la Universidad de Chile entrega una clasificación climática territorial basada en el modelamiento de las variables primarias como temperatura, precipitación, humedad ambiental y radiación solar, en conjunto a factores que influyen en el clima local como su latitud y longitud, continentalidad, entre otros⁸; identificando así diferentes distritos agroclimáticos en el país, correspondiendo a la comuna el denominado Distrito 4-6: Andacollo, la siguiente tabla muestra las principales características agroclimáticas de Andacollo:

⁷ Köppen, W. (1948). Climatología. Con un estudio de los climas de la tierra.

⁸ Centro de Agricultura y Medio Ambiente AGRIMED (2017). ATLAS AGROCLIMÁTICO DE CHILE. Tomo II: Regiones de Atacama y Coquimbo.

Tabla N°2: Caracterización agroclimática de la comuna de Andacollo

DISTRITO 4-6: ANDACOLLO	
Tipo de Clima	Desierto interior y régimen de humedad xérico (BWx _e)
Altitud media aproximada	1.079 msnm
Temperatura máxima promedio en enero	28,4 °C
Temperatura mínima promedio en julio	5,6 °C
Promedio días consecutivos libres de heladas	302
Promedio de heladas anuales	4
Período T° favorables a actividad vegetativa	12 meses
Precipitación media anual	97 mm
Período seco	12 meses
Déficit hídrico	1.622 mm/año

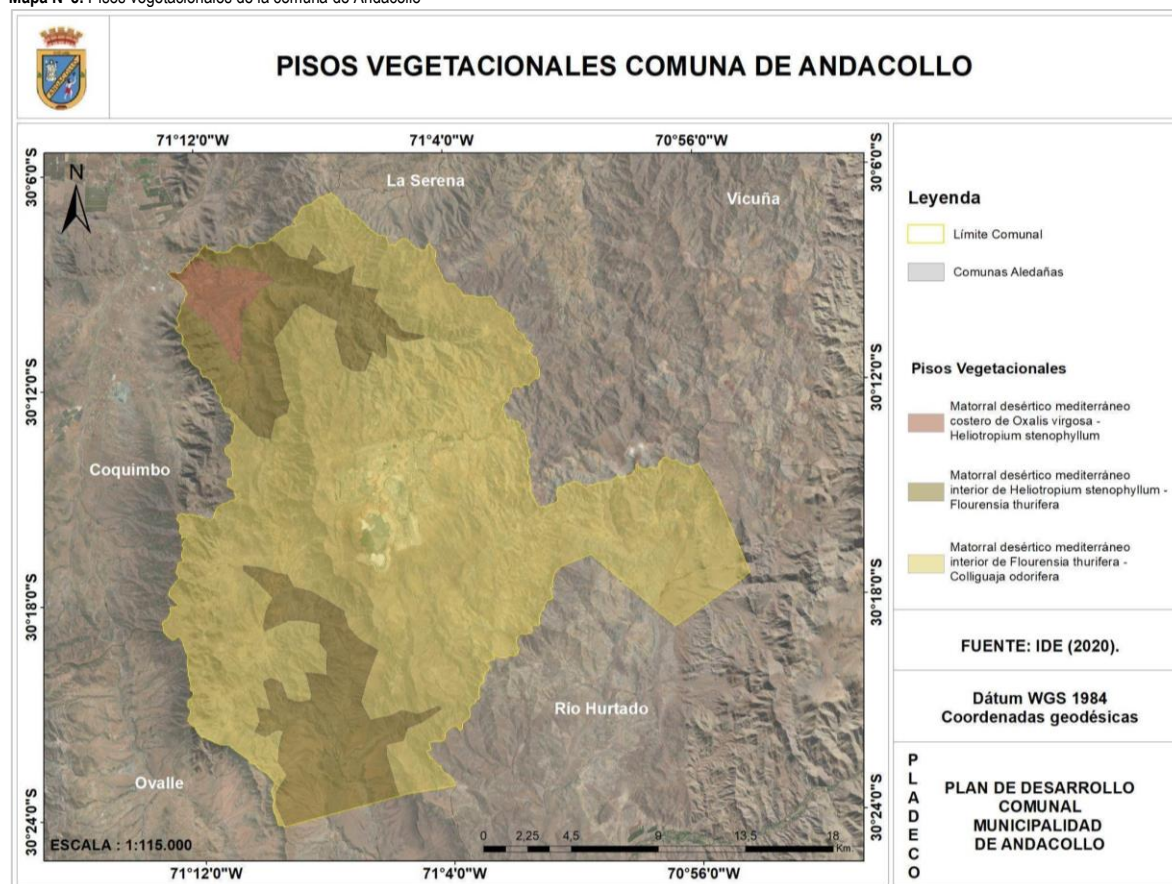
Fuente: Mapocho Consultores en base a Centro AGRIMED (2017).

De acuerdo a la información entregada por AGRIMED, en Andacollo existe un agroclima de tipo Desierto interior y régimen de humedad xérico, del que destacan características como la baja cantidad de heladas anuales, la totalidad anual de temperaturas favorables para la actividad vegetativa y, por sobre todo, su régimen de humedad, compuesto por indicadores como las precipitaciones anuales inferiores a los 100 mm, un período seco presente durante todo el año y un déficit hídrico de 1.622 mm al año.

1.2.1.5 Suelos

Los suelos de la comuna son otro elemento que analizar dentro de los antecedentes geográficos descriptivos del territorio, los que son definidos por factores como la ubicación, relieve e hidrografía local, así como también las anteriormente analizadas condiciones climáticas. A continuación, se exhibe un mapa con las coberturas de pisos vegetacionales a nivel local.

Mapa N°8: Pisos vegetacionales de la comuna de Andacollo



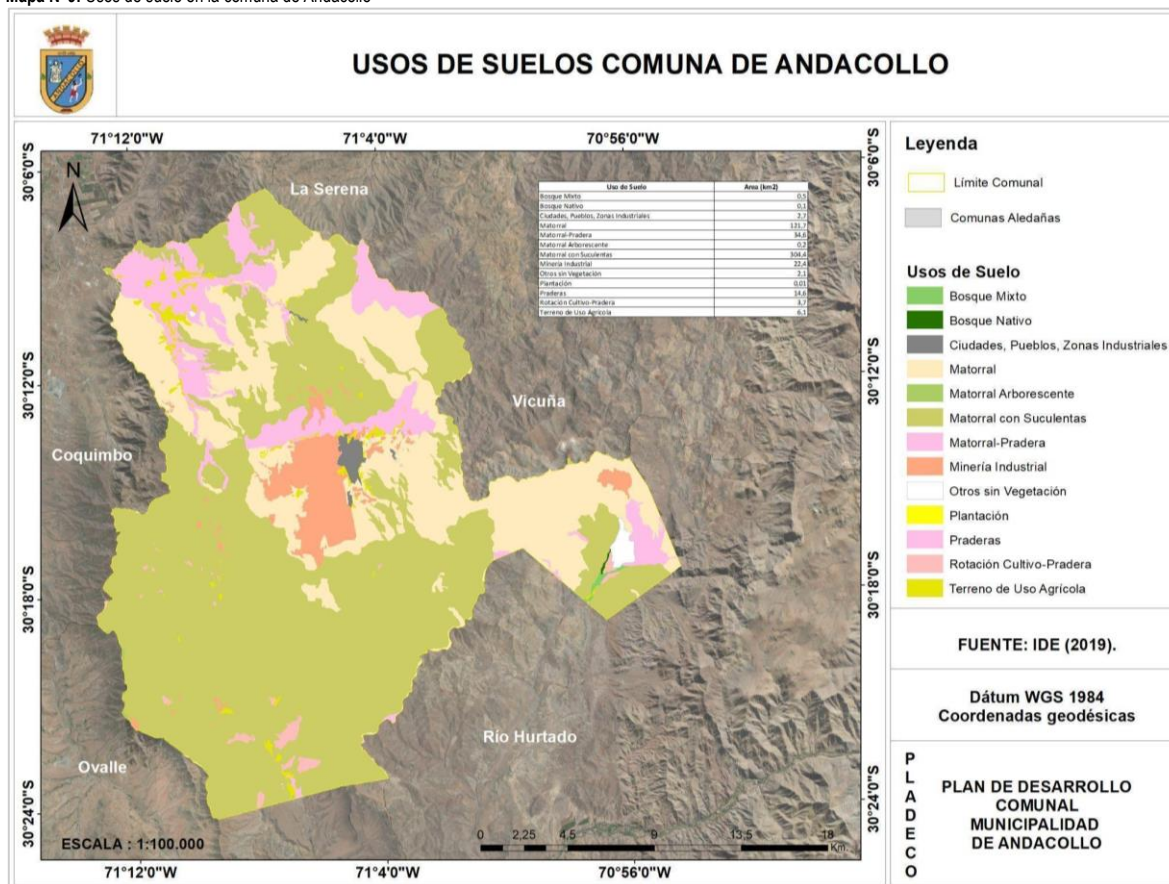
Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2020).

Como se observa en el mapa anterior, en Andacollo se encuentran tres pisos vegetacionales, todos correspondientes a coberturas de Matorral Desértico Mediterráneo. La tipología con mayor cobertura corresponde al Matorral Desértico Mediterráneo Interior de *Flourensia thurifera* - *Colliguaja odorifera*, que abarca un total de 399,3 km², cubriendo el 77,8% del área comunal. En segundo lugar, se encuentra el piso vegetal de Matorral desértico mediterráneo interior de *Heliotropium stenophyllum* - *Flourensia thurifera*, con una superficie de 101,4 km², correspondiendo al 19,8% de los suelos de

Andacollo y donde también se encuentra, de acuerdo al **Mapa N°4 de Unidades Geomorfológicas**, la presencia de Llanos de sedimentación Fluvial o Aluvional. Finalmente, el piso con menos cobertura es el Matorral Desértico Mediterráneo Costero de *Oxalis virgosa* - *Heliotropium stenophyllum*, que abarca 12,4 km² o el 2,4% del área comunal, específicamente en la zona nor-occidental, que de acuerdo a mapas anteriores corresponde a la unidad geomorfológica de Planicie Marina o fluvio marina y que cuenta con un clima con mayor influencia costera que el resto de la superficie comunal.

Por otra parte, las actividades humanas tienen influencia en modificaciones en los suelos del territorio, generando cambios en las coberturas a través de actividades económicas, sociales, habitacionales u otras, de modo que se generan diversas categorías basadas en los usos que se le dan a los suelos de la comuna, los que se detallan a continuación en el **Mapa de Usos de Suelos**.

Mapa N°9: Usos de suelo en la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021).

Del mapa anterior, se observa que el uso de suelos con mayor presencia en Andacollo corresponde a Matorral con Suculentas, cubriendo un 59,3% de la superficie, seguido por la tipología Matorral, que abarca el 23,7%; esto quiere decir que el 89,8% de los suelos de la comuna se encuentra cubierto por diferentes tipologías de uso ligadas a coberturas de matorral, donde se encuentran las dos tipologías ya mencionadas, además de Matorral Arborescente y Matorral-Pradera, que se extienden en un 0,1% y 6,7% respectivamente del área comunal.

Otro uso de suelos que destaca corresponde a Minería Industrial, que abarca un 4,4% del total, mientras que el 5,8% restante es compartido de manera decreciente en cuanto a su tamaño por las tipologías de Praderas (2,8%); Terrenos de Uso Agrícola (1,2%); Rotación Cultivo-Pradera (0,7%); Ciudades, Puntos y Zonas Industriales (0,5%); Otros Sin Vegetación (0,4%); y Bosque Mixto y Nativo (0,1%).

1.2.1.6 Biodiversidad, flora y fauna

Finalmente, las características hídricas, climáticas y geomorfológicas de Andacollo permiten la presencia de una biodiversidad particular perteneciente a ambientes áridos, como se menciona en el **Mapa de Pisos Vegetacionales**. En estos ambientes, las principales especies de flora que se pueden encontrar en la comuna son de tipo arbustiva o matorral como *Heliotropium stenophyllum* o Palito Negro y *Flourensia thurifera* o Maravilla del Campo; ambas especies arbustivas de carácter endémico de las zonas climáticas del Norte Chico y Centro del país.

Respecto a su fauna, se encuentran especies endémicas como el *Octodon degu* o Degú y *Liolaemus nitidus* o Lagarto nítido. Además, se pueden observar especies características del territorio nacional como el *Vultur gryphus* o Cóndor y *Lama guanicoe* o Guanaco.

Imagen N°2: Especies de flora y fauna existentes en la comuna: Palito negro (1), Maravilla del campo (2), Degú (3), Lagarto nítido (4), Cóndor (5) y Guanaco (6)



Fuente: iNaturalist Chile (s/f).

1.2.2 Antecedentes Demográficos

En base a los antecedentes demográficos de la comuna de Andacollo se puede obtener información valiosa respecto a sus habitantes y la evolución de la población que la habita. A continuación, se muestran de manera comparativa las cifras de población en diferentes escalas territoriales.

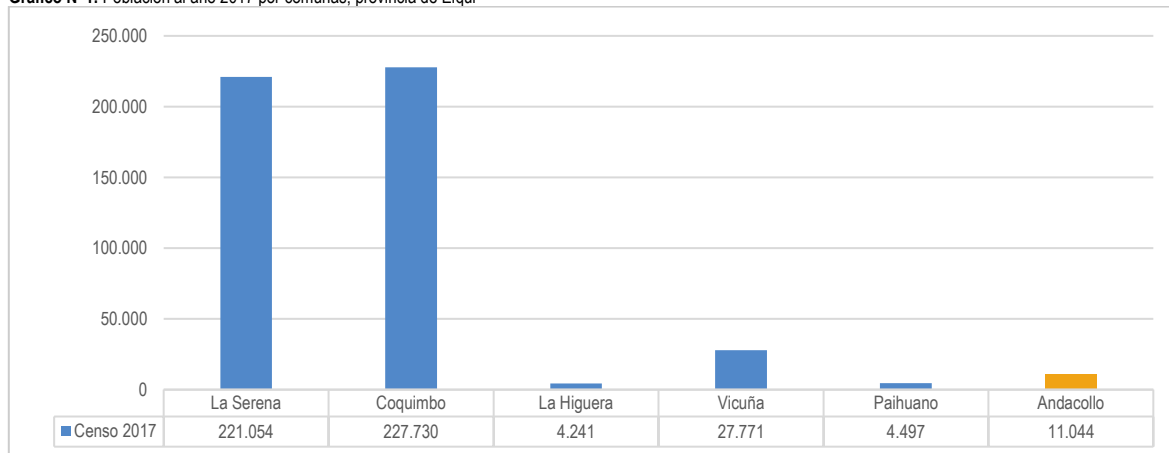
Tabla N°3: Población total por Unidad Territorial

Unidad Territorial	Población Censo 2017
País	17.574.003
Región de Coquimbo	757.586
Provincia de Elqui	496.337
Comuna de Andacollo	11.044

Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Andacollo cuenta con un total de 11.044 habitantes según el censo de 2017, lo que representa un 0,06% de la población nacional, un 1,5% de la población regional y un 2,2% de la población de la provincia de Elqui. Por otra parte, analizando de manera más específica la cantidad de población de las comunas que conforman la provincia de Elqui, se puede observar a través del **Gráfico de población al año 2017 en la Provincia de Elqui** que Andacollo es de las comunas que poseen menor cantidad de habitantes, superando solo a La Higuera y Paihuano.

Gráfico N°1: Población al año 2017 por comunas, provincia de Elqui



Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Comunas tales como Coquimbo y La Serena concentran el 46% y 44,5% de la población total de la provincia, seguido por Vicuña que concentra un 5,6% de la población provincial. Andacollo, tal como se mencionó anteriormente, es la cuarta comuna que concentra mayor población del total de comunas, concentrando a un 2,2% de la población correspondiente a la unidad territorial analizada.

En cuanto la distribución urbano-rural de la comuna, en la siguiente tabla se aprecia que predomina la población en áreas urbanas, tendencia que se repite en todas las escalas territoriales del país.

Tabla N°4: Población urbana y rural comparativa por Unidad Territorial

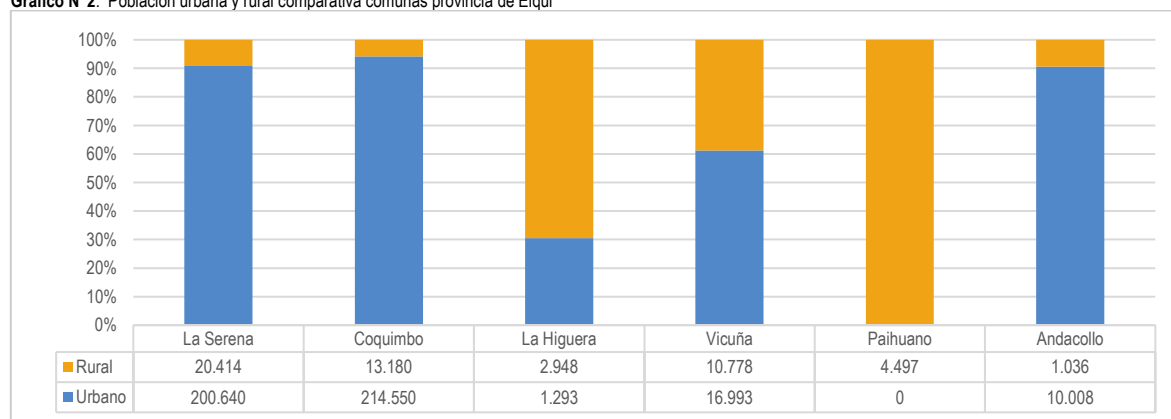
Unidad Territorial	Urbano	Rural	Total
País	15.424.263	2.149.740	17.574.003
Región de Coquimbo	615.116	142.470	757.586
Provincia de Elqui	443.484	52.853	496.337
Comuna de Andacollo	10.008	1.036	11.044

Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

El 90,6% de la población de la comuna habita áreas urbanas, lo que es similar al porcentaje nacional (87,8%) y provincial (89,4%), sin embargo, difiere de la tendencia regional (81,2%) por aproximadamente 10 puntos porcentuales. En cuanto a la población rural, esta representa al 9,4% de la población total que habita en todo el territorio comunal, porcentaje que constituye la mitad de la población rural dentro de la región de Coquimbo (18,8%).

A continuación, se realiza un análisis comparativo de la distribución urbano-rural de la población en las comunas de la provincia de Elqui.

Gráfico N°2: Población urbana y rural comparativa comunas provincia de Elqui



Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

De manera comparativa entre las comunas que componen la provincia de Elqui, Andacollo tiene una acumulación de población en zonas urbanas muy similar a la de ciudades como Coquimbo (94,2%) y La Serena (90,8%), territorios comunales con una urbe desarrollada y gran cantidad de población, y se diferencia por una amplia brecha de comunas como La Higuera, Vicuña y Paihuano en cuanto a predominancia de población rural, como lo es el caso de Vicuña con un 38,8% o Paihuano con un 100% de población rural.

1.2.2.1 Densidad poblacional

Tal como se mencionó en el apartado anterior, la comuna de Andacollo se caracteriza por su concentración de población en áreas urbanas, principalmente en la ciudad capital de nombre homónimo, la única área urbana de la comuna. Su densidad poblacional a nivel comunal es de 21,5 hab/km² (Ver tabla de densidad poblacional de las comunas de la Provincia de Elqui).

Tabla N°5: Densidad poblacional de las comunas de la provincia de Elqui

Comuna	Población	Área (km2)	Densidad Poblacional
La Higuera	4.241	4.158,7	1
La Serena	205.635	1.902,4	108,1
Vicuña	29.741	7.612,1	3,9
Coquimbo	256.735	1.426,1	180
Paihuano	4.497	1.502,3	3
Andacollo	11.044	513,2	21,5

Fuente: Mapocho Consultores en base a INE (2017) e IDE (2020).

Los datos expuestos en la tabla anterior posicionan a Andacollo como la tercera comuna más densamente poblada de la provincia muy por detrás de comunas como La Serena y Coquimbo, conurbación que concentra 462.370 habitantes, es decir el 90,3% de la población provincial. Cabe destacar que, a pesar de tener una densidad baja a nivel comunal, la población de la comuna se concentra, como ya se mencionó en una única área urbana que posee una extensión de 2,4 km², lo que se traduce en una densidad efectiva de 4.170 hab/km².

1.2.2.2 Evolución de la población

Los datos del periodo censal 1992–2017 posibilitan observar cambios y tendencias en la evolución de la población tanto a nivel comunal como en otras escalas territoriales. En la siguiente tabla se aprecia la evolución poblacional según diferentes niveles geográficos desde el año 1992 al año 2017 en base a datos de los diferentes Censos de Población y Vivienda.

Tabla N°6: Evolución poblacional por Unidad Territorial, periodo intercensal 1992-2017

Unidad Territorial	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Región de Coquimbo	504.387	603.210	757.586
Provincia de Elqui	284.758	365.371	496.337
Comuna de Andacollo	12.246	10.288	11.044

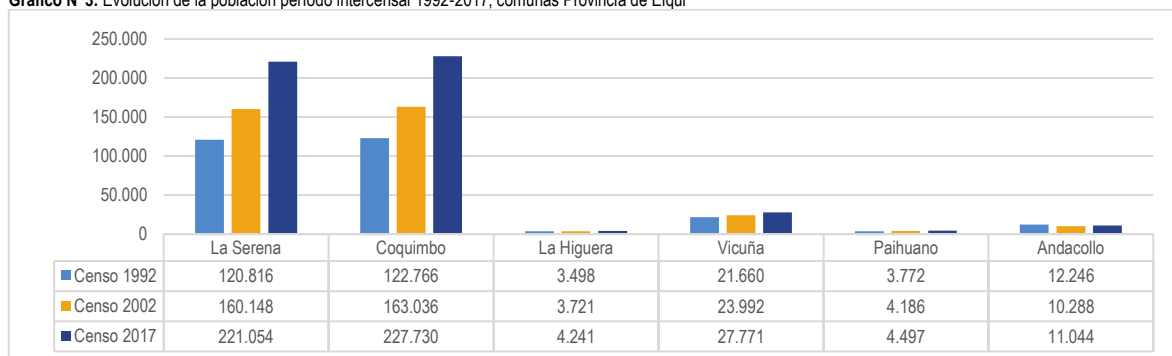
Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

A modo de analizar de manera evolutiva la población, esta ha aumentado en todas las escalas territoriales expuestas, con excepción de la escala comunal. A nivel regional, se observa que durante el periodo 1992-2017 hubo una variación poblacional de un 50,2% y a escala provincial se evidencia un aumento en la población de un 74,3%. De manera contraria, desde 1992 hasta el 2017 se registra una disminución de la población a escala comunal de un 10%, lo cual indica que, si bien la población dentro de la región y la provincia han aumentado a lo largo de los años, para el caso de Andacollo ha disminuido en al menos 1.000 habitantes.

Para el periodo 2002-2017 hubo un aumento de la población regional en un 25,6%, misma cifra que para el periodo 1992-2002. A nivel provincial, entre los años 2002 y 2017 se registró un alza en la población de un 35,8%, aumento levemente menor que el percibido en el periodo 1992-2002 (38,5%). Por último, a nivel comunal si bien se evidencia un aumento poblacional en el periodo 2002-2017 de un 7,3%, durante el periodo 1992-2002 la población de Andacollo tuvo una baja de un 16%, año particular que explica la diferencia en la tendencia al aumento sostenido de la población que se observa a nivel regional y provincial.

Con el fin de complementar la información anteriormente expuesta, se expone el siguiente gráfico con la evolución de la población en cada una de las comunas de las comunas integrantes de la Provincia del Elqui.

Gráfico N°3: Evolución de la población periodo intercensal 1992-2017, comunas Provincia de Elqui

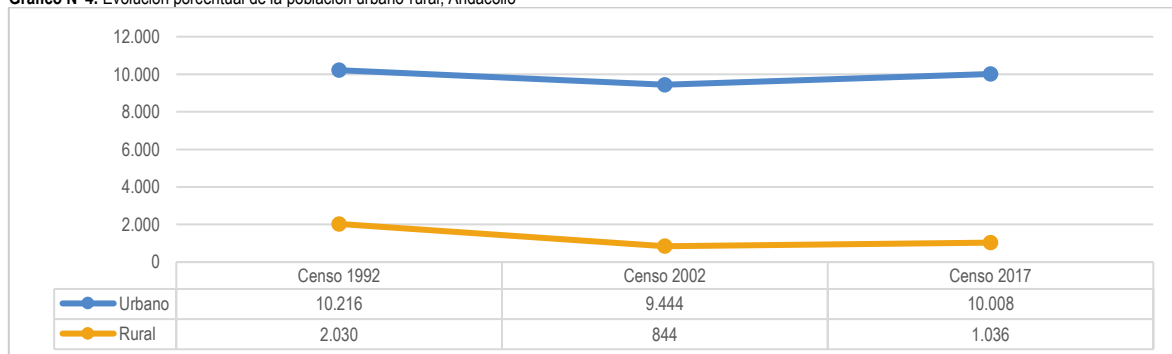


Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Para el periodo intercensal 1992-2017, cinco de las seis comunas de Elqui evidencian una variación positiva, lo cual explica el aumento en la población de la provincia a lo largo de los años, exceptuando Andacollo. Comunas como Coquimbo y La Serena, muestran un aumento poblacional de un 85,5% y 83%, seguido por Vicuña (28,2%), La Higuera (21,2%) y Paihuano (19,2%). Por el contrario, tal como se mencionó en el análisis de la **Tabla N°6 de Evolución poblacional por Unidad Territorial**, la comuna de Andacollo registra una disminución de su población en un 9,8%. Esta disminución poblacional se acentúa particularmente durante el periodo 1992-2002, disminuyendo su población en un 16%.

En cuanto a la evolución de la población para la comuna de Andacollo, se evidencia una diferencia significativa en la disminución poblacional cuando se considera la distribución urbano-rural de su población (**Ver gráfico de Evolución porcentual de la población urbano-rural en Andacollo**).

Gráfico N°4: Evolución porcentual de la población urbano-rural, Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

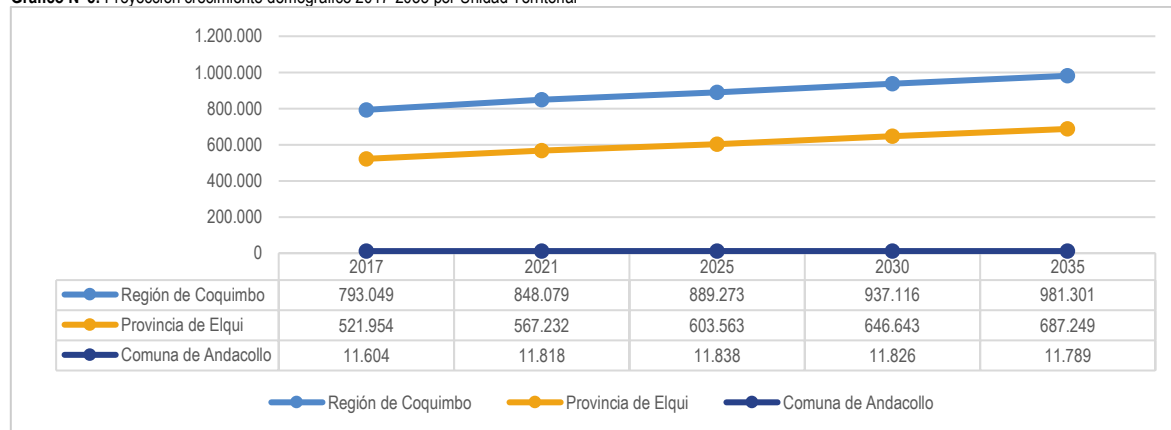
Cruzando el análisis de la evolución poblacional y la distribución urbano-rural, se evidencia una variación porcentual negativa mayor en la población rural en comparación a la población urbana. En este sentido, se evidencia que, en los 25 años del período, la población rural ha disminuido en un 49% a diferencia de la población urbana, la cual solo ha disminuido en un 2%. Esto indica que los mayores cambios en la cantidad de población se concentran casi en su totalidad en el sector rural y no se explican por un fenómeno migratorio desde la ruralidad a zonas urbanas dentro del mismo territorio comunal, sino que es por otras razones y hacia otras comunas.

1.2.2.3 Proyección de la población

La importancia de la proyección de la población radica en que permite realizar estimaciones que inciden en decisiones estratégicas útiles para la inversión, uso eficiente de los recursos y acciones para el desarrollo integral de los diferentes territorios, ya sea a nivel nacional, comunal, provincial y comunal.

A continuación, se analizan datos sobre la proyección de la población durante el período 2017-2035 realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas en torno al Censo de Población y Vivienda del año 2017.

Gráfico N°5: Proyección crecimiento demográfico 2017-2035 por Unidad Territorial

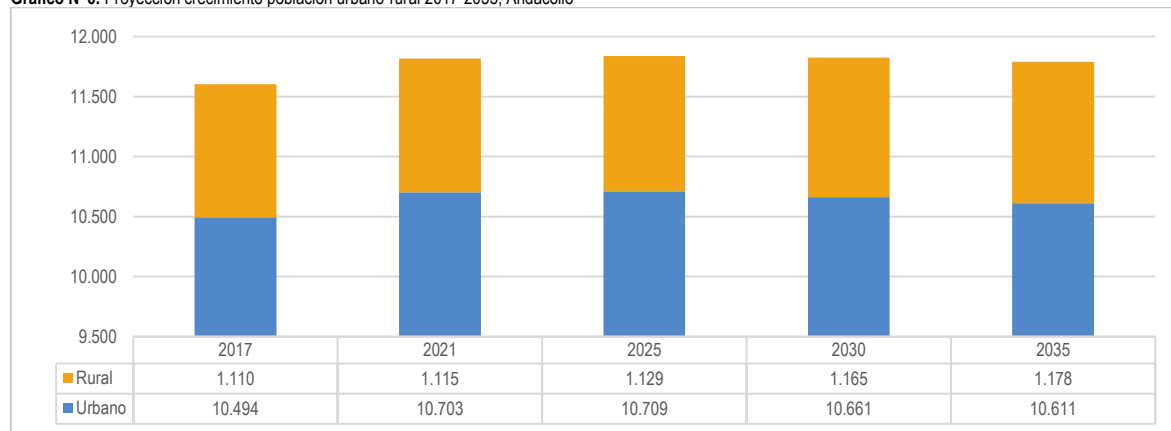


Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

A partir del análisis de los datos, se observa una tendencia al aumento poblacional en todas las escalas territoriales. La mayor proyección de la población corresponde a una escala provincial, donde se estima un aumento de la población en un 31,7% para la provincia de Elqui. En segundo lugar, a nivel regional se proyecta un aumento de un 23,7% en la población y, por último, para Andacollo se estima un aumento poblacional de un 1,6%.

Respecto a la escala comunal, se observa la proyección de la población 2017-2035 en Andacollo, pero considerando su distribución urbano-rural.

Gráfico N°6: Proyección crecimiento población urbano-rural 2017-2035, Andacollo



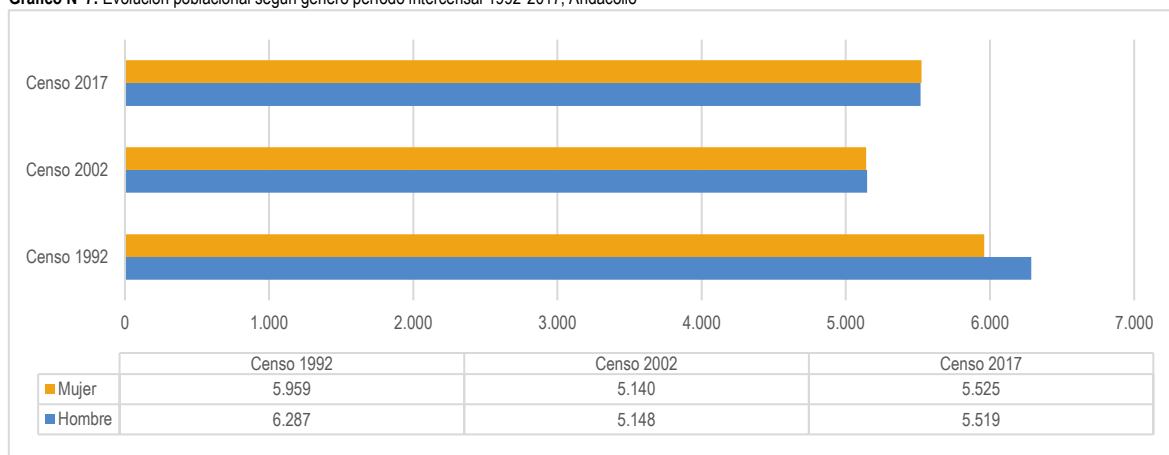
Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Tal como se evidencia en los datos contemplados en el gráfico anterior, para el período 2017-2035 se observa una variación de un 1,1% en la población urbana y de un 6,1% en la población rural. Asimismo, la distribución de la población urbano-rural varía en un 0,4% de manera positiva para los sectores urbanos y negativa para las zonas rurales. En este sentido, la variación que se proyecta en la distribución urbano-rural, mantiene una tendencia de al menos un 90% de población urbana y 10% rural.

1.2.2.4 Distribución por género

Esta sección refiere a la cantidad de personas según su género, femenino o masculino, que componen la población que habita la comuna. Es necesario señalar que a nivel metodológico existe un sesgo en los datos expuestos por el Censo de Población y Vivienda al considerar tan solo al género masculino y femenino dentro de la múltiple gama de géneros reconocidos, por lo que el género para este instrumento fue comprendido de manera binaria y cerrada. A continuación, se muestra la evolución de la población, por género entre 1992 y 2017.

Gráfico N°7: Evolución poblacional según género período intercensal 1992-2017, Andacollo

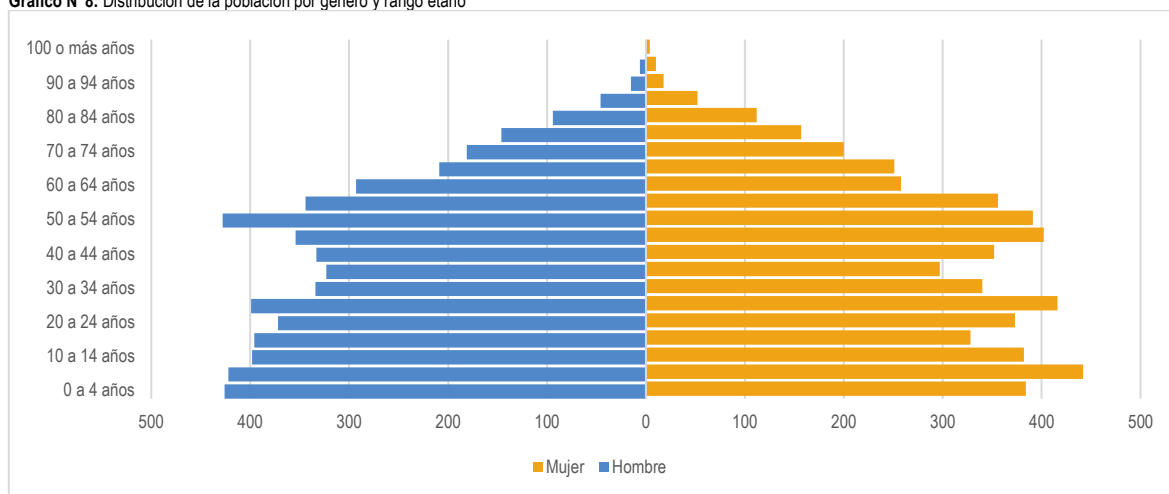


Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Respecto a la evolución en la distribución de la población según género en Andacollo, la población masculina ha disminuido en un 12% y la femenina en un 7% durante el período señalado. Aun así, si bien no se observa una variación significativa en su distribución por género durante el período 1992-2017, se evidencia una disminución en la brecha de distribución entre hombres y mujeres en el territorio comunal, teniendo en 2017 una población comunal de un total de 5.525 mujeres y 5.519 hombres.

Con el fin de complementar el análisis, se exhibe a continuación una pirámide de población con el fin de profundizar el análisis de la distribución de la población según género y rango etario.

Gráfico N°8: Distribución de la población por género y rango etario



Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Tal como señala el **Gráfico de Distribución de la población por género y rango etario**, la población de Andacollo se concentra principalmente en los rangos etarios de 5-9 años (7,8%), 25-29 años (7,4%), en los que predomina levemente la población masculina con un 51%, y el intervalo 50-54 años (7,4%), donde domina con un 52% la población femenina.

La población de Andacollo es representada como una pirámide de población estacionaria, es decir, se evidencia una población que tiene un mayor control de la mortalidad y una natalidad bastante alta. De esta manera, tanto hombres como mujeres evidencian un mayor porcentaje de población entre los rangos etarios de menor edad que por sobre aquellos de mayor edad. En este sentido, se observan rangos etarios entre los 0-29 años que concentran un 7% u 8% de la población cada uno respectivamente.

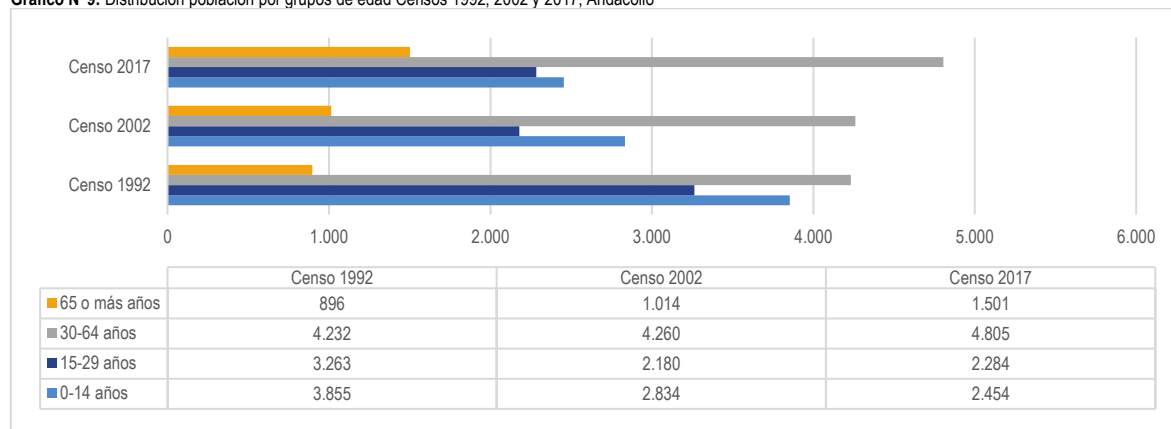
Este tipo de pirámide poblacional se caracteriza por no sufrir variaciones durante un largo tiempo y tener una base y estructura semejantes, la cual se reduce progresivamente a partir de un determinado rango de edad. Para el caso de la comuna de Andacollo, a partir de los rangos etarios correspondientes a personas mayores, de 60 a 65 años o más, donde se evidencia una disminución progresiva con rangos etarios que no concentran más de un 5% de la población.

En cuanto al análisis comparativo según género, se evidencia que los grupos etarios de mayor edad se encuentran principalmente conformados por mujeres y, por el contrario, para los grupos etarios más jóvenes una mayor concentración de población masculina. Es así como desde los 60 hasta los 100 años o más, más de un 50% de la población que conforman esos grupos se constituye por mujeres, destacando el grupo de 65 a 69 años, conformado en un 55% por mujeres. En cambio, para la mayoría de los grupos entre los 0 a los 39 años, se encuentran conformado en más de un 50% por hombres, particularmente en el grupo entre 15 a 19 años, donde los hombres conforman el 55% del grupo.

1.2.2.5 Distribución etaria

El análisis de los grupos etarios entrega luces de la estructura y tendencia demográfica que sigue una población determinada, información fundamental para la toma de decisiones y planificación del desarrollo económico y social de la comuna, tomando en cuenta las necesidades de cada etapa de desarrollo. A continuación, se muestra el gráfico con la evolución de la población comunal según rango etario en el periodo censal 1992-2017.

Gráfico N°9: Distribución población por grupos de edad Censos 1992, 2002 y 2017, Andacollo

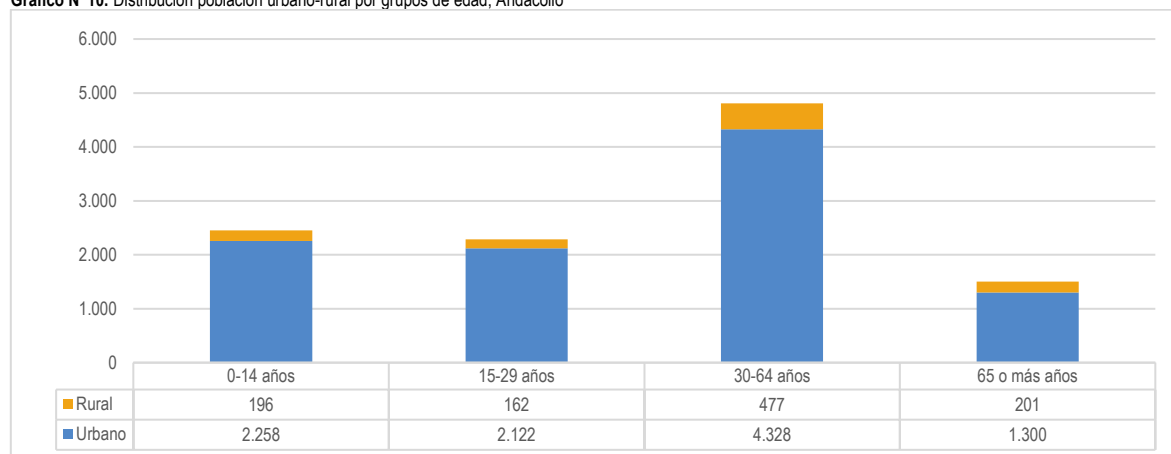


Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Como se aprecia en el gráfico, existe una predominancia del grupo etario 30-64 años durante todo el periodo, el cual tuvo una variación positiva del 14%. Sin embargo, el grupo con menor población, 65 o más años, es el que presentó la mayor variación en el periodo registrando un 68% de aumento, lo que evidencia un envejecimiento de la población. Por otro lado, los grupos etarios 0-14 años y 15-29 años exhibieron una variación negativa de 36% y 30% respectivamente, lo que reafirma el escenario de una tendencia hacia la vejez de la población dentro de la comuna.

En relación con lo anterior, a continuación, se analiza la distribución etaria de la población urbano-rural con tal de profundizar el análisis con una mayor pertinencia territorial.

Gráfico N°10: Distribución población urbano-rural por grupos de edad, Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

A partir de los datos en el **Gráfico N°10**, se observa nuevamente la tendencia observada para el **Gráfico N°9** tanto para la población urbana como rural. Se identifica al rango etario de 30-64 años como grupo que concentra una mayor población dentro de los sectores urbanos (43%) y rurales (46%). Particularmente para la población urbana se observa que un 23% de la población se concentra en el grupo de 0-14 años y un 21% en la población de 15-29 años.

Por el contrario, a la población urbana que muestra una mayor concentración de habitantes en los rangos etarios más jóvenes, las zonas rurales evidencian una distribución similar para los grupos de 0-14 años y de 65 o más años, representando cada uno de estos grupos etarios a un 19% de la población rural a nivel comunal.

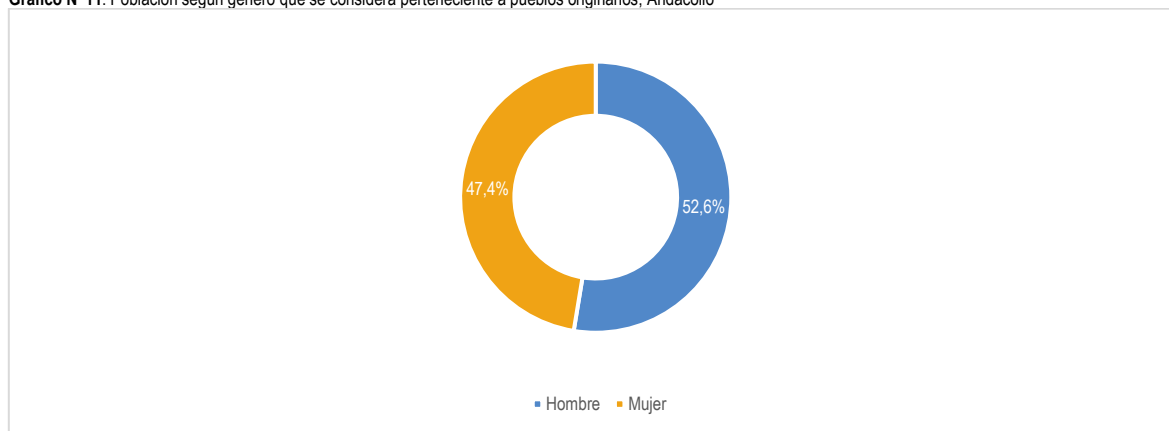
1.2.2.6 Población perteneciente a pueblos originarios

Los pueblos originarios son grupos socioculturales que se caracterizan por su relación con los territorios y recursos naturales que los rodean, compartiendo vínculos ancestrales con la tierra y el medio ambiente. A nivel mundial, estos pueblos salvaguardan el 80% de la biodiversidad restante, tienen experiencias y saberes ancestrales que tienen un alto valor patrimonial en los diferentes países o regiones y que son un aporte frente a conflictos como los riesgos climáticos y de desastres. En este sentido, es fundamental asegurar la tenencia de territorios indígenas, promover una mayor inversión

en la protección de su cultura y apoyar los sistemas indígenas de resiliencia y subsistencia para reducir la pobreza multidimensional y avanzar hacia un mayor desarrollo sostenible⁹.

En este sentido, es importante que para el desarrollo del territorio comunal se considere a la población perteneciente a los pueblos originarios de Chile, los cuales representan a un 7% de la población total en Andacollo. A continuación, se presenta el porcentaje de población perteneciente a pueblos originarios desde una perspectiva de género.

Gráfico N°11: Población según género que se considera perteneciente a pueblos originarios, Andacollo

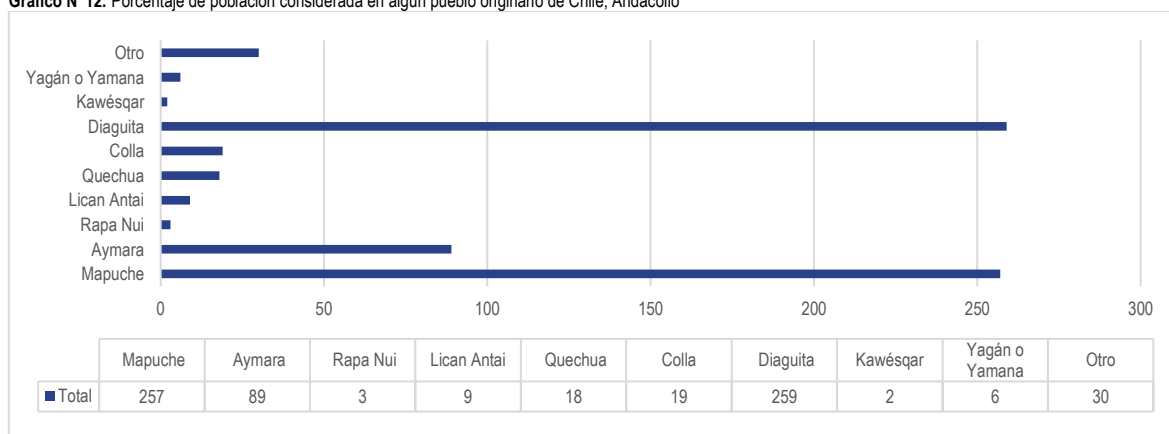


Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

A partir de un análisis comparativo de los géneros, se evidencia una leve predominancia masculina, donde un 52,6% de la población perteneciente a pueblos originarios es masculina, equivalente a un 6,7% del total de hombres en la comuna. En relación con la población femenina perteneciente a pueblos originarios, esta se encuentra constituida por un 47,4% del total y congrega un 6% del total de la población femenina de Andacollo.

A continuación, se analiza la cantidad de personas consideradas dentro de los pueblos originarios según etnia reconocida por el Estado Nacional.

Gráfico N°12: Porcentaje de población considerada en algún pueblo originario de Chile, Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

Como se aprecia en el gráfico, del total de población que declara pertenecer a un pueblo originario, existe una amplia variedad de representación en la comuna, siendo Diaguitas y Mapuche los que predominan con 37% cada uno. En segundo lugar, se encuentra el pueblo Aymara (13%), seguido por los Colla y Quechua con un 3%, pueblos como Licanantai y Yamana concentran un 1% de la población de pueblos originarios y, finalmente Kawésqar y Rapanui con tan solo un 0,4 y 0,3% respectivamente.

1.2.2.7 Población migrante

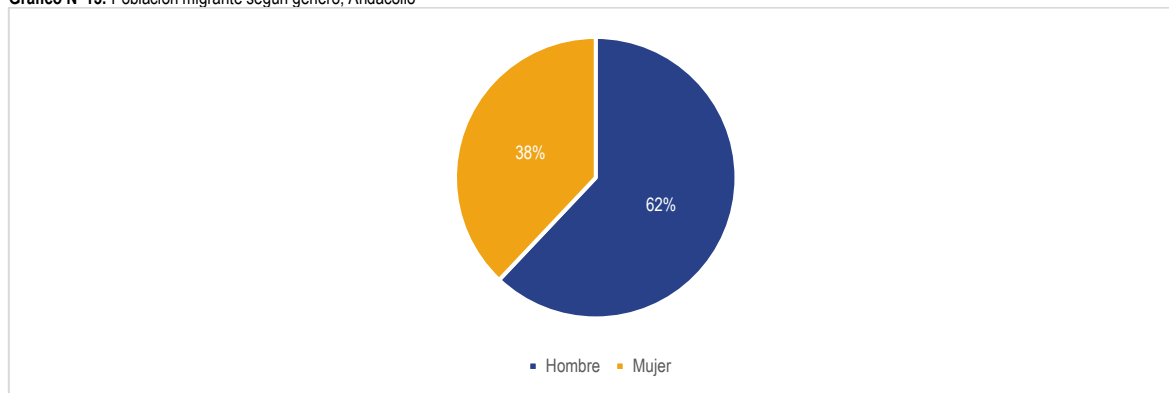
La población migrante es un grupo humano que debe ser considerado dentro del desarrollo comunal, teniendo que considerar que son un aporte desde un aspecto multidimensional. En primer lugar, contribuyen desde una dimensión sociocultural, siendo una fuente de enriquecimiento cultural por medio de creencias, hábitos y tradiciones. En segundo lugar, existe un beneficio cívico-político que se traduce en su participación y aporte en la resolución de las problemáticas locales y comunitarias. Por último, existe una contribución económica de parte de la población migrante en los territorios que habitan, siendo los procesos migratorios un factor que estimula el crecimiento económico en los diferentes territorios¹⁰.

Dentro de los fenómenos migratorios, también es importante diferenciar el comportamiento de la población migrante según género. A partir de los datos considerados dentro del Censo de Población y Vivienda del 2017, se presenta a continuación la población migrante a nivel comunal según género.

⁹ Banco Mundial (2023) Pueblos Indígenas.

¹⁰ ONU Migración (s/f). ¿Cómo contribuyen las personas migrantes a la sociedad?

Gráfico N°13: Población migrante según género, Andacollo

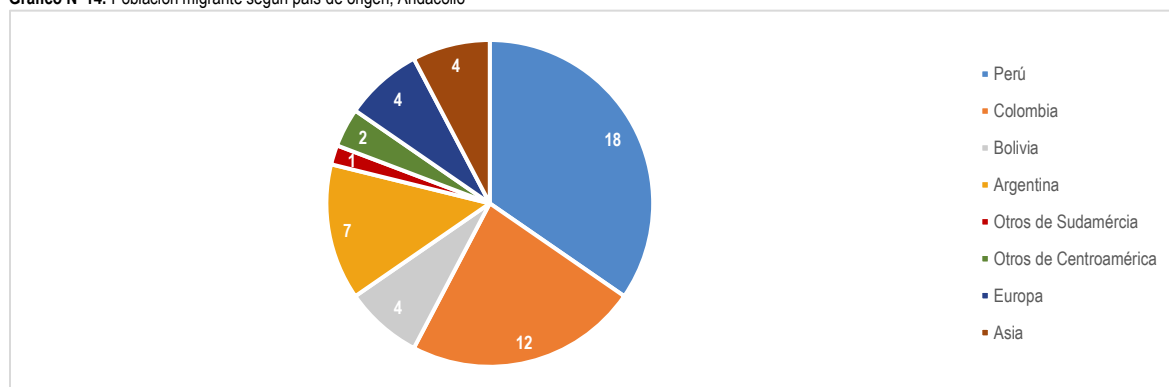


Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

En la población migrante dentro de la comuna se observa una predominancia masculina de un 62%, lo que equivale a 103 habitantes y un 38% de población femenina equivalente a 63 personas de un total de 162 personas migrantes que residen en Andacollo.

Asimismo, un 70,4% de la población migrante provienen de otras comunas y un 29,6% es extranjera, es decir, tiene origen en otros países. En el siguiente gráfico se detalla la distribución de la población extranjera según país o zona de origen.

Gráfico N°14: Población migrante según país de origen, Andacollo



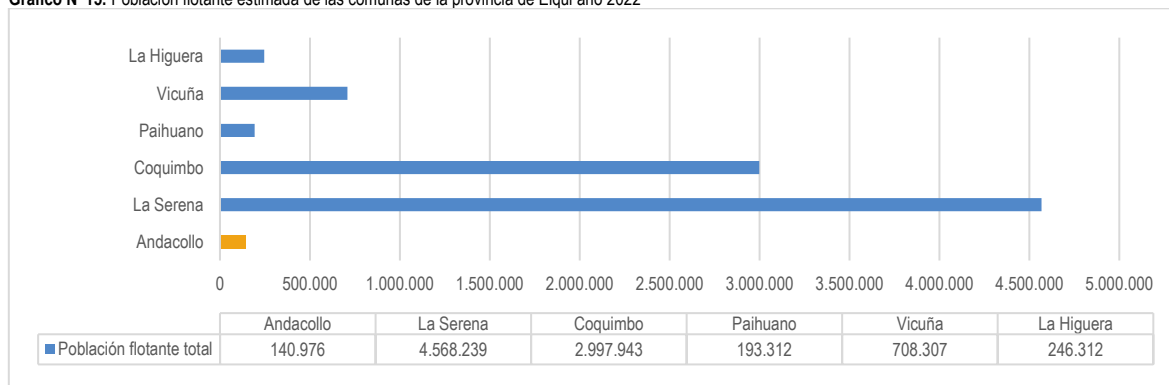
Fuente: Mapocho Consultores en base a INE, Censo de Población y Vivienda (2017).

La población extranjera de Andacollo no supera los 52 habitantes, donde principalmente un 34,6% tiene origen en Perú, un 23,1% en Colombia, 13,5% en Argentina. Asimismo, aquellas personas que provienen de Bolivia o de algún país de Europa y Asia concentran un 7,7% cada uno.

1.2.2.8 Población flotante

Respecto a la población flotante de la provincia de Elqui según los últimos datos disponibles, esta registró 8.855.089 de población flotante anual para el 2018. Dentro de las comunas pertenecientes a la provincia, Andacollo es la comuna con menor población flotante, representando tan solo a un 1,6% del total de la población flotante de Elqui. Dentro de las principales comunas que concentran la mayor población flotante se encuentran La Serena (51,6%), Coquimbo (33,9%) y Vicuña (8%).

Gráfico N°15: Población flotante estimada de las comunas de la provincia de Elqui año 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a SERNATUR (2018).

La población flotante de Andacollo corresponde a 140.976 personas, lo que equivale a 1.276,5% de su población total. En este sentido, si bien comparativamente a las otras comunas de su provincia es aquella que atrae a la menor población flotante, esta concentra una población flotante mucho mayor a su población total comunal.

1.2.3 Principales Hallazgos Antecedentes Generales

En el presente apartado se desarrolla una tabla con los principales hallazgos identificados a través del análisis de los Antecedentes Generales para la comuna de Andacollo. Esta matriz será utilizada en el capítulo 1.9 de Conclusiones, en la elaboración de un análisis de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas o FODA, y para la posterior identificación de Potencialidades y Factores críticos.

Tabla N°7: Principales Hallazgos del capítulo 1.2 de Antecedentes Generales

Hallazgo	Descripción
Condiciones climáticas de desierto interior	La comuna cuenta con un clima semiárido de lluvia invernal, es decir, un ambiente de régimen xérico con un período seco que abarca los 12 meses del año. Además de esto, los cursos hídricos existentes en su territorio corresponden a unidades de menor tamaño o quebradas, caracterizadas por tener un escurrimiento esporádico o seco. Estas condiciones generan un ambiente desértico de interior donde el recurso hídrico superficial es muy escaso.
Usos de suelos predominantemente no intervenidos	El 89,8% de la superficie comunal se encuentra cubierta por la categoría de usos de suelos correspondiente a diferentes tipos de Matorral (Matorral Arborescente, con Suculentas, etc.), sumado a un 2,8% de cobertura correspondiente a Praderas, entrega un total del 92,6% de superficie comunal que no tiene intervención o "uso" ligado a una actividad económica. El uso de suelo que sigue en extensión a las categorías de matorrales corresponde a la Minería Industrial, con un 4,4% del área de la comuna, muy por debajo de la categoría anteriormente mencionada, y se posiciona por encima de otras coberturas como Zonas Urbanas, Uso Agrícola, Rotación Cultivo-Pradera, Plantaciones, Bosques y Otros Sin Vegetación, que en sumatoria abarcan el 5,8% restante del área de Andacollo.
Caracterización predominantemente urbana y alta densidad poblacional	De manera comparativa entre las comunas que componen la provincia de Elqui, Andacollo tiene una acumulación de población en zonas urbanas de un 81,2%, cifra muy similar a la de ciudades como Coquimbo (94,2%) y La Serena (90,8%), territorios comunales con una urbe bastante desarrollada y gran cantidad de población, diferenciándose a su vez, y por una amplia brecha de comunas como La Higuera, Vicuña y Paihuano en cuanto a predominancia de población rural, como lo es el caso de Vicuña con un 38,8% o Paihuano con un 100% de población rural. Cabe destacar que, a pesar de tener una densidad baja a nivel comunal, la población de la comuna se concentra, como ya se mencionó anteriormente en una única área urbana que posee una extensión de 2,4 km ² , lo que se traduce en una densidad efectiva de 4.170 hab/km ² .
Disminución en su población en comparación a otras comunas a nivel provincial	A escala provincial se evidencia un aumento en la población de un 74,3% entre los años 1992 al 2017. De manera contraria, desde 1992 hasta el 2017 se registra una disminución de la población a escala comunal de un 10%, lo cual indica que, si bien la población dentro de la región y la provincia han aumentado a lo largo de los años, para el caso de Andacollo ha disminuido en al menos 1.000 habitantes. Esto se explica debido a que cinco de las seis comunas de Elqui evidencian una variación positiva. Por el contrario, la comuna de Andacollo registra una disminución de su población en un 9,8% durante el período intercensal 1992-2017.
Disminución poblacional de la brecha de género	Respecto a la evolución en la distribución de la población según género en Andacollo, la población masculina ha disminuido en un 12% y la femenina en un 7% durante el período señalado. Aun así, si bien no se observa una variación significativa en su distribución por género durante el período 1992-2017, se evidencia una disminución en la brecha de distribución entre hombres y mujeres en el territorio comunal, teniendo en 2017 una población comunal de un total de 5.525 mujeres y 5.519 hombres.
Pirámide poblacional estacionaria	La población de Andacollo es representada como una pirámide de población estacionaria, es decir, se evidencia una población que tiene un mayor control de la mortalidad y una natalidad bastante alta. Este tipo de pirámide poblacional se caracteriza por no sufrir variaciones durante un largo tiempo y tener una base y estructura semejantes, la cual se reduce progresivamente a partir de un determinado rango de edad. Para el caso de la comuna de Andacollo, A partir de los rangos etarios correspondientes a personas mayores, de 60 a 65 años o más, se evidencia una disminución progresiva con rangos etarios que no concentran más de un 5% de la población. La distribución etaria de la población de Andacollo tiende a responder a la tendencia observada a nivel nacional, por lo que surge una oportunidad en cuanto a la aplicabilidad de las políticas nacionales en torno a esta temática.
Alta Población Flotante a nivel comunal	La población flotante de Andacollo corresponde a 140.976 personas, lo que equivale a 1.276,5% de su población total. En este sentido, si bien comparativamente a las otras comunas de su provincia es aquella que atrae a la menor población flotante, esta concentra una población flotante mucho mayor a su población total comunal.

Fuente: Mapocho Consultores (2023).

1.3 DESARROLLO TERRITORIAL

El territorio como un sistema donde confluyen los componentes del espacio con la cultura y la actividad humana, es uno de constante cambio, que se construye a sí mismo a través de las interacciones entre habitantes y espacio, con acciones como la intervención de los componentes naturales por la realización de actividades económicas, el desarrollo urbano o la intervención de diferentes actores, o bien por el acontecimiento de fenómenos naturales¹¹.

De esta forma, comprender las dinámicas y transformaciones del desarrollo territorial es necesario para conocer con mayor profundidad las componentes de la comuna, por lo que en el presente apartado se analizarán diferentes elementos que tienen relación con estas dinámicas territoriales, como los Instrumentos de Planificación Territorial que tienen influencia en Andacollo, las dinámicas del crecimiento o desarrollo urbano, los componentes de la infraestructura y equipamiento local, tanto de carácter institucional como de abastecimiento de servicios básicos, de abastecimiento, de culto, recreacional, entre otros. Sin embargo, cabe destacar que, en cuanto al equipamiento de temáticas como salud, deporte, cultura, educación, seguridad, y de áreas de reciclaje y áreas verdes serán analizadas en apartados específicos del capítulo 1.4 de Desarrollo Medio Ambiental y 1.6 de Desarrollo Social, donde serán expuestos con mayor detalle.

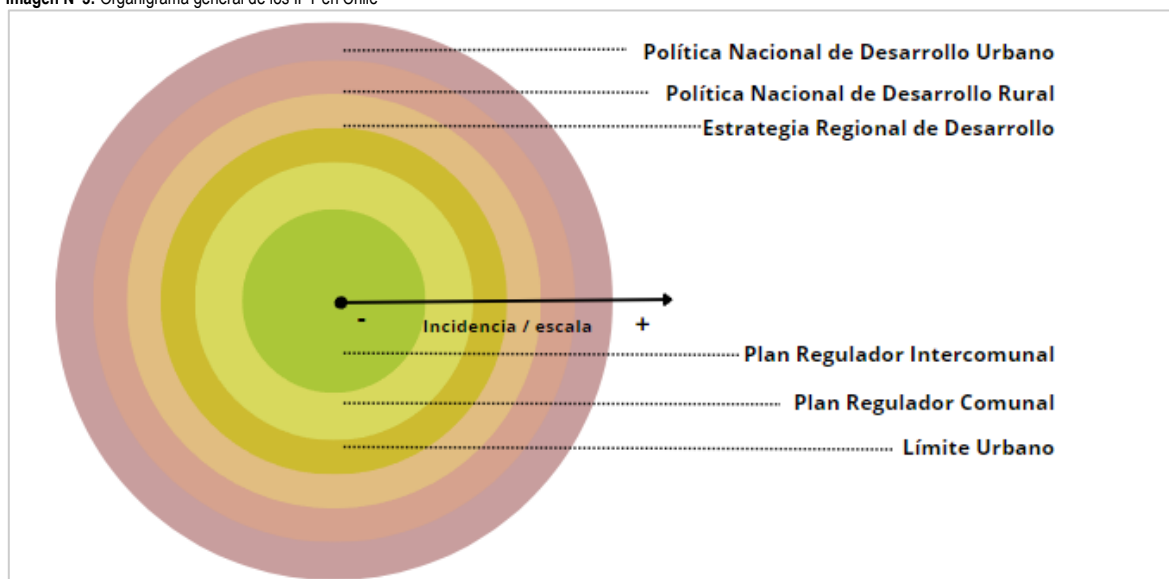
¹¹ Orihuela, M. (2019). Territorio. Un vocablo, múltiples significados.

1.3.1 Ordenamiento Territorial

El desarrollo planificado del territorio se rige a través de diversos Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) cuyo propósito es la definición de los lineamientos para el futuro desarrollo de diversas unidades territoriales, así como las condiciones para la expansión urbana de los asentamientos catalogados como tales.

Para tal fin, los IPT se ordenan a través de una jerarquización espacial e institucional, donde aquellos que abarcan un mayor territorio rigen por sobre aquellos de menor alcance; así como aquellos definidos por autoridades centrales rigen por sobre los de definición regional o comunal. De este modo, los IPT de creación local, como los Límites Urbanos o el Plan Regulador Comunal, deben regirse por los lineamientos para el desarrollo que se encuentran estipulados en otros documentos de carácter regional como la Estrategia Regional de Desarrollo o un Plan Regulador Intercomunal, los que a su vez deben regirse por instrumentos de alcance nacional como lo son las Políticas de Desarrollo Urbano y Rural¹². A continuación, se presenta una imagen que representa la jerarquización de los IPT a nivel general, a modo de referencia, debido a que no en todos los territorios se encuentran los mismos instrumentos en vigencia.

Imagen N°3: Organigrama general de los IPT en Chile



Fuente: Mapocho Consultores en base a Cordero (2007).

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presentan los Instrumentos de Planificación Territorial que funcionan en la comuna de Andacollo, presentados en orden jerárquico de aplicación, para posteriormente presentar los IPT que se encuentran en actualización o en creación.

1.3.1.1 Instrumentos de planificación del desarrollo y el territorio

A partir de la plataforma de Seguimiento IPT del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)¹³, se identifican los instrumentos con aplicación a nivel comunal, los que tienen su base en áreas nacional, regional, intercomunal y comunal; así como también se identifican los que se encuentran actualmente en desarrollo y que tendrán a futuro una influencia en la planificación territorial de la región. De estos IPT, a continuación, se detallan aquellos que tienen influencia sobre la planificación y desarrollo de Andacollo.

1.3.1.1.1 Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) 2014¹⁴

La PNDU es una política cuyo objetivo es el de proveer principios, objetivos y líneas de acción que apuntan al desarrollo de los asentamientos, con el foco de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y de quienes dependen del contexto urbano en su día a día, promoviendo así un desarrollo que considere elementos de diversas dimensiones, propiciando a su vez el desarrollo social, económico, ambiental y cultural, considerando además elementos clave como la integración social, la descentralización y un crecimiento urbano ordenado y con una estructura lógica.

A partir de este concepto de una política integral, la PNUD actualmente vigente plantea la necesidad de incluir más que únicamente las ciudades en la política, considerando a los asentamientos humanos como redes complejas interconectadas que forman parte de un mismo sistema de asentamientos humanos, donde se encuentran nodos que corresponden a asentamientos catalogados actualmente como urbanos o rurales pero que están en constante transformación y crecimiento.

Además, la PNUD se plantea como un instrumento de aplicación gradual y de largo aliento, cuya aplicación conforma una transformación en profundidad de la institucionalidad para poder llevar a cabo los objetivos de desarrollo que se plantea, planteando el documento como una guía de navegación para las transformaciones y desafíos del futuro, para pensar en una sociedad integral, cuyo objetivo central propone cinco ejes temáticos para su cumplimiento:

- **Integración social:** eje estratégico centrado en la superación de la segregación, buscando la integración de todas las personas a la ciudad y buscando garantizar universalmente el acceso a los beneficios urbanos como los servicios básicos, la cultura, el esparcimiento, los

¹² Cordero, Q. (2007). El derecho urbanístico: los instrumentos de planificación territorial y el régimen jurídico de los bienes públicos.

¹³ Ministerio de Vivienda y Urbanismo, (s/f). Seguimiento IPT.

¹⁴ Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2014). Política Nacional de Desarrollo Urbano.

deportes, entre otros. Para esto, la PNUD plantea la necesidad de incorporar el concepto de la integración social como un elemento central en los mecanismos para la gestión del suelo urbano y los programas de viviendas sociales.

- **Desarrollo económico:** la PNUD busca reforzar el rol de las ciudades en el desarrollo económico mediante esfuerzos en cuanto a la integración de la planificación urbana y programas de inversión, o a través del mejoramiento de los instrumentos de planificación territorial, cuyo foco debe ser una planificación integral que considere las actividades económicas como parte del sistema urbano, con sus potencialidades y debilidades.
- **Equilibrio ambiental:** uno de los focos en la política es el desarrollo sustentable, buscando una planificación territorial que reconozca al medio ambiente como un elemento central para el bienestar y para el desarrollo, reconociéndolo como el medio donde se ubican las actividades humanas, y poniendo además atención en las condiciones para la correcta gestión de los recursos y la mitigación de riesgos naturales.
- **Identidad y patrimonio:** la política plantea la importancia de los elementos culturales para el desarrollo y el bienestar social, otorgando valor a aquellos elementos que componen la identidad y generando estrategias para su difusión y para la conservación del patrimonio.
- **Institucionalidad y gobernanza:** este último elemento se centra en aquella propuesta de reorganización de la institucionalidad, proponiendo ejes como la descentralización, la integración y la participación, proponiendo un orden de aplicación en cuatro escalas territoriales de competencia: nacional, regional, metropolitana y comunal, y que se centre en un sistema de planificación e información centralizado.

1.3.1.1.2 Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) 2014¹⁵

Junto a la PNDU, ambas políticas conforman un conjunto de estrategias pensadas como una guía para el quehacer público para lograr un desarrollo integrado del territorio que tenga foco, como se menciona anteriormente, en el bienestar de las personas. En el caso de la PNDR, a diferencia de la política anterior, su centro es el desarrollo del mundo rural con sus particularidades territoriales, buscando implementar estrategias que propicien la mejora de las condiciones en esta área, subsanando la falta de estrategias que existe hoy en día para este sector, y considerando su heterogeneidad para desarrollar iniciativas que saquen provecho de las particularidades de cada zona y que resignifiquen a este sector como un elemento central para el desarrollo nacional.

Con respecto a su alcance, y de la misma manera que en el caso de la PNDU, éste no sólo considera las áreas rurales, sino que busca proponer una visión amplia de lo que significa la ruralidad, proponiendo estrategias en conjunto a la Política de Nacional Desarrollo Urbano que transformen estas concepciones y doten de la relevancia que merece la planificación de los sectores rurales; proponiendo para esto una aplicación a una larga escala temporal que, del mismo modo que en el caso anterior, requiere de la transformación y modernización de la institucionalidad. Para esto, la PNDR propone una acción conjunta entre los diversos organismos del sector público, que tenga un enfoque territorial que permita además la labor conjunta entre diversas iniciativas y actores tanto del mundo público como privado, y que tenga una preocupación por la preservación de las características y particularidades naturales, sociales y culturales de cada territorio. Para esto, la PNDR propone doce principios rectores, los que se enlistan a continuación.

- Procurar el bienestar social.
- Ampliar la diversidad de oportunidades.
- Promover la equidad con respecto al acceso a bienes y servicios públicos.
- Equilibrar la ocupación del territorio.
- Promover la identidad sociocultural de los territorios.
- Promover la descentralización.
- Tener un foco en la sustentabilidad y la eficiencia del uso de recursos.
- Procurar la participación social en todo proceso.
- Desarrollar la resiliencia de las comunidades.
- Aplicar la política de acuerdo con las capacidades de cada territorio.
- Integrar diferentes organismos para un desarrollo integral del mundo rural.

1.3.1.1.3 Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) Coquimbo 2015-2020¹⁶

Un tercer Instrumento de Planificación Territorial con impacto en Andacollo es la ERD Coquimbo 2015-2020, dirigida por el Gobierno Regional local. Al igual que en los dos ejemplos previos, este documento presenta directrices para fomentar el crecimiento y progreso de la región, pero en este caso, tiene un alcance a nivel regional. Su objetivo es servir como una referencia para orientar las políticas públicas en Coquimbo, con un foco especial en enfrentar las demandas presentes en el territorio como lo son las presiones en el territorio por actividades económicas, tanto a favor como en contra de ésta, o las presiones sobre el medio ambiente como lo es el recurso hídrico; presiones que generan conflictos en cuanto a visiones distintas sobre el futuro del territorio. Cabe destacar que, si bien su aplicabilidad considera hasta el año 2020, éste no ha sido reemplazado por una nueva ERD, por lo que se considera de todas formas dentro de los IPT del presente apartado.

De esta manera, su objetivo es desempeñarse como una herramienta que contribuya a la toma de decisiones y medidas para la organización de una región equitativa, con el propósito de combatir la pobreza y mejorar el bienestar de sus residentes considerando las amplias diferencias que existen entre distintas áreas de la región, donde se encuentran las áreas urbanas de La Serena y Coquimbo, el área rural del interior de la región y los sectores costeros como Tongoy, Punta de Choros o Los Vilos. Asimismo, asiste en la toma de decisiones relacionadas con la asignación de recursos en diversas esferas del progreso regional, estableciendo en este documento las prioridades para el crecimiento económico, social y cultural.

Para el cumplimiento de su visión estratégica, la ERD Coquimbo 2020 plantea seis lineamientos estratégicos, cada uno de éstos con objetivos generales y específicos dirigidos a propiciar su ejecución, los que se detallan a continuación.

- **Crecimiento equilibrado del sistema urbano regional con calidad de vida e integración social:** para este lineamiento se propone un objetivo general, relacionado con el favorecimiento del desarrollo armónico y equitativo de los centros urbanos; además se cuenta con trece objetivos estratégicos, dentro de los que se encuentran algunos como planificar el crecimiento de la conurbación Coquimbo-La Serena y de

¹⁵ Ministerio de Agricultura (2014). Política Nacional de Desarrollo Rural.

¹⁶ Gobierno Regional de Coquimbo (2015). Estrategia Regional de Desarrollo Coquimbo 2020.

comunales como Ovalle, Vicuña y otros; reducir la segregación espacial, mejorar la calidad de vida de los barrios periféricos, diseñar viviendas de calidad, entre otros.

- **Espacio rural con mayor oportunidades para sus habitantes:** el lineamiento cuenta con dos objetivos generales, correspondientes a mejorar las condiciones de vida de los sectores rurales del secano costero, con siete objetivos específicos como reducir la extrema pobreza o impulsar nuevas alternativas de empleo; y promover el desarrollo de los polos secundarios del área rural, con once objetivos estratégicos dentro de los que se encuentra mejorar la eficiencia del recurso hídrico, favorecer acciones para que la población rural no migre hacia el mundo urbano y mejorar el acceso a servicios básicos y conectividad, entre otros.
- **Zona costera equilibrada y armónica:** aquí se encuentra un objetivo general, enfocado en la mejora de la integración de la zona costera como factor de desarrollo regional, para lo que se plantean siete objetivos específicos, donde se encuentra la promoción de la sustentabilidad, la promoción del tratamiento de aguas residuales, garantizar el libre acceso al borde costero, entre otros.
- **Sociedad regional más inclusiva:** para este lineamiento se encuentran tres objetivos generales, siendo el primero mejorar la calidad de la educación, con siete objetivos específicos como mejorar la integración de los jóvenes en la sociedad y el mercado laboral o desarrollar acciones en el sistema educativo para potenciar las aptitudes relacionadas con la realidad regional. El segundo objetivo general responde a reducir las brechas sociales de los grupos vulnerables, con dos objetivos específicos correspondientes a la integración de la población vulnerable a programas sociales y aumentar la integración de personas con discapacidad. El tercer objetivo general responde a incorporar a la mujer a los diferentes ámbitos del desarrollo, con cinco objetivos específicos donde se encuentra reducir los niveles de violencia intrafamiliar, promover la reducción de la brecha salarial, o fomentar la incorporación femenina al mercado laboral, entre otros.
- **Economía compatible con la preservación de recursos naturales y calidad de vida:** éste corresponde al lineamiento más amplio, que considera cinco objetivos generales, siendo el primero aumentar la sustentabilidad de los recursos naturales, con siete objetivos específicos, donde se encuentra la promoción eficiente del recurso hídrico, la diversificación de las fuentes energéticas, o el desarrollo de una política de valoración de los recursos naturales, entre otros. En segundo lugar, se encuentra el objetivo general de optimizar los impactos de sector económicos externos, con dos objetivos específicos que corresponden a la disminución de la vulnerabilidad hacia factores externos de esta área y facilitar el acceso a la información sobre los cambios económicos y geopolíticos para las PYMES. En tercer lugar, se encuentra el objetivo general de potenciar el desarrollo endógeno y la economía residencial, con seis objetivos específicos donde se encuentran algunos como promover el turismo temático, desarrollar productos complementarios al turismo, potenciar la acuicultura y pesca, entre otros. El cuarto objetivo general responde a reforzar la calidad de vida con sello regional, con cinco objetivos específicos, donde se encuentran el reforzamiento de las condiciones locales que permiten la conmutación laboral, o fomentar el desarrollo de la responsabilidad social empresarial. Finalmente, el quinto objetivo general responde a la creación de condiciones para la investigación y desarrollo, con cuatro objetivos específicos donde se encuentran la potenciación de las redes en dicho ámbito, o favorecer la transferencia tecnológica desde los centros de investigación a las MPYMES, entre otros.
- **Mayor cohesión social con identidad regional reconocida, en el buen gobierno y con relaciones interregionales e internacionales activas:** El último lineamiento dispone de cuatro objetivos generales, iniciando con el desarrollo de formas de gestión inclusivas, cuyos objetivos específicos son tres, correspondiendo a mejorar la coherencia entre las aspiraciones de los habitantes y las políticas públicas, promover la transversalidad e integración en la institucionalidad e impulsar nuevas formas de relación entre diferentes actores. En segundo lugar, se encuentra el objetivo general de reforzar la construcción de una identidad regional, con cuatro objetivos específicos donde se encuentra reforzar los elementos claves de la multiculturalidad, o poner en valor el patrimonio regional, entre otros. En tercer lugar, está el objetivo general de valorar los productos locales, cuyos tres objetivos específicos corresponden a promocionar estos productos, fortalecer la denominación de origen y promover la dieta mediterránea como forma de alimentación. Finalmente, el cuarto objetivo general tiene relación con potenciar las relaciones regionales e internacionales, donde se encuentran seis objetivos específicos, algunos de los cuales son reforzar las relaciones con regiones vecinas nacionales e internacionales, fortalecer la integración con territorios pertenecientes al Corredor Bioceánico, o conformar una red de regiones semiáridas, entre otros.

1.3.1.1.4 Plan Regulador Intercomunal (PRI) Elqui 2019¹⁷⁻¹⁸

A cargo de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Coquimbo, el PRI Elqui tiene como objetivo planificar el desarrollo intercomunal de los sectores de La Serena, Coquimbo, Vicuña, Pailhuano, La Higuera y Andacollo, unidades territoriales que comprenden la provincia de Elqui, buscando una estructuración urbana conjunta, con un centro compuesto por la conurbación Coquimbo-La Serena, Vicuña-Pailhuano como un subcentro y con la integración de las localidades intermedias ubicadas en Andacollo y La Higuera.

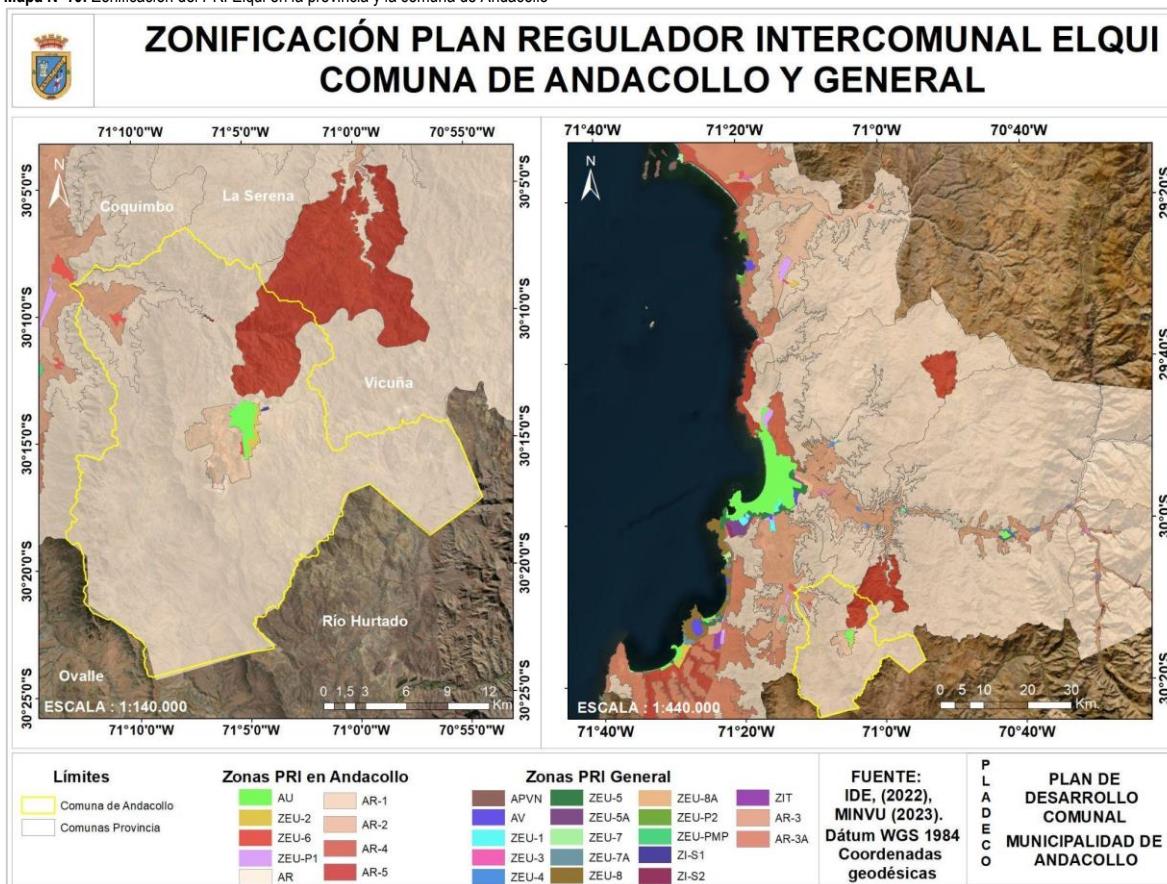
De esta forma, el PRI Elqui se conforma como una línea estratégica cuyo centro es resolver las demandas territoriales, así como resolver las externalidades que presenta el corredor bioceánico, donde de acuerdo a la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General (OGUC), planes como el presente únicamente pueden establecer disposiciones referentes al desarrollo físico de los territorios con respecto a sus límites, su clasificación de red vial, normas urbanísticas para sus edificaciones, instalaciones y actividades productivas de impacto intercomunal, sus densidades promedio y máximas y sus usos de suelo en zonas rurales; así como la definición de áreas verdes, áreas de riesgo y áreas de protección a nivel intercomunal.

De acuerdo con lo anterior, el Plan define diferentes zonificaciones para áreas específicas de la provincia, cada una de las que propone condiciones particulares de uso, densidad, o restricciones. A continuación, se presenta un mapa con la distribución de estas zonas.

¹⁷ Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo (2019). Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui.

¹⁸ Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2023). Instrumentos de Planificación Territorial Región de Coquimbo.

Mapa N°10: Zonificación del PRI Elqui en la provincia y la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021) y MINVU (2023).

El mapa anterior muestra la distribución de todas las áreas que define el PRI Elqui, donde se encuentran áreas urbanas, industriales, de extensión urbanas, rurales, entre otras. Sin embargo, a continuación, se detallan aquellas zonas que tienen lugar dentro de Andacollo.

Áreas Urbanas:

- **AU:** territorios incluidos en los límites urbanos de los Planes Reguladores comunales vigentes.

Zonas de Extensión Urbana Intercomunal:

- **ZEU-2:** áreas consolidadas de los subcentros urbanos del sistema intercomunal que se encuentran fuera de los límites de los IPT vigentes y que han visto consolidar crecimiento por agregación urbana transformándose en primera prioridad para la urbanización. La ocupación para estas áreas considera en carácter supletorio una densidad proyectada de 200 hab/ha para tamaños prediales mínimos de 200 m², los cuales pueden ser ajustados en la medida que los Planes reguladores respectivos incluyan estos territorios en la planificación comunal.
- **ZEU-6:** asentamientos poblados concentrados menores del sistema urbano comunal. En atención al tamaño de los centros poblados y la capacidad de los sistemas sanitarios existentes, se ha considerado en carácter supletorio una densidad proyectada de 100 hab/ha con tamaños prediales mínimos admisibles de 400m².

Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura:

- **ZEU-P1:** rol de tipo industrial productivo asociado a actividades Inofensivas y molestas. Las condiciones de ocupación establecidas por el Plan admiten subdivisión de 5000 m² para una ocupación de 0,4 en disposición aislada.

Áreas Rurales:

- **AR:** territorios normados por el presente instrumentos de planificación en los cuales se establecen las prescripciones de uso de suelo para la aplicación del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- **AR-1:** territorios suburbanos de apoyo a los centros poblados, afectos a procesos intensivos de cambios de uso de suelo, y localización de subdivisiones residenciales de predios rústicos, parcelas de agrado, en estas áreas la autorización de subdivisiones y construcciones se ajustarán a lo establecido en el decreto 3516 de subdivisión de predios rústicos. Los usos de suelo que se admiten en estas áreas corresponden favorecen condiciones de consolidación de equipamientos e infraestructura de apoyo a los centros poblados.
- **AR-2:** suelos de alta productividad agrícola sujeto a régimen de riego suelos clase I, II, III, y las áreas adyacentes sujetas a riego tecnificado. Las condiciones de escasez y alta vulnerabilidad suelos de alto valor agroecológico, determinan condiciones restrictivas de ocupación y fuertes limitantes para el desarrollo disperso de asentamientos poblados y localización de actividades productivas para la aplicación de cambios de uso de suelo.
- **AR-4:** áreas de alto valor ecológico, y que en la actualidad no se encuentran protegidas legalmente.

- **AR-5:** asentamientos poblados o villorrios rurales, que cuentan con infraestructura sanitaria rural, y que presentan subdivisiones prediales inferiores a 5.000 mil m², conformando conjunto de viviendas agrupadas.

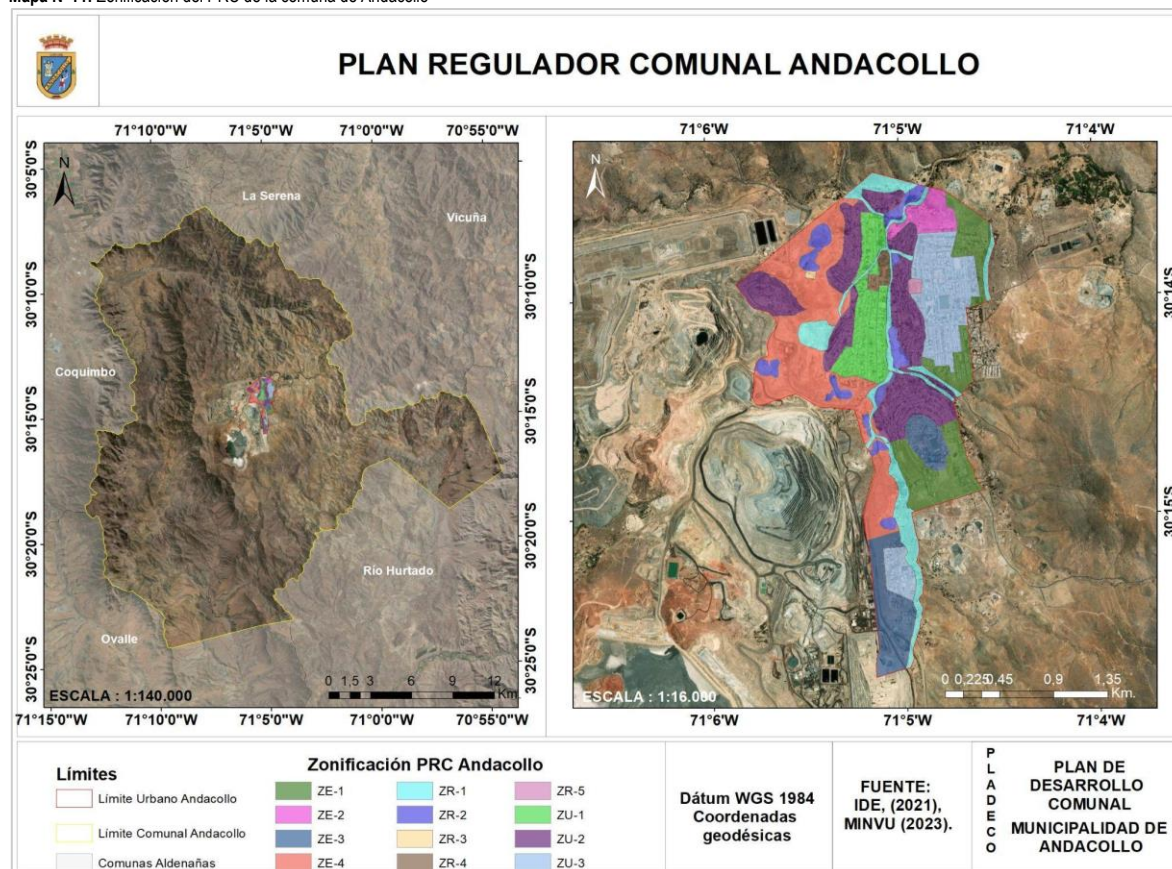
1.3.1.1.5 Plan Regulador Comunal (PRC) y Límite Urbano Andacollo 1993¹⁹

El Plan Regulador Comunal (PRC) de Andacollo fue establecido en 1991 y actualizado en 1993, y aunque se prevé que este tipo de documentos tenga una vigencia de 10 años²⁰, no se ha aprobado otro plan desde entonces. Según la información proporcionada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) en su plataforma virtual, el PRC sigue en aplicación hasta la fecha actual²¹.

Según el Decreto con Fuerza de Ley (DFL) N°458, que aprueba la Ley General de Urbanismo y Construcciones, el PRC es el instrumento de planificación urbana a nivel comunal que regula el desarrollo de centros poblados y áreas urbanas. Este instrumento establece normas para la higiene y seguridad en edificaciones, así como disposiciones sobre la funcionalidad de estas, ya sea para uso residencial, laboral, equipamiento o recreación. También regula la zonificación, los usos permitidos del suelo en diversas áreas, la ubicación de equipamiento público, la jerarquía vial, la densidad de urbanización, la expansión y los límites urbanos, entre otros aspectos urbanísticos²².

En sus componentes, el PRC incluye un plano de zonificación de usos de suelo, distribución de equipamiento, relaciones viales, límites urbanos, entre otros elementos. A continuación, se presenta un mapa y un listado explicativo con las zonificaciones y usos de suelo permitidos en cada área de Andacollo. Estas áreas se dividen en Áreas Consolidadas, o áreas urbanas que cuentan efectivamente con urbanización completa, entendiéndose por tal la que ha capacitado al suelo para ser dividido y para recibir edificación, debidamente conectada a las redes de los servicios de utilidad pública; Áreas de Extensión Urbana, o áreas planificadas externas a las áreas consolidadas, capaces de recibir el crecimiento en extensión previsto para el centro poblado en los 30 años siguientes a la aprobación del; y Áreas Especiales y de Restricción, que son zonas con características especiales destinadas a usos de suelo específicos o con limitaciones debido a sus propias características.

Mapa N°11: Zonificación del PRC de la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021) y Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2023).

De acuerdo al mapa anterior, el PRC de Andacollo de 1993 contempla trece zonas específicas, y sólo se refiere a aquellas áreas que se encuentran dentro del límite urbano definido por la línea que bordea el contorno total del conjunto de zonas reguladas por el documento. Estas zonas específicas se dividen como sigue²³:

¹⁹ Biblioteca del Congreso Nacional (1991). Resolución N°19. Aprueba Plan Regulador Comunal de Andacollo.

²⁰ I. Municipalidad de Maipú (s/f). Plan Regulador Comunal.

²¹ Ministerio de Vivienda y Urbanismo (s/f). Seguimiento de Instrumentos de Planificación Territorial.

²² Biblioteca del Congreso Nacional (1975). DFL N°458. Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.

²³ Es necesario destacar que existe una incongruencia tanto en el documento original como en el archivo digital de polígonos de zonificación del PRC disponible en la plataforma del MINVU, donde la zonificación representada en las cartografías no coincide con la desarrollada en el texto. Específicamente se observa una diferencia entre la cantidad de Áreas Consolidadas y Áreas de Extensión Urbana presentadas en cada segmento, donde para el primer caso se presentan tres en el mapa y cinco en el texto, mientras que para el segundo caso se presentan cuatro en el mapa y tres en el texto.

Áreas Consolidadas

- **ZU-1:** Usos de suelo permitidos de vivienda, equipamiento de escala regional, comunal, y vecinal salvo el prohibido y el indicado en el artículo 22 de la presente Ordenanza, Industria y Almacenamiento inofensivos. Superficie predial mínima: 600 m². Frente predial mínimo de 15 mts. Porcentaje máximo de ocupación del suelo de 60%. Sistema de agrupamiento de edificación continua emplazada en línea oficial, con altura máxima de 9 mts.
- **ZU-2:** Usos de suelo permitidos: Vivienda, Equipamiento de escala comunal y vecinal, salvo el prohibido y el indicado en el artículo 22 de la presente Ordenanza, Industria y Almacenamiento inofensivos. Superficie predial mínima de 400 m². Frente predial mínimo de 12,1 mts. Porcentaje máximo de ocupación del suelo de 40%. Sistema de agrupamiento de edificación continua, aislada o pareada, con altura máxima de 7 m. para la continua y 9 m. para aislada o pareada.
- **ZU-3:** Usos de suelo permitidos: Viviendas, Equipamiento de escala comunal y vecinal, salvo el prohibido y el indicado en el Artículo 22 de la presente Ordenanza. Usos de suelo prohibidos: Todos los equipamientos de escala regional y equipamiento de escala comunal y vecinal de esparcimiento y turismo, excepto cines, teatros, clubes sociales, juegos electrónicos y discotecas y todos los no indicados como permitidos. Superficie predial mínima de 400 m². Frente predial mínimo de 12 m. Porcentaje máximo de ocupación del suelo de 60%. Sistema de agrupamiento de edificación aislada o pareada con altura máxima de edificación según aplicación de rasantes previstas en el art. 9 del PRC. Antejardines según el art. 12 del PRC.
- **ZU-4:** Usos de suelo permitidos: Industria inofensiva y molesta, equipamiento de escala regional y comunal de Seguridad y Áreas Verdes. Sólo se permitirá la vivienda de cuidadores. Superficie predial mínima de 10.000 m². Frente predial mínimo de 100 m. Sistema de agrupamiento de edificación aislada con altura máxima de edificación según aplicación de rasantes previstas en el art. 9 del PRC. Antejardines de 10 m.
- **ZU-5:** Parque Municipal La Laja. Uso de suelo permitido: Equipamiento comunal y vecinal de Áreas Verdes, Cultura, Esparcimiento y Turismo salvo los prohibidos e indicados en el Art. 22 de la presente Ordenanza. No se permiten subdivisiones. Porcentaje máximo de ocupación del suelo de 5%. Sistema de agrupamiento de edificación aislada con altura máxima de edificación según aplicación de rasantes previstos en el art. 9 del PRC.

Áreas de Extensión Urbana

- **ZE-1:** Usos de suelo permitidos: Vivienda, Equipamiento de escala vecinal y comunal, salvo el prohibido y el indicado en el art. 22 de la presente Ordenanza. Usos de suelo prohibidos: Equipamiento regional, comunal y vecinal de Esparcimiento y Turismo a excepción de cines, teatros, clubes sociales, discotecas, juegos electrónicos; y todos los no mencionados como permitidos. Superficie predial mínima de 400 m². Frente predial mínimo de 12 m. con porcentaje máximo de ocupación del suelo del 60%. Sistema de agrupamiento de edificación aislada o pareada con altura máxima según aplicación de rasantes previstos en el art. 9 del PRC. Antejardines según el art. 12 del PRC.
- **ZE-2:** Usos de suelo permitidos: Vivienda, Industria inofensiva, Equipamiento de escala comunal y vecinal salvo el prohibido y el indicado en el art. 22 de la presente Ordenanza. Superficie predial mínima para la industrial de 1.000 m², y para otros usos de 400 m². Frente predial mínimo para la industria de 20 m. y para otros usos de 12 m. Porcentaje máximo de ocupación del 60%. Sistema de agrupamiento de edificación aislada y pareada con altura máxima según aplicación de rasantes previstos en el art. 9 del PRC. Antejardines según el art. 12 del PRC.
- **ZE-3:** Usos de suelo permitidos: Vivienda y equipamiento comunal y vecinal salvo el prohibido y el indicado en el art. 22 de la presente Ordenanza. Usos de suelo prohibidos: Equipamiento escala regional y los no mencionados como permitidos. Superficie predial mínima de 1.000 m². con frente predial mínimo de 20 m. Porcentaje máximo de ocupación del suelo del 20%. Sistema de agrupamiento de edificación aislada con altura máxima según aplicación de rasantes previstos en el art. 9 del PRC. Antejardines según el art. 12 del PRC.

Áreas Especiales y de Restricción

- **ZR-1:** Área especial prevista en el artículo 18 de la presente Ordenanza edificable por ser peligrosa para los asentamientos humanos. Se incluyen las quebradas y terrenos en pendientes.
- **ZR-2:** Área especial prevista en el artículo 18 de la presente Ordenanza, no edificable por existencia de relaves.
- **ZR-3:** Área especial prevista en el artículo 18 de la presente Ordenanza, de protección de infraestructura, incluido el recinto de ESSCO S.A. y sus instalaciones.
- **ZR-4:** Área especial prevista en el artículo 18 de la presente Ordenanza, de preservación del patrimonio cultural. Usos de suelo permitidos: Equipamiento de escala regional, comunal y vecinal de Culto, Educación, Cultura y Áreas Verdes, salvo el prohibido y el indicado en el artículo 22 de la presente Ordenanza. Superficie predial mínima de 1.000 m² con frente predial mínimo de 20 m. Porcentaje máximo de ocupación del suelo del 60%. Sistema de agrupamiento de edificación continua o aislada con altura máxima de edificación de 9 m., exceptuando las catedrales, templos y santuarios, los que no tienen altura máxima de edificación. Los edificios y áreas ubicadas en esta zona estarán sujetos a las disposiciones del artículo 60 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones referentes a zonas de conservación histórica.
- **ZR-5:** Cementerio. Usos de suelo permitidos: Equipamiento de Cementerio. Esta zona se regirá por lo establecido en la legislación vigente relativa al uso permitido (S.S. 357 del Ministerio de Salud de 1970).

1.3.1.1.6 Instrumentos en desarrollo

Como se observa anteriormente, más de uno de los IPT mencionados que actualmente se encuentran en funcionamiento, tienen una antigüedad mayor a la que se espera para el período de aplicabilidad de cada uno de éstos, como lo es el caso de la ERD Coquimbo y el PRC de Andacollo. Estos, como se menciona anteriormente, siguen aplicándose en el territorio debido a la falta de otros instrumentos que los reemplacen y que tengan menos data. Por esto, a continuación, se enlistan aquellos documentos que, al momento de realización del presente diagnóstico, se encuentran en proceso de desarrollo²⁴ para así modernizar los IPT que rigen en la comuna y en su contexto geográfico para aquellos instrumentos de mayor escala.

²⁴ Ministerio de Vivienda y Urbanismo (s/f). Seguimiento de Instrumentos de Planificación Territorial.

En primer lugar, se encuentra el proceso de renovación de la ERD Coquimbo 2030, a cargo del GORE de la región, cuyo objetivo principal es impulsar el crecimiento regional sustentable y mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de nuestra región, con base en tres pilares representados por desarrollo económico equitativo, desarrollo social y sostenibilidad ambiental. Este proceso cuenta con procesos de participación ciudadana y con la participación de la Universidad Adolfo Ibáñez en su creación²⁵.

En segundo lugar, se encuentra la actualización Plan Regulador Intercomunal de la provincia de Elqui, específicamente con la incursión de nuevos estudios de riesgo para las comunas de Paihuano y Vicuña, y que se está llevando a cabo desde el año 2017. Dicho proceso actualmente se encuentra en ejecución de su etapa de redacción del documento, donde ya se han realizado labores como su ejecución de base, licitación, adjudicación, diagnóstico territorial y formulación de su anteproyecto; faltando por realizar las tareas de Evaluación Ambiental Estratégica, aprobación en el GORE, resolución en Intendencia y toma de razón ante Contraloría²⁶.

Finalmente, se encuentra en actualización el Plan Regulador Comunal de Andacollo, proceso que inició el año 2018 y que actualmente se encuentra en etapa de aprobación, donde ya se han realizado las etapas de licitación y ejecución por completo, con todas las labores que esto incluye. De este modo, en la presente etapa se encuentran realizadas las labores de Evaluación Ambiental Estratégica, Consulta Pública y aprobación por el Concejo Municipal; actualmente se encuentra en desarrollo la labor de realización de su informe técnico, y quedan pendientes a realizar las labores de publicación del decreto alcaldicio, aprobación en el GORE, resolución del Intendente y la toma de razón en Contraloría²⁷.

1.3.1.2 Desarrollo/crecimiento urbano

Mediante los IPT mencionados previamente, en particular el PRC de Andacollo, se lleva a cabo la planificación del desarrollo urbano en la comuna. A continuación, se compara la expansión de la zona urbana de la comuna durante el período comprendido entre los años 2004 y 2023, y su comparación con el Límite Urbano propuesto para Andacollo. Es importante destacar que el año 2004 marca el punto inicial, siendo el año más antiguo con imágenes claras disponibles del área a través de la plataforma Google Earth.

Imagen N°4: Crecimiento urbano en la localidad de Andacollo entre 2004 y 2023



Fuente: Mapocho Consultores en base a Google Earth (2004; 2023) y MINVU (2023).

La imagen previa presenta, mediante capturas satelitales disponibles en Google Earth, la evolución de la localidad urbana de la comuna. Inicialmente, se muestra la extensión urbana en el año 2004 (izquierda), seguida de la misma área en el año 2023 (derecha). Se incluye una comparación con el Límite Urbano definido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en 1993, conforme a las directrices establecidas en la sección relacionada con el Plan Regulador Comunal (PRC) de Andacollo.

Como se observa en las imágenes anteriores, se observa un crecimiento urbano especialmente en la zona norte y centro del polígono, y no se aprecia una gran ampliación de la mancha urbana, la que únicamente supera el límite establecido en 1993 en el sector central poniente de la localidad. Con respecto a la densidad de edificación, tampoco se observa una diferencia notable entre los años 2004 y 2023. Lo anterior se condice con la información presentada en el apartado de Antecedentes demográficos del capítulo 1.2 de Antecedentes Generales del presente documento, donde se indica un relativo estancamiento en cuanto a la cantidad y densidad de la población urbana en la comuna.

1.3.2 Infraestructura y Equipamiento

En esta sección se examinará el acceso y la distribución de la infraestructura energética, suministro de agua potable, gestión de aguas servidas, transporte, red vial y antenas de telecomunicaciones, así como el equipamiento relacionado con servicios públicos, financieros, recreativos, alojamiento y abastecimiento dentro del área comunal. Es importante resaltar que la mayoría de estos recursos se concentran en la cabecera comunal en comparación con el resto de las localidades de la comuna. A continuación, se detallan cada uno de estos elementos de infraestructura y equipamiento según su categoría temática.

²⁵ Gobierno Regional de Coquimbo (s/f). ERD 2023 Región de Coquimbo.

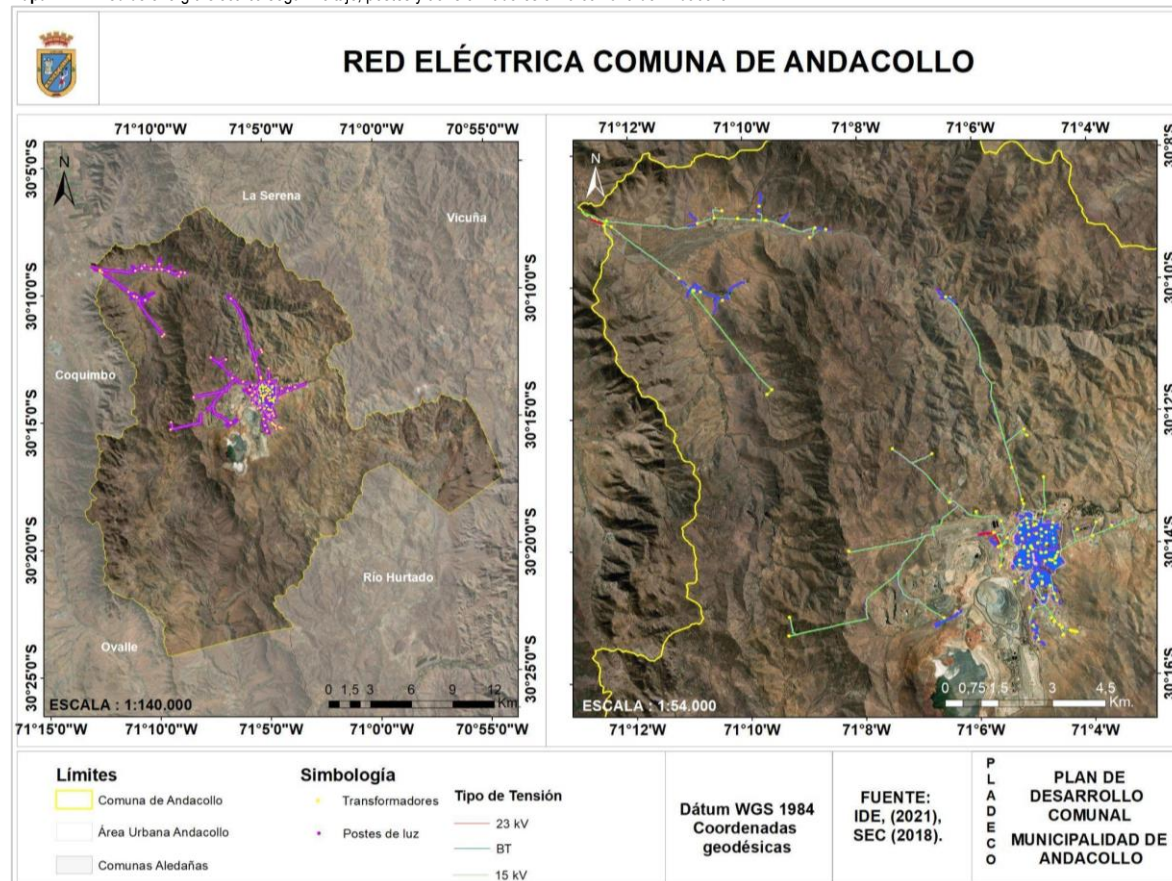
²⁶ Ministerio de Vivienda y Urbanismo (s/f). Actualización PRI Elqui Estudio de Riesgos Paihuano y Vicuña. Estado.

²⁷ Ministerio de Vivienda y Urbanismo (s/f). Adecuación estudio Plan Regulador Comunal de Andacollo. Estado.

1.3.2.1 Cobertura de energía eléctrica domiciliaria

En primer lugar, con respecto a la infraestructura de dotación de servicios básicos para la comuna se encuentra el suministro de energía eléctrica, que se distribuye en Andacollo como se muestra en el siguiente mapa.

Mapa N°12: Red de energía eléctrica según voltaje, postes y transformadores en la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021) y SEC (2018).

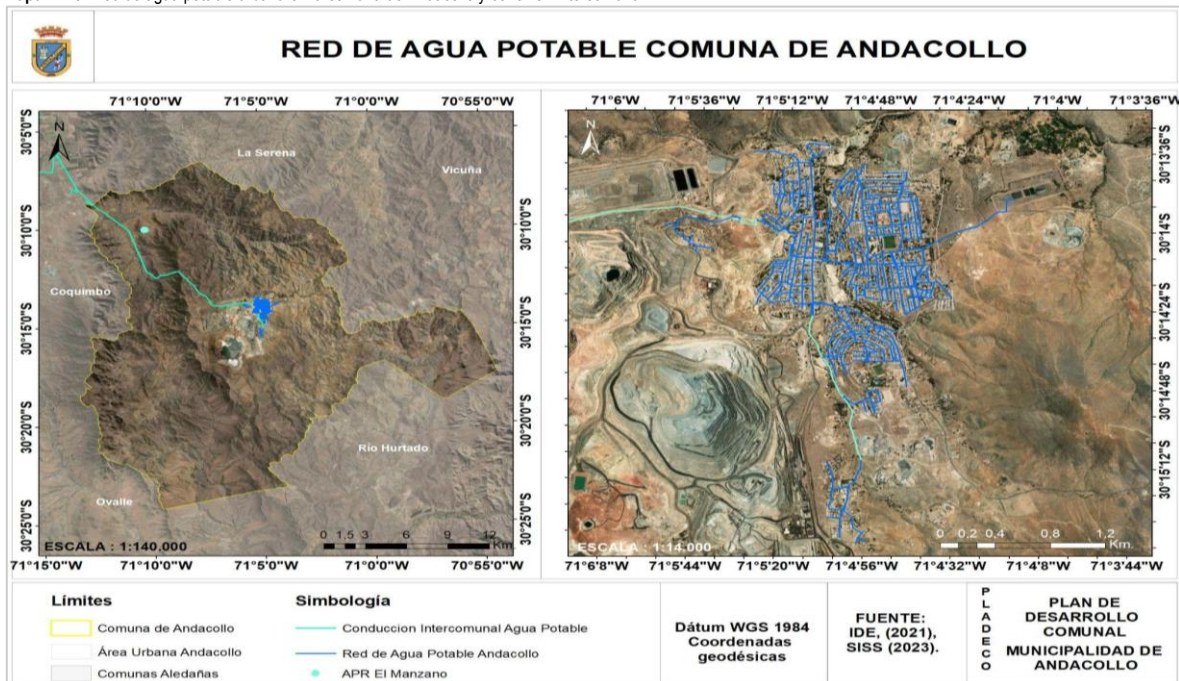
En Andacollo el suministro de energía eléctrica es otorgado por la empresa CGE, donde los trabajos de instalación de cableado eléctrico se han realizado desde el año 1998, y cuya extensión más reciente data del 2018. La empresa dispone de un total de 2.152 postes en toda la comuna, de los cuales el 53%, es decir, 1.140 están construidos en hormigón, y el 47%, o 1.012 postes están hechos de madera. Además, en Andacollo se encuentran 109 transformadores, de los que 108 son aéreos y 1 subterráneo; del total de transformadores, el 71,6% es de tipo trifásico, mientras que el 19,3% es bifásico y el 9,2% restante es monofásico.

La red eléctrica de la comuna cubre principalmente los sectores de Andacollo, El Manzano y Maitencillo, con un total de 119.716,8 metros de tendido eléctrico, de los que 64.289,5 metros o el 53,7% de la extensión total corresponden a tendido de tensión de 15 kV, ubicados principalmente en tramos de conexión entre sectores, representados en el mapa anterior por líneas verdes. En segundo lugar, se encuentra el tendido de tensión BT, con 53.922,7 metros o el 45% del total, encontrados principalmente en el sector urbano de la comuna y representados en el mapa por líneas azules. Finalmente se encuentra el tendido de 23 kV, que abarca 1.504,6 metros o el 1,3% de la extensión restante y se encuentra principalmente en el sector industrial de la mina TECK Carmen de Andacollo, presentándose en el mapa por líneas rojas.

1.3.2.2 Red de agua potable y servidas

En segundo lugar, se presenta la distribución y dotación de la comuna en su red de agua potable y de aguas servidas. Con respecto a la primera, ésta se representa por dos formas de abastecimiento: agua potable urbana, cuyo proveedor es Aguas Del Valle S.A.; y agua potable rural, y se distribuye en Andacollo como se representa en el **Mapa N°13**. Por su parte, la red de aguas servidas únicamente se distribuye en el ámbito urbano y en la comuna se representa en el **Mapa N°14**.

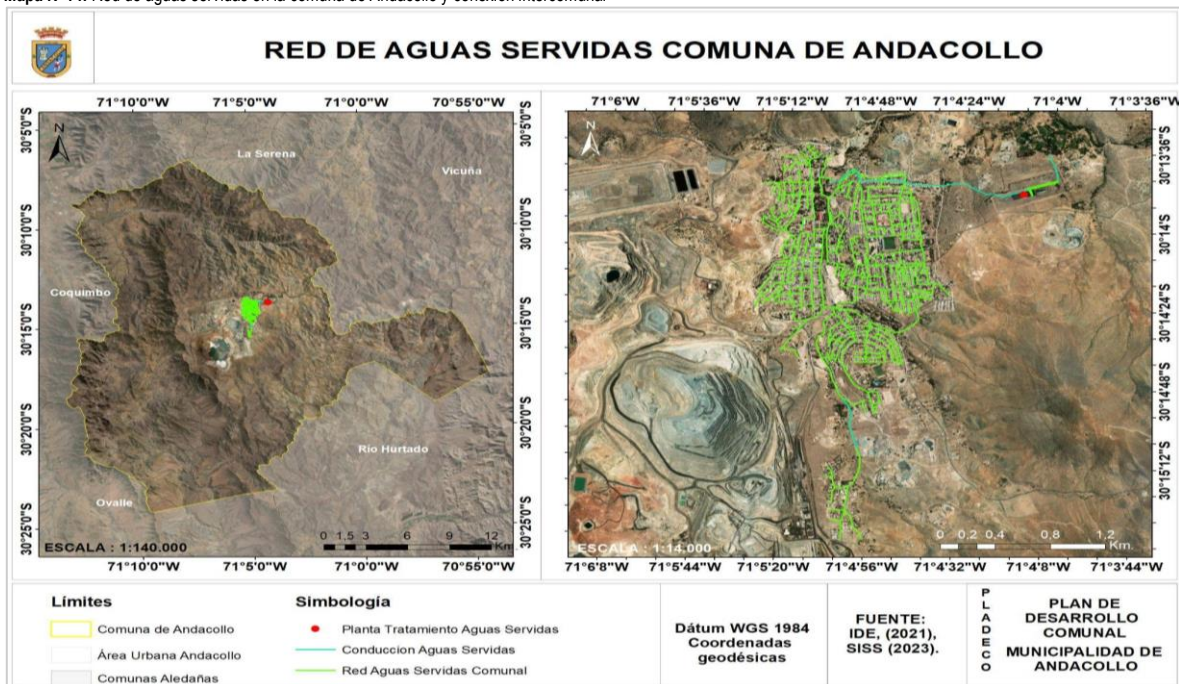
Mapa N°13: Red de agua potable urbana en la comuna de Andacollo y conexión intercomunal



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021) y SISS (2023).

Como se observa en el mapa anterior, la red de agua potable urbana de la comuna se ubica únicamente en el sector de la localidad de Andacollo, abarcando una longitud total de 42.617,9 metros, representada en el mapa por la línea azul. Además, se observa la presencia de una red de conducción intercomunal de agua potable, la que permite el abastecimiento en diferentes sectores del país; dentro de la comuna, esta red cubre un total de 19.085,7 metros. Por otra parte, en el mapa se observa la presencia de un punto de Agua Potable Rural, perteneciente a la localidad de El Manzano, proyecto integral que data del año 2009 y abarca desde la captación de agua hasta la distribución a los hogares, incluyendo aspectos eléctricos y de regulación. Además, el proyecto incluye un dosificador de cloro para garantizar la potabilidad del agua²⁸.

Mapa N°14: Red de aguas servidas en la comuna de Andacollo y conexión intercomunal



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021) y SISS (2023).

²⁸ Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2023). Instalación Sistema APR El Manzano.

Con respecto a la red de aguas servidas de la comuna, y como se indica al inicio del presente apartado, ésta se encuentra presente únicamente en el sector urbano de Andacollo y sus alrededores, específicamente al sur del área urbana, donde se encuentra el asentamiento asociado a la minera TECK Andacollo.

El sistema de recolección de aguas servidas de Andacollo es parte de la empresa Aguas Del Valle S.A., y de acuerdo a la información entregada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, data del año 1970 y con sus últimos tramos construidos durante el 2020. Éste abarca un total de 41.776,7 metros, representados en el mapa por líneas verde claro; además de 2.346,4 metros de su sistema de conducción de aguas, representado en el mapa por líneas verde oscuro, las que van a parar a la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS), a cargo de la misma empresa, que corresponde a una operación de tipo lengua aireada y que se representa en el mapa por un punto rojo sobre su ubicación.

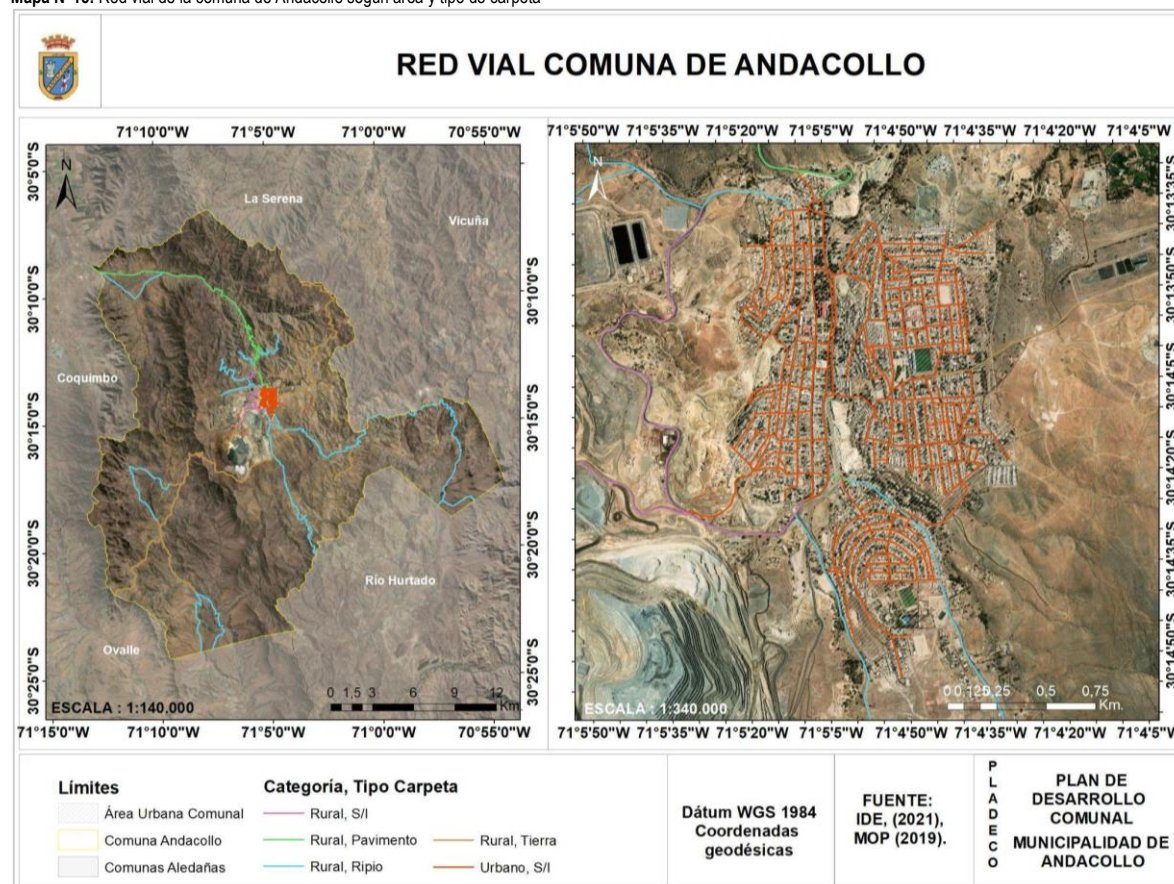
1.3.2.3 Transporte y telecomunicaciones

Por otra parte, con respecto al equipamiento comunal cabe destacar el sistema vial, de transportes y telecomunicaciones, elementos centrales en la conectividad de la comuna, ya sea de forma espacial como telemática. En este aspecto, a continuación, se detallan la estructura vial de Andacollo, su parque vehicular y sistema de transporte público, así como también las características de la red de antenas de telecomunicaciones.

1.3.2.3.1 Estructura vial

Un primer elemento que analizar con respecto a la conectividad de la comuna es su red vial, la que se presenta en el siguiente mapa que ilustra su ubicación, densidad y tipología.

Mapa N°15: Red vial de la comuna de Andacollo según área y tipo de carpeta



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021) y MOP (2019).

Como se observa en el anterior mapa, la red vial tiene una distribución que abarca toda la superficie de la comuna, abarcando un total de 227,8 km, pero se concentra en la zona urbana con el entramado de calles de esta área. Además, se identifica en el mapa una diferencia entre caminos de categoría urbana y rural, donde los primeros cubren una superficie de 44,1 km, mientras los segundos se extienden por 183,7 km.

Con respecto a las vías urbanas, éstas no cuentan con la información de sus carpetas, es decir, de la materialidad con la que estos caminos están construidos, lo que no ocurre con los caminos rurales, los que se componen en un 52,8% de caminos de ripio, con 97 km del total de los caminos rurales de la comuna. En segundo lugar, se encuentran los caminos de tierra, que abarcan el 30,7% del total rural, extendiéndose por 56,5 km. En tercer lugar, se encuentran los caminos pavimentados, los que concentran el 14,8% de los caminos del área rural, específicamente a la ruta D-51 que conecta Andacollo con la ruta 43 y las localidades de Coquimbo y La Serena, cubriendo 27,2 km. Finalmente, aquellos caminos rurales de los que no se tiene información sobre su carpeta representan el 1,7% restante, extendiéndose tan solo por 3 km.

1.3.2.3.2 Parque vehicular²⁹

Otro elemento que considerar dentro de la conectividad de la comuna responde al parque vehicular, es decir, la cantidad de vehículos motorizados y no motorizados que circulan en Andacollo y que forman parte de la movilización y conectividad de los habitantes locales tanto dentro como fuera de la comuna. Al respecto, a continuación, se presenta una tabla que indica la cantidad de permisos de circulación otorgados en Andacollo entre los años 2018 y 2022, así como el tipo de vehículos o permisos obtenidos en la comuna.

Tabla N°8: Permisos de circulación obtenidos en Andacollo 2018-2022

Permisos de Circulación		2018	2019	2020	2021	2022
Transporte Particular y Otros	Automóvil, Station Wagon y Todo Terreno	1.681	1.781	1.881	2.263	2.347
	Furgón	50	47	37	57	54
	Minibús	17	13	61	22	21
	Camioneta	1.038	1.081	1.098	1.280	1.221
	Motocicleta y Similares	138	139	144	174	177
	Otros con Motor	1	2	-	2	1
	Otros sin Motor	19	30	26	29	29
Transporte Colectivo	Taxi Básico	30	32	37	39	33
	Taxi Colectivo	22	31	33	30	24
	Minibús, Transporte Colectivo	53	48	6	34	50
	Bus Transporte Colectivo	59	41	41	43	37
Transporte de Carga	Camión Simple	173	174	179	202	199
	Tractocamión	36	38	45	48	49
	Otros con Motor	9	12	12	13	15
	Remolque y Semirremolque	45	45	57	58	62
Total		3.371	3.514	3.657	4.294	4.319

Fuente: Mapocho Consultores en base a INE (s/f).

Como se observa en la tabla anterior, y de acuerdo con la información entregada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), ha habido un aumento en el total de permisos de circulación otorgados en Andacollo entre los años 2018 y 2022, presentando una variación porcentual positiva del 28,1%. Además, la mayor cantidad de vehículos en circulación para todos los años corresponde a aquellos de tipo Transporte Particular y Otros, específicamente automóviles, station wagon y todoterrenos, los que se encuentran alrededor del 50% del total de cada año, y que además han presentado un aumento en su cantidad, con una variación porcentual positiva del 39,6%. En la misma categoría correspondiente al transporte particular se encuentra la segunda mayoría en cuanto al tipo específico de vehículos, correspondiendo a camionetas, las que se encuentran en torno al 30% para todos los años analizados; y que además han tenido una variación positiva en su cantidad, con un aumento del 17,6%.

1.3.2.3.3 Transporte público

En tercer lugar, se destaca la presencia y funcionamiento del transporte público de la comuna. A pesar de que al momento de la realización del presente diagnóstico no se tiene información sobre los paraderos o recorridos de este medio de transporte, se tiene conocimiento sobre algunas líneas de buses y taxis que realizan servicios interurbanos en Andacollo, los que se detallan a continuación.

Tabla N°9: Servicios de transporte público en Andacollo

Nombre de la empresa	Dirección en Andacollo	Teléfono	Recorrido	Horario
Buses Palacios	Urmeneta esquina Colón	(512) - 431664 - (512)-242314	Coquimbo- La Serena- Ruta D-43 - Ruta D-51 - Andacollo	N/A
Buses Vía Andacollo	Urmeneta N° 698	(512)- 431664	Coquimbo- La Serena- Ruta D-43 - Ruta D-51 - Andacollo	N/A
Buses Turis Ranch	Urmeneta esquina Condell	(512) -242314	Coquimbo- La Serena- Ruta D-43 - Ruta D-51 - Andacollo	Desde La Serena / Coquimbo: 6:25 - 19:10 Desde Andacollo: 6:00 - 20:00
Buses Postal Bus	Urmeneta N° 698	(512) - 431664	Coquimbo- La Serena- Ruta D-43 - Ruta D-51 - Andacollo	Desde La Serena: 7:10 - 21:10 Desde Coquimbo: 6:40 - 20:40 Desde Andacollo: 6:30 - 20:30
Taxis Básicos Andacollo	Calle Urmeneta	(569) - 90454343	N/A	N/A
Colectivos Antacori	Urmeneta N.° 698	(512) 431664	N/A	N/A
Colectivos Ruta D- 51	Colón N°14	(512) 431805	N/A	N/A
Colectivos Ancoser	Urmeneta N.° 690	(512) 431588	N/A	N/A

Fuente: Mapocho Consultores en base a Andacollo Conectado (2015), Micros y Buses de Chile (s/f).

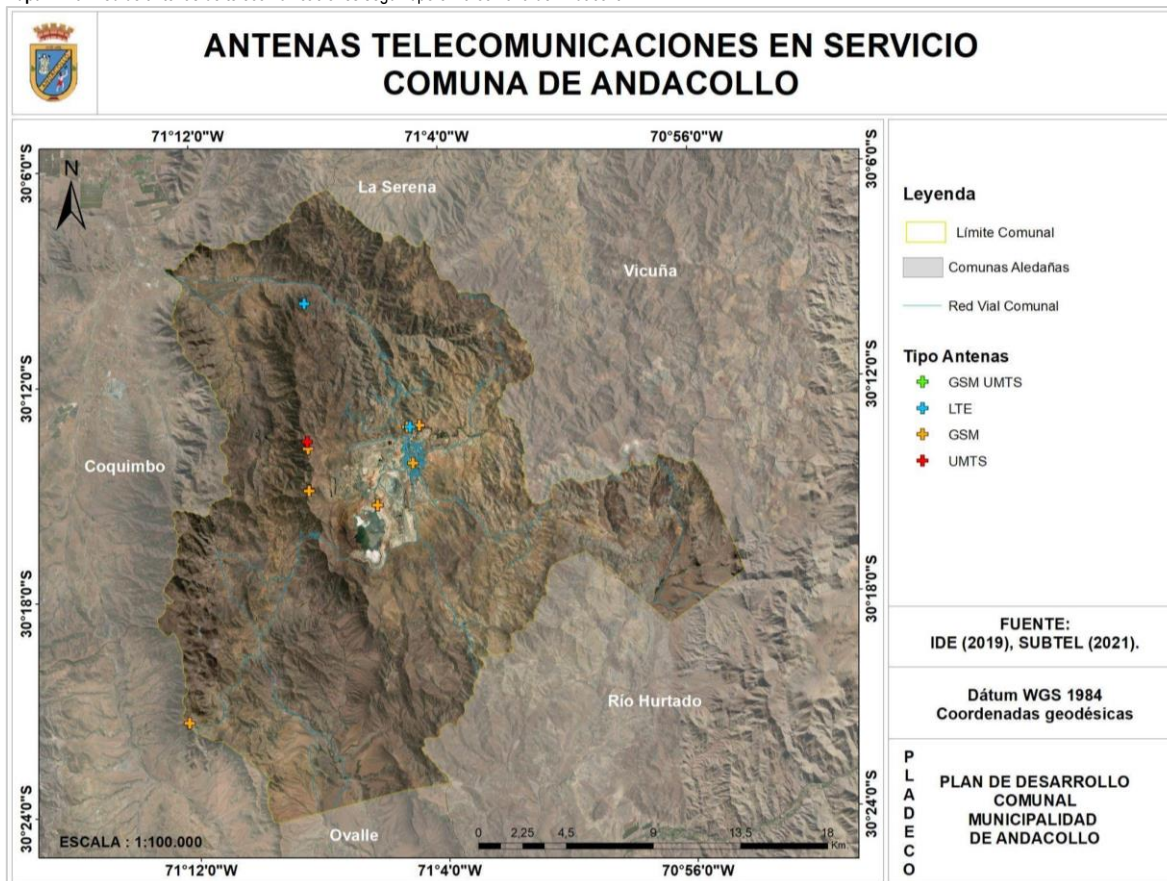
Como se observa en la tabla anterior, en Andacollo existen ocho medios de transporte público, divididos entre cuatro líneas de buses y cuatro líneas de autos o taxis colectivos. Cabe destacar que todos los recorridos de los que se tiene información corresponden a recorridos interurbanos, es decir, están destinados a movilizar a sus pasajeros entre localidades como Coquimbo, La Serena y Andacollo, más que a la movilización dentro de la misma comuna, donde todas las líneas de las que se tiene información comparten el mismo recorrido y horarios similares.

²⁹ Instituto Nacional de Estadísticas (s/f). Permisos de Circulación.

1.3.2.3.4 Antenas telefónicas

Un último elemento que revisar con respecto a la conectividad de la comuna tiene relación con las telecomunicaciones, otorgadas a través de antenas telefónicas en todo el territorio nacional. A continuación, se muestra un mapa con la cantidad, distribución y tipo de antenas de telecomunicaciones en Andacollo, las que pertenecen a las empresas Claro, Entel PCS, Movistar, Will y Wom y fueron instaladas entre los años 2002 y 2013.

Mapa N°16: Red de antenas de telecomunicaciones según tipo en la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2021) y SISS (2023).

En Andacollo se encuentran un total de dieciocho antenas de telecomunicaciones, concentradas en el sector central de la comuna, pero con presencia también en las zonas norte y sur del territorio local. De ellas, diez corresponden al tipo de torre ventada, siete son de tipo autosoportada y una es de monoposte.

Como se observa en el mapa anterior, éstas cuentan con tres tipos de frecuencias o tecnologías, donde la más común corresponde a GSM, con un total de catorce antenas, una de las cuales cuenta con dos tipos de tecnología, compartiendo el tipo ya mencionado con la frecuencia correspondiente a UMTS, tipología que cuenta con tres antenas en Andacollo. Con respecto a la tercera frecuencia, correspondiente a LTE, ésta cuenta con dos antenas en la localidad.

1.3.2.4 Permisos de edificación

Otro elemento que considerar con respecto al desarrollo territorial de Andacollo corresponde a los permisos de edificación y obras que se solicitan dentro de la comuna, ya que guardan relación con el crecimiento y transformación de predios, viviendas y otros elementos que componen el entramado urbano, los asentamientos rurales u otros puntos donde habita la población andacollina.

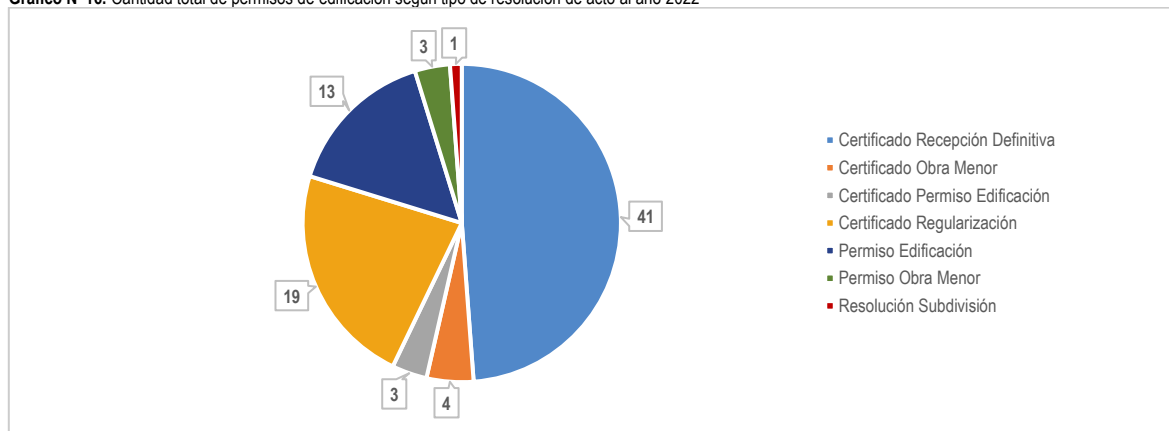
Las autorizaciones necesarias para iniciar una construcción, conocidas como permisos de edificación o permisos de obra menor, deben ser solicitadas a la dirección de obras municipales (DOM). Según la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)³⁰, se requieren estos permisos para cualquier obra que involucre la construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación o demolición de edificios y obras de construcción, ya sean de carácter urbano o rural. Esta normativa se aplica tanto a urbanizaciones como a construcciones fiscales, semifiscales, de corporaciones o empresas autónomas del estado, fuerzas armadas, fuerzas de orden y seguridad pública, así como la gendarmería de Chile, y cuyo incumplimiento será sancionado con una multa a beneficio municipal.

De este modo, de acuerdo con la información proveída por el municipio de Andacollo en su plataforma de transparencia³¹, los permisos de edificación y obras en la comuna al último año registrado, es decir al año 2022, se distribuyen de la siguiente manera en cuanto a sus tipologías:

³⁰ Biblioteca del Congreso Nacional (1975). DFL N°458. Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.

³¹ I. Municipalidad de Andacollo (2023). Permisos de Obras 2022.

Gráfico N°16: Cantidad total de permisos de edificación según tipo de resolución de acto al año 2022

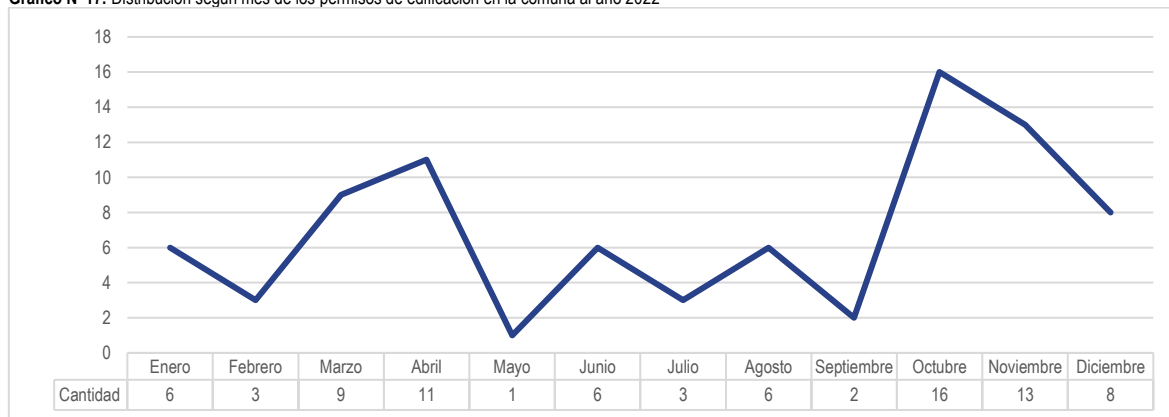


Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2023).

Como se observa en el gráfico anterior, al año 2022 se otorgaron un total de 84 permisos y certificados de edificación, de los cuales el 48,8% corresponde a la tipología de Certificados de Recepción Definitiva de Obras. En segundo lugar, se encuentran los Certificados de Regularización, con el 22,6% del total de permisos otorgados anualmente, y en tercera concentración se encuentran los Permisos de edificación, con el 15,5% del total anual. En menor concentración se encuentran los Certificados de Obras Menores, que agrupan el 4,8% del total, seguidos por los Certificados de Permisos de Edificación y los Permisos de Obras Menores, cada uno con el 3,6%; mientras que los permisos menos frecuentes son aquellos correspondientes a Resoluciones de Subdivisión, con tan solo el 1,2% del total anual.

Por otra parte, a continuación, se presenta un gráfico con la distribución de los permisos de edificación a lo largo del año 2022, para así identificar la concentración de éstos en ciertos períodos y entregar un análisis más profundo sobre el tema en la comuna.

Gráfico N°17: Distribución según mes de los permisos de edificación en la comuna al año 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2023).

En primer lugar, se observa que en todos los meses del 2022 se entregaron permisos de edificación, pero se identifican tres momentos de mayor concentración, específicamente en los meses de octubre, noviembre y abril, con porcentajes del 19%, 15,5% y 13,1% respectivamente. Por otra parte, en el gráfico se indica que en los meses de mayo y septiembre se otorgaron las menores cantidades de permisos, con el 1,2% y 2,4% respectivamente.

Finalmente, se tiene que a lo largo del año 2022 existió una variación porcentual global positiva en cuanto a la cantidad de permisos de edificación otorgados, con un 33,3% más a diciembre que a enero.

1.3.2.5 Equipamiento de servicios públicos y financieros³²

El equipamiento de servicios públicos y financieros incluye todo el conjunto de instituciones que permiten el desenvolvimiento básico de los ciudadanos en diferentes áreas y temáticas de interés público. Entre ellos se encuentran el municipio, bomberos, carabineros, tribunales, juzgados, bancos, hospitales y veterinarias.

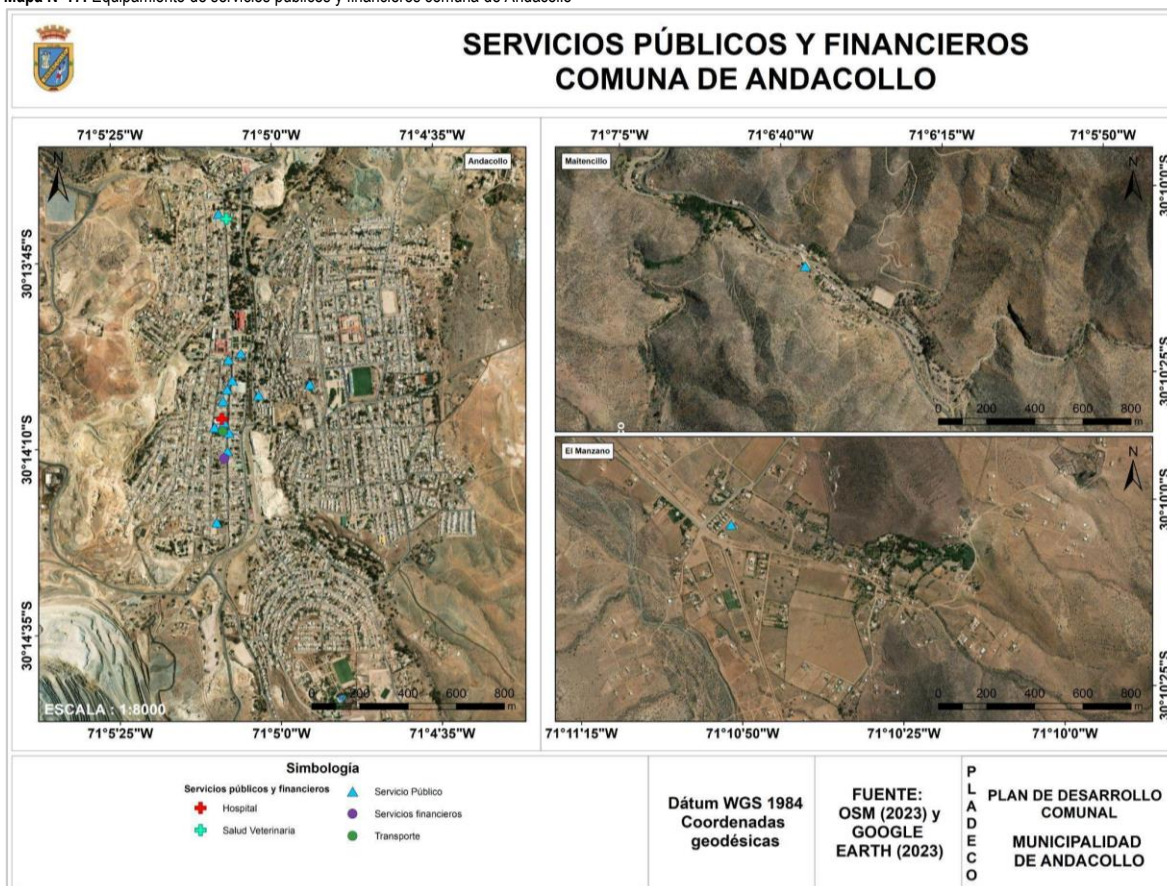
De los servicios públicos más relevantes se encuentra el municipio, ubicado en Videla #50, frente a la plaza de Andacollo y a la basílica de Andacollo, aunque varios servicios sociales y departamentos municipales se encuentran en el Edificio Consistorial inaugurado en 2022³³ en Urmeneta #720. La calle Urmeneta contiene varios servicios públicos entre ellos se encuentra el juzgado de policía local, la casa del encuentro ciudadano y avanzando hacia el norte, llegando a la plaza de Andacollo, está Correos de Chile y más hacia el norte se encuentra el Hospital en Urmeneta #2. Por su parte, el sector de Maitencillo cuenta con una Biblioteca Municipal ubicada en la ruta D-51.

³² Es importante destacar que para el reconocimiento y catastro del equipamiento de los apartados 1.3.2.5, 1.3.2.6, 1.3.2.7, 1.3.2.8 fueron utilizados recursos como Openstreetmap y fotointerpretación a través de Google Earth.

³³ El Observatorio (2022). Andacollo inaugura nuevo y moderno edificio consistorial.

En cuanto a los servicios financieros Andacollo urbano cuenta con una sucursal de Banco Estado en calle Urmeneta #850, 3 cajeros automáticos y 42 cajas vecinas. En cuanto a El Manzano, la segunda área poblada más grande de la comuna, cuenta solamente con una caja vecina, mientras que el sector de Maitencillo no cuenta con ningún servicio financiero. A continuación, el **Mapa N°16** grafica la distribución de los servicios descritos y otros a nivel comunal.

Mapa N°17: Equipamiento de servicios públicos y financieros comuna de Andacollo



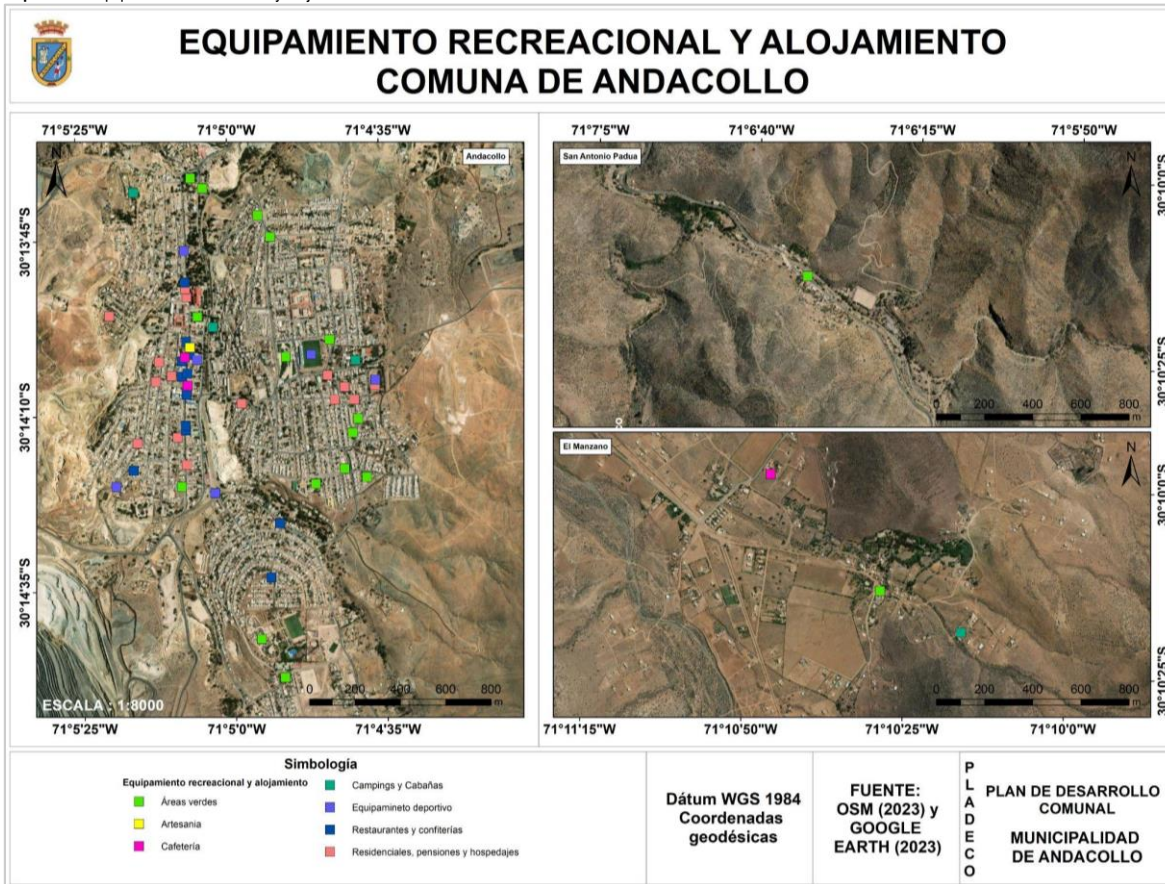
Fuente: Mapocho Consultores en base a OSM y Google Maps (2023)

Como se puede observar en el **Mapa N°17**, en la vista izquierda se muestra el área urbana de Andacollo, esta concentra la mayor cantidad de servicios públicos, así como los servicios de salud, transporte y salud veterinaria. En el caso de las localidades rurales ubicadas a la derecha del mapa, el sector de Maitencillo cuenta con una Biblioteca Pública municipal y El Manzano con una compañía de bomberos. La Educación igual es un servicio público presente en la comuna, pero este es abordado en el capítulo 1.6 Desarrollo Social al igual que el deporte y salud, a pesar de ser nombrado el hospital dentro de esta sección. El reciclaje, que es un servicio público que provee la municipalidad, es abordado en el capítulo 1.4.

1.3.2.6 Equipamiento recreacional y alojamiento

El equipamiento recreacional y alojamiento es el más abundante de la comuna y nuevamente se concentra principalmente en la zona urbana. El equipamiento recreacional agrupa áreas verdes, artesanías, cafeterías, equipamiento deportivo, restaurantes, cafeterías y confiterías. Relacionado al alojamiento se encuentran cabañas, alojamientos, pensiones y hospedajes. A continuación, el **Mapa N°18** muestra la distribución del equipamiento antes mencionado.

Mapa N°18: Equipamiento recreacional y alojamiento comuna de Andacollo



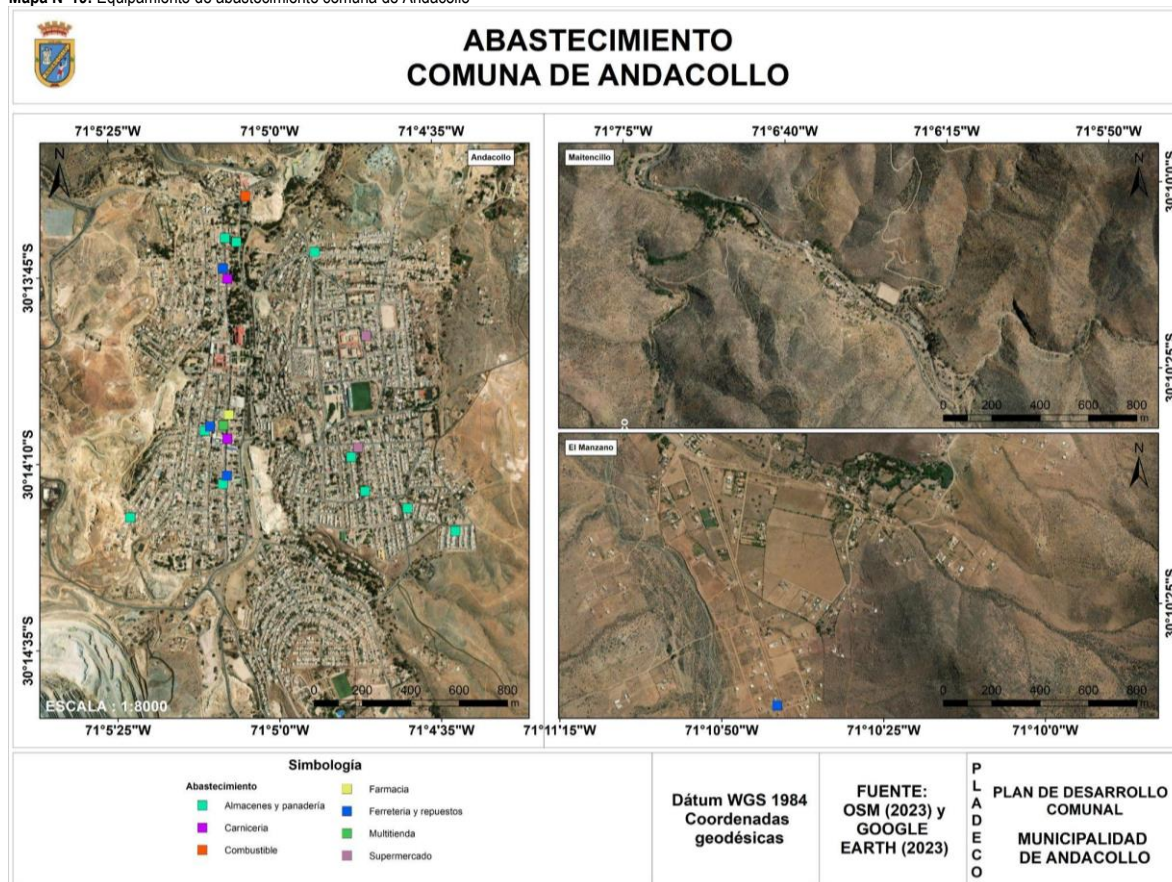
Fuente: Mapocho Consultores en base a OSM y Google Maps (2023).

En primer lugar, se observa en el mapa una concentración de este tipo de servicios en la vista izquierda que muestra el área urbana, que posee todas las categorías de equipamiento recreacional y de alojamiento. La zona rural de Andacollo tiene cada una su plaza, y en el caso de El Manzano tiene un camping llamado El Manzano y un carrito llamado Waffleados.

1.3.2.7 Equipamiento de abastecimiento

El equipamiento de abastecimiento es todo aquel relacionado con las compras básicas de los hogares tanto en alimentación como en enseres, repuestos, herramientas que permitan a la población abastecerse. En el siguiente mapa la distribución de este equipamiento en la comuna.

Mapa N°19: Equipamiento de abastecimiento comuna de Andacollo



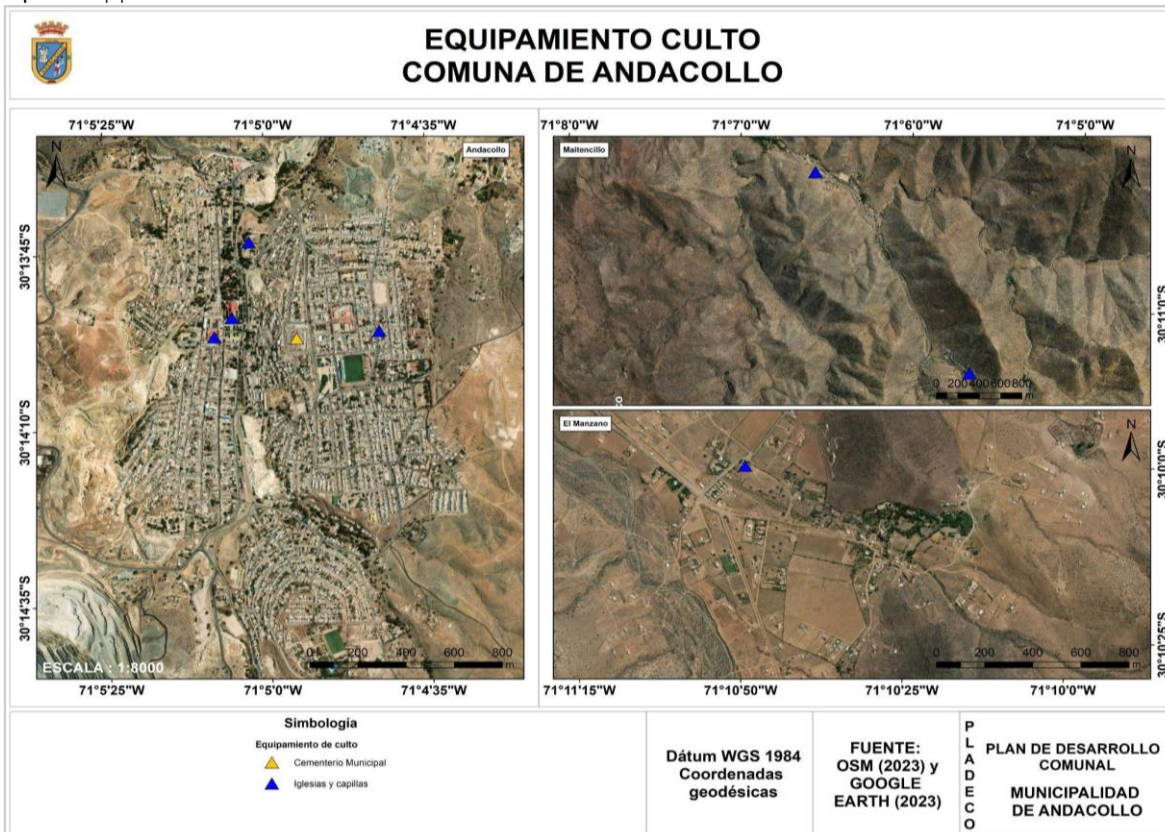
Fuente: Mapocho Consultores en base a OSM y Google Maps (2023)

El mapa grafica una alta concentración de este equipamiento en la zona urbana, tanto de almacenes, ferreterías, supermercado, farmacias, carnicerías y una multitienda. Por otro lado, el sector de Maitencillo no cuenta con ninguna infraestructura relacionada al abastecimiento, y El Manzano cuenta con una ferretería. Cabe destacar que como ya fue aclarado anteriormente, la identificación de equipamiento se realizó mediante los registros en Google Maps por ende puede haber equipamiento no reconocido.

1.3.2.8 Equipamiento de culto

El equipamiento de culto en el contexto de la comuna de Andacollo es de suma importancia ya que articula un aspecto central de la identidad local, como lo es el sincretismo y la veneración de la Virgen María del Rosario de Andacollo. El equipamiento de culto lo componen iglesias, capillas y cementerios, las que se gráficas en el mapa a continuación.

Mapa N°20: Equipamiento de culto comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a OSM y Google Maps (2023).

Cómo se logra apreciar en el mapa, todos los sectores de la comuna, tanto urbanos como rurales, cuentan con iglesias, siendo la más importante la Iglesia Grande de Andacollo o también conocida como Basílica menor de Andacollo la cual se ubica en la vereda norte de la plaza de Andacollo. Esta iglesia fue construida en el siglo XIX debido a que la Iglesia Parroquial, también ubicada en la plaza en el costado poniente, quedó pequeña para la cantidad de visitantes que recibía la Virgen año a año. En la zona urbana existe otra iglesia de religión católica, ubicada en el sector oriente y una iglesia de religión mormona en el sector norponiente de la urbanización.

Por su parte, existe otra iglesia, ubicada en la ruta D-51 que conecta Andacollo con Maitencillo llamada Iglesia San Antonio de Padua. En el sector de Maitencillo propiamente tal se encuentra ubicada la Capilla San Antonio de Maitencillo. En el sector de El Manzano se encuentra la iglesia de San Lorenzo. En cuanto a los cementerios, solo existe el Cementerio Municipal ubicado en Los Negritos, Cuesta Las Cenizas.

1.3.3 Principales Hallazgos Desarrollo Territorial

En el presente apartado se desarrolla una tabla con los principales hallazgos identificados a través del análisis del Desarrollo Territorial para la comuna de Andacollo. Esta matriz será utilizada en el capítulo 1.9 de Conclusiones, en la elaboración de un análisis de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas o FODA, y para la posterior identificación de Potencialidades y Factores críticos, sección final del capítulo 1.9 de Conclusiones del presente documento.

Tabla N°10: Principales Hallazgos del capítulo 1.3 de Desarrollo Territorial

Hallazgo	Descripción
Desactualización de los IPT y estancamiento del desarrollo urbano	Tanto a nivel comunal como provincial y regional, se observa que los IPT que rigen actualmente se encuentran desactualizados, donde destaca la antigüedad del Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo, datando del año 1993, el que además se ha comenzado a adecuar a partir del año 1018 pero sin tener aún resultados publicados a cinco años del inicio de su modificación. Esto tiene consecuencias en cuanto a la posibilidad de planificación adecuada para la comuna debido a que las condiciones económicas, sociales, medio ambientales y demás entre los años 1993 y la actualidad son muy diferentes. Además, se observa que en la comuna casi no ha habido una variación en la mancha urbana entre los años 2004 y 2023, límite de tiempo en que se puede hacer la comparación espacial debido a las condiciones de las imágenes satelitales presentes en Google Earth. Esto indica que Andacollo no ha presentado grandes cambios en cuanto a su poblamiento en diecinueve años.

Hallazgo	Descripción
Urbanización y concentración de las redes de agua potable y servicio sanitario	En Andacollo existe una marcada concentración en la distribución de la infraestructura, especialmente en el caso de la red de aguas servidas que solamente se encuentra en el sector urbano. Mientras que, en el caso del agua potable, la red se distribuye en Andacollo urbano y existe una sola APR identificada en la comuna en el sector rural de El Manzano, es decir, la localidad tiene acceso a agua potable, pero a través de un pozo y no del sistema interconectado de agua potable urbana a nivel nacional.
Ausencia de red eléctrica en zonas rurales	Según la información disponible, la red eléctrica comunal abarca los sectores urbanos y las localidades de El Manzano y Maitencillo, dejando fuera a otras localidades.
Conectividad intercomunal	Tanto el transporte público como la red vial sugieren una priorización de la conectividad entre la comuna y sectores de mayor complejidad como Coquimbo y La Serena, debido a que los recorridos de buses que se conocen, realizan la mayor parte de su recorrido a modo de proveer un acercamiento de la población de Andacollo con dichos sectores, y no conectando diferentes zonas de la comuna, mientras que el resto localidades de la comuna no cuenta con transporte público identificado; y en el caso de la red vial, la única carpeta identificada como pavimentada es la que conecta Andacollo con los centros urbanos regionales, a diferencia del resto que se compone de ripio o tierra.
Dependencia del sector privado en el transporte público	El sistema de transporte público depende completamente de prestadores privados, tanto para la conectividad intracomunal como intercomunal, donde se identifican cuatro líneas de buses y cuatro líneas de colectivos, todas de carácter privado.
Conectividad digital	Por otra parte, con respecto a la conectividad telemática, también se observa una concentración de las antenas alrededor de la cabecera comunal, lo que concluye en una diferencia en la calidad de las telecomunicaciones entre el sector urbano y los sectores rurales de Andacollo.
Equipamiento concentrado en la zona urbana	A pesar de que el equipamiento en general se encuentra fuertemente concentrado en la ciudad de Andacollo. Maitencillo y El Manzano poseen en ambos sectores un área verde correspondiente a la plaza de nombre homologado al sector, una capilla o iglesia y en el caso de El Manzano una ferretería y una compañía de bomberos. Y en Maitencillo una biblioteca pública. En cuanto a servicios municipales o de abastecimiento de alimentos no existe presencia de almacenes o supermercados en ambos sectores rurales que hayan sido identificados en esta fase diagnóstica.
Falta de pavimentación en caminos rurales	De toda la red vial rural de la comuna, el único camino rural pavimentado es la ruta D-51 que conecta a Andacollo con la ruta 43 y las localidades de Coquimbo y La Serena. El resto de los caminos rurales es de ripio, tierra o no se cuenta con información, lo que dificulta la conectividad vial en las zonas rurales.

Fuente: Mapocho Consultores (2023).

1.4 DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL

El presente apartado de Desarrollo Medio Ambiental tiene su foco en el análisis de la presencia de los diferentes componentes ambientales que se encuentran presentes en Andacollo, tales como áreas verdes y componentes naturales ambientales, así como también se aborda la gestión ambiental local a través de herramientas como certificaciones ambientales. Además de esto, el presente capítulo incluye un recorrido por los riesgos ambientales que se encuentran presentes en la comuna debido a sus características geográficas o las actividades que se desarrollan en el territorio, encontrando además elementos como problemas ambientales locales, evaluación de impacto ambiental y posibles procesos sancionatorios que hayan tenido lugar en la comuna.

1.4.1 Áreas Verdes Comunes

La presencia de áreas verdes en la comuna es un elemento central en cuanto al conocimiento del estado de desarrollo medio ambiental de Andacollo, debido a la importancia que tienen estos elementos, es decir plazas, parques, jardines, entre otros, en aspectos ornamentales, de salud, de esparcimiento, entre otros. Además, cumplen un rol en la mantención de la biodiversidad en áreas urbanas, permitiendo el refugio y/o alimento de especies animales, así como la presencia y propagación de especies de flora nativa; así como un rol medio ambiental local, regulando las temperaturas extremas, disminuyendo la contaminación atmosférica y el ruido³⁴. De esta forma, a continuación, se detallan las áreas verdes presentes en la comuna.

Tabla N°11: Áreas verdes de la comuna de Andacollo

Nombre	Área (m²)	Nombre	Área (m²)
Plaza Los Leones	2.153	Plaza El Sauce	724
Plaza La Serena	2.253	Plaza Cruz Verde	403
Plaza Las Lámparas Mineras	2.272	Plaza Ignacio Domeyko	256
Plaza Gabriela Mistral	12.854	Plaza Nolasco Videla	4.496
Jessica González Pizarro (la toma 1)	240	Plaza Los Claretianos	2.993
Plaza Rubén Suarez	439	Plaza Historia de La Minería	852
Plaza Centenario	640	Plaza El Manzano	1.903
Plaza La Paz	531	Plaza El Manzano	21.549
Plaza Corazón de María	376	Plaza Pedro Regalado Videla	1.351
Plaza Los Mineros	762	Plaza Las Rosa	722
Skate Park	1.239	Plaza Guillermo Viveros Roja (Maitencillo)	1.637
Plaza Jorge Ordenes González (la toma 2)	319	Cactáceo	70
Plaza Mina Torno	313	Juan Pablo II	2.616
Plaza Solercio Aliaga	718	Jardineras de Mackenna	154
Plaza Las Catanas 1	319	Plaza El Sendero	938

³⁴ CONAMA (2014). Un oasis en el asfalto. Funciones ambientales de las zonas verdes urbanas.

Nombre	Área (m ²)	Nombre	Área (m ²)
Plaza Teresa Gubert	2.488	Paseo Beltrán Amenábar	7.849
Plaza Calle Nueva	395	Plaza Felipe Berrios	1.856
Plaza Jorge Prat	522	Plaza Mia San Andrés	381
Plaza Ramon Rivera	366	áreas Verdes Zigzag Barrio Norte	318
Plaza Villa El Peregrino	10.479	áreas Verde Condominio "LOS ALAMOS"	280
Plaza Matadero	882	Lomas de Casuto	4.174
Plaza Carlos Marín	741	áreas Verdes Diego de Almagro	420
Plaza La Justicia	353	Parque Oasis	52.400

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2022).

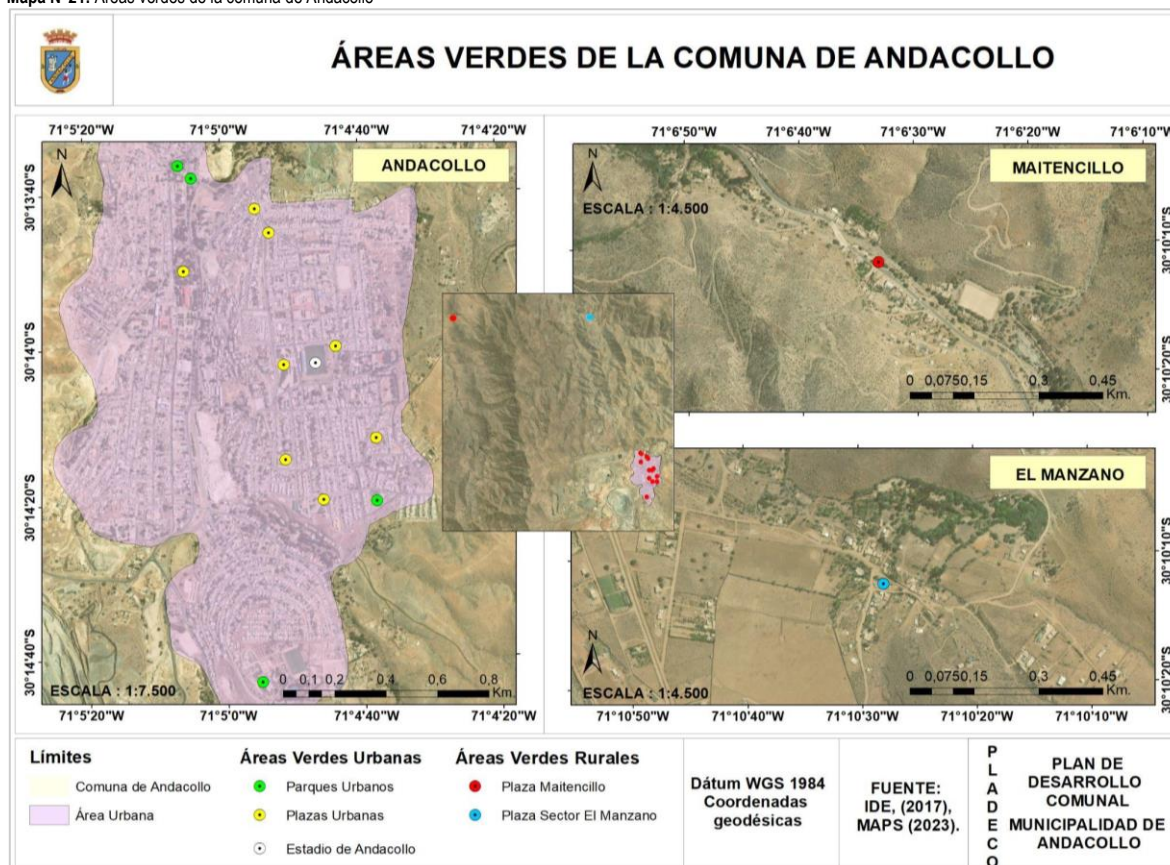
La tabla anterior muestra la información sobre las áreas verdes de la comuna contenida en la Cuenta Pública del año 2022 del municipio de Andacollo³⁵, donde se mencionan un total de cuarenta y seis espacios públicos definidos como áreas verdes, entre los que se encuentran plazas, parques, jardines, paseos, y otras.

Además, la tabla muestra la superficie de cada uno de estos espacios, que en total suman un área de 149.996 m², donde la más grande de estas áreas corresponde al Parque Oasis, que abarca el 34,9% del total de superficie cubierta por áreas verdes en la comuna. En segundo lugar, se encuentra la Plaza el Manzano, con un 14,4% de la superficie, seguido de las plazas Gabriela Mistral y Villa El Peregrino, cada una representando un 8,6% y 7% respectivamente. El quinto espacio con mayor superficie en Andacollo corresponde al Paseo Beltrán Amenábar, representando el 5,2% de las áreas verdes de la comuna.

Dentro de este documento se exponen las proyecciones de las áreas verdes en la comuna, donde se mencionan la construcción a futuro de dos nuevos espacios, uno en el sector La Rinconada y otro en el sector Población 25 de Octubre. Además, en el documento se destaca la proyección de dos nuevas arborizaciones, una en el sector Avenida Chepiquilla y otra en el sector Subida a Observatorio.

Si bien al momento de la realización del presente diagnóstico sobre el desarrollo medio ambiental de la comuna no se cuenta con información oficial sobre la ubicación de cada uno de estos elementos que componen el entramado de áreas verdes de Andacollo, a continuación, se presenta un mapa con aquellos espacios que se pueden identificar a través de la fotointerpretación mediante herramientas como Google Maps, a modo de complementar la información presentada en la **Tabla N°11**.

Mapa N°21: Áreas verdes de la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base IDE (2017) y Google Maps (2023).

³⁵ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Cuenta Pública 2022.

En el mapa anterior se identifica la localización de quince áreas verdes, de las cuales trece se encuentran en el sector urbano de Andacollo, mientras que las otras dos se encuentran una en la localidad de El Manzano y otra en Maitencillo, ambas localidades rurales presentes en la comuna. Además, se identifican tres tipos de espacios: plazas, parques y el estadio de Andacollo; de la primera categoría se agrupa la mayoría de elementos, donde se reconocen un total de diez puntos, mientras que del segundo tipo se identifican cuatro áreas y de la tercera únicamente se encuentra un punto.

1.4.2 Componentes Naturales y Ambientales

Un segundo elemento que considerar dentro del análisis del desarrollo medio ambiental de la comuna corresponde a los componentes naturales que puedan tener presencia en Andacollo y que cuenten con alguna figura de protección a través de la legislación chilena vigente.

Estas áreas de conservación son reguladas por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) a través del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), mecanismo estatal de conservación de la naturaleza que además tiene como misión asegurar la diversidad biológica mediante la declaración de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (ASPE), donde se puede encontrar 107 diferentes ecosistemas a nivel nacional³⁶.

Además de esto, existen otras formas de protección de la biodiversidad en Chile, que no se encuentran ligadas a la normativa ambiental vigente pero que aun así se consideran formas de conservación, las que dependen de distintos actores, donde se encuentran figuras como las Iniciativas de Conservación Privada (ICP), a cargo de administradores privados; o los Sitios Prioritarios para la Conservación, definidos por la Comisión Nacional del Medioambiente (CONAMA).

1.4.2.1 Áreas de conservación de la biodiversidad

De lo anterior se distinguen diferentes tipologías para la conservación de la biodiversidad, de las que de acuerdo al Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)³⁷, se pueden encontrar en la región de Coquimbo figuras como Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Santuarios de la Naturaleza, Conservación Privada y Comunitaria, Bienes Nacionales Protegidos, Reservas de la Biósfera, entre otros, los que se detallan a continuación.

Tabla N°12: Áreas Protegidas según designación, Región de Coquimbo

Categoría	Designación	Cantidad	Superficie Protegida (km²)
Áreas Protegidas	Parque Nacional	1	86,8
	Monumento Natural	1	1,3
	Reserva Marina	1	0,1
	Reserva Nacional	2	46,5
	Santuario de la Naturaleza	10	871,4
Conservación Privada	Conservación Privada y Comunitaria	3	446,1
Otras Designaciones	Sitio Ramsar	4	36,0
	Bien Nacional Protegido (BNP)	2	2,9
	Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d)	7	286,9
	Reserva de la Biósfera	1	1.332,8
	Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad)	11	30,8

Fuente: Mapocho Consultores en base al Ministerio del Medio Ambiente (s/f).

Como se observa en la tabla anterior, en la región se encuentran un total de cuarenta y tres sitios de conservación que conforman un área total de 3.141,5 km² protegidos por distintas denominaciones, de los cuales quince corresponden a Áreas Silvestres Protegidas del Estado, agrupando 1.006,1 km² o el 32,03% de la superficie regional protegida, correspondiendo este porcentaje al total regional con protección regulada por la legislación chilena vigente y con protección por parte del Estado, cuya mayor superficie se concentra en los Santuarios de la Naturaleza, los que reúnen el 86,6% de la superficie protegida y la mayor cantidad de áreas protegidas de la región, con diez de las quince áreas; mientras que la segunda designación con una mayor superficie protegida corresponde a la designación de Parque Nacional, con un total de 86,8 km² o el 8,6% del área de las ASPE regionales, siendo este el Parque Nacional Bosque Fray Jorge, ubicado en la comuna de Ovalle, provincia de Limarí.

Además, en Coquimbo se encuentran veinticinco sitios con designaciones variadas, categorizadas en la tabla anterior como "Otras Designaciones", donde se encuentran algunas como los sitios Ramsar, sitios de ambientes peri-acuáticos de importancia ecosistémica que son postulados por la institucionalidad local y son suscritos al tratado Ramsar³⁸, o los sitios prioritarios, ya sean de definición por la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente o por la Estrategia Regional de Biodiversidad, que son definidos como áreas de importancia por su alto valor ecológico o su representatividad de ecosistemas, singularidad ecológica o por constituir hábitats de especies amenazadas³⁹. Estas designaciones, junto con las otras tres presentes en la región, concentran un área de 1.689,3 km², cuyo 79% se constituye por la Reserva de la Biósfera Bosque Fray Jorge, que coincide con el Parque Nacional anteriormente mencionado, pero cubre áreas de distintos tamaños y no tienen la misma implicancia a nivel normativo en cuanto a su protección.

A continuación, se presenta un mapa con las áreas naturales protegidas de la provincia de Elqui, donde se encuentra administrativamente inserta la comuna de Andacollo, identificadas a través del Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio del Medio Ambiente⁴⁰.

³⁶ Ministerio de Agricultura (2020). Sistema Nacional de Áreas Silvestres del Estado. ¿Qué es el SNASPE?

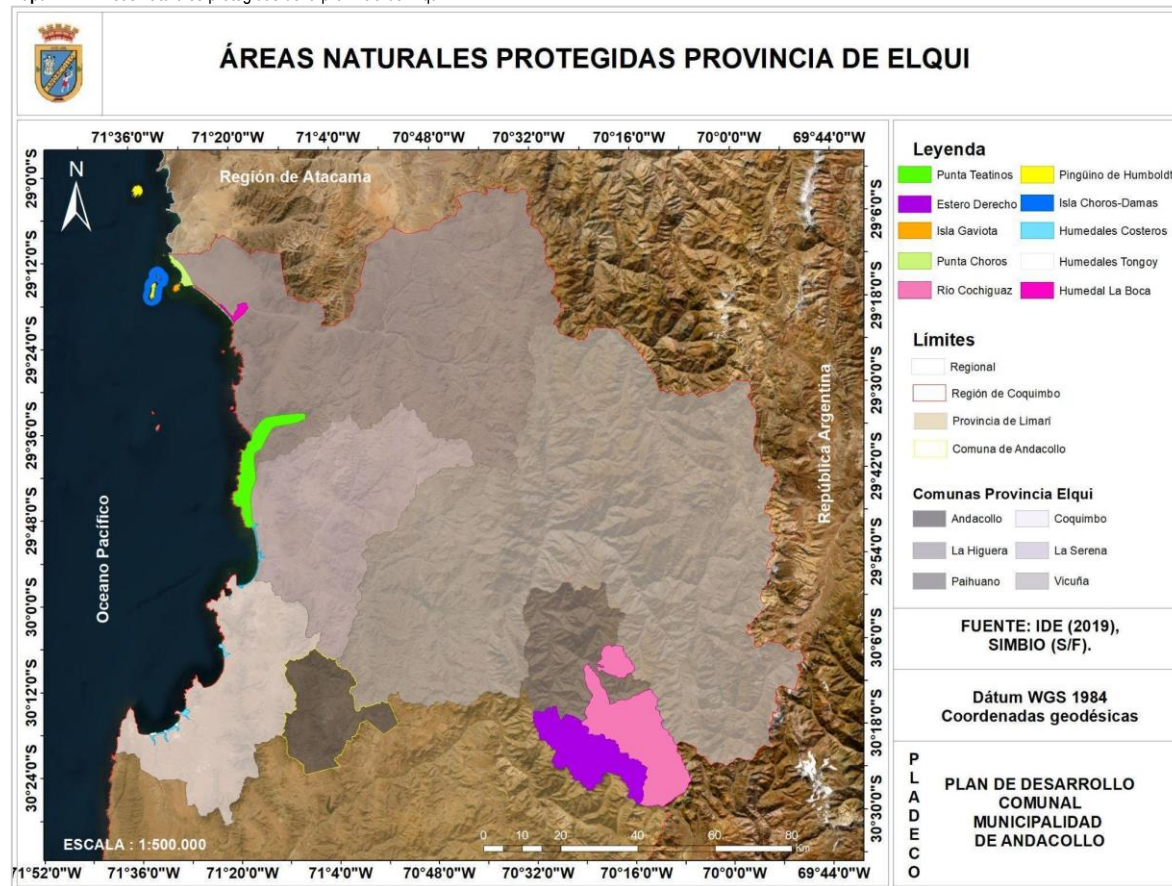
³⁷ Ministerio del Medio Ambiente (s/f). Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad. Región de Coquimbo.

³⁸ Ramsar (s/f). Cooperación Internacional.

³⁹ Manzur, M. (2020). Sitios Prioritarios Proyecto SBAP.

⁴⁰ Ministerio del Medio Ambiente (s/f). Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad. Provincia de Elqui.

Mapa N°22: Áreas naturales protegidas de la provincia de Elqui



Fuente: Mapocho Consultores en base a Ministerio del Medio Ambiente (s/f).

En el mapa anterior se observa que en la provincia de Elqui se encuentra un total de diez sitios de conservación de la naturaleza, los que se concentran principalmente en la zona costera y particularmente en La Higuera, contemplando islas y humedales costeros principalmente. Además, se observa que las dos áreas de conservación de mayor tamaño se encuentran cercanas, ambas en la comuna de Paihuano, al sur-orienté de la provincia. A continuación, se presenta una tabla donde se exponen con mayor detalle cada uno de estos sitios de conservación medioambiental.

Tabla N°13: Descripción de las áreas naturales protegidas de la provincia de Elqui

Nombre	Designación	Comuna	Área (km2)
Estero Derecho	Santuario de la Naturaleza	Paihuano	316,8
Humedales de Tongoy	Bien Nacional Protegido (BNP)	Coquimbo	1,2
Isla Gaviota	Bien Nacional Protegido (BNP)	La Higuera	2,1
Isla Choros-Damas	Reserva Marina	La Higuera	37,8
Pingüino de Humboldt	Reserva Nacional	La Higuera	8,6
Punta Teatinos-Caleta Hornos	Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d)	La Serena, La Higuera	125,1
Red Humedales Costeros Coquimbo	Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d)	Coquimbo, La Serena	13,9
Punta de Choros	Sitio Prioritario (Ley 19.300 art. 11, letra d)	La Higuera	20,7
Humedal La Boca	Santuario de la Naturaleza	La Higuera	11,3
Río Cochiguaz	Santuario de la Naturaleza	Paihuano	493,2

Fuente: Mapocho Consultores en base al Ministerio del Medio Ambiente (s/f).

De acuerdo a la **Tabla N°13**, los sitios de conservación medio ambiental de esta unidad territorial cubren un total de 1.030,7 km², abarcando un 6% del área total provincial. De los diez sitios de conservación del medio ambiente que se encuentran en Elqui, el 60% se divide equitativamente entre Santuarios de la Naturaleza y Sitios Prioritarios para la Conservación definidos por la Ley N°19.300, es decir tres de cada uno de estos sitios en la provincia. Seguidos por dos Bienes Nacionales Protegidos, agrupando el 20% de las tipologías en este territorio.

Sin perjuicio de la igualdad entre las dos designaciones con mayor presencia en la provincia, existe una diferencia en cuanto al área que éstas cubren, donde los Santuarios de la Naturaleza abarcan el 79,7% del área con protección ambiental total, cubriendo 821,3 km² en su conjunto, cuyo 60,1% es comprendido por el Santuario de la Naturaleza Río Cochiguaz, ubicado en Paihuano; y del porcentaje restante, un 38,6% corresponde al Santuario de la Naturaleza Estero Derecho, de la misma comuna. Es decir, el 98,6% de esta designación y el 48,9% de la superficie protegida de la provincia se encuentra en la comuna de Paihuano.

Con respecto a la superficie cubierta por tipo de designación, en segundo lugar, se encuentran los Sitios Prioritarios definidos por la Ley N°19.300, los que abarcan el 15,5% del área provincial protegida con 159,7 km², y cuya mayor superficie corresponde a Punta Teatinos-Caleta Hornos de las comunas de La Serena y La Higuera, con un 78,3% del área de dicha designación en la provincia, seguido por Punta de Choros en La Higuera, con el 13% de la superficie de la designación.

Finalmente, las áreas de conservación de la naturaleza, cabe destacar la ausencia de sitios de cualquier designación en Andacollo, la que en conjunto con Vicuña son las únicas dos comunas de la provincia que no cuentan con superficie con presencia de alguna herramienta para la conservación ecosistémica.

1.4.3 Riesgo de Desastres

El siguiente elemento referente al desarrollo medio ambiental de Andacollo corresponde a la presencia de diferentes riesgos de desastres. Éstos tienen su génesis en las interacciones del ser humano con su medio, pudiendo ocurrir por eventos naturales como desbordamientos, sismos, entre otros, o por causa antrópica como es el caso de contaminaciones por materiales tóxicos, incendios forestales, y demás. Así, los riesgos se encuentran asociados a la presencia humana junto a factores geográficos, meteorológicos, geológicos u otros elementos del ambiente, siendo así particulares para cada territorio. De esta forma, en el presente apartado se detallan los principales riesgos de desastres particulares para Andacollo de acuerdo a sus componentes físicos y antrópicos.

1.4.3.1 Inundaciones y contaminación por contacto con metales pesados por presencia de relaves

La intensa actividad minera de extracción de cobre y oro realizada en Andacollo ha generado la creación de depósitos de relaves, los que con el tiempo han ido quedando abandonados o inactivos en diferentes áreas de la comuna, incluyendo los alrededores de la zona urbana. Esto, en conjunto con las características geomorfológicas de la comuna, tales como su ubicación en los valles transversales, la presencia de quebradas y cauces intermitentes y las pendientes y desniveles del suelo, generan la susceptibilidad de la comuna a la ocurrencia de inundaciones como las ocurridas en los años 1997, 2015, 2017 y 2020 que, en presencia de los mencionados relaves mineros agravan la situación de riesgo, sumando a las inundaciones la exposición a materiales tóxicos como lo son los residuos de metales pesados presentes en estos depósitos como mercurio, arsénico, plomo, cianuro, cobre, cinc y cromo⁴¹, que con su presencia conforman un riesgo a la salud de las habitantes de Andacollo, así como un impacto ambiental al contaminar aguas, suelos, flora y fauna de la zona. A continuación, se muestra una imagen de la ubicación de relaves cercanos al área urbana comunal, así como las zonas susceptibles a procesos de inundaciones en la comuna.

Imagen N°5: Zonas susceptibles a inundaciones y ubicación de relaves en la zona urbana de Andacollo



Fuente: Da Silva, K.; Parodi, M.; Zimmermann, E. (2021).

De acuerdo con el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), al año 2020 en Andacollo se encontraban un total de 105 depósitos, 18 de los cuales se encontraban abandonados, 5 activos, 80 no activos y el resto sin identificar⁴². Además, 108 de éstos se ubican en la zona urbana de la comuna, 54 de los cuales se encuentran dentro de áreas susceptibles a inundaciones, como se muestra en la imagen anterior.

Además, de acuerdo con lo mencionado en la entrevista realizada a las encargadas de Medio Ambiente durante la realización del presente diagnóstico, en su conjunto, entre las mineras TECK y Dayton, acumulan una extensión aproximada de 4 km. de pasivos ambientales, es decir, relaves; que suman un total de 122 puntos, de los cuales 34 se ubican en el caso urbano de Andacollo⁴³.

⁴¹ Da Silva, K.; Parodi, M.; Zimmermann, E. (2021). Diagnóstico y Zonificación de Áreas Susceptibles a Inundaciones en la Comuna de Andacollo - Región de Coquimbo - Chile.

⁴² Servicio Nacional de Geología y Minería (2020). Mapa Distribución de Relaves, Comuna Andacollo, IV Región.

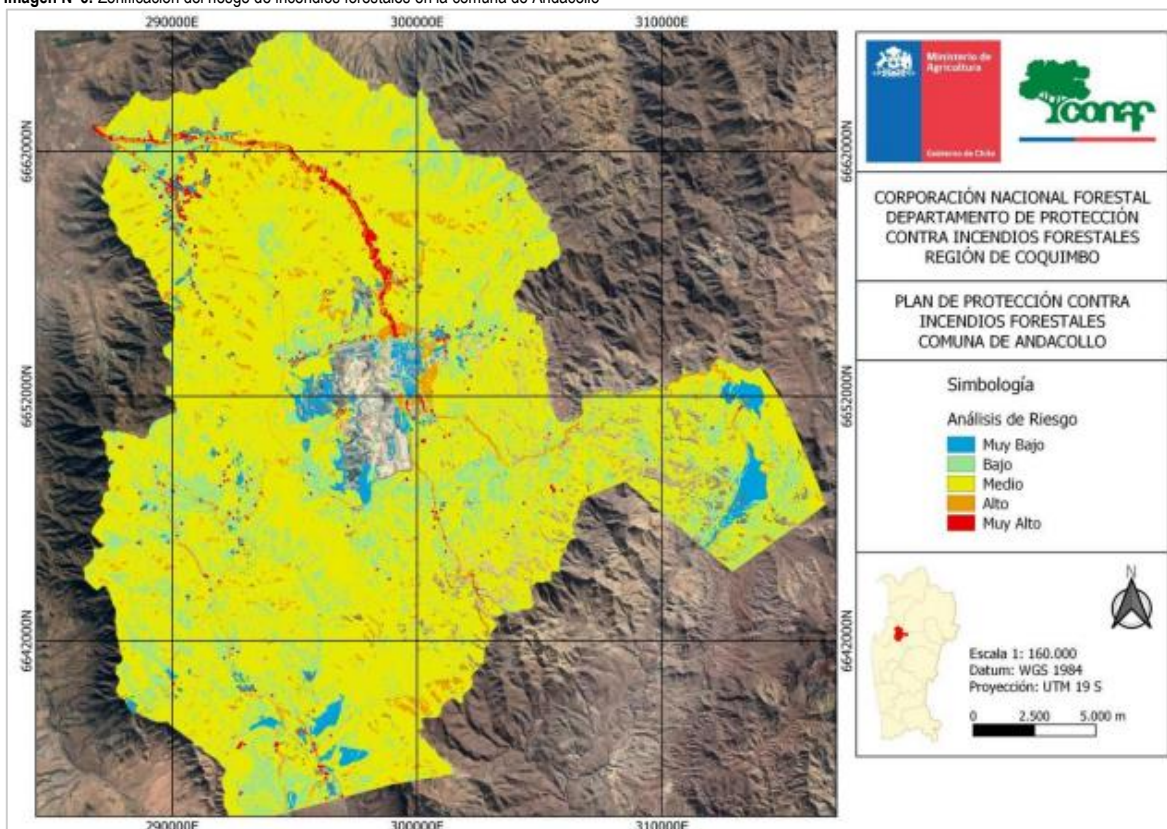
⁴³ Entrevista a encargadas de Medio Ambiente, Karen Pasten y María Valeria Cortés. Realizada el 04-12-2023.

1.4.3.2 Incendios forestales

Los incendios forestales son un riesgo de origen antrópico en un 99,7% de los casos, cuyo riesgo de ocurrencia se encuentra presente a nivel nacional, especialmente en los meses secos de cada territorio, con una mayor frecuencia de aparición entre los meses de noviembre a febrero debido a las altas temperaturas y la ausencia de lluvias. Sin embargo, en una comuna como Andacollo, donde existen condiciones como las detalladas en el apartado 1.2.1 de Antecedentes Generales del presente diagnóstico como la ausencia de cursos hídricos constantes, un período seco de 12 meses y un déficit hídrico de 1.622 mm al año y una cobertura del 89,8% del área comunal con diferentes tipologías de matorral, el riesgo está aún más presente que en otras zonas del país con mayor presencia de lluvias, agua superficial y humedad en general.

De acuerdo con los registros históricos de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), en Andacollo se registran cuatro incendios forestales entre los años 2002 y 2022, afectando una superficie total de 326 hectáreas, mientras que en el total de la región se cuentan 794 siniestros entre los años 2012 a 2022, con 8.607,8 hectáreas afectadas, y a nivel provincial se cuentan 294 eventos en el mismo período, comprometiendo un total de 394 hectáreas. Así, el Ministerio de Agricultura y la CONAF identifican el riesgo de ocurrencia de incendios forestales en la comuna dentro del Plan de Protección Contra Incendios Forestales de 2022⁴⁴.

Imagen N°6: Zonificación del riesgo de incendios forestales en la comuna de Andacollo



Fuente: Ministerio de Agricultura (2022).

Así, en la comuna se identifican zonas con diferentes riesgos de ocurrencia de incendios forestales, desde categorías de sectores sin riesgo a riesgo muy alto; donde la mayor cantidad de la superficie comunal se encuentra en la menor categoría, con un 51,2% del área total sin riesgo de ocurrencia de siniestros, pero la segunda categoría con mayor cobertura corresponde a aquellas áreas con riesgo medio, cubriendo el 35,1% de Andacollo, seguido de las zonas de riesgo bajo y alto, con porcentajes del 9,4% y 2% respectivamente. Además, de acuerdo con la imagen, se observa que la mayor cantidad de zonas con más riesgo se encuentran cercanas al centro urbano de Andacollo, aumentando el riesgo para las personas en el caso de la ocurrencia de estos eventos.

1.4.3.3 Riesgo sísmico

Chile se caracteriza por ser una región de alta actividad sísmica debido a la zona de subducción entre las placas de Nazca y Sudamericana, cuyo movimiento tectónico genera estos movimientos en la corteza terrestre, donde además se ha concentrado históricamente una mayor actividad sísmica en el sector norte del país, debido a que en este sector se encuentra la zona de flexión de la placa de Nazca, donde la velocidad de desplazamiento de ésta es mayor que en la región sur del país, resultando en una mayor actividad sísmica; gracias a lo que, en los últimos quince años se registraron un total de 311 sismos con magnitud mayor a 5.0 en escala Richter en la región de Coquimbo⁴⁵.

Debido a lo anterior, la comuna se encuentra dentro de un área de alta sismicidad, lo que combinado con elementos revisados en el capítulo 1.2 de Antecedentes Generales del presente documento como la presencia de zonas escarpadas y de un centro urbano que concentra el 90,6% de la población

⁴⁴ Ministerio de Agricultura (2022). Plan de Protección Contra Incendios Forestales. Andacollo.

⁴⁵ Lara, C., Barrenechea, F. (2018). Distribución de la frecuencia sísmica en Chile: un aporte a las políticas públicas en gestión de riesgo de desastres.

comunal, aumenta el riesgo de ocurrencia de desastres ante eventos sísmicos como el deslizamiento de material o el derrumbe de viviendas, tal como ocurrió el año 2019 con un evento de magnitud 6,7 en Coquimbo, que dejó veinte damnificados y seis viviendas inhabitables en la comuna⁴⁶, contando además con un catastro que identificó un total de 300 viviendas con daños, damnificando a más de mil habitantes en total con diferentes grados de gravedad⁴⁷.

Imagen N°7: Daños a viviendas en la comuna tras el sismo ocurrido el año 2019 en la región de Coquimbo



Fuente: Biobío Chile (2019).

1.4.3.4 Variables de riesgo por realización de eventos masivos

Andacollo, como comuna turística y con elementos culturales territoriales ligados a costumbres y fiestas religiosas, celebra la fiesta en honor a Nuestra Señora del Rosario de Andacollo, conocida como la "Fiesta Chica", evento que se celebra anualmente el primer domingo de octubre y que congrega a miles de participantes y peregrinos que visitan la comuna para participar de las festividades entre los días previos y posteriores a dicho domingo⁴⁸. En este contexto se hace presente un riesgo antrópico relacionado con el aumento del flujo de gente en la comuna, las que en el presente año 2023 ascendió a un total esperado de 60.000 participantes; aumentando la vulnerabilidad ante distintas variables de riesgo, como es el caso de que la comuna no tiene la capacidad vial para recibir a tal cantidad de personas, o el aumento de la ocurrencia de eventos que interrumpen la seguridad pública como hechos delictivos, el aumento de las probabilidades de contagio por la presencia de casos activos de Covid-19 o la saturación del consumo de agua, electricidad y otros servicios básicos⁴⁹.

Imagen N°8: Parte de los asistentes a la Fiesta Chica del año 2022 en Andacollo



Fuente: Ovalle Hoy (2023).

⁴⁶ El Mercurio (2019). Sismo de magnitud 6,7 en Coquimbo deja al menos 20 damnificados y seis viviendas inhabitables en Andacollo.

⁴⁷ Biobío Chile (2019). Sismo en Andacollo: municipio asegura que tiene casi 300 casas con daños y más de mil damnificados.

⁴⁸ El Andacollino (2023). Comité de Gestión de Riesgos analizó Plan de Seguridad para la Fiesta Chica de Andacollo 2023.

⁴⁹ Ovalle Hoy (2023). Se declara Alerta Temprana para la comuna de Andacollo por evento masivo.

1.4.4 Gestión Ambiental Local

Actualmente la temática ambiental toma relevancia debido a la visibilidad que los efectos del cambio climático han tenido de forma ascendente en el tiempo, lo que genera nuevos desafíos para las autoridades tanto a nivel global como nacional y a menores escalas territoriales como lo son las regiones y las comunas, quienes se ven en la responsabilidad de generar estrategias para la mitigación, educación y respuesta ante los efectos de las actividades económicas en los territorios, así como del cambio climático en general.

En este contexto surge la Gestión Ambiental Local (GAL), proceso descentralizado que busca potenciar la participación integrada de los diferentes actores locales y de los habitantes de los territorios en torno a formar una corresponsabilidad en cuanto a la acción y toma de decisiones ambientales dentro de la comuna⁵⁰. Para cumplir con sus objetivos, los municipios cuentan con diversas herramientas, como la certificación y educación ambiental, la gestión de residuos, higiene ambiental u otros elementos que aportan en la mantención y mejoramiento del medio ambiente a escala local. A continuación, se detallan las tareas que realiza la I. Municipalidad de Andacollo en torno a cada uno de dichos aspectos.

En Andacollo la GAL está a cargo de dos departamentos municipales, el Departamento de Medio Ambiente, y el Departamento de Aseo y Ornato. El Departamento de Medio Ambiente fue creado en julio de 2019, justamente para mejorar la gestión ambiental local, donde sus principales ejes de acción son el estado de la calidad del aire, la educación ambiental, la gestión de recursos, entre otros. Dentro de sus principales funciones se encuentra liderar los procesos de certificación ambiental, ejecución de diversos planes, normas, programas y estrategias impulsadas por el MMA, como el de descontaminación ambiental, realizando trabajos en conjunto con otros organismos como la SUBDERE, la SEREMI del Medio Ambiente, etc. En el caso del Departamento de Aseo y Ornato este tiene como principales funciones mantener el aseo y ornato, tal como lo dice su nombre, de la comuna, además de complementar las funciones ejercidas por Medioambiente, administrar, crear y mantener las áreas verdes de la comuna.

1.4.4.1 Certificación ambiental

En Chile existen tres tipos de certificación a la que pueden acceder las instituciones y son de carácter voluntario. En primer lugar, existe el "Estado verde", un programa de acreditación enfocado específicamente en organismos del estado, el cual fue diseñado para promover prácticas ambientales sustentables en los quehaceres diarios de dichos organismos que se involucren con el programa. También existe el Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) certificación enfocada en los municipios y que promueve e involucra a la comunidad de los territorios administrados por la municipalidad que adscribe al programa involucrarse con la gestión ambiental local. Finalmente, el Sistema Nacional de Certificación Ambiental Escolar (SNCAE) busca promover e involucrar a profesores y estudiantes con el currículum de educación ambiental con el fin de transformar a los establecimientos educacionales en actores relevantes en sus respectivos contextos ambientales. En estos tres tipos de certificación existe un total de cinco niveles a los que se puede acceder de manera progresiva, cada una con una duración preestablecida en la que se acuerdan metas y compromisos para avanzar de una a otra. Estos cinco niveles son: básica (seis meses), intermedia (once meses), avanzada y excelencia (trece meses) y excelencia sobresaliente (dieciocho meses). También existen los niveles de gobernanza ambiental-climática comunal, los cuales tiene una duración de tres a cuatro años según ciclo de vocación y están orientados principalmente a darle continuidad y profundización a los niveles iniciales de certificación.

Debido al carácter territorial de este documento, las certificaciones atingentes a este municipio son el SCAM y el SNCAE, los que serán abordados a continuación.

1.4.4.1.1 Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

El SCAM fue establecido oficialmente en 2009 como parte de la agenda ambiental 2002-2006 y su objetivo principal es incorporar de manera integral el factor ambiental en la organización municipal e implica promover la participación ciudadana, establecer un comité ambiental comunal y brindar capacitaciones sobre temas ambientales a funcionarios, vecinos y vecinas. La certificación busca aumentar el papel de los municipios en la gestión ambiental, tomando en cuenta su realidad particular y mejorando la calidad de vida de sus habitantes, en busca de fortalecer la conciencia ambiental y promover la sustentabilidad. El SCAM se basa en el rol fundamental que cumplen los municipios al ser el primer punto de contacto de las personas con la administración pública y por ende la escala más cercana de la participación ciudadana en temas medio ambientales, fomentando una comunidad activa y empoderada en relación con el medio ambiente.

La Municipalidad de Andacollo ingresó al SCAM el año 2013 y ha avanzado desde ahí hasta la fecha en los diferentes niveles que conforman el SCAM. En la siguiente tabla se muestran los niveles y periodos en los que fueron desarrollados cada uno de ellos⁵¹.

Tabla N°14: Niveles y periodos de desarrollo SCAM I. Municipalidad de Andacollo

Nivel	Periodo
Nivel Básico	11 de octubre de 2013 a 11 de abril de 2014
Nivel Intermedio	15 de mayo de 2015 a 15 de agosto de 2016
Nivel Excelencia/Avanzado	18 de octubre de 2018 a 18 de noviembre de 2019
Nivel Excelencia Sobresaliente	04 de octubre de 2020 a 04 de octubre de 2022
Nivel de Certificación de Gobernanza Ambiental	A partir del 4 de agosto de 2023 ⁵²

Fuente: Mapocho Consultores en base a Ministerio de Medio Ambiente (s/f)

El municipio de Andacollo ya tiene aprobados los cuatro niveles del SCAM con más de un 95% de logro de las exigencias establecidas para obtener dichos niveles. Durante 2023, la Municipalidad inició su primer ciclo de gobernanza ambiental-climática comunal, lo que implicó transferencia de recursos por parte del MMA para concretar este ciclo de certificación.

En el marco del desarrollo del nivel intermedio de certificación se encuentra la Estrategia Ambiental Comunal formulada por el Concejo Ambiental Comunal (CAC) el cual tiene como objetivo principal mejora la calidad de vida de los vecinos y vecinas de Andacollo, promoviendo la prevención de la contaminación y apuntar a la eficiencia de los recursos naturales en base a la educación y conciencia ambiental⁵³.

⁵⁰ Ministerio del Medio Ambiente (2016). Gestión Ambiental Local.

⁵¹ Ministerio de Medio Ambiente (s/f)

⁵² Ministerio Medio Ambiente (2023). Aprueba convenio de cooperación con transferencia de recursos para Sistema de Certificación Ambiental Municipal con la Ilustre Municipalidad de Andacollo - etapa apresto de Nivel de certificación de Gobernanza Ambiental

⁵³ I. Municipalidad de Andacollo (s/f). Estrategia Ambiental Comunal

Dentro de la estrategia se formularon tres líneas estratégicas con las que el municipio se ha comprometido a trabajar, La primera de ellas se relaciona con el desarrollo de la eficiencia hídrica y energética, la cual tiene como objetivo potenciar y modernizar la gestión de recursos hídricos municipales en el marco de una estrategia de desarrollo de eficiencia hídrica. La segunda se relaciona con la gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y se enfoca en la mejora de la gestión municipal en la materia, fomento de la participación vecinal y la cooperación pública en la gestión de los RSD urbanos. Finalmente, la tercera línea de acción guarda relación con la calidad del aire de la comuna y busca potenciar el seguimiento de esta e incorporar la participación vecinal para empoderar a la comunidad frente a esta temática. La tabla a continuación desglosa las acciones emprendidas por el municipio para dar cumplimiento a estas tres líneas estratégicas

Tabla N°15: Acciones por línea estratégica

Nivel	Periodo
Línea estratégica N°1: Recursos hídricos	Implementar sistema de riego eficiente en plazas de la comuna.
	Reparación de fugas en Departamentos Municipales
	Incorporar la reutilización de aguas grises en nuevos proyectos municipales
	Desarrollar y firmar un convenio con Aguas del Valle que permita reutilizar las aguas servidas tratadas generadas en la planta de Andacollo
	Reutilizar agua de piscinas y piletas municipales para el regadío del parque
Línea estratégica N°2: Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios	Municipalizar el retiro de la basura
	Apoyar iniciativas que permitan valorizar los residuos orgánicos
	Incorporar en Ordenanza Municipal Medio Ambiental la sanción a ciudadanos por destrucción o atentado de los sistemas descritos anteriormente
	Implementar un plan de retiro, traslado y disposición de residuos voluminosos para prevenir la aparición de microbasurales
	Efectuar limpieza de microbasurales con personal municipal
Línea estratégica N°3: Calidad del aire	Desarrollar seguimiento en terreno para comprender el impacto que poseen las fuentes menores de contaminación en los índices de material particulado.
	Diseñar, ejecutar y mantener 300 ejemplares de árboles nativos en la comuna de Andacollo
	Realizar trasplante de árboles desde Dependencias Municipales con estudiantes de establecimiento municipales

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (s/f).

El gran avance del municipio en el SCAM manifiesta el gran compromiso ambiental que tiene la comunidad, desde la planta municipal, hasta la ciudadanía, dado el carácter voluntario de esta certificación y que requiere para su óptimo cumplimiento voluntades tanto políticas como destinación de recursos económicos y herramientas técnicas para alcanzar los objetivos propuestos.

1.4.4.1.2 Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE)

El SNCAE es un programa completo de educación ambiental que tiene como objetivo implementar el currículum en esta área. buscando fortalecer la responsabilidad ambiental, el cuidado y la protección del medio ambiente, así como establecer redes de gestión ambiental a nivel local. El programa es voluntario y está abierto a todos los actores involucrados en la educación, incluyendo establecimientos de enseñanza parvularia, básica, media, diferencial y técnicos-profesionales. Cada uno de estos establecimientos debe tener su propia matriz ambiental para guiar el proceso. Los objetivos del programa son los siguientes:

- Contribuir a una educación que promueva la transformación y el desarrollo de una ciudadanía global con conciencia ambiental.
- Impulsar la educación ambiental para la sustentabilidad en todos los ámbitos educativos.
- Fomentar la creación de una cultura ambiental dentro de las escuelas.
- Convertir a la comunidad educativa y las instalaciones del establecimiento en un ejemplo de gestión ambiental a nivel local.

Para postular a esta certificación, los establecimientos deben pasar por tres etapas: enviar una solicitud de participación, realizar un autodiagnóstico y presentar un expediente o informe de revalidación si es necesario. El programa se estructura en tres áreas principales, que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N°16: Ámbitos SNCAE

Ámbito	Definición
Curricular	Relevar la educación ambiental que ya existe en el currículum, planes y programas de estudio de los establecimientos interesados, promoviendo que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea coherente con la realidad socioambiental local, con el fin de un abordaje interdisciplinar de las acciones que se lleven a cabo
Gestión	Incorporación de buenas prácticas ambientales en la gestión propia de los recursos de los establecimientos, ya sea agua, energía, residuos, etc. contribuyendo a la adaptación y mitigación del cambio climático y con ello fomentar la participación de la comunidad educativa en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Reglamento de convivencia escolar y Comité de Gestión Ambiental
Relaciones con el entorno	Interacciones del establecimiento educativo con su entorno inmediato (dimensiones económica, social, ambiental y cultural) con el objetivo de ser un actor proactivo e integrante de redes de cooperación para la intervención en el territorio local.

Fuente: Mapocho consultores en base a Ministerio de Medio Ambiente (s/f).

La comuna de Andacollo actualmente cuenta con un establecimiento educacional que forma parte de la certificación SNCAE, se trata del Liceo Bicentenario De Excelencia Pedro Regalado S. Videla O, de acuerdo con el portal de consulta SNCAE⁵⁴, el cual cuenta con la certificación básica desde el año 2022. Dentro de los requisitos para obtener este nivel se encuentra la conformación del comité ambiental dentro del establecimiento, el cual está conformado por el director del liceo, un representante del centro de padres y apoderados, un representante del centro de alumnos(as), un representante

⁵⁴Ministerio del Medio Ambiente (s/f). Nómina de Establecimientos Educativos Certificados

de los(as) docentes y un representante de un(a) asistente de la educación, cumpliendo con los requisitos para la conformación del comité según lo estipulado en el manual SNCAE.

Este comité está encargado de realizar las dos etapas finales de la certificación posterior a ser aprobada la solicitud de ingreso, el autodiagnóstico y el resumen expediente. Dentro de dicho resumen el comité debe explicitar las acciones emprendidas para cumplir con los ámbitos que fueron autoevaluación en primera instancia. Dichos ámbitos son: Curricular, Gestión, y Relación con el Entorno.

En el ámbito curricular, se presentó evidencia de acciones respecto a la presencia del componente ambiental en el PEI, PME y plan de formación ciudadana, como también la planificación de ferias, módulos en clases, charlas de educación ambiental, talleres relacionados con la ciencia y medio ambiente, jornadas de limpieza de playas, participación en concursos con proyectos de eficiencia energética, rescate de patrimonio natural local, entre otros.

Relacionado al ámbito de gestión, se realiza reciclaje de papel y manejo sustentable de residuos en el taller de medio ambiente previo al traslado de estos al punto limpio de la comuna, también se creó un área verde para aumentar la cantidad de plantas y la biodiversidad presente en el establecimiento, utilización de energía solar desde paneles, que son mantenidos por los estudiantes de la especialidad electricidad. Otra medida importante es la instalación de bicicletteros, la creación de murales y la iniciativa por parte de los estudiantes de llevar un estilo de vida más sustentable, utilizando su tiempo libre en actividad física.

Finalmente, para el ámbito relacionado con el entorno, se realizaron alianzas con CONAF, SLEP, SEREMI de Energía, INACAP, Minera Teck e interescalar ambiental. Por otro lado, se utilizaron las redes sociales del liceo para difundir información sobre jornadas y actividades para el cuidado del medio ambiente, y la promoción de la conciencia ambiental.

A pesar de que el Liceo Pedro Regalado S. Videla O. es el único que figura en la nómina 2022 de los establecimientos certificados existe registro de 8 establecimientos más que pertenecieron al SNCAE, con iniciativas como la de la Escuela Patricio Lynch quienes impulsaron la primera brigada de protección de los cielos de la Región de Coquimbo, en donde los estudiantes abordan la contaminación lumínica⁵⁵. Esto fue mencionado también en la entrevista realizada a las encargadas de la Oficina de Medio Ambiente de la I. Municipalidad de Andacollo realizada en el marco de la elaboración del presente diagnóstico, donde se indicó que los establecimientos educacionales de la comuna tienen un sello ambiental, y que si bien algunos de éstos no cuentan con la certificación ambiental actualmente, varias de ellas cuentan con programas enfocados en el medio ambiente, o se encuentran trabajando para obtenerla⁵⁶.

1.4.4.2 Educación ambiental

Según lo dictamina la Ordenanza Medio Ambiental de la comuna de Andacollo⁵⁷, es deber del Departamento de Aseo y Ornato, el Departamento de Medio Ambiente, el Departamento de Desarrollo Económico Local, el Departamento de Educación y otros a los que se estime conveniente, coordinarse para la implementación de campañas de educación ambiental. Dichos programas deben contemplar educación, promoción y difusión ambiental orientados a generar una conciencia local sobre la protección del medio ambiente.

Tal como se aprecia en el apartado anterior, los establecimientos educacionales de la comuna tienen un gran interés por incorporar los contenidos del currículum de educación ambiental, además de impulsar iniciativas extraprogramáticas y pertenecer al SNCAE, que promueve la educación ambiental en el circuito educacional. Si bien Andacollo ya ejecutó el proceso de desmunicipalización de la educación y la administración ahora está en manos del SLEP, aún hay un vínculo estrecho entre el Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad y los establecimientos educacionales de la comuna⁵⁸, a través de los programas y convenios que tienen con otros organismos, como los programas de reforestación y programas con la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Coquimbo.

En 2023, 6 establecimiento educacionales conmemoraron el Día Mundial del Medio Ambiente, en una marcha bajo el lema "Niños del planeta tierra" todo esto para concientizar sobre el cuidado y respeto al medio ambiente. Actividades como estas se enmarcan dentro del proceso enseñanza aprendizaje para educar niños, niñas y adolescentes empoderados, activos y responsables del medio ambiente⁵⁹.

1.4.4.3 Gestión de residuos sólidos domiciliarios

La gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) es una labor que depende directamente del municipio o bien por la contratación de una empresa externa mediante licitación. En el caso de Andacollo esta gestión se encuentra a cargo del Departamento de Aseo y Ornato de la Municipalidad y en lo dispuesto tanto en la Ordenanza de Medio Ambiente como en la Ordenanza de Aseo y Ornato y en el Plan de Gestión Integral de RSD, desarrollado en el marco de la certificación de excelencia sobresaliente del SCAM. En la Ordenanza de Aseo y Ornato se establece que es el municipio el encargado de retirar la basura domiciliaria doméstica entendiéndose por tal la que resulta de la permanencia de las personas en locales habitados, como residuos de vida casera y los productos del aseo de los locales, el retiro de estos también se efectuará en establecimientos comerciales o industriales que no excedan los 200 litros. Además, establece condiciones especiales para retirar ciertos RSD y un listado de los que no serán retirados por el municipio como escombros, enseres, restos de poda, entre otros⁶⁰.

El Departamento de Aseo y Ornato cuenta con un camión recolector de basura de lunes a sábado entre los sectores urbanos y rurales y recolecta también la basura domiciliaria de los sectores rurales por los que no pasa el camión, ya que en dichas áreas de la comuna la cobertura de servicios de aseo alcanza solamente un 48%⁶¹.

Por otro lado, debido al cierre en 2013 del vertedero que se encontraba en la comuna por mal funcionamiento y problemas sanitarios⁶², los RSD de Andacollo se trasladan al vertedero El Panul en la comuna de Coquimbo para ser dispuestos de manera correcta y por lo cual el municipio paga un costo de ingreso. En 2022, existía un total de 4 trabajadores contratados para la recolección de RSD, en los cuales se gastó \$34.269.328⁶³.

⁵⁵ Andacollo Conectado (2019). Establecimientos educacionales andacollinos reciben Certificación Ambiental.

⁵⁶ Entrevista a encargadas de Medio Ambiente, Karen Pasten y María Valeria Cortés. Realizada el 04-12-2023.

⁵⁷ Párrafo 2° de la Ordenanza de Medio Ambiente. Artículo 7°.

⁵⁸ Entrevista a encargadas de Medio Ambiente, Karen Pasten y María Valeria Cortés. Realizada el 04-12-2023.

⁵⁹ Ministerio de Medio Ambiente, 2023. Comunidad educativa de Andacollo celebró el Día Mundial del Medio Ambiente.

⁶⁰ I. Municipalidad de Andacollo (2012). Artículo 14° y 15° Ordenanza de Aseo y Ornato.

⁶¹ SUBDERE (2018). diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios asimilables

⁶² Diario La Región de Coquimbo (2013). CORE René Olivarez (RN): «El vertedero de Andacollo funciona en malas condiciones y eso hay que resolverlo».

⁶³ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Cuenta Pública 2022.

1.4.4.4 Reciclaje

En función de los compromisos ambientales adquiridos en el avance de la certificación ambiental, se encuentra el reciclaje como otra arista de la gestión de residuos. La mayoría de los puntos de reciclaje de la comuna están a cargo del municipio⁶⁴, en específico el departamento de Aseo y Ornato es quien retira los residuos para luego disponerlos donde corresponda. Los puntos limpios de la comuna datan de 2012, cuando se instaló el primer punto de reciclaje en el centro de la comuna⁶⁵.

De acuerdo a lo mencionado en entrevista con las encargadas de Medio Ambiente del municipio desarrollada en el marco del presente instrumento de diagnóstico, en Andacollo existen 21 puntos verdes distribuidos en la comuna y un punto limpio, el cual va en directa retribución económica hacia la Unión Comunal de Juntas de Vecinos⁶⁶.

Con respecto a esto último, el programa de educación ambiental y reciclaje, "Andacollo recicla, Yo me sumo", impulsado por la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Andacollo contempló la implementación de seis puntos de reciclaje y reutilización para el adecuado manejo de residuos. El financiamiento permitió la construcción e instalación de puntos verdes en los sectores de Matadero, Casuto, El Curque, Barrio Norte, entre otros sectores urbanos de la comuna, además de la elaboración de un libro con buenas prácticas e información relevante sobre la gestión de residuos⁶⁷.

Uno de los principales objetivos del programa es lograr mantener la comuna limpia y generar conciencia sobre el valor del reciclaje tanto en la comunidad andacollina como en peregrinos y visitantes de la comuna. Incluso en 2023, para la concurrida Fiesta Chica de Andacollo se organizaron 27 juntas de vecinos, las cuales dispusieron de un total de 20 monitores en terreno para contribuir en la recolección y separación de residuos reciclables durante la festividad. Los residuos recolectados corresponden a botellas plásticas, latas y cartón⁶⁸.

Finalmente, en 2023 se instaló en la comuna el primer centro de reciclaje y regeneración de gases refrigerantes de la zona norte. Esta iniciativa permitirá la recuperación, reciclaje, regeneración y acopio de gases refrigerantes utilizados por equipos de refrigeración y aire acondicionado de toda la zona norte del país, ya que este centro de reciclaje es uno de los 4 que funcionan en Chile⁶⁹.

1.4.4.5 Gestión de áreas verdes

Tal como se menciona al principio de este apartado, Andacollo cuenta con 45 áreas verdes según su cuenta pública 2022 y su gestión se encuentra a cargo del Departamento de Aseo y Ornato, tal como está establecido en la ordenanza ambiental. Por otro lado, la vinculación del Departamento de Medio Ambiente con las áreas verdes se relaciona con propender a elevar la calidad de vida de los habitantes de la comuna, para ello contar con un plan que fomente y promueva la educación ambiental dentro de la comunidad para generar conciencia de la importancia de estos espacios en la reducción de contaminantes, esparcimiento, entre otras⁷⁰.

En la misma cuenta pública se especifica que para 2022 el gasto en mantención de áreas verdes fue de \$69.084.063 que costó de los siguientes ítems.

Tabla N°17: Gastos mantención áreas verdes

Ítem	Valor
Alimentos y bebidas	\$ 441.076
Otras necesidades, repuestos y útiles diversos para mantenimiento y reparaciones.	\$ 4.463.275
Vestuario	\$ 306.420
Calzado	\$ 29.990
Productos Agropecuarios y Forestales	\$ 1.007.437
Servicios básicos (Agua)	\$ 59.000.000
Productos elaborados en cuero y caucho	\$ 855.820
Material de protección	\$ 2.360.056
Combustible para maquinarias, equipos de producción	\$ 619.989

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2022).

La ejecución de la mantención de las áreas verdes en 2022 fue llevada a cabo por 19 trabajadores contratadas según ítem 21, en los cuales el gasto por concepto de personal fue \$93.606.440. Por otro lado, durante el año fueron realizadas capacitaciones a los funcionarios municipales y dentro de estas hubo una enfocada en el diseño de áreas verdes sustentables.

La ordenanza medio ambiental también establece que la comunidad tiene responsabilidades en cuanto a la mantención del arbolado urbano, siendo su deber mantener, regar y cuidar de este en veredas o terrenos que enfrenten a predios ocupados a cualquier título.

1.4.4.6 Higiene ambiental y zoonosis

Dentro de las funciones del Departamento de Medio Ambiente del municipio se encuentra la coordinación y ejecución de controles sobre ruidos molestos, fiscalizaciones señaladas en los planes de descontaminación atmosférica, Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) en caso de que el municipio sea titular del proyecto y fiscalizar las ordenanzas municipales, como la de medio ambiente, la de tenencia responsable y la de transporte de residuos. A continuación, se presenta los principales planes de higiene ambiental y zoonosis de la comuna de Andacollo

1.4.4.6.1 Plan de descontaminación atmosférica Andacollo y alrededores⁷¹

El Plan de Descontaminación Ambiental (PDA) es un instrumento de gestión ambiental que tiene como finalidad recuperar los niveles señalados en las normas de calidad ambiental de una zona saturada por uno o más contaminantes en un plazo de 5 años, en el caso de Andacollo este corresponde al

⁶⁴ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Cuenta Pública 2022.

⁶⁵ Diario La Región de Coquimbo (2013). Inauguran el segundo punto limpio de reciclaje en Andacollo, esta vez en faena minera.

⁶⁶ Entrevista a encargadas de Medio Ambiente, Karen Pasten y María Valeria Cortés. Realizada el 04-12-2023.

⁶⁷ Ministerio de Medio Ambiente (2017). Vecinos de Andacollo fomentarán reciclaje en seis puntos de la comuna.

⁶⁸ El Andacollino (2023). "Andacollo recicla, Yo me sumo" saca resultados positivos tras Fiesta Chica 2023

⁶⁹ El Andacollino (2023). En Andacollo instalan primer centro de reciclaje y regeneración de gases refrigerantes de la zona norte

⁷⁰ I. Municipalidad de Andacollo (2017). Artículo 75° Ordenanza Medio Ambiental.

⁷¹ SEREMI Medio Ambiente Región de Coquimbo (2016). MEJOREMOS EL AIRE DE NUESTRA CIUDAD Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo y Sectores Aledaños.

material particulado MP10. Entonces, el objetivo principal del PDA de Andacollo y alrededores era lograr que este fuese un lugar libre de contaminación por MP10 y para ello tenía un plazo de 5 años, es decir hasta 2020. La zona de la comuna considerada saturada constaba de una extensión de 60 km² y forman parte de esta la zona urbana de Andacollo, las faenas mineras de Dayton y Teck sector los negritos por el este y Altamira por el norte.

Este PDA deviene de la declaración de Andacollo como zona saturada para material particulado respirable MP10, en febrero de 2009 por parte de la Secretaría General de la Presidencia mediante el Decreto Supremo N°8/2009. Con este antecedente, se aprueba en junio de 2014 y entra en vigencia el 01 de enero de 2015, con el Decreto Supremo N°59/2014 del Ministerio de Medio Ambiente.

Dentro de las principales medidas del PDA se encuentra la regulación al control de emisiones de MP10 en las actividades mineras en donde se les indica a las compañías mineras Dayton y Teck a reducir sus emisiones en un 65% cada una en un plazo de 2 años 6 meses a partir de la entrada en vigencia del PDA, además de cumplir con el límite de emisiones por año calendario, que para el caso de Dayton eran 258 ton/año y para Teck 300 ton/año. Por otro lado, también se establecen medidas para las emisiones de MP10 en los caminos de la mina por tránsito vehicular, dentro de las cuales destaca asfaltar rutas del área de administración y de ingreso a la planta, aplicación de suspensores de polvo, lavado de ruedas a todo tipo de vehículo antes de salir de las instalaciones en caso de lluvia, incluir fundas que cubran los vehículos que transportan carga fuera de las instalaciones. Otro aspecto regulado son las tronaduras, y para ello se deberá verificar la dirección y velocidad del viento para su ejecución y que así el polvo no llegue directamente a la ciudad, antes de una tronadura deberá ser informado el alcalde y el encargado de medioambiente para una óptima comunicación así como también avisar su cancelación y posterior reprogramación, instalar y mantener instrumentación para medir la dirección del viento, con mangas de viento que sean visibles para la comunidad, entre otras.

En cuanto a las medidas de las que debió hacerse responsable la municipalidad se encontraban el control de las emisiones de material particulado que implicó principalmente pavimentar al menos el 96% de los caminos, por otro lado, la implementación de un programa que fortalezca la GAL y el acceso a la información como también mediante convenio con la SEREMI de Medio Ambiente la elaboración de un plan de reforestación. Dentro de este plan se impulsó el ingreso del municipio al SCAM y al SNCAE con el apoyo de la SEREMI.

Un aspecto importante que incluyó el PDA fue establecer medidas y condiciones para las nuevas fuentes emisoras dentro de la zona saturada con el fin de prevenir el escenario producido por las mineras ya existentes en el territorio. Todo aquel proyecto, actividad nueva o modificación de lo que ya existe y que fuera sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con posterioridad a la entrada en vigor de este plan será considerado fuente nueva de emisión y deberá cumplir las condiciones establecidas por el PDA. Dentro de ellas se encuentra la utilización de las mejores tecnologías disponibles para controlar sus emisiones, presentar la estimación de sus emisiones de contaminantes y con la metodología correspondiente y un anexo con la memoria de los montos calculados y compensar el remanente de emisiones no controladas por las tecnologías implementadas en la primera medida. Finalmente, el PDA también incluye un plan operacional preventivo de superación de la norma, con el fin de prevenir que este tipo de eventos diarios de superaciones de la norma de MP10 exponga a la comunidad.

Según la cuenta pública 2022, el municipio declara que la ejecución y cumplimiento del PDA alcanzó un avance de un 80% entre 2016 y 2019. De las medidas específicas que tienen mayor porcentaje de avance está la gestión de fiscalización ambiental, por el contrario, medidas como educar a la comunidad en medio ambiente, mantención de basurales e instalación de contenedores tienen un avance del 50%.

1.4.4.6.2 Ordenanza medio ambiental Municipal de la comuna de Andacollo

Las ordenanzas ambientales son normas establecidas por las autoridades locales que tienen como objetivo regular y promover el cuidado del medio ambiente en una comunidad, son de carácter general y obligatorio para todos los ciudadanos.

Una de las características de las ordenanzas ambientales es que pueden establecer sanciones o multas para aquellos que las infrinjan. El monto de estas multas no puede exceder de cinco UTM y es importante destacar que son aplicadas por los juzgados de policía local correspondientes. Estas multas son una forma de incentivar el cumplimiento de las normas ambientales y fomentar el respeto por el entorno natural, por lo que se espera que, al establecer sanciones económicas, se logre desincentivar conductas que puedan causar daño o perjuicio al medio ambiente.

Es responsabilidad de cada ciudadano conocer y cumplir con las ordenanzas ambientales de su comunidad, debido a que esto contribuye a la protección y conservación del medio ambiente. Además, el cumplimiento de estas normas puede ayudar a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de la comunidad y a preservar los recursos naturales para las generaciones futuras. Cabe destacar que las ordenanzas ambientales pueden variar de una localidad a otra, por lo que es necesario consultar las normativas específicas de cada lugar.

En el caso de la Ordenanza Medio Ambiental de Andacollo esta se acordó en la Sesión Ordinaria N°38 del Concejo de la Comuna el 31 de octubre de 2017, entró en vigencia el 1 de enero de 2018 y se enmarca dentro de los compromisos y avances del nivel intermedio del SCAM. En su artículo 2° se establecen los seis principios regentes para la interpretación y aplicación, los cuales son: Principio Preventivo, Principio de Responsabilidad, Principio de la Cooperación, Principio de la Participación, Principio del Acceso a la Información y Principio de la Coordinación. En sus títulos se dispone la institucionalidad ambiental municipal, los instrumentos de gestión local, la protección de los componentes a nivel local y fiscalización y sanciones.

En el título de protección de los componentes a nivel local, se instauran las disposiciones de diferentes materias de higiene ambiental como lo es la limpieza y protección del aire, las fuentes de contaminación menor (pequeños mineros, industriales no mineros, construcciones, fuentes domésticas, viviendas y barrido de calles), generación diaria de residuos, prevención y control de ruidos, limpieza y conservación del agua, prevención y control de la contaminación luminica, limpieza de calles, sitios eriazos y plazas, gestión de residuos sólidos domiciliarios y asimilables domiciliarios, entre otros.

1.4.4.6.3 Tenencia responsable de mascotas y animales de compañía

Figura dentro de las funciones del Departamento de Medio Ambiente, la creación de la ordenanza de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía, además de ser el canal para recibir las denuncias pertinentes de la Ley 21.020⁷², así como también el análisis y revisión de dicha ley para que el municipio cumpla con las exigencias dictadas ahí. Por otro lado, también es el encargado de inscribir mascotas en el registro nacional de Tenencia Responsable y educar a la población frente a esta temática.

En la cuenta pública 2022 se especifica los avances del PLADECO anterior respecto a esta materia, donde cabe destacar el cumplimiento en un 100% en la elaboración de un estudio de tenencia responsable de mascotas y esterilización y un 90% de avance en tres proyectos: la ejecución del programa de tenencia responsable y esterilización, en la realización de una campaña en el tema, y la gestión y coordinación de dicha campaña. De acuerdo a la

⁷² Ley 21.020 o Ley Choltto

entrevista mencionada anteriormente a encargadas de Medio Ambiente⁷³, durante el año 2023 se realizaron 500 esterilizaciones a perros y gatos con financiamiento desde la SUBDERE, lo que se pretende seguir implementando en años venideros.

1.4.5 Evaluación de Impacto Ambiental

Otro elemento relacionado con el medioambiente local que es necesario analizar para dar a conocer las principales características medio ambientales de la comuna corresponde a la presencia de proyectos y actividades económicas en la comuna que generan impactos en el medio y que, por tanto, deben pasar por procesos de evaluación de impacto ambiental a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) para funcionar en el territorio.

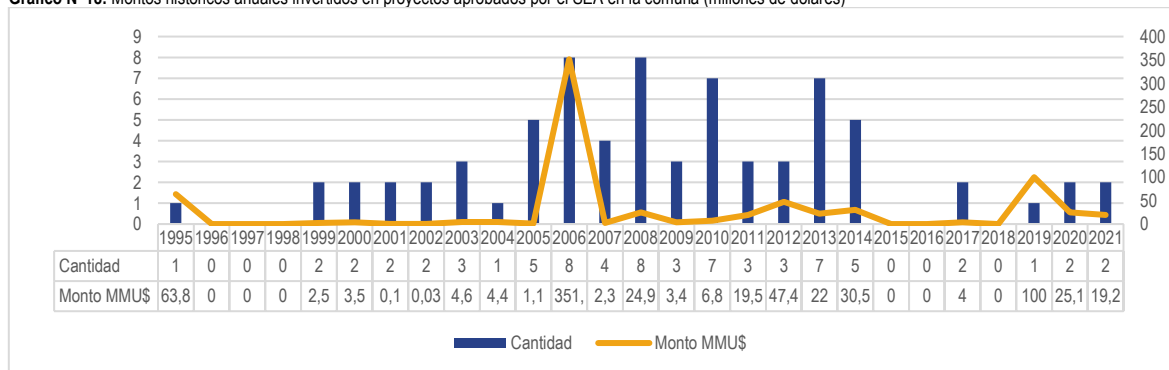
El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) es el organismo público de carácter descentralizado que cumple el rol de establecer los criterios y mecanismos para la aprobación o rechazo de proyectos que ingresen a solicitud para funcionar, aplicando estos mecanismos a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), instrumento que tiene vigencia a partir del año 2012 en la legislación chilena a través de la Ley N°20.417 que modifica la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente⁷⁴.

Por su parte, el SEIA es el instrumento de evaluación de las actividades que tienen un impacto ambiental y que solicitan ser consideradas, donde se debe certificar que éstas cumplen con una serie de requisitos específicos para cada actividad y proyecto. Para esta certificación, la empresa o persona postulante debe realizar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) según sea el caso de la iniciativa, donde dependiendo de la naturaleza, magnitud y otros elementos de la propuesta, el SEIA estipula cuál de los dos documentos debe entregar, donde la DIA corresponde a un documento descriptivo de la actividad que permite a las autoridades evaluadoras identificar si la puesta en marcha del proyecto se adhiere a la normativa ambiental; mientras que la EIA corresponde a un informe que además de lo anterior entrega antecedentes que hacen posible la predicción de sus impactos en el medio ambiente, así como también propone acciones a realizar para impedir o mitigar dichos impactos ambientales.

Si bien es el SEA a través del SEIA quien define la aprobación o rechazo de las iniciativas que ingresan a solicitud, los municipios cumplen un rol territorial en la toma de esta decisión, identificando si las actividades que se proponen en un proyecto tienen compatibilidad con el plan de desarrollo de la comuna o si interfieren con el enfoque que la institución tiene para su territorio. Para esto, el municipio debe emitir un informe que acredite cualquiera de los dos casos anteriores, basándose en los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes que tengan competencia en el área donde se pretende instalar la actividad propuesta⁷⁵.

De esta forma, en Andacollo se encuentran un total de setenta y tres proyectos que han sido aprobados históricamente en la comuna, a partir del año 1995 y hasta el año 2021, cuando se aprobó la última iniciativa en el territorio. Éstos suman una inversión total de \$736,6 millones de dólares (MMU\$) en su conjunto y setenta de éstos fueron ingresados al SEIA a través de una DIA, mientras que los tres restantes lo hicieron a través de una EIA, correspondiendo a las iniciativas Hipógeno durante el 2006 y el Proyecto Minero Andacollo-Cobre en el año 1995, ambos de la Compañía Minera Carmen de Andacollo; y un proyecto de Transportes Tamarugal Ltda. de Transporte Terrestre de Ácido Sulfúrico en el año 2000. A continuación, se presenta un gráfico con la evolución histórica de los montos invertidos en las iniciativas aprobadas por el SEIA en la comuna, de acuerdo a la información disponible en la plataforma web del SEIA⁷⁶.

Gráfico N°18: Montos históricos anuales invertidos en proyectos aprobados por el SEA en la comuna (millones de dólares)



Fuente: Mapocho Consultores en base a SEA (2023).

Como se menciona anteriormente, en la comuna se han aprobado un total de setenta y tres proyectos que han pasado a través de evaluación ambiental, con un monto invertido de \$736,6 MMU\$ que se dividen en veintisiete años, promediando un monto de inversión de \$27,3 MMU\$ al año. Sin embargo, estos montos presentan diferencias considerables dentro del período de análisis, donde se observa una variación total negativa entre los años 1995 y 2021, donde las inversiones en Andacollo disminuyeron porcentualmente en un -69,9%. Además, existe un alza que destaca en cuando al monto para el año 2006, presentando una variación positiva con respecto al año de inicio del análisis del 451%, pasando de \$63,8 MMU\$ a \$351,5 MMU\$; sin embargo, este aumento no se sostiene dentro de los siguientes años, existiendo una variación porcentual negativa entre el 2006 y el último año del período, con una disminución del -94,5%, bajando nuevamente a una inversión de \$19,2 MMU\$, pero esta vez como se observa en el gráfico, teniendo un comportamiento más dinámico anualmente que en el período previo al año 2006, como demuestran los picos en los años 2008, 2012 y 2014.

Además, se observan variaciones en la cantidad de proyectos aprobados anualmente, donde en primer lugar se observa la ausencia de éstos en los años 1996 a 1998, 2015 y 2016. En segundo lugar, se tiene que en el año 2006 se observan los mayores montos invertidos en conjunto al mayor número

⁷³ Entrevista a Encargadas de Medio Ambiente, Karen Pasten y María Valeria Cortés. Realizada el 04-12-2023.

⁷⁴ Biblioteca del Congreso Nacional (2010). Ley N°20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.

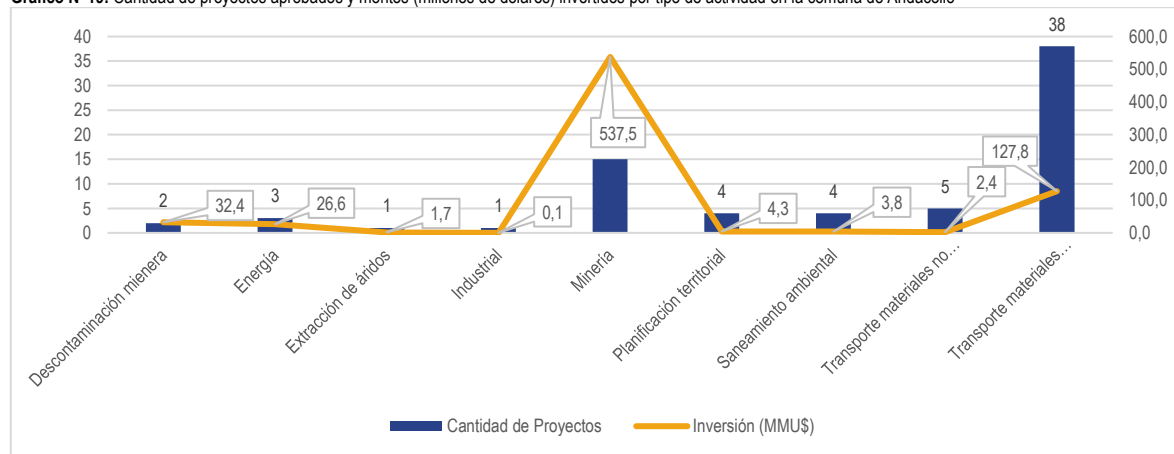
⁷⁵ Ministerio del Medioambiente (2013). DECRETO N°40 que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

⁷⁶ SEIA (2023). Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Resultados de la Búsqueda.

de iniciativas aprobadas. Sin embargo, al año 2008 se registra la misma cantidad de proyectos admitidos, no así la cantidad de MMU\$ invertidos, lo que implica una aprobación de iniciativas que en general presentan bajos montos de inversión. Esta misma situación ocurre en los años 2010 y 2013.

En conjunto a la variación de la inversión interanual, existe una diferencia en cuanto a la cantidad de proyectos y montos asociados a las inversiones según las áreas de las actividades aprobadas para su funcionamiento en Andacollo, las que se caracterizan a continuación.

Gráfico N°19: Cantidad de proyectos aprobados y montos (millones de dólares) invertidos por tipo de actividad en la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a SEA (2023).

Con respecto al gráfico anterior, se tiene que la mayor cantidad de iniciativas aprobadas corresponde a las de la categoría de transporte de materiales peligrosos, concentrando el 52,1% del total admitido, sin embargo, esta no corresponde a la categoría que genera una mayor inversión, debido a que ésta corresponde a las actividades del área de la minería, cuyo monto global entre los años 1995 y 2021 representa el 73% del monto total invertido por los proyectos acogidos en Andacollo. Además, las iniciativas ligadas a la minería conforman la segunda mayoría en cuanto a cantidad, agrupando el 20,5% del total histórico, mientras que los proyectos de otras áreas se presentan en considerablemente menor cantidad en la comuna, siguiendo a éstos las iniciativas del área de transporte de materiales no peligrosos, con un 6,8% del total, o la planificación territorial y saneamiento ambiental, sectores que concentran cada uno el 5,5% de las entradas aprobadas.

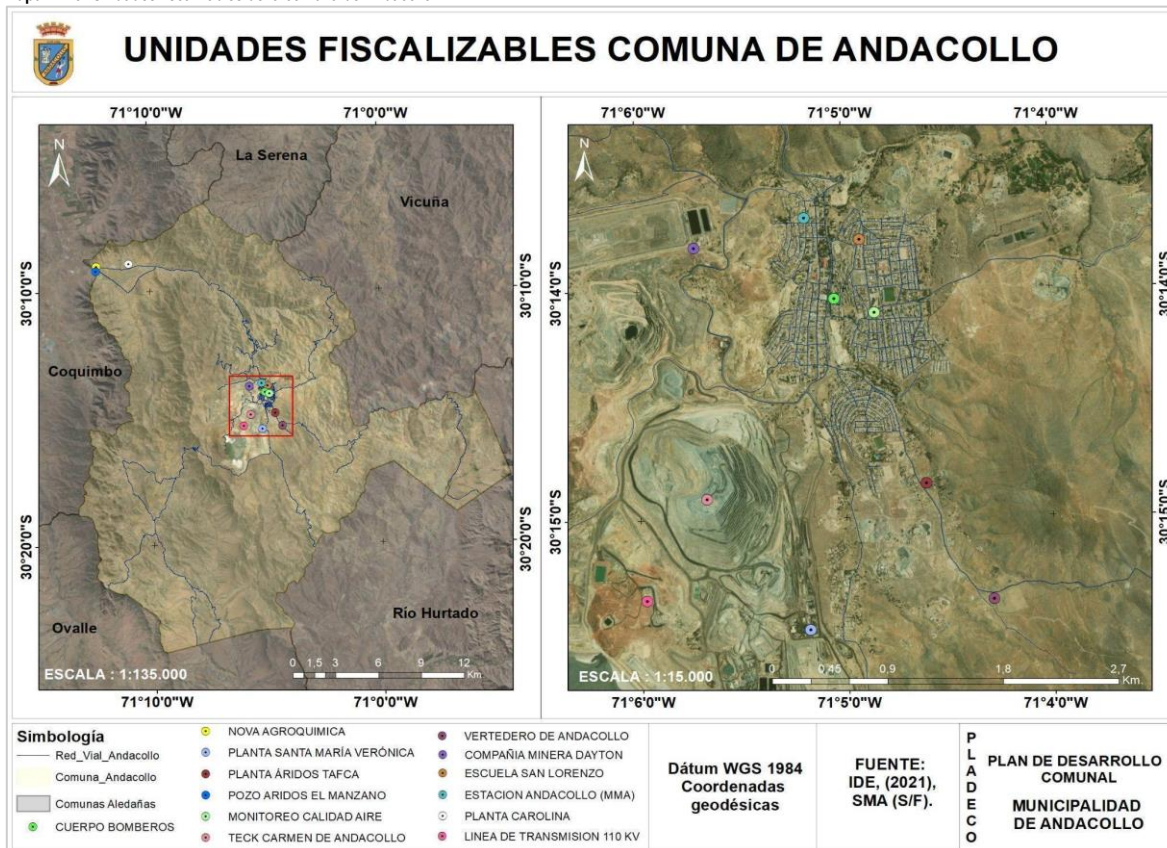
1.4.6 Problemas Ambientales Locales

Además de los proyectos aprobados a través del SEIA analizados en el apartado anterior, existen en la comuna otras actividades que no necesariamente pasan por una calificación ambiental para entrar en funcionamiento pero que de igual manera generan impactos en el medio ambiente y, por consiguiente, a la salud de las personas.

Debido a lo anterior, la plataforma del Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental (SNIFA), perteneciente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) genera un catastro de aquellas actividades que generan una emisión de contaminantes a los diferentes componentes ambientales, ya sea al aire, agua o suelo en las distintas escalas territoriales, denominándose éstas "Unidades Fiscalizables"⁷⁷. Así, para el caso de Andacollo se identifican las Unidades detalladas en el siguiente mapa.

⁷⁷ Superintendencia del Medioambiente (2023). Catastro de Unidades Fiscalizables.

Mapa N°23: Unidades fiscalizables de la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a SMA (s/f).

Como se observa en el mapa anterior, en la comuna se identifica un total de doce Unidades Fiscalizables, cuya mayoría se concentra alrededor del área urbana de Andacollo, zona donde se ubican nueve de las doce unidades. Además, de estas nueve unidades, cuatro se encuentran al interior de la ciudad.

Cabe destacar que, de estas doce unidades, dos corresponden a estaciones de monitoreo de la calidad del aire, correspondiendo a las denominadas "Monitoreo Calidad Aire" y "Estación Andacollo (MMA)" en el mapa. Además, otro de estos puntos, correspondiente al Vertedero de Andacollo se encuentra en proceso de cierre, porque no sigue generando emisiones y cuenta con un plan de manejo para el cierre y post-cierre⁷⁸.

Por otra parte, se encuentran las Unidades correspondientes al Cuerpo de Bomberos y la Escuela San Lorenzo, las cuales tienen fiscalizaciones por emisiones de contaminantes de tipo lumínico y de ruidos respectivamente, donde en el primer caso se realizó una fiscalización, la cual se abordará en el siguiente apartado.

Así, restan en la cartografía ocho Unidades Fiscalizables, las que se regulan bajo la normativa ambiental aplicable específica para cada tipo de actividad o de contaminante, donde destacan unidades como la minera Teck Carmen de Andacollo y Minera Dayton, que descargan contaminantes a componentes ambientales como el suelo y el aire a través del material particulado; o la Planta Sanitaria María Verónica, que genera contaminantes hacia el suelo y el agua subterránea al infiltrarse. De éstas, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA), a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) lleva un inventario de la cantidad y tipo de contaminantes que emiten los establecimientos industriales, empresas o establecimientos públicos presentes en los territorios⁷⁹ y que se encuentran registradas en Ventanilla Única, dividiendo estas emisiones en dióxido de carbono (CO₂), material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), residuos peligrosos (RESPEL) y residuos no peligrosos (RESNOPEL). En Andacollo se encuentra el registro de siete actividades emisoras de contaminantes, las que se detallan a continuación.

Tabla N°18: Emisiones de materiales contaminantes y residuos en toneladas de las empresas fiscalizables en Andacollo

Empresa	Sitio	Rubro	CO ₂	MP	So ₂	RESPEL	RESNOPEL
Aguas del Valle S.A.	PEAS Andacollo	Evacuación aguas residuales	0,3	0,0006	0,0004	-	-
Aguas del Valle S.A.	PTAS Andacollo	Evacuación aguas residuales	2,1	0,004	0,003	-	2,46
Aguas del Valle S.A.	PEAP Andacollo	Captación, tratamiento y distribución de agua	0,2	0,0003	0,0003	-	-
Minera TECK Carmen Andacollo	Minera TECK CDA	Extracción y procesamiento de cobre	195,6	3,5	2,7	861,3	3.445,3
Servicio de Salud Coquimbo	Hospital Andacollo	Actividades de hospitales públicos y privados	45,9	0,004	0,06	0,5	13,6

⁷⁸ I. Municipalidad de Andacollo (2007). Declaración de Impacto Ambiental Plan de Cierre Vertedero de Andacollo.

⁷⁹ Ministerio del Medio Ambiente (2019). Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. Mapas Open Data.

Empresa	Sitio	Rubro	CO ₂	MP	So ₂	RESPEL	RESNOPEL
Rojas y Donaire CIA LTDA	José Portales #1027	Transporte de carga por carretera	-	-	-	4,5	-
Sacyr Chile S.A.	Pozo El Manzano	Extracción de piedra, arena y arcilla	-	-	-	11,3	-

Fuente: Mapocho Consultores en base a SMA (s/f).

De acuerdo con la **Tabla N°18**, las siete unidades que cuentan con registro en Ventanilla Única presentes en Andacollo corresponden en su mayoría a sitios pertenecientes a la empresa Aguas del Valle S.A., cuyas actividades se relacionan con el servicio de saneamiento y de abastecimiento de agua potable. Además, se encuentra dentro de éstas el Hospital de Andacollo, la Minera Teck Carmen de Andacollo, la empresa Rojas y Donaire CIA LTDA que se dedica al transporte de carga y la empresa Sacyr Chile SA que realiza actividades de extracción de áridos.

De los sitios anteriores, la mayor cantidad de contaminantes en total corresponde a los residuos no peligrosos, con una sumatoria de 3.461,4 toneladas producidas durante el año 2018 en Andacollo, cuyo mayor porcentaje proviene de la empresa Minera TECK Carmen Andacollo, que concentra el 99,5% de las emisiones. En segundo lugar, se encuentran las descargas de residuos peligrosos, mayormente provenientes de la misma fuente, con un 98,1%.

Para los otros contaminantes, las concentraciones en cuanto a toneladas son considerablemente menos que en el caso de los residuos peligrosos y no peligrosos. Esto debido a la naturaleza del resto de emisiones, correspondientes a gases o a pequeñas partículas, por lo que su acumulación en cuanto a su masa es menor, pero no deja de ser dañino, ya que emisiones como el material particulado, dióxido de carbono o dióxido de azufre son conocidas por su nocividad para la salud al ser aspirada por seres vivos, generando diversos problemas de salud como problemas respiratorios.

La Minera TECK Carmen de Andacollo es responsable por la mayor cantidad de emisiones de estos otros tres contaminantes, al igual que en el caso de ambos tipos de residuos. Entre sus emanaciones de estos tres tipos de materiales, la mayor cantidad corresponde al CO₂, seguido del material particulado y posteriormente del SO₂, donde los porcentajes de emisión de éstos a nivel comunal, provenientes de dicha empresa, corresponden al 80,1%, 99,7% y 97,7% respectivamente.

Con respecto a las problemáticas ambientales que se encuentran en la comuna, a través de la entrevista realizada a las encargadas de Medio Ambiente durante el desarrollo del presente diagnóstico, se identificó la presencia de un conflicto con respecto a la actividad minera y la realización de tronaduras, especialmente en horarios nocturnos, donde se sobrepasan los decibeles permitidos de contaminación acústica, planteando una falta de legislación pertinente a la realidad local, específicamente con respeto a la vibración generada por las tronaduras; además de la necesidad de un mayor apoyo en la fiscalización para el cumplimiento de las condiciones permitidas en cuanto a la contaminación acústica, así como también una mayor dotación municipal de profesionales en torno al medio ambiente⁸⁰.

1.4.7 Procedimientos Sancionatorios

La SMA, a través de la fiscalización de las Unidades mencionadas anteriormente que se encuentran afectas a la aplicación de normativa e instrumentos de carácter ambiental, cumple el rol de identificar casos de incumplimiento de dicha normativa o infracción a la normativa ambiental vigente, estableciendo así la aplicación de procedimientos cargos sancionatorios que estipulan las sanciones y formas de reparación o compensación que las empresas infractoras deben realizar⁸¹.

En este aspecto, en Andacollo se encuentran enlistados en la plataforma de la SNIFA siete procedimientos sancionatorios entre los años 2014 y 2023, de los cuales cuatro se encuentran terminados, dos en curso y uno con su programa de cumplimiento en curso. De estos siete procedimientos, seis están dirigidos a la categoría minería y uno a equipamiento⁸². A continuación, se agrupan de acuerdo con la Unidad Fiscalizable sancionada.

1.4.7.1 TECK Carmen de Andacollo

La empresa agrupa un total de cuatro procedimientos. El primero de estos data del año 2015 y se encuentra terminado al año 2016, con una sanción de multa monetaria con un valor de 75 UTA pagados y con cinco hechos considerados, de los cuales se sancionaron dos catalogados como leves, donde se encuentran la falta de señalética indicativa de áreas con presencia de flora en estado de conservación y hábitat de fauna y la falta de construcción de infraestructura de recolección de agua en zonas de relaves.

El segundo procedimiento aplicado a la Minera data del año 2020 y fue cerrado el año 2021 con una multa como sanción, que alcanzó las 39 UTA pagadas y consideró cuatro hechos, de los que fueron sancionados dos, considerados leves, correspondientes al nivel percibido de contaminación sonora mayor a lo permitido y la falta del reporte de un volcamiento de materiales peligrosos.

En tercer lugar, se encuentra un procedimiento iniciado el año 2021 y terminado el 2022, cuya sanción correspondió a una multa de 50 UTA pagadas y que consideró un hecho leve, que corresponde a la emisión de contaminación sonora por sobre los niveles permitidos en horario nocturno.

Finalmente se encuentra un cuarto procedimiento, el cual se inició el año 2023 y se encuentra en curso, y que considera dos hechos calificados como graves, correspondiendo a la falta de activación del plan de contingencia por la superación de los valores normales en un pozo de monitoreo y la construcción incompleta del sistema de captación de infiltraciones. Este procedimiento, al encontrarse en curso, no presenta información sobre las sanciones a implementar.

1.4.7.2 Dayton

La Compañía Minera Dayton presenta un procedimiento sancionatorio en su contra, iniciado el año 2014 y terminado el 2016. Éste no considera una sanción monetaria, sino que presenta un Plan De Cumplimiento (PDC), el cual fue considerado satisfactorio por la SNIFA, es decir, la empresa dio cumplimiento a las exigencias necesarias para cerrar de buena forma el proceso.

Dentro de este procedimiento se encuentran ocho hechos, de los cuales cuatro fueron considerados leves, donde se encuentran hechos como la falta de continuidad en las obras de recolección de aguas lluvias de un sector de la faena, o la falta de una medida de simulación de una quebrada sobre un

⁸⁰ Entrevista a encargadas de Medio Ambiente, Karen Pasten y María Valeria Cortés. Realizada el 04-12-2023.

⁸¹ Superintendencia del Medio Ambiente (s/f). Preguntas Frecuentes.

⁸² Superintendencia del Medio Ambiente (2023). Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental. Procedimientos Sancionatorios.

rajo, entre otros. Los cuatro hechos restantes se catalogaron como graves, donde se encuentran algunos como la realización de tronaduras en condiciones inadecuadas, o la falta de cumplimiento con exigencias de traslado y reforestación de especies nativas de flora.

1.4.7.3 Pozo Áridos El Manzano

La empresa Sacyr Chile SA, responsable por el pozo de extracción de áridos El Manzano tiene un procedimiento sancionatorio a su haber, el cual fue iniciado el año 2019 y actualmente se encuentra en ejecución su PDC. Para este caso se consideraron cuatro hechos, todos catalogados como graves, donde se encuentra la falta de actualización del estado de su actividad con RCA, la relocalización de cactáceas en un número menos a lo establecido por la resolución, la falta de protección y consecuente muerte de ejemplares de especies de flora protegidos, y el incumplimiento de una serie de medidas para el control de emisiones atmosféricas.

1.4.7.4 Cuerpo de Bomberos Andacollo

El único procedimiento sancionatorio que no corresponde a una actividad industrial como la minería o la extracción de áridos en Andacollo corresponde al procedimiento aplicado al Cuerpo de Bomberos de Andacollo, éste se inició el año 2021 y se mantiene en curso, y corresponde a dos hechos considerados leves referentes a la falta de certificación de cumplimiento de los límites de emisión de la luminaria ubicada al exterior del establecimiento, las que además se encuentran instaladas con un ángulo de inclinación que implica una distribución de intensidad luminosa que excede a la permitida.

1.4.8 Principales Hallazgos Desarrollo Medioambiental

En el presente apartado se encuentra una tabla con los principales hallazgos identificados a través del análisis del Desarrollo Medio Ambiental para la comuna de Andacollo. Esta matriz será utilizada en el capítulo 1.9 de Conclusiones, en la elaboración de un análisis de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas o FODA, y para la posterior identificación de Potencialidades y Factores críticos, sección final del capítulo 1.9 de Conclusiones del presente documento.

Tabla N°19: Principales Hallazgos del capítulo 1.4 de Desarrollo Medio Ambiental

Hallazgo	Descripción
Concentración de las áreas verdes	Si bien de manera preliminar no se conoce la ubicación del total de las áreas verdes de la comuna, se sabe que existe una concentración de éstas, donde su mayoría se encuentra en el sector urbano de Andacollo, mientras que de forma preliminar se conocen solo dos espacios en sectores rurales, específicamente en las localidades de El Manzano y Maitencillo.
Ausencia de sitios de conservación medio ambiental en la comuna	En Andacollo no se encuentran áreas naturales protegidas bajo ninguna designación, a diferencia de lo que ocurre en otras comunas de la provincia como La Higuera, donde se concentran varios elementos con protección ambiental.
Vulnerabilidad ante presencia de relaves mineros	En la comuna existen diferentes variables naturales y antrópicas que generan situaciones de vulnerabilidad ante la ocurrencia de desastres o emergencias ambientales. Entre ellas, destaca la presencia de diversos relaves tanto al interior como en los alrededores del centro urbano de Andacollo, donde se encuentran depositados diferentes metales pesados nocivos para la salud de las personas y el medio ambiente. Esto, sumado a su presencia al interior o en cercanía a quebradas genera el riesgo de exposición a materiales peligrosos a la población en el caso de ocurrencia de eventos de inundaciones por precipitaciones.
Compromiso con el medio ambiente	La comuna de Andacollo cuenta con el nivel más alto de certificación SCAM y el carácter voluntario de esta demuestra un gran compromiso ambiental tanto de la comunidad como la planta municipal. debido a que requiere, para su óptimo cumplimiento, voluntades tanto políticas como destinación de recursos económicos y herramientas técnicas para alcanzar los objetivos propuestos.
Presencia de redes institucionales en torno al medio ambiente	A pesar de la necesidad de mayor cantidad de profesionales o recursos para el Departamento de Medio Ambiente, se identifica la presencia de redes, contactos y trabajos en conjunto con otras entidades dedicadas a la temática ambiental como la Superintendencia del Medio Ambiente o la SEREMI MMA, entre otras.
Interés de la comunidad escolar por el medio ambiente	A pesar de que el Liceo Pedro Regalado S. Videla O. es el único que figura en la nómina 2022 de establecimientos educacionales certificados, existen diversas noticias e información entregada por el departamento de medio ambiente en cuanto a la integración de los contenidos del currículum en educación ambiental en los colegios, desde jardines infantiles a la enseñanza media, donde en variados establecimientos cuentan con talleres dedicados exclusivamente a esta materia, puntos de reciclaje y huerto, lo que demuestra un interés profundo de la comunidad educativa por el cuidado del medio ambiente.
GAL integrada por el municipio	Dentro de las funciones del municipio ya sea por parte del departamento de Aseo y Ornato o del Departamento de Medio Ambiente se encuentra la gestión de RSD, áreas verdes y el reciclaje El municipio se encarga directamente de la gestión de residuos, áreas verdes, reciclaje, por ende, no son tareas que el municipio externalice mediante licitaciones. Esto es ventajoso, debido a que la Municipalidad tiene las herramientas directas y necesarias para manejar el territorio y por ende se asume una agilidad y menor burocracia en la toma de decisiones. Por otro lado, permite una oferta laboral a quienes no se relacionan con la minería, actividad económica predominante en la comuna.
Ordenanza como herramienta para la gestión municipal medio ambiental	Un compromiso ambiental adoptado por la Municipalidad en el marco del SCAM fue la creación de la Ordenanza Medio Ambiental, en la cual se regula y establece un marco regulatorio que permite cuidar el medio ambiente a nivel local. Por otro lado, es una herramienta que está articulada con elementos que se establecieron para la emergencia de saturación de calidad del aire, de la cual emana el PDA y que en la ordenanza se plasman a largo plazo.
Gestión comunitaria GAL	Existe un gran interés por parte de la comunidad en temáticas como el reciclaje de residuos inorgánicos como orgánicos, lo que demuestra un traspaso y empoderamiento de la comunidad andacollina, por el cuidado del medio ambiente. Esto se refleja en el compromiso con el reciclaje, a través del programa "Andacollo recicla, Yo me sumo", programa de reciclaje de

Hallazgo	Descripción
	inorgánicos impulsado por juntas de vecinos. Existen 21 puntos verdes y 1 punto limpio, cuya retribución económica va en directo beneficio de la Unión Comunal de JJVV para continuar con la implementación del programa.
Contaminación ambiental por la industria minera	En Andacollo existe una concentración de la contaminación ambiental por parte de la industria minera, específicamente por parte de la Minera TECK Carmen de Andacollo, que se encuentra colindante con la zona más poblada de la comuna. Ésta en promedio emite el 95% de la contaminación a nivel comunal, destacando las emisiones más nocivas para la salud humana como el CO ₂ , MP y SO ₂ , con porcentajes del 80,1%, 99,7% y 97,7% respectivamente de la emisión total local de estos materiales. Además, existen problemas generados por la ejecución de tronaduras, como vibración del suelo y una fuerte contaminación acústica, sobre todo en horario nocturno. Cabe destacar lo mencionado en entrevista por las encargadas de Medio Ambiente del municipio, quienes mencionan la presencia de 122 pasivos ambientales en la comuna, con 34 en el área urbana. Además, a causa del incumplimiento de la norma actual chilena, la Superintendencia del Medio Ambiente ha realizado un total de cinco procedimientos sancionatorios, cuatro correspondientes a la Minera TECK Carmen de Andacollo y uno a la Minera Dayton.
Sanciones ambientales hacia la minería	La Superintendencia del Medio Ambiente ha realizado diferentes procedimientos sancionatorios a la actividad minera, lo que deja ver una institucionalidad a cargo del resguardo del medio ambiente que realiza su labor de forma activa y oportuna.
Participación del municipio en tareas de fiscalización ambiental	Dentro del Plan de Descontaminación se identifica a la municipalidad como un ente que cumple un rol de colaboración con la Superintendencia del MMA en la fiscalización del cumplimiento de las condiciones adecuadas para la realización de tronaduras por parte de la actividad minera, lo que indica un rol activo de esta institución en el cuidado del medio ambiente

Fuente: Mapocho Consultores (2023).

1.5 DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

El objetivo del presente capítulo es dar a conocer y presentar un análisis sobre las principales características del desarrollo económico de la comuna de Andacollo, así como del contexto económico a mayores escalas donde se encuentra inserto, a modo de analizar comparativamente y entregar un conocimiento con mayor profundidad de sus características.

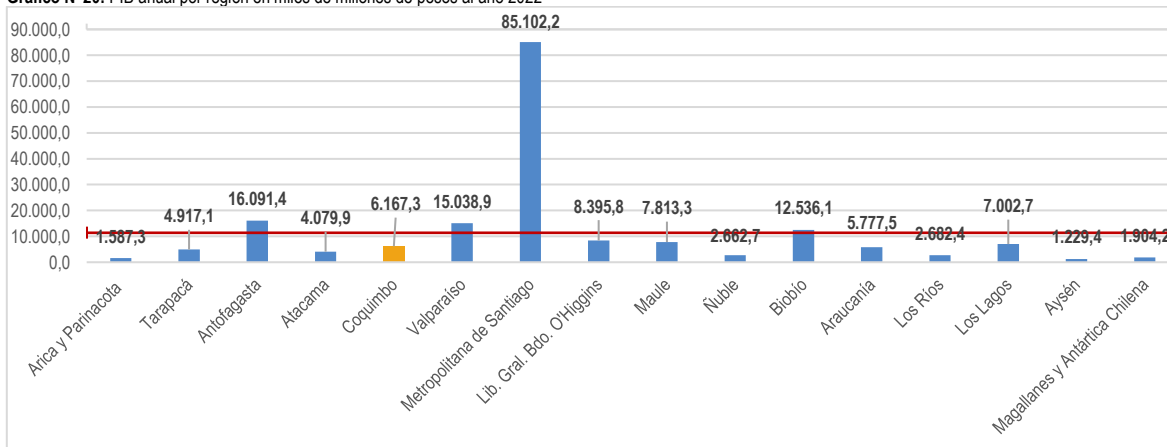
Para lo anterior, a continuación, se presentan cinco apartados donde se desarrollan temas particulares como el contexto económico donde se inserta la comuna, su estructura económica, su mercado laboral, sus principales actividades económicas y el fomento productivo que realiza el municipio a través de sus oficinas y programas.

1.5.1 Contexto Económico Regional

Un primer elemento a conocer para analizar el desarrollo económico de Andacollo es el contexto económico en el que se encuentra inserta. En este sentido, a continuación, se entrega el contexto en esta materia de la región de Coquimbo, tanto de forma comparativa con las otras regiones de Chile como evolutiva a diferentes años a través del Producto Interno Bruto (PIB).

El PIB es un indicador económico publicado por el Banco Central que mide el monto o valor producidos por una unidad territorial en un período determinado⁸³, en este caso, el valor de los bienes y servicios de las regiones de Chile de forma anual. El siguiente gráfico muestra el PIB de las regiones del país durante el año 2022.

Gráfico N°20: PIB anual por región en miles de millones de pesos al año 2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a Banco Central de Chile (2022).

Del gráfico anterior destaca la amplitud del monto de los Productos Internos Brutos regionales entre los 16 territorios que componen el país, donde resalta la acumulación del PIB en la región Metropolitana con 73.665,5 miles de millones de pesos (MM\$) más que el promedio nacional, el que corresponde a

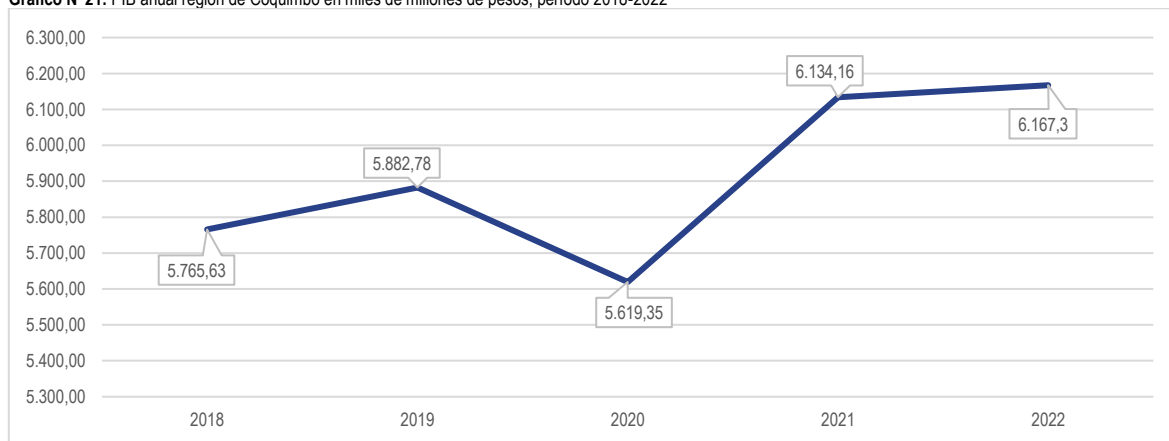
⁸³ Ministerio de Hacienda (s/f). PIB.

11.436,8 MM\$; muy por encima del PIB anual de otras regiones. En segundo lugar, se encuentra Antofagasta, con un PIB de 4.654,3 MM\$ por sobre el promedio; mientras que se posiciona en tercer lugar, la región de Valparaíso, con un Producto superior en 3.602,2 MM\$ por sobre la media aritmética, representada en el gráfico por la línea horizontal roja.

Por su parte, la región de Coquimbo se encuentra en una posición media en cuanto al total de regiones del país, es decir, en la octava posición en cuanto al monto de su PIB anual, con un valor de 5.269,4 MM\$, por debajo del promedio nacional, bajo las regiones ya mencionadas, además de las de Biobío, O'Higgins, Maule y Los Lagos, pero por sobre las ocho regiones restantes, de las que destaca como la de menor PIB Aysén, con un producto de 10.207,4 MM\$ por debajo del promedio.

A continuación, y para profundizar sobre el contexto económico de Andacollo, el **Gráfico N°21** presenta la evolución del Producto Interno Bruto anual de la región de Coquimbo entre los años 2018 y 2022⁸⁴.

Gráfico N°21: PIB anual región de Coquimbo en miles de millones de pesos, período 2018-2022



Fuente: Mapocho Consultores en base a Banco Central de Chile (s/f).

Con respecto al gráfico anterior, se observa un comportamiento dinámico en el período global analizado, con alzas y caídas, pero con una variación porcentual positiva del 7% entre los años 2018 y 2022, es decir, un aumento del PIB regional de 401,7 MM\$. Este aumento del PIB se hace presente en el primer período de análisis, aumentando entre el 2018 y 2019 en 117,1 MM\$, lo que representa una variación porcentual positiva del 2%. Sin embargo, hacia el 2020 se observa una variación negativa del -4,5%, con un producto menor en 263,4 MM\$ que, al año anterior, lo que puede relacionarse con la influencia de la pandemia por COVID-19 a nivel nacional. No obstante, al descenso en el PIB entre los años 2019 y 2020, en los siguientes años, vale decir, los períodos situados entre los años 2020-2021 y 2021-2022, se observó un aumento sostenido del PIB, especialmente en el primer período, con variaciones porcentuales positivas del 9,2% y 0,5% respectivamente, aumentando de manera correlativa cada año el PIB en 514,8 MM\$ y 33,2 MM\$.

1.5.2 Estructura Económica y Evolución Productiva Comunal

En el siguiente apartado se presenta un análisis de la estructura económica de la comuna a través del análisis de variables como cantidad y tipo de empresas existentes en el territorio y su estructura sectorial o las ventas por tipo y tamaño de dichas empresas. Por otro lado, también se desarrolla una comparación con otras unidades territoriales de la Provincia de Elqui, Región de Coquimbo o situación país con el fin de contextualizar la situación de desarrollo respecto a estas unidades territoriales.

1.5.2.1 Cantidad de empresas

La primera variable que analizar se trata de la evolución de la cantidad de empresas presentes en las diferentes escalas territoriales, desde el nivel nacional hasta el comunal en el período 2017-2021, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla N°20: Evolución cantidad de empresas según nivel geográfico

Nivel Geográfico	2017	2018	2019	2020	2021
Comuna de Andacollo	555	586	607	606	637
Provincia de Elqui	28.386	30.878	32.147	32.702	35.218
Región de Coquimbo	44.819	48.327	49.931	50.621	53.809
País	1.175.643	1.267.682	1.313.965	1.328.455	1.393.949

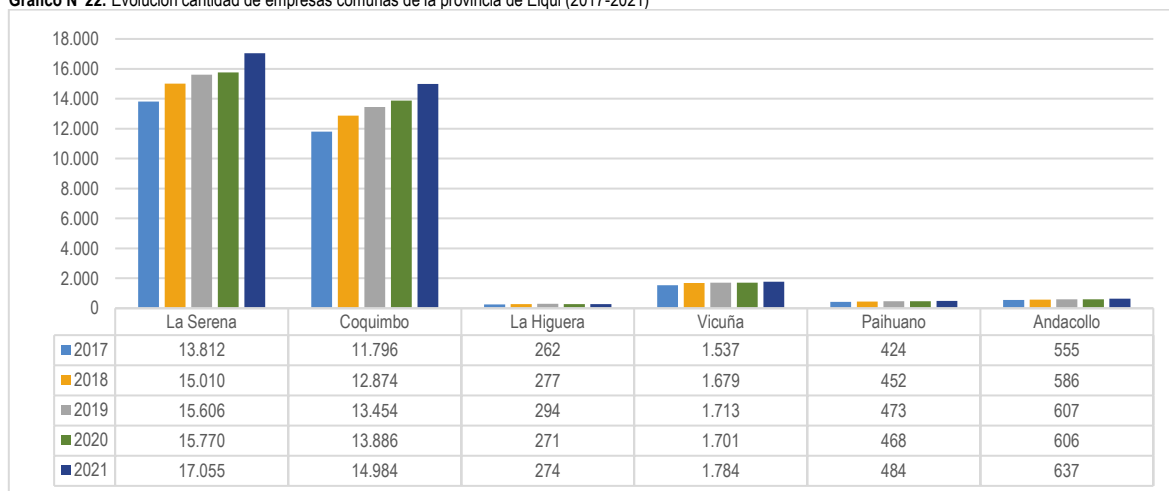
Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

En el período señalado se observa un crecimiento sostenido en todas las escalas territoriales donde la comuna de Andacollo presenta el menor porcentaje de crecimiento con un 14,8%, seguido por el nivel país con un 18,6%, la Región de Coquimbo con un 20,1% y finalmente separada por 10 puntos la Provincia de Elqui con un 24,1%. Si bien todas estas cifras son positivas y demuestran crecimiento, se aprecia una ralentización incluso un decrecimiento en el período 2018-2020 en todas las escalas, donde también entre 2019 y 2020 la comuna presentó un decrecimiento del -0,2% y el país, la región y la provincia no superaron un 2% de aumento.

Tomando en cuenta que el mayor crecimiento se presentó en particular en la Provincia de Elqui, donde se encuentra inserta la comuna, el siguiente gráfico ilustra la evolución en la cantidad de empresas de las comunas que la conforman para el mismo período analizado anteriormente.

⁸⁴ El 2022 corresponde al último año registrado en la plataforma del Banco Central de Chile

Gráfico N°22: Evolución cantidad de empresas comunas de la provincia de Elqui (2017-2021)



Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Considerando la información presentada en el gráfico se identifica en términos generales un incremento en la cantidad de empresas de todas las comunas de la provincia. La Serena y Coquimbo son las que presentan la mayor cantidad de empresas y también la mayor tasa de crecimiento con un 23,5% y un 27% respectivamente. Por el contrario, se encuentra la comuna de La Higuera con el menor crecimiento de la provincia con un 4,6%. En medio de estos extremos se encuentra Vicuña (16%) y Andacollo (14,8%) y Paihuano (14,2%). Sin embargo, nuevamente se repite la tendencia mencionada anteriormente, donde existe una desaceleración de crecimiento entre 2018 y 2020 y la baja más significativa del periodo en 2019-2020 donde las únicas comunas con crecimientos positivos fueron Coquimbo (3,2%) y La Serena (1,1%).

1.5.2.2 Estructura por cantidad de empresas según tamaño

Ahora bien, ya analizada la evolución en bruto de la cantidad de empresas en los últimos años, es importante caracterizar a dichas empresas presentes en el territorio y una manera es hacerlo es según tamaño. En Chile existen cuatro categorías de tamaño: grande, mediana, pequeña y microempresa, estas últimas tres denominadas Empresas de Menor Tamaño (EMT) y son reguladas por la Ley Estatuto Pyme⁸⁵. Esta clasificación se basa principalmente en la cantidad de empleados, que para ser categorizadas como EMT deben contar con menos de 200 trabajadores e ingresos anuales netos menores a 100.000 UF. De esta forma, la clasificación de las EMT queda de la siguiente manera:

- **Mediana:** Ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro correspondiente superiores a 25.000 UF, pero inferiores a 100.000 UF en el último año calendario. Empresa compuesta por entre 50 y 199 trabajadores.
- **Pequeña:** Ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro correspondiente superiores a 2.400 UF, pero inferiores a 25.000 UF en el último año calendario. Empresa compuesta por entre 10 y 49 trabajadores.
- **Microempresa:** Ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro correspondiente menores a 2.400 UF en el último año calendario. Empresa compuesta entre 1 y 9 trabajadores.

Por otro lado, si una empresa supera estas características, es decir, cuenta con más de 200 trabajadores o más de 100.000 UF de ingresos, es considerada una empresa de tamaño grande.

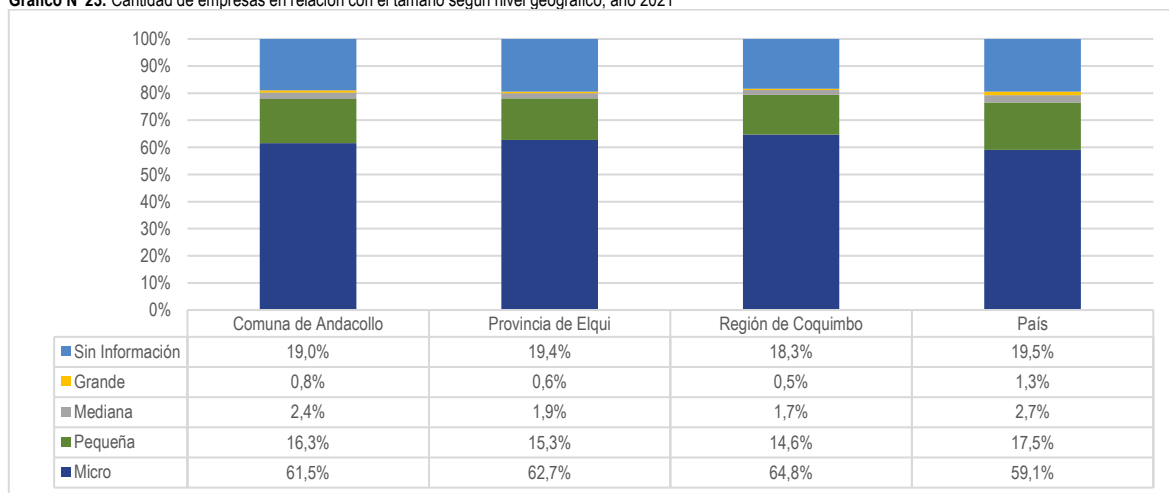
En esta clasificación la variable de ingresos se utiliza para efectos legales de conformación de empresa y la de cantidad de trabajadores para asuntos laborales, por ende, no es necesario que coincidan exactamente en ambos requisitos para obtener la categoría correspondiente. El propósito de clasificar las EMT y diferenciarlas de las grandes empresas surge para igualar las condiciones de competencia y así se les permita participar del mercado de manera más justa considerando su tamaño, para ello se establecieron un conjunto de normas generales y especiales para su funcionamiento. Sin embargo, el estatuto también condiciona la adjudicación de ser una EMT a empresas que exploten bienes raíces no agrícolas, realicen negocios inmobiliarios o actividades financieras que no sean esenciales para su actividad principal y empresas en cuyo capital participen en más de un 30% empresas que coticen en la bolsa, ni finales de esta⁸⁶.

A continuación, se presenta la cantidad de empresas en relación con su tamaño según diferentes niveles geográficos para el 2021.

⁸⁵ Ley 20.416

⁸⁶ Biblioteca del congreso nacional (2017)

Gráfico N°23: Cantidad de empresas en relación con el tamaño según nivel geográfico, año 2021



Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Tal como se aprecia en el gráfico, la comuna de Andacollo sigue la tendencia en estructura del resto de las escalas territoriales, donde el tipo de empresa que predomina es la microempresa y ocupa entre un 59% y un 65%. El porcentaje más alto en este tamaño de empresa lo ocupa la Región de Coquimbo y dicho porcentaje lo componen 34.859 empresas, seguido de la provincia con 22.095 entidades, luego en tercer lugar se ubica la comuna de Andacollo con 392 empresas y finalmente la escala nacional con 823.571 microempresas.

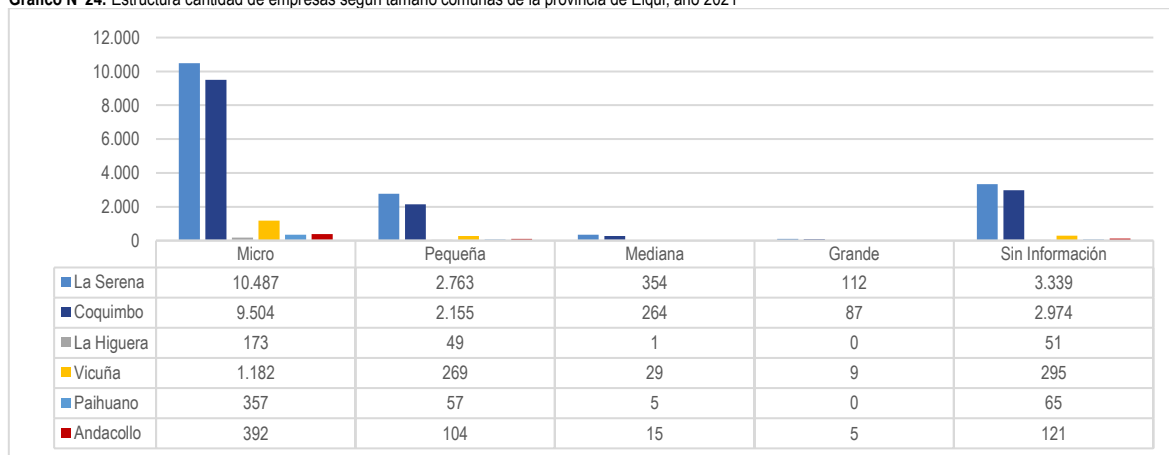
En cuanto a las empresas de tamaño pequeño estas son la segunda mayoría en todas las escalas territoriales. Para el caso de Andacollo son en concreto 104 pequeñas empresas que representan el 16,3% del total de las empresas, similar porcentualmente al nivel provincial. Aun así, los porcentajes son semejantes en todas las escalas con una variación máxima de 1,7%.

Finalmente, la presencia de empresas medianas no supera el 3% y en el caso de las grandes el 1,3% en cualquiera de las escalas descritas, siendo la escala nacional la que posee el mayor porcentaje, con un total de 18.176 empresas. Las empresas medianas representan a nivel país un 2,7% y en la comuna un 2,4%, lo que corresponde a 15 empresas, en el caso de las grandes empresas, a nivel país apenas supera el 1% y a nivel comunal representa el 0,8%, en específico la presencia de 5 grandes empresas.

Cabe destacar la gran cantidad de empresas de las que no se cuenta con información sobre su tamaño y estas representan aproximadamente el 20% de cada escala territorial.

Dada la similitud en estructura que presenta la comuna con la provincia en la cual se encuentra inserta, a continuación, se grafica la realidad de las comunas vecinas que componen la Provincia de Elqui.

Gráfico N°24: Estructura cantidad de empresas según tamaño comunas de la provincia de Elqui, año 2021



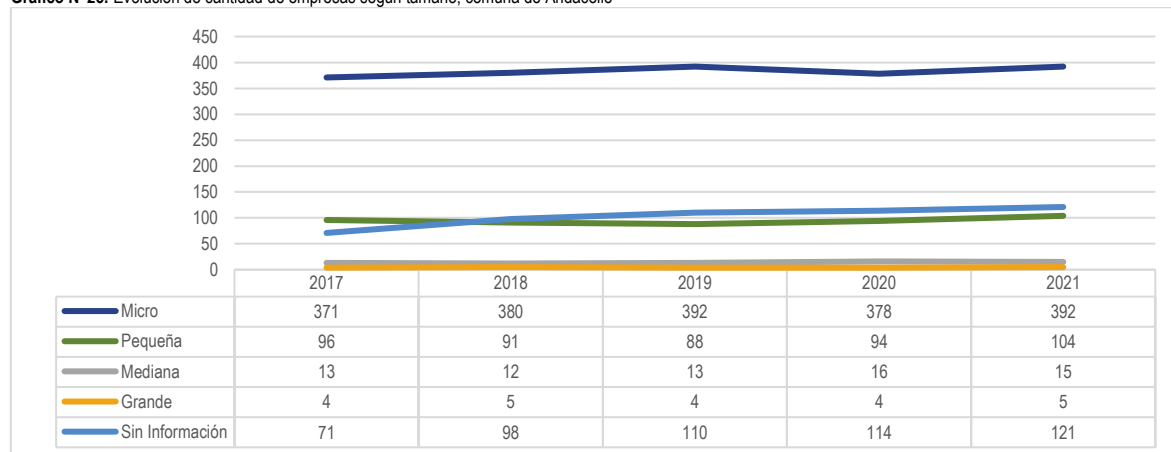
Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Al igual que el análisis por escalas territoriales, en la comparativa entre pares provinciales existe la misma tendencia entre ellas. La microempresa se ubica como la que tiene mayor presencia en las comunas graficadas, destacando la comuna de Paihuano donde representa el 73,8%. Ahora bien, en la distribución de empresas pequeñas estas se posicionan en segundo lugar en todas las comunas del Elqui, destacando esta vez el porcentaje que representa en la comuna de La Higuera con un 17,9%. Nuevamente a nivel provincial no destaca ni las medianas ni las grandes empresas donde las primeras, en La Serena y Andacollo poseen un 2,1% y 2,4% respectivamente y las segundas cuentan con una presencia menor al 1% en toda la provincia. Destaca también, como en la comuna de Paihuano y La Higuera no existe ninguna empresa grande.

Finalmente, se repite la segunda mayoría para todas las comunas de empresa de las que no se cuenta con información de su tamaño y que representan entre un 13% y un 20% de la proporción de las comunas graficadas.

Por último, y para dar cierre al análisis de estructura por cantidad de empresas según tamaño, es importante considerar la evolución del tamaño de empresas en la comuna de Andacollo, para lo cual se grafica a continuación el periodo 2017-2021.

Gráfico N°25: Evolución de cantidad de empresas según tamaño, comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Tal como se evidencia en el gráfico, la evolución más considerable durante la totalidad del periodo la ha tenido la gran empresa con un 25% de aumento, lo que se traduce en una empresa grande más presente en el territorio desde el 2017 a 2021. Sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, durante 2018 y 2020 hubo una desaceleración económica a nivel país, por lo que también es la que presenta la baja más considerable con un decrecimiento que alcanzó un 20% entre 2018 y 2019 y un estancamiento posterior con un 0% entre 2019 y 2020, creciendo hacia el final del periodo.

El siguiente tamaño de empresa que se desarrolló de mejor manera fue la empresa mediana alcanzando un 15% global y resaltando el crecimiento de un 23,1% en el periodo 2019-2020. En cuanto a la pequeña empresa destaca su decrecimiento durante 2 años seguidos entre 2017 y 2019 con un 5,2% y 3,3% respectivamente, sin embargo, la siguiente variación interanual, entre 2020 y 2021 repuntó con un incremento de 10,6%, recuperando y aumentando las empresas afectadas en los años anteriores.

La evolución presentada por la microempresa es la menor de todo el periodo 2017-2021 que a pesar de ser la con mayor presencia en la comuna, sin embargo, tuvo una variación positiva global de 5,7% y fue el tamaño que permaneció más estable, con variabilidades interanuales inferiores al 4% y solo con un periodo de decrecimiento entre 2019 y 2020 que alcanzó un 3,6%.

1.5.2.3 Ventas anuales

Continuando con el análisis de la estructura económica de la comuna de Andacollo, además de la cantidad y el tamaño de empresas se procede a abordar la variable de ventas anuales para complementar lo ya descrito en los apartados anteriores. Para comenzar se presenta una tabla comparativa de las ventas anuales en los distintos niveles geográficos.

Tabla N°21: Evolución de las ventas anuales (UF) según su nivel geográfico (2017 - 2021)

Nivel Geográfico	2017	2018	2019	2020	2021
Comuna de Andacollo	852.102	773.631	817.084	746.406	917.768
Provincia de Elqui	160.386.654	163.678.091	155.449.728	184.468.767	246.588.023
Región de Coquimbo	201.347.584	206.416.374	200.482.892	228.335.188	299.371.829
País	23.118.728.924	25.283.459.500	26.502.522.477	24.279.215.701	31.577.522.376

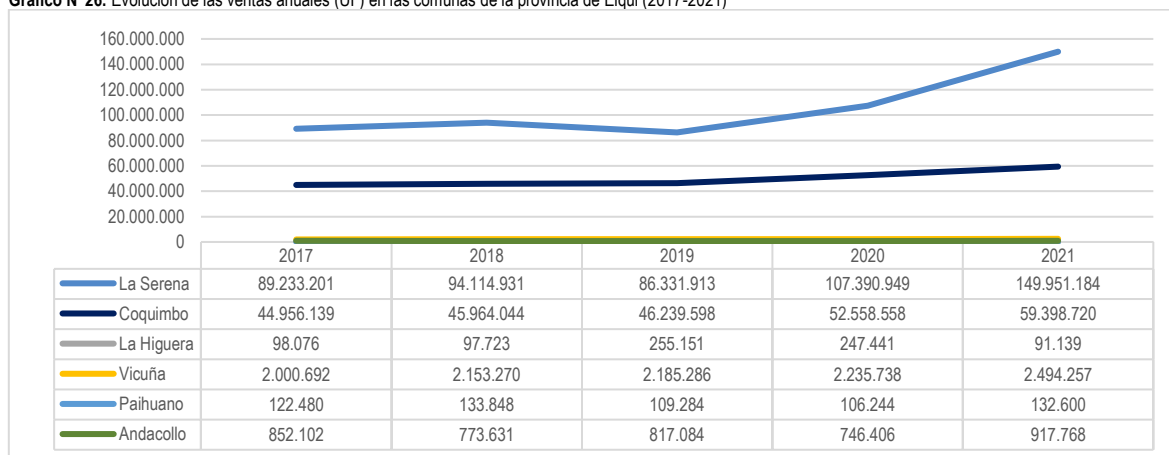
Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

En términos generales se puede observar que ha existido un aumento en las ventas anuales en todas las escalas geográficas descritas en la tabla, donde destaca el crecimiento de ventas de la provincia la cual alcanzó una variación global de 53,7%. En segundo lugar, se encuentra la región de Coquimbo con una variación de 48,7%, luego a nivel país se incrementaron las ventas en un 36,6% y la más baja ocurrió en el territorio comunal, donde las empresas solamente aumentaron un 7,7% sus ventas.

Pese a lo anteriormente mencionado, hay ciertos años en los que existió una baja en ventas respecto del anterior, como sucedió entre 2019 y 2020, que a nivel país y en Andacollo se experimentan bajas de aproximadamente 8,5%, aunque la baja más significativa del periodo para la comuna fue entre 2017 y 2018 de un 9,2%. Para el caso de la Provincia de Elqui y la Región de Coquimbo esta baja sucedió entre 2018 y 2019 donde disminuyó un 5% y un 2,9% respectivamente.

Continuando con el análisis, el siguiente gráfico describe las ventas de las comunas que forman parte de la Provincia de Elqui, a modo de hacer una comparativa dentro del mismo nivel geográfico de Andacollo.

Gráfico N°26: Evolución de las ventas anuales (UF) en las comunas de la provincia de Elqui (2017-2021)



Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

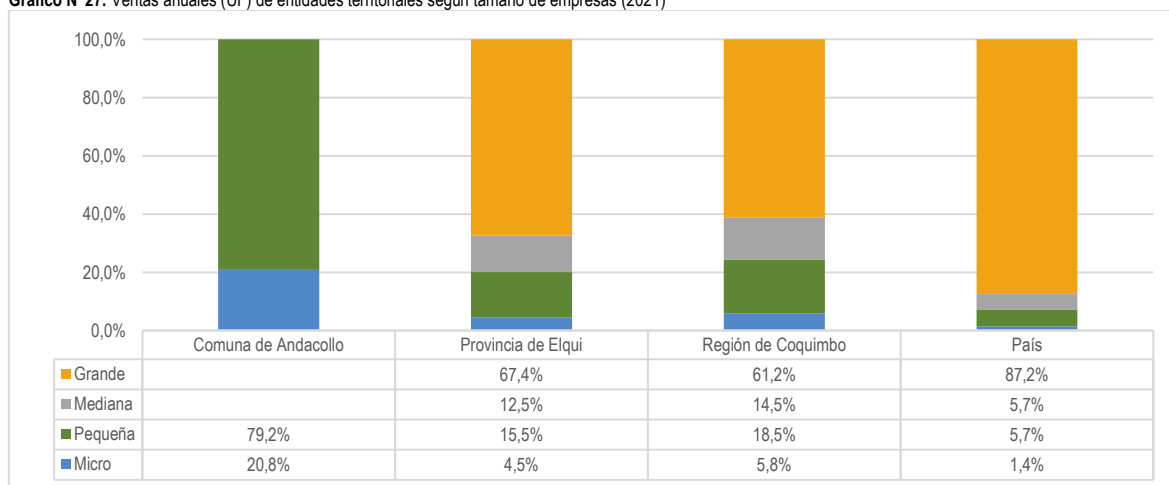
Dentro de la provincia existe una realidad heterogénea entre las comunas y se observa a modo general 2 niveles, en el primer grupo se encuentran las tres comunas que tienen millones de UF en ventas y por otro lado están las otras tres comunas que están por debajo del millón de UF. Este conjunto de comunas es bastante distante en sus cifras y destaca primeramente La Serena, con ventas cercanas y mayores a los 100.000.000 de UF, luego la comuna de Coquimbo, con ventas anuales por sobre los 40.000.000 de UF y finalmente Vicuña con cifras cercanas a los 2.000.000 UF. En el segundo grupo, se encuentran las comunas de Andacollo, Paihuano y La Higuera. Andacollo se encuentra cercano a 1.000.000 de UF mientras que la realidad de Paihuano y La Higuera es similar, entre las 100.000 y 120.000 UF. De todas formas, este orden en cuanto a volumen de ventas se concibe de manera proporcional a la cantidad de empresas presentes en las diferentes comunas.

En cuanto a las variaciones entre 2017-2021 resalta La Serena, con una variación global positiva de 68%, destacando el crecimiento de un 39% en el periodo 2020-2021, sin embargo, entre 2018 y 2019 sufrió una baja de 8,3%. Otra comuna que destaca es La Higuera, la cual posee las cifras más bajas de la provincia y donde presentó una variación global negativa de 7,1%, pasando de tener 98.000 UF a 91.000 UF. A pesar de esta disminución, La Higuera entre 2018 y 2019 experimentó un significativo aumento de sus ventas alcanzando un 161,1% de variación positiva, siendo la única cifra positiva de la comuna y la más alta de la provincia en todo el periodo analizado.

Paihuano por su parte, presenta un claro decrecimiento entre 2018 y 2020, en donde sus ventas cayeron aproximadamente un 21%, para luego remontar en 2021 y aumentar un 24%. Andacollo en particular lidera el segundo grupo de menores ventas, donde destacan las ventas de 2021, su mayor cifra del periodo y que significó una variación del 23% respecto al año 2020, el cual presentó el peor desempeño en ventas del periodo, seguido del desempeño en 2018 el cual también representó una variación negativa de 9,2%. Ya analizadas las cifras de totales de ventas, procede el análisis de ventas anuales según tamaño de empresas.

A continuación, se presenta un gráfico con las ventas anuales según tamaño de empresa en distintas escalas territoriales. Cabe destacar que aquellas celdas que aparecen vacíos o con un 0, como es en este caso las cifras de ventas para medianas y grandes empresas para la comuna de Andacollo en el siguiente gráfico, corresponden a valores que, debido a diversas restricciones tributarias, el SII no tiene disponibles⁸⁷.

Gráfico N°27: Ventas anuales (UF) de entidades territoriales según tamaño de empresas (2021)



Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

⁸⁷ SII, s/f. Estadísticas Formulario 22

Como se aprecia en el gráfico, a modo general, los mayores volúmenes en ventas corresponden a grandes empresas, a pesar de ser el tamaño de empresa con menor cantidad de estas en todos los niveles territoriales⁸⁸. Por el contrario, la microempresa es la más abundante en presencia, y posee las cifras más bajas de ventas para todas las escalas. Es decir, el volumen de ventas es inversamente proporcional al tamaño de la empresa.

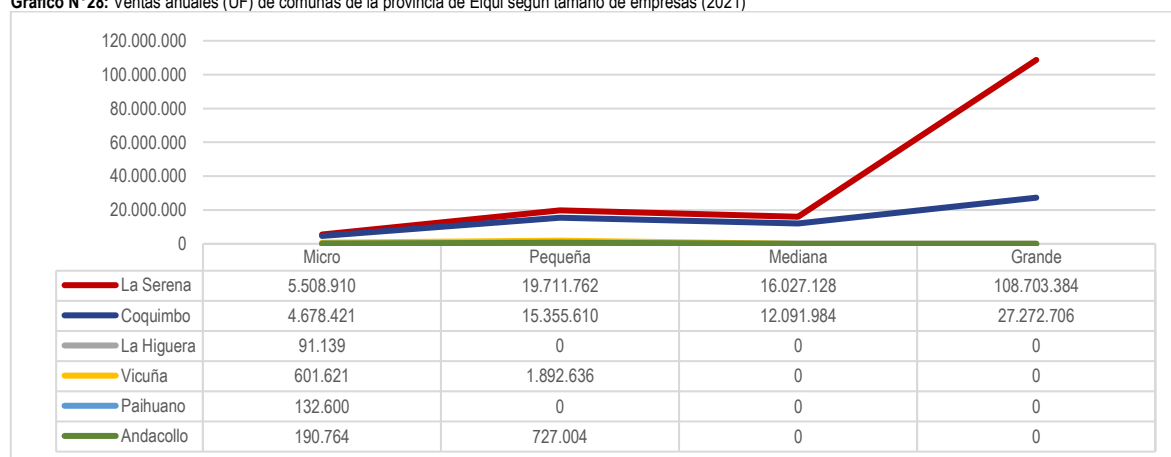
En específico, a nivel país las ventas anuales de empresas corresponden a cerca de 31.500 millones de UF, de las cuales 27.500 millones de UF lo aportan grandes empresas y conforman el 87,2% de estas. A nivel regional las ventas de este tamaño de empresas corresponden a 183.361.632 UF, lo que significa un aporte del 61,2% al total de ventas de la Región de Coquimbo y a nivel provincial representan un porcentaje mayor aún, correspondiente al 67,4%. Por último, para la escala comunal no se tiene la proporción de aporte de este tamaño de empresa debido a que el SII no provee la información para estos casos debido a las restricciones de información contenidas en el Código Tributario, tal como se explicó anteriormente.

Por otro lado, a pesar de la proporción inversa entre tamaño de empresa y volumen de ventas, a nivel provincial y regional, la pequeña empresa supera en ventas a la mediana empresa en un 3% y 4% respectivamente equivalente a un aproximado de 12.000.000 de UF, mientras que a escala nacional tanto pequeña como mediana empresa representan un 5,7% de ventas.

A nivel comunal, respecto a las ventas declaradas para 2021 en el SII, micro y pequeña empresa suma un total de 917.768 UF, donde un 21% es aportado por la microempresa correspondiente a 190.764 UF y por la pequeña empresa un 79% correspondiente a 727.004 UF, esto a pesar de que en la comuna la cantidad de microempresas es cuatro veces más grande que la cantidad de pequeñas empresas.

Para continuar con el análisis, se presenta a continuación la realidad provincial, para situar a Andacollo frente a sus pares provinciales.

Gráfico N°28: Ventas anuales (UF) de comunas de la provincia de Elqui según tamaño de empresas (2021)



Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Como se aprecia en el gráfico, las comunas del Elqui siguen la misma tendencia descrita anteriormente, donde lideran las ventas las grandes empresas, siguen las pequeñas empresas, luego las medianas y finalmente las microempresas. Tal como se mencionaba en el **Gráfico N°26: Evolución de las ventas anuales (UF) en las comunas de la provincia de Elqui (2017-2021)**, las ventas en los diferentes tamaños de empresas son lideradas por las cabeceras provinciales, La Serena y Coquimbo. Para el caso de la Serena, las ventas de grandes empresas concentran el 72,5% de las ventas, a pesar de tener una presencia de tan solo el 0,7% en dicha comuna.

La distribución de las ventas en Coquimbo es menos disímil, donde el tamaño grande de empresa concentra un 46% de las ventas y el restante lo aporta en un 26% las pequeñas empresas, un 20% las medianas y un 8% las microempresas, a pesar de ser la más abundante en la comuna.

Nuevamente por restricciones de la legislación tributaria las comunas más pequeñas no tienen información del total de ventas para medianas y grandes empresas y tanto Paihuano como La Higuera, tampoco cuentan con información de pequeñas empresas siendo que estos tres tamaños si cuentan con presencia en toda la provincia. A pesar de esto, con las cifras declaradas se puede establecer que, en el caso de Vicuña, las ventas de la pequeña empresa triplican la de la microempresa, y en el caso de Andacollo las cuadruplican.

1.5.2.4 Estructura sectorial de empresas

Finalmente, un último elemento a analizar respecto a la estructura económica de la comuna es la distribución sectorial de las empresas presentes en el territorio, esto se refiere al área económica a la cual se dedican las empresas localizadas en Andacollo. Para comenzar el análisis se presenta a continuación una tabla comparativa de la distribución de la cantidad de empresas según actividad económica en los diferentes niveles geográficos.

Tabla N°22: Estructura de actividades económicas según cantidad de empresas a nivel geográfico (2021)

Rubro Económico	Andacollo	Provincia de Elqui	Región de Coquimbo	País
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	12	1.408	4.803	99.140
B - Explotación de minas y canteras	45	440	963	5.554
C - Industria manufacturera	52	2.588	3.542	101.813
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	*	54	79	2.973
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	4	190	393	6.480
F - Construcción	56	2.978	3.984	106.689

⁸⁸ cifras en el apartado 1.5.2.2 Estructura por cantidad de empresas según tamaño

Rubro Económico	Andacollo	Provincia de Elqui	Región de Coquimbo	País
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	265	12.288	18.581	437.800
H - Transporte y almacenamiento	40	2.723	4.312	132.803
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	65	2.708	4.192	79.555
J - Información y comunicaciones	4	450	634	28.845
K - Actividades financieras y de seguros	1	484	568	47.963
L - Actividades inmobiliarias	2	1.128	1.454	46.104
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	18	1.934	2.380	87.376
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	36	1.824	2.516	64.629
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	17	25	914
P - Enseñanza	1	568	754	17.067
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8	1.196	1.435	41.121
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	6	332	490	13.713
S - Otras actividades de servicios	19	1.789	2.544	68.980
T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	*	*	1	14
U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	*	1	2	54
Sin información	2	118	157	4.362

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

De la tabla destaca que, para todas las escalas territoriales, el rubro "Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas" concentra la mayor cantidad de empresas correspondiente a un 31,4% del total nacional, 34,5% de la Región de Coquimbo, 34,9% de la Provincia de Elqui y 41,6% del total de la comuna de Andacollo superando a todas las escalas.

A nivel nacional, el rubro que le sigue al comercio es el "Transporte y almacenamiento" con un 9,5%, y en tercer lugar se posiciona el sector de la "Construcción" con un 7,7%. Sin embargo, a nivel regional le secunda al comercio el rubro "Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca" con un 8,9% y le sigue el rubro del transporte (8%). A nivel provincial posterior al comercio la acumulación de empresas se encuentra en el rubro de la "Construcción" (8,5%) y luego se ubica con el mismo porcentaje de concentración, un 7,7% el transporte y las "Actividades de alojamiento y de servicio de comidas".

En cuanto a la estructura sectorial de Andacollo esta es liderada por el comercio como ya fue mencionado y le sigue el alojamiento y alimentación con un 10,2%, seguido de la construcción con un 8,8%. Cabe destacar que en la comuna el cuarto lugar lo tiene la "Industria manufacturera" al igual que a nivel país y provincia con una concentración de 8,2%, 7,3% y 7,3% respectivamente. Este rubro también se encuentra dentro de los cinco rubros principales de la región utilizando el quinto lugar con un 6,6%. En cuanto al rubro de la "Explotación de minas y canteras" este se ubica en el quinto lugar de concentración de cantidad de empresas con un 7,2%, un porcentaje alto comparado con este rubro en las otras escalas donde apenas alcanza a representar un 1,8% a escala regional, 1,2% a escala provincial y un 0,4% a nivel nacional.

Además de la caracterización según cantidad de empresas por actividad económica, se hace importante analizar la composición en cuanto a ventas anuales de las diferentes unidades territoriales.

Tabla N°23: Estructura sectorial según ventas anuales (UF) por nivel geográfico (2021)

Rubro Económico	Andacollo	Provincia de Elqui	Región de Coquimbo	País
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	206.642	8.472.687	18.035.776	1.599.122.970
B - Explotación de minas y canteras	15.162.349	96.929.141	100.338.950	3.016.266.881
C - Industria manufacturera	94.144	26.192.183	28.686.956	3.963.033.643
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	*	148.591	650.656	899.166.197
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	*	2.857.060	3.139.133	122.311.094
F - Construcción	900.847	14.502.173	18.096.702	1.148.183.533
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	786.766	45.897.788	64.691.819	8.403.835.270
H - Transporte y almacenamiento	223.789	9.137.619	14.180.807	1.197.230.589
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	63.576	5.601.886	8.108.804	273.643.010
J - Información y comunicaciones	*	770.144	1.148.346	742.548.404
K - Actividades financieras y de seguros	*	5.985.846	6.345.390	7.553.890.683
L - Actividades inmobiliarias	*	9.742.663	10.813.421	680.988.033
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	22.287	4.150.520	5.169.619	537.420.805
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	124.354	6.319.964	8.027.480	658.571.335
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	*	*	*	38.401.512
P - Enseñanza	*	2.677.568	3.254.293	250.085.383
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	*	5.697.140	6.431.243	351.317.859
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	*	504.580	698.819	40.902.163
S - Otras actividades de servicios	5.071	980.639	1.494.985	100.238.664
T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	*	*	*	4.380
U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	*	*	*	41.526
Sin información	*	3.773	4.158	318.444

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

A nivel nacional, las ventas anuales por actividad económica siguen la tendencia de la cantidad de empresas y posicionan nuevamente al "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas" en el primer lugar concentrando un 26,6% de las ventas anuales, sin embargo la tendencia no continúa con los mismos rubros que utilizan el segundo y tercer lugar, ya que al comercio le siguen "Actividades financieras y de seguros" con un 23,9% y en tercer lugar la "Industria manufacturera" con un 12,6%.

La Región de Coquimbo, también posiciona a diferentes rubros con mayores concentraciones en ventas, posicionándose como primera mayoría la "Explotación de minas y canteras" con un 33,5% de las ventas, luego le sigue el "Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas" concentrando un 21,6%, para posicionar finalmente a la "Industria manufacturera" en tercer lugar con un 9,6% del total de ventas. La distribución de la Provincia de Elqui sigue el mismo patrón de acumulación de ventas según rubro y la minería concentra un 39,3%, luego el comercio un 18,6% y finalmente la manufactura un 10,6%.

Ahora bien, Andacollo mantiene en primer lugar a la actividad minera con una consolidada acumulación del 86,2% del total de ventas comunales, a pesar de estar en el quinto lugar en cuanto a concentración de empresas. En segundo lugar, se encuentra el comercio con un 4,5% de acumulación de ventas, actividad que se posiciona en el primer lugar según concentración de cantidad de empresas por rubro. La tercera actividad económica posicionada según ventas es la construcción y ocupa la misma posición en relación con la concentración de empresas, con un 5,1% de las ventas totales.

1.5.2.5 Patentes municipales

Dentro de la estructura económica y evolución productiva local se encuentra otro elemento a analizar además de la cantidad y tamaño de las empresas, sus ventas y rubros de actividad. Esta quinta dimensión de análisis de dicha estructura se refiere a las patentes municipales del territorio, las que por una parte son una de las fuentes de ingresos del municipio, formando parte de los Ingresos Propios Permanentes⁸⁹ y por otra, indican la estructura de un sector de la economía local, referido a todas las actividades que requieren de un local fijo para funcionar, así como el tipo de actividad al que el municipio otorga permiso de funcionamiento⁹⁰.

Las patentes municipales, a nivel general se dividen en seis tipos de permisos locales de realización de actividades, donde se encuentran: (i) Patentes Comerciales, las que son solicitadas por empresas que realizan actividades de compraventa en general; (ii) Patentes de Alcoholes, que deben solicitarse por personas o empresas con expendio de bebidas alcohólicas; (iii) Patentes Profesionales, las que requieren las actividades como oficinas, consultas médicas, entre otras; (iv) Patentes para Micro Empresas Familiares (MEF), o impuestos a pagar por actividades realizadas dentro del núcleo familiar y en su domicilio; (v) Patentes Industriales o aquellas correspondientes a actividades de manufactura industrial; y (vi) Patentes de Domicilio Postal, correspondiente a aquellas actividades que se dedican a la inversión y que por ende no cuentan con un lugar físico⁹¹.

Así, entre los años 2018 y 2022, en Andacollo se encuentran patentes de todos tipos a excepción de las patentes de domicilio postal y patentes industriales. A continuación, se detalla su evolución y presencia en la comuna durante los años mencionados anteriormente.

Tabla N°24: Cantidad de Patentes Municipales y Montos recaudados por año y tipo de patente

Patentes Municipales	2018		2019		2020		2021		2022	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
Comerciales	33	7.662.126	11	506.912	2	100.310	3	185.680	12	436.558
Profesionales	8	166.361	0	0	3	74.985	2	51.439	6	453.274
Alcoholes	1	38.600	3	294.690	5	537.490	2	238.176	3	322.486
MEF	0	0	3	117.423	6	239.072	23	963.280	8	495.323
Total	42	7.867.087	17	919.025	16	951.857	30	1.438.575	29	1.707.641

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (s/f).

De acuerdo con los datos contenidos en la tabla anterior, la mayor cantidad de patentes municipales otorgadas entre los años 2018 y 2022 en Andacollo corresponden a aquellas de carácter comercial, las que concentran un total de 61 permisos, es decir, un 45,5% del total global. Además, éstas representan la mayor parte de los montos recaudados para el municipio en términos de ingresos propios por patentes municipales, sumando \$8,9 millones de pesos, lo que corresponde al 69% del monto total recaudado. Destaca también dentro de este tipo de patentes la concentración que se encuentra durante el año 2018, donde se sitúa el 54,1% del total de patentes comerciales para todo el período analizado.

En segundo lugar, se encuentran los permisos otorgados a Micro Empresas Familiares, los que engloban el 29,9% del total global de patentes con 40 permisos entre los años 2018 y 2022 y un monto global de \$1,8 millones de pesos, que representan el 14,1% del monto total por concepto de patentes municipales. Éstos, al igual que en el caso de las patentes comerciales, presentan una mayor acumulación para un año en específico, en este caso se concentran en el año 2021 con el 57,5% del total de patentes de MEF.

En el caso de las patentes profesionales y de alcoholes se presenta una diferencia con respecto a las anteriormente analizadas, donde los permisos municipales para labores profesionales representan la tercera mayoría a nivel comunal en cuanto a la cantidad de patentes otorgadas, con un total de 19 casos o el 14,1% de los permisos a nivel global, mientras que las patentes de alcoholes reúnen 14 casos o el 10,4% del total de patentes. Sin embargo, en términos de montos recaudados, la tercera mayoría corresponde a las patentes de alcoholes, que suman un total de \$1,4 millones de pesos o el 11,1% a nivel global, mientras que las patentes profesionales recaudaron en total \$0,7 millones de pesos, correspondiendo al 5,8% de las recaudaciones totales. Además, a diferencia de los casos anteriores, ninguno de los dos tipos de patentes municipales presenta una concentración visible de sus cantidades en alguno de los años de análisis, teniendo una distribución más equitativa dentro del período 2018 a 2022.

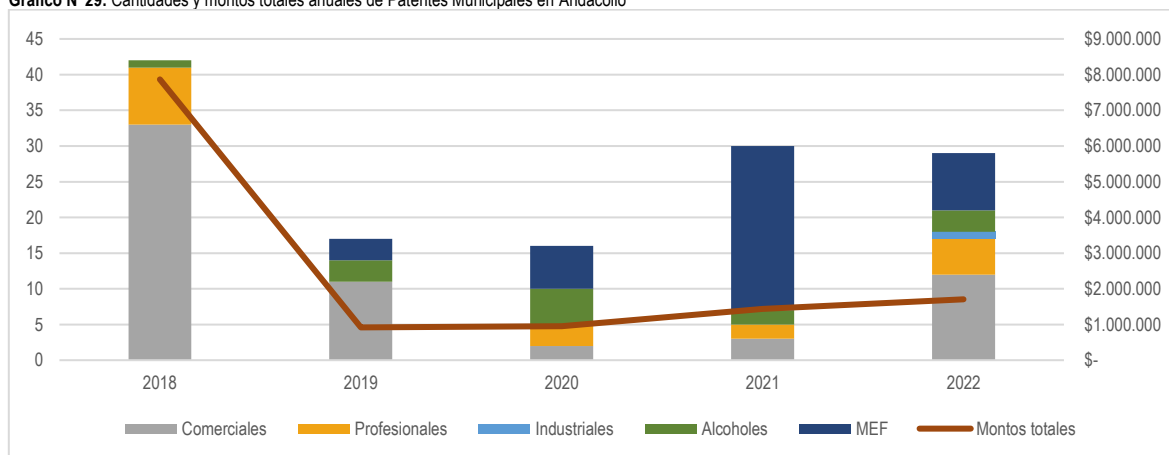
En adición al análisis anterior, a continuación, se presenta un gráfico que representa la cantidad global de patentes municipales entre el mismo período de análisis, a modo de presentar su evolución general tanto en montos como en cantidades para la comuna.

⁸⁹ Los ingresos municipales se analizan con mayor detalle en el capítulo 1.7 de Gestión Institucional del presente documento.

⁹⁰ Biblioteca del Congreso Nacional (2018). Patentes Municipales.

⁹¹ Biblioteca del Congreso Nacional (1996). Decreto de Ley N° 3.063. Establece Normas Sobre Rentas Municipales.

Gráfico N°29: Cantidades y montos totales anuales de Patentes Municipales en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (s/f).

A través del gráfico anterior se nota que el comportamiento en cuanto al tipo y cantidad de patentes municipales otorgadas en Andacollo es dinámico, donde se puede observar una relativa dominancia de las patentes comerciales, principalmente durante los años 2018, 2019 y 2022, pero cuyo porcentaje disminuye en los años 2020 y 2021, dando paso a un aumento porcentual de las patentes de MEF y de alcoholes. Además, se percibe un comportamiento dinámico en cuanto a las cantidades de patentes municipales otorgadas a nivel general durante el período de análisis, mostrando una variación porcentual negativa global del -31%, con una fuerte disminución entre los años 2018 y 2019 del -59,5%. Por su parte, entre los años 2020 y 2021 se nota un aumento de las cantidades globales de patentes otorgadas, con una variación porcentual del 87,5% para dicho período específico.

Por su parte, en términos de ingresos o recaudaciones por conceptos de patentes otorgadas, a nivel global se observa una disminución en los montos, variando porcentualmente en un -78,3% a nivel global, es decir, en \$-6,2 millones de pesos, destacando además la disminución de ingresos entre los años 2018 y 2019, con una variación negativa del -88,3% o \$-6,9 millones de pesos. Sin embargo, en los años siguientes se perciben aumentos consecutivos en los montos totales, variando positivamente entre 2019 y 2022 en un 85,8% o \$0,8 millones de pesos.

1.5.3 Mercado Laboral

La Organización Internacional del Trabajo plantea que cada uno de los países debiera establecer un sistema de estadísticas laborales y de su fuerza de trabajo, con tal de brindar una base sólida de información que dé cuenta de las necesidades y situación nacional específicas en lo que concierne a la dimensión económica y laboral. Esto con el objetivo de poder hacer un seguimiento de los mercados laborales y de la subutilización de la fuerza de trabajo, particularmente la desocupación, con el motivo de contribuir a la formulación de políticas y programas sociales y económicos relacionados a la creación de empleo, aumento en la generación de ingresos, fomento de la educación y formación profesional y en políticas de regulación y normativa laboral. Asimismo, evaluar la participación de los diferentes grupos poblacionales en las diferentes formas de trabajo existentes, como hombres y mujeres, niños y jóvenes, personas mayores y migrantes⁹².

1.5.3.1 Oferta laboral y fuerza de trabajo

La fuerza de trabajo se refiere a la oferta de trabajo disponible en un momento dado dentro de un territorio delimitado para la producción de bienes y servicios a cambio de remuneración o beneficios⁹³. En primer lugar, se analiza a la población económicamente activa según género en la comuna de Andacollo.

Tabla N°25: Población económicamente activa según género a nivel comunal

Trabajo durante la semana pasada	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
Por un pago en dinero o especies	2.509	1.236	3.745
Sin pago para un familiar	29	25	54
Tenía empleo, pero estuvo de vacaciones, con licencia, en descanso laboral, etc.	92	61	153
Se encontraba buscando empleo	419	113	532
Estaba estudiando	378	409	787
Realizó quehaceres de su hogar	30	1.674	1.704
Es jubilado, pensionado o rentista	595	564	1.159
Otra situación	162	187	349
Total	4.214	4.269	8.483
No Aplica			2.454
Ignorado			107

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

⁹² ILO (s/f). Resolución I: Resolución sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo.

⁹³ ILO (s/f). Resolución I: Resolución sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo.

Se evidencia que la población económicamente activa en la comuna está conformada por 3.745 personas, donde un 34% de la población de la comuna para el año 2017 declaró haber trabajado por un pago en dinero o especies. En segundo lugar, se observa que un 15,4% de la población se encontraba realizando quehaceres de su hogar, seguido por un 11% que declaró estar jubilado, pensionado o ser rentista (14%). Asimismo, un 5% de la población se encontraba buscando empleo durante ese año.

En cuanto al género y las categorías señaladas anteriormente, se evidencia una tendencia marcadamente masculina en torno a la población que declaró estar trabajando por un pago en dinero o especies, donde los hombres conforman un 67% y las mujeres un 33%. Respecto a las personas que se encontraban realizando quehaceres del hogar, un 98% son mujeres y tan solo un 2% del total son hombres. Las cifras indican que a nivel comunal existen marcados roles y estereotipos de género entre hombres y mujeres, donde los hombres tienden a posicionarse dentro del mercado laboral en trabajos remunerados y las mujeres en trabajos no remunerados, particularmente en las labores domésticas. Asimismo, considerando a la población que se encontraba buscando empleo en el año 2017, un 79% son hombres y un 21% mujeres, lo que refuerza la suposición de que la fuerza de trabajo a nivel comunal tenga un componente marcadamente masculino.

A modo de complementar el análisis de género en torno al mercado laboral de Andacollo, se presenta a continuación la población ocupada según actividad económica a partir de datos del Censo de Población y Vivienda del 2017.

Tabla N°26: Población Ocupada según Actividad Económica y género, Andacollo (2017)

Rama de la actividad económica	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
A: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	120	33	153
B: Explotación de minas y canteras	900	74	974
C: Industrias manufactureras	145	46	191
D: Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	12	1	13
E: Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	33	6	39
F: Construcción	374	17	391
G: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	206	226	432
H: Transporte y almacenamiento	225	19	244
I: Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	21	114	135
J: Información y comunicaciones	11	4	15
K: Actividades financieras y de seguros	1	2	3
L: Actividades inmobiliarias	7	2	9
M: Actividades profesionales, científicas y técnicas	35	24	59
N: Actividades de servicios administrativos y de apoyo	60	114	174
O: Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	91	118	209
P: Enseñanza	42	197	239
Q: Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	20	65	85
R: Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	4	13	17
S: Otras actividades de servicios	20	23	43
T: Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas, productores de bienes y servicios	5	76	81
U: Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	-	2	2
Z: Rama no declarada	298	146	444
Total	2.630	1.322	3.952
No Aplica			6.985
Ignorado			107

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

En cuanto a la población ocupada según las principales ramas económicas evidenciadas a nivel comunal, principalmente se observa que un 25% de la población ocupada de Andacollo trabaja en la explotación de minas y canteras, un 11% en el comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, 11% en alguna rama económica no declarada, un 10% en construcción y un 6% de la población ocupada para cada una de las ramas de transporte y almacenamiento y enseñanza.

En relación con las principales ramas económicas observadas desde una perspectiva de género, se desprende del análisis que la mayoría de las ramas recién mencionadas se caracterizan por una brecha de género en la población ocupada para cada una de estas ramas económicas, exceptuando el comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, el cual se caracteriza por ser realizada por una población compuesta por un 48% de hombres y 52% mujeres.

A partir de lo anterior, ramas dentro de la actividad económica evidencian un componente marcadamente masculino: explotación de minas y canteras y construcción se encuentran conformadas por hombres en un 96%, la rama de transporte y almacenamiento cuenta con un 92% de hombres como parte de su población ocupada y en un 67% para aquellas ramas de la actividad económica no declaradas en la comuna.

Luego de analizar a la población económicamente activa y población ocupada a nivel comunal, a continuación, se presentan datos relacionados a la oferta laboral, con el fin de conocer a la población que se encuentra en edad para trabajar, la fuerza de trabajo, la población ocupada y desocupada en Andacollo, así como a quienes se encuentran fuera de la fuerza de trabajo. En este sentido, se presenta la definición de cada uno de estos términos a continuación con tal de facilitar la comprensión del análisis de los datos de la oferta laboral⁹⁴:

- **Población en Edad de Trabajar (PET):** Personas mayores de 15 años.
- **Fuerza de Trabajo (FT):** Personas mayores de 15 años interesadas en trabajar o que se encuentran trabajando.

⁹⁴ INE (2019). Indicadores de la Subutilización de la Fuerza de Trabajo en Chile.

- **Ocupados:** Forman parte de la FT y son aquellas personas mayores de 15 años que se encuentran trabajando.
- **Desocupados:** Personas mayores de 15 años que no se encuentran trabajando, pero les interesa trabajar (cesantes o que buscan trabajo por primera vez.) y que también forman parte de la FT.
- **Población Fuerza de la Fuerza de Trabajo:** Personas que, por diversos motivos, no pueden o no desean trabajar.

A continuación, se presentan las categorías para comprender la oferta laboral para el nivel nacional, regional, provincial y comunal para el año 2022.

Tabla N°27: Categorías de la Oferta Laboral por unidad territorial (2022)

Categoría	País	Región de Coquimbo	Provincia de Elqui	Comuna
Población	17.574.003	858.769	578.310	13.543
Población en Edad de Trabajar (PET)	16.089.197	687.073	460.750	11.591
Fuerza de Trabajo (FT)	9.621.131	387.881	263.001	4.981
Ocupados	8.862.696	354.233	237.038	4.642
Desocupados	758.435	33.648	25.963	339
Fuera de la Fuerza de Trabajo	6.468.066	299.192	197.749	6.610

Fuente: Mapocho Consultores en base a Instituto Nacional de Estadísticas (2022).

En primer lugar, Andacollo presenta una Población en Edad de Trabajar que representa a un 86% de su población comunal, superando a la región de Coquimbo y a la Provincia de Elqui con una PET que equivale a un 80% de su población total. Tanto el nivel regional, provincial y comunal registran un porcentaje de su PET inferior a la observada a nivel nacional (92%).

En segundo lugar, la mayor población que forma parte de la Fuerza de Trabajo se observa a nivel nacional, donde un 60% de su PET es parte de la FT y un 40% se encuentra fuera de esta. Al nivel nacional le sigue el nivel provincial con una FT que representa a un 57% de su Población en Edad de Trabajar en comparación a un 43% que se encuentra fuera de la Fuerza de Trabajo. Luego se encuentra el nivel regional, el cual presenta una FT que equivale a un 56% de su PET y una población de un 44% que se encuentra fuera de la FT. En términos comparativos, la comuna de Andacollo presenta el menor porcentaje de Población en Edad de Trabajar como parte de la Fuerza de Trabajo, la cual equivale a un 43% de la PET y, de manera contraria, evidencia un mayor porcentaje de población que se encuentra fuera de la FT, lo que equivale a un 57% de su Población en Edad de Trabajar.

Por último, la Fuerza de Trabajo se encuentra conformada por la población ocupada, la cual representa más del 90% de la FT para todas las unidades territoriales, y población desocupada, es decir, aquellos que no se encuentran trabajando, pero tienen interés en trabajar. A partir del análisis de los datos se evidencia que el mayor porcentaje de población ocupada se registra a escala comunal, donde Andacollo cuenta con una población ocupada del 93%. A la comuna le sigue el 92% de población ocupada a nivel país, seguido por un 91% en Coquimbo y 90% en la provincia de Elqui. El porcentaje restante para cada uno de los diferentes niveles geográficos equivale al porcentaje población de desocupados, siendo Andacollo quien cuenta con el menor porcentaje de población desocupada, equivalente al 7% de la Fuerza de Trabajo.

En relación con lo anterior, con el fin de caracterizar en mayor medida la fuerza laboral de Andacollo, se presenta a continuación las categorías de la fuerza laboral desde una perspectiva de género a nivel comunal.

Tabla N°28: Categorías de la Oferta Laboral según género a nivel comunal (2022)

Categoría	Hombres	Mujeres	Total
Población	7.216	6.327	13.543
Población en Edad de Trabajar (PET)	6.237	5.354	11.591
Fuerza de Trabajo (FT)	3.482	1.499	4.981
Ocupados	3.210	1.432	4.642
Desocupados	273	66	339
Fuera de la Fuerza de Trabajo	2.755	3.855	6.610

Fuente: Mapocho Consultores en base a Instituto Nacional de Estadísticas (2022).

A través de los datos anteriormente presentados no se evidencian diferencias significativas según género para la Población en Edad de Trabajar, siendo que existen 883 hombres más que mujeres dentro de la PET, lo cual equivale a una diferencia del 1% entre ambos géneros.

No obstante, analizando la Fuerza de Trabajo se observa una brecha de género significativa entre hombres y mujeres. Para el año 2022, la FT se compuso por un 56% de hombres y un 28% de mujeres, lo que significó que el 72% restante de mujeres dentro de la Población en Edad de Trabajar estuviera fuera de la Fuerza de Trabajo.

Esto pone en evidencia que, tal como se mencionó en la **Tabla N°28** sobre población económicamente activa, casi la totalidad de las mujeres a nivel comunal se encuentran fuera de la FT y de ser parte de la PET.

1.5.3.2 Demanda laboral

La demanda laboral se relaciona con la cantidad de trabajadores que necesitan las empresas dentro de un territorio determinado. Para el caso de del mercado laboral de Andacollo, se presenta a continuación la evolución en la fuerza de trabajo ocupada según unidad territorial para el período 2017-2021.

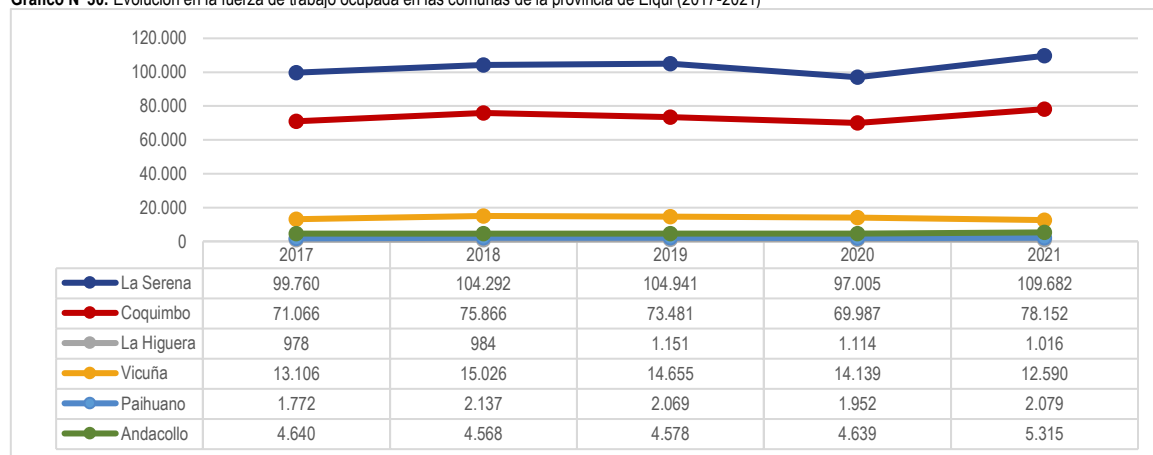
Tabla N°29: Evolución en la fuerza de trabajo ocupada por unidad territorial (2017-2021)

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020	2021
Comuna de Andacollo	4.640	4.568	4.578	4.639	5.315
Provincia de Elqui	191.322	202.873	200.875	188.836	208.834
Región de Coquimbo	281.630	296.712	297.651	284.769	302.653
País	12.757.194	13.177.064	13.275.381	12.293.686	13.329.376

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Durante el período 2017-2021, se observa una tendencia al aumento en la fuerza de trabajo ocupada para todos los niveles geográficos, particularmente el aumento en la fuerza de trabajo ocupada a nivel comunal, con un aumento del 15%. A Andacollo le siguen el nivel provincial con un aumento del 9%, la región de Coquimbo con un 7% y la fuerza de trabajo ocupada a nivel país que aumentó en un 4%. Con tal de complementar esta información sobre la demanda laboral, se presenta la evolución de la fuerza laboral ocupada a nivel intercomunal dentro de la provincia de Elqui para el mismo período señalado anteriormente.

Gráfico N°30: Evolución en la fuerza de trabajo ocupada en las comunas de la provincia de Elqui (2017-2021)



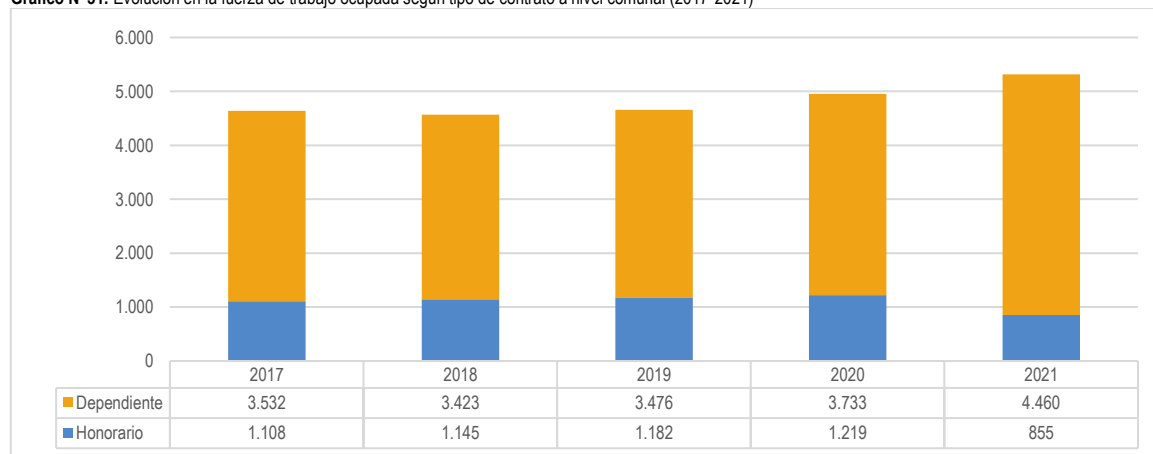
Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

En términos comparativos, Andacollo supera proporcionalmente en el aumento de su fuerza laboral ocupada al nivel provincial, regional e incluso nacional. Dentro de las comunas de la provincia es superada por la comuna de Paihuano que tuvo un aumento de su fuerza laboral ocupada en un 17%, superando a Andacollo por dos puntos porcentuales en el período 2017-2021. Luego de Andacollo, siguen comunas como La Serena y Coquimbo, que registran un aumento en su fuerza laboral ocupada en un 10%.

En cuanto a la fuerza laboral ocupada en sus diferentes niveles, se observa la tendencia de que, para el período 2019-2020, considerando desde todo el territorio nacional hasta las comunas que conforman la provincia de Elqui tuvieron una disminución en su fuerza laboral durante dicho período, excepto Andacollo, la cual tuvo un aumento del 1% en su fuerza laboral ocupada. Si bien puede haber múltiples causas que puedan afectar el mercado laboral, particularmente la fuerza de trabajo ocupada, los datos muestran que Andacollo fue el territorio menos afectado en términos comparativos.

A continuación, se analiza la evolución de la fuerza de trabajo ocupada según tipo de contrato en Andacollo.

Gráfico N°31: Evolución en la fuerza de trabajo ocupada según tipo de contrato a nivel comunal (2017-2021)

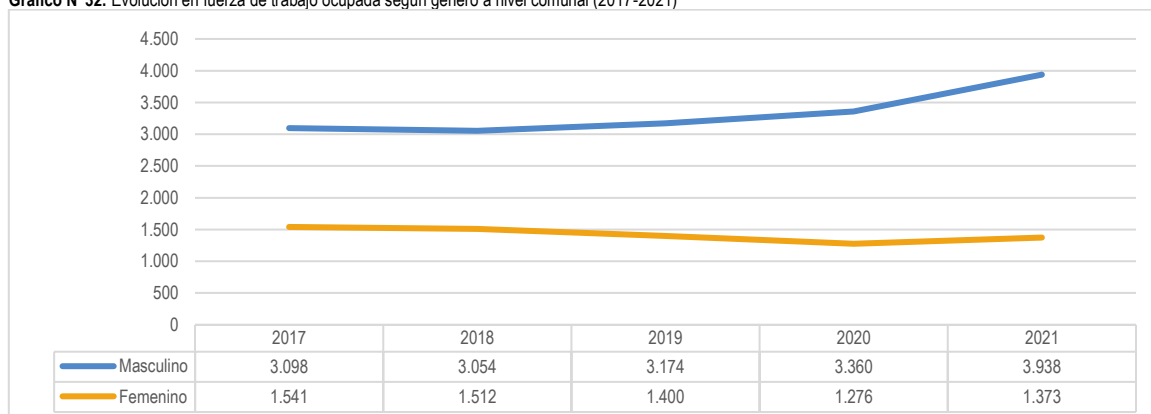


Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Se observa para el período 2017-2021 una diferencia en la variación entre los trabajadores que conforman la fuerza de trabajo ocupada entre honorarios y dependientes, disminuyendo los primeros y aumentando los segundos durante los últimos años. En este sentido, desde el 2017 los trabajadores dependientes ocupados han aumentado en un 26%. Por el contrario, los trabajadores a honorarios ocupados han disminuido en un 23%, particularmente durante el período 2020-2021, donde hubo una disminución de 364 trabajadores ocupados a honorarios.

Por último, se evidencia un aumento en la brecha de género respecto a la fuerza de trabajo ocupada a nivel comunal durante el período 2017-2021, constatando la disminución sostenida de las mujeres dentro de la fuerza de trabajo ocupada, exceptuando el período 2020-2021, en comparación a un aumento progresivo de los hombres dentro de la demanda laboral.

Gráfico N°32: Evolución en fuerza de trabajo ocupada según género a nivel comunal (2017-2021)



Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

A partir de los datos se registra una disminución de un 11% de las mujeres dentro de la fuerza laboral ocupada en comparación a un aumento del 27% de los hombres dentro de esta misma durante el periodo 2017-2021, evidenciando que, a lo largo de los años gran parte de la población femenina no ha sido parte del mercado laboral, particularmente de la fuerza de trabajo, sino que ha ido disminuyendo como parte de la fuerza de trabajo ocupada dentro de las empresas a nivel comuna.

1.5.4 Principales Actividades Económicas Comunales

Otro elemento por considerar dentro del análisis del desarrollo económico local corresponde a las principales actividades económicas que se desarrollan en la comuna, a modo de entregar una caracterización más profunda en cuanto a estas principales actividades, las que se consolidan como centrales en Andacollo ya sea por la cantidad de empresas que se dedican al rubro, la cantidad de trabajadores o la cantidad de ventas que se generan en su área. A continuación, se detallan estos casos para el contexto particular de la comuna.

Tabla N°30: Rubros económicos a nivel comunal (2021)

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	N° de trabajadores
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	12	206.642	315
B - Explotación de minas y canteras	45	15.162.349	906
C - Industria manufacturera	52	94.144	218
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	4	*	353
F - Construcción	56	900.847	1.606
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	265	786.766	663
H - Transporte y almacenamiento	40	223.789	229
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	65	63.576	82
J - Información y comunicaciones	4	*	5
K - Actividades financieras y de seguros	1	*	0
L - Actividades inmobiliarias	2	*	1
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	18	22.287	32
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	36	124.354	57
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	*	402
P - Enseñanza	1	*	153
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8	*	240
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	6	*	6
S - Otras actividades de servicios	19	5.071	44
Sin información	2	*	3

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

En cuanto a las principales actividades económicas comunales según número de empresas, destacan aquellas dentro del rubro económico del comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, el cual concentra a un 42% de las empresas. En segundo lugar, se encuentran las actividades de alojamiento y de servicios (10%), seguido por construcción que representa el 9% de las empresas a nivel comunal.

En relación con las principales actividades económicas según ventas anuales registradas dentro de Andacollo, el 86% de las ventas anuales totales concentradas a nivel comunal se concentran en las actividades propias del rubro de la explotación de minas y canteras, seguida por la construcción (5%) y el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (4%).

Por último, las empresas con la mayor concentración de trabajadores en la comuna son aquellas dentro del rubro económico de la construcción, rubro que concentra el 30% de los trabajadores a nivel comunal. En segundo lugar, se encuentra la explotación de minas y canteras con un 17% de los

trabajadores y el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, donde un 12% de los trabajadores laboran dentro de este rubro.

A partir de estos criterios se caracterizan las actividades de cada uno de estos rubros: Explotación de minas y canteras, comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, actividades de alojamiento y de servicios como parte fundamental del turismo y construcción.

Tabla N°31: Actividad económica según rubro de exportación de minas y canteras (2021)

Actividad Económica	Número de empresas	Ventas anuales en UF	N° de Trabajadores
040000 - Extracción y procesamiento de cobre	28	92.921	111
072910 - Extracción de oro y plata	10	*	9
072999 - Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos n.c.p. (excepto zinc, plomo y manganeso)	1	*	647
081000 - Extracción de piedra, arena y arcilla	1	*	0
089900 - Explotación de otras minas y canteras n.c.p.	1	*	1
099001 - Actividades de apoyo para la explotación de otras minas y canteras prestados por empresas	4	*	124

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

En primer lugar, respecto a las actividades económicas del rubro de exportación de minas y canteras, el 62% de las empresas se centran en la extracción y procesamiento de cobre y registra el total de ventas declaradas en UF. Seguido a la extracción y procesamiento de cobre, un 22% de las empresas se centran en la extracción de oro y plata. Por último, considerando el número de trabajadores por actividad económica, el 73% de los trabajadores dentro de este rubro se dedica a la extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos, seguido por un 14% que trabaja en actividades de apoyo para la explotación de otras minas y canteras prestados por empresas.

En segundo lugar, en cuanto a las actividades del rubro económico de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, se presentan las principales actividades según número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores.

Tabla N°32: Actividad económica según rubro de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (2021)

Actividad Económica	Número de empresas	Ventas anuales en UF	N° de Trabajadores
452001 - Servicio de lavado de vehículos automotores	2	*	1
452002 - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	13	134.412	321
453000 - Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	7	*	17
454002 - Venta de partes, piezas y accesorios de motocicletas	2	*	0
454003 - Mantenimiento y reparación de motocicletas	2	*	1
462010 - Venta al por mayor de materias primas agrícolas	1	*	0
462090 - Venta al por mayor de otras materias primas agropecuarias n.c.p.	1	*	0
472101 - Venta al por menor de alimentos en comercios especializados (almacenes pequeños y minimarket)	92	224.666	138
472200 - Venta al por menor de bebidas alcohólicas y no alcohólicas en comercios especializados (botillerías)	15	48.633	13
474100 - Venta al por menor de computadores, equipo periférico, programas informáticos y equipo de telecom.	1	*	1
463019 - Venta al por mayor de huevos, lácteos, abarrotos y de otros alimentos n.c.p.	1	*	0
463020 - Venta al por mayor de bebidas alcohólicas y no alcohólicas	10	*	3
464903 - Venta al por mayor de artículos de perfumería, de tocador y cosméticos	1	*	0
466302 - Venta al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, gasfitería y calefacción	1	*	0
466902 - Venta al por mayor de desechos metálicos (chatarra)	1	*	1
469000 - Venta al por mayor no especializada	4	*	12
471100 - Venta al por menor en comercios de alimentos, bebidas o tabaco (supermercados e hipermercados)	2	*	4
471910 - Venta al por menor en comercios de vestuario y productos para el hogar (grandes tiendas)	2	*	5
471990 - Otras actividades de venta al por menor en comercios no especializados n.c.p.	3	*	5
472102 - Venta al por menor en comercios especializados de carne y productos cárnicos	5	*	7
472103 - Venta al por menor en comercios especializados de frutas y verduras (verdulerías)	7	*	3
472105 - Venta al por menor en comercios especializados de productos de panadería y pastelería	2	*	2
472109 - Venta al por menor en comercios especializados de huevos, confites y productos alimenticios n.c.p.	13	9.793	6
475100 - Venta al por menor de telas, lanas, hilos y similares en comercios especializados	2	*	0
475201 - Venta al por menor de artículos de ferretería y materiales de construcción	5	*	66

Actividad Económica	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Nº de Trabajadores
475909 - Venta al por menor de aparatos eléctricos, textiles para el hogar y otros enseres domésticos n.c.p.	13	4.199	4
476103 - Venta al por menor de artículos de papelería y escritorio en comercios especializados	5	*	0
476302 - Venta al por menor de bicicletas y sus repuestos en comercios especializados	1	*	1
477101 - Venta al por menor de calzado en comercios especializados	1	*	0
477102 - Venta al por menor de prendas y accesorios de vestir en comercios especializados	6	*	0
477103 - Venta al por menor de carteras, maletas y otros accesorios de viaje en comercios especializados	1	*	0
477201 - Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales en comercios especializados	2	*	0
477203 - Venta al por menor de artículos de perfumería, de tocador y cosméticos en comercios especializados	1	*	0
477310 - Venta al por menor de gas licuado en bombonas (cilindros) en comercios especializados	1	*	0
477391 - Venta al por menor de alimento y accesorios para mascotas en comercios especializados	1	*	5
477394 - Venta al por menor de artículos de joyería, bisutería y relojería en comercios especializados	1	*	1
477395 - Venta al por menor de carbón, leña y otros combustibles de uso doméstico en comercios especializados	1	*	3
477396 - Venta al por menor de recuerdos, artesanías y artículos religiosos en comercios especializados	4	*	2
477397 - Venta al por menor de flores, plantas, árboles, semillas y abonos en comercios especializados	8	*	5
477399 - Venta al por menor de otros productos en comercios especializados n.c.p.	14	27.920	29
478100 - Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados (incluye ferias)	1	*	1
478200 - Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados	1	*	1
478900 - Venta al por menor de otros productos en puestos de venta y mercados (incluye ferias)	4	*	1
479100 - Venta al por menor por correo, por internet y vía telefónica	1	*	2
479909 - Otras actividades de venta por menor no realizadas en comercios, puestos de venta o mercados n.c.p.	3	*	2

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

La principal actividad realizada a nivel comunal dentro de este grupo económico es la venta al por menor de alimentos en comercios especializados (almacenes pequeños y minimarket), concentrando el 35% de las empresas dentro del rubro. En segundo lugar, se encuentra la venta al por menor de bebidas alcohólicas y no alcohólicas en comercios especializados (botillerías), donde un 5% de las empresas se dedican a esta actividad, seguido por actividades como la venta al por menor en comercios especializados de huevos, confites y productos alimenticios, venta al por menor de aparatos eléctricos, textiles para el hogar y otros enseres domésticos y mantenimiento. Por último, se encuentra la reparación de vehículos automotores, donde cada una de estas actividades concentran el 5% de las empresas dentro de su rubro.

Asimismo, las ventas anuales se concentran particularmente en la venta al por menor de alimentos en comercios especializados (almacenes pequeños y minimarket) con un 50% de las ventas anuales, en el mantenimiento y reparación de vehículos automotores (30%) y la venta al por menor de bebidas alcohólicas y no alcohólicas en comercios especializados (botillerías) (11%).

En relación con el número de trabajadores, se observa que la actividad económica con más trabajadores es la reparación de vehículos automotores, concentrando un 48%, seguido por la venta al por menor de alimentos en comercios especializados (almacenes pequeños y minimarket) con el 21% y la venta al por menor de artículos de ferretería y materiales de construcción que concentran al 10% de los trabajadores dentro del rubro.

En tercer lugar, sobre las actividades relacionadas al turismo, alojamiento y servicio de comidas, se evidencian las principales identificadas a partir de la información disponible.

Tabla N°33: Actividad económica según rubro de comercio de actividades de alojamiento y de servicio de comidas (2021)

Actividad Económica	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Nº de Trabajadores
551001 - Actividades de hoteles	3	*	0
551003 - Actividades de residenciales para turistas	1	*	0
559001 - Actividades de residenciales para estudiantes y trabajadores	15	17.068	21
559009 - Otras actividades de alojamiento n.c.p.	4	*	1
561000 - Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas	34	32.348	58
562100 - Suministro de comidas por encargo (servicios de banquetería)	2	*	2
562900 - Suministro industrial de comidas por encargo; concesión de servicios de alimentación	6	*	0

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Un 52% de las empresas se concentran en las actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas, con un 65% de las ventas anuales y el 71% de los trabajadores. Esto evidencia la importancia que tiene esta actividad para el rubro económico y el turismo, siendo un componente que considerar para el desarrollo del enfoque turístico en términos económicos. También se observa como una segunda actividad relevante las actividades residenciales para estudiantes y trabajadores, siendo una actividad realizada por un 23% de las empresas, teniendo el 35% de las ventas anuales y concentrando a un 26% de los trabajadores.

Si bien en términos económicos resaltan estas actividades, existen otro tipo de políticas que le entregan una importancia y valor turístico a Andacollo. En este sentido, desde el año 2018 la comuna de Andacollo fue declarada la primera ciudad turística inteligente en Chile, buscando integrar a las empresas del área turística a las plataformas de Google Street View y al tour virtual de Google. De esta manera, por medio de la tecnología se ha buscado incorporar con mayor fuerza aquellos servicios de alojamiento, alimentación y los servicios y atractivos turísticos que ofrece la comuna, como la Iglesia Chica de Andacollo, el Observatorio Astronómico Collowara, la Plaza de Armas y el turismo minero, entre otros más⁹⁵.

Por último, se presentan las actividades económicas presentes en el rubro de la construcción a nivel comunal según los últimos registros del Servicio de Impuestos Internos.

Tabla N°34: Actividad económica según rubro de construcción (2021)

Actividad Económica	Número de empresas	Ventas anuales en UF	N° de Trabajadores
410010 - Construcción de edificios para uso residencial	7	*	105
410020 - Construcción de edificios para uso no residencial	1	*	0
421000 - Construcción de carreteras y líneas de ferrocarril	3	*	56
422000 - Construcción de proyectos de servicio público	1	*	92
429000 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	3	*	0
431200 - Preparación del terreno	8	*	1.230
432100 - Instalaciones eléctricas	5	*	31
432900 - Otras instalaciones para obras de construcción	5	*	44
433000 - Terminación y acabado de edificios	20	19.039	40
439000 - Otras actividades especializadas de construcción	3	*	8

Fuente: Mapocho Consultores en base a SII (2022).

Respecto a la actividad con mayor número de empresas dentro del rubro de la construcción, se evidencia que un 36% de las empresas se dedica a la terminación y acabado de edificios, seguido por un 14% de estas que realizan la preparación del terreno y un 13% dedicada a la construcción de edificios para uso residencial. En cuanto a ventas anuales, a partir de los registros del SII, solo se observan registro de la actividad para la terminación y acabado de edificios, lo que corresponde a 19.039 UF. Sobre las actividades económicas y el número de trabajadores, el 77% de los trabajadores dentro del rubro de la construcción realiza la preparación de terrenos, seguido por un 7% que se dedica a la construcción de edificios para uso residencial.

1.5.5 Fomento Productivo Municipal

A modo de entregar una orientación y apoyo a las iniciativas productivas locales, la I. Municipalidad de Andacollo cuenta con un Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo, dependiente de la Administración Municipal y que tiene como función la articulación del Desarrollo Económico Local (DEL) mediante la captación y asesoramiento sobre los diferentes instrumentos de fomento productivo que provienen desde diferentes instituciones públicas o de convenio privado, promoviendo así el empleo y la capacitación de los habitantes de Andacollo⁹⁶.

Dentro de las principales actividades desarrolladas por el departamento anteriormente mencionado se encuentran tres ámbitos enfocados directamente en el fomento productivo rural y que se engloban en una estrategia de intervención en la ruralidad, que son el de Producción y Comercialización, que engloba actividades como el aumento y mantención de la superficie cultivada, la diversificación de los productos, el acceso a nuevos mercados y el incentivo a la producción inocua; la Gestión Predial y Sustentabilidad, con actividades como el fortalecimiento de habilidades de emprendimiento y gestión, la implementación de registros, el ordenamiento predial, el mantenimiento de la agricultura sustentable, el mejoramiento de la disponibilidad del recurso hídrico, la recuperación de los suelos y la utilización de energías limpias; y el Capital Social y Articulación, con actividades como la creación y apoyo del establecimiento de redes de articulación local, la creación de espacios de comunicación e información entre usuarios y técnicos, y la generación de instancias de encuentro entre usuarios y su entorno⁹⁷.

1.5.5.1 Oficinas municipales de fomento productivo

Para cumplir sus funciones, el Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo cuenta con tres oficinas con funciones específicas o dirigidas a desarrollar áreas particulares del fomento productivo local. A continuación, se describen a grandes rasgos estas oficinas con sus principales funciones⁹⁸, y las labores que se desarrollaron desde cada una de éstas durante el año 2022⁹⁹.

1.5.5.1.1 Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL)

La OMIL busca apoyar proyectos destinados a potenciar y consolidar los medios, procedimientos y medidas de intermediación entre empleadores y la población local que busca empleo, especialmente aquella que forma parte de grupos vulnerables desde el punto de vista socioeconómico y que enfrenta obstáculos significativos para ingresar al ámbito laboral. Así, cumple un rol de intermediación entre la oferta y la demanda laboral local, vinculando a empresarios locales, programas locales, oferta SENCE y beneficiarios finales.

Dentro de sus acciones se encuentra la recepción de ofertas laborales existentes para los habitantes de Andacollo; la inscripción, orientación, evaluación y derivación de los trabajadores a las entrevistas laborales; la inscripción, orientación y evaluación del público interesado en acceder a capacitaciones;

⁹⁵ Diario El Día (2018). Distinguen a Andacollo como la primera Ciudad Turística Inteligente de Chile.

⁹⁶ I. Municipalidad de Andacollo (s/f). Departamento Desarrollo Local y Fomento Productivo.

⁹⁷ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Cuenta Pública 2022.

⁹⁸ I. Municipalidad de Andacollo (s/f). Departamento Desarrollo Local y Fomento Productivo.

⁹⁹ Idem.

el seguimiento a empresas y trabajadores que requieren de los servicios de OMIL; y la realización de talleres de apresto laboral y evaluaciones psicolaborales.

Cabe mencionar, que, durante el año 2022 se realizaron diversas acciones dirigidas al cumplimiento de su labor, donde destacan instancias como el Convenio de Fortalecimiento de la OMIL, con 716 beneficiarios y financiada entre el municipio y SENCE Coquimbo; la Feria Laboral 2022, con 30 beneficiarios, financiada por el programa FOMIL; o la Red Territorial Elqui, con 28 beneficiarios y financiada por FOMIL.

Imagen N°9: Algunas instancias realizadas por OMIL durante el año 2022: Feria laboral y Reunión red Elqui



Fuente: I. Municipalidad de Andacollo (2022).

1.5.5.1.2 Oficina Municipal de Minería

Enfoca su labor en respaldar la gestión minera de pequeña escala y de pirquineros dentro de la comuna, especialmente en lo que respecta a su interacción con las autoridades vinculadas al ámbito minero, como el Ministerio de Minería, el GORE, el gobierno central y la Seremi de Medio Ambiente. Además, sus responsabilidades abarcan la asesoría y orientación a los productores en diversos aspectos, tales como la producción, recuperación y procesos de molienda, así como también en cuestiones legales, tributarias, conflictos laborales y otras funciones.

1.5.5.1.3 Oficina Municipal de Información al Consumidor

Sus principales funciones se centran en la educación a los consumidores sobre la legislación vigente y normas que le protegen, así como la orientación sobre los procedimientos de denuncia, donde la oficina cumple un rol mediador a través de un entendimiento voluntario, buscando alternativas de solución a conflictos entre proveedores y consumidores. Además, la oficina cumple labores en torno a la promoción por el respeto a las normas y leyes vigentes sobre la protección al consumidor.

1.5.5.2 Programas municipales de fomento productivo

Además de las oficinas expuestas en el apartado anterior, el Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo cuenta con cuatro programas permanentes de apoyo al DEL.

1.5.5.2.1 Programa Mujer Jefa de Hogar

En el programa, las asistentes cuentan con acceso a talleres de formación para el desarrollo laboral, donde pueden adquirir herramientas técnicas, conocimientos sobre derechos laborales y un apoyo general para mejorar su empleabilidad. Este programa se enfoca en entregar apoyo a las mujeres jefas de hogar de la comuna a través de diversas iniciativas dirigidas al desarrollo laboral y de emprendimiento, buscando mejorar la inserción de las mujeres en el trabajo remunerado, donde además se generan intermediaciones a nivel local con empleadores para aquellas mujeres que buscan emplearse de forma dependiente, así como también se generan instancias de potenciamiento y desarrollo de habilidades que permitan mantener y mejorar la autonomía de mujeres que buscan emplearse de forma independiente.

Durante el año 2022 se realizaron diversas actividades en esta área, donde destacan los Talleres de Formación para el Trabajo, con 48 beneficiarias y financiado por el SERNAM; la Feria de Emprendedoras, con 48 beneficiarias y financiamiento del SERNAM; o la Certificación de egreso y Lanzamiento P.M.J.H. 2021 y entrega de certificados AIEP del curso Mecánica básica y técnicas de comunicación efectiva, con 48 beneficiarias y financiamiento directo por parte del municipio.

Imagen N°10: Registros de actividades realizadas durante el año 2022 en el marco del programa: talleres de formación para el trabajo y certificación de egreso AIEP



Fuente: I. Municipalidad de Andacollo (2022).

1.5.5.2.2 Programa 4 a 7 “Mujer Trabaja Tranquila”

Su foco es la promoción de los procesos formativos, el empoderamiento y la reflexión en torno al fortalecimiento del perfil de las mujeres participantes como mujeres trabajadoras a través de la vinculación con la oferta programática propia de la comuna. Además, el programa busca promover y fortalecer el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes de la comuna.

1.5.5.2.3 Aplicación Ley N°19.749 Microempresa Familiar (MEF)

Esta ley tiene como objetivo la formalización de las actividades económicas que se realizan dentro de la casa-habitación del núcleo familiar para así poder tramitar la obtención de la patente comercial o los trámites pertinentes en el Servicio de Impuestos Internos, Servicio de Salud, entre otros.

Las MEF son empresas que pertenecen a una o más personas que realizan labores económicas en su lugar de residencia, donde se desarrollan actividades profesionales, oficios, pequeña industria, u otras actividades con excepción de las que son consideradas como peligrosas, molestas o contaminantes. De este modo, el programa se aplica únicamente para MEF y donde además uno de los requisitos es que ésta cuente únicamente con trabajadores que sean parte del grupo familiar y/o hasta cinco personas externas.

1.5.5.2.4 Programa PADIS-PRODESAL

El Programa Agropecuario para el Desarrollo Integral de los Pequeños Campesinos del Secano de la región de Coquimbo (PADIS) y el Programa Desarrollo Local (PRODESAL) son iniciativas enfocadas en el apoyo al desarrollo de pequeños agricultores y campesinos locales, así como a sus familias y organizaciones que trabajan en torno a dicha temática, entregando herramientas para su desarrollo y potenciamiento económico a través de incentivos monetarios destinados a entregar un cofinanciamiento de inversiones y de capital de trabajo. Además, dichos programas entregan asesorías técnicas para la producción silvoagropecuaria y otras actividades en torno a dicho rubro, potenciando el desarrollo de los beneficiarios en esta área, así como otros temas de interés y necesidad que puedan desarrollarse en este contexto.

1.5.6 Principales Hallazgos Desarrollo Económico

En el presente apartado se encuentra una tabla con los principales hallazgos identificados a través del análisis del Desarrollo Económico Local para la comuna de Andacollo. Esta matriz será utilizada en el capítulo 1.9 de Conclusiones, para la elaboración de una matriz de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas o FODA, para posteriormente establecer las Potencialidades y Factores Críticos de la comuna de Andacollo en la sección final del capítulo anteriormente mencionado.

Tabla N°35: Principales Hallazgos del capítulo 1.5 de Desarrollo Económico Local

Hallazgo	Descripción
Estructura económica marcada por microempresas y minería	La estructura económica de la comuna se encuentra fuertemente marcada por las microempresas las cuales conforman un sólido 61,5% del total de empresas presentes en la comuna, sin embargo, estas aportan solamente 190.764 UF. El desarrollo de estas en la comuna se ha mantenido más bien estable creciendo entre 2017 y 2021 aproximadamente un 3,5% sin embargo presentaron una caída en el periodo 2019-2020 de un 3,6%, que recuperaron rápidamente al año siguiente con un crecimiento para 2021 de 3,7%. Ahora bien, si se trata de actividad económica, la cantidad de empresas es liderada por el comercio al igual que a nivel, país región y provincia, sin embargo, en ventas esta actividad aporta en la comuna solo un 4,5%, siendo la minería la actividad que lidera las ventas anuales con un 86%, a pesar de que en cuanto a volumen de empresas se encuentra en quinto lugar. Por otro lado, se suma a la gran cantidad de trabajadores que concentra este rubro, 906 empleados y posiciona a la actividad como la segunda en este ámbito.
Predominancia de las patentes comerciales y de las micro empresas familiares en las patentes municipales	Entre los años 2018 y 2022, el 45,5% de las patentes municipales otorgadas por la I. Municipalidad de Andacollo corresponden a Patentes Comerciales, y considerando sólo el 2022, éstas representan el 41,4% del total, con un 25,6% del monto ingresado a las arcas municipales para dicho año por conceptos de ingresos propios permanentes. Esto representa la primera mayoría de patentes municipales tanto para el período global como para el último año. Además, las Micro Empresas Familiares (MEF) concentran por su parte el 29,9% de las patentes municipales para el período 2018-2022 y un 27,6% tan solo para el último año, donde concentraron el 29% del monto ingresado por patentes municipales durante el 2022. De esta forma, entre las Patentes Comerciales y Patentes para MEF se concentra $\frac{3}{4}$ de las patentes otorgadas por el municipio. Esto se constituye como una oportunidad para diversificar la economía, lo que entrega elementos positivos como: resiliencia ante cambios económicos, estabilidad económica a largo plazo, generación de empleo, mayores inversiones, entre otros.
Explotación de minas y canteras como actividad económica predominantemente masculina	En cuanto a la población ocupada según las principales ramas económicas evidenciadas a nivel comunal, principalmente se observa que un 25% de la población ocupada de Andacollo trabaja en la explotación de minas y canteras, evidenciando un componente marcadamente masculino, conformada por hombres en un 96%, lo que equivale a un 28% de la fuerza de trabajo ocupada masculina.
Ausencia de la mujer en el mercado laboral	A pesar de que Andacollo tiene una población balanceada en cuanto a distribución de género, al observar la Fuerza de Trabajo se evidencia una brecha de género significativa entre hombres y mujeres. Para el año 2022 esta se compuso por un 56% de hombres y un 28% de mujeres, lo que significó que un 72% de las mujeres dentro de la Población en Edad de Trabajar estuviera fuera de la FT. Casi la totalidad de las mujeres a nivel comunal se encuentra fuera de la fuerza de trabajo, lo que puede tener relación con que un 98% de las personas encargadas de los quehaceres del hogar son mujeres. Además, tan solo representan a un 33% de la población que ha trabajado por pago remunerado o especies y el 21% de la población que se encontraba buscando un trabajo son mujeres. Asimismo, se registra una disminución de un 11% de las mujeres dentro de la fuerza laboral ocupada, evidenciando la ausencia de la mujer dentro del mercado laboral durante el periodo 2017-2021.
Presencia de restaurantes y servicios de comidas como potencial turístico comunal	Un 52% de las empresas se concentran en las actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas, con un 65% de las ventas anuales y el 71% de los trabajadores. Esto evidencia la importancia que tiene esta actividad para el rubro y el turismo, siendo un componente importante dentro de la comuna para el desarrollo del enfoque turístico en términos económicos. En este sentido, desde el año 2018 la comuna de Andacollo fue declarada como la primera ciudad turística inteligente en Chile, buscando integrar a las empresas del área turística por medio de la tecnología desde un fomento de los servicios de alojamiento, alimentación y los servicios y atractivos turísticos que ofrece el territorio comunal.
Labor municipal frente al DEL	El municipio realiza esfuerzos para potenciar el Desarrollo Económico Local especialmente en tres frentes: inclusión de las mujeres al mundo laboral, a través de la OMIL y programas como Mujer Jefa de Hogar y 4 a 7 Mujer Trabaja Tranquila; pequeña minería, apoyando a los pequeños productores y pirquineros locales; y agricultura familiar o local, con programas de apoyo como PRODESAL y PADIS.

Fuente: Mapocho Consultores (2023).

1.6 DESARROLLO SOCIOCULTURAL

El desarrollo en torno al acceso generalizado a elementos como salud, educación, cultura, deporte y otros elementos que permiten la superación de condiciones de vulnerabilidad, así como el alcance del bienestar, es conocido en forma general como desarrollo social o sociocultural¹⁰⁰.

El capítulo actual tiene su centro en las diferentes indicadores que dan cuenta del nivel de desarrollo social presente en la comuna, analizando cada uno de los frentes desde los cuales se puede abordar este elemento, como lo son la situación de pobreza a nivel local, sus indicadores de vulnerabilidad social, la presencia de Grupos Sociales Prioritarios, la existencia y amplitud de diferentes programas de apoyo y ayuda social, indicadores en torno a la vivienda a nivel local como su cantidad, materialidad, entre otros; así como también los elementos de desarrollo en torno a temáticas que aportan al mencionado desarrollo social como lo son las actividades, capacidad de acceso, infraestructura y gestión local en torno a la salud, patrimonio, deporte y educación.

1.6.1 Situación de Pobreza

Como se mencionó anteriormente, un primer elemento a analizar en torno al desarrollo sociocultural de Andacollo consiste en los indicadores de pobreza a nivel local. Ésta se relaciona con la capacidad de las personas de acceder a bienes y servicios, donde no solo se relaciona con la escasez de recursos económicos, sino que tiene su origen en una variedad de elementos socioeconómicos, así como una serie de impactos en distintos ámbitos vitales¹⁰¹.

Por lo anterior, el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a través de la elaboración y aplicación de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) busca conocer los elementos que caracterizan a la pobreza tanto a nivel de personas como de hogares en Chile, además de comprender el impacto que las políticas públicas nacionales y locales tienen en su aplicación dirigida a aquellos grupos sociales que se encuentran afectados por la pobreza. Esto con el fin de evaluar y generar estimaciones sobre la situación nacional y local referente a la pobreza, para generar planificaciones e insumos que vayan en pos de elaborar nuevas, mejores y mayores políticas públicas dirigidas a la superación de esta situación en el país¹⁰².

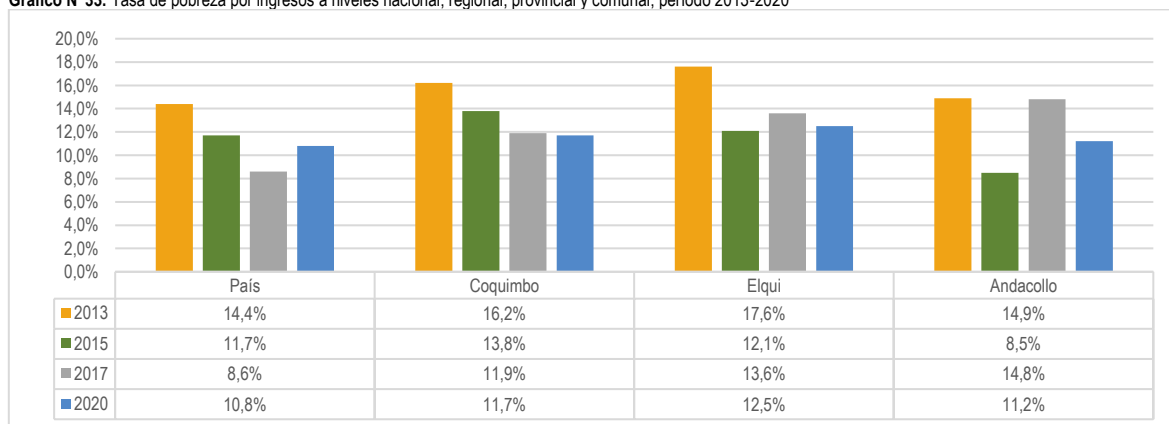
Estos indicadores, como se menciona anteriormente, no solo evalúan la situación de la pobreza mediante los ingresos de las personas y hogares del país, sino que también a través de lo que se conoce como pobreza multidimensional, para lo que en la encuesta CASEN se aplican cinco dimensiones de análisis para su estimación, considerando la educación, estimada según la asistencia, el rezago y el nivel de escolaridad; el trabajo y seguridad social, a través de indicadores de ocupación laboral, jubilación seguridad social; la salud, de acuerdo a indicadores como la malnutrición infantil y la adscripción y atención en el sistema de salud; redes y cohesión social, identificados a través de la participación social, la seguridad y el trato; y la vivienda y entorno, analizada mediante habitabilidad, entorno y acceso a servicios¹⁰³.

A continuación, se presenta la situación de pobreza medida tanto a través de los ingresos como de su factor multidimensional para la comuna de Andacollo.

1.6.1.1 Pobreza por ingresos

En primer lugar, con respecto a la pobreza, se analiza en relación a los ingresos, donde la metodología aplicada por la encuesta CASEN identifica a los hogares que no cuentan con los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas debido a que sus ingresos totales mensuales no superan el valor de la línea de la pobreza, el que varía de acuerdo al tamaño del hogar¹⁰⁴. A continuación, se presenta un gráfico con el indicador de la pobreza por ingresos en los hogares de Andacollo entre los años 2013 y 2020.

Gráfico N°33: Tasa de pobreza por ingresos a niveles nacional, regional, provincial y comunal, período 2013-2020



Fuente: Mapocho Consultores en base a CASEN (2023).

De acuerdo con el gráfico anterior, la pobreza por ingresos ha disminuido desde el año 2013 en todas las escalas territoriales analizadas, donde a nivel país se observa una disminución global del 25%, a pesar de que en el último año del período de análisis se observa un aumento del 25,6% en comparación con el año anterior. En el caso de la región de Coquimbo, la disminución de la pobreza por ingresos es sostenida dentro de todos los años observados, con una disminución global del 27,8%.

¹⁰⁰ Banco Mundial (s/f). Desarrollo Social.

¹⁰¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014). Comisión para la Medición de la Pobreza.

¹⁰² Ministerio de Desarrollo Social y Familia (s/f). Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional.

¹⁰³ Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2018). Informe de Desarrollo Social 2018.

¹⁰⁴ Ministerio de Desarrollo Social y Familia (s/f). Preguntas Frecuentes.

Por su parte, en la provincia del Elqui el descenso de la pobreza por ingresos es el mayor de todas las escalas territoriales analizadas, con un 29% a nivel global, a pesar de que entre los años 2015 y 2017 hubo un aumento del 12,4%. Al igual que en los casos anteriores, en la comuna de Andacollo se observa una disminución global del 24,8%, variación menor que en las escalas territoriales anteriormente analizadas, y tal como se observa a nivel provincial, entre los años 2015 y 2017 hubo un aumento en la pobreza, esta vez alcanzando una variación del 74,1%, correspondiendo a la mayor variación entre los años y escalas analizadas.

En adición al análisis anterior, la metodología de Estimación para Áreas Pequeñas (SAE) permite realizar un análisis de la evolución de la pobreza por ingresos de la comuna con mayor precisión, gracias a que esta metodología considera ajustes técnicos estandarizados con medidas internacionales. O bien, a través de la metodología Sintética, que se construye en base a un modelo econométrico que recoge información de otras fuentes como el Censo y otros registros administrativos¹⁰⁵. Ambas metodologías entregan resultados comparables entre sí, por lo que a continuación se presenta una tabla con la evolución de la pobreza por ingresos de acuerdo a éstas, entre los años 2013 y 2020 para la comuna de Andacollo.

Tabla N°36: Pobreza por ingresos con límites, años 2013 a 2020 según cantidad de personas y porcentajes

Año	Región	Nombre comuna	Nro. personas ¹⁰⁶ en situación de pobreza por ingresos	% personas en situación de pobreza por ingresos	Límite inferior	Límite superior	Metodología de Estimación
2013	IV de Coquimbo	Andacollo	1.661	14,9%	10%	20%	SAE
2015	IV de Coquimbo	Andacollo	657	8,5%	4,1%	11,3%	SAE
2017	IV de Coquimbo	Andacollo	1.087	14,8%	11,7%	20,2%	SAE
2020	IV de Coquimbo	Andacollo	1.318	11,2%	7,8%	14,5%	Directa y Sintética (Fay-Herriot)

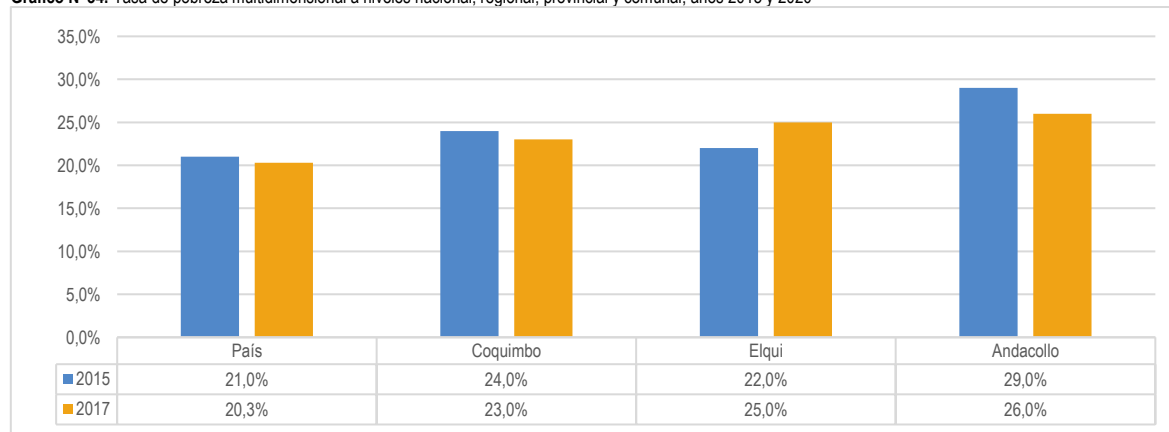
Fuente: Mapocho Consultores en base a CASEN (2023).

De la tabla anterior, al igual que en el **Gráfico N°33**, se observa que el porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos ha disminuido entre los años 2013 y 2020, con una variación porcentual negativa del 25% en el período de análisis, pasando de un 14,9% de la población encuestada el año 2013 en situación de pobreza a un 11,2% en el año 2020, lo que representa una disminución de 3,7 puntos porcentuales.

1.6.1.2 Pobreza multidimensional¹⁰⁷

Como se menciona al inicio del apartado 1.6.1 de Situación de pobreza, ésta no sólo se relaciona con la falta de ingresos, sino que también tiene que ver con el acceso al bienestar o a ciertas condiciones de vida que permitan satisfacer las necesidades básicas del ser humano¹⁰⁸. Para esto, la encuesta CASEN mide la pobreza multidimensional a la que se ve expuesta un porcentaje de la población, lo que permite conocer una perspectiva sobre las condiciones de vida de los habitantes del territorio analizado tanto desde un ámbito económico como también a través de la posibilidad de la existencia de carencias desde otros ámbitos, a través del análisis de las cinco dimensiones mencionadas al inicio del apartado. De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presenta un gráfico donde se representa la pobreza multidimensional para diferentes escalas territoriales entre los años 2015 y 2017.

Gráfico N°34: Tasa de pobreza multidimensional a niveles nacional, regional, provincial y comunal, años 2015 y 2020



Fuente: Mapocho Consultores en base a CASEN (2023).

De acuerdo con el gráfico anterior, tanto a nivel nacional como regional y comunal se observan distintos grados de disminución del porcentaje de población dentro de la situación de pobreza multidimensional, no así a escala provincial.

Para el país, la pobreza multidimensional pasó de abarcar el 21% del total encuestado al 20,3%, lo que corresponde a una disminución de -0,7 puntos porcentuales. En el caso de la región de Coquimbo, la disminución es de -1 punto porcentual, pasando de un 24% a un 23%. En el caso de la provincia del Elqui se observa un aumento en el porcentaje de población en situación de pobreza multidimensional, pasando de un 22% en el año 2015 a un 25%

¹⁰⁵ Ministerio de Desarrollo Social (2017). Estimaciones de la tasa de pobreza por ingresos y multidimensional a nivel comunal, año 2017.

¹⁰⁶ 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.

¹⁰⁷ Los cambios definidos como consecuencias de la pandemia para la Encuesta Casen en Pandemia 2020 impiden contar con un indicador sintético de Pobreza Multidimensional (MDSF, 2020).

¹⁰⁸ Naciones Unidas (2021). Los Principios Rectores sobre la Extrema Pobreza y los Derechos Humanos.

durante el 2017, es decir, un aumento de 3 puntos porcentuales. Finalmente, en el caso de la comuna de Andacollo, y al igual que en Chile y Coquimbo, se observa una disminución de -3 puntos porcentuales, pasando de 29% a 26%.

A continuación, al igual que en el caso de la pobreza por ingresos, se presenta una tabla que analiza la pobreza multidimensional en las personas de la comuna a través de la metodología SAE de estimación, para los años 2015 y 2017.

Tabla N°37: Pobreza multidimensional con límites, años 2015 y 2017

Año	Región	Nombre comuna	Nro. personas ¹⁰⁹ en situación de pobreza por ingresos	% personas en situación de pobreza por ingresos	Límite inferior	Límite superior	Metodología de Estimación
2015	IV de Coquimbo	Andacollo	2.225	29%	23,8%	39,2%	SAE
2017	IV de Coquimbo	Andacollo	1.647	26,1%	20,6%	32%	SAE

Fuente: Mapocho Consultores en base a CASEN (2023).

De acuerdo a la tabla anterior se puede observar que, al igual que como se observa en el **Gráfico N°34**, en la comuna existe una disminución del porcentaje de población en situación de pobreza multidimensional entre los años 2015 y 2017, en este caso con una disminución de -2,9 puntos porcentuales, ya que para la metodología SAE, a diferencia de lo que muestra el gráfico, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional al año 2017 es de 26,1%, representando un 0,1% que en los datos que muestra el gráfico. Asimismo, se observa en la tabla que el número total de personas en situación de pobreza pasó de 2.225 personas en 2015 a 1.647 en el año 2017, disminuyendo en 578 personas.

1.6.2 Situación de Vulnerabilidad Social

La vulnerabilidad social, comprendida como el efecto de los impactos del desarrollo socioeconómico de un territorio en un grupo de la población que, por diversas razones no cuenta con las herramientas necesarias para enfrentar dichos impactos, y que generalmente se relaciona con la carencia o dificultad de acceso a bienes y servicios, cultura, y otros elementos que limitan la capacidad de dicha población al acceso al bienestar¹¹⁰, se posiciona como un elemento importante a destacar dentro del análisis del desarrollo sociocultural de la comuna ya que, como se menciona, tiene un alto impacto en las vidas de quienes la habitan.

1.6.2.1 Registro social de hogares

Debido al impacto de la vulnerabilidad social en la vida de las personas que se encuentran en esta instancia, los gobiernos locales y central en Chile desarrollan una serie de herramientas para catastrar y conocer la situación de la vulnerabilidad en los territorios y así diseñar de mejor manera políticas públicas y ayudas sociales dirigidas a este porcentaje de la población.

Una de estas herramientas es el Registro Social de Hogares (RSH), implementado por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), el que permite a las personas pertenecientes a hogares vulnerables postular y acceder a beneficios de ayuda social como subsidios u otras herramientas de carácter estatal. Éste consiste en un formulario de registro voluntario para la caracterización socioeconómica de los hogares postulantes, donde se consideran variables como la cantidad de personas que constituyen un hogar, sus ingresos efectivos y la presencia de personas pertenecientes a algún Grupo Social Prioritario dentro del grupo familiar que compone cada hogar¹¹¹.

Debido a este carácter voluntario del RSH, este registro corresponde a una estimación y no al total de los hogares que componen un territorio, sino que corresponde a aquellos hogares que efectivamente se han inscrito en dicho registro para la obtención de beneficios y asistencia social.

Así, las variables enlistadas anteriormente proveen una caracterización socioeconómica para los hogares que voluntariamente se registran en el RSH, ubicándolos dentro de grupos de mayor a menor vulnerabilidad o tramos de caracterización, los que se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla N°38: Tramos de Calificación Socioeconómica entregados por el Registro Social de Hogares

Percentil (Tramo)	0% – 40% (Tramo 1)	41% – 50% (Tramo 2)	51% – 60% (Tramo 3)	61% – 70% (Tramo 4)	71% – 80% (Tramo 5)	81% – 90% (Tramo 6)	91%-100% (Tramo 7)
Descripción Hogares	en el 40% de menor ingreso o mayor vulnerabilidad	entre 41% y el 50% de menor ingreso o mayor vulnerabilidad	entre 51% y el 60% de menor ingreso o mayor vulnerabilidad	entre 61% y el 70% de menor ingreso o mayor vulnerabilidad	entre 71% y el 80% de mayor ingreso o menor vulnerabilidad	entre 81% y el 90% de mayor ingreso o menor vulnerabilidad	91% y el 100% de mayor ingreso o menor vulnerabilidad

Fuente: Mapocho Consultores en base a Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Registro Social de Hogares (s/f).

De esta forma, el RSH distribuye a los hogares en siete tramos, donde el primero corresponde a aquellos que presentan una mayor vulnerabilidad o un menor ingreso, estando dentro del 40% de los hogares con mayor vulnerabilidad de su registro.

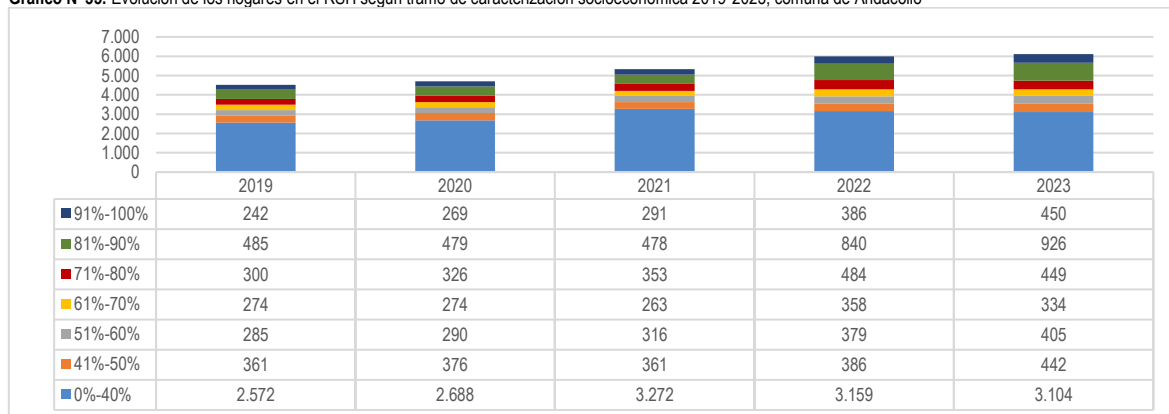
Así, con lo mencionado en el presente apartado, se tiene que en el caso de Andacollo los hogares registrados en el RSH se distribuyen de la siguiente forma dentro de los tramos de caracterización socioeconómica:

¹⁰⁹ 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.

¹¹⁰ Naciones Unidas (2001). La Vulnerabilidad Social y sus Desafíos: Una Mirada desde América Latina.

¹¹¹ Ministerio de Desarrollo Social y Familia (s/f). ¿Qué es el Registro Social de Hogares?

Gráfico N°35: Evolución de los hogares en el RSH según tramo de caracterización socioeconómica 2019-2023, comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a MDSF (2023).

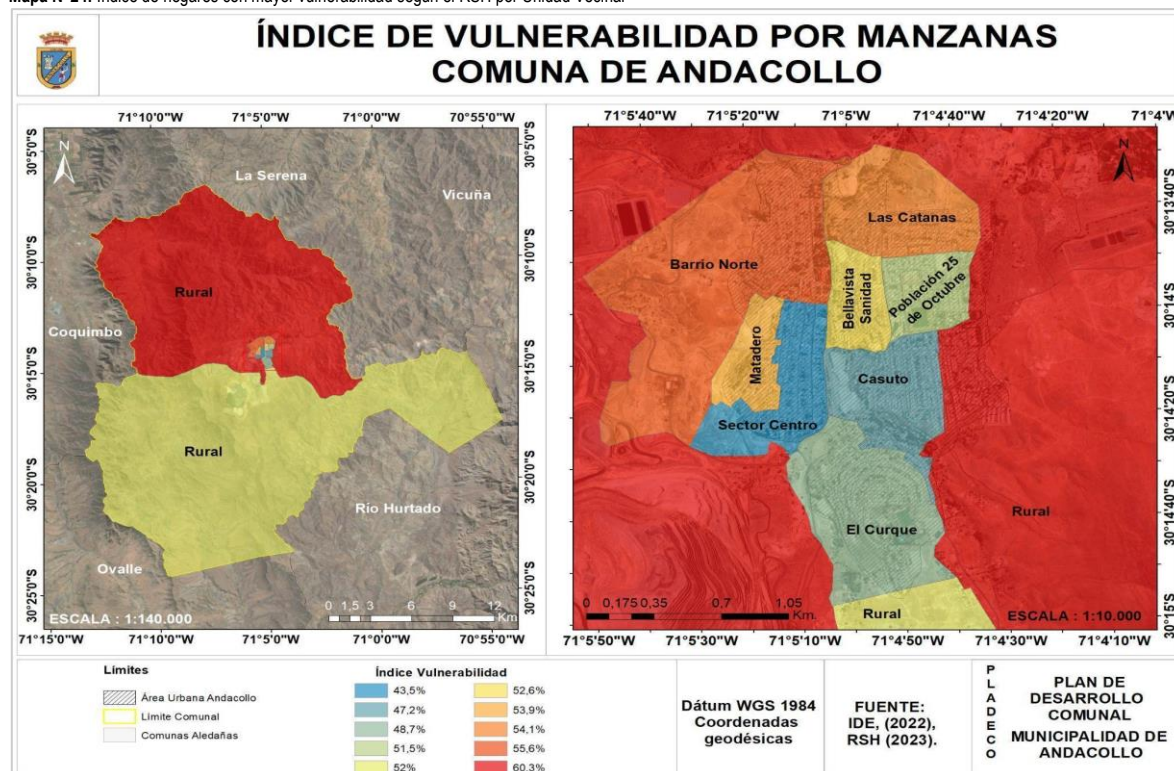
Para la comuna, los hogares inscritos en el RSH se concentran visiblemente dentro del primer tramo de mayor vulnerabilidad, con porcentajes que superan el 50% del total para todos los años analizados. A pesar de esto, se observa una variación porcentual negativa en la cantidad de hogares dentro de este tramo entre los años 2019 y 2023, disminuyendo en un 10,7% su concentración. Esto se hace más presente entre los años 2021 y 2023, periodo en que la concentración de hogares dentro del rango disminuyó en un -17,2%.

Para este mismo periodo se observa además un aumento en el porcentaje de hogares que califican en todos los otros tramos, pero donde destacan aquellos hogares que se encuentran en el tramo correspondiente al 81%-90% o sexta categoría socioeconómica, la segunda más alta. En este caso se observa un aumento del 69,1% entre 2021 y 2023, y si se analiza su variación en el total de los años de análisis también se observa que es la categoría que tuvo un mayor aumento en cuanto a la cantidad de hogares que califican en esta categoría, con una variación global del 41,2%.

Cabe destacar también el aumento del total de hogares inscritos dentro del RSH en Andacollo, aumentando en 1.591 hogares, es decir, un aumento del 35,2% de hogares inscritos voluntariamente.

En conjunto a lo analizado anteriormente, el MDSF a través del RSH entrega información territorial sobre los hogares y su clasificación socioeconómica a escala de unidades vecinales, lo que entrega un conocimiento más profundo sobre la distribución de hogares vulnerables dentro de la comuna. A continuación, se presenta un mapa con la concentración de hogares clasificados dentro del primer tramo de mayor vulnerabilidad en las distintas unidades vecinales de la comuna.

Mapa N°24: Índice de hogares con mayor vulnerabilidad según el RSH por Unidad Vecinal



Fuente: Mapocho Consultores en base a Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Registro Social de Hogares (s/f).

Del mapa anterior se observa que, a nivel general, la concentración de hogares que se encuentran dentro del índice de mayor vulnerabilidad es cercana al 50% en todas las unidades vecinales.

Las unidades vecinales (UV) que presentan una mayor concentración de hogares en el primer tramo de caracterización socioeconómica corresponden, en primer lugar, a la UV denominada "Rural" que se encuentra en el sector norte de la comuna (se hace la distinción ya que existen dos unidades con la misma denominación, una ubicada al norte y otra al sur de Andacollo, donde la UV Rural Norte contiene un sector urbanizado, no así el sector Rural Sur), con un 60,3% de sus hogares dentro del Tramo 1. En segundo lugar, se tiene a la UV Barrio Norte, la que alberga a un 55,6% de hogares con la mayor calificación de vulnerabilidad. Y en tercer lugar se encuentra la UV Las Catanas, donde el 54,1% de los hogares están en esta categoría.

Por otra parte, las unidades que tienen una menor concentración de vulnerabilidad son, en primer lugar, la UV Sector Centro, que concentra un 43,5% de sus hogares dentro de esta categoría. En segundo lugar, se encuentra la UV Casuto, cuyos hogares dentro del primer tramo abarca el 47,2% del total de la unidad. Y en tercer lugar se tiene a la UV El Curque, cuyo 48,7% del total de hogares se encuentra en el tramo de mayor vulnerabilidad.

1.6.3 Grupos Sociales Prioritarios

Otro elemento que juega un rol en la construcción de una situación de vulnerabilidad en los habitantes de un territorio corresponde a su pertenencia a lo que se conoce como Grupos Sociales Prioritarios. Estos consisten en las condiciones que presentan algunas personas de dificultad de acceso a bienes, servicios o bienestar en general debido a condiciones propias, tales como su edad, condiciones sociales o físicas.

De esta forma, el Ministerio de Desarrollo Social y Familia identifica seis Grupos Sociales Prioritarios (GSP), de acuerdo con condiciones que reúnen cada uno de estos grupos, donde se encuentran: Niños, Niñas y Adolescentes (NNA); Mujeres; Personas Mayores; Personas Pertenecientes a Pueblos Originarios; Personas que presentan algún grado de discapacidad y Migrantes¹¹².

Así, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2017, en Andacollo se encuentran presentes personas pertenecientes a todos los GSP mencionados anteriormente, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla N°39: Personas pertenecientes a los diferentes GSP en Andacollo

Grupo Social Prioritario	Cantidad de Personas	Porcentaje de Población Comunal
Mujeres	5.525	50,03%
Niñas, Niños y Adolescentes	3.178	28,8%
Personas Mayores	2.052	18,6%
Población Indígena	692	6,3%
Inmigrantes	52	0,5%
Personas con Discapacidad	-	-

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

Como se observa en la tabla anterior, las mujeres son el GSP que tiene una mayor presencia en la comuna, representando a la mitad de la población comunal. Porcentaje que, de acuerdo con lo identificado en el **Gráfico N°7 de evolución de la población según género** del apartado 1.2.2 de Antecedentes Demográficos del presente documento, ha ido en aumento entre los últimos tres Censos realizados.

En segundo lugar, se encuentran los NNA, o personas de entre 0 y 18 años, quienes representan un poco menos de un tercio de la población comunal. El tercer lugar lo ocupan las Personas Mayores, es decir, adultos de 60 o más años, los que concentran un poco menos de un quinto del total de habitantes de Andacollo. En un cuarto lugar en cuanto a su presencia en la comuna se encuentran las personas inmigrantes que, para el caso de los GSP, sólo se consideran a las personas que provienen de otros países, por lo que su concentración es menor al 1% en la comuna. De éstos, tal como se observa en el **Gráfico N°14 de Población migrante según origen** del Capítulo 1.2 de Antecedentes Generales del presente documento, la mayoría proviene de Perú, Colombia y Argentina.

Finalmente cabe destacar que, debido a que el Censo de Población y Vivienda 2017 no considera dentro de su cuestionario preguntas sobre discapacidad, éste GSP no se contabiliza en la tabla anterior. Sin embargo, a continuación, se presenta una tabla basada en información otorgada por el RSH sobre personas que se encuentran en situación de dependencia o que presentan algún tipo de discapacidad, así como también población perteneciente a grupos indígenas y personas inmigrantes que se encuentran dentro de este registro, tanto en su nivel de mayor vulnerabilidad socioeconómica como en su total.

Tabla N°40: Personas pertenecientes a GSP en el tramo de mayor vulnerabilidad y en total, según unidades vecinales y tipo de vulnerabilidad

Unidad Vecinal (UV)	Personas presentes en el RSH que se encuentran en situación de dependencia funcional		Personas presentes en el RSH con algún grado de discapacidad en el Registro Nacional de Discapacidad		Personas presentes en el RSH que declaran pertenecer a pueblos indígenas		Extranjeros/as presentes en el RSH	
	0-40%	Total	0-40%	Total	0-40%	Total	0-40%	Total
Barrio Norte	14	17	-	12	17	35	-	-
Bellavista Sanidad	-	14	-	-	19	27	-	-
Casuto	10	18	10	21	29	64	-	19
El Curque	14	20	-	16	-	23	12	19
Las Catanas	-	-	-	11	27	38	-	-
Matadero	-	-	-	-	-	15	-	-
Población 25 de Octubre	12	15	-	-	10	25	-	-
Rural 1	-	-	15	27	38	71	-	-
Rural 2	-	12	-	-	-	14	-	13
Sector Centro	10	12	-	10	-	15	12	17
Total	60	108	25	97	140	327	24	68

Fuente: Mapocho Consultores en base a MDSF (2023).

¹¹² Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2023). Data Social.

Como se observa en la tabla anterior, el 1% de la población comunal, de acuerdo al RSH, se encuentra en situación de dependencia funcional, de los cuales el 55,6% se encuentra en el tramo de mayor vulnerabilidad, correspondiendo a un 0,5% del total de la comuna. Además, las unidades vecinales que concentran una mayor cantidad de personas en situación de dependencia son El Curque, Casuto y Barrio Norte, con el 18,5%, 16,7% y 15,7% del total comunal respectivamente; donde además El Curque y Barrio Norte agrupan el mayor porcentaje de quienes además se encuentran en el primer tramo del RSH, cada una reuniendo el 23,3% del total.

Con respecto a las personas que están registradas en el RSH y que presentan algún grado de discapacidad, éstas representan el 0,9% de la población de Andacollo, cuyo 25,8% se encuentra dentro del tramo de mayor vulnerabilidad socioeconómica, correspondiendo al 0,2% de la población comunal. Sobre las unidades vecinales donde se concentran mayormente estas personas, las UV Rural 1 y Casuto reúnen el 27,8% y 21,6% del total respectivamente, las que además agrupan el 60% y 40% de las personas que, además de encontrarse dentro de este GSP, se encuentran dentro del tramo de mayor vulnerabilidad.

Por otra parte, las personas presentes en el RSH y que declaran pertenecer a algún pueblo originario corresponden al 3% de la población comunal, cuyo 42,8% se encuentran en el primer tramo de caracterización socioeconómica, que reúne el 1,3% de los habitantes de Andacollo. De la población declarada indígena, el 21,7% habita en la UV Rural 1 y el 19,6% reside en la UV Casuto; unidades que, además, concentran el 27,1% y 20,7% de población dentro del tramo de mayor vulnerabilidad respectivamente.

Un último grupo considerado en la tabla anterior corresponde a las personas extranjeras que están presentes en el RSH y que residen en Andacollo, las que conforman el 0,6% del total comunal, y que cuyo 35,3% se encuentra en el primer tramo de vulnerabilidad, conformando el 0,2% de la población local. De este grupo, el 27,9% se ubica en las unidades vecinales de Casuto y El Curque y un 25% habita en la UV El Centro; además, el 50% de su población más vulnerable se encuentra en la UV El Curque y el otro 50% en la UV Sector Centro.

Finalmente, cabe destacar dos factores importantes en el análisis de la tabla anterior, siendo el primer punto las celdas correspondientes a valores indeterminados, representados por el signo “-” en la tabla. Éstos corresponden a valores de entre 1 y 9 casos, los que son indeterminados de acuerdo a la base de datos de la encuesta CASEN del MDSF. Su gran cantidad es un factor para considerar en el análisis de los datos ya que no permite tener un conocimiento certero del total real de personas dentro de cada grupo anteriormente analizado, por lo que las cifras y porcentajes presentados en los párrafos anteriores corresponden a aproximaciones y valores referenciales para un análisis del territorio.

El segundo y último factor a tener en consideración en el análisis de los datos de la tabla anterior corresponde al ya mencionado carácter voluntario del Registro Social de Hogares. Este factor puede generar una diferencia entre los datos que entregan bases estadísticas como el Censo de Población y Vivienda y los contenidos en el RSH, por lo que, nuevamente, cabe destacar el carácter referencial de la información previamente presentada.

1.6.4 Asistencia Social

En apartados anteriores se analizó la presencia de situaciones de pobreza, vulnerabilidad y la presencia de Grupos Sociales Prioritarios en la comuna. A raíz de esto, la I. Municipalidad de Andacollo a través de su Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO) realiza una serie de esfuerzos para apoyar a aquellas personas que habitan su territorio y que se encuentran en situación de vulnerabilidad, buscando entregar herramientas para la superación de estas problemáticas y acceder a un mayor grado de bienestar.

1.6.4.1 Programas de financiamiento municipal

A continuación, se presentan los diferentes programas y becas de carácter municipal disponibles durante el año 2023 para los habitantes de Andacollo, los que se encuentran disponibles en detalle en el Decreto N°1212¹¹³ u Ordenanza de Becas Municipales y en el Protocolo para el Otorgamiento de Ayudas Sociales¹¹⁴.

Tabla N°41: Programas y becas de asistencia social entregadas por el municipio al año 2023

Nombre del programa	Tipo	Monto	Público Objetivo	Objetivo del subsidio o beneficio	Requisitos de postulación
Programa de Apoyo a Familias con Carencia Económica	Aporte económico	17.000.000	Familias	Entrega de canasta básica de alimentos a familias vulnerables con urgencia económica de primera necesidad	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH
Programa de apoyo en pañales para adultos a enfermos postrados y a menores lactantes	Aporte en materiales	4.000.000	Personas Mayores, NNA, Discapacitados	Apoyo con pañales desechables para adultos y niños. Dirigido a personas mayores con problemas de salud o que estén postrados y niños y niñas de escasos recursos	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH
Programa de Apoyo a personas que presentan alguna urgencia económica por razones de cesantía, o por problemas de salud	Aporte económico	4.000.000	Población vulnerable	Apoyo económico a personas con urgencias económicas por no percibir recursos suficientes	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH
Programa de Apoyo para Cancelación de Deudas Servicios Básicos	Aporte económico	10.000.000	Población vulnerable	Apoyo en el pago de deudas en servicios básicos (luz y agua)	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH, recibo de luz y agua
Programa de Aporte para Movilización y Gastos Sociales de Urgencia	Aporte económico	6.000.000	Población vulnerable	Apoyo económico a personas que requieran suplir una urgencia económica por percibir recursos insuficientes	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH

¹¹³ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Decreto N°1212.

¹¹⁴ I. Municipalidad de Andacollo (s/f) Protocolo para el Otorgamiento de Ayudas Sociales.

Nombre del programa	Tipo	Monto	Público Objetivo	Objetivo del subsidio o beneficio	Requisitos de postulación
Programa de Apoyo Déficit Socioeconómico y Cesantía	Aporte económico y técnico	2.000.000	Población vulnerable	Aporte económico a personas cesantes, asesoría para trámites de inserción laboral y apoyo a microemprendimientos	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH, documentación de respaldo dependiendo del caso
Programa de Apoyo en Materiales de Construcción	Aporte en materiales	30.000.000	Familias	Aporte de materiales para familias cuyas viviendas estén en mal estado de conservación, estén dañadas o presenten hacinamiento	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH, listado de materiales
Programa de Apoyo para el Financiamiento de Gastos en Salud	Aporte económico	10.000.000	Población vulnerable	Aporte económico para el financiamiento de gastos en salud (operaciones, recetas médicas, exámenes y tratamientos médicos y dentales)	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH, documentación de respaldo dependiendo del caso
Programa de Apoyo para Gastos de Educación	Aporte económico	2.100.000	NNA	Aporte económico para financiamiento de gastos de educación prebásica a superior	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH, documentación de respaldo dependiendo del caso
Programa de Apoyo para Gastos Funerarios	Aporte económico	15.000.000	Familias	Aporte económico para mitigar gastos de sepultación, financiamiento de urna	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH, certificado de defunción
Programa Limpieza de Fosas	Aporte económico y técnico	18.000.000	Familias	Entrega de servicios de limpieza de fosas para evitar enfermedades. Limpieza periódica de fosas para viviendas que por factibilidad no cuenten con servicio de alcantarillado	Cédula de identidad, rellenar formulario de solicitud, entrevista con asistente social, contar con RSH
Beca Gabriela Mistral	Beca	70.000	Jóvenes de familias vulnerables	Beneficio económico a jóvenes residentes de la comuna que estén cursando formación técnica o profesional	Cédula de identidad, rellenar formulario de postulación, contar con cuenta RUT, contar con RSH, matrícula en CFT o IP, certificado de alumno regular
Beca Ignacio Domeyko	Beca	70.000	Jóvenes de familias vulnerables	Beneficio económico a jóvenes residentes de la comuna que estén cursando formación profesional universitaria	Cédula de identidad, rellenar formulario de postulación, contar con cuenta RUT, contar con RSH, matrícula en universidad pública o privada, certificado de alumno regular
Beca Minero Fallecido	Beca	entre 70.000 y 250.000	NNA y Jóvenes	Beneficio económico a NNA y jóvenes estudiantes hijos de mineros fallecidos en accidentes laborales	Cédula de identidad, Rellenar formulario de postulación, contar con cuenta RUT, contar con RSH, certificado de defunción del padre
Beca Pedro Regalado Videla Órdenes	Beca	500.000	NNA y Jóvenes	Beneficio económico para estudiantes que hayan completado sus estudios de enseñanza media en el Liceo Pedro Regalado Videla, Colegio Parroquial o Colegio Integral de Adultos Marcelina Cortés Gallardo y que se encuentren matriculados en una universidad estatal del concejo de rectores	Cédula de identidad, Certificado emitido por los establecimientos nombrados, Certificado de alumno regular, concentración de notas enseñanza media, documento de toma de ramos, malla curricular de la carrera, contar con cuenta RUT, entrevista con asistente social, concentración de notas de estudios superiores según sea el caso
Beca para alumnos con Capacidades Diferentes	Beca	250.000	Jóvenes con algún grado de discapacidad	Beneficio económico para jóvenes con algún grado de discapacidad que deseen continuar sus estudios superiores	Cédula de identidad, rellenar formulario de postulación, contar con cuenta RUT, entrevista con asistente social, certificado de alumno regular, contar con RSH, credencial o certificado de discapacidad, no tener título profesional de carrera de más de 8 semestres
Beca Deportiva	Beca	250.000	NNA y Jóvenes	Beneficio económico para NNA y Jóvenes que destaquen en alguna disciplina deportiva	Cédula de identidad, concentración de notas año anterior, contar con RSH, certificado de alumno regular, carta de compromiso para representar a la comuna, otros documentos particulares de la beca
Beca Artística Cultural	Beca	250.000	NNA y Jóvenes	Beneficio económico para NNA y Jóvenes que destaquen en alguna disciplina de las artes o la cultura	Cédula de identidad, concentración de notas año anterior, contar con RSH, certificado de alumno regular, carta de compromiso para representar a la comuna, otros documentos particulares de la beca

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (s/f) e I. Municipalidad de Andacollo (2022).

De la tabla anterior se observa que al año 2023, el municipio dispone de un total de dieciocho formas de asistencia social que emanan directamente desde la institución, cuyo presupuesto anual alcanza la suma de \$119.650.000 pesos, con montos de inversión social que van desde los \$70.000 pesos

hasta los \$30.000.000 pesos, y donde once de éstas corresponden a programas, es decir, el 61,1% del total; mientras que el 38,9% restante o siete de éstas corresponden a becas.

Además, se tiene que el mayor número de herramientas está destinado a jóvenes y a NNA, cada grupo contando con seis formas de asistencia, concentrando un 66,7% del total de herramientas. En segundo lugar, se encuentra la asistencia dirigida a personas vulnerables socioeconómicamente de cualquier edad, es decir, población en general, donde se encuentran cinco herramientas disponibles, agrupando un 27,8% del total. En tercer lugar, se encuentra la asistencia dirigida a familias vulnerables, quienes cuentan con cuatro programas de asistencia social municipal, lo que corresponde al 22,2% de las herramientas locales. Finalmente, los GSP que cuentan con una menor cantidad de programas y becas de asistencia social son las personas con discapacidad y las personas mayores, quienes cuentan con dos y una herramienta respectivamente, concentrando el 11,1% y 5,6% de la asistencia social.

En conjunto a las herramientas de apoyo social mencionadas anteriormente, en la Cuenta Pública 2022 de la I. Municipalidad¹¹⁵ se exponen otras formas de asistencia que no se encuentran en el listado disponible en las fuentes mencionadas al comienzo del presente apartado debido a que no tienen el mismo formato de implementación, dentro de las cuales se encuentran oficinas de apoyo enfocadas en GSP específicos, que cuentan con sus propias actividades.

Dentro de estas herramientas se encuentra el Hogar Femenino La Serena, programa enfocado en la acogida de jóvenes andacollinas que cursan estudios de educación superior en las ciudades de La Serena y Coquimbo, para que puedan contar con un lugar donde habitar durante el período de estudio. El hogar cuenta con financiamiento municipal y cuenta con diferentes dependencias, así como con personal de apoyo como una Inspectora y una Directora, quienes gestionan y supervisan el funcionamiento del hogar.

Además de este programa de asistencia social existen otros mecanismos por parte del municipio que están dirigidos a GSP específicos y que, dependiendo del caso, trabajan con otros estamentos municipales, así como con entes públicos externos y privados. A continuación, se detallan estos mecanismos, los cuales funcionan a través de Oficinas Municipales.

1.6.4.1.1 Oficina del Adulto Mayor

La Oficina del Adulto Mayor, sección del municipio cuya misión es velar por el bienestar de las Personas Mayores de la comuna a través de trabajo conjunto con organizaciones de adulto mayor, otros departamentos municipales y algunas entidades externas al municipio como lo son agentes estatales o privados.

Dentro de su labor durante el año 2022, de acuerdo con lo informado en la Cuenta Pública de dicho año, se encuentra la implementación de programas como el Condominio de Viviendas Tuteladas Padre Haroldo Zepeda de Andacollo, que consiste en un conjunto habitacional de quince viviendas con espacios comunes y que es administrado por el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA) en comodato por el Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU). Éste está destinado a personas mayores autovalentes que se encuentran en situación de vulnerabilidad socioeconómica y habitacional y se encuentra habilitado desde el año 2012 con ejecución directa del municipio para labores como asistencia social, salud, participación social, entre otros. Y cuyo objetivo es garantizar una buena calidad de vida para los residentes del condominio a través de acciones conjuntas entre el municipio, el Estado y la comunidad, donde se encuentran actividades como realización de testeos y protocolos Covid-19, talleres de estimulación cognitiva, operativos de fonaudiología, actividades sociales, talleres temáticos, entre otros.

1.6.4.1.2 Oficina de la Discapacidad e Inclusión Social

La oficina tiene como objetivo la promoción de oportunidades y condiciones de igualdad social para las personas con discapacidad de la comuna, buscando entregar una atención integral a este GSP, además de realizar labores de concientización y prevención, promoviendo una cultura de respeto y conciencia hacia las personas en situación de discapacidad.

Así, durante el año 2022, de acuerdo a la Cuenta Pública se entregó atención a 121 habitantes de la comuna, entregando orientación sobre beneficios, servicios, asesoría, entre otros, así como también se entregaron aportes en insumos y materiales. Además, la oficina trabajó durante el 2022 en la concientización en temáticas de igualdad e inclusión social, con actividades como un catastro comunal, generación de competencias, promoción de redes, seminarios, actividades culturales, etc.

1.6.4.1.3 Oficina de Protección de Derechos Infanto-Juvenil OPD Andacollo

Denominada la "Puerta de entrada al sistema de protección comunal", la oficina tiene como misión la instalación de sistemas locales de protección de derechos de NNA, en miras de la prevención y respuesta ante vulneraciones de derechos. De esta forma, trabaja en conjunto con otros actores presentes en el territorio como garantes de derechos, así como con las familias andacollinas, niños, niñas y adolescentes.

La oficina beneficia de manera anual a 3.100 NNA andacollinos, con un presupuesto anual de 81,3 millones de pesos, abordando un trabajo desde los componentes de protección de los derechos de NNA y la gestión interseccional de articulación territorial y participación de la niñez, donde para el primero se realizan labores como atención psicosocial y jurídica e intervenciones directas e indirectas. Así, al año 2022 se realizaron un total de 135 atenciones divididas entre atenciones a víctimas de negligencias, protección según orden tribunal u otras vulneraciones de derechos. Mientras que para el segundo se desarrolla un trabajo de fortalecimiento del sistema local de protección de derechos a través del vínculo colaborativos con otras instituciones locales y actores comunitarios que trabajan en infancia.

1.6.4.2 Programas financiados por la red social del Gobierno

Por otra parte, como se menciona anteriormente en el presente apartado, hay otros mecanismos de asistencia social que no son considerados en la **Tabla N°41**, en este caso porque tienen un origen estatal central o regional, por lo que el municipio actúa únicamente como intermediario o facilitador y no como ente auspiciante. A continuación, se detallan estos programas de acuerdo a su origen.

1.6.4.2.1 Registro Social de Hogares

Programa social central que tiene como objetivo guiar a los usuarios y los organismos del Estado en la postulación y selección de beneficiarios de diferentes programas de ayuda social a través de la calificación socioeconómica de los usuarios registrados, generando una base de datos con los

¹¹⁵ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Cuenta Pública 2022.

antecedentes solicitados a los postulantes y las instituciones estatales pertinentes: Servicio de Impuestos Internos (SII), Registro Civil, Administradora del Fondo de Cesantía (AFC), Instituto de Previsión Social (IPS), Superintendencia de Salud, Ministerio de Educación, y otros estamentos. En Andacollo, al año 2022 se realizaron 2.958 solicitudes en total, donde se cumplió con el 100% de las exigencias del sistema, y donde se encuentran solicitudes como ingreso al registro, actualización y complemento de datos y solicitud de carteles del RSH.

1.6.4.2.2 Subsidio Único Familiar (SUF)

Beneficio dirigido a personas de escasos recursos que no pueden acceder al beneficio del DFL N°150 que beneficia a trabajadores de sectores privados y públicos, donde el SUF beneficia a aquellas personas que no califican por no ser trabajadoras dependientes afiliadas a sistemas previsionales. Éste se otorga de acuerdo con la cantidad de cupos disponibles de acuerdo a lo indicado por la Superintendencia de Seguridad Social y está dirigido a menores de 18 años de escasos recursos, madres sin previsión social, mujeres embarazadas y personas con discapacidad de bajos recursos. Así, durante el año 2022 en Andacollo se entregó el SUF a 2.038 personas, donde se agregaron 650 nuevos beneficiarios en dicho año, y con SUF de \$16.828 pesos mensuales por personas, donde el monto total a dicho año fue de \$34,3 millones de pesos.

1.6.4.2.3 Subsidio de Agua Potable

Apoyo económico para familias de la comuna en el pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado para aquellos usuarios que cuentan con dicho servicio. El subsidio es administrado por los municipios, pero el ente patrocinante es el Estado, quien financia entre un 50% y un 77% del consumo de los hogares, con un máximo de 15m³ de consumo. Además, el subsidio cubre el 100% de la boleta de los primeros 15m³ de consumo para un porcentaje de hogares en situación de extrema pobreza. Así, en Andacollo se encuentre disponible este subsidio en dos formatos: Subsidio de Agua Potable Rural, donde se entregó durante el año 2022 el beneficio a un total de 44 hogares con un monto total de \$4,1 millones de pesos; y Subsidio de Agua Potable Urbano, donde se benefició a un total de 2.017 hogares, con un monto total de \$281,7 millones de pesos.

1.6.4.2.4 Pensión Básica Solidaria de Vejez y Aporte Previsional Solidario de Vejez

Corresponden a dos beneficios estatales dirigidos a personas mayores de 65 años, donde el primero se dirige a personas de escasos recursos que no tengan posibilidades de pensionarse y que se encuentren dentro del 55% de las familias de menores ingresos, para la calificación a esta pensión se utiliza el Puntaje de Factor Previsional, y es el Departamento Social Comunal en conjunto con el IPS quien ingresa las solicitudes de postulación, donde al año 2022 se benefició a un total de 23 adultos mayores de la comuna con una mensualidad por persona de \$206.173 pesos. Mientras que el segundo aporte es dirigido a aquellas personas mayores que han sido pensionadas por vejez y que han contribuido a un sistema de pensiones, además de cumplir con ciertos requisitos establecidos por la ley, donde al año 2022 se benefició a un total de 27 personas mayores en Andacollo.

1.6.4.2.5 Pensión Básica Solidaria de Invalidez y Aporte Previsional Solidario de Invalidez

Al igual que en el caso anterior, éstas corresponden a dos beneficios sociales estatales, esta vez dirigidas a personas de entre 18 y 65 años y que, por algún problema de salud no puedan trabajar y que por tanto han sido declaradas inválidas por comisiones médicas de la Superintendencia de Pensiones, y que además no tengas derecho a la pensión de algún régimen previsional. En el caso de la Pensión Básica Solidaria de Invalidez, en Andacollo al año 2022 se ingresaron 63 postulaciones, mientras que para el Aporte Previsional Solidario de Invalidez se ingresaron un total de 10 postulaciones.

1.6.4.2.6 Beca Presidente de la República

Este beneficio está dirigido a estudiantes con buen rendimiento académico y que se encuentren dentro del 60% de los hogares de mayor vulnerabilidad de acuerdo con el RSH, buscando aportar a la satisfacción de las necesidades estudiantes de este grupo. En el caso de Andacollo, al año 2022 se entregó el beneficio a un total de 35 alumnos, donde 26 de éstos fueron estudiantes de enseñanza media, con un aporte de 0,6 UTM a cada uno, con un total de \$10,1 millones de pesos, y donde los 9 restantes corresponden a estudiantes de enseñanza superior, con un monto individual de 1,2 UTM, entregando una suma total de \$697.500 pesos.

1.6.4.2.7 Programa Beca Indígena

Beneficio dirigido a estudiantes de ascendencia indígena que se encuentren cursando educación básica, media y superior, que presentan un buen rendimiento académico y que se encuentran dentro del 60% de mayor vulnerabilidad de acuerdo con el RSH. Al año 2022 en Andacollo se entregó la beca a un total de 13 estudiantes, a quienes se les entregó un beneficio anual de \$100.550 pesos individualmente, con un total invertido de \$1,2 millones de pesos.

1.6.4.3 Programas ejecutados por convención con la SEREMI de Desarrollo Social y Familia

Otro grupo de beneficios y asistencias sociales disponibles para la población corresponden a aquellos programas que son ejecutados por colaboración entre la I. Municipalidad de Andacollo y la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) del MDSF, los que se detallan a continuación.

1.6.4.4 Programa de Apoyo a Familias para el autoconsumo

Programa dirigido a las familias pertenecientes al subsistema de Seguridad y Oportunidades, Programa Familias o Programa Vínculos. Éste es ejecutado en los territorios por cada municipio, donde el MDSF tiene un rol auspiciante y de dirección, donde además participa el Fondo Solidario de Inversión Social (FOSIS) con un rol de apoyo técnico en la ejecución del programa. Su objetivo es entregar herramientas a las familias para mejorar la disponibilidad de alimentos, mediante educación alimentaria, técnica y nutricional, auto-provisión y tecnificación de los medios de producción en los hogares; para esto, el programa cuenta con tres etapas de ejecución, donde se encuentra el plan de acción o de definición junto a las familias de las iniciativas de producción que se aplicarán, la etapa de implementación o momento de ejecución de las iniciativas, y la etapa de puesta en marcha o momento en que las familias son habilitadas para el uso de las tecnologías y los conocimientos necesarios para obtener una mejor disponibilidad de alimentos.

1.6.4.5 Programa Habitabilidad

Al igual que en el caso anterior, en este programa tienen acción la I. Municipalidad de Andacollo, el SEREMI del MDSF y FOSIS, donde el programa busca mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas de las familias de Andacollo, entregando bienes y servicios que permitan cumplir las necesidades básicas de habitabilidad a cada hogar. Además, el programa entrega apoyo técnico a las familias, incluyendo instalaciones y equipamiento básico, así como asesorías para mejorar problemáticas de formación de hábitos y uso de los espacios de los hogares. De este modo, el programa intervino en Andacollo durante el año 2022 a un total de ocho familias, con un monto total de inversión de \$32,4 millones de pesos.

Además, existen cuatro subsistemas de asistencia social que son implementados de forma colaborativa entre diferentes estamentos estatales, territoriales y centrales, que buscan apoyar a diferentes grupos, los que se detallan en los próximos apartados.

1.6.4.4 Programa Chile Crece Contigo

Este subsistema tiene como foco el apoyo a la infancia a través de su protección integral, buscando acompañar y proteger a los NNA y sus familias mediante acciones y servicios universales, así como con apoyos especiales focalizados en aquellos casos de mayor vulnerabilidad. De modo que el programa ofrece apoyo en las distintas áreas que afectan el bienestar de cada niño o niña, como salud, educación, condiciones familiares, condiciones sociales, entre otras.

El método de ingreso al programa es a través del primer control de embarazo de la madre en el sistema público de salud, donde se comienza a realizar un seguimiento y acompañamiento personalizado hasta el ingreso del niño o niña al sistema escolar. Posteriormente se cuenta con un seguimiento ampliado hasta el término del primer ciclo básico, es decir, hasta los 8 o 9 años.

1.6.4.5 Programa Vínculos

Estrategia de trabajo integral dirigido a personas mayores de 65 años que se encuentran en situación de pobreza y que viven solas o acompañadas de una persona. Este programa cuenta con tres componentes: Componente de Acompañamiento, donde se encuentran las modalidades de acompañamiento a la trayectoria o al subsistema de seguridades y oportunidades en su totalidad, acompañamiento psicosocial o apoyo personalizado con actividades individuales y grupales, y acompañamiento sociolaboral/ocupacional o servicio de apoyo para que las personas mayores fortalezcan habilidades y capacidades que les permitan obtener remuneraciones u ocupaciones para contribuir a su desarrollo y autonomía; Componente de Gestión de Servicios y Prestaciones Sociales, cuyo objetivo es facilitar el acceso de las personas mayores a la red local de programas y servicios sociales; y Componente de Transferencias Monetarias, donde se gestiona la obtención de beneficios, bonos y transferencias a las que tienen derecho los usuarios del programa. De este modo, el programa, con sus componentes busca reconocer a las personas mayores como sujetos de derecho, aportando al bienestar y a una vejez digna y activa, así como un sentido de comunidad y pertenencia.

Dentro del Programa Vínculos además se encuentra la habilitación del Centro Diurno del Adulto Mayor "Potenciando mi Autonomía", dirigido a adultos mayores dependientes leves, donde se beneficia a 80 personas mayores con actividades que buscan potenciar la autonomía e independencia de los usuarios a través de talleres personales y sociales o comunitarios, además de atención geriátrica.

1.6.4.6 Programa Familias - Seguridades y Oportunidades

Con el objetivo de brindar un acompañamiento integral a las familias que se encuentran en condición de pobreza extrema y vulnerabilidad, para que puedan mejorar sus condiciones de bienestar, el programa entrega un acompañamiento a través de un equipo profesional municipal que, mediante sesiones individuales, familiares y comunitarias, implementa un proceso de intervención psicosocial y laboral. De este modo, el programa en Andacollo es ejecutado por la I. Municipalidad de Andacollo a través de la Unidad de Intervención Familiar (UIF) y cuenta con el apoyo técnico de FOSIS, así como con la coordinación de la SEREMI del MDSF.

El programa cuenta con las etapas de diagnóstico, donde se identifican las necesidades, recursos y capacidades de cada caso para luego iniciar la intervención; y la etapa de acompañamiento, cuyo objetivo es el apoyo a las familias para alcanzar un mayor bienestar, donde se implementan labores en las dimensiones de trabajo y seguridad social, ingresos, educación, salud y vivienda y entorno. Además, el programa cuenta con un conjunto de beneficios o bonos, donde se encuentran el Bono de Protección, Bono por Formalización, Bono por Asistencia Escolar, entre otros; así como diferentes servicios como el Subsidio a la Obtención de Cédula de Identidad, Tercer Servicio del Programa de Alimentación Escolar (PAE), entre otros.

1.6.4.7 Programa SENDA Previene Andacollo en el Comunidad EVDS

Programa que data del año 2010 en la comuna mediante un convenio cooperativo entre el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitaciones del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA) y la I. Municipalidad de Andacollo, cuya estrategia se desarrolla en base al marco teórico del Plan Nacional Elige Vivir Sin Drogas (EVSD), realizando trabajo preventivo que no solo se limita al trabajo con el individuo sino que aborda factores protectores que se encuentran en el entorno de NNA, quienes son el centro beneficiario del programa.

De este modo, el programa hace énfasis en las áreas de Observación y Fiscalización, donde se realizan levantamientos de información territorial para diseñar e implementar el programa; Gestión de Redes, donde se desarrollan recursos para promover dinámicas cooperativas para la implementación de una Política Local de Drogas; Acceso y Participación Ciudadana, con el diseño de estrategias de acercamiento de la comunidad al trabajo de SENDA; y Gestión Programática, a través del fortalecimiento de la intervención a través de un trabajo intersectorial.

Asimismo, hay otras oficinas que tienen labores relacionadas a la ayuda social como lo son la Oficina de Vivienda o la Oficina del Deporte. Sin embargo, estos trabajos se abordarán más adelante en los apartados específicos de su temática.

1.6.5 Vivienda

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas¹¹⁶, la vivienda es un espacio central para la dignidad y el desarrollo social, emocional y económico, constituyéndose como un elemento clave para la seguridad, estabilidad y bienestar de los individuos. Ésta abarca más que la infraestructura o el techo

¹¹⁶ ONU (2023). El derecho humano a una vivienda adecuada.

que alberga a un grupo familiar, ya que además contempla elementos tan centrales para la vida como la disponibilidad de servicios básicos, la habitabilidad, una ubicación que ofrezca oportunidades y adecuación cultural, así como también la seguridad de la tenencia para sus habitantes.

De este modo, es importante considerar el análisis de las condiciones y realidad de la vivienda en la comuna para conocer otra dimensión de desarrollo sociocultural del territorio, para lo que, en el presente apartado se presentan indicadores que dan conocimiento sobre índices de hacinamiento y materialidad, así como la situación comunal sobre el acceso a servicios básicos.

1.6.5.1 Características generales

En el presente apartado se analizan las características de la vivienda en la comuna de Andacollo en su nivel general, con indicadores como la cantidad de viviendas en la comuna, su distribución urbano-rural y las tipologías de viviendas que se encuentran en la comuna. A continuación, se presenta una tabla con la variación intercensal de la cantidad de viviendas a distintas escalas o unidades territoriales, a fin de hacer un análisis comparativo entre diferentes territorios.

Tabla N°42: Variación intercensal de la vivienda según Unidad Territorial

Unidad Territorial	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
País	3.369.928	4.400.247	6.499.574
Región Coquimbo	133.606	192.601	308.616
Provincia de Elqui	73.207	113.462	197.284
Comuna de Andacollo	3.482	3.385	4.506

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

De acuerdo con la tabla anterior, en todas las unidades territoriales ha habido un aumento sostenido en la cantidad de viviendas al largo del período de análisis, especialmente en las unidades de la región de Coquimbo y la provincia de Elqui.

A nivel país se observa una variación porcentual positiva del 92,9% en el total de viviendas entre los censos de 1992 y 2017. Por su parte, en la región de Coquimbo se observa una variación positiva aún mayor, con un aumento de 131%, aumentando también el porcentaje de viviendas que concentra la región a nivel país, donde a 1992 acumulaba el 3,96% del total, mientras que a 2017 correspondía al 4,7% de las viviendas del país.

Con respecto al nivel provincial, esta unidad territorial tuvo una variación porcentual positiva del 169,5%, donde además Elqui pasó de concentrar el 54,8% de las viviendas de la región de Coquimbo a reunir el 63,6%, aumentando su cantidad en 9,1 puntos porcentuales. Y en el caso de Andacollo, dicha unidad tuvo la menor variación porcentual de las escalas analizadas, sin ésta dejar de ser positiva, con un 29,4% entre 1992 y 2017, representando al primer año de análisis el 4,8% de las viviendas de la provincia, mientras que a 2017 tan solo agrupaba el 2,3% de éstas, teniendo una disminución en cuanto al porcentaje provincial de -2,5 puntos.

Otro elemento que destacar corresponde a la distribución urbano-rural de las viviendas en la comuna, lo que tiene directa relación con lo analizado en el apartado 1.2.2 de Antecedentes Demográficos del presente documento, donde se menciona que al año 2017 el 90,6% de la población de la comuna habita áreas urbanas, correspondiendo a 10.008 personas. A continuación, se presenta una tabla con la evolución de la distribución de viviendas entre áreas rurales y urbanas de la comuna, entre los censos de 1992 y 2017.

Tabla N°43: Variación intercensal en la distribución urbano-rural de la vivienda, comuna de Andacollo

Unidad Territorial	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Urbano	2.864	3.046	3.807
Rural	618	339	699
Total	3.482	3.385	4.506

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

Como se observa en la tabla, la mayor parte de las viviendas de Andacollo se ubican en el área urbana para todo el período de análisis, donde además se observa un aumento en el porcentaje de viviendas urbanas en la comuna, pasando de agrupar el 82,3% de las viviendas para el censo de 1992 a un 84,5% en el censo 2017, es decir, aumentando en 2,2 puntos porcentuales entre ambos períodos; lo que indica un aumento en la urbanización de las población comunal; donde además se observa que la variación porcentual entre el aumento de las viviendas en zonas urbanas es mayor a la variación porcentual del total de viviendas de la comuna, con variaciones del 32,9% y 29,4% respectivamente, mientras que la variación porcentual de las viviendas de áreas rurales, a pesar de ser positiva, es menos que en los otros dos casos, aumentando en un 13,1% entre el primer y último censo analizado.

Por otra parte, es importante analizar el tipo de viviendas predominante en la comuna, ya que entrega otro elemento de análisis para conocer la situación comunal en torno a la temática. Para esto, a continuación, se presenta una tabla con la variación entre los censos de 1992 y 2017 para los principales tipos de viviendas en la comuna.

Tabla N°44: Variación intercensal de vivienda según tipología, comuna de Andacollo

Unidad Territorial	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Casa	3.062	3.183	4.310
Departamento en edificio	1	1	24
Piezas en casa antigua o conventillo	101	32	25
Mediagua, mejora, rancho o choza	302	122	86

Unidad Territorial	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Móvil	1	-	2
Vivienda colectiva	2	14	15
Vivienda tradicional	-	-	1
Otras	13	33	43
Total	3.482	3.385	4.506

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, en Andacollo existe una mayoría de viviendas perteneciente a la tipología de casas, que al año 1992 representaban el 87,9% del total de viviendas de la comuna, mientras que a 2017 agrupan el 95,7%, aumentando en 7,7 puntos porcentuales, y presentando una variación porcentual positiva en su cantidad del 40,8% con 3.062 viviendas al primer censo y 4.310 al último.

Por otra parte, destaca el aumento de viviendas pertenecientes a la tipología de departamentos en edificios, los que en el primer caso solo contaban con 1 caso, mientras que a 2017 concentran 24 unidades, presentando una variación porcentual del 2.300%; a pesar de que su porcentaje con respecto al total de viviendas de la comuna es menor, representando a 2017 tan solo el 0,5%.

También cabe destacar el caso de las viviendas de la categoría tradicional, la que no se encontraba como una opción o variable disponible en los censos de 1992 y 2002, y se incluye dentro de las posibilidades en el cuestionario recién al año 2017, donde se encuentra una vivienda en esta categoría para toda la comuna, representando el 0,02% del total comunal.

1.6.5.2 Índice de materialidad

Un segundo elemento para considerar con respecto a las características de la vivienda en la comuna corresponde a la composición del índice de materialidad de éstas, que guarda directa relación con la calidad de ella. A continuación, se presenta una comparación entre dichos índices para distintas unidades territoriales.

Tabla N°45: Índice de Materialidad de la Vivienda a diferentes escalas territoriales

Unidad Territorial	Vivienda Aceptable	Vivienda Recuperable	Vivienda Irrecuperable	Viviendas con materialidad Ignorada
País	4.520.130	834.776	83.321	70.214
Región de Coquimbo	181.064	46.939	4.281	3.021
Comuna de Andacollo	2.040	1.257	136	36

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

Como se observa en la tabla, en todas las unidades territoriales priman las viviendas con un índice de materialidad aceptable, sin embargo, los mayores porcentajes se encuentran a nivel país, donde esta categoría concentra el 82,1% del total nacional evaluado, y en segundo lugar se tiene el nivel regional, donde la categoría aceptable reúne el 76,9% del total. Por su parte, la comuna presenta un 58,8% de viviendas en dicha categoría.

En segundo lugar, se tienen para todas las escalas las viviendas en categoría recuperable, donde a diferencia de las viviendas en calidad aceptable, éstas se concentran mayormente en Andacollo, con un 36,2% del total de viviendas evaluadas, mientras que para Coquimbo éstas representan el 19,9% y para Chile agrupan el 15,2%. De esta forma, las viviendas aceptables y recuperables concentran la gran mayoría de viviendas en todas las escalas: 97,2% a nivel nacional, 96,6% a nivel regional y 95% a nivel comunal. En las tres unidades territoriales, los porcentajes restantes se dividen entre viviendas irrecuperables y de calidad ignorada, donde el mayor porcentaje se concentra en las viviendas con materialidad irrecuperable con 1,5% para el país, 1,8% para la región y 3,9% para la comuna.

Por otra parte, se analiza la diferencia en cuanto a la calidad de la materialidad de las viviendas de la comuna en su ámbito urbano y rural, para así tener un acercamiento más cercano a las diferencias entre las viviendas de ambas áreas dentro del mismo territorio.

Tabla N°46: Índice de Materialidad de la Vivienda en áreas urbanas y rurales en la comuna de Andacollo

Área de la Vivienda	Vivienda Aceptable	Vivienda Recuperable	Vivienda Irrecuperable	Viviendas con materialidad Ignorada
Andacollo Urbano	1.881	1.089	58	30
Andacollo Rural	159	168	78	6
Total de la comuna	2.040	1.257	136	36

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

La **Tabla N°46** muestra la cantidad de viviendas de Andacollo para cada una de las categorías del índice de materialidad, divididas según viviendas urbanas y rurales, donde se observa que hay una diferencia entre las viviendas de ambas áreas, ya que las viviendas de la zona urbana de la comuna concentran un mayor porcentaje con un índice aceptable que las viviendas rurales, enfrentando un 61,5% para el caso urbano contra un 38,7% para el caso rural.

Asimismo, el sector rural concentra más viviendas en categorías recuperable, irrecuperable e ignorada, con porcentajes del 40,9%, 19% y 1,5% respectivamente, mientras que el sector urbano presenta porcentajes para estas mismas categorías de 35,6%, 1,9% y 1% respectivamente.

1.6.5.3 Déficit de vivienda

En tercer lugar, en cuanto al análisis de la situación habitacional en Andacollo, se tiene el déficit de ésta, medido como la cantidad de unidades que es necesario construir para satisfacer la necesidad de vivienda de la población que actualmente no cuenta con una. Para esto, a continuación, se presenta una tabla con la evolución del déficit de vivienda entre los dos últimos censos a nivel multiescalar.

Tabla N°47: Déficit habitacional a niveles nacional, regional y comunal

Unidad Territorial	2002	2017
País	522.326	393.613
Región de Coquimbo	20.556	16.421
Comuna de Andacollo	297	323

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

Se observa en la tabla que tanto a nivel nacional como regional ha existido una disminución en el déficit de vivienda entre los censos de 2002 y 2017, con 128.713 casos menos en Chile, lo que se traduce en una variación porcentual negativa del -24,6%; y en el caso de Coquimbo se presentan 4.135 casos menos o una variación porcentual negativa del -20,1%.

Por el contrario, a nivel comunal se observa un aumento del déficit de viviendas, aunque con una variación menor que en los dos casos anteriores, ya que para Andacollo se encuentran 26 casos más para 2017, con una variación porcentual positiva del 8,8%. Con respecto a esto, la encargada de Vivienda del municipio menciona en la entrevista realizada que la Oficina de Vivienda se encuentra realizando labores para enfrentar el déficit en aumento, que de acuerdo a la oficina es mayor a lo expuesto por el Censo 2017, es decir que ha aumentado aún más en los últimos seis años. Sin embargo, como se menciona anteriormente, se están realizando gestiones al respecto, donde se espera entregar un total de 158 nuevas viviendas en la comuna, específicamente en terrenos disponibles del área urbana.

1.6.5.4 Hacinamiento

Directamente relacionado con el déficit de vivienda, se encuentra el hacinamiento. Éste hace referencia a las condiciones de habitación de las viviendas de la comuna, es decir, la disponibilidad o carencia de espacio dentro de éstas para las personas y/o hogares que las habitan; y su cálculo se entiende como la razón entre la cantidad de habitantes de una vivienda y el número de dormitorios que dicha edificación posee, ya sea habitaciones de uso múltiple o exclusivo. Así, se encuentran cuatro categorías para determinar el nivel de hacinamiento: crítico, referido a un índice igual o superior a cinco personas por habitación; alto, con un índice de entre 3,5 y 4,9 personas por habitación; medio, correspondiente a 2,5 a 3,4 personas; y sin hacinamiento, es decir, menos de 2,5 individuos por habitación. De esta forma, a continuación, se presenta una tabla con el índice de hacinamiento para diferentes unidades territoriales.

Tabla N°48: Índice de Hacinamiento, comuna de Andacollo

Unidad Territorial	Sin Hacinamiento	Hacinamiento Medio	Hacinamiento Crítico	Hacinamiento Ignorado	Total
País	4.936.302	347.213	42.128	182.798	5.508.441
Región de Coquimbo	212.217	13.338	1209	8.541	235.305
Comuna de Andacollo	3.162	221	22	64	3469

Fuente: Mapocho Consultores en base a Biblioteca del Congreso Nacional BCN (2017).

De acuerdo con la tabla anterior se observa que, para todas las unidades territoriales, la mayoría de las viviendas no presenta hacinamiento, con porcentajes que se concentran en mayor medida a menor escala, donde a nivel nacional un 89,6% de las viviendas no tienen hacinamiento, mientras que éstas representan el 90,2% a escala regional y un 91,2% en la comuna.

Por otra parte, la segunda mayoría de viviendas para todas las escalas se encuentra con hacinamiento medio, esta vez con mayores concentraciones a nivel comunal y nacional, con porcentajes de 6,4% y 6,3% respectivamente, mientras que, a nivel regional, las viviendas con hacinamiento medio representan el 5,7% del total.

En el caso de las viviendas con hacinamiento crítico, éstas se distribuyen prácticamente del mismo modo que en el caso anterior, esta vez con un mayor porcentaje a nivel nacional, agrupando el 0,8% de las viviendas de Chile; mientras que, a nivel comunal, éstas reúnen el 0,6% del total de Andacollo; y finalmente, a nivel regional, éstas concentran el 0,5% de las viviendas de Coquimbo.

1.6.5.5 Carencia de servicios básicos

Un último elemento por considerar en el análisis de la vivienda en Andacollo corresponde a la disponibilidad o falta de servicios básicos en los hogares de la comuna, factor que tiene directa relación con la calidad de vida de los habitantes del territorio. De este modo, a continuación, se presenta una comparación multiescalar de los hogares carentes y con disponibilidad de servicios básicos.

Tabla N°49: Hogares carentes de Servicios Básicos por Unidad Territorial a 2023

Unidad Territorial	Carece de Servicios Básicos	No Carece de Servicios Básicos	Total
País	1.190.849	7.785.182	8.976.031
Región de Coquimbo	63.005	328.155	391.160
Comuna de Andacollo	1.468	4.679	6.147

Fuente: Mapocho Consultores en base a Registro Social de Hogares (2023).

De la tabla anterior se observa que, si bien en todas las escalas territoriales analizadas existen hogares que no tienen acceso a servicios básicos, éstos se concentran en mayor medida a nivel comunal, donde el 23,9% de ellos no tiene acceso a servicios; situación que a nivel regional corresponde al 16,1% de los hogares, mientras que, a nivel nacional, éstos concentran el 13,3% del total.

Cabe destacar que la información presentada sobre la carencia de servicios básicos en los hogares proviene del Registro Social de Hogares, y tal como se ha mencionado anteriormente, éste corresponde a un registro de carácter voluntario, por lo que la información anteriormente expuesta funciona de manera ilustrativa de la realidad a escala nacional, regional y comunal pero no representa el 100% de los hogares de la comuna. Sin embargo, es de utilidad como un acercamiento estadístico de la situación con respecto a la disponibilidad de dichos servicios.

1.6.5.6 Campamentos

Teniendo en consideración los indicadores anteriormente analizados como déficit habitacional, hacinamiento, entre otros, a lo largo de todo el país se generan carencias en cuanto a la cantidad y calidad de la vivienda, lo que se traduce en la instalación de asentamientos irregulares o campamentos como una búsqueda de soluciones habitacionales por parte de familias que no tienen acceso o solvencia económica para adquirir una vivienda.

Así, dependiendo del territorio, surgen los campamentos de acuerdo con la cantidad de población sin soluciones habitacionales que tiene una región, o de acuerdo con las condiciones climáticas, territoriales, sociales y económicas de cada unidad espacial. En este contexto, y de acuerdo con la información contenida en la plataforma de la Biblioteca del Congreso Nacional (BCN)¹¹⁷, en la provincia de Elqui se encuentra la siguiente situación en cuanto a la existencia de campamentos:

¹¹⁷ Biblioteca del Congreso Nacional (2022). Cantidad de Campamentos.

Tabla N°50: Cantidad de campamentos y hogares en campamentos en las comunas de la provincia de Elqui

Comuna	Cantidad de hogares en campamentos	Cantidad de campamentos
Vicuña	36	1
La Serena	390	7
La Higuera	-	-
Coquimbo	627	14
Paihuano	-	-
Andacollo	105	5

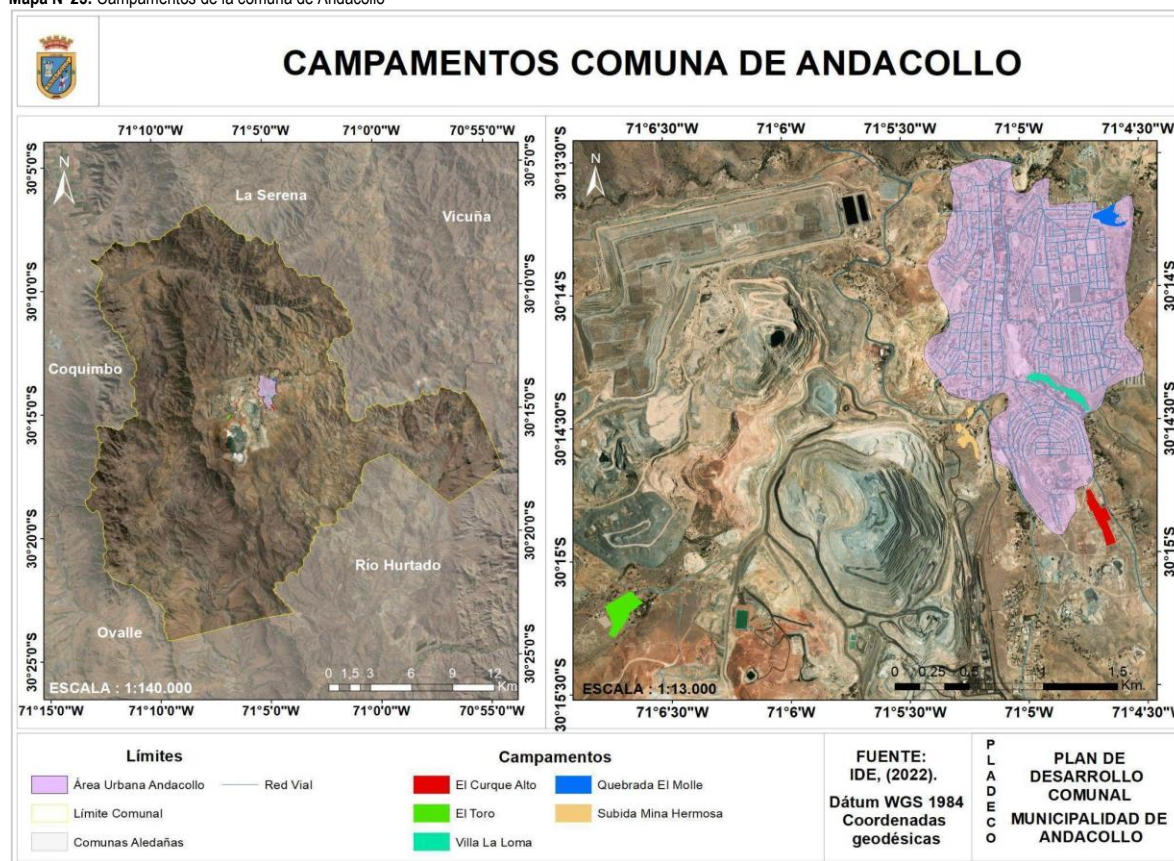
Fuente: Mapocho Consultores en base a Biblioteca del Congreso Nacional (2022).

En la provincia se encuentran un total de 27 campamentos, que albergan a 1.158 hogares. De éstos, la mayoría se encuentra en la comuna de Coquimbo, la que, además, y de acuerdo con lo analizado en el apartado 1.2.2 de Antecedentes Demográficos del presente documento, concentra el mayor porcentaje de población total de la provincia; comuna donde los campamentos además agrupan el 54,1% de los hogares que habitan este tipo de asentamientos irregulares, con un promedio de 44,8 hogares por campamento.

La Serena es la segunda comuna que alberga más campamentos de la provincia, y que además concentra la segunda mayoría en cuanto a población total. En este caso se encuentra el 33,7% de los hogares que residen en asentamientos irregulares, con un promedio de 55,7 hogares por unidad. En tercer lugar, se tiene a la comuna de Andacollo, la que a pesar de tener una menor población total que Vicuña, concentra más campamentos y hogares que los habitan, con 9,1% del total de hogares, que se distribuyen en promedio con 21 hogares por asentamiento.

El 3,1% de hogares que habitan en asentamientos irregulares se encuentra en Vicuña, con un solo caso, ya que de acuerdo con al BCN, en La Higuera y Paihuano no se registran campamentos.

Mapa N°25: Campamentos de la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2022) y RSH (2023).

En el caso particular de Andacollo, los cinco campamentos mencionados anteriormente se encuentran dentro o adyacentes al sector urbano de la comuna, donde se puede observar en el mapa anterior que los asentamientos denominados Quebrada El Molle y Villa La Loma se ubican al interior del área urbana, mientras que los campamentos de El Curque Alto, Al Toro y Subida Mina Hermosa se encuentran en sectores adyacentes o cercanos a ésta, siendo EL Toro el campamento que se ubica a mayor distancia de la localidad.

Además, a continuación, se tiene la **Tabla N°51**, que identifica el tamaño de cada campamento en cuanto a la cantidad de hogares que cada uno alberga y su superficie en kilómetros cuadrados.

Tabla N°51: Campamentos de la comuna de Andacollo

Nombre Campamento	Año Catastro	Cantidad Hogares	Superficie (km2)
Quebrada el Molle	2011	22	0,01
Villa la Loma	2011	22	0,02
El Toro	2019	22	0,04
Subida Mina Hermosa	2019	18	0,01
El Curque Alto	2022	21	0,03

Fuente: Mapocho Consultores en base a MINVU (2023).

De acuerdo con la tabla anterior, ninguno de los campamentos tiene una gran extensión, encontrándose todos bajo los 0,05 km². Además, el mayor tamaño en cuanto a población es de 22 hogares, número compartido por tres de los cinco asentamientos, donde cada uno concentra el 21% del total de hogares.

Así, el campamento de mayor tamaño es El Toro, con 0,04 km² y 22 hogares, el que además se encuentra a una mayor distancia del área urbana; seguido en superficie por EL Curque Alto, con 0,03 km² y 21 hogares, es decir, el 20% del total comunal que habita este tipo de asentamientos irregulares. Los campamentos de Quebrada El Molle y Villa La Loma tienen casi el mismo tamaño, con la misma cantidad de hogares y 0,01 km² de diferencia en su área; mientras que, en el caso de Subida Mina Hermosa, éste es el de menor tamaño en ambos aspectos, con 0,01 km² y el 17,4% de los hogares que habitan en estos espacios.

1.6.5.7 Gestión municipal en vivienda

Teniendo en cuenta la importancia de la vivienda como elemento central para el bienestar y el desarrollo social, la I. Municipalidad de Andacollo realiza diversas labores centradas en este ámbito, gestionando programas de asistencia social y planificando el desarrollo comunal en torno a esta temática a través de la Oficina Municipal de Vivienda.

Ésta está vigente desde el año 2016 como área del municipio, cuando comenzó su labor en la orientación de los habitantes de la comuna sobre los subsidios de vivienda disponibles a través del Servicio Nacional de Vivienda y Urbanismo (SERVIU), así como también gestionando la atención a los comités de vivienda existentes en Andacollo que buscaban soluciones habitacionales¹¹⁸.

Dentro de sus labores se encuentra la difusión sobre los requisitos, beneficios y plazos de postulación para subsidios y otros instrumentos de asistencia social vinculados a la vivienda, mantener un registro de los comités de vivienda de la comuna, entregar asistencia social y técnica a estos comités, supervisar la inscripción de postulantes a comités y a beneficios, supervisar la adquisición de terrenos de los comités, aplicar oportunamente las fichas familiares a los postulantes, coordinar y gestionar la postulación de personas o grupos al Programa de Mejoramiento de Viviendas y Barrios, realizar visitas sociales enfocadas en vivienda a los distintos sectores de la comuna, realizar informas sociales y apoyar al SERVIU en la gestión de campamentos con labores como el levantamiento de información y búsqueda de terrenos para soluciones habitacionales.

De esta forma, durante el año 2022¹¹⁹, la Oficina Municipal de Vivienda realizó diversas gestiones dentro de su área de trabajo, donde se encuentran proyectos relacionados al Programa de Mejoramiento de Viviendas y Barrios, que busca mejorar las condiciones de habitabilidad y seguridad a través de la reparación, ampliación y mejoramiento de las viviendas, programa al que durante el 2022 postularon 62 familias, generando una inversión conjunta entre el SERVIU, el municipio y las entidades patrocinantes de \$82,1 millones de pesos. Además, la oficina realizó labores de apoyo en la gestión de dos subsidios de asignación directa: el Subsidio para Construir una Vivienda, con financiamiento a cargo del SERVIU, los postulantes, el municipio y una entidad patrocinante; y el Subsidio Habitacional para Construir una Vivienda de Hasta 1.600 UF, con financiamiento del SERVIU, los postulantes y el municipio. Entre estos dos programas, durante este año se benefició a 7 familias, con un monto total de \$148,5 millones de pesos.

Otra labor que realizó la Oficina Municipal de Vivienda durante el 2022 fue el catastro de los campamentos de la comuna mencionado en el apartado 1.6.5.6 del presente capítulo; así como el apoyo social a cada familia que habita en dichos asentamientos, en temáticas de vivienda y acceso a servicios básicos. Además, durante el 2022 se realizaron labores en conjunto con la Secretaría de Bienes Nacionales para la gestión, radicación e intervención de terrenos regulares e irregulares, así como la generación de informes sociales, con el fin de mejorar las condiciones y calidad de vida de la población afectada.

Por otra parte, de acuerdo a la encargada de Vivienda de la I. Municipalidad de Andacollo, la Oficina de Vivienda actualmente no tiene el rol de entidad patrocinante en los procesos de solución habitacional, limitando su acción al vínculo con otras entidades, el apoyo jurídico y técnico, entre otras. Esto es visto como una debilidad en el rol municipal ya que limita su capacidad de acción para enfrentar el problema habitacional de la comuna. En esta misma línea se plantea la necesidad de contar con mayores recursos humanos y mayor capacitación del personal atinentes a la temática de viviendas para realizar una mejor labor¹²⁰.

1.6.6 Participación y Desarrollo Sociocomunitario

Dentro del análisis del desarrollo social de la comuna, es importante analizar la situación de participación y desarrollo sociocomunitario local, ya que ésta tiene un rol fundamental en la representación, visibilización y conservación de las formas culturales del territorio. Además, la participación social otorga herramientas y profundidad al vínculo entre los habitantes del territorio, entregando factores como sentido de cooperación, reciprocidad, solidaridad y pertenencia, además de dotar de empoderamiento a las comunidades en la gestión de sus propios espacios vitales, teniendo un rol favorable en el desarrollo local¹²¹. Así, en el presente apartado se detallan las características de las organizaciones sociales de la comuna en cuanto a su cantidad, tipología, y otros elementos; así como también se presenta la labor del municipio en torno a la gestión en organización comunitaria.

¹¹⁸ I. Municipalidad de Andacollo (s/f). Departamento de Alcaldía. Oficina de Vivienda.

¹¹⁹ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Cuenta Pública 2022.

¹²⁰ Entrevista a Encargada de Vivienda, Jocelyn Pérez. Realizada el 01-12-2023.

¹²¹ UNESCO (2023). Dimensión Participación Social

1.6.6.1 Características generales de las organizaciones sociales

Las organizaciones comunitarias como agrupaciones humanas tienen distintas características dependiendo de su naturaleza o la finalidad que éstas cumplen. Por una parte, están las organizaciones territoriales, donde se encuentran por un lado las Juntas de Vecinos, las que son de carácter territorial y cumplen la función de representar a los habitantes de una unidad vecinal en la búsqueda de un desarrollo de la comunidad y colaborar con las autoridades locales y centrales en las instancias de participación. Por otro lado, están las organizaciones funcionales, donde se encuentran espacios como clubes deportivos, clubes de adultos mayores, centros culturales, entre otros, y que tiene como labor la representación de grupos específicos de intereses en un territorio. Finalmente se encuentran las Uniones Comunales, cuyo objetivo es la integración de diferentes organizaciones con una temática en común, así como la defensa de sus intereses en instancias participativas de mayor nivel como regionales, provinciales o nacionales¹²². A continuación, se muestra una tabla con la cantidad de organizaciones comunitarias de Andacollo según su tipología en estas tres categorías.

Tabla N°52: Organizaciones Comunitarias vigentes según tipo, Andacollo 2023

Organizaciones Comunitarias	Cantidad
Territoriales	27
Funcionales	105
Uniones Comunales	5
Total	137

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2023).

De la tabla anterior se observa que en Andacollo existen un total de 137 organizaciones comunitarias vigentes al año 2023, cuya mayoría corresponde a organizaciones funcionales, las que agrupan el 76,6% del total. En segundo lugar, se encuentran las organizaciones territoriales, que reúnen el 19,7% de la comuna, mientras que las unidades vecinales son las que se encuentran en menor medida, concentrando el 3,6% restante.

Con respecto a las organizaciones funcionales, mayoría en la comuna, éstas tienen diversas naturalezas o ejes temáticos a los que representan, como se menciona al inicio del presente apartado. A continuación, se presenta una tabla que agrupa a las organizaciones funcionales según sus principales categorías en la comuna.

Tabla N°53: Caracterización de organizaciones comunitarias de Andacollo, 2023

Organizaciones Comunitarias	Cantidad
Organizaciones Culturales	12
Centros de Madres o Agrupación de Mujeres	17
Centros de Padres y Apoderados	8
Centros u Organizaciones del Adulto Mayor	16
Clubes Deportivos	22
Comités de Adelanto	11
Comités de Agua	3
Clubes de Huasos	2
Otras Organizaciones Comunitarias Funcionales (otros)	14
Total	105

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2023).

Como se observa en la tabla, de las nueve categorías de organizaciones comunitarias, la que agrupa una mayor cantidad de grupos son los Clubes Deportivos, que con 22 organizaciones reúnen el 21% del total comunal. En segundo lugar, se encuentran las Agrupaciones de Mujeres o Centros de Madres, las que concentran el 16,2% del total comunal. Y en tercer lugar están las Organizaciones o Centro de Adultos Mayores, agrupando el 15,2% de las organizaciones de la comuna.

Por otro lado, los tipos de organizaciones que menos se repiten en Andacollo son los Clubes de Huasos, con tan solo el 1,9% del total de organizaciones; o bien los Comités de Agua, que reúnen el 2,9% de éstas.

1.6.6.2 Gestión municipal en organización comunitaria

A cargo del Departamento Social de la Dirección de Desarrollo Comunitario, la Oficina de Organizaciones Comunitarias cumple el rol de vinculación entre las autoridades y las organizaciones de la ciudadanía, así como la promoción del vínculo entre la comunidad y la organización de los habitantes de la comuna, fomentando la participación de estos grupos en el desarrollo comunal; además del apoyo y asesoría a las organizaciones locales.

Dentro de sus principales funciones se encuentra formar y mantener un canal de comunicación entre el municipio y las organizaciones, entregar orientación en materia organizacional y legal, apoyar en la optimización de funcionamiento de las organizaciones, apoyar en la elaboración de proyectos con finalidad de fomento al desarrollo comunitario y apoyar y gestionar la formalización de las organizaciones de acuerdo a su naturaleza y áreas de interés.

Así, de acuerdo a la Cuenta pública del año 2022, la I. Municipalidad de Andacollo da cuenta de las actividades desarrolladas por la Oficina de Organizaciones Comunitarias durante dicho año que tienen relación con las funciones mencionadas en el párrafo anterior, dentro de las que se encuentra la constitución de siete nuevas organizaciones, tres fundaciones y una corporación; también se realizaron constantes reuniones con las organizaciones ya existentes en las diferentes localidades de la comuna.

Por otra parte, en la Cuenta Pública se detallan otras actividades realizadas en diferentes meses: durante el mes de septiembre se hizo entrega de materiales para las actividades de fiestas patrias a las 27 juntas de vecinos de Andacollo; en octubre se realizaron actividades conmemorativas por el mes del adulto mayor, como una misa, bingo, mateada, entre otras actividades; en diciembre se realizó la exposición anual de organizaciones comunitarias y la actividad cultural, deportiva y de esparcimiento navideña para niñas y niños de hasta 12 años de sectores rurales de la comuna.

¹²² I. Municipalidad de Pucón (2010). Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales.

Otra tarea realizada por la oficina durante el 2022 fue la realización de cuatro talleres de capacitación: formulación de proyectos Fondo Subvención y Apoya tu Rendición, Fondo de Proyectos Gobierno Regional, Plataformas Digitales de los Fondos Concursables y Generación e ingreso de reclamos por Servicios Sanitarios.

Además, desde el municipio se entregaron fondos para proyectos a seis organizaciones de la comuna, particularmente a cuatro clubes de adultos mayores, un club deportivo y una unión comunal, con un monto total de \$7 millones de pesos; además se entregaron subvenciones municipales a las que las organizaciones pueden postular anualmente con el objetivo de promover iniciativas específicas de las comunidades; donde se benefició a un total de 61 organizaciones con un monto final general de \$23,9 millones de pesos, además de un monto de subvención específico para el Cuerpo de Bomberos de Andacollo de \$2 millones de pesos.

Por otra parte, la I. Municipalidad de Andacollo entrega diversos mecanismos de participación ciudadana, los cuales se encuentran expuestos y caracterizados en su portal de transparencia activa¹²³, y se reúnen de manera resumida a continuación.

Tabla N°54: Instrumentos de Participación Ciudadana en la comuna de Andacollo

Nombre del Instrumento	Objetivo	Requisitos de participación
Audiencias Públicas	Canal de las autoridades para recoger opiniones sobre temas específicos de interés local por parte de organizaciones y personalidades comunales	La audiencia se solicita por medio escrito, acompañada de identificación correspondiente, además de los fundamentos de atinencia local del tema a tratar
Cabildos Abiertos	Mecanismo abierto a la participación ciudadana general donde se abordan grandes temas políticos de desarrollo	Ser residente de la comuna con registro electoral
Consejo Comunal de Organización de la Sociedad Civil (COSOC)	Órgano accesos del municipio compuesto por representantes de elección de las organizaciones comunales. Asegura la participación de la comunidad en el progreso local	Ser mayor de edad en la mayoría de los casos, estar afiliado con al menos 1 año de antigüedad a alguna organización del estamento, tener nacionalidad chilena
Consejos de Barrio	Espacio de propuesta al municipio sobre políticas y planes locales de desarrollo en los barrios específicos	Ser representante de la JVV, comité de adelanto u otras organizaciones funcionales del barrio específico
Consultas, encuestas o sondeos de opinión	Exploración de las percepciones y proposiciones evaluativas de la comunidad hacia la gestión local. Dirigida a organizaciones o público en general	Convocatoria específica por parte del alcalde según el caso de la consulta
Cuenta Pública	Instancia informativa para el COSOC y la sociedad civil sobre la gestión local de forma anual	Se difunde un extracto directamente a la comunidad. Además, el documento se encuentra disponible para el acceso a través de la plataforma de transparencia, en la OIRS u otros medios locales
Información Pública Local	El municipio debe entregar periódicamente información sobre sus decisiones y gestión a través de los medios que más se acomoden a la realidad local	Difusión a través de medios locales como radio, boletines, etc.
Iniciativas de Colaboración Ciudadana	postulaciones por parte de los ciudadanos hacia el municipio para el desarrollo de actividades específicas de interés público, para la gestión de aportes económicos, bienes o de personal	Requisitos particulares para cada iniciativa
Mesas de Trabajo Sectoriales	Conformadas de acuerdo a las necesidades de cada sector de la comuna, se forma por representantes de la comunidad y del municipio	Ser representante de la comunidad organizada
Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias (OIRS)	El municipio debe habilitarla de forma abierta a la comunidad, su objetivo es recoger las inquietudes de la ciudadanía	Puede participar todo habitante de la comuna
Plan Regulador	Sus modificaciones y actualizaciones deben comunicarse a la comunidad para que ésta formule observaciones	Asistir a las asambleas públicas donde se informará sobre el tema
Plebiscito Comunal	Acto donde se manifiesta la voluntad ciudadana en relación a materias específicas de interés local	Las autoridades locales por requerimiento propio o por solicitud de la ciudadanía someten a plebiscito las materias de administración local indicadas en cada convocatoria
Consejo de Seguridad Pública	Órgano consultivo del alcalde referido específicamente a la seguridad pública, instancia de coordinación interinstitucional	Los definidos en la Ley N°20.965
Concejo Municipal	Las sesiones del Concejo son públicas en su mayoría, donde la población puede asistir para informarse	Toda la ciudadanía local puede participar

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (s/f).

1.6.7 Deporte

El deporte y la actividad física como conjunto de actividades corporales que implican un gasto energético a través de una actividad realizada de forma individual o colectiva tiene una indiscutida importancia en el bienestar físico de quien lo practica de forma continua en el tiempo, disminuyendo el riesgo de padecer enfermedades, así como un bienestar individual o colectivo en torno a la capacidad de generar redes sociales a través de su práctica, como también trae consigo beneficios medio ambientales y económicos. Es por esto que es deber de los gobiernos centrales y locales la promoción de su práctica en toda su población de los diferentes grupos etarios, a través de políticas públicas, el equipamiento necesario y la gestión de soluciones que respondan a las características medioambientales, sociales y culturales de cada comunidad y territorio¹²⁴.

A cargo de la Dirección de Desarrollo Comunitario a través de su Departamento Social, la Oficina de Deporte, Recreación y Juventud cumple este rol de promover el desarrollo de la actividad física a nivel comunal a través de una oferta deportiva y la instalación, mantenimiento, mejoramiento y ampliación de la infraestructura deportiva, así como también desarrollando y gestionando las políticas públicas en esta materia a nivel local.

¹²³ I. Municipalidad de Andacollo (s/f). Mecanismos de Participación Ciudadana

¹²⁴ OMS (2022). Actividad Física.

1.6.7.1 Infraestructura y equipamiento deportivo

De acuerdo con la información contenida en la Cuenta Pública 2022 de la I. Municipalidad de Andacollo, la comuna cuenta con cuatro elementos de infraestructura deportiva, los que se detallan a continuación.

Tabla N°55: Equipamiento deportivo de la comuna de Andacollo

Nombre del equipamiento	Ubicación	Encargado/a mantención	Estado
Gimnasio Municipal	Urmeneta #599, Andacollo urbano	Eugenio Lemus Cortes y Herminda Chepillo Barahona	Habilitado
Parque Oasis	Curque Alto s/n, Andacollo urbano	Departamento de Aseo y Ornato	Habilitado
Estadio Municipal Wilfredo González Zeballos	Balmaceda s/n, Andacollo urbano	Adán Rojas Muñoz	Habilitado
Centro de Acondicionamiento Físico	Alfonso s/n, Andacollo urbano	DIDECO	Habilitado

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2022).

De la tabla anterior se observa que el total del equipamiento deportivo de la comuna se concentra en el área urbana de Andacollo, donde además se observa que los cuatro elementos se encuentran habilitados al año 2022, es decir, ninguno se encuentra fuera de funcionamiento o en reparaciones.

Además del equipamiento presentado anteriormente, de acuerdo con la encargada de Deportes del municipio¹²⁵, existen otros elementos de la infraestructura deportiva en la comuna que no dependen de la gestión municipal, como lo son multicanchas en los barrios, o canchas de pasto sintético privadas.

1.6.7.2 Oferta deportiva

La Oficina de Deportes cuenta con una oferta programática variada, la que se detalla a continuación en una tabla con los nombres, horarios, público objetivo y lugar de funcionamiento, entre otros elementos descriptivos, de acuerdo a la información disponible en la Cuenta Pública 2022 del municipio.

Tabla N°56: Oferta de talleres deportivos de la I. Municipalidad de Andacollo al año 2022

Nombre del taller	Financiamiento	Horario de funcionamiento	Lugar de funcionamiento	Público objetivo	Cantidad de asistentes
Taller de voleibol	Ley de Alcohol y Drogas	Martes y viernes, 18:00 a 21:00 hrs	Gimnasio Municipal	NNA y adultos	70 alumnos
Taller de Basquetbol Infantil	Ley de Alcohol y Drogas	Lunes y miércoles, 17:00 a 18:30 hrs	Gimnasio Municipal	NNA de 8 a 15 años	30 alumnos
Taller de zumba baile entretenido	Ley de Alcohol y Drogas	Lunes y miércoles, 19:00 a 20:30 hrs	Estadio Wilfredo González Zeballos	Jóvenes y adultos	60 alumnos
Taller de karate	Presupuesto Municipal	Lunes y miércoles, 19:00 a 20:30 hrs	Gimnasio Municipal	Jóvenes y adultos	50 alumnos
Taller de gimnasia rítmica	Presupuesto Municipal	Martes y jueves, 17:00 a 18:30 hrs	Gimnasio Municipal	NA de 4 a 15 años	50 alumnas
Taller de K-pop	Presupuesto Municipal	Viernes, 18:00 a 21:00 hrs	Gimnasio Municipal	NA de 8 a 18 años	30 alumnas
Taller de Yoga	Presupuesto Municipal	-	Gimnasio Municipal	Cuidadores de personas con discapacidad y población en general	-

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2022) y entrevista a Encargada de Deporte (2023).

Las actividades detalladas en la tabla anterior tienen como público objetivo principalmente a Niños, Niñas y Adolescentes (NNA), lo que de acuerdo a lo mencionado por la encargada de Deportes del municipio¹²⁶, responde a la articulación que se tiene con el programa SENDA Previene para enfrentar el problema del consumo de alcohol y drogas desde temprana edad.

Del total de los talleres presentados en la tabla anterior, el 83,3% se realiza en el Gimnasio Municipal de Andacollo y la mitad se financia de manera municipal, mientras que la otra mitad obtiene su financiamiento desde el gobierno central a través de la Ley de Alcohol y Drogas, financiamiento dirigido a la contratación de monitores para los talleres¹²⁷. En total, los asistentes a los talleres disponibles desde el municipio son 290 personas.

Además de estos talleres, el municipio dispone de otras actividades que se suman a la oferta programática en épocas específicas, donde se encuentran:

- Fiesta de espuma plaza Nolasco Videla
- Feria deportiva estadio Wilfredo González Zeballos
- Tardes recreativas y deportivas en la Piscina Municipal
- Encuentros deportivos amistosos de voleibol y basquetbol
- Semana de la actividad física
- Duatlón
- Campeonato de fútbol
- Encuentros amistosos de fútbol en conjunto con la Asociación de Fútbol Amateur de Andacollo
- Encuentros amistosos selección femenina de Andacollo
- Corrida familiar
- Campeonato duplas de voleibol
- Muestra de talleres deportivos
- Ascenso ciclistico Coquimbo- Andacollo
- Recreos interactivos deportivos colegios
- Olimpiadas de jardines infantiles
- Actividades deportivas rurales

¹²⁵ Entrevista a Encargada de Deportes, Liz Escobar. Realizada el 05-12-2023.

¹²⁶ Entrevista a Encargada de Deportes, Liz Escobar. Realizada el 05-12-2023.

¹²⁷ Idem.

- Actividades con la universidad central con el adulto mayor

1.6.7.3 Gestión municipal en deporte

La Oficina realiza diversas labores y actividades con el fin de promover el deporte y la vida sana en Andacollo. Entre estas labores, durante el año 2022, de acuerdo a la información disponible en la Cuenta Pública de dicho año, se realizaron los talleres mencionados en el apartado anterior, además de tardes recreativas en la piscina municipal durante el verano, intervenciones temáticas en centros educativos, talleres de actividad física para adultos mayores, encuentros municipales de vóley, una corrida familiar con mascotas, un evento de zumba con disfraces, un campeonato de fútbol femenino y masculino para adultos desde el 11 al 15 de julio, y una duatlón (atletismo y ciclismo) para edades infantiles, juveniles y adultos femenino y masculino.

Imagen N°11: Afiches para algunas convocatorias realizadas durante el 2022 por el municipio:



Fuente: I. Municipalidad de Andacollo (2022).

Finalmente, en la Cuenta Pública 2022 de la I. Municipalidad de Andacollo se hace mención a otras gestiones que realiza el municipio en torno al deporte y que tienen relación con el cumplimiento de las estrategias entregadas por el Plan de Desarrollo Comunal 2015-2020, dentro de las que se encuentran estrategias específicas ligadas al área del deporte y la actividad física, donde se presentan proyectos como la elaboración de una política municipal de deportes y un plan estratégico a cinco años, la formación de monitores deportivos, la implementación de más disciplinas deportivas en la oferta municipal, la planificación e implementación de programas deportivos específicos para diferentes sectores, el fortalecimiento del deporte aventura y la capacitación en la elaboración de proyectos deportivos. Dichos proyectos tienen como responsable a la Oficina de Deporte y proponen diferentes fuentes de financiamiento, así como presentan diferentes fases de avance entre el 40% y el 100% dependiendo del proyecto, lo que son indicadores de que el municipio avanza hacia una profundización de la labor institucional en torno al deporte y la actividad física.

Con respecto a esta gestión municipal en el área deportiva, se mencionó la necesidad de contar con más recursos para el deporte y más profesionales capacitados para atender temas de salud mental o gestión dentro del departamento, especialmente en talleres que tienen alta concurrencia de NNA, teniendo en cuenta el foco preventivo del Departamento para el consumo de alcohol y drogas¹²⁸.

En esta misma entrevista se mencionó que existe una buena relación entre la Oficina de Deportes y las diferentes organizaciones deportivas de la comuna, las que tienen una gran importancia en Andacollo debido a su alta actividad, quienes generan talleres, campeonatos y otras instancias que integran la participación deportiva de la comuna, además de la oferta de talleres que emana desde el municipio.

1.6.8 Patrimonio e Identidad Cultural

Los conceptos de patrimonio e identidad cultural son fundamentales para comprender la historia colectiva y el sentido individual de pertenencia de las comunidades y sociedad en general. El patrimonio es un concepto amplio que abarca activos de diverso tipo como culturales, históricos y naturales, y tiene como característica principal la transmisión intergeneracional por su valor social. Por su parte la identidad cultural se refiere a la conciencia colectiva y la identificación con una cultura o grupo específico. La conjugación de ambos proporciona continuidad y conexión con el pasado, permitiendo a individuos y comunidades comprender sus raíces y tradiciones.

Tal como especifica el Plan Municipal de Cultura (PMC) la cultura, patrimonio e identidad son indispensables para la construcción de tejido social y su identidad es aprendida, compartida y dinámica ya que se adapta constantemente¹²⁹. Según la UNESCO la cultura se entiende como el conjunto de rasgos distintivos espirituales, y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social y que abarca además desde las artes y letras hasta los modos de vida, valores, tradiciones, y creencias.

La conservación de la cultura y el patrimonio se considera importante para el desarrollo de la comunidad dado que aporta una revalorización de las identidades y conocimientos intergeneracionales como también promueve el acceso a la pluralidad cultural y puede potenciar actividades económicas como lo es el turismo.

En el caso Andacollo, esta posee una serie de valiosos elementos patrimoniales materiales, inmateriales e identitarios que conforman como una rica cultura e identidad local y que lo transforma en un atractivo con un alto valor territorial e histórico. Dentro de los elementos patrimoniales que lo conforman se encuentran 2 monumentos y un valioso patrimonio inmaterial. El patrimonio inmaterial se entiende como todo tipo de expresión, conocimiento o

¹²⁸ Entrevista a Encargada de Deportes, Liz Escobar. Realizada el 05-12-2023.

¹²⁹ I. Municipalidad de Andacollo (2020). Plan Municipal de Cultura 2021 - 2025

representaciones que se reconozcan como tradiciones ya sea en de uso social como rituales, técnicas tradicionales o artes de espectáculo, como lo son los bailes chinos.

1.6.8.1 Patrimonio histórico

Tal como se mencionaba anteriormente, el tiempo es una variable importante dentro de la cultura y patrimonio por tanto tiene una historicidad que lo mantiene vigente y valorado a nivel social. Este proceso sociocultural es el que entrega significados, sentidos e identidades que en el caso de Andacollo está profundamente ligado a la minería.

1.6.8.1.1 Historia de Andacollo

La historia de esta ciudad se relaciona con una cultura indígena, minera y religiosa que se remonta hacia antes de la llegada de los españoles, aunque fue fundada oficialmente el 22 de diciembre de 1891 posterior a la promulgación de la Ley de Comuna Autónoma. El significado de su nombre deviene de dos conceptos ancestrales quechua y Aymara, “Anta” y Colla” los que significan en conjunto cerro o montaña con demasiado cobre, esto debido a los ricos minerales presentes en el territorio y que han sido trabajados desde épocas prehispánicas. En 1697, Don García Román también le describe este lugar al rey de España haciendo referencia a las bondades minerales del lugar nombrándolo como un Andacollo, lo que significaba para él un río de oro. Por otro lado, según la tradición oral de los lugareños, la ciudad se llama de esta manera porque a un indígena llamado Collo se le apareció la virgen y le dijo “Anda, Collo”.

Existen antecedentes e investigaciones históricos que reconocen que la comuna tiene sus inicios mucho antes de la llegada de los colonizadores y estos vestigios se le atribuyen a la cultura indígena El Molle, quienes desde ese entonces ya trabajaban el cobre y oro, los que siguen vigentes hasta la fecha. Hacia el final del siglo XIX y principios del siglo XX, se produjo una crisis de la actividad minera producto de la intensa explotación que se tradujo en un relativo agotamiento dada las escasas tecnologías que existían y un decrecimiento de la población que migró a otros yacimientos mineros dada esta crisis. Esta crisis territorial remonta posterior a la década de 1930 producto de una crisis económica nacional que hace que la actividad minera vuelva a incrementarse debido a la llegada de migrantes a la explotación de lavaderos de oro como método de subsistencia. Desde el año 1996, opera en la comuna la mina Carmen de Andacollo adyacente al área urbana de la comuna, esta pertenece a la compañía minera Teck, la cual posee el 90% de la propiedad, el restante 10% de participación corresponde a ENAMI.

1.6.8.1.2 Monumentos nacionales y bailes chinos

En cuanto al patrimonio material existen dos monumentos nacionales, de los cuales está encargado el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), la iglesia grande y la iglesia parroquial de Andacollo, las que fueron declaradas monumentos históricos el 12 de enero de 1981.

Imagen N°12: Iglesia Grande de Andacollo



Fuente: I. Municipalidad de Andacollo (2020).

Además de estos monumentos, la comuna participa activamente en la preservación del único patrimonio inmaterial que Chile ha inscrito en la UNESCO, este fue ingresado el año 2014 y corresponde a los Bailes Chinos. Este baile está presente en las festividades religiosas y cuenta con una fuerte presencia tanto en la región de Coquimbo como en el territorio comunal, donde predominan danzas seculares y acervos culturales. Los Bailes Chinos en particular, hacen referencia a un estilo de danza ritual y un tipo de agrupación ceremonial reuniendo elementos ancestrales de los distintos pueblos originarios prehispánicos combinado con la religiosidad colonial española. Este sincretismo es reconocido como una expresión de devoción mestiza que tiene presencia en Chile entre Iquique y Valparaíso y se caracteriza por rendirle culto a santos y símbolos católicos con fuerte arraigo en tradiciones locales. Por otro lado, esta danza expresa la fe mediante cantos y música con motivo de las diferentes celebraciones conmemorativas en las localidades de las regiones donde se extiende esta tradición. Cabe destacar que los Bailes Chinos son un importante instrumento de participación y con ello constituyen un modelo de integración y cohesión del tejido social debido a que cuentan con una gran adhesión por parte de las comunidades locales y además otorga un sentimiento de identidad y solidaridad a quienes lo practican.

1.6.8.2 Infraestructura y equipamiento cultural

La infraestructura y equipamiento cultural son elementos fundamentales para proveer un acceso, participación y formación cultural igualitaria entre la población. Esta tarea está a cargo del Ministerio, tanto en términos de infraestructura, impulsando la construcción, ampliación y habilitación de esta y el

equipamiento correspondiente, como en fomentar y facilitar el desarrollo de capacidades de gestión y mediación cultural a nivel tanto regional como local. La región de Coquimbo cuenta con un total de 130 espacios culturales en las 15 comunas que la componen donde el fuerte son casas o centros de cultura seguido de bibliotecas. En el PMC se reconoce una deficiencia en cuanto al cine pues solo se cuenta con una sala en toda la región. Según este mismo documento se reconocen en la comuna las siguientes infraestructuras culturales.

Tabla N°57: Equipamiento e infraestructura cultural comunal

Equipamiento e Infraestructura	Dirección	Administración
Casa encuentro ciudadano José Cifuentes González	Urmeneta #599	Municipal
Salón auditoría Waldo Martínez	Urmeneta #599	Municipal
Sala Ensayo Casa Encuentro Ciudadano	Urmeneta #599	Municipal
Casa Cirujano Videla	Sierra/Quiteria Varas	Municipal
Sala museográfica Yahuin	Urmeneta / Quiteria Varas	Agrupación Cultural Yahuin
Basílica Menor Nuestra Señora del Rosario	Plaza Videla S/N	Arzobispado
Templo Chico y museo de las ofrendas	Plaza Videla S/N	Arzobispado
Biblioteca Pública Cirujano Videla	Urmeneta #936	Municipal
Biblioteca Pública Maitencillo	Ruta D51 14060	Municipal
Parque Recreacional Oasis	Curque Alto /N	Municipal

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2020).

El PMC identifica que al menos la mitad de la infraestructura cultural existente corresponde a espacios culturales especializados, lo que quiere decir que es de carácter permanente y de características físicas específicas que posibilitan el desarrollo de diversas disciplinas artísticas y culturales en su interior y distintas actividades o fases de ciclo cultural. Por otro lado, la mayor concentración de equipamiento e infraestructura cultural se concentra en Coquimbo y La Serena. En entrevista con el encargado de cultura¹³⁰, se menciona que la infraestructura cultural existente se encuentra en buen estado, sin embargo, hay espacios como la Biblioteca Pública Cirujano Videla a la que se le debe mejorar estructuras como el sistema eléctrico o la casa Cirujano Videla, la cual no cuenta con alcantarillado a pesar de albergar talleres que albergan entre 500 y 600 personas mensualmente.

1.6.8.3 Oferta cultural

1.6.8.3.1 Saberes y tradiciones

En la comuna de Andacollo se desarrollan tradiciones y saberes que se han traspasado de generación en generación y que siguen vigentes de uno u otro modo. A continuación, se presentan las principales atracciones culturales.

Tabla N°58: Oferta Cultural Andacollo

Oferta Cultural	Descripción
Bailes Chinos	Baile tradicional y patrimonio de la UNESCO desde 2014. Esta danza se encuentra presente en festividades religiosas que se llevan a cabo desde Iquique a Valparaíso. La característica principal de estos bailes es el sincretismo religioso de elementos de pueblos prehispánicos y de figuras de la religiosidad colonial
Artesanía Ancestral	Esta se puede encontrar en museos, talleres y locales artesanales, entre otros espacios, Su fabricación es con elementos extraídos de la naturaleza, principalmente piedra andacollita, la que se extrae de cerros y quebradas. También existen las lámparas mineras de carburo construidas por algunos pirquineros, orfebrería en oro, plata y piedras semipreciosas y cerámica de greda la cual es más posible encontrarla en el sector del Toro
Concurso platos típicos andacollinos	Variada oferta de platos típicos, entre los que se encuentran la cazuela de vacuno, de gallina de campo, pantrucas y churrascas. La gastronomía es un reflejo de la identidad y la mayoría de estos platos se mantienen en las zonas rurales de la comuna donde predominan los productos naturales y cultivados en casa
Trilla a yegua suelta	Costumbre tradicional del sector rural y permite a los vecinos de dicha comunidad compartir y revivir esta tradición campesina. Esta se realiza el primer fin de semana de febrero
Basílica Menor o iglesia Grande	Construida en 1873, por orden del obispo José Manuel Orrego luego que la iglesia parroquial quedará pequeña para dar culto a la Virgen del Rosario. Esta fue diseñada por el arquitecto italiano Eusebio Chelli con un estilo románico bizantino que se caracteriza por sus altas torres de 53 metros y capacidad para 10.000 visitantes. La construcción duró 20 años y fue inaugurada el 26 de diciembre de 1893
Templo chico	Este fue levantado en 1772 y es donde reside habitualmente la figura de la virgen de Andacollo. Comenzó siendo una pequeña capilla de paredes de barro y techo de coirón la que evolucionó poco a poco a ser un templo austero con decoración barroca. Posee un retablo recubierto de plata en donde se venera a la virgen, un oratorio octagonal y se caracteriza por su elegante cúpula sostenida por columnas corintias y adornado con los misterios del santo rosario
Museo de ofrendas	Este museo data del siglo XVIII y se encuentra al costado de la iglesia chica en donde peregrinos, fieles y turistas pueden admirar gran cantidad de regalos y exvotos entre los que destacan los regalos de la gran china, la ropa de gala de la virgen, una sala de jarrones y una valiosa colección de joyas. El emplazamiento del museo se encuentra en el lugar exacto donde en siglo XVI se hallaba la imagen de la Virgen Morena
Sala de Museografía Yahuin	Sala donde se puede apreciar una completa exposición de muestras arqueológicas de la comuna de Andacollo pertenecientes a la cultura Huentelauquén, Molle, Diaguita e Inca. Destacan algunos vestigios como vasijas, puntas de flecha, cerámicas, morteros que fueron encontrados en varios sectores de la comuna
Observatorio Collowara	Complejo científico, turístico y educativo ubicado a 5 km al sureste de Andacollo y reconocido como uno de los principales espacios que aporta al turismo astronómico local. Este centro de observación astronómica cuenta con instrumentos de primer nivel a través de los cuales se puede apreciar el cielo en todo su esplendor. Las experiencias que ofrece el centro están las cenas temáticas, música con identidad local y astronómica además de tours que incluyen guías y monitores
Rutas turísticas	Se reconocen en la comuna 4 rutas turísticas: la ruta del oro, ruta Antakari, Ruta minera y ruta de las terrazas indígenas. En la ruta del oro se visitan diversas zonas donde hubo lavaderos de oro. Por su parte, la ruta Antakari rescata las tradiciones de las comunas de Vicuña, Río Hurtado y Andacollo, particularmente en la comuna reúne los espacios anteriormente nombrados, ambas iglesias, el observatorio y el museo La ruta minera recorre los trapiches, pequeños molinos de piedra formado por grandes ruedas de las cuales se extraen minerales de diferentes valores, en la actualidad solo

¹³⁰ Encargado de Cultura, Felipe Vicencio. Realizada el 30-11-2023 por vía telemática.

	algunos se mantienen activos, mientras que en la antigüedad eran cientos. Finalmente, la ruta de las terrazas indígenas ubicadas en el sector de Chilcolco a 5 minutos de la ruta D-51 en el sector de las arenillas y rescata tradiciones ancestrales de la agricultura
Gastronomía solar	El privilegiado cielo de Andacollo se encuentra despejado gran parte del año, situación que ha sido aprovechado por andacollinos y andacollinas utilizando hornos solares, baños secos y hasta carritos completos que funcionan con energía solar. Esta técnica permite a turistas disfrutar de diversas preparaciones típicas cocinadas de esta forma la cual es parte de la identidad local

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2020).

De las tradiciones y saberes descritos se puede rescatar que existe un aprovechamiento de los recursos territoriales como lo es la abundante energía solar que poseen para aprovecharla en la cocina de día y por la noche ese despejado cielo se explora desde el observatorio Collowara. Por otro lado, existen dos museos que conservan tanto elementos prehispánicos como elementos religiosos.

1.6.8.3.2 Festividades religiosas

Una parte importante de la cultura de la comuna son las festividades religiosas que se distribuyen durante todo el año. A continuación, se detallan las principales fiestas religiosas de Andacollo.

Tabla N°59: Fiestas religiosas comuna de Andacollo

Festividad	Fecha y localidad
Fiesta Patrona Nuestra Señora de Lourdes	11 de febrero, sector La Caldera, a 27 km. de Andacollo
Semana Santa	Marzo o abril según calendario
Fiesta Patronal San José Obrero	1° de mayo, sector Chepiquilla, a 2 km del centro de Andacollo
Fiesta Patronal Cruz de Mayo	9 mayo (se celebra el domingo más próximo). Sector El Toro, a 5 km del centro de Andacollo
Fiesta Patronal San Isidro	5 de mayo (se celebra el domingo más próximo). Sector La Jarilla, a 14 km de Andacollo
Fiesta Patronal San Antonio	13 de junio (se celebra el domingo más próximo). Sector Los Caletones, a 3 km de Andacollo centro
Fiesta Patronal de San Antonio de Padua	13 de junio (se celebra el domingo más próximo). Sector Maitencillo, a 20 km de Andacollo
Fiesta Patronal Nuestra Señora del Carmen	16 de julio en Andacollo centro
Fiesta patronal San Lorenzo	10 de agosto (se celebra el domingo más próximo), sector el Manzano, a 27 km de Andacollo.
Fiesta Religiosa Chica de la Virgen de Andacollo	Primer domingo de octubre
Fiesta Religiosa Grande de la Virgen de Andacollo	23 al 27 de diciembre

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2020).

Como se aprecia en la tabla existen 11 fiestas religiosas que se desarrollan en el territorio comunal, tanto en lo urbano como en el sector rural. Entre ellas destaca la fiesta más importante del norte chico, la cual venera a la Virgen del Rosario. Esta tiene dos fechas en el año, la primera es el primer domingo de octubre y es la Fiesta Chica y la más grande y una de las más antiguas y concurridas de América es la Fiesta Grande de Andacollo, la que se lleva a cabo entre el 23 y 27 de diciembre. Durante ambas fiestas se realizan misas, visitas a la iglesia y los tradicionales bailes chinos, que tienen la particularidad de presentar su baile para honrar a la virgen según antigüedad y jerarquía. Cabe destacar que esta última, ingresó en 2014 a ser patrimonio cultural inmaterial de la humanidad en la UNESCO y reúne la participación más masiva de Bailes Chinos a nivel país.

1.6.8.4 Gestión municipal en cultura y patrimonio

La I. Municipalidad de Andacollo cuenta dentro de su organigrama con un Departamento de Cultura y Turismo el cual tiene las siguientes funciones:

- Desarrollar, apoyar, gestionar acciones y actividades culturales en todas sus expresiones.
- Identificar, Apoyar y/o fortalecer estrategias de fomento cultural de las artes y letras.
- Promover la formación o Constitución de Organizaciones del área de la cultura a nivel comunal.
- Contribuir al fortalecimiento de procesos relacionados con la identidad cultural.
- Elaborar políticas, planes y proyectos específicos destinados a la promoción de la cultura en la comuna.
- Mantener vínculos con organismos públicos y privados siempre y cuando el marco regulatorio lo permita, a fin de coordinarse y colaborar para el fortalecimiento de la actividad cultural en la comuna.
- Propender a la protección y resguardo de los bienes y monumentos nacionales de incidencia comunal.
- Fomentar la creación, organización y atención de Museos, Bibliotecas y Centros Culturales en la comuna.
- Fomentar el conocimiento de los valores culturales dentro y fuera de la comuna y promover las actividades tendientes a darle un carácter propio.
- Administrar las bibliotecas municipales y realizar actividades de fomento y facilitación del uso de la bibliografía disponible.
- Administrar el sistema de Biblioredes, fomentando el desarrollo de actividades de capacitación y/o formación.

Además de estos lineamientos, las acciones de este departamento se guían por el Plan Municipal de Cultura, el cual para la actualización de este periodo comprendido entre el 2021 y 2025, contó con un diagnóstico comunal que pudiese identificar las necesidades culturales y sociales que afectan a las diferentes localidades de la comuna a través de instancias participativas. Por otro lado, también se formuló la imagen objetivo de la comuna en cuanto a la temática cultural, la cual consta de una visión y una misión que rescatan las aspiraciones y expectativas de la ciudadanía. En cuanto la visión esta corresponde a la imagen objetivo de la comuna en materia cultural y hace alusión tanto al desarrollo cultural de Andacollo como al horizonte al que se busca llegar mediante un trabajo estratégico sobre la situación diagnosticada. Por su parte la misión son los compromisos que asume la Municipalidad para con el diagnóstico y que requieren de ese mismo trabajo estratégico para dar cumplimiento a los objetivos del PMC. La visión es formulada por los anhelos de la comunidad y la misión municipal cultural por autoridades políticas, personal administrativo, profesional técnico y colaborador de la Municipalidad, las cuales se detallan a continuación:

- **Visión:** Andacollo, una comuna con un desarrollo cultural integrador y consagrado, comprometido con la comunidad, las organizaciones culturales, los/as artesanos/as y los/as artistas locales y todas sus formas de expresión artística, promoviendo una participación comunitaria en la creación de una oferta cultural descentralizada e integral, valorizando y protegiendo el patrimonio cultural material e inmaterial, los pueblos originarios, la identidad e historia andacollina, y saberes locales
- **Misión:** Ser un municipio, que, unido a la comunidad, promueven el desarrollo y fortalecimiento de la cultura local, de manera integral y participativa, comprometidos con las organizaciones culturales, artesanos/as y artistas locales, fomentando la cultura y las artes desde una perspectiva de derechos, promoviendo la valorización y rescate de los pueblos originarios y el patrimonio cultural material e inmaterial, potenciando el turismo cultural y la identidad local

El trabajo estratégico para llevar a cabo la visión y misión se estructura en base a las temáticas levantadas en las instancias participativas del diagnóstico comunal. A estas temáticas se les asignó un lineamiento/objetivo estratégico en función de la problemática identificada en cada una, las cuales se describen en mayor profundidad a continuación.

Tabla N°60: Principales temáticas diagnóstico comunal participativo de cultura

Temática	Descripción problemática	Lineamiento estratégico
Gestión cultural	Se identificó una mala comunicación entre comunidad e institucionalidad, específicamente con organizaciones comunitarias, indígenas y funcionarios. Se repara en la importancia de que la institucionalidad se involucre en las actividades ejecutadas por las organizaciones. Por otro lado, se precisa respecto al tema económico una falta de apoyo político y financiero, a lo que la municipalidad responde no tener presupuesto suficiente sin embargo se hizo una priorización con los recursos existentes y se propuso una mesa general de cultura en donde puede participar la comunidad en general con la intención de generar una colaboración y acompañamiento permanente por parte del municipio. Finalmente se destaca la importancia de las economías creativas, fomentar su desarrollo sostenible financieramente, la existencia de una interdisciplinariedad y la difusión de esta entre la comunidad.	Objetivo estratégico: Potenciar la Gestión Cultural Municipal Propiciar condiciones para que se establezca un vínculo integral entre el municipio y la comunidad, organizaciones, artesanos/as y artistas locales que permita la difusión de actividades, gestionar de manera participativa la agenda cultural, promover la participación cultural de la comunidad, habilitar infraestructura y transferir conocimiento y habilidades a los equipos profesionales.
Instancias culturales	Necesidad de generar una cartelera cultural que considere nuevas actividades, la que existe carece de actividades gestionadas desde la institucionalidad, más bien son autogestionadas por las organizaciones y comunidad en general. Se reconoce como prioritario una oferta programática descentralizada, diversa, que llegue a todo el territorio y rangos etarios	Objetivo estratégico: Elaborar una cartelera cultural participativa y descentralizada, que fomente la participación cultural Elaborar en conjunto con la comunidad una cartelera cultural que active todos los territorios de la comuna e integre actividades autogestionadas desde la ciudadanía con articulación con la institucionalidad y así promover la utilización de espacios públicos e infraestructura comunitaria para fomentar la participación cultural. Es importante también considerar una estrategia de difusión para lograr diversificar la audiencia, para ello utilizar canales de difusión locales.
Rescate patrimonial	Se reconoce la gran riqueza cultural y patrimonial de la comuna, tanto material como inmaterial, como también la deuda que existe por la promoción, rescate y valorización de esta. Por un lado, la historia local, sobre todo tomando en cuenta la identidad minera, astronómica y religiosa, como también la de los pueblos originarios. También existe la preocupación por el patrimonio cultural inmaterial en cuanto a rescatar el trabajo de trapiches, festividades, la música y los luthieres, bailes locales, como lo son los bailes chinos. Por último, el patrimonio material, los monumentos declarados históricos y los que son importantes para la comunidad.	Objetivo Estratégico: Promover y realizar el trabajo de organizaciones culturales, artesanos/as y artistas locales Potenciar el desarrollo artístico-cultural de la comunidad, promoviendo el trabajo de organizaciones culturales, artesanos/as y artistas locales, con el objetivo de impulsar talentos locales y la economía creativa local como también empoderar a los agentes culturales locales para potenciar el intercambio cultural y el acceso a la cultura por parte de la comunidad andacollina.
Talentos locales	Se identifica que existen personas con conocimientos y habilidades que son reconocidos como claves y fortalezas del territorio y por ende es necesario fomentar, apoyar y valorizar esos saberes de los artistas locales y potenciar desde los establecimientos educacionales los talentos artísticos de los y las jóvenes. Se propone potenciar la escuela de talentos locales que ya existe, generar iniciativas de promoción y becas para su desarrollo.	Objetivo Estratégico: Salvaguardar, valorizar y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial y los pueblos originarios de la comuna Generar estrategias de sensibilización, salvaguardo, difusión y educación a la comunidad respecto a las diversas dimensiones del patrimonio local. Por otro lado, promover la construcción continua de identidad comunal reforzando el tejido social de la comuna.
Participación cultural	Escasa participación cultural de la comunidad posterior a la pandemia del COVID-19. A pesar de que la comunidad tenía una alta participación previo a la pandemia, los motivos de la escasa participación actual son debido a una oferta insuficiente tal como la difusión de esta. Se propone generar un plan de convocatoria de audiencias acompañado de un robustecimiento de la oferta y difusión.	Objetivo Estratégico: Promover el desarrollo de un turismo cultural con identidad local Promover el desarrollo del turismo cultural basado en identidad local y promover la difusión y encuentro en torno a la cultura y tradiciones de la comuna, al mismo tiempo de la activación de la economía local
Turismo local	A raíz de todo lo anterior mencionado, la comunidad reconoce que es importante con el fin de potenciar el turismo de la comuna y que este se vincule con el desarrollo social y económico.	

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (2020).

En función de estos lineamientos estratégicos formulados para cada una de las temáticas relevantes identificadas en el diagnóstico es que el PMC contempla un plan de inversión conformado por planes, programas y proyectos para entregar solución a las problemáticas y necesidades descritas en la tabla. Por otro lado, el PMC también cuenta con un plan de control y seguimiento, el cual permite al Municipio monitorear y medir el impacto del plan de inversión. El sistema de seguimiento permite identificar el grado de avance de cada uno de los proyectos propuestos en la cartera de proyectos del plan de inversión y está compuesto por los indicadores logró, actividad, impacto y efectividad.

1.6.9 Seguridad Pública

Con creciente relevancia a nivel nacional, la temática relacionada a la seguridad pública es un elemento indispensable de analizar al momento de conocer el desarrollo social de un territorio, por lo que a en el presente apartado se exponen indicadores territoriales como la presencia de organismos públicos y privados de seguridad en la comuna, así como estadísticas delictuales o de siniestros viales, que aportan a entregar un conocimiento detallado de la situación local en cuanto a esta temática.

1.6.9.1 Organismos de seguridad y emergencias

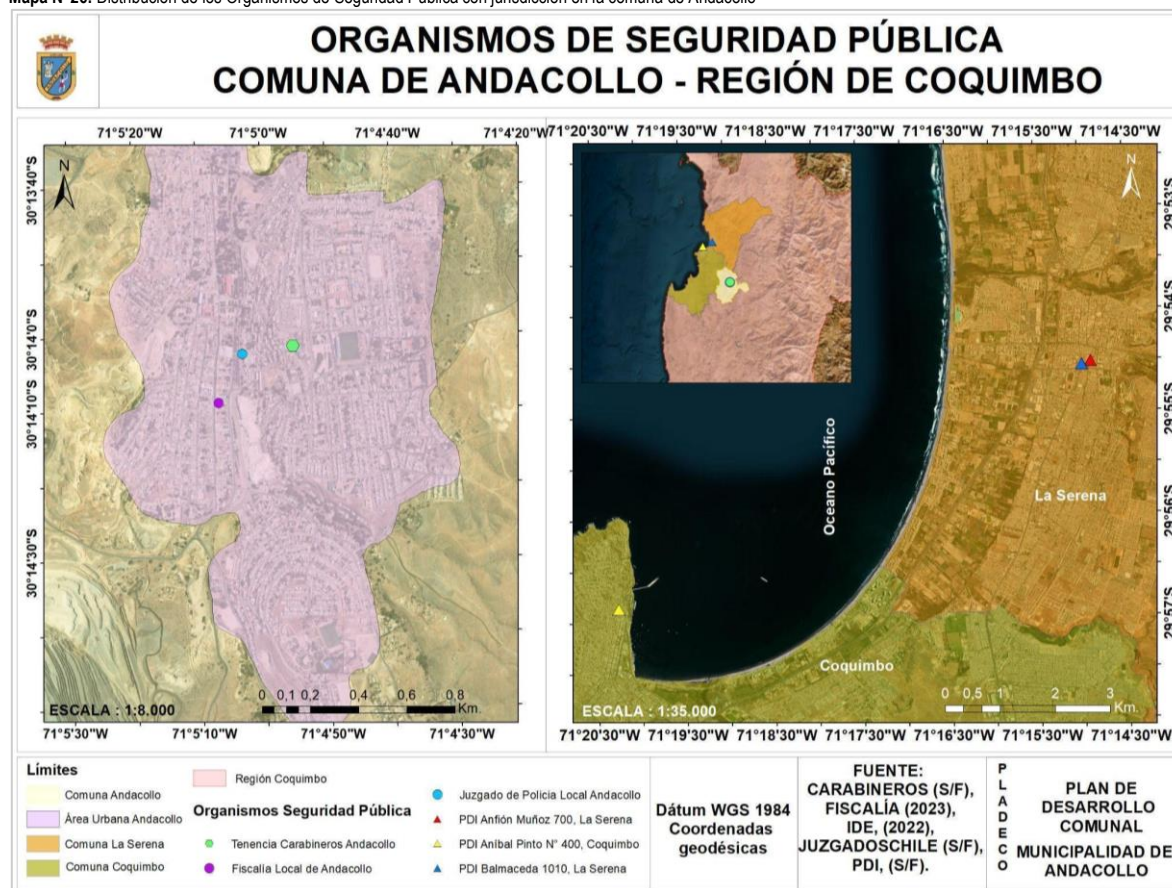
El Ministerio del Interior y Seguridad Pública, a través de la Subsecretaría de Prevención del Delito (SPD) cumple el rol de velar por la seguridad pública, mediante el diseño e implementación de políticas y planes públicos en los distintos niveles territoriales que tienen como foco la prevención del delito, así como el acompañamiento a las víctimas y la reinserción social de aquellas personas que enfrentan consecuencias por la infracción de la ley¹³¹.

En función de cumplir el objetivo mencionado anteriormente, la SPD trabajan en conjunto a diversos actores de carácter nacional, regional, provincial y comunal, y de naturaleza tanto pública como privada, que cumplen desde diversas áreas labores relacionadas en la fiscalización y prevención del delito o la gestión de emergencias, donde se encuentran actores como Carabineros o Bomberos de Chile. A continuación, se presentan los Organismos de Seguridad Pública que se encuentran presentes en la comuna o que tiene jurisdicción en ésta.

1.6.9.1.1 Organismos de carácter público

Como se menciona anteriormente, en Andacollo tienen presencia diferentes organismos de carácter público cuya labor se articula en torno a la seguridad pública. A continuación, se muestra un mapa con la ubicación de estos organismos.

Mapa N°26: Distribución de los Organismos de Seguridad Pública con jurisdicción en la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a Carabineros de Chile (s/f), Fiscalía de Chile (2023), IDE (2022), Juzgadoschile (s/f) y PDI (s/f).

Como se observa en el mapa, en Andacollo se tiene la presencia de tres instituciones u organismos de seguridad pública, correspondiendo a Carabineros de Chile, Fiscalía y Juzgado de Policía Local.

El primero de éstos, Carabineros de Chile, corresponde a una de las instituciones que de acuerdo con la Ley Orgánica de Carabineros y la Constitución Política de Chile, integra la fuerza pública a cargo de garantizar el orden y seguridad pública¹³², y de acuerdo a la plataforma de información de la institución¹³³, se encuentra presente en la comuna con una Tenencia ubicada en el área urbana de la comuna, en la calle Domingo Santa María #509. Esta corresponde a un destacamento de cuarto nivel, compartiendo nivel con Retenes, Puestos y Avanzadas, por lo que, de acuerdo al reglamento de Carabineros, no se cuenta con un Plan Cuadrante de Seguridad Preventiva para Andacollo, ya que dichas herramientas son administradas por Unidades de mayor nivel como Comisaría o Subcomisaría, donde se cuenta con una mayor cantidad de población y de dotación de efectivos policiales¹³⁴.

¹³¹ Biblioteca del Congreso Nacional (2011). Ley N° 20.502. Crea el Ministerio del Interior y Seguridad Pública y el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, y Modifica Diversos Cuerpos Legales

¹³² Carabineros de Chile (1995). Reglamento de Organización de Carabineros de Chile, N°1.

¹³³ Carabineros de Chile (s/f). Busca tu Comisaría.

¹³⁴ Carabineros de Chile (2019).

En segundo lugar, se encuentra la Fiscalía Local de Andacollo, ubicada en la calle Urmeneta #765, en la zona urbana de la comuna¹³⁵. Dicho organismo funciona de manera autónoma y cumple un rol investigador sobre los hechos delictuales, así como otorgar protección a víctimas y testigos y llevar a Tribunales a los imputados de delitos en el territorio sobre el que tiene jurisdicción, que corresponde en este caso a la comuna de Andacollo al ser una Fiscalía Local, la que depende de la Fiscalía Regional de Coquimbo y de la Fiscalía Nacional. Además, la Fiscalía trabaja en conjunto a otros organismos como Carabineros, el Servicio Médico Legal y otros, donde su labor es dirigir las investigaciones que ingresan a través de este organismo, los tribunales o la policía.

En tercer lugar, se encuentra presente el Juzgado de Policía Local, organismo que depende de la Corte de Apelaciones y que tiene bajo su cargo la toma de decisiones sobre infracciones a normas tales como la ley de tránsito o el consumo de bebidas alcohólicas en vía pública, así como también vela por el cumplimiento de ordenanzas municipales o la Ley General de Urbanismo y Construcción, entre otras¹³⁶. Este organismo tiene jurisdicción comunal y dentro de Andacollo se ubica en el área urbana, específicamente en la calle Luis Miranda Anseta #539¹³⁷.

Un último organismo que se observa en el **Mapa N°26** corresponde a la Policía de Investigaciones (PDI), que, si bien no tiene presencia territorial en la comuna, sí cuenta con jurisdicción sobre ésta a través de sus distintos departamentos o brigadas, los que se ubican en las comunas de La Serena y Coquimbo¹³⁸, en las tres direcciones o ubicaciones que se muestran en el mapa, distribuidos orgánicamente como muestra la siguiente tabla.

Tabla N°61: Ubicación de Brigadas de Policía de Investigaciones con jurisdicción en Andacollo

Nombre Brigada / Departamento	Jurisdicción	Dirección
Brigada de Investigación Criminal La Serena	Tribunales IV Región	Anfión Muñoz 700, La Serena
Brigada Antinarcoóticos y Contra el Crimen Organizado La Serena		
Brigada de Delitos Económicos La Serena		
Brigada de Delitos Sexuales La Serena		
Departamento de Migraciones y Policía Internacional La Serena	Tribunales IV Región	Balmaceda 1010, La Serena
Brigada de Homicidios La Serena	Tribunales IV Región	Anibal Pinto 400, Coquimbo
Brigada Investigadora de Robos La Serena		
Brigada de Investigación Criminal Coquimbo	Tribunales de Coquimbo. Comuna Andacollo y Tongoy	

Fuente: Mapocho Consultores en base a PDI (s/f).

Como se observa tanto en el **Mapa N°26** como en la **Tabla N°61**, las brigadas y departamentos de la PDI que tienen jurisdicción en Andacollo se encuentra ubicada en tres puntos, distribuidos en las comunas de La Serena y Coquimbo, donde cinco de ocho de éstas se ubican en La Serena, en las calles Anfión Muñoz #700 con cuatro brigadas y Balmaceda #1010 con un departamento, mientras que las tres brigadas restantes se encuentran en Coquimbo, todas en la calle Anibal Pinto #400. De estas brigadas y departamentos, siete tienen jurisdicción a nivel regional, mientras que la Brigada de Investigación Criminal Coquimbo únicamente en los Tribunales de Coquimbo y en las comunas, Andacollo y Tongoy.

La PDI como organismo se encuentra bajo tutela del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, y junto con Carabineros de Chile representa las fuerzas de orden público, donde su misión es velar por el orden y seguridad públicos e investigar los delitos en todo el país¹³⁹. Para esto realizan labores en torno a la prevención del delito y los actos que atentan contra la estabilidad del país y los organismos del Estado, así como también realizan labores investigativas y controlan el ingreso y salida de personas del territorio nacional.

El encargado de la Oficina de Seguridad Pública del municipio comentó en una entrevista realizada por vía telemática¹⁴⁰ que existe una buena relación con carabineros, por medio del Departamento de Coordinación de Seguridad Municipal de Carabineros, y la Policía de Investigaciones a pesar de no superar el número de 16 funcionarios en la Tenencia y no contar con una oficina de investigación, donde se destaca el trabajo en conjunto con Carabineros, por ejemplo a través de la coordinación con el OS 14, correspondiente al Departamento de Coordinación de Seguridad Municipal de Carabineros.

A partir de los anterior, es que también se reconoce la necesidad de contar con mayores recursos humanos dentro de carabineros, a los cuales la comuna no tiene acceso debido a las pocas denuncias realizadas por la población, estadística utilizada para la asignación de recursos en materia de seguridad por parte de la SUBDERE. En este sentido se quiere fomentar el aumento de la denuncia ciudadana con el fin de visibilizar mayor cantidad de hechos delictuales y aumentar la dotación de carabineros.

1.6.9.1.2 Oficina de seguridad municipal

Además de las instituciones de carácter público que fueron mencionadas anteriormente, cabe destacar un último organismo que cumple un rol en la seguridad pública de Andacollo, que corresponde a la Oficina de Seguridad a cargo de la I. Municipalidad de Andacollo. Constitucionalmente los municipios pueden optar medidas relacionadas a la seguridad pública a pesar de que de acuerdo con la legislación chilena los municipios no cuenten con un marco regulatorio sobre su personal de seguridad. De este modo, los municipios pueden contar con una Oficina y un cuerpo de seguridad pública siempre y cuando éste no interfiera con las labores de las fuerzas de orden público, donde la Seguridad Municipal debe tener un rol facilitador y de colaboración con dichas fuerzas para el establecimiento y mantención del orden y la seguridad en sus territorios¹⁴¹.

Así, de acuerdo a la plataforma web de la I. Municipalidad de Andacollo¹⁴² y el encargado de la Oficina de Seguridad Pública, la Oficina de Seguridad Pública se encuentra a cargo del Departamento de Alcaldía, y de acuerdo a la información contenida en plataforma, ésta funciona desde el año 2006, cuando el municipio adquiere un vehículo destinado a efectuar recorridos dentro de la comuna, tanto en sus áreas urbanas como rurales, y a partir del año 2019 la Oficina cuenta con la instalación e implementación de cámaras de televigilancia al interior del municipio para facilitar la labor del organismo.

Dentro de sus funciones se encuentra la recepción de antecedentes delictivos, la programación y realización de charlas en establecimientos educacionales, la gestión de postulaciones para proyectos de seguridad comunal como alarmas comunitarias u otros mecanismos para garantizar el

¹³⁵ Fiscalía de Chile (2023). Fiscalía Local de Andacollo.

¹³⁶ I. Municipalidad de Graneros (s/f). Qué es Juzgado de Policía Local.

¹³⁷ Juzgados Chile (s/f). Juzgado de Policía Local de Andacollo.

¹³⁸ Policía de Investigaciones (s/f). PDI Más Cercano.

¹³⁹ Policía de Investigaciones de Chile (2011). Cuenta Pública 2011. Perfil de la PDI. Misión Institucional.

¹⁴⁰ Encargado de Seguridad, Jorge Tello. Realizada el 05-12-2023 por vía telemática.

¹⁴¹ Biblioteca del Congreso Nacional (2021). Asesoría Técnica Parlamentaria. Regulación del personal de seguridad municipal.

¹⁴² I. Municipalidad de Andacollo (s/f). Funciones Departamento de Alcaldía. Oficina de Seguridad Pública.

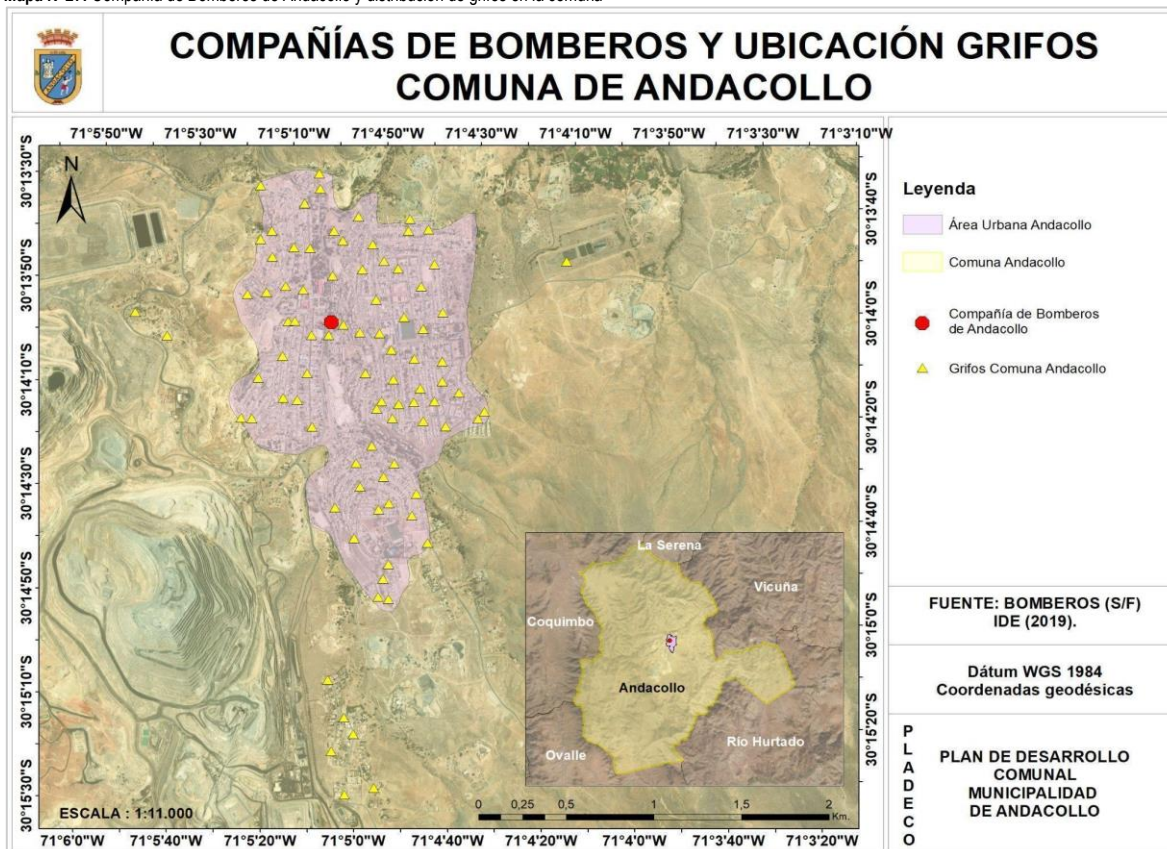
mantenimiento del orden y seguridad pública, la participación en el Consejo de Seguridad Comunal, coordinar sus labores con las policías, llevar a cabo documentación administrativa de forma permanente y presentar informes estadísticos sobre delitos de mayor connotación social a nivel comunal.

Según información recopilada en la entrevista al encargado de la Oficina de Seguridad Pública, la I. Municipalidad de Andacollo implementa acciones y estrategias de seguridad con un enfoque preventivo, particularmente por medio de rondas de patrullaje en la vía pública utilizando vehículos municipales y en coordinación con carabineros¹⁴³.

1.6.9.1.3 Organismos de carácter privado

Además de los organismos públicos que juegan un rol en la seguridad pública existen organismos privados que tienen como labor la seguridad y gestión de emergencias pero que son de ámbito privado, donde se encuentran los Bomberos de Chile, cuya misión es atender emergencias dentro de la comuna como incendios, accidentes viales y otros. A continuación, se presenta un mapa con la ubicación de Bomberos de Chile en Andacollo, así como la distribución de la red de grifos a nivel comunal.

Mapa N°27: Compañía de Bomberos de Andacollo y distribución de grifos en la comuna



Fuente: Mapocho Consultores en base a Bomberos (s/f) e IDE (2019).

El Cuerpo de Bomberos de Andacollo se encuentra en la localidad homónima y cabecera comunal, específicamente en la calle Luis Miranda Ansieta (s/n) y se encuentra operativo desde el año 1968 con tres compañías a su cargo, ubicadas todas en el mismo edificio¹⁴⁴. De acuerdo con el Sistema de Información Bomberil¹⁴⁵, el Cuerpo de Bomberos de Andacollo con un total de 156 voluntarios y 59 bomberos activos, de los cuales 3 cuentan con nivel profesional, 33 con especialidad y 4 instructores activos. Además, el Cuerpo cuenta con 8 carros en servicio: tres bombas semiurbanas, dos carros de rescate estándar, un carro aljibe, una bomba de primera intervención y un carro de transporte de personal.

Además, en el mapa se observa la distribución y alcance de la red de grifos de la comuna, la que principalmente se encuentra dentro del área urbana de Andacollo, con excepción de algunos puntos que se ubican mayormente al sur de ésta, en la población cercana a la industria minera.

1.6.9.2 Estadísticas de seguridad comunal

Para comprender las dinámicas de los hechos delictivos en el territorio es importante analizar las estadísticas de seguridad de la comuna, para así conocer las áreas que requieren una mayor intervención y así promover una mejor gestión y acción en prevención del delito con el objetivo de disminuir la violencia, la inseguridad y el delito en general en la comuna. Para esto, a continuación, se analizan las estadísticas oficiales sobre casos delictuales policiales, así como también los siniestros viales en el territorio comunal.

¹⁴³ Encargado de Seguridad, Jorge Tello. Realizada el 05-12-2023 por vía telemática.

¹⁴⁴ Bomberos de Chile (s/f). Cuerpo de Bomberos de Andacollo.

¹⁴⁵ Bomberos de Chile (s/f). Sistema de Información Bomberil.

1.6.9.3 Casos policiales

En primer lugar, se presentan las estadísticas de casos policiales, donde la frecuencia de ocurrencia a diferentes escalas territoriales aporta a comprender la situación de la comuna en el contexto nacional, regional y provincial.

Tabla N°62: Casos Policiales por Unidad Territorial (2018-2022)

Unidad Territorial	2018	2019	2020	2021	2022
País	1.278.394	1.279.178	935.680	938.492	1.125.231
Región de Coquimbo	60.638	63.597	51.324	47.970	54.925
Provincia de Elqui	44.381	47.441	37.612	34.775	38.921
Andacollo	1.250	790	786	859	916

Fuente: Mapocho Consultores en base a CEAD (2023).

Respecto a los casos policiales según nivel geográfico, se evidencia una tendencia a la disminución de delitos a nivel nacional, provincial y comunal, con excepción del nivel regional, donde se observa un aumento de un 9%. De la misma manera que el territorio nacional, la provincia de Elqui registra una disminución de los casos policiales durante el período 2018-2022 en un 12%. Por otro lado, Andacollo presenta la mayor tendencia a la baja durante los últimos cinco años, con una disminución de los casos policiales en un 27%. Particularmente llama la atención el período 2018-2019, donde hubo una disminución del delito en un 37% y el período 2020-2021 con un aumento del 9% de los casos policiales en la comuna.

Por medio de la entrevista del encargado de Seguridad Pública del municipio¹⁴⁶, se comentó la importancia del enfoque de prevención por medio del patrullaje utilizando el vehículo municipal, así como el trabajo colaborativo con carabineros y la educación de la comunidad en materia de seguridad por medio de panfletos informativos en espacios públicos como acciones que han contribuido a la disminución de los casos policiales en los últimos años.

A manera de complementar lo anterior, se realiza un análisis comparativo de la evolución de los casos policiales en las comunas de la provincia de Elqui con tal de conocer la situación de Andacollo respecto a los delitos registrados en los últimos años en comparación a otras comunas de la provincia.

Tabla N°63: Casos Policiales de las comunas de la provincia de Elqui (2018-2022)

Unidad Territorial	2018	2019	2020	2021	2022
La Serena	18.086	19.826	14.279	13.170	15.701
Coquimbo	20.543	21.951	19.137	18.120	19.079
Andacollo	1.250	790	786	859	916
La Higuera	393	458	369	303	353
Paihuano	911	746	733	504	577
Vicuña	3.198	3.670	2.308	1.819	2.295

Fuente: Mapocho Consultores en base a CEAD (2023).

Las comunas que presentan mayor cantidad de casos policiales para el año 2022 son La Serena y Coquimbo, lo cual es coherente en relación a su densidad demográfica en comparación a las otras comunas de la provincia. En este sentido, Andacollo se posiciona como la cuarta comuna con más delitos registrados dentro de la provincia, con 916 casos policiales registrados.

Respecto a la variación de los casos policiales registrados durante el período 2018-2022, se observa una tendencia en todas las comunas a la disminución de los casos policiales registrados en los últimos cinco años, por lo que el delito sólo ha disminuido en todas las comunas de Elqui. Aun así, aquellas comunas con mayor población como Coquimbo y La Serena presentan la menor disminución del delito en los últimos años, junto con La Higuera, con un 7% y 13% respectivamente. De manera contraria, la comuna de Paihuano evidencia la mayor disminución del delito durante el período señalado con un 37% menos de casos policiales registrados, seguida por Vicuña con una baja de un 28% y Andacollo con una disminución de un 27% de delitos registrados.

En relación con lo anterior, si bien Andacollo se posiciona como la cuarta comuna con más delitos registrados dentro de la provincia de Elqui, es la tercera comuna con mayor disminución de delitos en los últimos cinco años. Respecto a estadísticas disponibles sobre el territorio comunal de Andacollo, se presentan a continuación los casos policiales registrados según grupo delictual con tal de conocer la situación delictiva de la comuna.

Tabla N°64: Casos policiales por grupo delictual en Andacollo (2018-2022)

Grupo Delictual	2018	2019	2020	2021	2022
Delitos de mayor connotación social	218	203	192	163	208
Infracción a ley de armas	34	19	6	9	19
Incivildades	904	456	493	597	571
Abigeato	1	2	3	0	0
Abusos sexuales y otros delitos sexuales	9	11	7	9	5
Violencia intrafamiliar	76	90	76	73	90
Receptación	6	3	2	3	9
Robo frustrado	2	6	7	5	14

Fuente: Mapocho Consultores en base a CEAD (2023).

Para el año 2022, las incivildades representan el 62% de casos policiales en la comuna, siendo este el mayor grupo delictual en el territorio. En segundo lugar, se encuentran los delitos de mayor connotación social (23%) y, por último, destaca la violencia intrafamiliar como uno de los principales delitos en Andacollo (10%). Respecto a su variación durante los años, para el período 2018-2022, destaca la disminución de las incivildades en un 37%, particularmente durante el período 2018-2019, pasando de registrar en el año 2018 904 casos policiales del grupo delictual a 456 en el 2019, lo que significó una disminución del 50% en solo un año. Asimismo, los delitos de mayor connotación en la comuna han disminuido en un 5% para el período

¹⁴⁶Encargado de Seguridad, Jorge Tello. Realizada el 05-12-2023 por vía telemática.

2018-2022. De manera contraria, la violencia intrafamiliar ha aumentado en un 18% durante los últimos cinco años. Si bien durante diferentes años dentro del período 2018-2022 ha tenido una disminución de casos policiales, para el último período del que se tiene registro, período 2021-2022, la violencia familiar aumentó en un 23%.

Respecto a los diversos delitos presentes a nivel comunal según grupo delictual, se muestra en la siguiente tabla su evolución durante el período 2018-2022.

Tabla N°65: Casos policiales por grupo delictual o delito en Andacollo (2018-2022)

Grupo Delictual/Delito	2018	2019	2020	2021	2022
Delitos de mayor connotación social	218	203	192	163	208
Homicidios	0	0	0	0	2
Hurtos	30	32	31	32	50
Lesiones leves	72	63	49	56	41
Lesiones menos graves, graves o gravísimas	17	15	36	19	15
Otros robos con fuerza	1	0	0	0	0
Robo con violencia o intimidación	14	12	10	9	8
Robo de objetos de o desde vehículo	1	5	2	5	4
Robo de vehículo motorizado	3	1	1	2	3
Robo en lugar habitado	40	42	33	19	40
Robo en lugar no habitado	31	32	30	19	41
Robo por sorpresa	4	1	0	1	2
Violaciones	5	0	0	1	2
Infracción a ley de armas	34	19	6	9	19
Abandono de armas	0	0	0	0	0
Hallazgo de armas o explosivos	1	0	0	3	5
Otra ley de armas	19	1	1	2	0
Porte de armas	10	16	5	4	12
Tenencia ilegal de armas o explosivos	4	2	0	0	2
Incivildades	904	456	493	597	571
Amenazas	131	112	145	122	129
Comercio ambulante o clandestino	112	46	2	4	29
Consumo alcohol vía pública	294	122	68	97	138
Daños	69	58	83	87	82
Desórdenes	1	2	5	2	0
Ebriedad	130	49	83	127	110
Otras incivildades	142	35	104	152	80
Riña pública	0	3	3	6	3
Ruidos molestos	25	29	0	0	0
Abigeato	1	2	3	0	0
Abusos y otros delitos sexuales	9	11	7	9	5
Violencia intrafamiliar	76	90	76	73	90
Violencia intrafamiliar a adulto mayor	5	6	0	3	1
Violencia intrafamiliar a hombre	13	12	17	6	18
Violencia intrafamiliar a mujer	54	66	59	60	65
Violencia intrafamiliar a niño	4	6	0	4	6
Violencia intrafamiliar no clasificado	0	0	0	0	0
Receptación	6	3	2	3	9
Robo frustrado	2	6	7	5	14

Fuente: Mapocho Consultores en base a CEAD (2023).

Respecto a los principales delitos registrados dentro de la comuna, estos se encuentran dentro de las incivildades, delitos de mayor connotación social y violencia intrafamiliar, grupos delictuales principales dentro de Andacollo según los datos presentados en la **Tabla N°65**.

Respecto a los delitos de mayor connotación social, destacan los hurtos, las lesiones leves, el robo en lugar habitado y no habitado. Durante el período 2018-2022, los hurtos han aumentado en un 67%, seguido por el robo en lugar no habitado que registró un aumento del 32%. De manera contraria, se evidencia una disminución de las lesiones leves en un 43% y no ha variado el número de casos policiales que refieren al robo en lugar habitado.

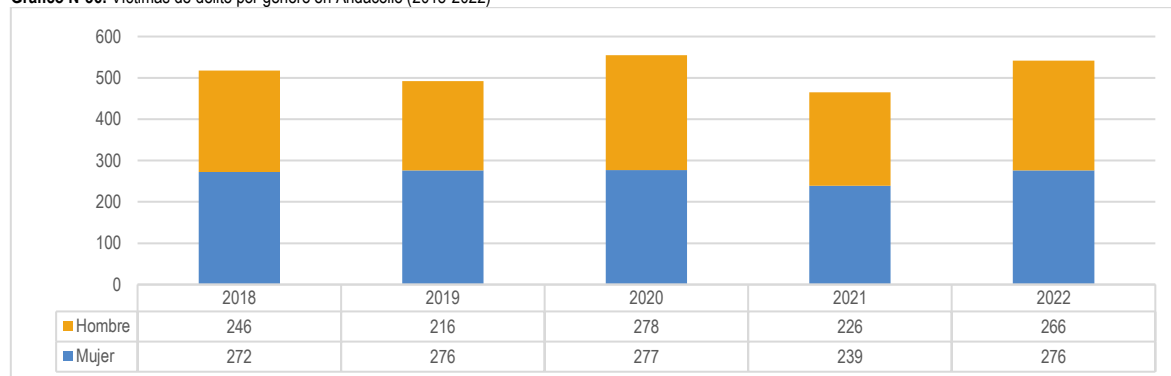
En cuanto a las incivildades, los principales delitos son el consumo de alcohol en la vía pública, la ebriedad y las amenazas, los cuales han presentado una tendencia a la disminución durante el período 2018-2022. El consumo de alcohol en la vía pública presentó una disminución del 53%, los casos policiales de ebriedad una baja del 15% y las amenazas disminuyeron en un 2%.

Por último, la violencia intrafamiliar es un grupo delictivo que durante los últimos años ha registrado un alza dentro de la comuna. Dentro de esta destaca principalmente la violencia intrafamiliar a la mujer, el cual ha sido no sólo el mayor delito dentro del grupo delictual durante el período 2018-2022, sino que también ha registrado un aumento del 20% en Andacollo en el mismo período señalado. El encargado de Seguridad Pública evidencia como un aspecto problemático que no existen programas que sí hay en otras comunas para enfrentar la violencia intrafamiliar como por ejemplo el Programa

Lazos, programa que apoya a NNA a crecer en un ambiente seguro previniendo conductas de riesgo en sus círculos más próximos. Asimismo, se enfatizó en la importancia de incorporar programas centrados en la prevención de la violencia contra la mujer¹⁴⁷.

Otro aspecto importante dentro de las estadísticas de seguridad comunal es el análisis de la evolución de víctimas de delito y victimarios registrados a nivel comunal según género. A continuación, se presentan cifras sobre las víctimas de delito en Andacollo para el período 2018-2022.

Gráfico N°36: Víctimas de delito por género en Andacollo (2018-2022)



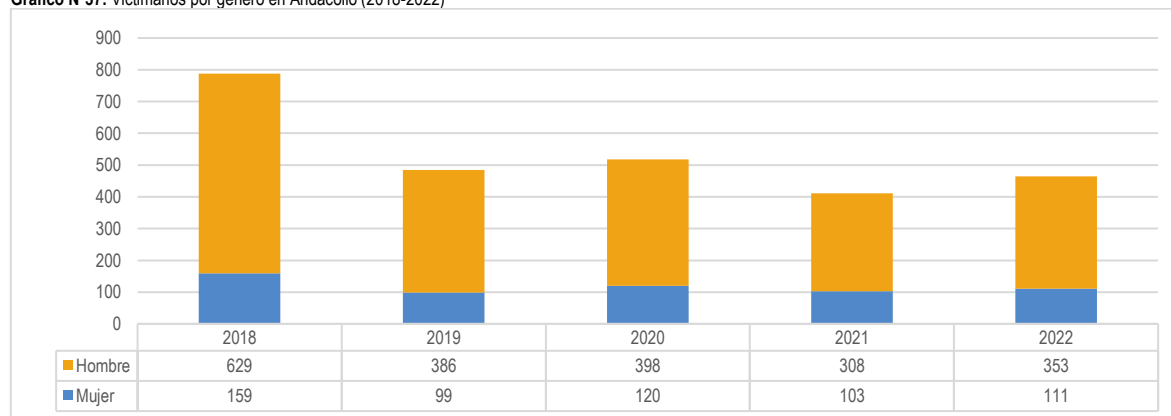
Fuente: Mapocho Consultores en base a CEAD (2023).

Con excepción del año 2020, se evidencia un leve mayor registro de mujeres víctimas de delito durante el período 2018-2022, las cuales para el 2022 representaban al 51% de las víctimas de delito en la comuna. Respecto a la variación que han tenido ambos géneros durante el período analizado, se observa una mayor tendencia al alza en hombres que en mujeres. Los primeros registraron un aumento del 8% y, por otro lado, las mujeres un aumento de tan solo un 1%.

Aun así, llama la atención que entre los años 2018 y 2020, para ambos géneros no hubo una variación significativa, exceptuando por el período 2020-2021 que hubo una disminución significativa de víctimas de delito y, por el contrario, en el período 2021-2022 se registró un alza de víctimas de delito.

A manera de complementar la información anterior, se presenta a continuación las cifras de victimarios según género para el período 2018-2022.

Gráfico N°37: Victimarios por género en Andacollo (2018-2022)



Fuente: Mapocho Consultores en base a CEAD (2023).

Según los datos presentados en el **Gráfico N°37**, se observa que el mayor porcentaje de victimarios está constituido por hombres, representando estos a un 76% del total y las mujeres un 24%. En relación con lo anterior, si bien se ha mantenido el componente predominantemente masculino en los victimarios registrados en la comuna, ha habido una disminución de un 44% en victimarios hombres. De manera similar, se registra una disminución de personas victimarias de género femenino en un 30%, lo cual ha significado una disminución de victimarios dentro de Andacollo en un 41%.

1.6.9.4 Seguridad vial: siniestros viales

El parque motorizado de un territorio puede ser relevante para entender también en mayor profundidad las cifras sobre siniestros viales en Andacollo.

Tabla N°66: Parque Motorizado por Unidad Territorial (2018-2020)

Unidad Territorial	2018	2019	2020
Región de Coquimbo	225.344	236.872	233.656
Provincia de Elqui	153.781	160.226	156.374
La Serena	76.784	78.505	76.136
Coquimbo	57.581	61.843	58.845
Andacollo	3.307	3.439	3.574
La Higuera	7.753	7.731	8.646

¹⁴⁷ Encargado de Seguridad, Jorge Tello. Realizada el 05-12-2023 por vía telemática.

Unidad Territorial	2018	2019	2020
Paihuano	1.595	1.680	1.891
Vicuña	6.761	7.028	7.282

Fuente: Mapocho Consultores en base a INE (s/f).

Respecto a las diferentes unidades territoriales y las últimas cifras disponibles sobre el parque motorizado, a nivel regional se observa una variación del 4%, lo que significa un aumento leve en el parque automotriz motorizado. A nivel provincial, se observa que el total del parque automotriz motorizado de Elqui representa el 67% del total regional para el año 2022 y desde el 2018 ha aumentado en tan solo un 2%.

En cuanto a las comunas de la provincia, las que registran un mayor parque motorizado son la Serena y Coquimbo. Andacollo es de las comunas con menor parque automotriz motorizado de Elqui, equivaliendo a tan solo el 2,3% del parque motorizado provincial. Respecto a la variación que ha tenido en el período 2018-2020 dentro de las comunas señaladas en la tabla, aquellas con mayor parque motorizado registran una menor variación, como es en el caso de Coquimbo (2%) e incluso disminuyendo en el caso de la Serena (-1%). En el caso de las otras comunas, el mayor aumento del parque motorizado lo registra Paihuano (19%), seguido por la Higuera (12%) y las comunas de Vicuña y Andacollo con un aumento de un 8%.

En la siguiente tabla se presenta la evolución de siniestros viales para los últimos cinco años registrados por CONASET.

Tabla N°67: Siniestros viales por Unidad Territorial (2018-2022)

Unidad Territorial	2018	2019	2020	2021	2022
País	89.311	89.983	64.707	80.751	86.050
Región de Coquimbo	3.816	3.660	2.725	3.522	3.683
Provincia de Elqui	2.858	2.597	1.926	2.528	2.809
Comuna de Andacollo	27	21	30	44	42

Fuente: Mapocho Consultores en base a CONASET (s/f).

En cuanto a los siniestros viales, a nivel nacional, regional y provincial se evidencia una variación negativa durante el período 2018-2022 debido a la significativa disminución registrada principalmente el año 2020 debido al confinamiento causado por la pandemia, lo que implicó un menor uso de vehículos y, por tanto, de siniestros viales. De esta manera, para el período 2019-2020 a nivel nacional se evidencia una disminución de los siniestros viales en un 28%, a nivel regional y provincial una baja de un 26%.

Llama la atención que para la comuna de Andacollo sucede todo lo contrario, registrando un alza en los siniestros viales en un 43% durante el período 2019-2020 y una baja de un 5% para el período 2021-2022. En este sentido, el territorio comunal tiene una tendencia contraria a los niveles nacional, regional y provincial, aumentando en un 56% el número de siniestros viales durante los últimos cinco años.

A continuación, se observa la evolución de siniestros viales para el período 2018-2022 con el fin de comparar la situación de Andacollo con el de otras comunas de la provincia.

Tabla N°68: Siniestros viales en comunas de la provincia de Elqui (2018-2022)

Unidad Territorial	2018	2019	2020	2021	2022
La Serena	1.483	1.425	905	1.189	1.386
Coquimbo	1.165	939	812	1.095	1.210
Andacollo	27	21	30	44	42
La Higuera	11	26	22	21	18
Paihuano	38	37	33	36	28
Vicuña	134	149	124	143	125

Fuente: Mapocho Consultores en base a CONASET (s/f).

Las comunas que han sufrido un mayor aumento de siniestros viales durante el período 2018-2022 son La Higuera (64%) y Andacollo (56%), seguidas por Coquimbo (4%). De manera contraria, La Serena y Vicuña presentan una baja de siniestros de un 7%, siguiendo a Paihuano, la cual presenta una baja del 26% en el número de siniestros registrados. Para el año 2022, Andacollo se sitúa como la cuarta comuna con mayor número de siniestros viales, pero la segunda en cuanto a la magnitud del aumento que estos han tenido en el tiempo.

1.6.9.3 Gestión municipal en seguridad pública

La Oficina de Seguridad Pública ha realizado esfuerzos por contar con mayores fondos e instrumentos para contribuir a una mayor seguridad dentro de la comuna. Entre estas acciones se encuentran contar con un Plan de Seguridad Pública para el 2024, aumentar la dotación profesional del área, incorporar un profesional que permita abordar la revictimización de las personas víctimas de violencia intrafamiliar, la ejecución de un ciclo de talleres educativos para la prevención del consumo de drogas y estupefacientes en establecimientos educativos y reuniones con las Juntas de Vecinos del territorio con el fin de cuidar los espacios públicos como lugares recurrentes de situaciones delictuales¹⁴⁸.

A modo de contribuir en la prevención y gestión del delito en sus territorios, los municipios cuentan con herramientas como el Consejo Comunal de Seguridad Pública y el Plan Comunal de Seguridad Pública, los que se detallan a continuación en su funcionamiento y contenido.

El Consejo Comunal de Seguridad Pública es un órgano multidisciplinario y consultivo que permite al Alcalde de la comuna y las autoridades locales gestionar y planificar de mejor forma la prevención del delito a nivel local. Éste se rige a partir de la Ley N° 20.965 y se enmarca en el Plan Nacional de Seguridad operando como una instancia mensual de participación y coordinación entre diferentes instituciones que cumplen un rol en la prevención, gestión y combate del delito a escala local¹⁴⁹, donde se encuentran el Consejo de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC), la Fiscalía Local, la Policía de Investigaciones, Carabineros y el Gobierno Regional, entre otros.

Dentro de sus principales funciones se encuentra suministrar información para el Plan Comunal de Seguridad Pública, así como realizar observaciones previas a su aprobación y monitorear el cumplimiento de las medidas propuestas en el plan, proponer acciones al Alcalde sobre la situación comunal,

¹⁴⁸ Encargado de Seguridad, Jorge Tello. Realizada el 05-12-2023 por vía telemática.

¹⁴⁹ Biblioteca del Congreso Nacional (2016). Ley N° 20.965.

dar apoyo técnico a los proyectos en ejecución, opinar sobre ordenanzas municipales, coordinar acciones entre el municipio y otros estamentos como el Ministerio del Interior o las policías, o solicitar información a diferentes órganos estatales para llevar a cabo una mejor labor en la prevención y seguridad pública.

Por su parte, el Plan Comunal de Seguridad Pública se conforma como un instrumento de planificación y gestión que es exigido y estipulado por la misma Ley N° 20.965 y que está orientado a la gestión y planificación preventiva y de solución hacia las problemáticas prioritarias de seguridad de la comuna, contando con la participación en planificación y acción de los diferentes integrantes del Consejo de Seguridad Pública.

Para el caso de Andacollo, durante el 2022, de acuerdo con la información disponible en la Cuenta Pública de dicho año, se realizaron modificaciones al Plan de Seguridad Comunal, cuyo documento final aprobado considera los siguientes aspectos¹⁵⁰:

- **Prevención social:** este pilar contempla la prevención de conductas violentas y delictivas, donde se incluye la prevención en ambientes familiares y de comunidad escolar, el aumento de las acciones de protección y prevención del consumo de alcohol y drogas y de NNA vulnerables y vulnerados en sus derechos, facilitar el acceso de NNA en riesgo social a las actividades deportivas de la comuna, generar instancias de participación para NNA que se encuentran fuera del sistema escolar y para jóvenes fuera del trabajo formal, disminuir la deserción escolar e instalar alternativas de emprendimiento para jóvenes vulnerables.
- **Prevención situacional:** en este ámbito se considera reducir las condiciones de riesgo en los entornos urbanos que facilitan situaciones de violencia y delincuencia, reducir factores de riesgo que fomentan comportamientos delictivos, así como promover factores que protegen del involucramiento en actividades delictivas.
- **Control y sanción:** en este aspecto se incluyen acciones en torno a la mejora de la presencia preventiva en la comuna, la coordinación de la acción policial con los planes comunales, mejorar la eficiencia en la respuesta policial y judicial frente a los infractores, mejorar la información disponible para controles preventivos e investigaciones policiales, junto con diseñar estrategias específicas para las problemáticas centrales de la comuna en torno a la seguridad pública.
- **Rehabilitación:** en este pilar se contempla la reinserción social de los infractores de la ley penal a través de incentivos a las empresas privadas, el diseño de estrategias de intervención con jóvenes infractores afectos a la Ley de Responsabilidad Penal Adolescente (Ley RPA), el tratamiento y rehabilitación en consumo de drogas a jóvenes y a infractores afectos a la Ley RPA.
- **Atención a víctimas:** en este ámbito se considera la asistencia y apoyo eficaz a víctimas de delitos violentos, la difusión y promoción de alternativas de financiamiento existentes, así como llevar a cabo una estrategia comunicacional para informar a la población sobre la seguridad ciudadana y de las estrategias de trabajo con otros estamentos ligados a la seguridad pública.

1.6.10 Educación

1.6.10.1 Contexto nacional de la educación

Los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP) se enmarcan en la ley 21.040 sobre el Sistema de Educación Pública, la cual promueve dentro del Estado fortalecer como una de sus funciones principales el de educar, desarrollando más de 70 Servicios Locales de Educación distribuidos por todo el territorio nacional. Estos tienen como fin, reemplazar a las corporaciones municipales o municipalidades como encargadas de gestionar la educación pública en las comunas de Chile¹⁵¹.

Considerando que esta iniciativa ha sido impulsada desde el 2017 y ha traído en diferentes escalas territoriales, se presenta a continuación los establecimientos educacionales por tipo de dependencia a escala nacional, regional y comunal según la información disponible.

Tabla N°69: Establecimiento por tipo de dependencia según Unidad Territorial (2022)

Dependencia	País	Región de Coquimbo	Comuna de Andacollo
Establecimiento educación Municipal	4.371	335	0
Establecimiento educacional Particular Subvencionado	5.521	321	2
Establecimiento educacional Particular Pagado	618	34	0
Establecimiento de educación Corp. De Administración Delegada	70	1	0
Establecimiento con Servicio Local de Educación Pública	636	49	10
Total, establecimientos	11.216	740	12

Fuente: Mapocho Consultores en base a SIIT (s/f).

Se evidencia una predominancia de establecimientos particulares pagados y municipales a nivel nacional y regional. En el país un 49% de los establecimientos de educación son particulares pagados y un 39% municipales. A nivel regional, se observa una cantidad similar de establecimientos municipales y particulares pagados, donde los primeros conforman el 45% del total de establecimientos y los segundos un 43%.

De manera contraria, la comuna de Andacollo no cuenta con establecimientos municipales y particulares pagados. La comuna cuenta con un total de 12 establecimientos educacionales, de los cuales 10 (83%) pertenecen al SLEP y 2 (17%) son de dependencia particular subvencionados.

1.6.10.2 Contexto comunal de la educación

Con respecto a los establecimientos presentes en diferentes escalas territoriales, a nivel nacional y regional se evidencia una predominancia de los establecimientos educacionales en zonas urbanas por sobre las rurales.

Tabla N°70: Establecimiento por zona según Unidad Territorial

Establecimiento según zona	País	Región de Coquimbo	Comuna de Andacollo
Establecimiento educacional en zona Urbana	7.969	433	6
Establecimiento educacional en zona Rural	3.247	307	6
Total	11.216	740	12

Fuente: Mapocho Consultores en base a SIIT (s/f).

¹⁵⁰ I. Municipalidad de Andacollo (2022). Cuenta Pública 2022.

¹⁵¹ Educación Pública (s/f)

En el país un 71% de los establecimientos se encuentran en sectores urbanos y un 29% en zonas rurales y en Coquimbo un 59% de los establecimientos se emplazan en zonas urbanas y un 41% en zonas rurales. Es diferente el escenario para Andacollo, habiendo una cantidad igualitaria de establecimientos educacionales para zonas urbanas como rurales.

En la siguiente tabla presentada, se analizan los años de escolaridad por unidad territorial en relación a la comuna de Andacollo.

Tabla N°71: Años de Escolaridad por Unidad Territorial

Años de Escolaridad	País	Región de Coquimbo	Provincia de Elqui	Comuna de Andacollo
2	390.050	17.480	10.305	320
3	485.038	21.448	11.934	395
4	551.347	26.143	14.369	490
5	464.959	20.345	11.664	423
6	805.990	38.104	20.950	796
7	480.776	20.758	12.601	351
8	1.345.103	61.571	33.517	1.003
9	608.218	26.403	17.353	355
10	922.644	40.174	26.971	589
11	589.371	25.130	17.211	356
12	4.189.839	188.197	126.532	3.083
13	334.841	12.293	10.095	145
14	699.575	28.321	21.652	305
15	709.520	25.172	19.276	226
16	599.405	23.726	18.315	208
17	1.346.449	45.363	35.509	194
18	24.652	377	325	*
19	169.194	3.627	3.080	7
20	19.094	465	404	2
21	31.749	809	721	2
Total	16.993.488	731.441	479.681	10.913
Datos ignorados	580.515	26.145	16.656	131

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

Respecto a los años de escolaridad, en primer lugar, para todos los niveles geográficos más de un 10% de la población cuenta con 0 años de escolaridad, siendo Andacollo quien cuenta proporcionalmente con el mayor porcentaje de población sin años de escolaridad, lo que equivale a un 13%.

Asimismo, a nivel nacional la mayor concentración de la población (24,7%) se da para las personas con 12 años de escolaridad, seguido por aquellas personas que no cuentan con años de escolaridad (11,1%). A nivel regional se sigue la misma tendencia, donde las personas con 12 años de escolaridad representan a la mayoría con un 25,7% y, de manera sucesiva, aquellas que tienen 0 años de escolaridad con un 12,3%. La provincia de Elqui y Andacollo representan la misma tendencia, donde las personas con 12 años de escolaridad a nivel provincial concentran el 26,4% y a nivel comunal el 28,3%, seguido por aquellas personas sin años escolaridad con un 12% y 13%. Esto demuestra una tendencia que se va acentuando a medida que se analiza a menor escala a diferencia de otros grupos de mayores o menores años de escolaridad.

Otro aspecto relacionado al anterior que nos permite caracterizar a la población en el ámbito educativo dentro de la comuna es el nivel de curso más alto aprobado, datos que se expresan en la siguiente tabla.

Tabla N°72: Nivel del curso más alto aprobado a nivel comunal

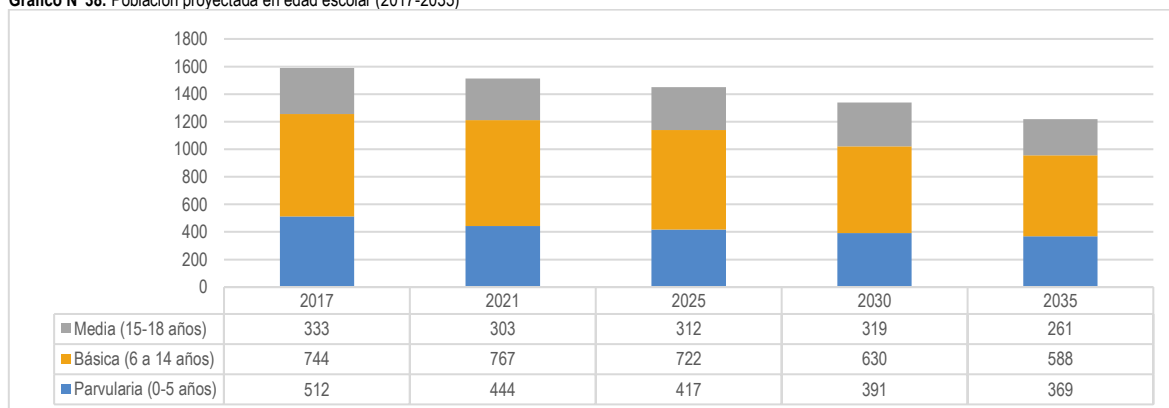
Nivel del curso más alto aprobado	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
Sala cuna o jardín infantil	147	155	302
Pre-Kinder	92	106	198
Kindergarten	139	137	276
Especial o diferencial	12	7	19
Educación básica	1.776	1.742	3.518
Primaria o preparatoria (sistema antiguo)	232	259	491
Científico-humanista	1.574	1.552	3.126
Técnica profesional	602	584	1.186
Humanidades (sistema antiguo)	37	48	85
Técnica comercial-industrial/normalista (sistema antiguo)	17	16	33
Técnico superior (1-3 años)	264	261	525
Profesional (4 o más años)	228	328	556
Magíster	4	6	10
Doctorado	1	1	2
Total	5.125	5.202	10.327
No Aplica:	618		
Ignorado:	99		

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

El nivel de curso más alto aprobado a nivel comunal según el Censo del 2017 es el nivel de educación básica, el cual fue el nivel más alto alcanzado por un 34% de la población. En segundo lugar, se encuentra el nivel científico-humanista como nivel más alto alcanzado con un 30%, seguido por el nivel técnico profesional. Respecto a los menores niveles alcanzados, no se registran personas con doctorado, un 0,1% cuenta con magíster y el 0,2% alcanzó como nivel más alto el especial o diferencial. En término de género, llama la atención que para las personas que alcanzaron como máximo nivel la educación básica, científico-humanista y técnico profesional, la brecha entre hombre y mujeres no supera el 2% para cada uno de los niveles señalados.

Por último, con el fin de complementar la caracterización de la población desde variables que aborden la dimensión educativa, se presenta a continuación la población proyectada en edad escolar para el período 2017-2035.

Gráfico N°38: Población proyectada en edad escolar (2017-2035)



Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

Según la información del **Gráfico N°38**, se evidencia que para el período 2017-2035 la población en edad escolar tiene una tendencia a disminuir en un 23%. Del total, la población de 6 a 14 años correspondiente a la educación básica es la que representa el mayor porcentaje de población en edad escolar y durante el período señalado sufre una baja de un 21% de su población. En segundo lugar, se encuentra la educación parvularia, siendo la que sufre una mayor tendencia a la baja, con una proyección de un 28% menos de su población para el 2035. Por último, para la población en edad escolar correspondiente a la media (15 a 18 años), se proyecta una disminución de su población de un 22%.

1.6.10.3 Red de establecimientos de educación

Respecto al contexto comunal de su equipamiento educacional, la comuna de Andacollo representa al 1,6% de los establecimientos a nivel regional y tan solo un 0,1% de los establecimientos educacionales a nivel nacional.

Tabla N°73: Comparación de establecimientos a nivel comunal, regional y nacional

Unidad Territorial	2020	2021	2022
País	11.342	11.285	11.216
Región de Coquimbo	741	740	740
Comuna de Andacollo	12	12	12

Fuente: Mapocho Consultores en base a Censo de Población y Vivienda (2017).

Con relación a la variación de establecimientos en los últimos tres años de los que se tiene registro, en el país el número de establecimientos ha disminuido en un 1%, en la región de Coquimbo un 0,1% y a nivel comunal no ha sufrido cambios en el número de establecimientos educacionales en los últimos 3 años.

Respecto a la red de establecimientos presentes en Andacollo, a continuación, se presenta el equipamiento educacional disponible a nivel comunal, con el motivo de caracterizar la red de establecimientos presentes en el territorio de la comuna.

Tabla N°74: Equipamiento educacional comunal

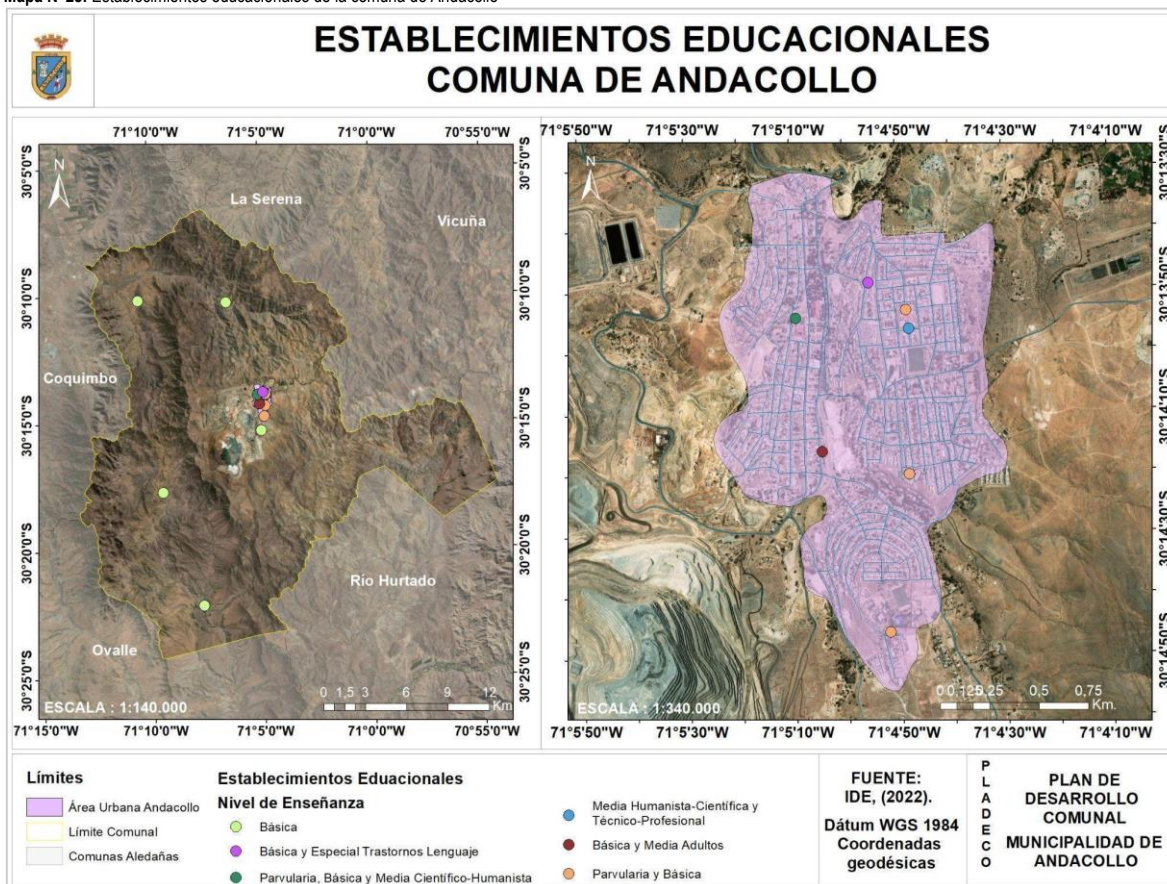
RBD	Nombre de Establecimiento	Dependencia	Principal Nivel de Enseñanza	Indicador Territorial
656	Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O.	Servicio Local de Educación	Enseñanza Media	Urbano
657	Escuela Luis Cruz Martínez	Servicio Local de Educación	Parvularia	Urbano
658	Escuela Patricio Lynch	Servicio Local de Educación	Parvularia	Rural
659	Escuela Padre Blas Hernández Sánchez	Servicio Local de Educación	Básica	Rural
661	Escuela Luis Amenábar Ossa	Servicio Local de Educación	Básica	Rural
662	Escuela De Maitencillo	Servicio Local de Educación	Básica	Rural
664	Colegio Parroquial De Andacollo	Particular Subvencionado	Parvularia	Urbano
783	Escuela Doctor José Luis Arraño	Servicio Local de Educación	Básica	Rural
795	Esc. Básica Domingo Santa María González	Servicio Local de Educación	Básica	Rural
13563	Colegio Nuestra Señora Del Rosario	Servicio Local de Educación	Parvularia	Urbano
13566	Escuela San Lorenzo	Particular Subvencionado	Básica y Educación Especial	Urbano
13611	Centro De Educ. Integral De Adultos Andacollo	Servicio Local de Educación	Básica y Media Adultos	Urbano

Fuente: Mapocho Consultores en base a MINEDUC (2022).

Tal como se mencionó anteriormente, diez de los doce colegios corresponden al Servicio Local de Educación Pública (SEP) y dos son particulares subvencionados. Del total de establecimientos, tan solo el Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O. enseñan desde el nivel de enseñanza media a diferencia del resto de los establecimientos que tiene como principal nivel de enseñanza la educación parvularia o básica.

Respecto a la distribución urbano-rural de los establecimientos educacionales, se evidencia que existe una misma cantidad de establecimientos tanto en zonas rurales como urbanas.

Mapa N°28: Establecimientos educacionales de la comuna de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2022).

Aun así, tal como se puede observar en el **Mapa N°28**, aquellos que se encuentran en las zonas rurales dentro de la comuna solo llegan hasta el nivel básico. En cambio, para el sector urbano, se encuentra una disponibilidad de equipamiento educacional que concentra desde los niveles de parvularia y básica, científico-humanista, técnico profesional, media para adultos y educación especial para trastornos del lenguaje. En este sentido, la población urbana de Andacollo cuenta con una mayor variedad y concentración de establecimientos educacionales en comparación a las zonas rurales.

1.6.10.4 Indicadores de educación

Los parámetros educativos son herramientas que nos brindan información relevante sobre la situación educativa en la comuna. Estos abarcan aspectos como la cantidad y diversidad de matrículas, la dotación de establecimientos administrados por el municipio, la tipología de los centros educativos presentes en Andacollo, la evaluación del desempeño docente, la implementación de programas de integración, y otros elementos que contribuyen a una comprensión más detallada de esta dimensión.

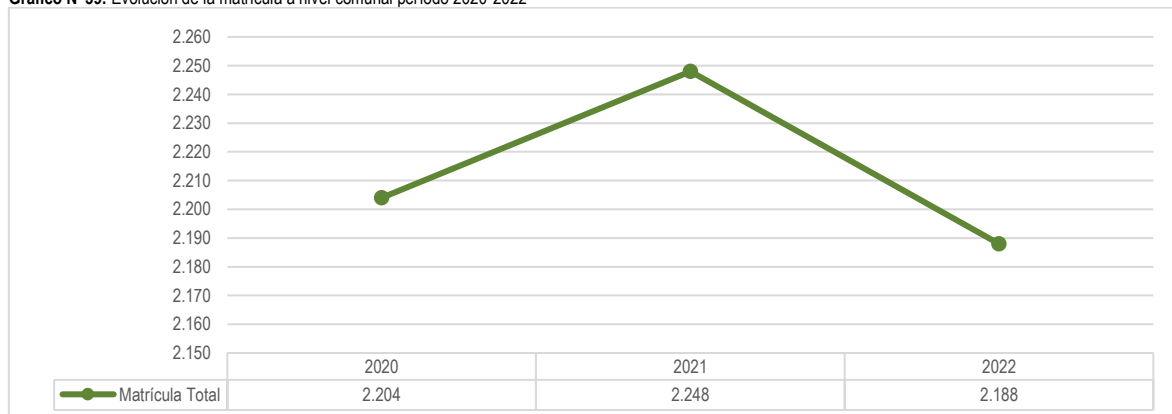
Los indicadores deben suministrar información contextual, posibilitar el análisis de tendencias y anticipar posibles escenarios futuros. En este sentido, los indicadores educativos tienen la responsabilidad de comunicar aspectos significativos de un sistema educativo al informar sobre diversos aspectos de este¹⁵².

1.6.10.4.1 Matrículas

Como primer indicador se enfatiza en la matrícula dentro de la comuna desde diferentes aristas. En primer lugar, se analiza la evolución de la matrícula total a nivel comunal durante el período 2020-2022. Luego, se profundiza en este análisis desde una perspectiva de género, indagando si existen cambios o tendencias en relación a la matrícula dentro de Andacollo. Por último, se realiza un análisis de la matrícula registrada dentro de cada establecimiento educacional dentro del territorio comunal.

¹⁵² Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran.

Gráfico N°39: Evolución de la matrícula a nivel comunal periodo 2020-2022

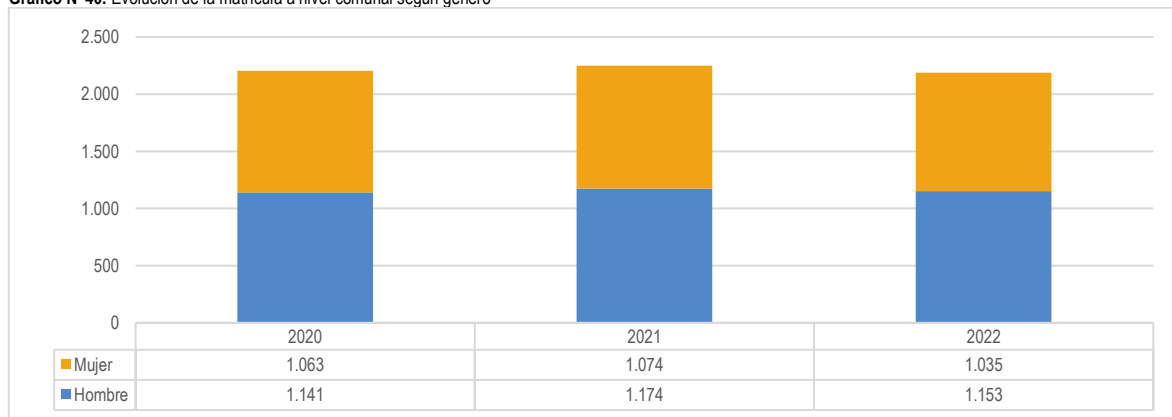


Fuente: Mapocho Consultores en base a MINEDUC (2022).

Para el año 2022 Andacollo registra 2.188 matrículas dentro de sus 12 establecimientos educacionales. Durante el periodo 2020-2021 esta tuvo un aumento de un 2% y a partir del año 2021 al 2022 una disminución del 3%. En este sentido, la matrícula para el periodo 2020-2022 ha tenido una disminución de tan solo un 1%.

En relación con lo anterior, se analiza la evolución en la matrícula a nivel comunal según género de las personas en edad escolar.

Gráfico N°40: Evolución de la matrícula a nivel comunal según género



Fuente: Mapocho Consultores en base a MINEDUC (2022).

Según los datos expuestos en el **Gráfico N°40**, se evidencia un mayor porcentaje de hombres que mujeres en torno a la matrícula comunal, sin una variación significativa a lo largo de los últimos años. En este sentido, para los años 2020 y 2021 la población en edad escolar que conforma la matrícula a nivel comuna estaba conformada en un 52% por hombre y 48% por mujeres. Para el 2022, existe una variación de un 1%, lo que implicó que un 53% de la matrícula fuera conformada por hombres y un 47% por mujeres a nivel comunal.

Asimismo, se expone a continuación la matrícula total del año 2022 pero desglosada según establecimiento educacional y nivel de curso dentro del sistema educativo de Andacollo.

Tabla N°75: Evolución de la matrícula según establecimiento educacional a nivel comunal

RBD	Nombre de Establecimiento	Parvularia	Básica	Científico-Humanista	Técnico-Profesional	Básica Adultos	Educación Adultos	Educación Especial	Total
656	Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla	0	0	171	99	0	0	0	270
657	Escuela Luis Cruz Martínez	31	173	0	0	0	0	0	204
658	Escuela Patricio Lynch	50	207	0	0	0	0	0	257
659	Escuela Padre Blas Hernández Sánchez	0	10	0	0	0	0	0	10
661	Escuela Luis Amenábar Ossa	0	27	0	0	0	0	0	27
662	Escuela De Maitencillo	0	13	0	0	0	0	0	13
664	Colegio Parroquial De Andacollo	122	609	230	0	0	0	0	961
783	Escuela Doctor José Luis Arraño	0	6	0	0	0	0	0	6
795	Esc. Básica Domingo Santa María González	0	6	0	0	0	0	0	6
13563	Colegio Nuestra Señora Del Rosario	25	156	0	0	0	0	0	181

13566	Escuela San Lorenzo	0	151	0	0	0	0	37	188
13611	Centro De Educ. Integral De Adultos Andacollo	0	0	0	0	5	60	0	65
Total, Comunal									2.188

Fuente: Mapocho Consultores en base a MINEDUC (2022).

De un total de 2.188 matrículas, el Colegio Parroquial De Andacollo concentra el mayor porcentaje de matrículas con un 44% (961 matrículas) distribuidas principalmente en educación básica, seguido del nivel científico-humanista y parvularia. Este establecimiento no solo concentra el mayor porcentaje de matrículas, sino que también eso se evidencia para todos los niveles anteriormente mencionados. En segundo lugar, se encuentra el Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O. con un 12,3% de las matrículas totales dentro de la comuna, las cuales se distribuyen dentro de los niveles científico-humanista y técnico-profesional. A este le sigue la Escuela Patricio Lynch con 257 matrículas principalmente concentradas en el nivel básico, representando el 11,8% del total de matrículas a nivel comunal. Por último, destacan las Escuelas Luis Cruz Martínez, San Lorenzo y el Colegio Nuestra Señora Del Rosario, establecimientos que no concentran más del 10% de las matrículas dentro del territorio comunal.

Respecto a la distribución de la matrícula de los establecimientos, cruzando la información con la **Tabla N°75**, aquellos establecimientos que se encuentran en zonas urbanas son aquellos que concentran el mayor porcentaje de la matrícula a nivel comunal, representando el 97% de la matrícula total de Andacollo.

En cuanto a la dependencia de los establecimientos y el porcentaje de matrícula dentro de la comuna, los dos establecimientos particulares subvencionados concentran un poco más de la mitad de la matrícula dentro de la comuna con un 52,5% a diferencia de los diez establecimientos que SEP que absorben el 47,5% de la matrícula total.

1.6.10.4.2 Establecimientos educacionales bajo administración DAEM

El Departamento de Administración Educacional Municipal (DAEM) es la entidad encargada de los establecimientos educacionales de la comuna y su administración¹⁵³. Particularmente, uno de los primeros Servicios Locales de Educación Pública es el de Puerto Cordillera, el cual administra la educación de las escuelas y liceos públicos de las comunas de Coquimbo y Andacollo¹⁵⁴.

Tal como se puede evidenciar en la **Tabla N°76** dentro del subapartado de red de establecimientos educacionales, diez de los doce colegios que conforman el equipamiento comunitario educativo se encuentran bajo la administración del SLEP Puerto Cordillera. De estos, 60% se encuentran en zonas rurales y 40% en el sector urbano de la comuna. Asimismo, tal como se menciona en el análisis de la matrícula, estos concentran el 47,5% de la matrícula comunal y principalmente en los niveles de básica y parvularia.

Tabla N°76: Establecimientos bajo administración SLEP a nivel comunal (2022)

RBD	Nombre de Establecimiento
656	Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O.
657	Escuela Luis Cruz Martínez
658	Escuela Patricio Lynch
659	Escuela Padre Blas Hernández Sánchez
661	Escuela Luis Amenábar Ossa
662	Escuela De Maitencillo
783	Escuela Doctor José Luis Arraño
795	Esc. Básica Domingo Santa María González
13563	Colegio Nuestra Señora Del Rosario
13611	Centro De Educ. Integral De Adultos Andacollo

Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2022).

1.6.10.4.3 Matrículas SEP

La Subvención Escolar Preferencial es una política estatal que tiene por objetivo entregar recursos adicionales a establecimientos educacionales públicos según su cantidad de estudiantes prioritarios y preferentes para contribuir en mantener la calidad de educación a la que acceden dichos estudiantes.

Dentro de las matrículas SEP, existen aquellos estudiantes que cursan sus estudios en el nivel parvulario, básico o enseñanza media y tienen una calificación prioritaria o preferente asignada por el MINEDUC. Un estudiante prioritario es aquel que se encuentra en una situación de vulnerabilidad socioeconómica que puede afectar su educación escolar. Por otro lado, aquellos estudiantes preferentes se definen por pertenecer a un grupo familiar que se califica dentro del 80% más vulnerable del país según su Ficha de Protección Social¹⁵⁵.

A continuación, se presenta la cantidad de estudiantes prioritarios y preferentes a nivel comunal según el establecimiento educacional para el año 2022.

Tabla N°77: Número de alumnos prioritarios y preferentes bajo administración DAEM a nivel comunal (2022)

Establecimiento Educacional	Prioritarios	Preferentes
Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O.	100	18
Escuela Luis Cruz Martínez	52	15
Escuela Patricio Lynch	56	18
Escuela Padre Blas Hernández Sánchez	3	1
Escuela Luis Amenábar Ossa	8	2
Escuela De Maitencillo	5	1

¹⁵³ Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2023). DAEM.

¹⁵⁴ SLEP Puerto Cordillera (s/f).

¹⁵⁵ NAPSIS. Fondos SEP: Qué son y cómo utilizarlos (s/f).

Establecimiento Educacional	Prioritarios	Preferentes
Colegio Parroquial De Andacollo	203	59
Escuela Doctor José Luis Arraño	2	0
Esc. Básica Domingo Santa María González	3	1
Colegio Nuestra Señora Del Rosario	49	8
Escuela San Lorenzo	41	12
Centro De Educ. Integral De Adultos Andacollo	10	1
Total	532	136

Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2022).

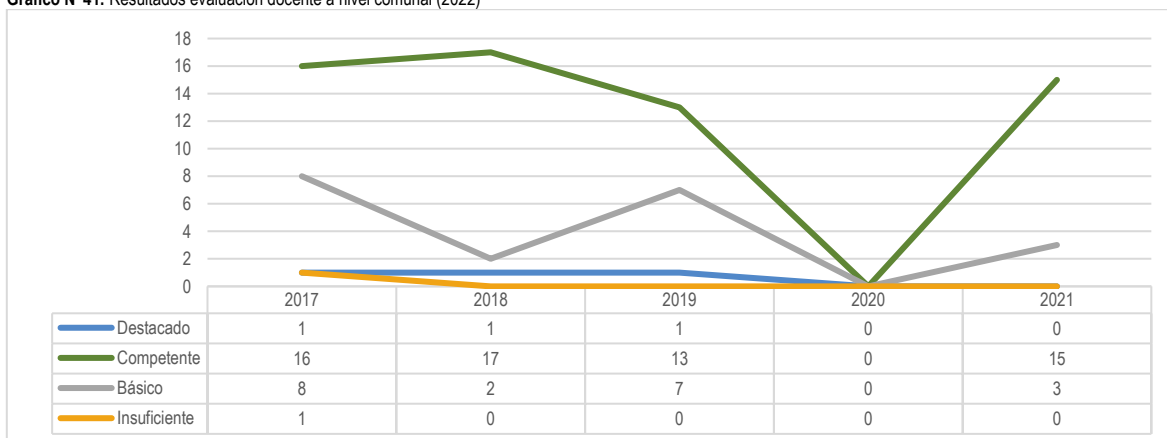
En Andacollo se registra que un 80% de las matrículas SEP corresponden a estudiantes calificados como prioritarios y 20% como preferentes. Asimismo, considerando que para el 2022 se registraron 2.188 matrículas a nivel comunal, las matrículas SEP equivale a un 30,5% de la matrícula total.

Respecto a los establecimientos educacionales de la comuna, aquellos que concentran una mayor cantidad de matrículas SEP dentro de la comuna son el Colegio Parroquial De Andacollo, concentra el 38% de estudiantes prioritarios y 43% de estudiantes preferentes, el Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O., abarcando el 19% de estudiantes prioritarios y 13% de estudiantes preferentes, la Escuela Patricio Lynch que representa el 11% de estudiantes prioritarios y 13% de preferentes y la Escuela Luis Cruz Martínez, establecimiento que abarca el 10% de estudiantes prioritarios y el 13% de estudiantes preferentes.

1.6.10.4.4 Evaluación docente

En cuanto a la Evaluación Docente, el Sistema de Evaluación del Desempeño Profesional Docente, mejor conocida como Evaluación Docente, es un proceso de evaluación para docentes de aula en establecimientos de dependencia municipal o SLEP a nivel nacional. Es de carácter obligatoria y tiene como fin promover el fortalecimiento de la profesión docente y, por consecuencia, mejorar la calidad de la educación¹⁵⁶. En relación con lo anterior, es relevante conocer los resultados de la evaluación docente de Andacollo para el último año disponible, los cuales se presentan a continuación.

Gráfico N°41: Resultados evaluación docente a nivel comunal (2022)



Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2022).

En cuanto a los resultados de la evaluación docente, durante el período 2017-2021, 85 docentes han sido evaluados, con excepción del año 2020 donde no hubo evaluación. A partir de los datos expuestos, se evidencia una tendencia de una mayoría docente con un resultado competente en su evaluación, donde 61 de los 85 evaluados en los últimos cinco años registrados tuvieron como resultado "competente" en su evaluación docente. Para el año 2017 un 62% de los evaluados tuvieron un resultado competente, un 85% para el 2018, 62% para el 2019 y 83% de los docentes tuvieron un resultado competente para el año 2021.

1.6.10.4.5 Programa de Integración Escolar (PIE)

El Programa de Integración Escolar (PIE) es un programa inclusivo del sistema educacional que busca favorecer los procesos de aprendizaje en las aulas y la participación escolar de la diversidad que abarca a la comunidad estudiantil, especialmente para aquellos estudiantes que presentan necesidades educativas especiales. El PIE se constituye por un conjunto de recursos para los establecimientos educacionales y apoyo en estrategias pedagógicas diversas, capacitaciones docentes y alternativas de material educativo con pertinencia en la realidad más local de la comunidad estudiantil, con tal de contribuir en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la trayectoria escolar de aquellos estudiantes que lo requieran¹⁵⁷.

Tabla N°78: Establecimiento con convenio PIE según Unidad Territorial

Establecimiento según convenio PIE	País	Región de Coquimbo	Comuna de Andacollo
Establecimiento educacional Sin convenio PIE	5.150	359	3
Establecimiento educacional Con convenio PIE	6.066	381	9
Total	11.216	740	12

Fuente: Mapocho Consultores en base a SIIT (s/f).

¹⁵⁶ CPEIP. Evaluación docente (s/f).

¹⁵⁷ Superintendencia de Educación. ¿Qué es el Programa de Integración Escolar? (s/f).

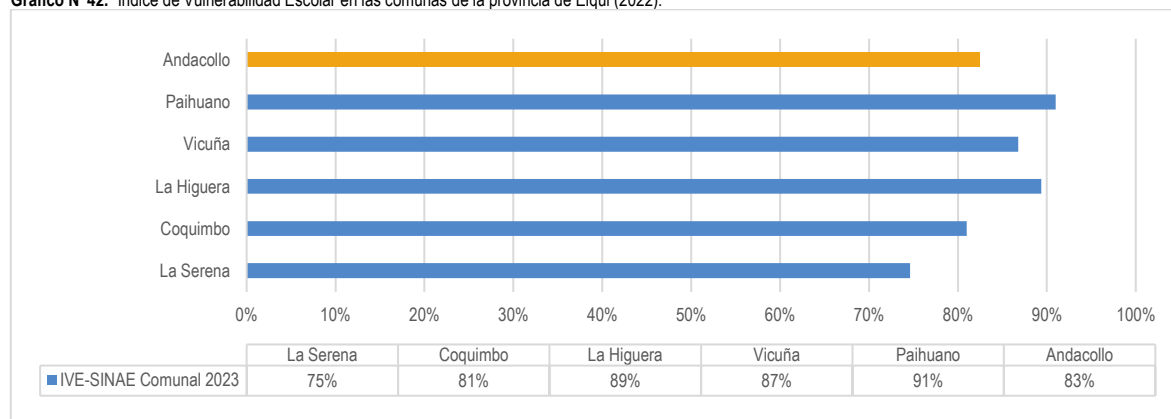
En cuanto a los establecimientos educacionales con convenio PIE en diferentes unidades territoriales, Andacollo supera el porcentaje de establecimientos con convenio PIE en comparación a la proporción a nivel nacional y regional. En el país un 54% de los establecimientos educacionales tiene un convenio PIE, superando en un 3% a Coquimbo, región que cuenta con un 51% de establecimientos con convenio PIE. A nivel comunal, un 75% de los establecimientos educacionales cuentan con convenio PIE, lo que equivale a 9 de los 12 establecimientos.

1.6.10.4.6 Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE)

El índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) es un indicador que se enmarca en los Programas de Alimentación Escolar (PAE) de JUNAEB. El IVE mide el riesgo de deserción escolar de la comunidad estudiantil en un establecimiento educacional por medio de una evaluación socioeconómica de la situación de sus estudiantes de educación básica y media y se construye a partir del Sistema Nacional de Asignación con Equidad (SINAE), reflejando el porcentaje del total de estudiantes con prioridad para recibir el PAE. Los estudiantes dentro de ser considerados Priorizados en Vulnerabilidad se clasifican en primera prioridad, segunda prioridad y tercera prioridad¹⁵⁸.

Como una primera aproximación a este indicador en Andacollo, se presenta a continuación el IVE de las comunas dentro de la provincia de Elqui.

Gráfico N°42: Índice de Vulnerabilidad Escolar en las comunas de la provincia de Elqui (2022).

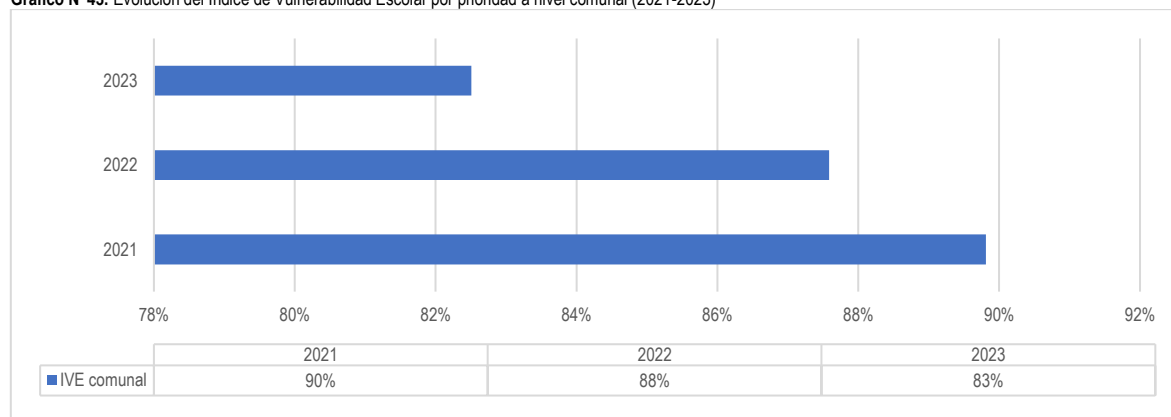


Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2023).

Dentro de las comunas de la provincia, todas presentan un índice de vulnerabilidad escolar mayor al 70%, es decir, al menos un 70% de sus estudiantes se encuentran priorizados por vulnerabilidad. Paihuano es la comuna con un mayor índice de vulnerabilidad escolar (91%), seguido por La Higuera y Vicuña, territorios que presentan un IVE de un 89% y 87%. De manera contraria, La Serena presenta el menor IVE dentro de la provincia, con un índice de vulnerabilidad escolar del 75%. Respecto a Andacollo, presenta un IVE del 83%, donde 1.528 estudiantes se encuentran priorizados en vulnerabilidad de una matrícula total de 1.852 estudiantes.

Indagando el análisis sobre el IVE a nivel comunal, se presenta el registro del IVE de Andacollo para los últimos tres años, con tal de analizar la evolución de este indicador en el territorio comunal.

Gráfico N°43: Evolución del Índice de Vulnerabilidad Escolar por prioridad a nivel comunal (2021-2023)



Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2022).

El Índice de Vulnerabilidad Escolar durante el período 2021-2023 evidencia una tendencia a la disminución en los últimos años, disminuyendo dos puntos porcentuales desde el año 2021 al 2022, y cinco puntos porcentuales para el 2023. En este sentido, se pasó de 1.657 estudiantes priorizados en vulnerabilidad en el 2021 a 1.528 para el 2023, habiendo una variación de menos de un 1% en la matrícula total comunal. Esto quiere decir que efectivamente se observa una disminución de estudiantes en situación de vulnerabilidad, particularmente de aquellos estudiantes considerados como una primera prioridad, disminuyendo en 130 estudiantes. Por último, se presenta el IVE según establecimiento educacional para el año 2023.

¹⁵⁸ BCN. Índice de Vulnerabilidad Escolar en la comuna de Cerro Navia (2020).

Tabla N°79: Índice de Vulnerabilidad Escolar en los Establecimientos Educativos a nivel comunal (2023)

Establecimiento Educativo	IVE-SINAE Básica	IVE-SINAE Media
Escuela Luis Cruz Martínez	90%	-
Escuela Patricio Lynch	70%	-
Escuela Padre Blas Hernández Sánchez	100%	-
Escuela Luis Amenábar Ossa	96%	-
Escuela De Maitencillo	90%	-
Colegio Parroquial De Andacollo	78%	81%
Escuela Doctor José Luis Arraño	100%	-
Esc. Básica Domingo Santa María González	100%	-
Colegio Nuestra Señora Del Rosario	92%	-
Escuela San Lorenzo	81%	-
Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O.	-	92%

Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2023).

Los establecimientos educativos que presentan un IVE del 100% en el nivel básico son la Escuela Padre Blas Hernández Sánchez, Escuela Doctor José Luis Arraño y Escuela Básica Domingo Santa María González. Por el contrario, aquellos que presentan un menor IVE en la básica son la Escuela Patricio Lynch (70%) y el Colegio Parroquial De Andacollo (78%). Para la educación media, solo dos establecimientos cuentan con índice de vulnerabilidad escolar, estos son el Colegio Parroquial De Andacollo con un 81% y el Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O. que presenta un IVE del 92%.

1.6.10.4.7 Prueba SIMCE

La prueba Simce es una evaluación externa a los establecimientos que tiene como propósito contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, entregando información a los diversos actores dentro del sistema educativo, informando sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes en diferentes áreas a nivel nacional, considerando su situación escolar y contexto social en el que la comunidad estudiantil se inserta¹⁵⁹.

Tabla N°80: Puntajes promedio en la prueba Lenguaje y Comunicación: Lectura 4° básico (2017-2022)

Unidad Territorial	2017	2018	2022
País	269	271	267
Región de coquimbo	269	270	267
La Serena	277	278	272
Coquimbo	266	269	266
Andacollo	270	259	267
La Higuera	247	226	230
Paihuano	253	253	261
Vicuña	255	270	256

Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2023).

Respecto a los resultados en lenguaje y comunicación para 4° básico, Andacollo presenta una baja en su resultado promedio en un 1% para el período 2017-2022, lo que es similar al nivel nacional y regional. Dentro de las comunas con mayor variación en sus resultados, se encuentra Paihuano, la cual tuvo un alza en su puntaje promedio de un 3,2% y, de manera contraria, La Higuera con una baja del 7%. A continuación, se presentan los puntajes promedio obtenidos en la prueba de matemática para 4°básico durante el período 2017-2022.

Tabla N°81: Puntajes promedio en la prueba de Matemática 4° básico (2017-2022)

Unidad Territorial	2017	2018	2022
País	261	260	250
Región de coquimbo	259	258	247
La Serena	269	266	253
Coquimbo	258	257	247
Andacollo	261	251	252
La Higuera	253	213	220
Paihuano	238	244	237
Vicuña	244	256	237

Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2023).

En cuanto a los resultados de la prueba de matemática, se observa que para todos los niveles geográficos hubo una baja en el resultado promedio para la prueba de matemática en 4°básico. Andacollo tuvo una variación del -3%, lo que significó una leve disminución en sus resultados para el nivel básico durante el período 2017-2022. En este sentido, presenta una baja menor que la registrada a nivel nacional (4%) y regional (5%). Respecto a la comuna con mayor disminución en sus resultados de la prueba de matemática dentro de la provincia, se repite la tendencia para la Higuera, comuna que bajó su resultado promedio en un 13%. A continuación, se presenta el puntaje promedio de la prueba de lenguaje y comunicación para II medio durante el período 2017-2022.

¹⁵⁹ MINEDUC. Simce (s/f).

Tabla N°82: Puntajes promedio en la prueba Lenguaje y Comunicación: Lectura II Medio (2017-2022)

Unidad Territorial	2017	2018	2022
País	252	249	243
Región de coquimbo	255	250	243
La Serena	260	253	248
Coquimbo	257	252	246
Andacollo	260	244	246
La Higuera	236	209	216
Paihuano	239	238	232
Vicuña	236	239	236

Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2023).

Siguiendo la tendencia de los resultados obtenidos en la básica para la prueba de lenguaje, Andacollo presenta una variación similar al nivel nacional (-4%) y regional (-5%), con una variación de un -5%. Asimismo, se observa una tendencia general a la disminución del resultado promedio para todos los niveles territoriales, excepto para la comuna de Vicuña, la cual no tuvo una variación en el período 2017-2022.

Tabla N°83: Puntajes promedio en la prueba de Matemática II Medio (2017-2022)

Unidad Territorial	2017	2018	2022
País	266	264	252
Región de coquimbo	264	261	248
La Serena	279	270	256
Coquimbo	267	264	249
Andacollo	243	255	252
La Higuera	208	175	213
Paihuano	237	217	227
Vicuña	245	244	237

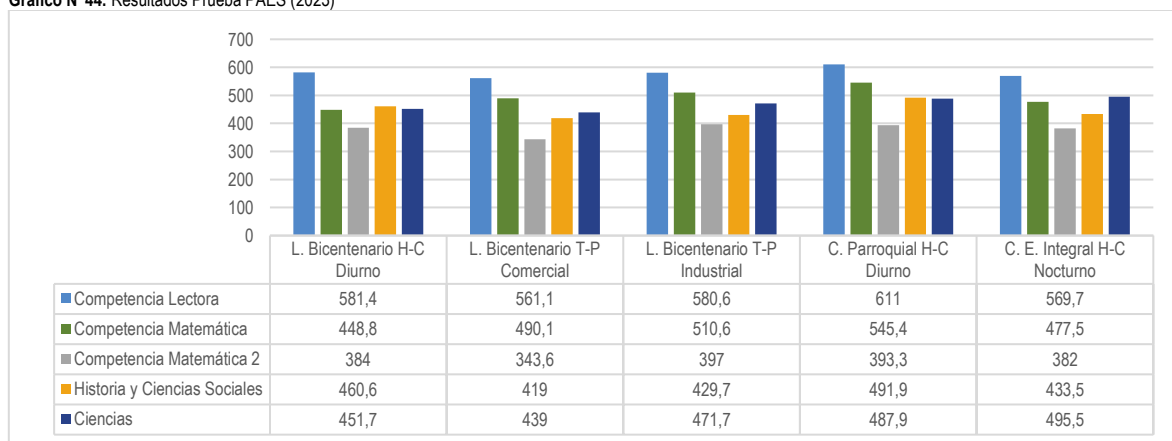
Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2023).

Por último, se evidencia una tendencia a la disminución del resultado promedio de la prueba de matemática para II medio en todas las unidades territoriales, con excepción de Andacollo y La Higuera, comunas que tuvieron un aumento en su resultado promedio de un 4% y 2%.

1.6.10.4.8 Prueba de Admisión Educación Superior (PAES)

La Prueba de Admisión a la Educación Superior (PAES) es un instrumento que permite el acceso a las universidades adscritas al sistema de educación superior. Esta tiene como objetivo evaluar las competencias y los conocimientos de los estudiantes, siendo una evaluación que busca medir la capacidad de integración y de utilización de los conocimientos de los estudiantes¹⁶⁰. En relación con lo anterior, se presentan los resultados de la prueba PAES 2023 rendida por los establecimientos correspondientes en la comuna de Andacollo.

Gráfico N°44: Resultados Prueba PAES (2023)



Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2022).

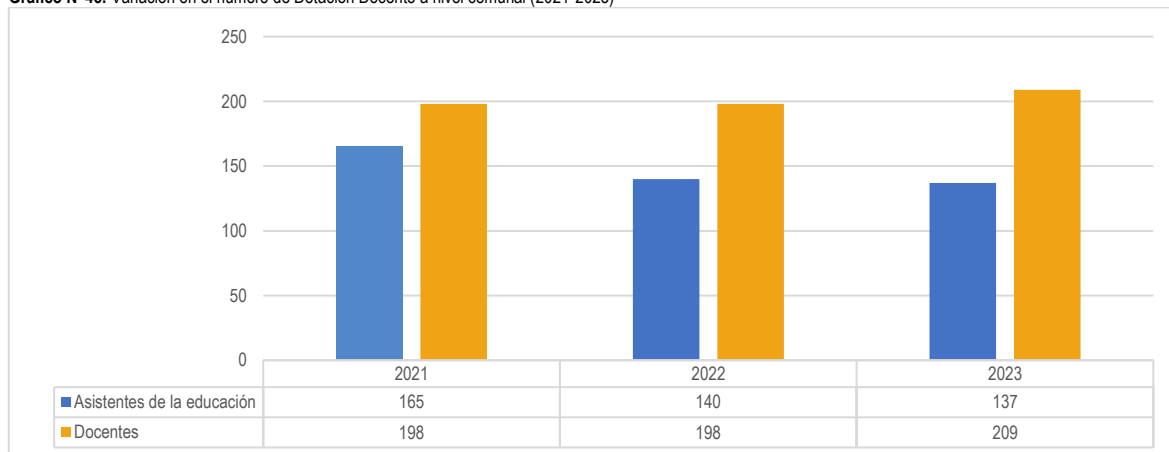
Respecto a los resultados obtenidos, el Colegio Parroquial de Andacollo sacó los mayores resultados en la competencia lectora, matemática e historia y ciencias sociales. Sin embargo, para la segunda prueba de la competencia matemática el Liceo Bicentenario de Excelencia en su rama educacional T-P Industrial sacó el máximo puntaje entre los establecimientos a nivel comunal seguido por el Colegio Parroquial de Andacollo. Respecto a ciencias, el Centro de Educación Integral de Adultos de Andacollo registró el mayor puntaje obtenido, seguido por el Colegio Parroquial de Andacollo. En cuanto a los menores resultados, quien promedio los resultados más bajos en todas las pruebas, excepto en matemáticas, fue el Liceo Bicentenario de Excelencia en su rama educacional T-P Comercial.

¹⁶⁰ MINEDUC. Mineduc presenta la nueva Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES) que reemplaza definitivamente a la PSU (s/f).

1.6.10.4.9 Dotación docente

Respecto a la dotación docente a nivel comunal, se evidencia la variación de esta para el período 2021-2023 a nivel comunal. Los docentes se definen a partir de las categorías de asistentes de la educación, funcionarios que colaboran en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, y los docentes considerados como la dotación pública dentro de un establecimiento de un mismo servicio local¹⁶¹.

Gráfico N°45: Variación en el número de Dotación Docente a nivel comunal (2021-2023)

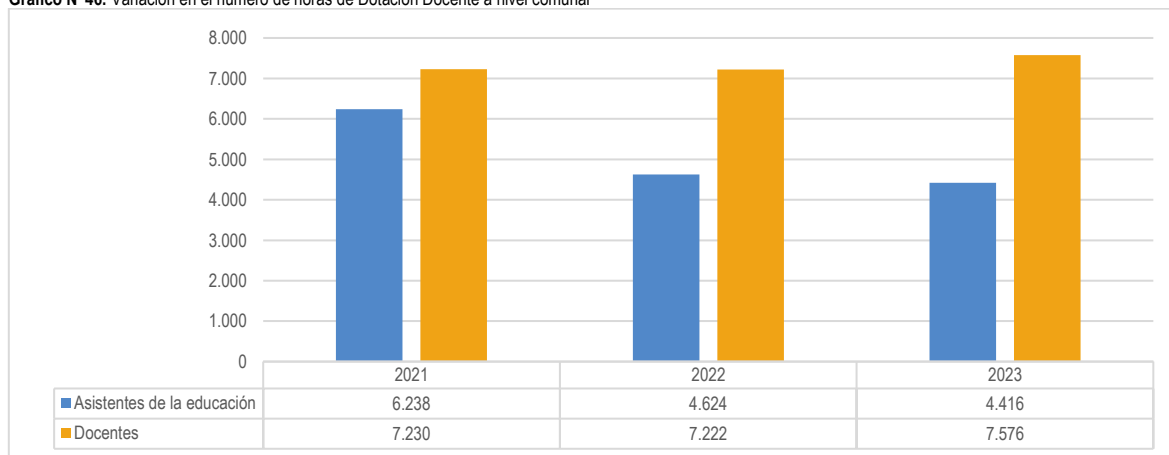


Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (s/f).

Respecto a su variación, para el período 2021-2023 los asistentes de la educación sufrieron una baja del 17% y, por el contrario, los docentes un alza del 6%. En cuanto a la dotación docente, para el 2023 los docentes conforman el 60% de la dotación docente y los asistentes de la educación un 40% del total, pasando de tener una dotación docente de 363 funcionarios en 2021 a 346 en 2023, es decir, una variación del -5%.

Analizando el número de horas de la dotación docente, se evidencia en el siguiente gráfico una disminución del total de horas trabajadas en un 11% en el período 2021-2023. En este sentido, se observa que los asistentes de la educación redujeron el número de horas trabajadas en un 29%, lo cual tiene relación a la disminución de su dotación en la comuna, y, por otro lado, los docentes aumentaron su número de horas en un 5%.

Gráfico N°46: Variación en el número de horas de Dotación Docente a nivel comunal



Fuente: Mapocho Consultores, en base a MINEDUC (2022).

Para el año 2021 los docentes conforman el 54% de las horas totales y los asistentes de la educación un 46%. Para el 2023, los docentes representan el 63% del total de horas trabajadas y los asistentes de la educación un 37%. Esto quiere decir que durante los últimos años ha habido una disminución en la dotación docente y el número de horas trabajadas, particularmente relacionada a la disminución de asistentes de la educación en la comuna.

1.6.11 Salud

1.6.11.1 Contexto comunal de la salud

A nivel comunal, según el Departamento de Estadísticas e Información de Salud dependiente del MINSAL, Andacollo no cuenta con un sistema municipalizado de salud, contando con un establecimiento de salud, el Hospital Dr. José Arraño.

¹⁶¹ BCN. Estatuto de los Asistentes de la Educación Pública (2020).

Tabla N°84: Establecimientos de salud según tipo por Unidad Territorial

Tipo Establecimiento/Estrategia	País	Región de Coquimbo	Comuna de Andacollo
Hospital	218	9	1
Total	4.402	239	1

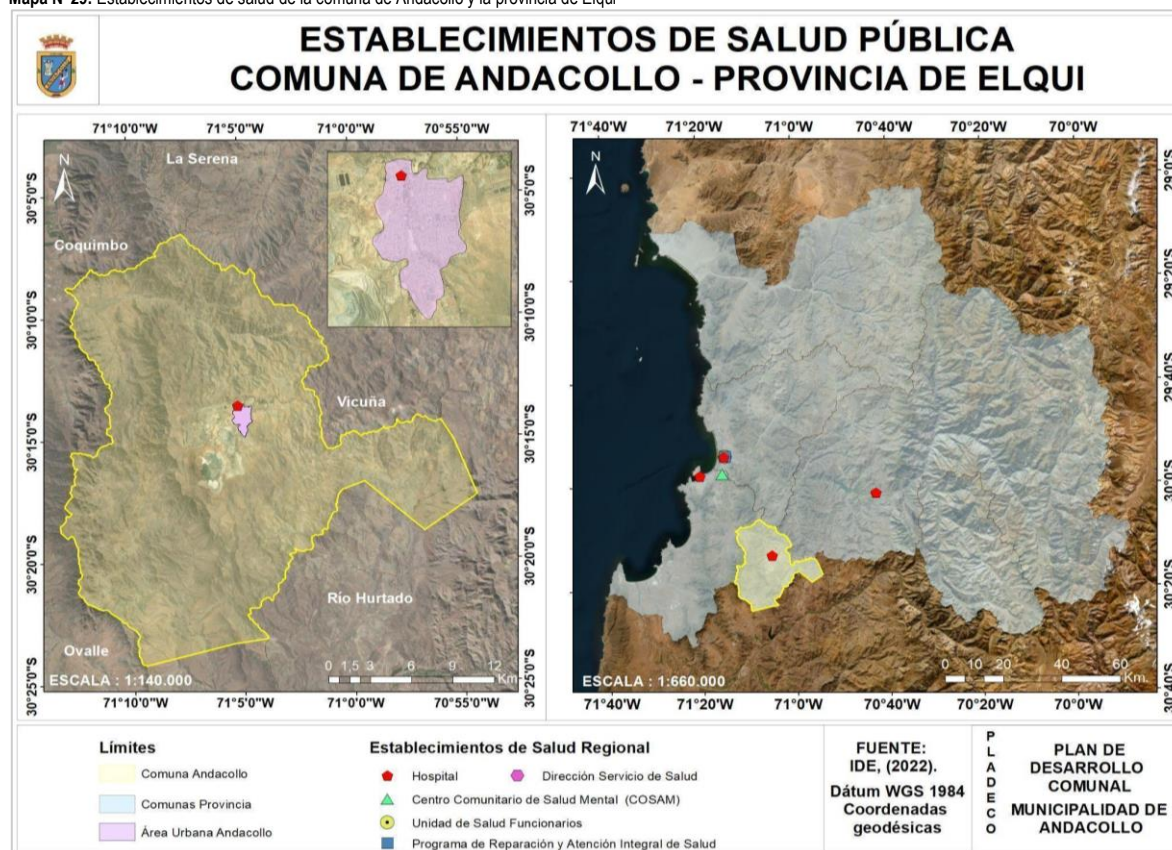
Fuente: Mapocho Consultores en base a BCN Reporte Comunal (2023).

A nivel regional, la Red Asistencial Pública de la Región de Coquimbo está compuesta por nueve hospitales. Tres de estos, en La Serena, Coquimbo y Ovalle son considerados de alta complejidad, solo uno a nivel regional es de mediana complejidad y se encuentra en Illapel y los cinco restantes son considerados establecimientos comunitarios. Estos se encuentran en Salamanca, Combarbalá, Los Vilos, Vicuña y Andacollo.

1.6.11.2 Red de establecimientos de salud

En Andacollo únicamente se encuentra un establecimiento de salud, correspondiente a un hospital dependiente del Servicio de Salud Regional de Coquimbo, el Hospital Comunal Dr. José Arraño, ubicado en el sector norte del área urbana de Andacollo, como se detalla en el siguiente mapa.

Mapa N°29: Establecimientos de salud de la comuna de Andacollo y la provincia de Elqui



Fuente: Mapocho Consultores en base a IDE (2022).

El Hospital Comunal Dr. José Arraño depende del Servicio de Salud de Coquimbo, es un hospital tipo 4, es decir, un establecimiento de baja complejidad, cuenta con servicio de Urgencia Hospitalaria y opera como un establecimiento que ofrece un servicio de salud primario.

En la comuna no se encuentran otros establecimientos de salud dependientes del sistema municipal, por lo que toda la atención médica de la comuna se encuentra a cargo directamente del sistema regional.

1.6.11.3 Dotación de personal

La comuna no cuenta con personal municipal del área de la salud y todo el personal del hospital depende directamente del Servicio de Salud de Coquimbo. A continuación, la dotación de funcionarios del Hospital de Andacollo según información entregada por el Hospital Comunal¹⁶².

Tabla N°85: Dotación de Personal Hospital Comunal Dr. José Arraño

Funcionario	Dotación 2022
Asistente Social	3
Dentista u Odontólogo	2
Educadora de Párvulos	1
Enfermero(a)	6

¹⁶² Hospital Comunal de Andacollo Dr. José Arraño (2023): Solicitud de Transparencia N°AO020T0001810.

Funcionario	Dotación 2022
kinesiólogo(a)	2
Matrón(a)	4
Médico	9
Nutricionista	1
Psicólogo(a)	2
Químico Farmacéutico	1
Tecnólogo Médico	2
Ingeniero en Prevención de Riesgo	1

Fuente: Mapocho Consultores en base al Hospital Comunal de Andacollo Dr. José Arraño (2023).

1.6.11.4 Población beneficiaria

Respecto a la población beneficiaria, el sistema de salud chileno está compuesto por un sistema mixto de atención conformado por un seguro de carácter público llamado Fondo Nacional de Salud (FONASA) y otro de carácter privado denominado Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE).

Respecto a los beneficiarios de FONASA dentro de la comuna, es necesario definir los tramos en los cuales se clasifica a la población dentro del sistema público de salud.

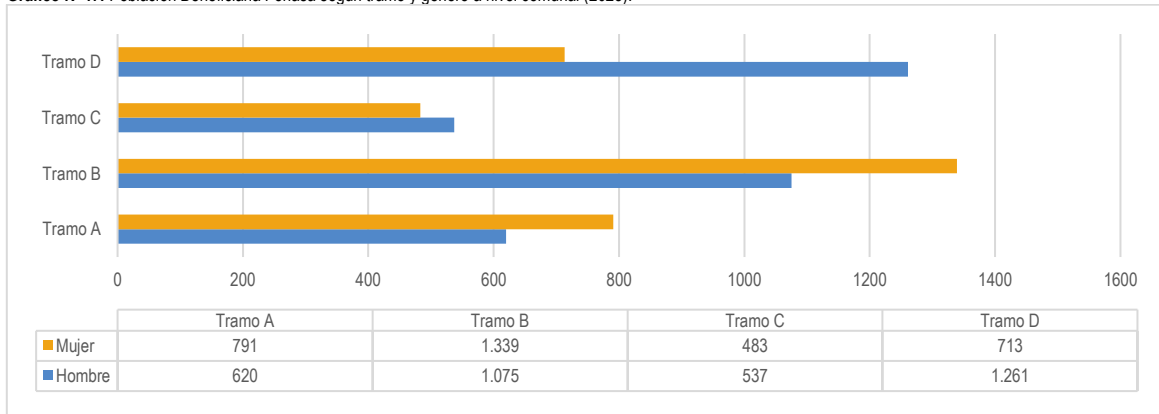
Tabla N°86: Definición de Beneficiarios según Tramo Fonasa

Definición de Beneficiarios según Tramo Fonasa	
Tramo A	Personas carentes de recursos y causantes de subsidio familiar (Ley 18.020).
Tramo B	Personas que perciben un ingreso imponible mensual menor o igual a \$440.000.
Tramo C	Personas que perciben un ingreso imponible mensual mayor a \$440.000 y menor o igual a \$642.400.
Tramo D	Personas que perciben un ingreso imponible mensual mayor a \$642.400.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Superintendencia de Salud (s/f).

A continuación, se presenta la población beneficiaria de FONASA según su tramo y género en Andacollo.

Gráfico N°47: Población Beneficiaria Fonasa según tramo y género a nivel comunal (2023).



Fuente: Mapocho Consultores en base a datos abiertos FONASA (2023).

A nivel comunal se evidencia que se encuentran adscritas a FONASA 6.759 personas para el año 2023. Dentro del total de la población beneficiaria, un 21% pertenece al Tramo A, un 35% al Tramo B, un 15% al Tramo C y un 29% al Tramo D.

En términos de género un 51% de la población beneficiaria es hombre y un 49% mujer. Asimismo, para los Tramos A y B se evidencia una predominancia femenina, donde un 56% y 57% en dichos tramos son mujeres. De manera contraria, para los Tramos C y D se observa una predominancia masculina, donde un 53% y 64% son hombres. De esta manera, se evidencia una tendencia dentro de la población beneficiaria a nivel comunal, que deja entrever que los hombres tienden a estar en una mejor situación socioeconómica y de salud en comparación a las mujeres.

1.6.11.5 Prestaciones de salud

En esta sección se mencionan los programas y prestaciones existentes en la comuna, los cuales dependen directamente del Servicio de Salud de Coquimbo. Tal como se mencionó con anterioridad, el único establecimiento de salud en la comuna es el Hospital Comunal Dr. José Arraño, el cual detalla los siguientes programas y prestaciones de salud¹⁶³.

Tabla N°87: Programas y Prestaciones de Salud Hospital Comunal Dr. José Arraño

Programas y Prestaciones de Salud 2023
Programa de Resolutividad en Atención Primaria de Salud.
Programa de Salud de Pueblos Indígenas (PEPSI).
Programa de Espacios Amigables para Adolescentes.

¹⁶³ Hospital Comunal de Andacollo Dr. José Arraño (2023): Solicitud de Transparencia N° AO020T0001810.

Programas y Prestaciones de Salud 2023
Programa Imágenes Diagnósticas en Atención Primaria de Salud.
Programa Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria (MAIS).
Programa Sembrando Sonrisas.
Programa Fondo de Farmacia para Enfermedades Crónicas no Transmisibles en Atención Primaria de Salud.
Programa de Apoyo al Desarrollo Biopsicosocial Chile Crece Contigo.
Programa de Atención Integral para el Abordaje de las Demencias en Establecimientos Dependientes del Servicio de Salud.
Programa GES Odontológico.
Programa Odontológico Integral.
Programa Buenas Prácticas en Participación Ciudadana y fortalecimiento Comunitario en la APS.
Protocolo de Acuerdo a Campaña de Invierno.
Programa Salud Mujer.
Programa Salud del Niño.
Programa Salud Adolescente.
Programa Salud del Adulto.
Programa Salud Adulto Mayor.

Fuente: Mapocho Consultores en base al Hospital Comunal de Andacollo Dr. José Arraño (2023).

1.6.11.6 Indicadores de salud

Los indicadores de salud son un esfuerzo por describir y monitorear la situación de salud de una población en un lugar determinado. Estos permiten instaurar las bases para medir las desigualdades en el ámbito de la salud y orientar la toma de decisiones sobre las políticas y recursos en salud pública¹⁶⁴.

1.6.11.6.1 Tasa de natalidad

La tasa de natalidad representa la frecuencia de nacidos vivos por cada mil habitantes en una escala territorial y período de tiempo determinado. Esta se comprende como resultado de la división entre el número total de nacidos vivos corregidos y la población general en una escala territorial y período determinado y permite estimar o caracterizar el tamaño y crecimiento de la población y como un indicador para el desarrollo y evaluación de políticas y programas de salud pública¹⁶⁵.

A continuación, se presenta la tasa de natalidad por unidad territorial con el fin de hacer un análisis comparado en relación a las diferentes escalas geográficas, particularmente en relación a la población de Andacollo.

Tabla N°88: Evolución de la Tasa de Natalidad por Unidad Territorial (2017-2020)

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
País	11,92	11,84	11,01	10,03
Región de Coquimbo	11,63	11,28	10,56	9,73
Comuna de Andacollo	10,86	9,26	10,57	8,06

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

A partir de los datos presentados se observa una tendencia a la baja de la tasa de natalidad en todas las escalas durante el período 2017-2020. En este sentido, la Tasa de Natalidad a nivel nacional y regional disminuyó en un 16% y la tasa a nivel comunal tuvo una baja de un 26%. En este sentido, para Andacollo su natalidad disminuyó de 10,86 nacimientos cada mil habitantes a 8,06 nacimientos en 2020.

Con el fin de complementar el análisis anterior en relación a la población de Andacollo, se presenta la tasa de natalidad de las comunas de la provincia de Elqui.

Tabla N°89: Tasa de Natalidad en las comunas de la Provincia de Elqui (2020)

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
La Serena	11,48	10,98	10,39	9,62
Coquimbo	12,42	12,60	11,13	10,13
Andacollo	10,86	9,26	10,57	8,06
La Higuera	10,88	9,62	8,39	11,46
Paihuano	8,72	9,97	10,98	8,77
Vicuña	10,69	9,43	10,31	9,99

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Respecto a la situación de Andacollo en comparación a otras comunas de la provincia, esta se constituye como el territorio con menor tasa de natalidad del total de las seis comunas y, junto con esto, es la comuna con la mayor variación en su tasa de natalidad durante el período 2017-2020. Dentro de las comunas de Elqui tan solo La Higuera y Paihuano han tenido un aumento en su tasa de natalidad, en un 5% y 1% respectivamente. Para el resto de las comunas se observa una baja en su tasa de natalidad. Andacollo tuvo una baja de un 26% en su tasa de natalidad, Coquimbo una disminución del 18% y La Serena del 16%. Asimismo, La Higuera cuenta con una tasa de natalidad del 11,46, la más alta de todas y, de manera contraria, Andacollo presenta la tasa más baja de un 8,06.

Por último, a nivel comunal, se observa la evolución de la tasa de natalidad considerando dentro de los datos expuestos los nacidos vivos corregidos y la población total para cada uno de los años del período 2017-2020.

¹⁶⁴ Organización Panamericana de la Salud (OPS) (s/f). Indicadores de Salud: Aspectos conceptuales y operativos.

¹⁶⁵ Deis MINSAL (s/f). Tasa de Natalidad.

Tabla N°90: Evolución de la Tasa de Natalidad y Nacidos Vivos Corregidos a nivel comunal

Natalidad	2017	2018	2019	2020
Tasa de Natalidad	10,86	9,26	10,57	8,06
Nacidos Vivos Corregidos	126	108	124	95
Población Total	11.604	11.665	11.730	11.791

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Los datos expuestos en la **Tabla N°90** evidencian que la disminución en la tasa de natalidad se debe principalmente a la significativa disminución de los nacidos vivos corregidos en relación con un aumento de la población total. Los nacidos vivos corregidos a nivel comunal durante los últimos cuatro años registrados han sufrido una baja del 25% y, en cambio, la población total ha tenido un aumento durante el mismo período de un 2%.

1.6.11.6.2 Tasa de mortalidad

La tasa de mortalidad general se define como la frecuencia de defunciones registradas cada mil habitantes en un lugar y período determinado. En este sentido, el cálculo de la tasa de mortalidad se comprende como el resultado entre el total de defunciones ocurridas y la población expuesta al riesgo de morir en un mismo nivel espacial y período temporal. De manera similar a la tasa de natalidad, esta permite caracterizar a la población en un territorio determinado y permite conocer información relevante para la toma de decisiones en torno a programas y gestión de recursos en salud pública¹⁶⁶. Para este caso, se expone en primer lugar la tasa de mortalidad general por unidad territorial, considerando el nivel nacional, regional y comunal.

Tabla N°91: Tasa de Mortalidad general por Unidad Territorial

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
País	5,8	5,7	5,7	6,5
Región de Coquimbo	5,5	5,6	5,5	5,8
Comuna de Andacollo	7,0	6,0	5,3	5,6

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Durante el período 2017-2020, por un lado, se evidencia un aumento en las tasas de mortalidad a nivel nacional y regional, por otro, una baja dentro de la tasa de mortalidad a nivel comunal. La tasa de mortalidad en el país durante los últimos cuatro años registrados tuvo un alza de un 12%, la región de Coquimbo un aumento del 5% y Andacollo una baja del 20%. Asimismo, la comuna para el año 2020 presentó una tasa de mortalidad que supera al nivel regional e incluso nacional.

Con tal de complementar la información anterior, en la **Tabla N°92** que se encuentra a continuación se presentan los datos sobre la tasa de mortalidad y cantidad de defunciones de las comunas de Elqui para el año 2020.

Tabla N°92: Tasa de Mortalidad general en las comunas de la Provincia de Elqui (2020)

Unidad Territorial	Tasa de Mortalidad	Defunciones
La Serena	5,4	1.349
Coquimbo	5,4	1.385
Andacollo	5,6	66
La Higuera	5,6	25
Paihuano	6,6	31
Vicuña	5,6	162

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Las comunas con la menor tasa de mortalidad y mayor número de defunciones son La Serena y Coquimbo, las cuales se constituyen como los territorios comunales con mayor densidad poblacional. A estas le siguen Andacollo, La Higuera y Vicuña con una tasa de mortalidad de 5,6. Por último, la mayor tasa de mortalidad se evidencia en la comuna de Paihuano (6,6). Por último, se presenta la tasa de mortalidad según género a nivel comunal.

Tabla N°93: Tasa de Mortalidad general según género a nivel comunal (2020)

Sexo	Tasa de Mortalidad	Defunciones
Hombre	6,0	35
Mujer	5,2	31
Total	5,6	66

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Si bien Andacollo presenta una tasa de mortalidad general de 5,6 por cada mil habitantes, se evidencia una mayor tasa de mortalidad para las personas de género masculino que para las de género femenino, es decir, existe un mayor registro de defunciones en la población masculina que masculina sobre la población total.

1.6.11.6.3 Índice de Swaroop

El índice de Swaroop representa la proporción de defunciones de todas las personas de 60 y más años sobre el total de defunciones registradas para una población dentro de un territorio y período determinado¹⁶⁷. En este sentido, un valor más elevado indica una mejor situación sanitaria de una población determinada. Para este indicador, se presenta inicialmente el índice de Swaroop en diferentes unidades territoriales.

Tabla N°94: Índice de Swaroop por Unidad Territorial (2017-2020)

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
País	79,49	79,69	79,98	80,85

¹⁶⁶ Deis MINSAL (s/f). Tasa de Mortalidad.

¹⁶⁷ Deis MINSAL (s/f). Índice de Swaroop.

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
Región de Coquimbo	80,49	81,16	81,82	81,90
Comuna de Andacollo	74,07	85,71	87,10	81,82

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Para el año 2020, Andacollo presenta un menor índice que el nivel regional, pero mayor al índice nacional, lo que quiere decir que a nivel comunal hay una menor proporción de defunciones de personas de 60 y más años sobre el total de defunciones registradas en comparación al territorio nacional.

Aun así, el escenario es diferente al analizar la variación que ha tenido este indicador en las diferentes unidades territoriales analizadas. A nivel comunal se presenta la mayor variación en el índice de Swaroop durante el período 2017-2020, teniendo un alza de un 10%, pasando de 74,04 en 2017 a 81,82 en 2020. Respecto al índice de Swaroop a nivel regional y nacional, este solo aumentó en un 2%, lo que indica que a nivel comunal ha mejorado la situación sanitaria en mayor proporción que la región de Coquimbo y el país.

Con tal de profundizar el análisis anterior en relación con el índice de Swaroop a nivel comunal, a continuación, se presenta la evolución del índice de Swaroop de las comunas de la provincia para el período 2017-2020

Tabla N°95: Índice de Swaroop en las comunas de la Provincia de Elqui (2017-2020)

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
La Serena	79,38	80,83	81,83	81,62
Coquimbo	79,93	80,52	81,47	79,57
Andacollo	74,07	85,71	87,10	81,82
La Higuera	78,57	64,29	85,71	96,00
Paihuano	96,43	95,24	96,88	74,19
Vicuña	81,48	85,90	79,87	81,87

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

La comuna que presenta un mayor índice de Swaroop es La Higuera, seguido por Vicuña, Andacollo y La Serena. Por el contrario, Paihuano y Coquimbo presentan el índice de Swaroop más bajo a nivel provincial.

Realizando un análisis sobre la variación a nivel intercomunal para el período 2017-2020, la comuna de La Higuera es también aquella que evidencia la mayor mejora en su situación sanitaria por medio del índice de Swaroop con un aumento del 22%. A esta le sigue Andacollo con un alza del 10% de su índice de Swaroop, seguido por la Serena y Vicuña que no superaron un aumento del 5%. De manera contraria, Coquimbo tuvo una disminución menor al 1% y Paihuano una baja del 23% en el índice de Swaroop, lo que indica un aumento en las defunciones en las personas de 60 años y más dentro de sus límites comunales.

Respecto a Andacollo, el último registro del índice de Swaroop con el que se cuenta es del año 2020 y puede desagregarse según el género, viendo que existe una diferencia de la situación sanitaria entre hombres y mujeres dentro de la comuna.

Tabla N°96: Índice de Swaroop según género a nivel comunal (2020)

Índice de Swaroop	Índice total
Índice de Swaroop Hombre	71,43
Índice de Swaroop Mujer	93,55
Índice de Swaroop	81,82
Defunciones de 60 y más años Hombre	25
Defunciones de 60 y más años Mujer	29
Defunciones de 60 y más años	54

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

A partir de los datos de la **Tabla N°96**, se evidencia una mejor situación sanitaria para las mujeres en Andacollo en comparación a los hombres. En este sentido, las mujeres presentan un índice de Swaroop de 93,55 y los hombres de 71,43 en la comuna.

1.6.11.6.4 Años de vida potencialmente perdidos

Los Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP) representan sobre la pérdida en años que sufre una comunidad o población dentro de un territorio determinado como consecuencia de la defunción de personas jóvenes o fallecimientos prematuros. En este sentido, el indicador de AVPP se basa en que mientras más prematura la muerte, mayor es la pérdida de vida¹⁶⁸.

Tabla N°97: Tasa y número de AVPP por Unidad Territorial (2020)

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
País	67,2	66,1	66,1	71,7
Región de Coquimbo	62,8	60,5	58,4	61,7
Comuna de Andacollo	90,9	61,5	43,0	57,7

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Para el año 2020 la mayor tasa de AVPP se presenta a nivel nacional, seguido por el nivel regional y comunal. Respecto a su variación durante el período 2017-2020, a nivel nacional se registra un aumento del 7% de los años de vida potencialmente perdidos. De manera contraria, a nivel regional y comunal se evidencia una disminución de la tasa de AVPP, habiendo una disminución del 2% en Coquimbo y de un 37% en Andacollo. En este sentido, Andacollo disminuyó su tasa de años potencialmente perdidos de 90,9 a 57,7, lo cual es un indicador de que durante los últimos años se ha registrado una disminución de los años potencialmente perdidos en la población comunal.

¹⁶⁸ Deis MINSAL (s/f). Tasa AVPP.

En relación con las comunas de la provincia, aquellas con una mayor tasa de AVPP para el 2020 son Paihuano, Vicuña y Coquimbo y, con una menor tasa se encuentran en primer lugar La Higuera, Andacollo y La Serena.

Tabla N°98: Tasa y número de AVPP en las comunas de la Provincia de Elqui (2020)

Unidad Territorial	2017	2018	2019	2020
La Serena	62,5	57,9	54,2	58,3
Coquimbo	58,1	61,9	56,9	62,8
Andacollo	90,9	61,5	43,0	57,7
La Higuera	39,0	75,0	39,5	45,4
Paihuano	18,6	24,4	32,8	85,0
Vicuña	64,3	46,5	52,4	69,8

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Respecto a la evolución de la tasa de AVPP en el tiempo, la comuna de Paihuano presenta la mayor variación con un aumento significativo del 357%. A esta le siguen comunas como la Higuera con un alza del 16%, Vicuña (9%) y Coquimbo (8%). Respecto a las comunas que evidencian una disminución de su tasa de años de vida potencialmente perdidos, se encuentran La Serena (7%) y Andacollo, siendo esta la que registra la mayor baja (37%) dentro de las comunas de la provincia.

En este sentido, la comuna pasó de tener una tasa de AVPP de 90,9 en 2017, la mayor tasa dentro de las comunas de Elqui para ese año, a una tasa de 57,7, siendo de las menores tasas de la comuna.

Tabla N°99: Tasa y número de AVPP según sexo a nivel comunal (2020)

Sexo	N° AVPP	Tasa AVPP
Hombre	441	77,8
Mujer	215	37,7
Total	656	57,7

Fuente: Mapocho Consultores en base a Deis MINSAL (s/f).

Respecto a los años de vida potencialmente perdidos y el género, se evidencia una mayor tasa de AVPP en hombres (77,8) que para las mujeres de la comuna (37,7), lo cual se traduce en más de un 50% de años de vida potencialmente perdidos, habiendo una diferencia de 226 años potencialmente perdidos entre los géneros. En este sentido, los años potencialmente perdidos registrados para los hombres representan el 67% del total de AVPP a nivel comunal.

1.6.11.6.5 COVID-19

Respecto a las cifras del COVID-19 a nivel comunal, se evidencia que de una población de 11.791 habitantes para el año 2021, se confirmaron como casos registrados a 541 personas, lo que equivale a un 4,6% de la población total.

Tabla N°100: Cifras COVID a nivel comunal (2021)

Cifras COVID	2021
Casos Confirmados	541
Casos Activos	14
Fallecidos	15
Población Total	11.791

Fuente: Mapocho Consultores en base a Cifras Oficiales Plan Paso a Paso (s/f).

Asimismo, se registraron 14 casos activos y 15 fallecidos. Respecto a la variedad de recursos desplegados a nivel nacional, regional y comunal para enfrentar la pandemia, una de las políticas de salud fundamentales fue el Plan Paso a Paso, el cual consistió en la planificación rigurosa de un proceso de vacunación a nivel nacional con tal de inmunizar a la población ante el virus. Los datos sobre el porcentaje de vacunados en Andacollo se presentan a continuación.

Tabla N°101: Cifras de Vacunación contra el COVID a nivel comunal (2023)

Cifras COVID	Porcentaje de la Población
Primera Dosis	100%
Segunda Dosis	99,2%
Tercera Dosis	94,7%
Cuarta Dosis	81,8%
Vacunación al Día	73,3%

Fuente: Mapocho Consultores en base a Plataforma Soporta COVID-19 (s/f).

Un 73,3% de la población tiene su vacunación al día, es decir, aproximadamente 8.640 personas. Toda la población en la comuna se vacunó con la primera dosis entregada, un 99,2% con la segunda dosis, un 94,7% adquirió la tercera dosis y un 81,8% de la población se puso la cuarta dosis de vacunación enmarcada en el Plan Paso a Paso.

Respecto a la información disponible sobre la gestión municipal en relación con el COVID-19, se presenta a continuación el uso del Fondo COVID Anual comunal, el cual clasifica sus gastos en un aspecto social, es decir, compra de kit de aseo, recarga de gas licuado, harina, mallas de papas y cebolla, y en la adquisición de cajas de alimentos para la población durante los años 2020 y 2021.

Tabla N°102: Fondos COVID a nivel comunal (2020-2021)

Utilización Fondo COVID	2020	2021
Social	\$19.840.276	\$12.286.512
Cajas de Alimentos	\$84.974.115	\$18.011.202
Total Fondo COVID Anual	\$125.042.588	\$32.808.291

Fuente: Mapocho Consultores en base a I. Municipalidad de Andacollo (s/f).

En relación con el fondo COVID anual, entre el 2020 y el 2021, dicho fondo disminuyó en un 74%. Para el primer año del presupuesto total se utilizó un 16% en términos de ayuda social y un 68% fue utilizado en la compra de cajas de alimentos. Para el 2021, se registra que un 37% fue utilizado para la compra de diferentes insumos asociados al bienestar social y un 55% en la compra de cajas de alimentos, evidenciando que, independientemente del presupuesto total disponible, las cajas de alimentos fueron una de las gestiones realizadas en mayor medida por medio de este financiamiento.

1.6.12 Principales Hallazgos Desarrollo Sociocultural

En el presente apartado se desarrolla una tabla con los principales hallazgos identificados a través del análisis del Desarrollo Social para la comuna de Andacollo. Esta matriz será utilizada en el capítulo 1.9 de Conclusiones, en la elaboración de un análisis de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas o FODA, y para la posterior identificación de Potencialidades y Factores críticos, sección final del capítulo 1.9 de Conclusiones del presente documento.

Tabla N°103: Principales Hallazgos del capítulo 1.6 de Desarrollo Social

Hallazgo	Descripción
Variación de la pobreza	En Andacollo se ha observado un mayor porcentaje y una menor disminución de los índices de pobreza por ingresos que a nivel nacional, regional o provincial entre los años 2013 y 2020, donde por ejemplo en la provincia de Elqui se tiene una disminución del -29%, mientras que en Andacollo ésta es de -24,3%. Así como también se encuentra un mayor índice de pobreza multidimensional que en dichas escalas, destacado la pobreza multidimensional a nivel país para el año 2017, con un índice del 20%, mientras que para Andacollo se tiene un 26% para el mismo período.
Ruralidad y vulnerabilidad social	La mayor concentración de hogares que se encuentran en el primer tramo de vulnerabilidad del RSH se ubican en la unidad vecinal Rural sur, una de las dos UV que se encuentra fuera del área urbana de Andacollo, donde se tiene un índice de vulnerabilidad del 60,3% de sus hogares en el tramo 1 de mayor vulnerabilidad. Mientras tanto, la UV con menor concentración de vulnerabilidad es Sector Centro, ubicada casi plenamente en el área urbana de la comuna.
Oficinas municipales de asistencia social	La I. Municipalidad de Andacollo realiza gestiones a través de su Dirección de Desarrollo Comunitario para brindar asistencia social a diferentes Grupos Sociales Prioritarios, donde destacan las oficinas municipales con foco en la atención y desarrollo de programas para Niños, Niñas y Adolescentes, Personas Mayores y Personas con Discapacidad.
Asistencia Social en GSP en Niñas, Niños y Adolescentes	Los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) representan el GSP mayoritario, con un 28,8% de representación en la comuna. Este GSP es por consiguiente el que dispone de una mayor cantidad de formas de asistencia social de origen municipal, con seis programas al año 2023, además de la Oficina de Protección de Derechos Infanto-Juveniles. En sumatoria a esto, los NNA cuentan con programas de asistencia que emanan desde el gobierno central, como la Beca Presidente de la República o el Programa Chile Crece Contigo.
Déficit de asistencia social para algunos GSP	A pesar de los esfuerzos del municipio por entregar asistencia social a las personas más vulnerables de la comuna, algunos Grupos Sociales prioritarios no cuentan con programas específicos de la DIDECO que atiendan sus necesidades particulares, destacando el caso de las mujeres, grupo con mayor presencia en la comuna ya que representa cerca del 50% de la población comunal, y que de acuerdo a la última Cuenta Pública, el único programa social con el que cuentan es el Hogar Femenino para mujeres estudiantes en La Serena. Tampoco se encuentran disponibles programas municipales para personas inmigrantes o personas pertenecientes a pueblos originarios, donde para estos últimos únicamente se destaca en la Cuenta Pública 2022 la Beca Indígena.
Condiciones locales de la vivienda	El aumento porcentual en la cantidad de viviendas en la comuna ha sido menor en comparación con otras unidades territoriales, donde en la comuna ha habido una variación porcentual del 29,4%, mientras que a escala nacional se ha observado un aumento del 92,9%. Además, se observa un aumento del porcentaje de viviendas urbanas, pasando de un 82,3% en el año 1992 a un 84,5% en el 2017, lo que indica una alta concentración de viviendas en esta área; las que de acuerdo al Censo de 2017 en su mayoría corresponden a casas, en un 95,7% de los casos. Así mismo, se tiene que en la comuna hay un menor índice de viviendas con materialidad aceptable que a nivel nacional, con valores del 58,8% y 82,1% respectivamente, de las que la mayoría se encuentra en áreas urbanas, con un 61,5%; es decir, el índice de materialidad tiene un mejor valor en zonas urbanas.
Déficit de viviendas	En la comuna ha aumentado el déficit local de viviendas entre los años 2002 y 2017, con una variación porcentual del 8,8%, caso contrario a lo que ocurre en otras unidades territoriales como la región de Coquimbo o a nivel país, cuyo déficit de viviendas para el mismo período disminuyeron respectivamente en un -20,1% y -24,6%. Además, de acuerdo con la encargada de Vivienda, el déficit en Andacollo se mantiene en aumento, pasando de 323 en 2017 a 585 actualmente.
Presencia de campamentos irregulares	Respecto a la cantidad de campamentos que se encuentran en Andacollo, esta tiene la tercera mayoría a nivel provincial, después de Coquimbo y La Serena, comunas con un considerable mayor número de habitantes y que presentan respectivamente 14 y 7 asentamientos irregulares, mientras que para el caso de Andacollo se encuentran 5 campamentos.
Necesidades de la Oficina de Vivienda	La labor de la Oficina de vivienda se ve limitada por la falta de personal, la falta de capacitaciones y por sobre todo porque la Oficina no funciona como entidad patrocinante, por lo que su rol se limita a la vinculación con otras instituciones y el apoyo técnico y jurídico.
Organización comunitaria local	De un total de 137 organizaciones comunitarias que existen en Andacollo 105 son de tipo funcional, de las cuales la mayor cantidad de organizaciones corresponden a clubes deportivos, con un total de 22 clubes, seguidos de las agrupaciones de mujeres o centros de madres, que reúnen un total de 17 organizaciones.

Hallazgo	Descripción
	Además, se destaca la importancia de los clubes deportivos como instituciones que cumplen un rol en el desarrollo de actividades deportivas en la comuna, acercando esta área a las personas y trabajando en conjunto con el municipio en varios casos.
Gestión municipal en materia deportiva	Andacollo no cuenta con un Plan Comunal de Deporte disponible. Si bien la comuna cuenta con una parrilla programática durante todo el año de talleres, y otras actividades específicas a ciertas épocas del año, la mayoría se enfoca en jóvenes, niños, y niñas, dejando de lado la disponibilidad de más actividades para otros GSP como Personas Mayores, Personas con Discapacidad, entre otras. Además, en Andacollo sólo se cuenta con cuatro elementos de infraestructura deportiva, para una población de más de 11 mil habitantes, una de las cuales sólo funciona en los meses de verano y hasta abril, correspondiendo a la piscina municipal.
Potencial Turístico-Cultural	Se reconoce un potencial turístico con el aprovechamiento de diversos recursos presentes en el territorio, como, por ejemplo, su emplazamiento geográfico respecto al cielo abierto y observación del cielo nocturno, abriendo la posibilidad de innovar en torno a la gastronomía y astronomía. Además, destaca el fuerte sincretismo que existe en la comuna, lo que refleja la variedad de festividades religiosas y el interés de la comunidad por la preservación de tradiciones de carácter patrimonial, como, por ejemplo, los bailes chinos y la fiesta religiosa de la Virgen de Andacollo.
Compromiso con la cultura	La comunidad es un actor relevante para la oferta cultural de Andacollo y está compuesta por artesanos/as, organizaciones culturales, y otros grupos que buscan promover y proteger las tradiciones y cultura popular del territorio comunal. En el PMC se destaca esta realidad, y la necesidad de mejorar la comunicación y coordinación entre institucionalidad y actores culturales para lo que se propone implementar una mesa permanente sobre esta temática.
Gestión municipal de la oferta cultural	Si bien el municipio no se posiciona como un gestor relevante de la oferta cultural que se desarrolla en la comuna, existe equipamiento tanto municipal como privado para albergarla, lo que se presenta como una oportunidad para el municipio de acuerdo a lo manifestado en el PMC sobre tener un mayor involucramiento en la gestión cultural. Andacollo cuenta con un Plan Municipal de Cultura actualizado para el periodo 2021 - 2025 en el que se detalla muy bien el estado actual de la cultura, y donde si bien se encontraron problemáticas el plan entrega lineamientos claros para subsanarlos durante el periodo de vigencia, con una cartera de proyectos, planes y programas, plan de inversión y un sistema de seguimiento y control.
Presencia de Organismos de Seguridad Pública	En Andacollo se encuentran presentes distintos OSP como la Compañía de Bomberos de Andacollo, la Oficina Municipal de Seguridad, Carabineros de Chile, la Fiscalía y el Juzgado de Policía Local. Por otra parte, en la comuna se cuenta con el Consejo de Seguridad Pública, instancia interinstitucional de gestión y coordinación de los esfuerzos por mantener y mejorar la seguridad pública, donde participan instituciones como el Consejo de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC), la Fiscalía Local, la Policía de Investigaciones, Carabineros y el Gobierno Regional, entre otros.
Ausencia de Plan Cuadrante y PDI	En materia de seguridad pública, se evidencia la falta de un Plan Cuadrante de Carabineros debido a que sólo se encuentra presente una Tenencia, la cual, por su nivel, en términos administrativos, no cumple las características para desarrollar dicho plan para el territorio comunal. Además, en la comuna no se encuentran presentes físicamente brigadas de la Policía de Investigaciones, sin embargo, dicha institución cuenta con jurisdicción en la comuna a través de sus brigadas y departamentos ubicados en las localidades de La Serena y Coquimbo.
Falta de dotación de carabineros y baja denuncia de casos policiales	La Tenencia presente en Andacollo cuenta con una dotación de 16 carabineros, la cual es percibida como insuficiente por la Oficina de Seguridad Municipal. Esto se explica debido a la falta de denuncias de delito por parte de la población de la comuna, lo cual lleva al no cumplimiento de indicadores en estadísticas de seguridad que permitan al municipio y carabineros aumentar sus recursos. Aun así, desde la Oficina de Seguridad Pública se percibe la necesidad de implementar acciones desde un enfoque educativo para concientizar sobre la importancia de denunciar delitos de mayor connotación social y aumentar el registro de casos policiales.
Actualización del Plan de Seguridad Comunal	La comuna cuenta con su Plan Comunal de Seguridad actualizado al año 2022, donde se incluyeron mejoras en cuanto a las temáticas de prevención social; prevención situacional; control y sanción; rehabilitación; y atención a víctimas. Además, se está trabajando para aprobar un nuevo Plan, a aprobarse durante el año 2024.
Coordinación interinstitucional entre el municipio y carabineros	Se evidencia que existe una coordinación eficiente entre carabineros y el municipio por medio de actores estratégicos como el Departamento de Coordinación de Seguridad Municipal de Carabineros (OS 14). Esto se evidencia en el plan preventivo y de contingencia en materia de seguridad para la Fiesta Grande de Andacollo, debido a la gran cantidad de actividades y flujo de turistas llegando más de doscientos mil peregrinos a la comuna.
Aumento de la Violencia contra la mujer en la comuna	La evidencia indica que uno de los principales grupos delictuales que ha tenido un alza en los últimos años ha sido la violencia intrafamiliar, destacando principalmente la violencia intrafamiliar a la mujer, registrando un aumento del 20% dentro de la comuna durante el periodo 2018-2022.
Alza de siniestros viales a nivel comunal	Andacollo registra un alza de un 43% en los siniestros viales durante el periodo 2019-2020 y una baja de un 5% para el periodo 2021-2022. En este sentido, el territorio comunal tiene una tendencia contraria a los niveles nacional, regional y provincial, aumentando en un 56% el número de siniestros viales a nivel comunal durante los últimos cinco años. Asimismo, para el año 2022, Andacollo se sitúa como la cuarta comuna con mayor número de siniestros viales, pero la segunda en cuanto a la magnitud del aumento que estos han tenido en el tiempo, con un alza del 56% durante el periodo 2018-2022.
Disminución en los Índices de Vulnerabilidad Escolar	El Índice de Vulnerabilidad Escolar durante el periodo 2021-2023 evidencia una tendencia a la disminución en los últimos años, pasando de tener 1.657 estudiantes priorizados en vulnerabilidad en el 2021 a 1.528 para el 2023, considerando que no ha habido una variación significativa en la matrícula de los establecimientos educacionales de la comuna. Esto quiere decir que efectivamente se observa una disminución de estudiantes en situación de vulnerabilidad, particularmente de aquellos estudiantes considerados como una primera prioridad.
Distribución y variedad en la oferta de equipamiento educacional urbano-rural	Andacollo cuenta con doce establecimientos educacionales. Diez de estos pertenecen al Servicio Local de Educación Pública (SEP) y dos son particulares subvencionados. Del total de establecimientos, tan solo el Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O. enseñan desde el nivel de enseñanza media a diferencia del resto de los establecimientos que tiene como principal nivel de enseñanza la educación parvularia o básica.

Hallazgo	Descripción
	Respecto a la distribución urbano-rural de los establecimientos educacionales, se evidencia que existe una misma cantidad de establecimientos tanto en zonas rurales como urbanas, sin embargo, aquellos que se encuentran en las zonas rurales dentro de la comuna solo llegan hasta el nivel básico. En cambio, para el sector urbano, se encuentra una disponibilidad de equipamiento educacional que concentra desde los niveles de parvularia y básica, científico-humanista, técnico profesional, media para adultos y educación especial para trastornos del lenguaje. En este sentido, la población urbana de Andacollo cuenta con una mayor variedad y concentración de establecimientos educacionales en comparación a las zonas rurales.
Fuerte presencia del Convenio de Integración Escolar	El Programa de Integración Escolar (PIE) es un programa inclusivo del sistema educacional que busca favorecer los procesos de aprendizaje en las aulas y la participación escolar de la diversidad que abarca a la comunidad estudiantil, especialmente para aquellos estudiantes que presentan necesidades educativas especiales. Andacollo supera el porcentaje de establecimientos con convenio PIE en comparación a la proporción a nivel nacional y regional. En el país un 54% de los establecimientos educacionales tiene un convenio PIE, superando en un 3% a Coquimbo (51%). A nivel comunal, un 75% de los establecimientos educacionales cuentan con convenio PIE, lo que equivale a 9 de los 12 establecimientos, por lo que seguir manteniendo y potenciando el Programa de Integración Escolar se evidencia como una fortaleza y una oportunidad de seguir dotando de recursos y estrategias que permiten avanzar hacia un paradigma incluso de la educación a nivel comunal.
Importancia del Programa de Subvención Escolar Preferencial a nivel comunal	La Subvención Escolar Preferencial es una política estatal que tiene por objetivo entregar recursos adicionales a establecimientos educacionales públicos según su cantidad de estudiantes prioritarios y preferentes para contribuir en mantener la calidad de educación a la que acceden dichos estudiantes. Un estudiante prioritario es aquel que se encuentra en una situación de vulnerabilidad socioeconómica que puede afectar su educación escolar. Por otro lado, aquellos estudiantes preferentes se definen por pertenecer a un grupo familiar que se califica dentro del 80% más vulnerable del país según su Ficha de Protección Social. En Andacollo se registra que un 80% de las matrículas SEP corresponden a estudiantes calificados como prioritarios y 20% como preferentes. Asimismo, considerando que para el 2022 se registraron 2.188 matrículas a nivel comunal, las matrículas SEP equivalen a un 30,5% de la matrícula total, por lo que se evidencia el rol fundamental que cumple el Programa de Subvención Escolar Preferencial para la población estudiantil en la comuna.
Andacollo como pioneros en administración DAEM y proceso SLEP	La política de los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP) impulsada desde el 2017, promueve dentro del Estado fortalecer como una de sus funciones principales el de educar, desarrollando más de 70 Servicios Locales de Educación distribuidos por todo el territorio nacional. Particularmente, uno de los primeros Servicios Locales de Educación Pública es el de Puerto Cordillera, el cual administra la educación de las escuelas y liceos públicos de las comunas de Coquimbo y Andacollo. La comuna de Andacollo cuenta con un total de 12 establecimientos educacionales, de los cuales 10 (83%) pertenecen al SLEP y 2 (17%) son de dependencia particular subvencionados, habiendo una ausencia de establecimientos municipales y particulares pagados.
Ausencia de Equipamiento Comunal de Salud	Andacollo no cuenta con un sistema municipalizado de salud, contando con un establecimiento de salud, el Hospital Dr. José Arraño. Asimismo, este se ubica en el sector urbano de la comuna, por lo que la distancia es una barrera para el acceso a servicios de salud.
Disminución de los Años de Vida Potencialmente Perdidos	Los Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP) representan sobre la pérdida en años que sufre una comunidad o población dentro de un territorio determinado como consecuencia de la defunción de personas jóvenes o fallecimientos prematuros. Durante el período 2017-2020 Andacollo disminuyó los años potencialmente perdidos de su población en un 37%, pasando de tener una tasa de 90,9 a 57,7 AVPP. En este sentido, Andacollo presenta la mayor baja de su tasa de AVPP entre las comunas de la provincia y una menor tasa que el nivel regional y nacional.
Disminución de la Tasa de Natalidad	La tasa de natalidad representa la frecuencia de nacidos vivos por cada mil habitantes en una escala territorial y período de tiempo determinado, permite estimar o caracterizar el tamaño y crecimiento de la población y es considerado un indicador para el desarrollo y evaluación de políticas y programas de salud pública. Para el período 2017-2020 Andacollo presenta una baja en su tasa de natalidad de un 26%, superando la variación de la tasa de natalidad del nivel nacional, regional (16%). En cuanto a la comparativa con otras comunas de la provincia, la comuna de Andacollo presenta la mayor variación en su tasa de natalidad durante el período 2017-2020 y, para el último año, su población registra la menor tasa de natalidad entre las comunas de la provincia, pasando de tener una tasa de 10,86 en 2017 a 8,06 en 2020.

Fuente: Mapocho Consultores (2023).

1.7 DESARROLLO INSTITUCIONAL

1.7.1 Marco Conceptual de la Gestión Municipal

En Chile, la unidad territorial más básica es la comuna, la cual está a cargo de un municipio. El propósito principal de este ente es llevar a cabo una gestión que logre satisfacer y administrar de manera responsable los recursos de la comunidad local. Además, se encarga de implementar las políticas públicas dirigidas desde el gobierno central, asegurando la participación de la comunidad en los procesos económicos, sociales y culturales de la comuna.

Toda institución pública se sustenta en tres pilares esenciales para su funcionamiento y gestión: el pilar legal normativo, el pilar financiero y presupuestario, y finalmente, el pilar de gestión de personas y desarrollo organizacional. Cada uno de estos aspectos será analizado en secciones posteriores.

1.7.1.1 Pilar legal normativo

En el contexto administrativo de Chile, la Constitución Política de la República establece que la administración local comunal reside en la municipalidad, encabezada por el Alcalde y el Concejo Municipal. La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (LOCM), específicamente en su artículo 1, define a los municipios como corporaciones autónomas de derecho público con personalidad jurídica y patrimonio propio. Estas tienen la responsabilidad de satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la respectiva comuna.

Los municipios se rigen por la Ley 18.695, que define sus funciones y responsabilidades. A pesar de su autonomía, los municipios son la conexión más cercana del Estado con las comunidades, dependiendo del éxito de su gestión de la coordinación con el gobierno central, el Ministerio del Interior y las gobernaciones e intendencias regionales, conocidas como funciones facultativas.

La LOCM no solo define funciones, atribuciones y responsabilidades, sino también los instrumentos delegados para la planificación de la gestión, la autoridad y estructura organizacional básica. Asimismo, establece mecanismos de participación, relación y control ciudadano. En cuanto a la vigilancia y control de la gestión municipal, la Contraloría General de la República es la entidad responsable.

1.7.1.2 Pilar financiero

Los municipios dentro de su autonomía tienen la facultad de elaborar, aprobar, modificar y ejecutar su presupuesto, según el artículo 5 de la LOCM. No obstante, la ley establece normas para su formulación y ejecución, y el Decreto Ley N°1263 de 1975 sobre Administración Financiera del Estado sitúa a los municipios bajo las normas de administración financiera estatales.

El presupuesto municipal, esencial para la gestión, se organiza para alcanzar los objetivos municipales. En su elaboración participan el Alcalde, el Concejo Municipal, la unidad de administración y finanzas, el jefe de la secretaría de planificación y el director de control. Este presupuesto, sujeto a aprobación anual, se compone de diversos ingresos municipales, entre ellos el Fondo Común Municipal, establecido en el artículo 11 de la LOCM, que redistribuye recursos financieros solidariamente entre las municipalidades del país.

1.7.1.3 Pilar gestión de personas

Este pilar se centra en la gestión del recurso humano en los municipios, determinando la cultura organizacional y el funcionamiento diario para alcanzar los objetivos municipales. Dada la diversidad entre las comunas, cada una tiene su propio organigrama y formas de trabajo, definidas por la responsabilidad, independencia y control/autonomía entre los trabajadores y jerarquías.

A nivel municipal, existen diversas relaciones laborales, como funcionarios de planta, contratados y honorarios (21.03 y 21.04), que conforman la dotación municipal general. Según la plataforma SINIM, en 2021, la dotación municipal en Chile alcanzó a 121.511 personas, siendo 52% hombres y 48% mujeres. La distribución por tipo de contrato revela que el personal de planta es de 34.398 personas, el personal a contrata es de 18.470 personas, y el total de honorarios es de 68.643.

1.7.2 Gestión Interna Municipal

La gestión interna municipal desempeña un papel crucial en el funcionamiento eficiente y efectivo de los gobiernos locales. Algunos aspectos destacados de su importancia son los siguientes¹⁶⁹:

Satisfacción de Necesidades Locales: Los municipios son responsables de satisfacer las necesidades específicas de sus comunidades locales. Una gestión interna bien estructurada permite identificar, planificar y abordar de manera adecuada las demandas locales, desde servicios básicos hasta proyectos de desarrollo.

Implementación de Políticas Públicas: Los municipios son el vínculo más cercano entre el gobierno central y las comunidades locales. La gestión interna facilita la implementación efectiva de las políticas públicas dirigidas desde niveles superiores, asegurando que estas se adapten a las condiciones y necesidades específicas de cada comuna.

Autonomía Responsable: Aunque los municipios cuentan con autonomía, su gestión interna debe ser responsable y alineada con los marcos legales y normativos establecidos. La correcta aplicación de la ley, la transparencia en la toma de decisiones y la rendición de cuentas son fundamentales para fortalecer la confianza de la comunidad en la gestión municipal.

Planificación y Desarrollo Local: La gestión interna implica la elaboración y ejecución de planes estratégicos que promuevan el desarrollo local sostenible. Esto abarca desde proyectos de infraestructura hasta iniciativas que fomenten la participación ciudadana y el progreso económico y cultural de la comuna.

Coordinación con Entidades Externas: Una gestión interna eficiente facilita la coordinación y colaboración con entidades externas, como el gobierno central, gobernaciones e intendencias regionales. Esta colaboración es esencial para asegurar el éxito de programas conjuntos y la asignación adecuada de recursos.

Control y Supervisión: La gestión interna incluye mecanismos de control y supervisión, tanto internos como externos. Esto garantiza la legalidad, eficiencia y eficacia en el uso de los recursos municipales. La Contraloría General de la República desempeña un papel clave en este aspecto.

Gestión Financiera Responsable: La autonomía financiera de los municipios implica la elaboración y ejecución de presupuestos municipales. Una gestión interna eficaz asegura la correcta distribución de los recursos, el cumplimiento de normativas financieras y la generación de informes transparentes sobre el estado económico de la municipalidad.

En resumen, la gestión interna municipal en Chile es esencial para garantizar que los gobiernos locales cumplan eficazmente con sus responsabilidades, promoviendo el bienestar de las comunidades y contribuyendo al desarrollo armonioso de las distintas regiones del país.

1.7.2.1 Ley orgánica constitucional de municipalidades y estructura general

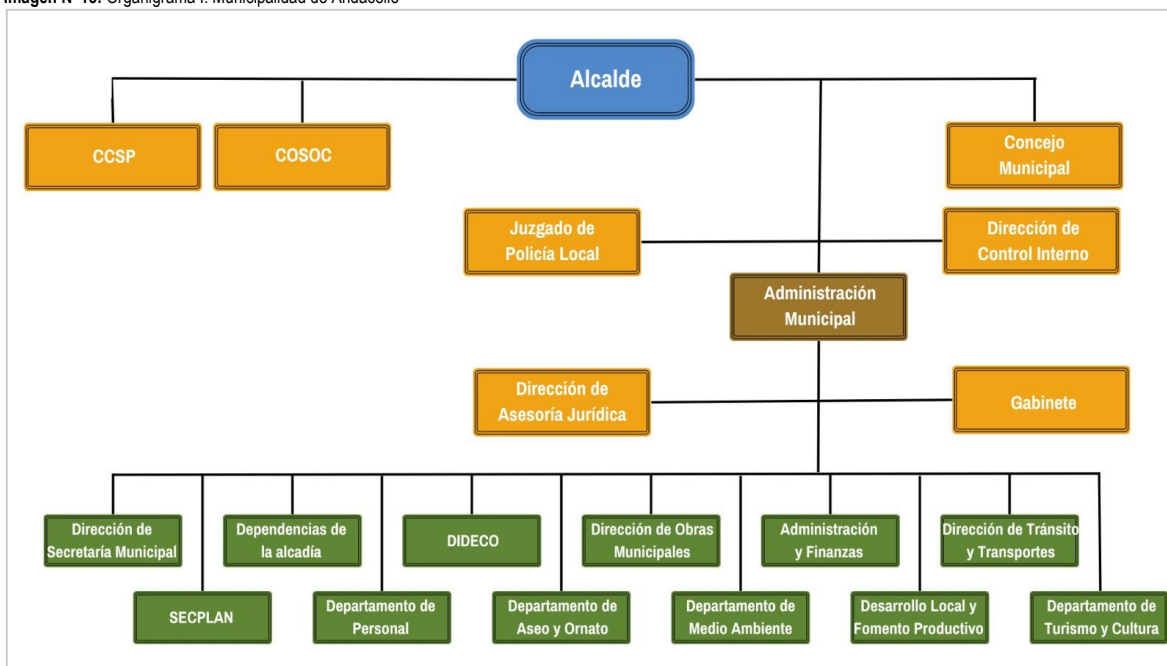
Como se señaló previamente, la figura de mayor autoridad a nivel municipal es el Alcalde, quien es elegido mediante un proceso democrático en elecciones municipales que se llevan a cabo cada 4 años. Durante estas elecciones, también se renueva el Concejo Municipal. En el contexto específico del municipio de Andacollo, que cuenta con una población inferior a setenta mil habitantes, el concejo está integrado por 6 concejeros. A continuación, se presenta una tabla detallada con los nombres y las descripciones correspondientes a cada cargo.

¹⁶⁹ Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (LOCM) (2006).

1.7.2.2 Reglamento, organigrama y organización interna

En cuanto a la organización interna del municipio, este al tener menos de cien mil habitantes, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (LOCM) en su artículo 14 le entrega la flexibilidad respecto a las unidades encargadas de las funciones genéricas que se describen en el artículo 12 de la LOCM. Sin embargo, a pesar de la flexibilidad que le otorga la ley, el organigrama del municipio tiene la mayoría de las funciones genéricas descritas por la ley. El organigrama de la municipalidad está encabezado por el Alcalde y el Concejo Municipal, luego se describen 14 unidades dentro de la Administración Municipal: Dirección de Asesoría Jurídica, Gabinete, Dirección de Secretaría Municipal, Dirección de Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Obras Municipales, Dirección de Administración y Finanzas, Dirección de Tránsito y Transporte Público, Dependencias de Alcaldía, Departamento de Personal, Departamento de Aseo y Ornato, Departamento de Medio Ambiente, Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo y Departamento de Turismo y Cultura.

Imagen N°13: Organigrama I. Municipalidad de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a Organigrama en Transparencia Activa I. Municipalidad de Andacollo (2023).

1.7.3 Gestión Financiera Municipal

La gestión financiera municipal en Chile es esencial para garantizar la eficiencia, transparencia y sostenibilidad en el uso de los recursos públicos, contribuyendo al desarrollo equitativo y al bienestar de las comunidades locales.

Esta brinda a los municipios autonomía para elaborar, aprobar y ejecutar sus presupuestos, permitiéndoles adaptar las asignaciones financieras a las necesidades específicas de sus comunidades, facilita la asignación eficiente de recursos según las necesidades locales, fortalece la confianza ciudadana al proporcionar información clara sobre el uso de los recursos públicos, permite a los municipios hacer frente a desafíos imprevistos, como crisis económicas o emergencias y si los recursos financieros son bien administrados, respaldan la prestación de servicios esenciales, programas sociales y proyectos que mejoran el bienestar de la comunidad, promoviendo un entorno de vida adecuado para la población comunal.

1.7.3.1 Ingresos

El presupuesto municipal es una tarea crucial que los municipios deben abordar. La consideración de aspectos como la ejecución presupuestaria previa y la proyección de ingresos y gastos se convierte en fundamental durante la gestión municipal. Cada municipio, sin duda, presenta necesidades y prioridades específicas al definir su presupuesto, y esto implica equilibrar las limitaciones financieras con las diversas demandas de la población. En este contexto, la optimización de los recursos municipales adquiere una relevancia significativa para estos entes públicos¹⁷⁰.

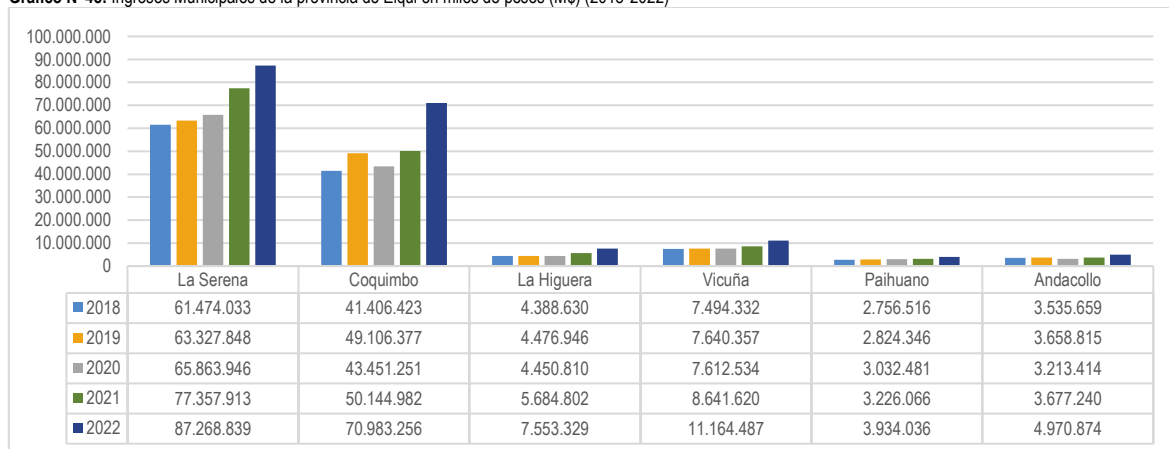
Los recursos que los municipios manejan provienen principalmente de dos fuentes. Por un lado, se encuentran los recursos propios, desglosados en Ingresos Propios Permanentes (IPP), compuestos en su mayoría por patentes comerciales, permisos de circulación, derechos de aseo e impuesto territorial. A estos se suman los ingresos derivados del Fondo Común Municipal (FCM), distribuido mediante un mecanismo de redistribución entre municipios, junto con otros ingresos adicionales.

En relación con lo anterior, las municipalidades son los únicos organismos de administración pública con la obligación de autofinanciarse. Por lo tanto, además de satisfacer las demandas y necesidades de la población, deben esforzarse por generar los ingresos necesarios para su funcionamiento. Los municipios cuentan con diversas herramientas para lograr este autofinanciamiento, como el cobro de impuestos, el pago de patentes comerciales, los permisos de circulación, la recolección de basura y el pago de partes policiales.

¹⁷⁰ Universidad de Concepción (s/f): La importancia de las finanzas municipales.

En este sentido surge un desafío de la administración municipal es el de contar con la información para la correcta gestión y uso eficiente de las herramientas que posee para generar ingresos. A continuación, se muestra en el siguiente gráfico los ingresos municipales de cada uno de los municipios en la provincia de Elqui durante el período 2018-2022.

Gráfico N°48: Ingresos Municipales de la provincia de Elqui en miles de pesos (M\$) (2018-2022)



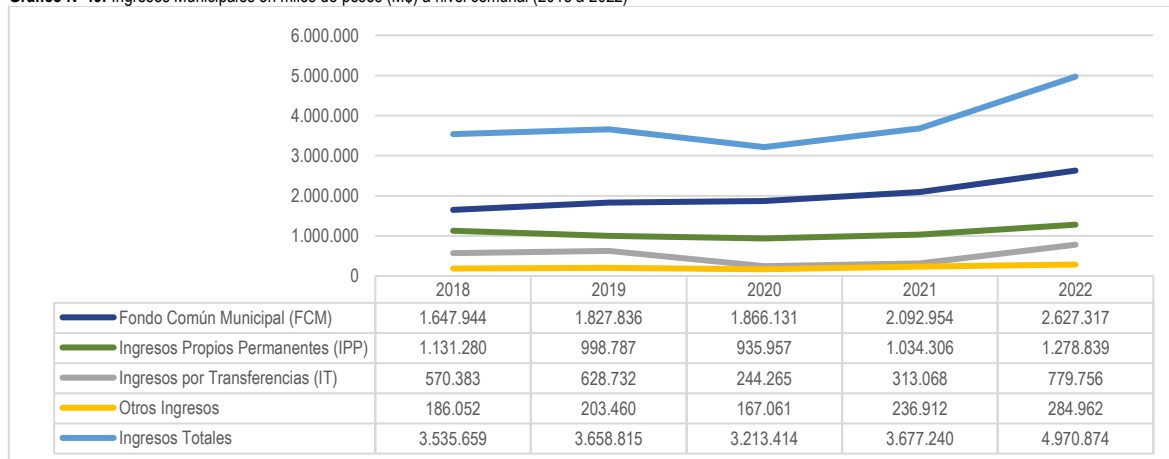
Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

En cuanto a los ingresos de cada municipio a nivel provincial, se evidencia que para el 2022 La Serena y Coquimbo son las comunas con un mayor ingreso a nivel municipal, seguido por Vicuña La Higuera, Andacollo y Paihuano.

Considerando los ingresos anuales durante el período 2018-2022, se evidencia que todas las comunas dentro de la provincia tuvieron un aumento de sus ingresos municipales desde el año 2018 al 2022. Aquellas que tuvieron un mayor aumento de sus ingresos municipales fueron La Higuera y Coquimbo, registrando ambas un alza superior al 70% desde los ingresos del año 2018. Respecto al resto de las comunas, ninguna superó un alza del 50% y, dentro de estas, Andacollo es la comuna que registró el menor aumento de sus ingresos municipales durante el período señalado.

Habiendo explicado la importancia que tiene el análisis de los ingresos municipales, se presenta a continuación la variación de los ingresos municipales de la I. Municipalidad de Andacollo.

Gráfico N°49: Ingresos Municipales en miles de pesos (M\$) a nivel comunal (2018 a 2022)



Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

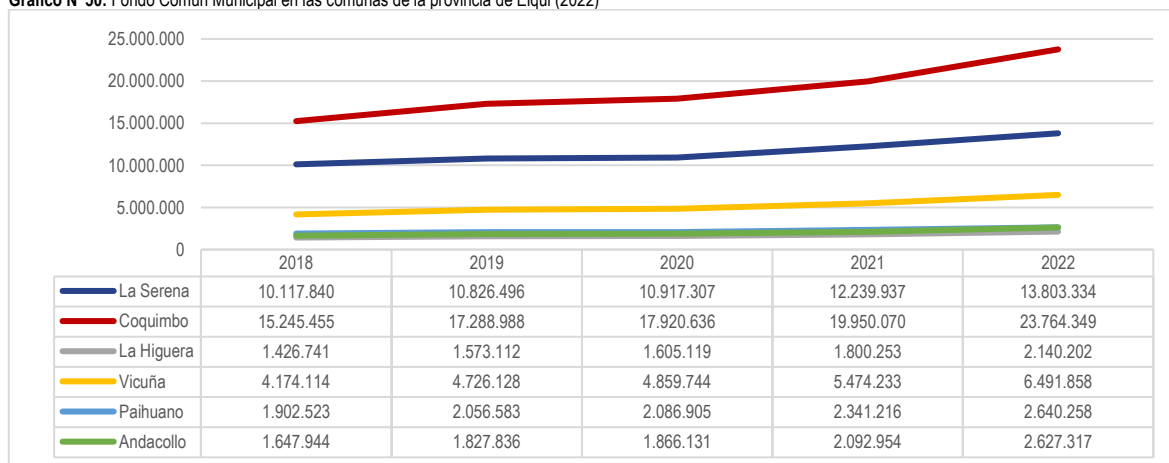
Dentro de los últimos registros sobre los ingresos municipales de la comuna de Andacollo, se observa que para el 2022 el municipio tuvo un ingreso de \$4.970.874, donde sus ingresos principales provienen del FCM, los que equivalen al 53% del ingreso total. Como segunda fuente de ingresos principal se encuentran los IPP (26%), seguido por los IT (16%) y Otros Ingresos (6%).

En cuanto a la variación que ha tenido cada una de estas fuentes de ingresos para la institución durante los últimos años, se evidencia un alza durante el período 2018-2022 dentro de todas las categorías, destacando un aumento del 59% del FCM, un aumento del 53% para la categoría de Otros Ingresos, un aumento del 37% en los Ingresos por Transferencias y un alza de un 13% en los Ingresos Propios Permanentes.

En este sentido, queda al descubierto la importancia que ha tenido el Fondo Común Municipal para la sostenibilidad de la institución municipal, a diferencia de sus Ingresos Propios Permanentes, fuente de ingreso que menor aumento ha tenido durante los últimos años.

Considerando la importancia que tiene el FCM dentro de la comuna, se presenta el análisis en el siguiente gráfico sobre el nivel de participación del FCM a nivel provincial con tal de comparar la participación de Andacollo con el de las otras comunas dentro de la provincia.

Gráfico N°50: Fondo Común Municipal en las comunas de la provincia de Elqui (2022)



Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

Para el año 2022, un 46% del FCM a nivel provincial lo concentraba la comuna de Coquimbo, seguido por un 27% destinado a La Serena y un 13% del FCM en la comuna de Vicuña. Otros municipios como el de Andacollo, Paihuano y La Higuera no superan más de un 5% del FCM dentro de Elqui.

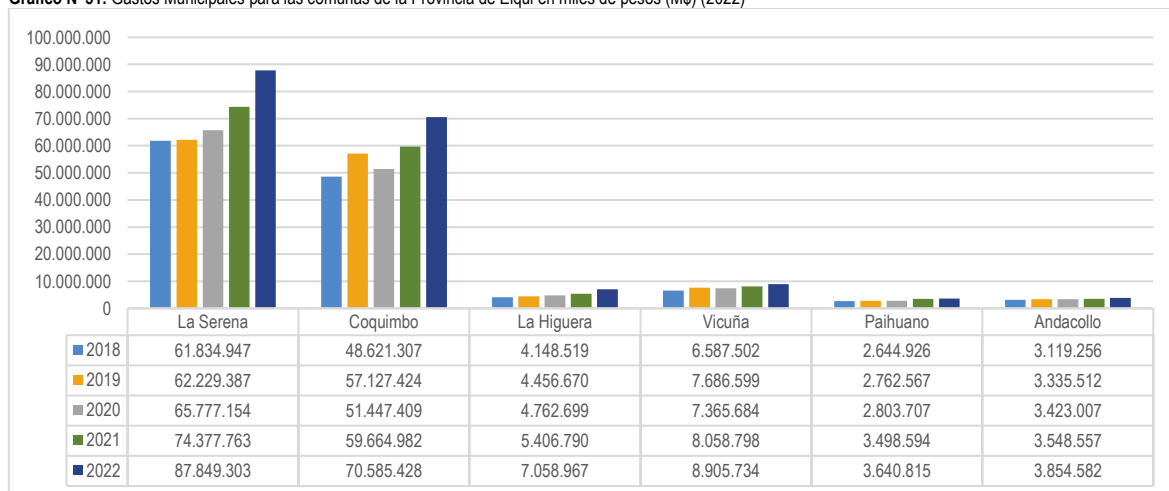
En cuanto a su variación, a nivel provincial se observa un alza para todos los territorios comunales dentro de su participación del Fondo Común Municipal durante el período 2018-2022. Entre los seis municipios que conforman la provincia, Andacollo constituye el territorio comunal con mayor aumento en su participación del FCM, con un alza del 59%. A este le siguen Coquimbo y Vicuña con un aumento del 56%. De manera contraria, la comuna de La Serena ha tenido un aumento de un 36% en la cantidad de ingresos que recibe del FCM, siendo la comuna con la menor alza de su participación.

1.7.3.2 Gastos

La correcta gestión del gasto en la administración municipal es esencial para garantizar el uso eficiente y efectivo de los recursos públicos. En este sentido contribuye al esencial buen funcionamiento de la entidad, la satisfacción de las necesidades de la comunidad y la construcción de una base financiera sólida para el futuro.

A continuación, se presenta el gasto municipal para las comunas de la provincia de Elqui con tal de realizar una primera aproximación comparativa a nivel comunal haciendo énfasis en Andacollo.

Gráfico N°51: Gastos Municipales para las comunas de la Provincia de Elqui en miles de pesos (M\$) (2022)



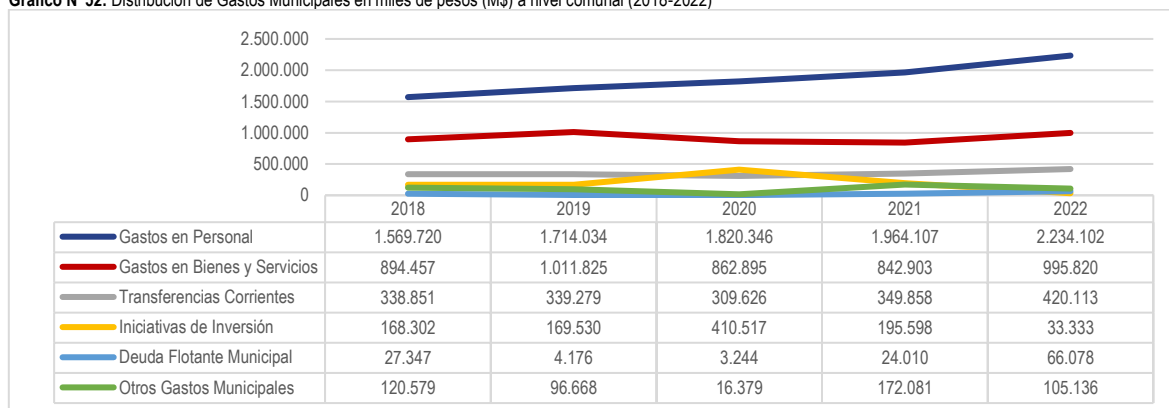
Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

Según los últimos datos de los cuales se tiene registro sobre los gastos municipales de los territorios comunales dentro de la provincia, los municipios que concentran un mayor gasto dentro de la comuna son La Serena y Coquimbo, seguido por Vicuña y La Higuera. De manera contraria, aquellas que evidencian un menor gasto dentro de su administración son los municipios de Andacollo y Paihuano.

Respecto a la variación que ha tenido el gasto durante el período 2018-2022, Andacollo es la comuna con la menor alza en su gasto, aumentando en un 24% en los últimos años. Por otro lado, la comuna que evidencia un mayor aumento en su gasto municipal es la comuna de La Higuera, la cual tuvo un alza del 70%.

Por último, en relación con el gasto municipal, se presenta un énfasis del gasto municipal para la comuna de Andacollo durante el período 2018-2022 según categorías comprendidas por el Sistema Nacional de Información Municipal.

Gráfico N°52: Distribución de Gastos Municipales en miles de pesos (M\$) a nivel comunal (2018-2022)



Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

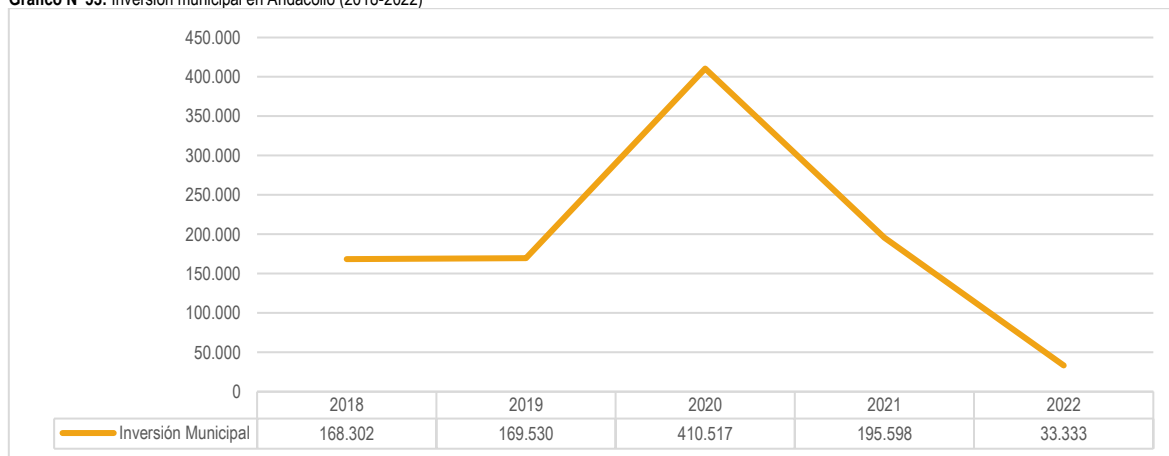
Particularmente sobre el gasto municipal en Andacollo, para el 2022 el gasto se concentró principalmente en personal, el cual representa un 58% del gasto total. A este le siguen los gastos en bienes y servicios (26%) y el gasto en transferencias corrientes (11%). Los gastos concentrados en las iniciativas de inversión, la deuda flotante municipal y otros gastos municipales concentran tan solo el 6% del gasto total a nivel municipal.

En cuanto a la variación que ha tenido el gasto municipal en sus diferentes categorías, para el período 2018-2022, el mayor aumento es de un 142% en la deuda flotante municipal. En segundo lugar, se observa un aumento de un 42% en el gasto de personal y un alza de un 24% en el gasto de transferencias corrientes. Respecto a las áreas donde se identifique una disminución en el gasto municipal, se evidencia la disminución de un 80% en el gasto por iniciativas de inversión y una disminución del 13% en otros gastos municipales.

1.7.3.3 Transferencia e inversión

La gestión efectiva de la inversión y transferencia municipal es crucial para la eficiencia y efectividad de la administración interna del municipio, fortalece la capacidad del municipio para cumplir con sus responsabilidades, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y asegurar un desarrollo sostenible a largo plazo. A continuación, se analizan los registros de la inversión del municipio de Andacollo durante el período 2018-2022.

Gráfico N°53: Inversión municipal en Andacollo (2018-2022)



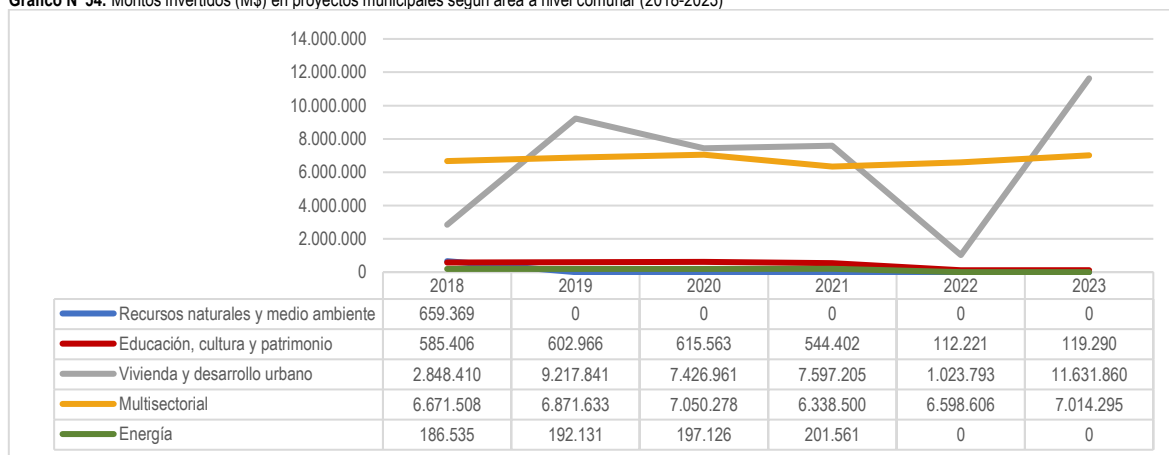
Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

En lo que respecta a la inversión municipal durante el período 2018-2022, esta ha disminuido en un 80% en los últimos cinco años registrados. El año 2020 fue el año de mayor inversión con \$410.517 millones, lo que significó un aumento en la inversión de un 242% en comparación al año 2019 y una disminución de un 210% de la inversión para el año 2021.

La menor inversión anual realizada por el municipio fue en el año 2022, equivalente a un monto de \$33.333 millones, lo que representó tan solo un 17% de la inversión realizada el año anterior por la institución.

A continuación, se presentan los montos invertidos en proyectos municipales según área a nivel comunal durante los últimos años que se tiene registro, con tal de poder contribuir a la caracterización de la inversión municipal en Andacollo.

Gráfico N°54: Montos invertidos (M\$) en proyectos municipales según área a nivel comunal (2018-2023)



Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el BIP (s/f).

Relacionado a los montos invertidos en proyectos municipales por la I. Municipalidad de Andacollo durante el período 2018-2023, la inversión municipal ha tenido un aumento del 71%.

Con respecto a la variación que han tenido las diferentes áreas de inversión en proyectos municipales, en primer lugar, el área de recursos naturales y medio ambiente invirtió solo en el año 2018 \$659.369 millones, sin invertir en esta área en los años posteriores. En segundo lugar, durante el período 2018-2023 en el área de educación, cultura y patrimonio se invirtieron \$2.579.848 millones, habiendo una mayor inversión durante los primeros cuatro años, sufriendo una baja de un 80% en los montos invertidos durante el periodo señalado. En tercer lugar, sobre la inversión de los proyectos en vivienda y desarrollo urbano, se invirtieron en los últimos años \$39.746.070 millones, con un aumento en la inversión de un 308% entre los años 2018 y 2023. En cuarto lugar, en el área multisectorial se registra una inversión de \$40.544.820 en proyectos municipales con un alza en el monto de inversión de un 5% para el período 2018-2023. Por último, se encuentra la inversión de proyectos asociados al área de energía. En esta última área la inversión fue de \$777.353 que se distribuyó en los años dentro del período 2018-2021, sin inversión en los años posteriores.

El año 2022 fue el año de menor inversión en proyectos municipales, observando una baja de un 47%, lo que significó una inversión de \$7.734.620 millones durante el período 2021-2022. En dicho período la inversión en educación cultura y patrimonio disminuyó en un 79% y en vivienda y desarrollo urbano en un 87%. Además, hubo ausencia de inversión en recursos naturales y medio ambiente y en energía.

En lo que respecta al año 2023, este fue el año en el cual se realizó una mayor inversión en proyectos municipales, con una inversión total de \$18.765.445 millones principalmente en las áreas de vivienda y desarrollo urbano y multisectorial. Sobre el área de vivienda y desarrollo urbano, hubo un aumento en la inversión de 1.036%, pasando de invertir durante el 2022 \$1.023.793 millones a \$11.631.860 millones en el 2023. Por otro lado, en el área multisectorial, hubo un aumento de un 6% en la inversión realizada en el año 2023 en comparación al año anterior, lo que se tradujo en una inversión de \$7.014.295 millones.

A continuación, en la siguiente tabla se presentan las obras sobre proyectos municipales según los últimos datos disponibles entre los años 2018 y 2023.

Tabla N°104: Obras con participación de la DOM de la I. Municipalidad de Andacollo (2018 a 2023)

AÑO	Proyectos con intervención de DOM	Área	MONTO
2018	Construcción Techado Multicancha Colegio Nuestra Señora Del Rosario	Educación, cultura y patrimonio	\$503.906
	Construcción Museo Cirujano Videla Y Centro Cultural	Educación, cultura y patrimonio	\$81.500
	Construcción Electrificación Localidad Rural La Cortadera	Energía	\$186.535
	Ampliación Edificio Consistorial	Multisectorial	\$6.671.508
	Construcción Plan De Cierre Vertedero El Gallo	Recursos naturales y medio ambiente	\$659.369
	Mejoramiento Plaza Gabriela Mistral	Vivienda y desarrollo urbano	\$1.915.779
	Mejoramiento Espacio Público Avenida Beltrán Amenábar	Vivienda y desarrollo urbano	\$851.434
	Ampliación Paseo Semipeatonal Calle J.T. Urmeneta	Vivienda y desarrollo urbano	\$81.197
2019	Construcción Techado Multicancha Colegio Nuestra Señora Del Rosario	Educación, cultura y patrimonio	\$519.021
	Construcción Museo Cirujano Videla Y Centro Cultural	Educación, cultura y patrimonio	\$83.945
	Construcción Electrificación Localidad Rural La Cortadera	Energía	\$192.131
	Ampliación Edificio Consistorial	Multisectorial	\$6.871.633
	Reposición Parque Oasis	Vivienda y desarrollo urbano	\$6.281.166
	Mejoramiento Plaza Gabriela Mistral	Vivienda y desarrollo urbano	\$1.976.070
	Ampliación Paseo Semipeatonal Calle J.T. Urmeneta	Vivienda y desarrollo urbano	\$83.633
	Mejoramiento Espacio Público Avenida Beltrán Amenábar	Vivienda y desarrollo urbano	\$876.972
2020	Construcción Techado Multicancha Colegio Nuestra Señora Del Rosario	Educación, cultura y patrimonio	\$529.436
	Construcción Museo Cirujano Videla Y Centro Cultural	Educación, cultura y patrimonio	\$86.127
	Construcción Electrificación Localidad Rural La Cortadera	Energía	\$197.126
	Ampliación Edificio Consistorial	Multisectorial	\$7.050.278
	Reposición Parque Oasis	Vivienda y desarrollo urbano	\$6.444.459
	Ampliación Paseo Semipeatonal Calle J.T. Urmeneta	Vivienda y desarrollo urbano	\$82.729
	Mejoramiento Espacio Público Avenida Beltrán Amenábar	Vivienda y desarrollo urbano	\$899.773
	Construcción Techado Multicancha Colegio Nuestra Señora Del Rosario	Educación, cultura y patrimonio	\$544.402
2021	Construcción Electrificación Localidad Rural La Cortadera	Energía	\$201.561
	Ampliación Edificio Consistorial	Multisectorial	\$6.338.500

AÑO	Proyectos con intervención de DOM	Área	MONTO
2022	Reposición Parque Oasis	Vivienda y desarrollo urbano	\$6.589.458
	Ampliación Paseo Semipeatonal Calle J.T. Urmeneta	Vivienda y desarrollo urbano	\$87.737
	Mejoramiento Espacio Público Avenida Beltrán Amenábar	Vivienda y desarrollo urbano	\$920.010
	Construcción Museo Cirujano Videla Y Centro Cultural	Educación, cultura y patrimonio	\$112.221
	Ampliación Edificio Consistorial	Multisectorial	\$6.598.606
	Ampliación Paseo Semipeatonal Calle J.T. Urmeneta	Vivienda y desarrollo urbano	\$82.566
2023	Mejoramiento Espacio Público Avenida Beltrán Amenábar	Vivienda y desarrollo urbano	\$941.227
	Construcción Museo Cirujano Videla Y Centro Cultural	Educación, cultura y patrimonio	\$119.290
	Ampliación Edificio Consistorial	Multisectorial	\$7.014.295
	Reposición Parque Oasis	Vivienda y desarrollo urbano	\$10.010.402
	Ampliación Paseo Semipeatonal Calle J.T. Urmeneta	Vivienda y desarrollo urbano	\$96.471
	Construcción Paseo Calle Los Carreras, Población 25 De octubre	Vivienda y desarrollo urbano	\$1.524.987

Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el BIP (s/f).

De acuerdo con la tabla anterior, la mayor cantidad de proyectos de mejoramiento, ampliación y mantención de infraestructura municipal donde ha tenido participación la DOM corresponden a aquellos dentro del área de vivienda y desarrollo urbano con un total de cinco proyectos en los últimos seis años. En segundo lugar, se registran dos proyectos en educación, cultura y patrimonio, seguido por tres proyectos que corresponden cada uno a las áreas de energía, recursos naturales y medio ambiente y multisectorial.

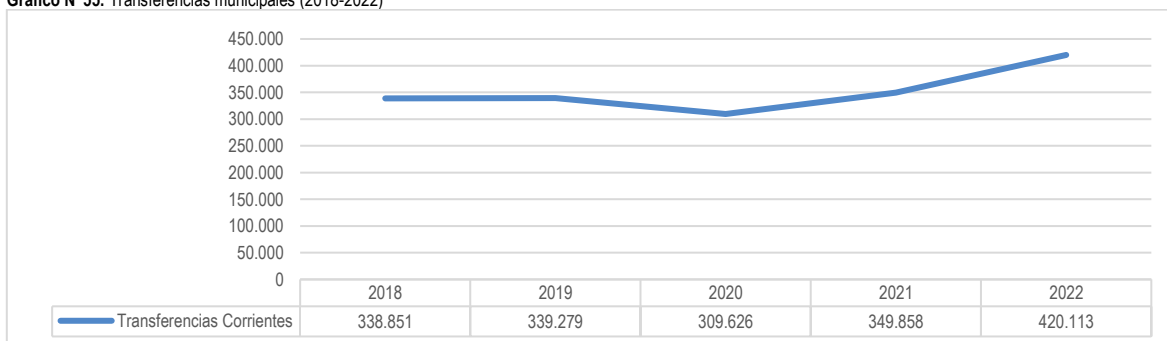
Durante el año 2018 y 2022 la mayor inversión realizada corresponde al proyecto "Ampliación Edificio Consistorial" con un costo de inversión de \$6.671.508 millones y \$6.598.606 millones, lo que equivale a un 61% y 85% de la inversión para los años 2018 y 2022.

Para el 2019 el proyecto de mayor inversión fue nuevamente "Ampliación Edificio Consistorial" con un costo de inversión de \$6.871.633 millones (41%), pero de manera similar se registró como nuevo proyecto la "Reposición del Parque Oasis" con una inversión de \$6.281.166 millones (37%), ambos constituyendo el 78% de la inversión anual.

De manera similar, el año 2020, 2021 y 2023 también concentró el mayor porcentaje de su inversión en los proyectos mencionados para el 2019, con un monto total entre ambos de \$13.494.737 millones para el 2020, \$12.927.958 millones y \$17.024.697 millones, representando un 88% de la inversión en proyectos municipales para los años dentro del período 2020-2021 y un 91% para el 2023.

Por último, se presentan a continuación las transferencias municipales realizadas por el municipio en términos anuales durante el período 2018-2022.

Gráfico N°55: Transferencias municipales (2018-2022)



Fuente: Mapocho Consultores en base a SINIM (s/f).

En los últimos cinco años analizados las transferencias municipales han tenido un alza de un 24%, pasando de \$338.851 millones en transferencias en el 2018 a \$420.113 para el 2022. El período de mayor aumento en el gasto por transferencias fue en el 2021-2022, con un aumento del gasto en transferencias del 20%.

1.7.4 Gestión del Recurso Humano

La gestión de recursos humanos efectiva a nivel municipal es esencial para garantizar la eficiencia operativa, la satisfacción del personal y la capacidad de la entidad para cumplir con sus responsabilidades y servir a la comunidad de manera efectiva. Esta contribuye tangencialmente en la eficiencia en la prestación de servicios locales y en la implementación efectiva de políticas públicas a nivel local, alineando las capacidades del personal municipal con las prioridades y estrategias del gobierno central.

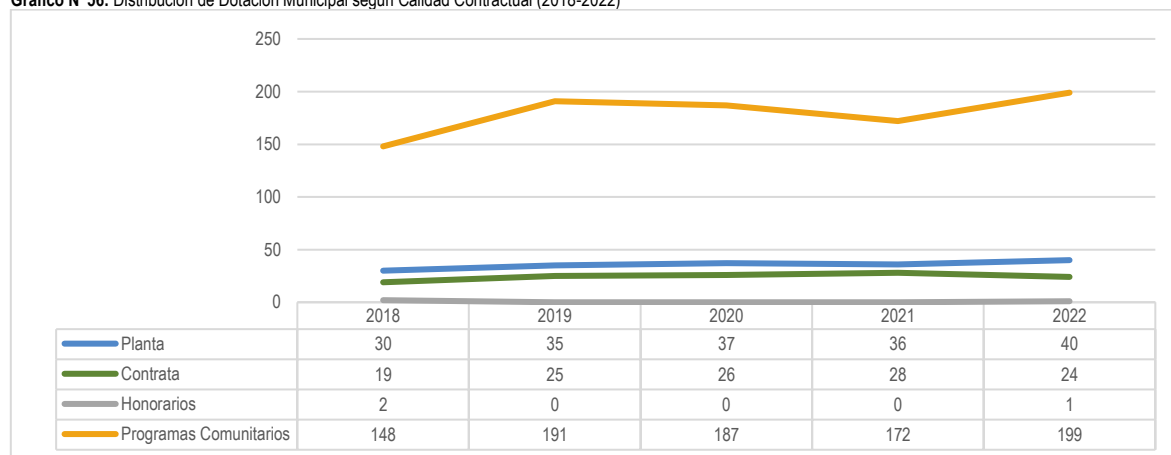
Asimismo, adoptar un enfoque de género en la dotación de personal promueve la equidad, asegurando que hombres y mujeres tengan igualdad de oportunidades en el acceso al empleo y en el desarrollo de sus carreras dentro del ámbito municipal, la representación diversa de perspectivas, preocupaciones y necesidades en términos de género estén presentes en la toma de decisiones y contribuye al empoderamiento de las mujeres en el ámbito laboral y a nivel comunitario dentro del territorio comunal.

1.7.4.1 Dotación y distribución

La distribución de los trabajadores en las municipalidades de Chile varía según el tipo de contrato. En general, se encuentran tres tipos principales de contratos: funcionarios de planta, a contrata, honorarios y aquellos contratados a honorarios, pero destinados a programas comunitarios.

A continuación, se presenta la distribución de la dotación municipal según tipo de contrato durante el período 2018-2022 a nivel municipal.

Gráfico N°56: Distribución de Dotación Municipal según Calidad Contractual (2018-2022)



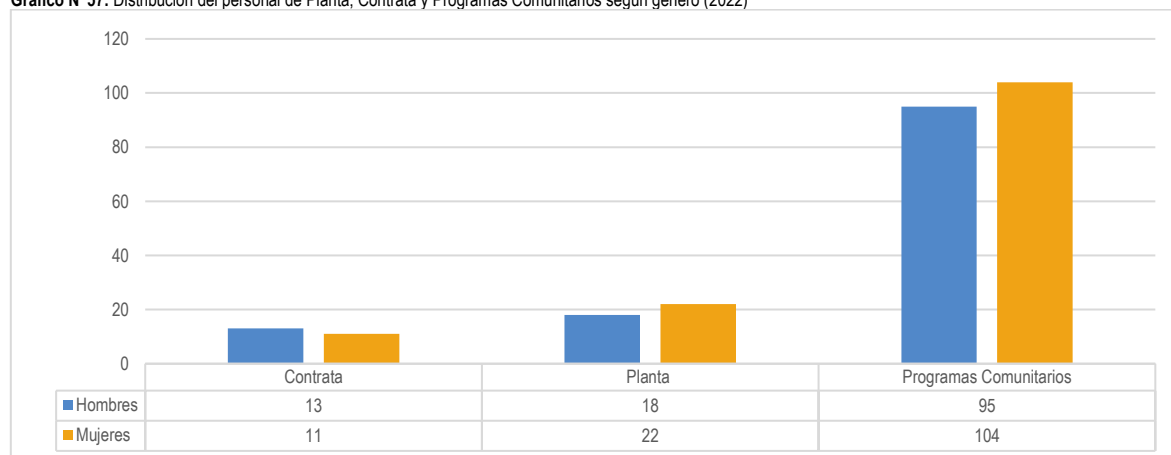
Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

En primer lugar, se observa una tendencia a partir del 2018 hasta el 2022 se observa un aumento del 33% en la dotación municipal. Aun así, no se observan variaciones significativas dentro de la dotación municipal según tipo de contrario durante el período 2018-2022, con la excepción del aumento en un 1% del personal pertenecientes a programas comunitarios, lo que implicó pasar de contar con 148 funcionarios a 199 en programas comunitarios.

Durante el período señalado, se evidencia una mayor concentración de funcionarios con contrario a honorarios destinados a programas comunitarios, seguido por funcionarios de planta, contrata y sin honorarios. Para el 2022 los funcionarios de programas comunitarios representan el 75% de la dotación municipal, seguido por un 15% de funcionarios de planta y un 9% de trabajadores con calidad contractual de contrata.

Con el fin de seguir abordando el análisis de la dotación municipal desde una perspectiva de género, se presenta a continuación la distribución del personal de planta, contrata y programas comunitarios para el año 2022 según la variable género.

Gráfico N°57: Distribución del personal de Planta, Contrata y Programas Comunitarios según género (2022)



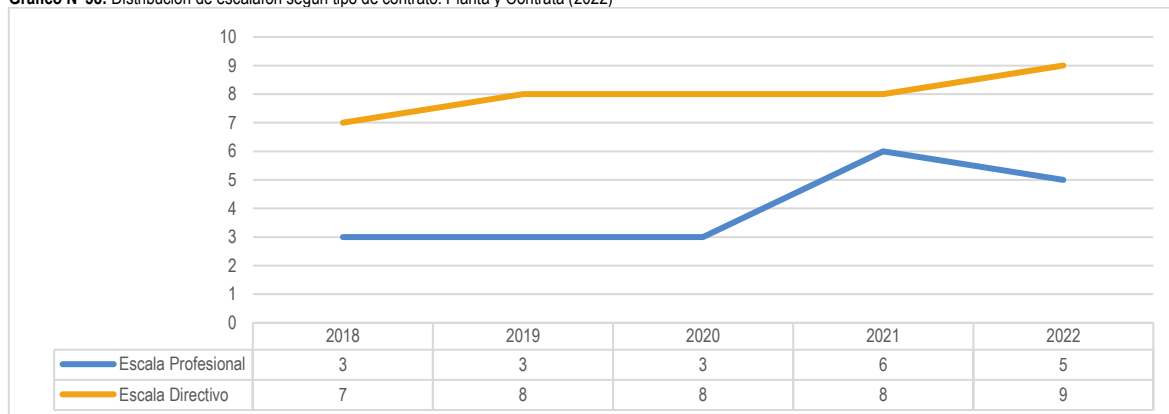
Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

En cuanto a la distribución según género del personal municipal, un 52% son mujeres y 48% son hombres, evidenciándose una distribución equitativa en términos de género. Asimismo, con excepción del personal de contrata, la distribución del personal según los tipos de contrato se encuentra representado en más de un 50% por mujeres. Dentro del personal de programas comunitarios, tipo de funcionario más numeroso, se observa que su personal se encuentra compuesto 52% por mujeres y 48% hombres, y de manera similar para los trabajadores de planta, donde un 55% declara pertenecer al género femenino y un 45% al género masculino. Respecto al personal a contrata, un 54% son hombres y un 46%, habiendo una diferencia de nueve puntos porcentuales entre ambos géneros.

Esto se evidencia como un aspecto positivo en términos de la distribución de género a nivel comunal, evidenciándose un espacio laboral tanto para hombres como mujeres y viendo dentro del ambiente laboral al menos una representación diversa en cuanto a género.

Los escalafones refieren a la clasificación y ordenación jerárquica de los funcionarios públicos de acuerdo con su nivel, grado y antigüedad en el servicio. El escalafón es una estructura que organiza a los empleados municipales, estableciendo una jerarquía que puede influir en aspectos como ascensos, remuneraciones y beneficios. Además, el escalafón proporciona un sistema claro de progresión profesional y puede contribuir a la motivación y retención del personal al ofrecer perspectivas de desarrollo y ascenso en sus carreras. En este sentido, se presenta la distribución de los escalafones según tipo de contrato para la I. Municipalidad de Andacollo.

Gráfico N°58: Distribución de escalafón según tipo de contrato: Planta y Contrata (2022)

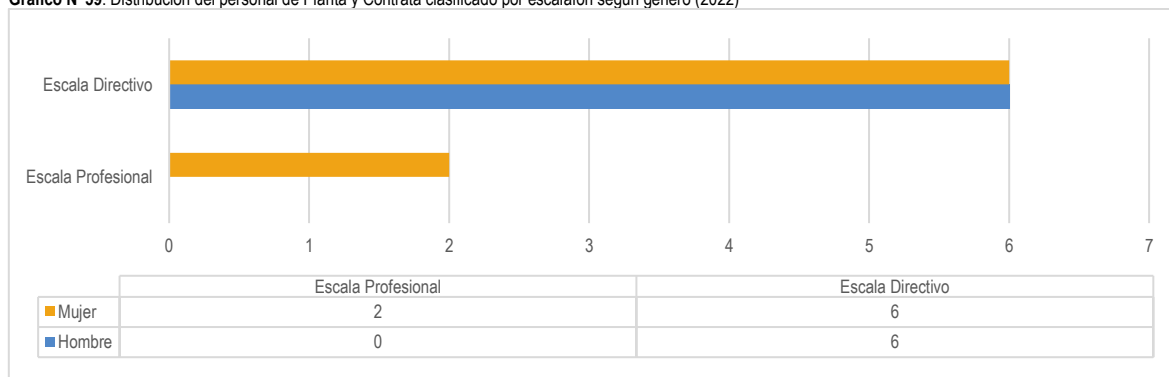


Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

Respecto a la distribución de los escalafones según tipo de contrato, se evidencia que durante el período 2018-2022 hay una mayoría en la cantidad de escalafones directivos que profesionales. Aun así, esta tendencia empieza a cambiar durante los últimos años. Para el año 2022 un 36% de los escalafones es de tipo profesional y un 64% está conformado por escalafones directivos. Sin embargo, tan solo 14 funcionarios cuentan con algún escalafón, lo que equivale a un 21,9% de los trabajadores de planta y contrata para el último año registrado.

Con tal de complementar el análisis anterior en torno a la distribución del personal según escalafón, a continuación, se presentan dichos datos a partir de una perspectiva de género.

Gráfico N°59: Distribución del personal de Planta y Contrata clasificado por escalafón según género (2022)



Fuente: Mapocho Consultores en base a información disponible en el SINIM (s/f).

Con relación a la distribución de los escalafones según género, vemos que existe una igual cantidad de funcionarios, tanto hombres como mujeres con escalafón directivo. En cuanto al escalafón profesional, tan solo se registra a dos funcionarias mujeres con esta clasificación.

1.7.4.2 Política de recursos humanos

La I. Municipalidad de Andacollo reconoce la urgente necesidad de regular la administración de personal mediante un instrumento específico, denominado "Política de Recursos Humanos", en conformidad con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, específicamente en el artículo 6, letra d). Este documento tiene como objetivo orientar las decisiones relacionadas con la gestión municipal, especialmente en lo referente al personal, reconociendo a las personas como el recurso más crucial para fundamentar la gestión, promoviendo un desarrollo constante y la fortaleza organizativa. La política proporciona pautas para aquellos que lideran equipos de trabajo dentro de la institución municipal.

A continuación, se presenta un resumen de los principales contenidos de los cinco ejes mencionados, los cuales se desglosan y están disponibles de manera extendida en el documento de la Política de Recursos Humanos.

1.7.4.2.1 Ingreso de personal

Respecto al reclutamiento de nuevos empleados en la I. Municipalidad de Andacollo se llevará a cabo mediante procesos estandarizados que garanticen transparencia, organización y pleno cumplimiento de las normativas establecidas según la Ley N° 18.883. Es importante destacar que esta Política de Ingreso de Personal tiene como objetivo ser el fundamento de la planificación municipal en relación con su recurso humano, con la constante aspiración de formar un equipo de trabajo eficiente. Además, es fundamental aclarar que la Municipalidad no practica la discriminación en términos de credo, género, edad, raza ni afiliación política.

A continuación, se presentan los ejes fundamentales dentro del área de Ingreso de Personal a nivel municipal y una breve descripción de estas.

Tabla N°105: Ejes Fundamentales Ingreso de Personal I. Municipalidad de Andacollo

Ejes Fundamentales Ingreso de Personal	Descripción
Reclutamiento	Inicialmente, el alcalde será el encargado de lanzar la convocatoria para postulantes, informando a las municipalidades de la región sobre la existencia del concurso público en una sola ocasión. El alcalde publicará las bases del concurso en un periódico regional de amplia circulación (Art.18°). Como servicios adicionales para difundir el concurso público, se utilizarán anuncios en la página web de la Municipalidad de Andacollo y en los Ficheros Municipales, además del anuncio en el periódico de mayor circulación.
Selección	La evaluación de los postulantes se llevará a cabo mediante un procedimiento técnico y objetivo, que considerará la revisión de los antecedentes presentados y los resultados de las pruebas, si fuera necesario según los requisitos de los cargos a llenar. Según el Estatuto Administrativo N°18.883, existen obligaciones mínimas que complementan el proceso de selección. De acuerdo con las disposiciones legales, se establecerá un comité, denominado Comité de Selección, integrado por el Jefe o Encargado del Personal y los miembros de la junta, excluyendo al representante del personal. El Comité será responsable de evaluar objetivamente a todos los candidatos al cargo.
Contratación	El Estatuto Administrativo para los funcionarios municipales se aplica a aquellos nombrados en un cargo de la planta municipal, que constituye la organización estable de la municipalidad. La dotación municipal puede incluir cargos a contrata, de naturaleza temporal y con duración según lo establecido en la contratación. No podrán ser desvinculados anticipadamente utilizando la fórmula "mientras sean necesarios sus servicios", excepto en nombramientos inferiores a dos años. La carrera funcionaria comienza con el ingreso a un cargo de planta. Los municipios solo podrán contar con ciertos tipos de personal y sus respectivas condiciones, que incluyen directivos, profesionales, jefaturas, técnicos, administrativos y auxiliares.
Acogida e Inducción	El Departamento de Personal llevará a cabo la primera acogida e inducción, proporcionando información relevante a los empleados de Planta, Contrata y según el Código del Trabajo, según lo estipulado en el Estatuto Administrativo. También se incluirá a los Prestadores de Servicios a Honorarios para brindarles el conocimiento básico necesario sobre la municipalidad y su funcionamiento. El jefe directo tendrá la responsabilidad de guiar al nuevo funcionario en sus deberes y tareas, proporcionando orientación sobre la dinámica organizacional y destacando los Derechos, Deberes y la Probidad Administrativa. En cada inducción se invitará al jefe de la unidad correspondiente. Además, será responsabilidad del jefe directo informar al nuevo empleado sobre aspectos básicos del entorno laboral, como horarios, estación de trabajo, teléfonos, artículos y equipo de oficina, servicios higiénicos, casino, etc. El propósito de la acogida es proporcionar información suficiente para que el empleado se integre en la Municipalidad y comprenda su rol, fortaleciendo el sentido de pertenencia y brindándole las condiciones para desempeñar su trabajo de manera eficiente y autónoma, contribuyendo así a un ambiente laboral positivo.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Política de Recursos Humanos 2021 I. Municipalidad de Andacollo.

1.7.4.2.2 Mantenimiento y desarrollo de personal

El sustento del Cuidado del Personal se basa en reconocer al Recurso Humano de la Municipalidad de Andacollo como un elemento crucial e indispensable para el correcto desempeño de la administración comunal. Por lo tanto, es esencial establecer una colaboración efectiva que refleje la constante atención de los líderes y autoridades hacia el bienestar de todos los empleados municipales. Mejorar la calidad de vida de estos empleados se traduce en una mayor eficiencia tanto en aspectos funcionales como relacionales, generando un entorno laboral más positivo y, en última instancia, proporcionando un servicio de calidad a los usuarios de los servicios públicos, aspecto fundamental dentro de la visión institucional.

Contribuyen al Cuidado del Personal todas aquellas acciones relacionadas con el acceso a los servicios y oportunidades que la municipalidad ofrece a través de la carrera funcionaria. Esto implica considerar aspectos inherentes a la labor y el entorno municipal, como las remuneraciones, el bienestar de los empleados, las condiciones laborales y el ambiente de trabajo.

En la siguiente tabla, se exponen los principales ejes fundamentales relacionados al mantenimiento y desarrollo de personal dentro de la municipalidad:

Tabla N°106: Ejes Fundamentales Mantenimiento y Desarrollo de Personal I. Municipalidad de Andacollo

Ejes Fundamentales Mantenimiento y Desarrollo de Personal	Descripción
Remuneraciones	La Municipalidad de Andacollo garantiza el cumplimiento de las leyes que regulan las remuneraciones, las cuales están vinculadas a los salarios determinados por el grado asignado en la Escala Única de Sueldos Municipales (E.U.S.M). Se asegura el pago oportuno de las remuneraciones a todos los funcionarios municipales de acuerdo con las fechas establecidas. El sistema de remuneraciones para el personal de Planta y Contrata incluye un sueldo fijo mensual y asignaciones específicas relacionadas con diferentes aspectos de la gestión. La Ley N° 19.803 del año 2002 establece la Asignación de Mejoramiento de la Gestión Municipal (PMGM) para mejorar el funcionamiento del municipio. Esto implica un incentivo adicional para el personal que cumple con los objetivos de mejora. Los incentivos incluyen el Incentivo por Gestión Institucional y el Incentivo por Desempeño Colectivo, y en casos de falta de acuerdo, se aplica el Incentivo Individual. Estos incentivos se regulan mediante un Reglamento Interno sujeto a la aprobación del Concejo Municipal.
Promociones	Las promociones se rigen por las necesidades de la planta, permitiendo el ascenso de un funcionario a un cargo vacante de un grado superior en la línea jerárquica de la planta correspondiente. Este ascenso se ajusta estrictamente al escalafón y, según el artículo N° 54 de la Ley N° 18.883, un funcionario tiene el derecho de ascender a un cargo de otra planta con preferencia sobre los funcionarios de esa planta si se encuentra en el tope de su escala.
Bienestar	El objetivo del Bienestar del Personal es contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los funcionarios municipales y sus familias. Existen normas fundamentales destinadas a proteger la integridad de cada funcionario, como se establece en el artículo 87 de la Ley 18.883. Estas normas incluyen derechos como la estabilidad en el empleo, ascenso en el escalafón municipal, participación en concursos, uso de feriados, licencias y permisos, asistencia en caso de accidentes laborales o enfermedades contraídas a causa de su función municipal, y participación en actividades de capacitación. Además, los funcionarios tienen el derecho de ser defendidos y solicitar el respaldo del municipio en caso de enfrentar situaciones criminales que amenacen su integridad física o moral, como injurias y calumnias en su contra. En un aspecto adicional de Bienestar, los funcionarios pueden unirse voluntariamente a una Asociación de funcionarios municipales, en este caso, la Asociación de Funcionarios Municipales de Chile (ASEMUCH). La Ilustre Municipalidad de Andacollo cuenta con un Comité de Bienestar, autorizado por la Ley N°19.754, cuyo enfoque principal es mejorar la calidad de vida del personal municipal. Este comité ofrece servicios, celebra convenios y busca desarrollar iniciativas en beneficio de todos sus asociados.

Ejes Fundamentales Mantenimiento y Desarrollo de Personal	Descripción
	Entre los beneficios proporcionados anualmente por este servicio de Bienestar se incluyen prestaciones de salud, prestaciones económicas, préstamos y otros servicios. Además, se contempla la incorporación de la Municipalidad a una Caja de Compensación. El Departamento de Personal solicitará al Comité de Bienestar Municipal la inclusión en el Reglamento de Prestaciones de la contratación de un "Asesor Previsional" para los funcionarios y funcionarias que estén en edad de jubilarse.
Condiciones de Trabajo	Las normas que regulan las condiciones laborales, incluyendo la jornada laboral y el entorno físico de trabajo, son factores que impactan en los funcionarios. La Municipalidad busca condiciones de trabajo óptimas para mejorar la atención a la comunidad. Se promueve un diálogo fluido con entidades de seguridad para charlas y capacitaciones sobre seguridad laboral, y se considera esencial contratar un Previsionista de Riesgos y un psicólogo para evaluar y abordar aspectos laborales. La Municipalidad garantiza el cumplimiento de las leyes y normas vigentes en relación con el acoso laboral y/o sexual, proporcionando mecanismos para la denuncia de hechos y protegiendo los derechos de los funcionarios, según lo establecido en el artículo 82, letra L) de la Ley N° 18.883.
Clima Laboral	El Ambiente Laboral, crucial para el desempeño, requiere atención y contribución compartida. La Municipalidad organiza talleres centrados en la salud mental, el trabajo en equipo y capacitaciones según los intereses y necesidades de los trabajadores. Se autorizan talleres de autocuidado, actividades recreativas y celebraciones internas para fomentar un clima laboral positivo.
Capacitación	La Capacitación, definida como actividades permanentes y sistemáticas, busca desarrollar, complementar, perfeccionar o actualizar los conocimientos y habilidades necesarios para el desempeño eficiente de los cargos y funciones. Según la Ley N° 18.883, se establecen tipos de capacitación como para el ascenso, perfeccionamiento y voluntaria. La Municipalidad propicia la participación del Personal de Planta, Contrata, Código del Trabajo y Personal Prestador de Servicios a Honorarios en capacitaciones externas financiadas por instituciones asociadas.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Política de Recursos Humanos 2021.

1.7.4.2.3 Egreso de personal

En términos generales, los municipios comparten elementos comunes en su gestión, y no hay diferencias significativas entre ellos, siendo el personal el factor distintivo que puede constituir una ventaja competitiva. La Política de Recursos Humanos implica, en todos los aspectos, cumplir con las responsabilidades institucionales y promover la satisfacción y realización personal. El activo más valioso del municipio es su Planta de Personal, lo que subraya la importancia de enfocarse en su mejora, logro y desarrollo mediante políticas claras y efectivas en todos los sistemas internos.

En cuanto a los principales aspectos a considerar dentro del egreso de personal de la I. Municipalidad de Andacollo, estos se presentan a continuación:

Tabla N°107: Ejes Fundamentales Egreso de Personal I. Municipalidad de Andacollo

Ejes Fundamentales Egreso de Personal	Descripción
Evaluación de Desempeño	El sistema de evaluación está estandarizado y tiene como finalidad analizar el rendimiento y habilidades de cada empleado, considerando los requisitos y características específicas de su posición. Esta evaluación sirve como base para decisiones relacionadas con ascensos, incentivos y, en algunos casos, la terminación del servicio. La evaluación anual en el ámbito municipal busca obtener información objetiva que valide los indicadores de gestión, utilizando criterios técnicos para evaluar el rendimiento, la carga laboral y la actuación de cada empleado. El objetivo es evitar discrepancias en el proceso de calificación establecido por el estatuto, que determina listas y genera el escalafón de mérito para el año siguiente.
Desvinculación del Municipio	El procedimiento de desvinculación de un empleado municipal se basará en un decreto que indique claramente la o las razones para poner fin a la relación laboral entre el funcionario y la Municipalidad. Estas razones pueden incluir renuncia voluntaria, eliminación del puesto de trabajo, destitución, término de contrato, entre otras. La legislación establece de manera explícita las razones por las cuales se puede dar por concluidas las funciones de los empleados de la planta municipal. Estas causas pueden incluir la aceptación de la renuncia, la obtención de la jubilación, la declaración de vacancia, la destitución, la supresión del empleo, el fallecimiento y la bonificación por retiro voluntario.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Política de Recursos Humanos 2021.

1.7.4.3 Plan de capacitación

El Plan de Formación del Departamento de Recursos Humanos para el año 2023 representa una herramienta que establece las prioridades de capacitación para los empleados de la Municipalidad de Andacollo. Sus objetivos incluyen:

- Reglar el proceso de capacitación del personal de la Municipalidad de Andacollo, con el fin de mejorar el desempeño municipal mediante el adecuado desarrollo del recurso humano.
- Ofrecer oportunidades de desarrollo personal tanto en los roles actuales como en otros puestos para los cuales el empleado pueda ser considerado.
- Preparar al personal para desempeñar eficientemente sus responsabilidades en sus cargos de trabajo.
- Modificar habilidades para contribuir a la creación de un entorno laboral satisfactorio, aumentar la motivación y hacer que los empleados sean más receptivos a la supervisión y acciones de gestión.

Según el Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales, la capacitación se define como un conjunto de actividades permanentes, organizadas y sistemáticas destinadas a que los funcionarios desarrollen, complementen, perfeccionen o actualicen los conocimientos y habilidades necesarios para el eficiente desempeño de sus cargos o aptitudes funcionarias.

La capacitación se concibe como un proceso educacional estratégico y organizado, donde el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relacionadas con el trabajo y ajusta sus aptitudes frente a la organización, el puesto o el entorno laboral. Su propósito general es impulsar la eficiencia en la prestación de los servicios municipales, mantener actualizados a los funcionarios sobre temas de actualidad y normativas vigentes, preservar la salud física y mental para prevenir accidentes laborales y mejorar la interacción entre los empleados, aumentando así el interés por la calidad en el servicio.

El Plan de Capacitación 2023 tiene como meta capacitar a la mayoría de los funcionarios y servidores municipales en temas propuestos por cada departamento, recogiendo las opiniones de directores, jefes y trabajadores de la I. Municipalidad de Andacollo. Esto incluye a los funcionarios de Planta, Contrata y Prestadores de Servicios a Honorarios del Programa Servicio a la Comunidad de la Municipalidad de Andacollo. El personal a Contrata y Prestadores de Servicios a Honorarios se beneficiará en la medida en que sea compatible con la naturaleza y duración de sus cargos.

En este contexto, se plantea el Plan de Capacitación Anual para mejorar la calidad de los servicios municipales tanto para el cliente interno como externo. Los estudios académicos formales no se considerarán como actividades de capacitación y estarán bajo la responsabilidad de la Municipalidad. Los tipos de capacitación incluyen capacitación para ascenso, de perfeccionamiento y voluntaria, cada una con sus criterios de selección y propósitos específicos.

Respecto a los tipos de capacitaciones, existen aquellas de carácter general para el personal de planta, contrata y prestadores de servicios a honorarios tales como los talleres de autocuidado y clima laboral, trabajo en equipo, liderazgo y comunicación efectiva, buen trato, talleres de inclusión, diversidades de género y diversidad sexual y acoso laboral y sexual. Además, existen cursos de normativa municipal dirigidos a los directores y jefes de departamentos municipales. Respecto a las capacitaciones específicas por departamento, estas se definen de acuerdo a las necesidades de cada una de las áreas y a la disponibilidad presupuestaria en términos anuales y se pueden consultar con mayores detalles en el último Plan de Capacitación disponible.

1.7.4.4 Manual de procedimientos

Los manuales de procedimientos son herramientas esenciales para la gestión municipal al proporcionar una estructura organizativa sólida, mejorar la eficiencia operativa y promover la transparencia y la rendición de cuentas. Estos establecen estándares y pautas claras para la ejecución de procesos administrativos. Sirven como herramientas de orientación y capacitación para el personal municipal sobre los procesos y procedimientos específicos de su área de trabajo, contribuyen a la transparencia y rendición de cuentas al documentar de manera clara y accesible los procedimientos seguidos en la administración municipal y reflejan cambios en políticas, normativas legales o en las necesidades operativas de la municipalidad.

En cuanto a los manuales o reglamentos con los que cuenta la I. Municipalidad de Andacollo, se encuentran los siguientes:

Tabla N°108: Manuales de Procedimientos Municipales

Manual de procedimiento	Descripción
Reglamento Interno de Estructura, Funciones y Coordinación	Este reglamento se encarga de normar la disposición interna y la estructura organizativa de la Municipalidad, definiendo las funciones tanto generales como específicas asignadas a las diversas unidades, y asegurando la coordinación necesaria entre ellas.
Reglamento de la Planta de Personal Municipal	Su propósito es establecer la estructura orgánica municipal tanto en términos generales como para cada uno de sus departamentos respectivos.
Reglamento de Transparencia Municipal	Tiene como objetivo regular el principio de transparencia en la función pública, abordando el derecho de acceso a la información de la Municipalidad de Andacollo. Define los procedimientos internos para ejercer este derecho, establece canales de acceso a la información y procedimientos para la publicación de datos, además de clarificar roles específicos.
Reglamento de concursos para provisión de cargos de planta Municipalidad de Andacollo	Este reglamento busca regular los procesos relacionados con la provisión de cargos de planta en la Municipalidad de Andacollo. En situaciones en las que no sea posible cubrirlos mediante ascenso o suplencia, se establece la obligatoriedad de someterse a un concurso público previo.
Reglamento de Activo Fijo del Sector Municipal	Permite regular el procedimiento jurídico contable, fortaleciendo los procesos de administración, control, resguardo, uso, tenencia, contabilización y presentación en los estados financieros del activo fijo del sector municipal.
Reglamento de Prevención y Denuncia de Conductas Constitutivas de Acoso Laboral y/o Sexual en la Municipalidad de Andacollo	Este reglamento tiene como propósito contribuir a la prevención de situaciones y acciones sistemáticas de acoso laboral y/o sexual. Proporciona orientación y especificaciones técnicas para el proceso de denuncia e investigación, así como detectar y mitigar factores de riesgo en el ambiente laboral para prevenir la ocurrencia de este tipo de situaciones.
Reglamento Consejos Comunales de Organizaciones de la Sociedad Civil	Establece las normas generales, restricciones y procedimientos dentro del Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil de Andacollo.
Reglamento de Higiene y Seguridad para Piscinas Municipales y Toboganes Parque Oasis Comuna de Andacollo	Este reglamento tiene como objetivo prevenir condiciones que puedan ir en contra del uso adecuado de las piscinas municipales y del Parque Oasis, especialmente aquellas relacionadas con la prevención de riesgos de accidentes por inmersión.
Reglamento para los Recintos e Instalaciones Deportivas Municipales	Regular el uso de cada una de las instalaciones deportivas municipales ubicadas en la Cancha Parque Oasis, Estadio Fiscal Municipal y Gimnasio Techado Municipal.
Reglamento Estadio Andacollo "Wilfredo González Zeballos"	Reglamento que resguarda el uso y administración del Estadio Andacollo Wilfredo González Zeballos.

Fuente: Mapocho Consultores en base a Reglamentos I. Municipalidad de Andacollo.

1.7.5 Principales Hallazgos Desarrollo Institucional

En el presente apartado se desarrolla una tabla con los principales hallazgos identificados a través del análisis del Desarrollo Institucional para la comuna de Andacollo. Esta matriz será utilizada en el capítulo 1.9 de Conclusiones, en la elaboración de un análisis de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas o FODA, y para la posterior identificación de Potencialidades y Factores críticos, sección final del capítulo 1.9 de Conclusiones del presente documento.

Tabla N°109: Principales Hallazgos del capítulo 1.7 de Desarrollo Institucional

Hallazgo	Descripción
Bajo aumento de los IPP	Andacollo es la comuna que registró el menor aumento de sus ingresos municipales durante el período 2018-2022 en comparación a otras comunas de la provincia. Sus ingresos principales provienen del FCM, los que equivalen al 53% del ingreso total, seguido por los IPP (26%). En el período el mayor aumento fue del FMC en un 59% del FCM a nivel comunal, además de ser la comuna con mayor aumento en la participación del FMC. Por otro lado, la comuna evidenció dentro de sus ingresos la menor alza en sus Ingresos Propios Permanentes, aumentando tan solo en un 13%. En este sentido, queda al descubierto la importancia que ha tenido el Fondo Común Municipal para la sostenibilidad de la institución municipal, a diferencia de sus Ingresos Propios Permanentes, fuente de ingreso que menor aumento ha tenido durante los últimos años.
Aumento de la deuda flotante municipal	En cuanto a la variación que han tenido el gasto municipal en sus diferentes categorías, para el período 2018-2022, el mayor aumento es de un 142% en la deuda flotante municipal.

Hallazgo	Descripción
Aumento de la inversión municipal en el año 2023	El año 2023 fue el año en el cual se realizó una mayor inversión en proyectos municipales con una inversión total de \$18.765.445 millones, principalmente en las áreas de vivienda y desarrollo urbano y multisectorial. Sobre el área de vivienda y desarrollo urbano, hubo un aumento en la inversión de 1.036%, pasando de invertir durante el 2022 \$1.023.793 millones a \$11.631.860 millones en el 2023. Por otro lado, en el área multisectorial, hubo un aumento de un 6% en la inversión realizada en el año 2023 en comparación al año anterior, lo que se tradujo en una inversión de \$7.014.295 millones.
Ausencia de inversión municipal en proyectos relacionados a recursos naturales y medio ambiente	Para el período 2018-2023, el área de recursos naturales y medio ambiente invirtió solo en el año 2018 \$659.369 millones, sin invertir en esta área en años posteriores, lo que se tradujo en el proyecto de "Construcción Plan De Cierre Vertedero El Gallo".
Alza en la inversión en proyectos municipales de vivienda y desarrollo urbano	Sobre la inversión de los proyectos en vivienda y desarrollo urbano, se invirtieron en los últimos años \$39.746.070 millones, con un aumento en la inversión de un 308% entre los años 2018 y 2023. Entre los años 2022 y 2023 hubo un aumento en la inversión de 1.036%, pasando de invertir \$1.023.793 millones en el año 2022 a \$11.631.860 millones en el año 2023. Entre los proyectos realizados en los últimos años que se tiene registro, se encuentran: Mejoramiento Plaza Gabriela Mistral; Mejoramiento Espacio Público Avenida Beltrán Amenábar; Ampliación Paseo Semipeatonal Calle J.T. Urmeneta; Reposición Parque Oasis; Construcción Paseo Calle Los Carreras, Población 25 De octubre.
Aumento de la inversión en mayor dotación municipal y equidad de género	Se observa un aumento del 33% en la dotación municipal y un alza de un 42% en el gasto de personal durante el período 2018-2022. Además, en cuanto a la distribución según género del personal municipal, para el 2022 se evidencia que un 52% son mujeres y 48% son hombres, es decir, reflejo de una distribución equitativa en términos de género.
Variedad de instrumentos para una mejor gestión interna municipal	La I. Municipalidad de Andacollo cuenta con varios instrumentos que permiten una mejor gestión en términos de recursos humanos y económicos. Entre estos, cuenta con una Política de Recursos Humanos del año 2021, un Manual de Capacitación del año 2023 y una serie de varios manuales de procedimientos, como por ejemplo el Reglamento de Activo Fijo, Reglamento Interno de Estructura, Funciones y Coordinación Municipal, entre otros. Además, desde una perspectiva de género cuentan con un Reglamento de Prevención y Denuncia de Conductas Constitutivas de Acoso Laboral y/o Sexual en la Municipalidad de Andacollo, lo cual constituye un instrumento esencial para enfrentar situaciones de violencia a nivel interno dentro de la institución.

Fuente: Mapocho Consultores (2023).

1.8 DIAGNÓSTICO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

A través del siguiente capítulo expone en términos generales los resultados del proceso de participación ciudadana realizado en la comuna de Andacollo en el contexto de actualización de su Plan de Desarrollo Comunal¹⁷¹. El objetivo principal de este proceso fue recabar información sobre la comuna de acuerdo a la percepción, experiencia y/u opinión de las organizaciones sociales presentes en la comuna, la comunidad no organizada que sintiera interés en participar de este proceso, así como también los funcionarios municipales. La información se recolectó a través de una serie de instancias de reunión y conversación con la comunidad las cuales se llevaron a cabo durante el mes de enero de 2024.

El capítulo inicia con la presentación de las distintas instancias de participación realizadas en el territorio comunal, continua con una breve aproximación metodológica sobre el presente diagnóstico. Luego, en un tercer y cuarto apartado se exhiben los principales resultados del proceso participativo, en primera instancia se exponen los resultados generales de asistencia y participación, para luego presentar los resultados en base a los tres ejes de trabajo con la comunidad durante los talleres de participación ciudadana (Aspectos Positivo, Problemas y/o Necesidades, e Imagen Futura o esperada para el desarrollo la comuna de Andacollo). Para finalizar, se presenta a modo de conclusiones una síntesis de los resultados obtenidos según eje participativo y las variables transversales para el desarrollo de la comuna de acuerdo a los resultados de participación ciudadana.

1.8.1 Proceso de Participación Ciudadana

Como se mencionó en el apartado introductorio, el proceso de participación ciudadana en el contexto de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo se llevó a cabo durante el mes de enero de 2024, en dicho período se ejecutaron 15 conversatorios ciudadanos los cuales se distinguen bajo las siguientes dos tipologías:

- ❖ Talleres Territoriales: El conversatorio o taller participativo se lleva a cabo en localidades o sectores estratégicos de la comuna con el fin de descentralizar el proceso participativo y conocer la realidad de los distintos territorios de Andacollo.
- ❖ Talleres Temáticos: En esta modalidad existen dos tipos de talleres temáticos, el primero, se realiza con grupos sociales específicos como personas mayores, niñas, niños y adolescentes, etc., con el fin de levantar información cualitativa de la comuna en base a la percepción y/u opinión de estos grupos. La segunda modalidad corresponde a talleres participativos con un eje o temática específica a tratar, un ejemplo de esto es el taller de agentes económicos locales, deporte y cultura, etc.

Cabe señalar, que, la selección tanto de las temáticas como también de los territorios a trabajar en la comuna se determinó en base al trabajo realizado con la contraparte técnica municipal del proyecto, mediante el cual se establecen las principales áreas de interés comunal a abordar (temas/temáticas) y los puntos estratégicos de la comuna (territorios) para la realización de los encuentros comunitarios.

La siguiente tabla exhibe de manera individualizada cada uno de los talleres de participación ciudadana propuestos a realizar en la comuna según tipo de taller, sector o temática, fecha y lugar a realizar.

¹⁷¹ La metodología del capítulo de participación se realiza en base a la frecuencia de comentarios realizados por la comunidad en las instancias de participación (talleres territoriales y temáticos), dichos comentarios son expuestos en vivo para reflejar que lo escrito sea igual a lo expresado por los participantes, brindando la oportunidad de modificación y evitar consigo una manipulación de la información recopilada. Cabe mencionar, que este proceso se considera como un elemento válido para la gestión del territorio comunal debido a que la información presentada proviene desde la percepción y/u opinión de sus mismos habitantes.

Tabla N°110: Listado de encuentros de participación ciudadana

TALLER	SECTOR	FECHA	HORA	LUGAR
Temático	Organizaciones Personas Mayores	08-01-2024	15:00	Salón Edificio Consistorial
	Representantes de la Educación	10-01-2024	15:00	Salón Padre Alberto Hurtado
	Representantes Organizaciones Medioambientales	11-01-2024	11:00	Salón Padre Alberto Hurtado
	COSOC	11-01-2024	16:00	Salón Padre Alberto Hurtado
	Representantes Organizaciones Discapacidad	12-01-2024	11:00	Salón Padre Alberto Hurtado
	Representantes de Salud	12-01-2024	18:00	Salón Padre Alberto Hurtado
Temático	Niñas, Niños y Adolescentes	17-01-2024	11:00	Liceo Pedro Regalado Videla Órdenes
	Representantes Organizaciones de Mujeres, Género y Diversidades	17-01-2024	16:00	Salón Edificio Consistorial
	Representantes Pueblos Originarios y Sectores Económicos	18-01-2024	15:00	Salón Edificio Consistorial
	Representantes Organizaciones de Cultura, Deporte y Cultura	18-01-2024	18:00	Salón Padre Alberto Hurtado
Territorial	El Manzano - La Cortadera	09-01-2024	18:00	Sede JJVV El Manzano
	Andacollo Centro	10-01-2024	18:00	Salón Edificio Consistorial
	Maitencillo	11-01-2024	18:00	Sede JJVV Maitencillo
	La Caldera	15-01-2024	15:00	Sede JJVV La Caldera
	La Jarilla	16-01-2024	18:00	Sede JJVV La Jarilla

Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

De acuerdo a la propuesta de participación ciudadana a realizar en Andacollo y tal como se exhibe en la **Tabla N°110: Listado de encuentros de participación ciudadana**, en la comuna se ejecutó un total de 15 talleres participativos, donde, 10 de estos contaron con una carácter temático, abordando temáticas de interés local y municipal, en cuanto a los 5 restantes fueron talleres territoriales, es decir, se realizaron en distintas localidades con el fin de descentralizar el proceso de participación, y así, contar con una mayor asistencia y diversidad opiniones en este tipo de encuentros comunitarios respecto a las distintas dinámicas territoriales de Andacollo.

1.8.2 Metodología de Participación Ciudadana

En cuanto a la estructura metodológica realizada en los conversatorios participativos, se utiliza los siguientes tiempos durante cada uno de los talleres:

- Lista de asistencia:** Se toma registro de cada uno de los participantes antes de dar inicio de la actividad participativa, posteriormente, una vez finalizado el taller nuevamente se consulta a los asistentes en caso de que no se encuentren registrados.
- Breve presentación:** Introducción al Plan de Desarrollo Comunal, en que consiste, sus etapas, ámbitos del desarrollo a abordar y explicación sobre la metodología participativa (iii, iv y v eje);
- Eje de Aspectos Positivos:** Corresponde a todos aquellos elementos que la comunidad considera como favorables, como atributo, con un desarrollo positivo y con potencial para seguir mejorando en la comuna;
- Eje de Problemas y/o Necesidades:** En esta fase los asistentes tienen la oportunidad de comentar las principales problemáticas y/o necesidades a nivel comunal/sectorial, así como también de brindar una propuesta de solución o proyecto para resolver lo mencionado.
- Eje de Imagen Futura:** El principal resultado es identificar cómo los participantes imaginan y sueñan ver el desarrollo futuro de la comuna;
- Cierre de actividad, foto grupal y catering o servicio de cafetería:** una vez finalizada las etapas anteriormente mencionadas, se procede a dar unas palabras de cierre, una foto grupal de la actividad y un servicio de cafetería para los invitados a modo de agradecimiento.

La siguiente matriz presenta a modo de ejemplo el de registro de asistencia utilizado en las distintas instancias de participación ciudadana.

Tabla N°111: Matriz de registro de asistencia para el proceso de participación ciudadana

Mandante:			Lugar:		
Fecha:			Nombre Actividad o Taller:		
Nombre	Organización	Sector de la comuna	Fono/Correo	Firma	Género (F/M/O)
1.					

Fuente: Mapocho consultores, 2023.

A modo de simplificar el trabajo participativo con la comunidad, dentro de la presentación informativa del proceso se les explica a los asistentes la metodología de trabajo, los ámbitos del desarrollo analizados en el plan, así como también los distintos elementos que se abordan en el documento. A continuación, se presenta la Imagen N°14 con los ámbitos del desarrollo considerados dentro del proceso participativo y el plan en general.

Imagen N°14: Ámbitos del desarrollo analizados en el proceso de participación ciudadana



Fuente: Mapocho consultores, 2023.

La siguiente tabla expone una breve definición sobre las temáticas o elementos considerados al interior de cada uno de los ámbitos del desarrollo presentados anteriormente.

Tabla N°112: Ámbitos del desarrollo abordados en el Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo

Ámbito	Definición
Territorial	Incluye variables como la urbanización, estado de veredas, calles, paraderos, luminarias, equipamiento e infraestructura pública, etc.
Medio Ambiente	Analiza temáticas como el climático, gestión de residuos y puntos de reciclaje, estado de áreas verdes, componentes naturales y/o ambientales, la preservación de áreas protegidas, la contaminación, etc.
Económico	Se consideran temáticas relacionadas a las empresas de la comuna, apoyo a emprendedores, sectores productivos más relevantes de la comuna y empleo.
Social	En dicho ámbito del desarrollo se analizan temáticas como: seguridad, cultura, deporte, apoyo a personas y niveles de vulnerabilidad, pobreza, organizaciones comunitarias, etc.
Salud	Se estudia la infraestructura de establecimientos como CESCOF, CESFAM, servicios de urgencia y equipamiento, las prestaciones brindadas, rondas médicas, calidad de atención, etc.
Educación	Se considera la infraestructura de colegios y escuelas municipales, puntajes, equipamiento, programas educacionales y complementarios.
Institucional	Se consideran variable para analizar el estado actual del municipio en infraestructura, número de funcionarios, equipamiento municipal, programas y calidad de atención.

Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

Cabe destacar, que, toda la información y/u opiniones brindadas por la comunidad asistente al proceso de participación se recopiló en una matriz de registros (Ver **Tabla de Matriz de trabajo**), la cual además fue proyectada en vivo y en todo momento con el fin de transparentar los apuntes recabados por el equipo consultor. De esta manera, los participantes podían observar, en primera instancia, si efectivamente su opinión u idea fue considerada en la toma de notas, y, en segundo lugar, les brinda la oportunidad de corrección o modificación a lo escrito si la idea principal no se ajusta a la opinión entregada por la persona en cuestión.

Tabla N°113: Matriz de trabajo aplicada en los talleres de participación ciudadana

EJE N°1: ASPECTOS POSITIVOS		GÉNERO
<i>Ejemplo: Realización de la fiesta chica y la fiesta grande de Andacollo</i>		F
EJE N°2: PROBLEMAS Y/O NECESIDADES	SOLUCIONES / IDEA DE PROYECTO	GÉNERO
<i>Ejemplo: El estado actual de caminos hacia zonas rurales es deficiente</i>	<i>Ejemplo: Pavimentación y mantención de estos</i>	M
EJE N°3: ¿CÓMO SE IMAGINA LA COMUNA EN EL FUTURO? (IMAGEN FUTURA)		GÉNERO
<i>Ejemplo: Comuna desarrollada turísticamente y como eje central de la economía local de Andacollo</i>		M

Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

Respecto a la sistematización de la información recopilada en las distintas actividades participativas, es necesario mencionar que, una vez finalizas las instancias de participación propuestas en la calendarización se lleva a cabo el procesamiento del total de comentarios recabados en cada uno de los talleres realizados con la comunidad. Lo anterior, se realiza a través de una matriz de datos en la plataforma Microsoft Excel, donde las respuestas entregadas por los asistentes fue ordenada de acuerdo al tipo de taller, la respuesta al indicador o eje (aspecto positivo, problemática y/o necesidad e imagen futura de comuna), el género de la persona que dijo el comentario (Femenino/Masculino/Otro), el ámbito al cual corresponde el comentario (Territorial, Medio Ambiente, Económico, Social, Salud, Educación e Institucional), la segmentación a la que pertenece (tipología asociada a cada ámbito del desarrollo y los distintos elementos que se analizan en estos) y la frecuencia de cada una estas segmentaciones (representado con las siglas FR/Cantidad de frecuencia) para su posterior análisis.

La siguiente tabla presenta a modo de ejemplo una matriz base utilizada para la tabulación de la información recopilada en cada instancia de participación ciudadana realizada en la comuna de Andacollo.

Tabla N°114: Matriz de tabulación de datos para talleres de participación ciudadana

TIPO DE TALLER	TALLER	RESPUESTA	GÉNERO	ÁMBITO	SEGMENTACIÓN	FR
<i>Ejemplo:</i>						
Territorial	Urbano	Patrimonio religioso, minero y astronómico	F	Social	Patrimonio	15

Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

Como se logra observar en la tabla anterior, cada uno de los comentarios brindados por la comunidad se consideran en uno de los ámbitos del desarrollo analizados al interior el PLADECO, así como también se segmentan en una subcategoría de estos, es decir, en temáticas específicas abordadas en cada uno de estos. A continuación, la Tabla N°115 expone los segmentos temáticos¹⁷² asociados a los ámbitos del desarrollo:

Tabla N°115: Segmentos temáticos por ámbito del desarrollo

TERRITORIAL	MEDIO AMBIENTE	ECONÓMICO	SOCIAL	SALUD	EDUCACIÓN	INSTITUCIONAL
Ordenamiento Territorial	Componentes Naturales y Ambientales	Fomento Productivo	Patrimonio e Identidad Cultural	Infraestructura y Equipamiento de Salud	Infraestructura y Equipamiento Educativo	Gestión Municipal
Conectividad	Tenencia Responsable de Mascotas y/o Animales	Desarrollo Turístico	Participación y Organizaciones Sociales	Calidad de Atención de Salud	Calidad Educativa	Canales de Información y/o Difusión Municipal
Servicios e Internet	Gestión de Residuos	Oferta Laboral	Actividades y Talleres Deportivos	Programas y/o Rondas Médicas	Gestión Interna en Educación	Calidad de Atención Municipal
Gestión de Tránsito	Contaminación	Sectores Productivos	Actividades y Talleres Culturales	Médicos y Especialistas	Malla Curricular y Extracurricular	Programas y/o Unidad Municipal
Áreas Verdes, Plazas y Arbolado	Gestión y Educación Ambiental	Agrupaciones económicas	Vínculos Comunitarios	Gestión Interna en Salud	Profesionales de la Educación	Gestión Interna Municipio
Calles, Caminos y Veredas	/	/	Recintos y Equipamiento Deportivo	/	Comunidad Educativa	Infraestructura y Equipamiento Municipal
Electricidad y Luminarias	/	/	Calidad de Vida	/	/	Fiscalización
Acceso al Agua y/o Alcantarillado	/	/	Seguridad	/	/	/
Ciclovías	/	/	Recintos Culturales y Recreativos	/	/	/
/	/	/	Vivienda	/	/	/
/	/	/	Grupos Sociales Prioritarios	/	/	/

Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

En base a la tabla anterior, cabe señalar, que, la cantidad de segmentos temáticos por ámbitos del desarrollo depende netamente del tipo de comentario recabado durante el proceso de participación ciudadana, debido a que estos se asocian a temas específicos que se analizan en la etapa de diagnóstico comunal del plan.

Fotografía N°1: Proceso de participación ciudadana en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

1.8.3 Resultados Generales Proceso Participativo

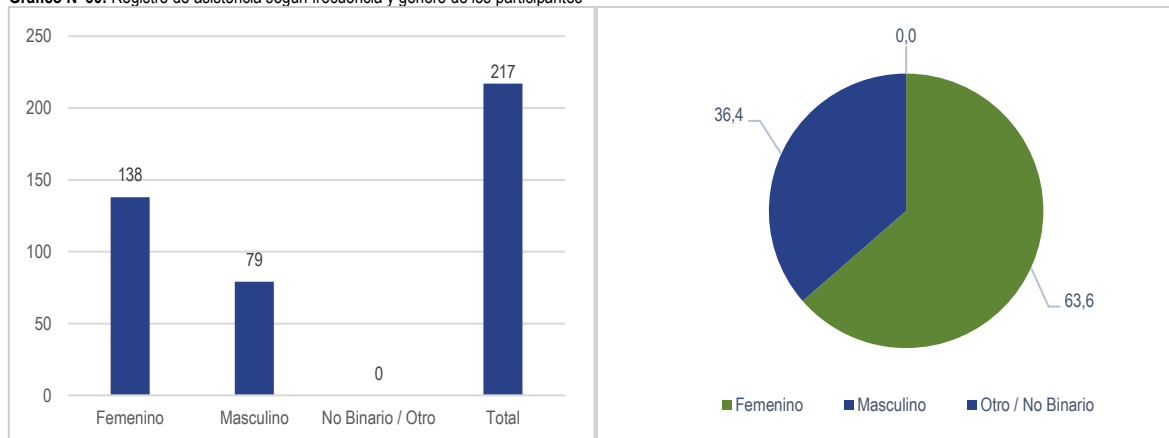
Esta sección del capítulo brinda los resultados generales del proceso de participación ciudadana realizado en el contexto de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo. En primera instancia, se presenta la sistematización de la asistencia convocada y validada durante este proceso, así como también en cada uno de los talleres realizados, para luego, exponer los resultados generales según eje de participación y ámbitos del desarrollo analizados en el plan.

¹⁷² La segmentación o segmentos temáticos se construyen a modo de agrupar conceptos y comentarios levantados por los participantes de los talleres en base a un o más componentes de análisis al interior de los ámbitos del desarrollo estudiados. El fin de esta segmentación es asociar temáticas levantadas por la comunidad con los elementos analizados en los capítulos del diagnóstico comunal.

1.8.3.1 Registro de asistencia

El siguiente gráfico muestra la asistencia válidamente registrada a lo largo de todo el proceso de participación ciudadana, así como también presenta los resultados desglosados según género.

Gráfico N°60: Registro de asistencia según frecuencia y género de los participantes



Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

Mediante los registros de asistencia, es posible establecer cómo a lo largo de todo el proceso de participación ciudadana realizado en el contexto de actualización del PLADEC de Andacollo hubo una participación total de 217 personas válidamente inscritas. De estos, un 63,6% corresponde al género femenino, mientras que el 36,4% restante hace referencia a las personas identificadas con el género masculino. Destaca a su vez, la usencia de personas identificadas como no binarias u otro género en el proceso.

Para complementar lo anterior, la siguiente tabla expone la asistencia registrada en cada uno de los talleres de manera diferenciada según género (frecuencia y porcentaje).

Tabla N°116: Asistencia según tipo de taller y género del participante

TALLER	NOMBRE	GÉNERO					
		CANTIDAD			PORCENTAJE		
		FEMENINO	MASCULINO	OTRO	FEMENINO	MASCULINO	OTRO
Temático	Organizaciones Personas Mayores	22	5	0	81,5%	18,5%	0%
	Representantes de la Educación	8	4	0	66,7%	33,3%	0%
	Representantes Organizaciones Medioambientales	2	2	0	50,0%	50,0%	0%
	COSOC	5	2	0	71,4%	28,6%	0%
	Representantes Organizaciones Discapacidad	7	5	0	58,3%	41,7%	0%
	Representantes de Salud	5	2	0	71,4%	28,6%	0%
	Niñas, Niños y Adolescentes	24	27	0	47,1%	52,9%	0%
	Representantes Organizaciones de Mujeres, Género y Diversidades	5	1	0	83,3%	16,7%	0%
	Representantes Pueblos Originarios y Sectores Económicos	7	9	0	43,8%	56,3%	0%
	Representantes Organizaciones de Cultura, Deporte y Cultura	18	6	0	75,0%	25,0%	0%
Territorial	El Manzano - La Cortadera	10	8	0	55,6%	44,4%	0%
	Andacollo Centro	17	1	0	94,4%	5,6%	0%
	Maitencillo	2	2	0	50,0%	50,0%	0%
	La Caldera	1	0	0	100,0%	0,0%	0%
	La Jarilla	5	5	0	50,0%	50,0%	0%

Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

De acuerdo a los registros de asistencia, es posible establecer que el taller con mayor convocatoria de participación fue el taller temático realizado con Niñas, Niños y Adolescentes, grupo que representa el 23,5% del total de asistencia convocada a lo largo de todo el proceso de participación ciudadana, le sigue en porcentaje, el taller realizado con Representantes de Organizaciones de Personas Mayores, quienes concentraron un 12,4% más. En tercer lugar, se posiciona el taller temático realizado con los Representantes de Organizaciones de Cultura, Deporte y Turismo con un 11,1% del total de la convocatoria. En cuarta posición se ubican los talleres territoriales realizados en El Manzano – La Cortadera, así como también en el de Andacollo Centro, cada uno de estos concentrando un 8,3% de la asistencia.

Respecto al análisis de asistencia según género, es posible identificar la presencia de tres talleres en los que se contó con una asistencia paritaria en la participación, es decir, la misma cantidad de mujeres y hombres, en este sentido, se trata del taller realizado con los Representantes de Organizaciones Medioambientales, y los talleres territoriales de Maitencillo y La Jarilla. Para el caso de encuentros comunitarios con una mayor asistencia del género femenino es posible mencionar el taller territorial realizado en La Caldera (100%), Andacollo Centro (94,4%), y el correspondiente a los Representantes

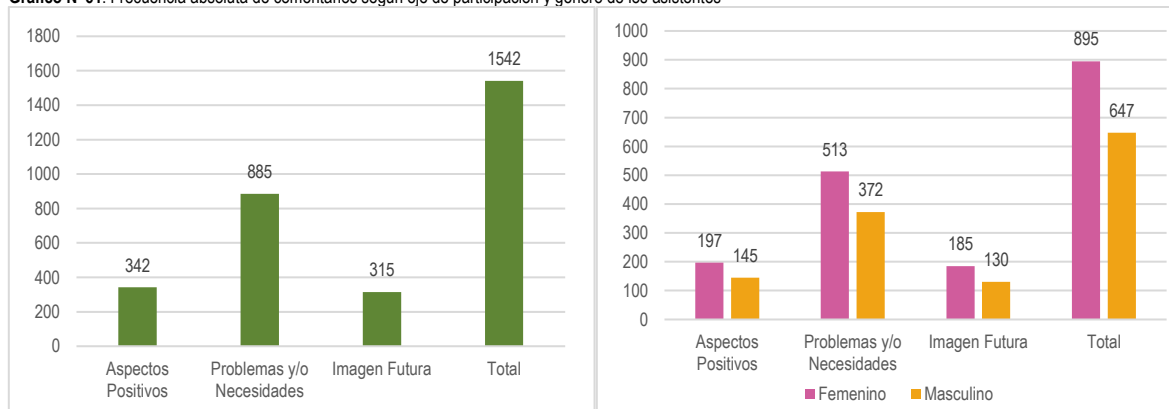
de Organizaciones de Mujeres, Género y Diversidades (83,3%). En cuanto a los talleres con mayor representatividad masculina, destacan el de Representantes de Pueblos Originarios y Sectores Económicos (56,3%), y el de Niñas, Niños y Adolescentes (52,9%).

1.8.3.2 Ejes de participación

El siguiente apartado brinda una perspectiva general de los resultados del proceso de participación ciudadana realizado en la comuna de Andacollo según eje de trabajo con la comunidad, es decir, en base a:

- ❖ Aspectos Positivos;
- ❖ Problemas y/o Necesidades;
- ❖ Imagen Futura o esperada para el futuro desarrollo comunal de Andacollo en los próximos años

Gráfico N°61: Frecuencia absoluta de comentarios según eje de participación y género de los asistentes



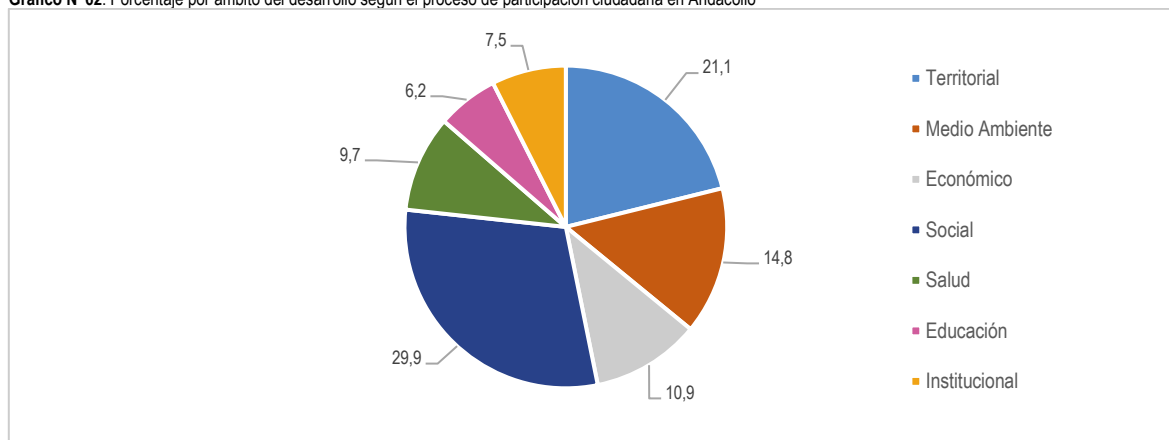
Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

En base a la sistematización de la información, a lo largo de todo el proceso de participación ciudadana realizado en el contexto de actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo se catastró un total de 1.542 comentarios por parte de vecinos y vecinas de la comuna. De estos, un 22,2% corresponde al eje de trabajo de Aspectos Positivos presentes en la comuna (342), un 57,4% hace referencia al eje participativo de los Problemas y/o Necesidades identificados por la comunidad y que se encuentran presentes en Andacollo (885), mientras que el 20,4% restante alude a la Imagen Futura o esperada para el desarrollo comunal en los próximos años (315).

En cuanto a la participación por género, se observa cómo el género femenino cuenta con una mayor representatividad en los tres ejes de trabajo realizados con la comunidad (Aspectos Positivos, Problemas y/o Necesidad e Imagen Futura), por lo cual, este género alcanza un 58% de representatividad en cuanto al total de comentarios recabados durante el proceso de participación. Para el caso del género masculino, este cuenta con alcanza un total de 647 comentarios a lo largo del proceso, es decir, cuenta con un 42% de representatividad en cuanto a comentarios recabados refiere.

En el siguiente gráfico se exhiben los resultados generales de frecuencia de comentarios según ámbito del desarrollo.

Gráfico N°62: Porcentaje por ámbito del desarrollo según el proceso de participación ciudadana en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

Como se mencionó anteriormente, el total de comentarios recabado a través de las distintas instancias de participación en Andacollo fue de 1.542 intervenciones, los cuales fueron asociados a cada uno de los ámbitos del desarrollo tratados en el Plan. Es por esto, que, de acuerdo a la sistematización de la información por ámbito del desarrollo, es posible identificar cómo la comunidad asistente al proceso de participación ciudadana, da énfasis en temáticas relacionadas al ámbito social, representando un 29,9% del total de los comentarios recopilados en el proceso (461). Le sigue en términos de frecuencia el ámbito territorial con un 21,1% más (326) y el ámbito del medio ambiente con otro 14,8% (228), a estos tres más representativos le sigue el ámbito económico con un 10,9% (168), el ámbito de salud con otro 9,7% (149), el ámbito institucional con un 7,5% (115), mientras que, en menor medida se encuentra el ámbito de educación con un 6,2% del total de comentarios recabados durante el proceso de participación ciudadana (95).

Para complementar la información anterior, el siguiente gráfico presenta los resultados por ámbito del desarrollo, pero según eje de trabajo con la comunidad, es decir, según los aspectos positivos, problemas y/o necesidad, e imagen futura o esperada para el desarrollo de la comuna de Andacollo.

Gráfico N°63: Porcentaje de comentarios por ámbito del desarrollo y eje de participación



Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

A través del gráfico se identifican los resultados obtenidos para cada uno de los ámbitos del desarrollo analizados en el plan según eje de trabajo realizado en las instancias de participación ciudadana con la comunidad. En primera instancia, se observa que los porcentajes fluctúan entre los tres ejes participativos, sin embargo, es posible determinar cómo tendencia que el ámbito social abarca un porcentaje de frecuencia mayor por sobre los otros seis ámbitos del desarrollo en los tres ejes de trabajo.

- ❖ **Aspectos Positivos:** el ámbito social concentra un 46,2% de las respuestas obtenidas en dicho eje de trabajo, destacando elementos como la presencia de patrimonio histórico y cultural en la comuna, los vínculos comunitarios, la presencia de organizaciones sociales, entre otros. Le sigue en porcentaje el ámbito económico (14,3%), donde se dio énfasis en el apoyo al fomento productivo, el potencial y desarrollo turístico, y las relaciones público-privada. En tercera posición se encuentra el ámbito medioambiente (10,2%) dando énfasis en los cielos limpios, la presencia de cerros y flora nativa, y el de educación (10,2%) haciendo énfasis en la mejora en la calidad de la educación, la relaciones entre la comunidad educativa y las gestiones internas entre SLEP y municipio.
- ❖ **Problemas y/o Necesidades:** el ámbito territorial concentra la mayor cantidad de respuestas con un 25,4%, respecto a esto, la comunidad da énfasis en temáticas relacionadas al ordenamiento territorial, el acceso a los servicios básicos, el estado de calles, caminos y veredas, entre otros. Le sigue en porcentaje el ámbito social con un 24%, ámbito en el que se dio a conocer problemas asociados a la seguridad y riesgos de emergencias, la conservación y mantenimiento del patrimonio comunal, la necesidad de brindar mayor apoyo a los grupos sociales prioritarios y la participación ciudadana y organizaciones sociales. El tercer ámbito con mayor frecuencia de las respuestas corresponde al medio ambiente con un 18,2% del total de este eje de trabajo, y donde la comunidad hizo alusión a problemáticas relacionadas a la gestión de residuos, la tenencia irresponsable de mascotas y/o animales, la contaminación y desprotección de componentes naturales y ambientales, entre otros.
- ❖ **Imagen Futura:** nuevamente el ámbito social es el que concentra un mayor porcentaje de las respuestas con un 28,9%, en este sentido, los asistentes al proceso de participación indican que quieren un mayor desarrollo en áreas como la seguridad y riesgo de emergencias, el patrimonio y la identidad cultural, con más apoyo a los grupos sociales prioritarios, con mejores vínculos comunitarios, entre otros. El segundo ámbito corresponde al territorial, donde se espera contar con un mejor ordenamiento territorial (crecer de manera planificada y ordenada), con mejores servicios e internet, con acceso a servicios básicos, contar con más áreas verdes, etc. El tercer ámbito del desarrollo con mayor porcentaje, corresponde al de salud, donde se da énfasis en la idea de contar con mayor y mejor infraestructura y equipamiento de salud, contar con más presencia de médicos y especialistas, así como también con la mejora en la calidad de atención de salud.

Cabe destacar, que en el siguiente apartado se expondrán los resultados específicos del proceso de participación ciudadana, es decir, según eje de trabajo realizado con la comunidad asistente al proceso.

Fotografía N°2: Proceso de participación ciudadana en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

1.8.4 Resultados Específicos Proceso de Participación Ciudadana

A continuación, se presentan tres apartados temáticos, correspondientes a los resultados específicos del proceso de participación ciudadana llevado a cabo en la comuna de Andacollo.

1.8.4.1 Aspectos positivos de Andacollo

La siguiente imagen expone una nube de palabras con todos aquellos elementos que fueron considerados como aspectos positivos al interior de la comuna de Andacollo. Cabe mencionar, que, el tamaño de las palabras hace referencia a la frecuencia con la cual fue reiterado el segmento temático.

Imagen N°15: Nube de palabras de los aspectos positivos de Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

De acuerdo a la sistematización del proceso de participación ciudadana, en el eje de trabajo correspondiente a los aspectos positivos de Andacolco se recopiló un total de 342 comentarios, los cuales, fueron clasificados en 39 segmentos temáticos, abarcando los 7 ámbitos del desarrollo analizados al interior del Plan de Desarrollo Comunal de Andacolco. En este sentido, la nube de palabras presenta los elementos según frecuencia, es decir, los conceptos de mayor tamaño obtuvieron una mayor cantidad de repeticiones a lo largo del proceso de participación con la comunidad.

Destaca como el segmento temático con mayor frecuencia la Participación Ciudadana y las Organizaciones Sociales (30), el Patrimonio y la Identidad Cultural en la comuna (24), seguido por la Gestión de Residuos (19), el apoyo a los Grupos Sociales Prioritarios (18), los Vínculos Comunitarios (18), la Calidad de Vida (17), la presencia de Actividades y Talleres Culturales (17), los avance en materia de Seguridad y Riesgo de Emergencias (14), el Fomento Productivo (14), el Potencial y Desarrollo Turístico de la comuna (12), la Gestión Municipal (12), las Relaciones Público-Privadas (10), los Componentes Naturales y Ambientales (9), las Áreas Verdes, Plazas y Arbolado (9), la Oferta Laboral (9), la Calidad Educativa (9), entre otros.

Con el fin de profundizar en la percepción comunitaria respecto a los aspectos positivos de la comuna de Andacollo, se exponen los 5 segmentos temáticos que contaron con mayor frecuencia, y que, por ende, fueron más representativos durante el proceso de participación ciudadana.

Tabla N°117: Aspectos positivos con mayor frecuencia

Tabla N° 11: Aspectos positivos con mayor frecuencia		
Segmento Temático	Opiniones de la Comunidad	Fotografía
Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales	- A nivel comunal se han realizado diferentes proyectos de inversión producto de la gestión comunitaria - Presencia de diversas organizaciones a nivel comunal y varias UNCO - En 2023 se conformó la primera comunidad indígena de la comuna con personalidad jurídica - Se han fomentado las instancias de participación en la comuna - Existe compromiso entre las organizaciones, se intenta cumplir con el deber del dirigente	

Segmento Temático	Opiniones de la Comunidad	Fotografía
Patrimonio e Identidad Cultural	- Arraigo por las tradiciones y cultura de Andacollo - Fuerte presencia de la identidad minera y religiosa en la comuna - Presencia de bailes chinos, patrimonio vivo en Chile - En la comuna hay presencia de sitios arqueológicos - La comuna cuenta con un importante patrimonio histórico	
Gestión de Residuos	- Andacollo es una comuna limpia en comparación a otras comunas - Se cuenta con un camión de residuos histórico, se lleva lo que usualmente el camión recolector de RSD no se lleva, y pasa dos veces a la semana - Andacollo fue el primer punto limpio a nivel regional - En un momento se implementó puntos de reciclaje en distintos sectores y localidades de la comuna - Se observa preocupación por mantener limpia la comuna	
Grupos Sociales Prioritarios	- Se destaca la implementación del CEDAM en la comuna - Se observan avances en materia de inclusión de personas TEA y discapacidad - Actualmente se está trabajando en la inclusión educacional de los pueblos originarios de la comuna - Existe apoyo hacia los jóvenes que son diversidades - Apoyo y capacitaciones a adultos mayores y mujeres de la comuna	
Vínculos Comunitarios	- La gente de Andacollo y sus distintas localidades es considerada amable, atenta y respetuosa con el otro - La comunidad de ayuda entre sí - Vecinos muy solidarios en situaciones de emergencia - Hay unión y confianza entre los vecinos - Al ser una comuna pequeña todos se conocen entre sí	

Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

1.8.4.1.1 Aspectos positivos según taller temático

Con el fin de brindar en mayor profundidad la percepción de la comunidad respecto a los aspectos positivos de la comuna de Andacollo, a continuación, se presenta un listado con los segmentos temáticos que obtuvieron una mayor frecuencia de comentarios en este eje de trabajo. A su vez, se exponen los comentarios recabados en los tres segmentos más representativos en cada uno de los talleres temáticos realizados durante el proceso de participación.

A) Organizaciones de Personas Mayores

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Grupos Sociales Prioritarios	Actividades y Talleres Culturales	Calidad de Atención Municipal
- Grupos sociales prioritarios - Actividades y talleres culturales - Calidad de atención municipal - Relación público privada - Seguridad y riesgos de emergencia - Programas/unidades municipales - Participación ciudadana y organizaciones sociales	- Contar con CEDAM (talleres deportivos y/o recreativos para los adultos mayores) - Los talleres/ejercicios van dirigidos según la capacidad de la persona (inclusión) - Se cuenta con oficina municipal para las personas mayores	- Importancia de las actividades religiosas en las personas mayores - Se destaca como positivo la fiesta grande y chica de Andacollo	- La gestión municipal actual considera más y da un buen trato a las personas mayores de la comuna

B) Representantes de la Educación

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Gestión Interna en Educación	Calidad Educativa	Gestión Municipal
- Gestión interna en educación - Calidad educativa - Gestión municipal - Comunidad educativa - Malla curricular y extracurricular - Infraestructura y equipamiento educativo - Relación público privada	- La oferta está respondiendo a la demanda educacional - Nexo y trabajo colaborativo entre los distintos colegios locales - Se evidencia un trabajo intraeducativo - Hay pertinencia educativa en la comuna	- Potenciamiento educación de adultos, jóvenes de regreso y extensión de CFT - Se está cubriendo la demanda educativa en la comuna - Se están garantizando las demandas inclusivas desde la educación	- El municipio está involucrado en las temáticas educativas - Generación de trabajo intersectorial entre diferentes ámbitos (educación, deporte, cultura, etc.) - Se trabaja articuladamente desde los diferentes actores

C) Representantes Organizaciones Medioambientales

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Gestión de residuos	Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales	Sectores Productivos
- Gestión de residuos - Participación ciudadana y organizaciones sociales - Sectores productivos - Actividades y talleres culturales - Calles, caminos y veredas - Relación público privada - Gestión interna en educación	- Existencia del punto limpio - Se cuenta con un camión recolector de basura histórica (dos veces a la semana) - Recorrido del camión recolector hacia algunos sectores rurales - Se evidencia una gestión comunitaria para que los residuos	- Hay una mesa socioambiental en la comuna que planea trabajos en la temática - A nivel comunal se han realizado diferentes proyectos de inversión producto de la gestión comunitaria - Creación de la CMA	- La comuna cuenta con un gran potencial para el desarrollo y generación de energías renovables - Se puede potenciar la generación de energías limpias en la comuna, falta la presencia de inversión en este sentido.

D) COSOC

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales	Potencial y Desarrollo Turístico	Fomento Productivo
- Participación ciudadana y organizaciones sociales - Conectividad - Gestión de residuos - Relación público privada - Programas y/o rondas médicas - Fomento productivo - Potencial y desarrollo turístico - Calles, caminos y veredas - Seguridad y riesgo de emergencias	- Hay mayor involucramiento ciudadano, la gente está más consciente y participa más de instancias comunitarias - Se observa un mayor empoderamiento de la sociedad civil	- La comuna cuenta con cielos muy limpios, por lo cual es un gran potencial a nivel turístico, hay que sacar provecho de este elemento - Potencial turístico en tres ejes: minero, religioso y astronómico	- En la comuna hay un gran número de emprendedores locales, de distintos rubros y tamaños

E) Representantes Organizaciones Discapacidad

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Patrimonio e Identidad Cultural	Calidad Vida	Potencial y Desarrollo Turístico
- Patrimonio e identidad cultural - Calidad de vida - Potencial y desarrollo turístico - Gestión de residuos - Grupos sociales prioritarios - Fomento productivo - Actividades y talleres culturales - Vínculos comunitarios - Educación y gestión ambiental	- Andacollo cuenta con mucho patrimonio cultural - Idiosincrasia de la comuna - Mucho conocimiento ancestral - Se debe potenciar y dar continuidad a actividades que visibilicen el patrimonio de Andacollo	- Andacollo es una comuna muy tranquila para vivir - Comunidad muy tranquila - Hay una buena calidad de vida en Andacollo	- Hay muchos lugares turísticos al interior de la comuna - Gran potencial astronómico de la comuna, esto sirve para fomentar el turismo en la comuna

F) Representantes de la Salud

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Programas y/o Rondas Médicas	Gestión Municipal	Relación público privada
- Programas y/o rondas médicas - Gestión municipal - Relación público privada - Participación ciudadana y organizaciones sociales - Grupos sociales prioritarios - Calidad de atención municipal - Médicos y especialistas - Programas y/o unidades municipales - Áreas verdes, plazas y arbolado	- Existen ferias saludables de salud en promoción y prevención - Se hacen operativos de especialistas - Rondas médicas hacia sectores rurales	- El municipio tiene un alto compromiso en el hospital de Andacollo - El municipio brindó apoyo para la planta de médicos de Andacollo	- Existe la mesa CAT que permite levantar problemáticas comunitarias y obtener financiamiento de proyectos - Algunos costos de atención de salud han sido financiados por la minera Teck

G) Niñas, Niños y Adolescentes

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Seguridad y Riesgo de Emergencias	Áreas Verdes, Plazas y Arbolado	Recintos y Equipamiento Deportivo
- Seguridad y riesgo de emergencias - Áreas de verdes, plazas y arbolado - Recintos y equipamiento deportivo - Infraestructura y equipamiento de salud - Malla curricular y extracurricular - Patrimonio e identidad cultural - Calidad de atención municipal - Componentes naturales y ambientales	- Presencia de bomberos en la comuna - Los bomberos hacen un muy buen trabajo en la comuna - La existencia de Carabineros en la comuna - Sigue siendo una comuna tranquila	- Bonitas áreas verdes en la comuna - Presencia del Parque Oasis - Las plazas de la comuna	- Hay cancha de pasto sintético - Hay hartas canchas de fútbol en la comuna

H) Representantes de Organizaciones de Mujeres, Género y Diversidades

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Fomento Productivo	Calidad de Vida	Vínculos Comunitarios
- Fomento productivo - Calidad de vida - Vínculos comunitarios - Programas y/o unidades municipales - Oferta laboral - Grupos sociales prioritarios - Gestión municipal	- Se hacen ferias para emprendedores - Existe difusión de SERCOTEC, FOSIS, programas Mujer, estos permiten fomentar los emprendimientos de la comuna	- Comunidad muy tranquila para vivir - No se observa discriminación	- Andacollo pertenece a una comunidad que se conoce y ayuda entre sí - Se cuenta con compañerismo entre usuarias de programas

I) Representantes de Pueblos Originarios y Sector Económico

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Patrimonio e Identidad Cultural	Sectores Productivos	Potencial y Desarrollo Turístico
- Patrimonio e identidad cultural - Sectores productivos - Potencial y desarrollo turístico - Vínculos comunitarios - Grupos sociales prioritarios - Gestión de residuos - Vivienda - Fomento productivo - Componentes naturales y ambientales - Educación y gestión ambiental	- La ciudad de Andacollo posee una identidad minera - La comuna ha conservado su identidad minera y religiosa - Hay arraigo e identidad sobre lo que es ser andacollino - Se han realizado estudios para levantar el patrimonio presente en la comuna	- La población andacollina se adapta a nuevas tecnologías mineras que potencien los distintos rubros de la comuna, sobre todo el minero - Hay estaciones de monitoreo de contaminación participativas - Gran potencial para generar energías renovables, Andacollo cuenta con sol los 365 días al año o la mayoría de estos	- Andacollo posee un gran potencial turístico - El cielo andacollino es el gran potencial turístico de la comuna - Hay sitios y lugares turísticos que hay que potenciar

J) Representantes de Cultura, Deporte y Turismo

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Patrimonio e Identidad Cultural	Actividades y Talleres Culturales	Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales
- Patrimonio e identidad cultural - Actividades y talleres culturales - Participación ciudadana y organizaciones sociales - Recintos culturales y recreativos - Componentes naturales y ambientales - Actividades y talleres deportivos - Gestión de residuos - Programas y/o unidades municipales	- Hay una identidad local y patrimonial en el ámbito religioso, minero y turístico - Se cuenta con una diversidad cultural importante en la comuna y esta se respeta y conserva - Se cuenta con patrimonio vivo e inmaterial - Gran contenido histórico de la comuna - Presencia y conservación de bailes chinos	- En la comuna hay un número importante de artistas y creadores locales - Hay cultura de colaboración en las distintas actividades culturales - Se visibiliza y hay apoyo a artistas y actividades culturales a través de medios locales y digitales - Banda instrumental ahora es municipal - Buenos programas culturales	- Existe la Unión Comunal de Andacollo - También hay una UNCO de deporte - Se han dado varias instancias de participación ciudadana - La comunidad y organizaciones lograron realizar un diagnóstico de la cultura en la comuna - Se intenta trabajar comunitariamente en proyectos culturales

1.8.4.1.2 Aspectos positivos según taller territorial

A continuación, se presentan los aspectos positivos de la comuna de Andacollo según la percepción y/u opinión de la comunidad asistente al proceso de participación ciudadana según taller territorial.

1) El Manzano – La Cortadera

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Vínculos Comunitarios	Seguridad y Riesgo de Emergencias	Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales
- Vínculos comunitarios - Seguridad y riesgo de emergencias - Participación ciudadana y organizaciones sociales - Calidad de vida - Fomento productivo - Servicios e internet - Gestión de residuos - Patrimonio e identidad cultural - Infraestructura y equipamiento educativo	- Se percibe lealtad en la comunidad, hay buena comunicación y seguridad entre los vecinos - Se realiza comunidad entre El Manzano y La Cortadera - Se realizan trabajos comunitarios - Hay mucha cordialidad y empatía entre los vecinos - Se considera una comunidad bastante solidaria	- Baja delincuencia en la comuna - Aun se puede caminar tranquilos por las calles - Hay una baja percepción de inseguridad en la comuna - Se utilizan los medios digitales para prevenir la delincuencia - Presencia de una compañía de bomberos, hay vecinas y vecinos del sector en esta	- Reuniones constantes con la comunidad y la JJVV - Empoderamiento de dirigentes vecinales - Se han hecho trabajos comunitarios que benefician a la localidad - La comunidad es bastante organizada

2) Andacollo Centro Urbano

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Calidad de Vida	Gestión de Residuos	Áreas Verdes, Plazas y Arbolado
- Calidad de vida - Gestión de residuos - Áreas verdes, plazas y arbolado - Vivienda - Oferta laboral - Recintos y equipamiento deportivo - Calidad educativa - Patrimonio e identidad cultural	- Al ser un territorio pequeño, Andacollo es una comuna muy tranquila - Se vive bien en Andacollo - La calidad de vida en la comuna es buena - Vida bastante familiar y tranquila	- Hay recolección de residuos a través de un contenedor de residuos grandes que el camión domiciliario no se lleva - El servicio de recolección es gratuito en la comuna	- Hay presencia de áreas verdes y parques en la comuna - Se ha visto un aumento en el uso de espacios verdes y públicos

3) Maitencillo

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales	Calidad de Vida	Áreas Verdes, Plazas y Arbolado
- Participación ciudadana y organizaciones sociales - Calidad de vida - Áreas verdes, plazas y arbolado - Seguridad y riesgo de emergencias - Vínculos comunitarios - Actividades y talleres deportivos - Calidad de atención municipal - Relación público privada	- La comunidad ha logrado generar acciones y proyectos en beneficio del sector - Se cuenta con la sede de la JVV N°9 en el Maitencillo - Se cuenta con un club deportivo local - Buena organización entre algunos vecinos	- Hay mucha tranquilidad al vivir en el sector del Maitencillo - Calidad de vida positiva al ser una localidad tranquila	- La plaza Gabriela Mistral - Las áreas verdes de la comuna son positivas y además, cuentan con una buena mantención.

4) La Caldera

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Oferta Laboral	Calles, Caminos y Veredas	Calidad de Vida
- Oferta laboral - Calles, caminos y veredas - Calidad de vida - Infraestructura y equipamiento de salud - Componentes naturales y ambientales	- Programa Pro Empleo - Hay oferta laboral para mujeres a través del programa Pro Empleo	- La ruta hacia La Caldera esta pavimentada - Se han observado avances en temas de pavimentación de caminos	- El sector de La Caldera es muy tranquilo por lo que permite contar con una buena calidad de vida

5) La Jarilla

Segmentos temáticos considerados en el taller	Aspectos Positivos con mayor frecuencia		
	Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales	Vínculos Comunitarios	Patrimonio e Identidad Cultural
- Participación ciudadana y organizaciones sociales - Vínculos comunitarios - Patrimonio e identidad cultural - Componentes naturales y ambientales - Calidad de vida - Actividades y talleres culturales - Acceso al agua potable y/o alcantarillado	- Existe organización entre los vecinos de La Jarilla - Hay un club deportivo que representa el sector - Se cuenta con una agrupación cultural - Hay un compromiso por parte de los vecinos y organizaciones vecinales, se trabaja de manera conjunta	- Existe unión entre vecinos de La Jarilla - Hay una relación de confianza entre los vecinos - Comunidad muy familiar	- Hay arraigo por las tradiciones y las fiestas religiosas - Tradición y cultura permanente en la comuna, se vive todos los días

1.8.4.2 Problemas y/o necesidades en Andacollo

La siguiente sección presenta los principales resultados del eje de trabajo correspondiente a los Problemas y/o Necesidades que la comunidad asistente al proceso de participación ciudadana considera que se encuentran presentes actualmente en la comuna de Andacollo. La siguiente imagen expone una nube de palabras en sentido de frecuencia, es decir, los conceptos que obtuvieron una mayor cantidad de comentarios durante las actividades con la comunidad.

Imagen N°16: Nube de palabras de los problemas y/o necesidades identificadas en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

A través de la Imagen N°16 es posible observar los 40 segmentos temáticos considerados durante las distintas instancias de participación ciudadana en el eje de trabajo correspondiente a los Problemas y/o Necesidades presentes en la comuna de Andacollo (885), elementos que de acuerdo a la percepción y/u opinión de la comunidad asistente al proceso de participación presentan algún déficit, desafío o problemas en su desarrollo, y que, por ende, afectan la calidad de vida de la comunidad.

En términos de frecuencia, dentro de los principales problemas y/o necesidades identificadas por la comunidad en Andacollo se encuentran temáticas relacionadas a la Seguridad y Emergencias (73), la Gestión de Residuos (52), la Contaminación y Desprotección de los Componentes Naturales y Ambientales (51), la Tenencia Irresponsable de Mascotas y/o Animales (47), el apoyo a los Grupos Sociales Prioritarios (47), el Ordenamiento Territorial (39), el estado de Calles, Caminos y Veredas (38), el Fomento Productivo (38), los desafíos presentes en términos de Servicios e Internet (35), el Acceso al Agua Potable y/o Alcantarillado (34), la Infraestructura y Equipamiento de Salud (29), la Gestión Municipal (25), la Calidad de Atención en Salud (24), la Gestión de Tránsito (24), la Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales (23), las Áreas Verdes, Plazas y Arbolado (23), el estado de los Recintos y Equipamiento Deportivo (21), los Médicos y Especialistas (19), los Programas y/o Unidades Municipales (18), la Oferta Laboral (18), los Programas y/o Rondas Médicas (17), la Electricidad y Luminarias (17), el Patrimonio e Identidad Cultural (16), las Actividades y Talleres Culturales (16), los desafíos para llevar a cabo el Potencial y Desarrollo Turístico (16), la Fiscalización (16), entre otros elementos.

A modo de complementar la información anteriormente expuesta, a continuación, se presenta la **Tabla N°118 de los Problemas y/o Necesidades de Andacollo** que obtuvieron mayor frecuencia en el proceso de participación ciudadana.

Tabla N°118: Problemas y/o Necesidades de Andacollo con mayor frecuencia

Segmento Temático	
Seguridad y Riesgos de Emergencias	
Problema y/o Necesidad	Ideas de Solución
Este segmento fue considerado dentro de los problemas y/o necesidades de Andacollo debido al aumento en la sensación de inseguridad en el territorio debido a situaciones de violencia, robos, asaltos, incivildades, etc. Además, se manifiesta la preocupación por los altos índices de alcohol y drogas en la comuna, la venta, comercialización y consumo de este tipo de elementos en la vía pública, situaciones que provocan que haya una percepción de mayor inseguridad y aumento de la violencia en las calles de la comuna (peleas, uso de armas cortopunzantes y de fuego, etc.). Relacionado a lo anterior, también se indica la escasa presencia y respuesta de Carabineros ante casos policiales y/o denuncias por parte de los vecinos. También se considera importante abordar la violencia intrafamiliar, el acoso y la seguridad en general de las personas y los turistas. Otras problemáticas hacen alusión a los riesgos de emergencias, en este sentido, la comunidad indica la necesidad de incorporar grifos en localidades y sectores de la comuna, el aislamiento de sectores como Maitencillo y La Jarilla frente a eventos climáticos (lluvias), por lo que se necesita tomar medidas de prevención y resguardo en este tipo de situaciones.	- Rondas preventivas de Carabineros y más seguridad municipal - Mayor dotación de Carabineros - Copas de agua o piscinas para el abastecimiento de Bomberos - Implementar grifos en los distintos sectores de la comuna - Implementación de programas preventivos (seguridad, deporte, concientización contra la violencia, etc.)
Gestión de Residuos	
Problema y/o Necesidad	Ideas de Solución
Respecto a esta temática, la comunidad asistente al proceso manifiesta su preocupación por la presencia de microbasurales en distintos sectores de la comuna, la falta de educación respecto a los residuos y la contaminación producida por este tipo de elementos, la necesidad de profundizar programas de reciclaje (creación de nuevos puntos, mantención frecuente de estos, educación y concientización en reciclaje, ampliación de residuos a reciclar, etc.). Otro punto considerado corresponde a la necesidad de una mayor gestión en torno a existencia, permanencia y conformación de microbasurales, debido a que estos generan contaminación, malos olores y disminuye la calidad de vida al afectar visualmente el paisaje y contar con vectores sanitarios (ratones, insectos, moscas, etc.), es por esto, que la comunidad manifiesta la necesidad de contar con un catastro de este tipo de acumulación ilegal de residuos, así como también tomar medidas efectivas para su erradicación. Adicionalmente, la comunidad indica que en sectores rurales se es necesario la ampliación del recorrido del camión recolector hacia sectores que no cuentan con este servicio (La Jarilla y sectores de El Manzano) así como también fomentar la implementación de puntos limpios y verdes en la comuna.	- Creación de nuevas rutas o ampliación de las ya existentes en el camión recolector de residuos - Planta de tratamiento de residuos compostables - Creación de ordenanza municipal y multas respecto a microbasurales - Programa efectivo de reciclaje (con educación) - Camión recolector de residuos reciclables - Aplicación de multas por residuos en lugares no habilitados - Erradicación de microbasurales y recuperación de espacios públicos - Gestión municipal en RAEE y REP
Contaminación y/o Desprotección de Componentes Naturales y Ambientales	
Problema y/o Necesidad	Ideas de Solución
En cuanto a este segmento temático, la comunidad indica que Andacollo fue categorizada como comuna saturada por superar la norma de concentración trianual y diaria de material particulado MP10 debido a la presencia de industria minera, asimismo, manifiestan que este tipo de actividad productiva genera otro tipo de contaminación, no solo atmosférica, sino más bien, también se encuentran presentes en el territorio la contaminación odorífera (olores), por ruidos (tronaduras), sequía, contaminación por relaves (presencia de 122 de estos), contaminación lumínica, contaminación de las aguas, entre otras. Asimismo, se manifiesta la preocupación por el cambio climático y eventos extremos, la necesidad de contar con un plan de acción y adaptación al cambio climático, y concientizar a la comunidad respecto a este fenómeno. Otra necesidad abordada en este segmento hace referencia a la reforestación con flora nativa y pertinente a las condiciones naturales de Andacollo, así como también una mejor gestión respecto al cuidado del agua y la utilización de este componente.	- Medidores de contaminación públicos/municipales - Programa de recambio de luminaria (amigable con el medio ambiente) - Continuar con la eliminación de pasivos ambientales (relaves) - Plan de reforestación nativa en la comuna - Plan de cambio climático - Ordenanza municipal de contaminación - Programas de educación cuidado y reutilización del agua
Tenencia Irresponsable de Mascotas y/o Animales	
Problema y/o Necesidad	Ideas de Solución
Este segmento temático fue considerado dentro de los problemas y/o necesidades de Andacollo con mayor frecuencia debido a que la comunidad asistente al proceso de participación ciudadana dio énfasis en que actualmente no hay una tenencia responsable de mascotas y/o animales en la comuna debido a que hay mucho abandono de animales, sobre todo perros. En este sentido, indican que los animales sin dueño representan un peligro para la comunidad debido a que pelean y ha habido situaciones de ataques a personas, rompen la basura, ensucian las calles y áreas verdes. Asimismo, se expuso la problemática de los burros que también andan sueltos por la comuna, lo que a su vez genera un riesgo de accidentes debido a que muchas veces se cruzan en las rutas y calles, también se consideró la destrucción de áreas	- Más esterilizaciones para animales (con y sin dueños) - Educar a la comunidad respecto a la tenencia responsable - Campañas informativas sobre las responsabilidades y deberes de tener animales - Vacunación para mascotas y animales - Veterinario municipal

Segmento Temático	
verdes puesto que se comen el pasto y las plantas. Otra problemática asociada a la tenencia irresponsable hace referencia a la educación de la comunidad en la materia, principal causante de que existan perros y animales en abandono, no haya esterilización y que muchos de estos teniendo dueño anden sueltos por las calles, ensuciando, peleando, etc. Esto a su vez, indica otra necesidad abordada por la comunidad y que da énfasis en aumentar los procedimientos de vacunación y esterilización tanto para vecinos, así como también para animales que ya se encuentran en situación de abandono con el fin de disminuir las posibilidades de más animales abandonados en la comuna.	- Campañas de adopción responsable
Grupos sociales Prioritarios	
Problema y/o Necesidad	Ideas de Solución
Respecto a este segmento temático, la comunidad asistente al proceso dio énfasis en que si bien se han realizado esfuerzos y acciones para apoyar a los distintos grupos sociales prioritarios de Andacollo aún quedan una serie de desafíos presentes. Es por esto, que se menciona la necesidad de ampliar el programa CEDAM y el contar con un espacio físico para dicho programa. Asimismo, se menciona la necesidad de gestionar y trabajar más en los grupos sociales tales como NNA, Discapacidad, TEA, mujeres e inclusión de diversidades, debido que aun existen problemáticas asociadas a estos grupos (discriminación, salud mental, sexualidad, inclusión, accesibilidad universal, inclusión laboral, etc.). Otra temática abordada dentro de este segmento temático hace referencia a la población más vulnerable y la necesidad de que se les brinde un mayor apoyo y gestiones para que puedan contar con más oportunidades de desarrollo, debido a que muchos de ellos son adultos mayores solos y necesitan una red de apoyo más fuerte y presente.	- Espacio físico y ampliación de cupos CEDAM - Programa de alfabetización (letras y digital) - Accesibilidad universal en la comuna - Centro para personas con autismo - Conformación de fundaciones y redes de apoyo para grupos sociales prioritarios (TEA, diversidades) - Centro de la mujer y centro para la discapacidad - Apoyo a personas vulnerables
Ordenamiento Territorial	
Problema y/o Necesidad	Ideas de Solución
En cuanto a las problemáticas y/o necesidades asociadas al ordenamiento territorial, la comunidad indica una serie de elementos a considerar, destacando entre ellos la percepción de que la comuna no se está desarrollando (infraestructura, servicios básicos, públicos y privados, transporte, áreas verdes, equipamiento público, etc.), asociado a lo anterior, se encuentra el contar con un crecimiento territorial planificado y armónico con las condiciones geográficas de Andacollo, el mejorar el estado de puentes, la accesibilidad universal, el contar con un nuevo cementerio (debido a la saturación del actual), la necesidad de contar con un terminal de buses, ciclovías y la habilitación de nuevos espacios públicos de recreación y para la comercialización de productos y emprendimientos, el mejoramiento de los servicios e internet de calidad, entre otros. Otra problemática mencionada corresponde a la sensación de abandono de localidades rurales en el sentido de observar poca inversión y desarrollo de estas, las largas esperas para contar con servicios, servicios básicos, transporte, residuos, áreas verdes, etc. En este sentido, la comunidad indica que quiere ver a Andacollo crecer como comuna, que esta brinde tanto oportunidades para el desarrollo de personas, así como también una mejor calidad de vida para cada uno de sus habitantes.	- Implementar accesos universales en infraestructura, movilidad y equipamiento público - Mejoramiento de puentes - Construcción de viviendas nuevas planificadas - Ciclovías seguras y conectadas - Plan regulador comunal - Contar con un terminal de buses - Nuevo cementerio en la comuna - Mayor desarrollo e inversión hacia localidades rurales - Mejoramiento de accesos

Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

1.8.4.2.1 Problemas y/o necesidades según taller temático

Con el fin de dar a conocer en mayor profundidad la percepción de la comunidad respecto a los problemas y/o necesidades presentes en la comuna de Andacollo, a continuación, se presenta un listado con los principales segmentos temáticos que obtuvieron una mayor frecuencia de comentarios en este eje de trabajo, así como también, los comentarios recabados en los tres segmentos más representativos en cada uno de los talleres temáticos.

A) Organizaciones de Personas Mayores

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Grupos Sociales Prioritarios	Contaminación y Desprotección de Componentes Naturales y Ambientales	Calles, caminos y veredas
- Grupos sociales prioritarios - Contaminación y desprotección de componentes naturales - Calles, caminos y veredas - Oferta laboral - Gestión de tránsito - Gestión de residuos - Seguridad y riesgo de emergencias - Ordenamiento territorial - Médicos y especialistas - Calidad de vida	- Se necesita mayor cobertura en términos de apoyo a los adultos mayores de la comuna - Falta ampliar cupos del CEDAM, quedan muchas personas fuera de este programa - Se necesitan talleres de alfabetización para adultos - Faltan profesionales para la atención del adulto mayor en el CEDAM	- Andacollo está considerada como una zona saturada y de sacrificio por la industria minera - Contaminación acústica por tronaduras mineras - Contaminación por quema de basura - Se necesitan estudios de contaminación - Presencia de más de 120 relaves mineros	- Carretera (cuesta piedra) se encuentra en mal estado - La pavimentación de Andacollo requiere mantenimiento - El estado actual de calles y caminos provoca accidentes en los adultos mayores - Falta mejoramiento de calles y veredas de la comuna - Faltan accesos universales en veredas

B) Representantes de la Educación

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Infraestructura y Equipamiento Educativo	Gestión Interna en Educación	Gestión de Tránsito
- Infraestructura y equipamiento educativo - Gestión interna en educación - Gestión de tránsito - Calidad educativa - Programas y/o rondas médicas - Servicios e internet - Gestión municipal - Conectividad - Seguridad y riesgo de emergencias	- Hay insuficiencia y poco resguardo en el traslado de estudiantes desde sectores rurales - Falta transporte para estudiantes de sectores alejados del centro urbano - Se necesita más seguridad al interior de escuelas (cámaras) - No está la infraestructura necesaria en jardines infantiles	- Se necesita apoyo municipal para inyectar recursos en transporte escolar - Insuficiencia de recursos para centro laboral NEE - Falta mayor comunicación y trabajo mancomunado entre los distintos establecimientos educativos de la comuna	- Mucha congestión vehicular en accesos a colegios del sector La Nueva Churrumata - Se necesita implementar y mejorar señalética preventiva en materia escolar cerca de jardines y escuelas - Se han evidenciado diversos tipos de accidentes en zonas cercanas a establecimientos educacionales

C) Representantes Organizaciones Medioambientales

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Contaminación y Desprotección de Componentes Naturales y Ambientales	Fiscalización	Gestión de Residuos
- Contaminación y desprotección de componentes naturales - Fiscalización - Gestión de residuos - Programas y/o unidades municipales - Sectores productivos - Educación y gestión ambiental - Canales de información y/o difusión municipal - Participación y org. sociales - Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales	- Se necesita mayor foco en la comuna sobre el cambio climático - Andacollo fue declarada zona saturada - Faltan programas de reforestación sustentable y sostenible - Altos índices y distintos tipos de contaminación ambiental debido a la presencia de la industria minera - Mucha contaminación atmosférica MP10 MP2.5 - Se necesitan puntos de medición de contaminación públicos	- No hay fiscalización en materia de medio ambiente - Falta mucha fiscalización en materia de residuos y la aplicación de medidas efectivas en el tema - Tampoco hay fiscalización en la temática de tenencia irresponsable de animales - Se necesita concientizar a la población respecto a la importancia de realizar denuncias para que fiscalicen temáticas ambientales	- Se requiere una mejor gestión de los residuos en Andacollo - No hay gestión municipal en REP y RAEE - Presencia de microbasurales - No hay reciclaje de residuos orgánicos - Se necesita ampliar la gama de residuos a reciclar - Falta actualizar catastro de microbasurales y gestión efectiva en la materia

D) COSOC

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Tenencia Irresponsable de Mascotas y/o Animales	Gestión de Residuos	Calles, Caminos y Veredas
- Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales - Gestión de residuos - Calles, caminos y veredas - Infraestructura y equipamiento educativo - Contaminación y desprotección de componentes naturales - Infraestructura y equipamiento de salud - Educación y gestión ambiental - Fomento productivo - Programas y/o unidad municipal	- Abandono de muchos perros - También hay presencia de burros en las calles y no se sabe quién es el dueño - Mucha tenencia irresponsable en Andacollo, animales sueltos y otros en abandono - Falta un canil en la comuna - Burros y caballos sueltos generan riesgos de accidentes, ya ha habido casos como estos	- Se necesita gestión en residuos orgánicos en la comuna - Faltan proyectos de reciclaje y compostaje domiciliario - Microbasurales - Se quitaron los puntos de reciclaje en distintos puntos de la comuna - Falta mayor concientización sobre los residuos y el reciclaje	- Se requiere mantención de pasajes de Andacollo - Se necesitan arreglos de calles y caminos - Falta mayor mantención de las calles y las veredas de la comuna (sector urbano y rural)

E) Representantes Organizaciones Discapacidad

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Calles, Caminos y Veredas	Contaminación y Desprotección de Componentes Naturales y Ambientales	Ordenamiento Territorial
- Calles, caminos y veredas - Contaminación y desprotección de componentes naturales - Ordenamiento territorial - Áreas Verdes, Plazas y Arbolado - Calidad educativa - Calidad de atención en salud - Gestión de residuos - Grupos sociales prioritarios - Seguridad y riesgo de emergencias - Oferta laboral	- Se requiere mejorar veredas, hay problemas de accesibilidad y dificultades para desplazarse en ellas - Calles con hoyos dificultan el tránsito - Accesibilidad universal de la comuna no es apta para todos los tipos de discapacidad - Existencia de calles sin pavimentar - Falta mejorar accesos para sillas de ruedas, burritos y coches	- En Andacollo existe contaminación atmosférica - Varios tipos de contaminación debido a la actividad minera - Se necesita un plan efectivo de descontaminación en Andacollo - Se necesitan programas de reforestación acorde al territorio con el fin de descontaminar - Plan de manejo y protección de naturaleza	- Se necesita retomar proyectos de inversión pública en la comuna - Inundación de sectores y calles en situaciones de lluvia - Puentes no cuentan con acceso universal - Se necesita que todos los proyectos tengan accesos universales - Falta regularizar pasos de agua (bajadas de agua)

F) Representantes de la Salud

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Infraestructura y Equipamiento de Salud	Seguridad y Riesgo de Emergencias	Calidad de Atención de Salud
- Infraestructura y equipamiento de salud - Seguridad y riesgo de emergencia - Calidad de atención de salud - Programas y/o rondas médicas - Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales - Médicos y especialistas - Gestión interna en salud - Programas y/o unidades municipales - Gestión de residuos	- Desde el 2014 se encuentra en carpeta la reposición del hospital de Andacollo - Funcionarios trabajan en módulos porque no hay espacio suficiente - Mal estado de la infraestructura EMR - Se necesita una clínica de diálisis - Se requiere un nuevo hospital en la comuna - No hay condiciones básicas para la atención digna de salud - Hacinamiento en el hospital	- Aumento de la violencia y este tipo de situaciones en la comuna - Hay poca seguridad y resguardo hacia funcionarios de salud que atienden por riñas y peleas - Muchos problemas asociados alto consumo de alcohol y drogas - Poca dotación de Carabineros - La gente no está denunciando porque no hay respuesta oportuna - Drogas en la población más joven	- Altos costos de traslado hacia La Serena o Coquimbo debido a que el hospital no cuenta con prestaciones o especialistas - Largas listas de espera por atención - Bajo stock de algunos medicamentos - La atención de urgencias muchas veces no es rápida - Agotamiento físico y mental de los pacientes por traslados

G) Niñas, Niños y Adolescentes

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Áreas Verdes, Plazas y Arbolado	Seguridad y Riesgos de Emergencias	Servicios e Internet
- Áreas verdes, plazas y arbolado - Seguridad y riesgo de emergencias - Servicios e internet - Recintos y equipamiento deportivo - Gestión de tránsito - Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales - Calles, caminos y veredas - Contaminación y desprotección de componentes naturales - Ordenamiento territorial	- Falta mejorar el parque el Curque - Falta mantención de plazas - Se necesita el mejoramiento del parque Oasis - Se necesitan más áreas verdes y de recreación en la comuna - El parque Los Leones necesita mejoramiento - Faltan espacios y zonas verdes en la comuna, donde los niños puedan divertirse	- Falta mejorar el equipamiento para Carabineros - Se necesita mejorar la atención de Carabineros en la noche - Se necesita mayor seguridad en las fiestas de Andacollo (grande y chica) - Falta considerar el tema del consumo de drogas y alcohol en la comuna - Faltan bomberos en sectores rurales - Sensación de inseguridad	- El internet en la comuna funciona mal - Falta un centro comercial en la comuna - Se necesitan más servicios y locales comerciales - Falta potenciar servicios de comida y hospedaje en la comuna

H) Representantes de Organizaciones de Mujeres, Género y Diversidades

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Grupos Sociales Prioritarios	Oferta Laboral	Fomento Productivo
- Grupos sociales prioritarios - Oferta laboral - Fomento productivo - Seguridad y riesgo de emergencias - Programas y/o rondas médicas - Médicos y especialistas - Actividades y talleres culturales - Programas y/o unidad municipal - Infraestructura y equipamiento de salud	- Se requiere mayor infraestructura para la atención de mujeres violentadas - Falta mayor trabajo con las familias de personas LGBTQ+ - Faltan mayores redes de apoyo y contención para mujeres y diversidades - Alto riesgo social y vulnerabilidad en la comuna - Situaciones de discriminación y bullying	- Falta más apoyo en el área laboral para las diversidades - Se necesitan más ofertas laborales para las mujeres - Falta inserción laboral en las mujeres que se capacitan a través de programas municipales - Dependencia económica de mujeres	- Se necesitan más capacitaciones en oficios - Falta más flexibilidad en los horarios de las capacitaciones - Faltan capacitaciones enfocadas en las necesidades de la comuna - Se debe dar más apoyo a los emprendimientos

I) Representantes de Pueblos Originarios y Sector Económico

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Patrimonio e Identidad Cultural	Fomento Productivo	Potencial y Desarrollo Turístico
- Patrimonio e identidad cultural - Fomento productivo - Potencial y desarrollo turístico - Ordenamiento territorial - Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales - Seguridad y riesgo de emergencias - Programas y/o unidad municipal - Grupos sociales prioritarios - Gestión municipal	- Poco resguardo por el patrimonio arqueológico de la comuna - Falta educación en la protección y conservación del patrimonio - Se necesita la recuperación de las casonas del casco histórico - Faltan proyectos para la conservación de patrimonio - Se necesita museo patrimonial	- El proyecto del pueblo artesanal no se ha concretado - Se necesita regular de mejor manera la feria - El comercio local abre tarde y cierra temprano - Falta más capacitación y formalización a los emprendedores	- Se necesita potenciar el desarrollo del turismo en la comuna - Falta capacitar a la población en entregar buenos servicios y productos para fomentar el turismo - Falta desarrollar más actividades para el turismo - Falta potenciar los distintos atractivos turísticos de Andacollo

J) Representantes de Cultura, Deporte y Turismo

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Seguridad y Riesgo de Emergencias	Fomento Productivo	Tenencia Irresponsable de Mascotas y/o Animales
- Seguridad y riesgo de emergencias - Fomento productivo - Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales - Actividades y talleres culturales - Recintos y equipamiento deportivo - Potencial y desarrollo turístico - Contaminación y desprotección de componentes naturales - Gestión municipal - Participación y org. sociales - Patrimonio e identidad cultural	- Alta presencia de armas y drogas en la comuna - Aumento en la sensación de inseguridad en la comuna - Falta mayor dotación de Carabineros - La gente tiene miedo de denunciar - Consumo de drogas y alcohol en la vía pública - No hay voluntaria por parte de Carabineros para tomar las denuncias - Tardanza en la atención de Carabineros	- Falta acompañamiento e información en materia de proyectos y concursos culturales - Se necesita apoyo en la formalización de artistas, artesanos y oficios - Alfabetización digital - Se necesita una escuela de artes y oficios - Faltan locales establecidos para artesanos	- Presencia reiterada de burros en la comuna, destruyen las áreas verdes y pueden provocar accidentes - Mucho perro en situación de abandono - Falta un espacio para albergar a perros comunitarios - Perros pelean, pueden provocar accidentes o lesiones y también afectan la basura porque rompen las bolsas - Falta cementerio de mascotas

Fotografía N°3: Proceso de participación ciudadana en Andacollo

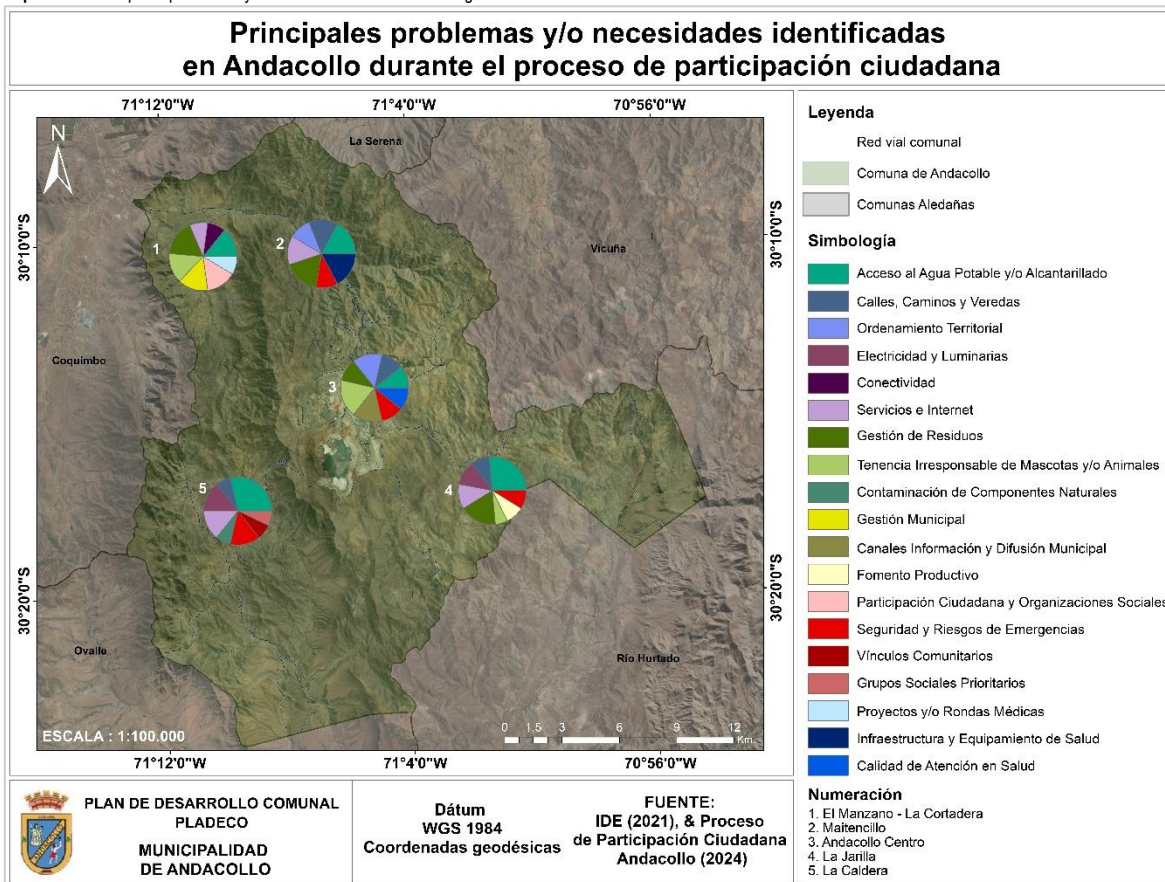


Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

1.8.4.2.2 Problemas y/o necesidades según taller territorial

A continuación, se presentan los principales problemas y/o necesidades identificadas por la comunidad en Andacollo según cada uno de los talleres territoriales realizados en el contexto de actualización del PLADECO. En primer lugar, es posible observar un mapa de problemas, para posteriormente presentar las tablas resúmenes de cada uno de los talleres.

Mapa N°29: Principales problemas y/o necesidades identificadas según taller territorial



Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

A continuación, se encuentran las tablas resúmenes de cada taller territorial.

1) El Manzano – La Cortadera

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Gestión de Residuos	Acceso al Agua Potable y/o Alcantarillado	Gestión Municipal
- Gestión de residuos - Acceso al agua potable y/o alcantarillado - Gestión municipal - Participación y org. sociales - Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales - Programas y/o rondas médicas - Servicios e internet - Conectividad	- Camión de la basura no circula por todo el sector del Manzano - La basura debe ser dejada en calles principales y se generan problemas con olores, basura, moscas, etc. - Presencia de microbasurales en el sector - Debido al aumento de la población se necesita mayor frecuencia y recorrido del camión recolector	- Se necesita el servicio de agua potable en el sector - Se están secando pozos - Venta de agua genera un alto costo y gasto para vecinos - Falta potenciar proyectos para la captación y reutilización de aguas	- La gestión municipal no ha sido equitativa entre las distintas localidades - Hay una centralización de los servicios municipales - Se percibe poco apoyo desde la municipalidad hacia los dirigentes sociales - Falta más apoyo municipal hacia sectores rurales

2) Andacollo Centro Urbano

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Tenencia Irresponsable de Mascotas y/o Animales	Canales de Información y/o Difusión Municipal	Ordenamiento Territorial
- Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales - Canales de información municipal - Ordenamiento territorial - Acceso al agua potable y/o alcantarillado - Calidad de atención de salud	- Se observa un aumento en la tenencia irresponsable de mascotas - Muchos animales con dueño sueltos en la calle, ensuciando, sin collar, etc. - Se necesitan operativos veterinarios para animales en abandono	- Falta difusión e información para postular a proyectos - Muchas veces la municipalidad solo informa por RRSS y no todos tienen acceso a estas plataformas	- Se necesita mayor protección de los espacios y equipamiento público - Puente El Curque en mal estado de puentes - Accidentes debido al mal estado de puentes - El cementerio se encuentra saturado y se necesita uno nuevo

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Tenencia Irresponsable de Mascotas y/o Animales	Canales de Información y/o Difusión Municipal	Ordenamiento Territorial
- Gestión de residuos - Seguridad y riesgo de emergencias - Calles, caminos y veredas	- Falta ampliar cupos y frecuencia en programas de vacunación y esterilización	- Se necesita informar a la población respecto al estado de algunos proyectos de inversión - Falta potenciar la difusión	- Falta inversión en infraestructura y equipamiento público

3) Maitencillo

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Acceso al Agua Potable y/o Alcantarillado	Gestión de Residuos	Infraestructura y Equipamiento de Salud
- Acceso al agua potable y/o alcantarillado - Gestión de residuos - Infraestructura y equipamiento de salud - Calles, caminos y veredas - Servicios e Internet - Ordenamiento territorial - Seguridad y riesgo de emergencias - Conectividad	- No se cuenta con agua potable en el sector del Maitencillo - No se cuenta con alcantarillado - Algunos pozos se están secando - Hay contaminación del agua de algunos pozos - Se necesita urgentemente el acceso al agua potable, más de 30 años esperando el proyecto	- Vecinos de otros sectores (Andacollo centro) dejan basura/escombros en Maitencillo - Presencia de microbasurales - Mucha basura en los cerros - Se necesita más frecuencia del retiro de residuos voluminosos - Se necesita vehículo municipal para retiro de residuos en el sector	- Se requiere mayor inversión en salud - Se necesita un hospital nuevo - Falta un centro de diálisis en la comuna - Antes había una posta rural en el sector, pero ya no está disponible, hay que ir al centro de Andacollo

4) La Caldera

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Acceso al Agua Potable y/o Alcantarillado	Electricidad y Luminarias	Seguridad y Riesgo de Emergencias
- Acceso al agua potable y/o alcantarillado - Electricidad y luminarios - Seguridad y riesgo de emergencias - Servicios e internet - Contaminación y desprotección de componentes naturales - Calles, caminos y veredas - Vínculos comunitarios - Grupos sociales prioritarios	- Se requiere agua potable en el sector de La Caldera - En la localidad hay mucha presencia de personas mayores y requieren de los servicios básicos de agua y alcantarillado - Se necesita agua potable en zonas más lejana del centro de La Caldera viviendas en cerros)	- En la localidad hay mucha presencia de personas mayores y necesitan el servicio eléctrico - Hay sectores de esta localidad en la que no hay electricidad	- Aumento de los robos en el sector, han robado casas, antenas, campos, etc. - Falta presencia de Carabineros en el sector (al menos los fines de semana)

5) La Jarilla

Segmentos temáticos considerados en el taller	Problemas y/o Necesidades con mayor frecuencia		
	Acceso al Agua Potable y/o Alcantarillado	Gestión de Residuos	Electricidad y Luminarias
- Acceso al agua potable y/o alcantarillado - Gestión de residuos - Electricidad y luminarias - Servicios e internet - Fomento productivo - Seguridad y riesgo de emergencias - Calles, caminos y veredas - Tenencia irresponsable de mascotas y/o animales	- Poca agua potable, hay un estanque, pero no lo llenan por completo - Actualmente el camión aljibe de agua potable pasa cada 15 días o más y no es suficiente - El agua no alcanza para consumo - Actualmente se compra agua, tanto para consumo como también para regadío/animales	- Presencia de microbasurales en el camino principal hacia La Jarilla - Desde otros sectores dejan sus residuos en los cerros - La localidad no se encuentra inserta dentro del recorrido del camión recolector - Los vecinos hacen el esfuerzo de reciclar, pero se necesita más apoyo	- Actualmente La Jarilla no cuenta con electricidad - Como comunidad se abastecen de generadores a bencina, lo que se traduce en un alto costo para las familias - Se necesitan proyectos de termosolares en la localidad

Fotografía N°4: Proceso de participación ciudadana en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

1.8.4.3 Imagen Futura para Andacollo

El siguiente apartado presenta los principales resultados de la imagen futura o esperada para el desarrollo comunal de Andacollo de acuerdo a la percepción y/u opinión de los asistentes al proceso de participación ciudadana.

Imagen N°17: Nube de palabras de la imagen futura para el desarrollo en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

A través de la Imagen N°17 es posible identificar los 34 segmentos temáticos considerados para la imagen futura Andacollo. Dentro de estos, destacan en términos de frecuencia segmentos temáticos tales como: el Ordenamiento Territorial (28), la Infraestructura y Equipamiento de Salud (22), los Componentes Naturales y Ambientales (18), la Gestión Municipal (15), la Seguridad y Riesgos de Emergencias (14), el Patrimonio e Identidad Cultural (14), los Servicios e Internet (13), los Grupos Sociales Prioritarios (13), el Potencial y Desarrollo Turístico (13), los Recintos y Equipamiento Deportivo (11), los Médicos y Especialistas (11), los Médicos y Especialistas (11), el Acceso al Alcantarillado y/o Agua Potable (11), la Gestión de Residuos (10), la Participación Ciudadana y las Organizaciones Sociales (10), los Vínculos Comunitarios (9), la Calidad Educativa (9), entre otros elementos.

Con el fin de complementar la información anteriormente expuesta, la siguiente imagen presenta aquellos segmentos temáticos que obtuvieron una mayor frecuencia, en dicha figura, se presenta a la vez, algunos de los comentarios más destacados y que fueron brindados por la comunidad asistente al proceso de participación ciudadana.

Imagen N°18: Imagen Futura con mayor frecuencia

1. Ordenamiento Territorial • Comuna con mayor desarrollo en infraestructura y equipamiento, una comuna moderna, sustentable y sostenible • Con un nuevo cementerio en la comuna • Con mantención y mejoramiento de los puentes • Comuna que cuenta con una buena accesibilidad universal y se adapta a las distintas discapacidades • Comuna que entrega los servicios básicos a su población (agua, alcantarillado, electricidad, conectividad)
2. Infraestructura y Equipamiento de Salud • Andacollo con un nuevo hospital • Contar con un hospital moderno, grande, nuevo y con capacidad de atención • Con el mejoramiento de las postas de salud rural • Con mejoras y conservación del hospital • Con el mejoramiento de espacios y equipamiento del hospital de Andacollo
3. Componentes Naturales y Ambientales • Comuna que cuida y preserva la naturaleza presente en el territorio • Andacollo sin contaminación • Andacollo que protege la naturaleza y crece de manera sostenible y sustentable • Comuna más verde, con agua y reforestación nativa atingente al territorio comunal • Con los cielos de Andacollo sin contaminación (atmosférica y lumínica)

4. Gestión Municipal

- Con una municipalidad que escucha y es capaz de resolver las principales problemáticas a nivel comunal
- Gestión municipal más cercana a la comunidad
- Contar con una salud municipal en la comuna
- Con mayor dialogo entre la municipalidad, dirigentes y vecinos de Andacollo
- Con la implementación de nuevas oficinas municipales (asuntos indígenas, mujer y diversidades, agua, etc.) y con el mejoramiento integral de las presentes

5. Seguridad y Riesgos de Emergencias

- Comuna tranquila y sin delincuencia
- Andacollo libre del consumo y venta de drogas
- Contar con una mayor dotación policial
- Con cámaras de seguridad, trabajo en materia de riesgos, acceso a helicópteros de emergencias, grifos y piscinas de abastecimiento de bomberos
- Trabajo colaborativo entre Carabineros, comunidad y municipalidad para enfrentar la delincuencia y la sensación de inseguridad

5. Patrimonio e Identidad Cultural

- Con mayor rescate del patrimonio cultural de la comuna
- Andacollo orgulloso de su identidad minera, astronomía y religiosa
- Comuna que conserva su patrimonio material y visibiliza el patrimonio inmaterial y vivo
- Con arraigo por lo que es Andacollo
- Andacollo potenciando y cuidando el patrimonio y la cultura local

Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo 2023.

1.8.4.3.1 Imagen futura según taller temático

Al igual que en las secciones anteriores, a continuación, se presentan los principales elementos considerados para la imagen futura o esperada para el desarrollo de Andacollo según taller temático.

A) Organizaciones de Personas Mayores

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Grupos Sociales Prioritarios	Servicios e Internet	Infraestructura y Equipamiento de Salud
- Grupos sociales prioritarios - Servicios e internet - Infraestructura y equipamiento de salud - Participación y org. sociales - Componentes naturales y ambientales - Médicos y especialistas - Gestión municipal - Calles, caminos y veredas - Conectividad	- Comuna que cuenta con una potente red de apoyo hacia los adultos mayores - Con mayor atención hacia las personas mayores en abandono o que se encuentran solos - Con más espacios para los jóvenes de la comuna - Con apoyo a los cuidadores	- Que la comuna cuente con grandes supermercados - Con servicios como farmacias y otros, que sean baratas y buenas - Con un hipermercado o mayorista en Andacollo	- Que Andacollo cuente con un hospital nuevo - Mejoramiento integral del hospital - Con un hospital moderno

B) Representantes de la Educación

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Calidad Educativa	Vinculos Comunitarios	Infraestructura y Equipamiento Educativo
- Calidad educativa - Vínculos comunitarios - Infraestructura y equipamiento educativo - Relación público-privada - Malla curricular y extracurricular	- Con un sistema educativo, inclusivo, de calidad y equitativo en materia de trayectoria educacional - Desarrollo integral de la educación - Una educación de calidad y oportuna	- Cuidando y valorando las raíces de Andacollo, que haya respeto entre los estudiantes	- Que los establecimientos educacionales estén bien en materia de infraestructura y equipamiento

C) Representantes Organizaciones Medioambientales

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Componentes Naturales y Ambientales	Educación y Gestión Ambiental	Gestión de Residuos
- Componentes naturales y ambientales - Educación y gestión ambiental - Gestión de residuos - Infraestructura y equipamiento de salud - Ordenamiento territorial - Participación y org. sociales	- Andacollo sin contaminación - Con forestación atingente y pertinente en la comuna - Comuna con agua - Con la protección de la naturaleza	- Comuna sostenible y sustentable - Con mayor conciencia medioambiental - Con la comunidad empoderada en el ámbito del medioambiente - Implementación del PARC	- Andacollo sin microbasurales - Con una buena gestión de residuos y mayor reciclaje - Con más puntos de reciclaje y dar entrada al compostaje

D) COSOC

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Recintos y Equipamiento Deportivo	Gestión de Residuos	Componentes Naturales y Ambientales
- Recintos y equipamiento deportivo - Gestión de residuos - Componentes naturales y ambientales - Potencial y desarrollo turístico - Seguridad y riesgo de emergencias - Fomento productivo - Calidad de vida - Ordenamiento territorial	- Comuna que cuente con equipamiento deportivo en los sectores que aún no tienen - Con un mejoramiento integral del equipamiento deportivo existente - Con más espacios para el deporte	- Con una mejor gestión de residuos - Andacollo sin microbasurales ni basura - Una mejor gestión en reciclaje	- Andacollo descontaminado - Andacollo protegiendo sus recursos y con un desarrollo sostenible

E) Representantes Organizaciones Discapacidad

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Ordenamiento Territorial	Gestión Municipal	Componentes Naturales y Ambientales
- Ordenamiento territorial - Gestión municipal - Componentes naturales y ambientales - Áreas verdes, plazas y arbolado - Grupos sociales prioritarios - Infraestructura y equipamiento de salud - Oferta laboral - Potencial y desarrollo turístico	- Con un desarrollo que cuente con accesibilidad universal - Con respuesta a las problemáticas territoriales planteadas - Mejoramiento de accesos hacia los sectores rurales	- Con una mejor gestión municipal (solución real de problemáticas locales) - Con mayor inversión en proyectos - Gestión municipal dialogante y más cercana a la comunidad	- Protegiendo y resguardando el sector del Yahuin - Con reforestación nativa - Con menos contaminación

F) Representantes de la Salud

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Seguridad y Riesgo de Emergencias	Programas y/o Rondas Médicas	Gestión Municipal
- Seguridad y riesgo de emergencias - Programas y/o rondas médicas - Gestión municipal - Infraestructura y equipamiento de salud - Servicios e internet - Gestión de residuos - Calidad de atención en salud - Calles, caminos y veredas	- Andacollo sin drogas - Con una subcomisaría en la comuna - Sin delincuencia en la comuna - Con un mejoramiento en la salud municipal	- Con más información respecto a las temáticas preventivas de salud - Con más educación en temas de salud - Con énfasis en la promoción y prevención de la salud	- Realizando convenios de atención y medicamentos de alto costo - Implementación de salud primaria en la comuna - Salud municipal

G) Niñas, Niños y Adolescentes

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Ordenamiento Territorial	Áreas Verdes, Plazas y Arbolado	Recintos y Equipamiento Deportivo
- Ordenamiento territorial - Áreas verdes, plazas y arbolado - Recintos y equipamiento deportivo - Recintos culturales y recreativos - Servicios e internet - Componentes naturales y ambientales - Potencial y desarrollo turístico	- Con mayor desarrollo de edificios - Comuna desarrollada y moderna - Que Andacollo sea un mini Santiago	- Comuna con más áreas verdes - Con el mejoramiento del Parque Oasis	- Con más canchas y espacios para el deporte - Con una pista de karting y patinaje en la comuna

H) Representantes de Organizaciones de Mujeres, Género y Diversidades

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Vínculos Comunitarios	Oferta Laboral	Infraestructura y Equipamiento de Salud
- Vínculos comunitarios - Oferta laboral - Infraestructura y equipamiento de salud - Áreas verdes, plazas y arbolado - Gestión municipal - Oferta laboral - Potencial y desarrollo turístico - Actividades culturales y recreativas	- Comuna sin discriminación - Con mayor integración de los niños TEA - Con mayor visibilidad y respeto hacia las diversidades	- Con mayores oportunidades laborales para mujeres y diversidades - Más empleo local	- Comuna con nuevo hospital - Con un hospital más grande y moderno

I) Representantes de Pueblos Originarios y Sector Económico

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Grupos Sociales Prioritarios	Infraestructura y Equipamiento de Salud	Médicos y Especialistas
- Grupos sociales prioritarios - Infraestructura y equipamiento de salud - Médicos y especialistas - Calidad educativa - Relación público-privada	- Con mayor empoderamiento de las mujeres andacollinas - Con una fundación para los niños con TEA - Con apoyo real hacia los adultos mayores	- Andacollo con un hospital nuevo - Con un centro de diálisis en la comuna - Con un hospital nuevo, mejorado, moderno y para todos	- Comuna que cuenta con varios especialistas - Con más especialistas en el sector de salud (otorrino, pediatras, neurólogos, terapeutas, etc.)

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Grupos Sociales Prioritarios	Infraestructura y Equipamiento de Salud	Médicos y Especialistas
- Calidad de vida - Gestión de tránsito - Potencial y desarrollo turístico	- Comuna que brinda más oportunidades y ayuda a los grupos vulnerables		

J) Representantes de Cultura, Deporte y Turismo

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Patrimonio e Identidad Cultural	Ordenamiento Territorial	Gestión Municipal
- Patrimonio e identidad cultural - Ordenamiento territorial - Gestión municipal - Infraestructura y equipamiento de salud - Actividades culturales y recreativas - Potencial y desarrollo turístico - Componente naturales y ambientales - Servicios e internet	- Comuna que preserva su sentido de pertenencia - Con rescate del patrimonio cultural de la comuna - Con proyectos de conservación al patrimonio inmaterial de Andacollo - Comuna que mantiene la identidad local (minera, religiosa y astronómica)	- Con implementación de miradores - Con un nuevo cementerio en la comuna - Con el mejoramiento de locales y casas de la calle Urmeneta - Comuna con más inversión en infraestructura y equipamiento público	- Con más recursos para la cultura municipal - Andacollo con políticas públicas más participativas - Que el municipio desarrolle y ejecute proyectos emblemáticos

1.8.4.3.2 Imagen futura según taller territorial

Esta sección del documento presenta los distintos elementos considerados para la imagen futura del desarrollo de Andacollo según taller territorial.

1) El Manzano – La Cortadera

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Infraestructura y Equipamiento Educativo	Ordenamiento Territorial	Seguridad y Riesgo de Emergencias
- Infraestructura y equipamiento educativo - Ordenamiento territorial - Seguridad y riesgo de emergencias - Malla curricular y extracurricular - Gestión municipal - Médicos y especialistas - Tenencia responsable de mascotas y/o animales - Vínculos comunitarios	- Con el mejoramiento de la escuela concretado - Construcción de un jardín infantil en el sector - Mejoramiento de la infraestructura académica para que llegue hasta 8vo básico	- Con un desarrollo equilibrado entre Andacollo centro y las localidades rurales - Con más proyectos en los sectores rurales - Comuna con más inversión en infraestructura pública	- Con una subcomisaría en la comuna de Andacollo - Con un retén de Carabineros en el Peñón

2) Andacollo Centro Urbano

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Componentes Naturales y Ambientales	Potencial y Desarrollo Turístico	Gestión de Residuos
- Componentes naturales y ambientales - Potencial y desarrollo turístico - Gestión de residuos - Vínculos comunitarios - Ordenamiento territorial - Infraestructura y equipamiento de salud - Vivienda - Calidad de atención de salud	- Comuna sin contaminación - Andacollo sin relaves - Andacollo con la protección de la naturaleza	- Andacollo como una verdadera comuna turística - Comuna declarada zona turística - Con señaléticas turísticas y paso a la comunicación bilingüe en recintos turísticos	- Sin microbasurales - Con una mejor gestión de residuos

3) Maitencillo

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Infraestructura y Equipamiento de Salud	Acceso al Agua Potable y/o Alcantarillado	Ordenamiento Territorial
- Infraestructura y equipamiento de salud - Acceso al agua potable y/o alcantarillado - Ordenamiento territorial - Calles, caminos y veredas - Infraestructura y equipamiento educativo - Servicios e internet - Patrimonio e identidad cultural - Conectividad	- Con un nuevo hospital en la comuna - Hospital más moderno - Contar con un centro de diálisis en la comuna	- Con agua potable en Maitencillo - Con alcantarillado en el sector	- Con un cementerio nuevo en la comuna o en la localidad - Con acceso bueno a sectores que en época de lluvia quedan aislados

4) La Caldera

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Áreas Verdes, Plazas y Arbolado	Médicos y Especialistas	Seguridad y Riesgo de Emergencias
- Áreas verdes, plazas y arbolado - Médicos y especialistas - Seguridad y riesgo de emergencias - Servicios e internet	- Contar con una plaza o espacio de recreación en el sector - Con juegos para los niños	- Con más profesionales de salud en las postas rurales - Enfermero permanente en la posta	- Con cámaras de vigilancia en el sector - Con más presencia de Carabineros a través de rondas preventivas

5) La Jarilla

Segmentos temáticos considerados en el taller	Imagen Futura con mayor frecuencia		
	Acceso al Agua Potable y/o Alcantarillado	Recintos y Equipamiento Deportivo	Electricidad y Luminarias
- Acceso al agua potable y/o alcantarillado - Recintos y equipamiento deportivo - Electricidad y luminarias - Servicios e internet - Fomento productivo - Potencial y desarrollo turístico - Ordenamiento territorial	- Con agua potable en La Jarilla - Con agua potable en todos los sectores rurales de la comuna - Con servicios básicos en la localidad - Con alcantarillado	- Con la cancha deportiva y su perímetro hecho - Con una buena cancha en el sector	- Con servicios básicos como electricidad en el sector - Con electricidad en las casas de La Jarilla

1.8.5 Síntesis y Conclusiones del Proceso de Participación Ciudadana

En este último apartado del capítulo de participación ciudadana se desarrolla una síntesis final de los resultados obtenidos a través del proceso de participación ciudadana, destacando aquellos elementos más relevantes¹⁷³ para la comunidad frente a los tres ejes de trabajo realizados:

- ❖ Aspectos Positivos de la comuna de Andacollo
- ❖ Problemas y/o Necesidades presentes en la comuna de Andacollo
- ❖ Imagen Futura o esperada para el desarrollo de la comuna de Andacollo

Para dicho proceso y para un mejor entendimiento del contexto general y actual de la comuna de Andacollo bajo la percepción de sus habitantes, es que la siguiente imagen presenta los quince segmentos temáticos con mayor frecuencia de comentarios según eje de participación trabajado con la comunidad asistente al proceso de participación ciudadana.

Imagen N°19: Segmentos con mayor frecuencia según ejes de trabajo en proceso de participación ciudadana



Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

Como se mencionó anteriormente, a través de la Imagen N°19 se observan las quince temáticas con mayor frecuencia en los distintos ejes de trabajo realizados con la comunidad en los talleres participativos, estas se encuentran ordenadas de mayor a menor en sentido de frecuencia y por ende de

¹⁷³ En el sentido de que obtuvieron una mayor frecuencia de comentarios durante el proceso de participación ciudadana.

importancia para los asistentes del proceso de participación ciudadana. Adicionalmente, es posible identificar la presencia de seis segmentos temáticos específicos que se repiten en los tres ejes de trabajo, es decir, se encuentran en tanto en los Aspectos Positivos, en los Problemas y/o Necesidades, así como también en la Imagen Futura o esperada para el desarrollo comunal de Andacollo. En este sentido, se hace referencia a: (i) Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales, (ii) la Gestión de los Residuos, (iii) la Gestión Municipal, (iv) los Grupos Sociales Prioritarios, (v) la Seguridad y Riesgo de Emergencias, y (vi) los Componentes Naturales y Ambientales. Estas seis temáticas destacan la importancia que les brinda la comunidad al ser tratadas de manera transversal en los tres ejes participativos, es por esto, que son considerados como Variables Transversales (VT) para el desarrollo comunal de Andacollo en los próximos años, esto, en el sentido de que las VT cuentan con cierto grado de desarrollo actualmente (por lo que es considerado como aspecto positivo), pero que sin embargo, dicho segmento temático aun presenta desafíos (problemas y/o necesidades) por lo que la comunidad espera que en un futuro se trabaje en dichas variables con el fin de mejorar el desarrollo comunal y la calidad de vida de sus habitantes (imagen futura).

Con el fin complementar la información anteriormente expuesta, es que a continuación, se presenta la siguiente tabla con las seis variables transversales, esta permite identificar en que talleres fueron tratadas, así como también en qué eje de trabajo con la comunidad se consideró según la población asistente a los talleres de participación ciudadana. Posteriormente, se entrega un breve análisis de cada una de estas.

Tabla N°119: Variables Transversales identificadas según eje de trabajo y taller de participación ciudadana

Variable Transversal / Taller	Participación Ciudadana y Org Sociales			Gestión de Residuos			Componentes Naturales y Ambientales			Gestión Municipal			Seguridad y Riesgo de Emergencias			Grupos Sociales Prioritarios		
	AP	PYN	VF	AP	PYN	VF	AP	PYN	VF	AP	PYN	VF	AP	PYN	VF	AP	PYN	VF
Organizaciones Personas Mayores	x		x		x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Representantes de la Educación										x	x	x		x		x		
Representantes Organizaciones Medioambientales	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x			x	
COSOC	x			x	x	x		x	x				x		x			
Representantes Organizaciones Discapacidad		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Representantes de Salud	x	x		x	x	x				x	x	x		x	x	x	x	x
Niñas, Niños y Adolescentes		x		x	x	x	x	x	x				x	x			x	x
Representantes Organizaciones de Mujeres, Género y Diversidades		x								x		x		x		x	x	x
Representantes Pueblos Originarios y Sectores Económicos	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
Representantes Organizaciones de Cultura, Deporte y Cultura	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
El Manzano - La Cortadera	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x			
Andacollo Centro		x		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x		x	
Maitencillo	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x				
La Caldera							x	x						x	x		x	
La Jarilla	x	x		x	x		x	x						x			x	

Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo, 2023.

Tal y como se mencionó anteriormente, a través de las distintas instancias de participación ciudadana realizadas en Andacollo se consiguió determinar seis Variables Transversales (VT) en la comuna. Estas son entendidas y por ende consideradas como temáticas de gran relevancia para el desarrollo comunal según la opinión, sentir y percepción de la población asistente a los talleres participativos. A continuación, se presenta un breve análisis de cada una de estas variables:

- ❖ **Participación Ciudadana y Organizaciones Sociales:** La comunidad asistente al proceso de participación considera como positivo la cantidad y amplia gama de organizaciones funcionales y territoriales presentes en la comuna, así como también la conformación de uniones comunales. Se destaca también, el trabajo realizado por los dirigentes en cuanto a proyectos y gestiones de coordinación, el empoderamiento de estas, así como los avances en materia de participación ciudadana y encuentros comunitarios. Sin embargo, se presenta de igual forma dentro de los problemas y/o necesidades al considerar que no hay mucho interés de la población en procesos de participación, se menciona de igual forma, la falta de apoyo institucional hacia los dirigentes sociales, y se énfasis en la necesidad de capacitación en materia de elaboración y postulación a proyectos. Asimismo, se hace mención de conflictos y mala comunicación al interior de organizaciones, situaciones que dificultan aún más el trabajo y cohesión comunitaria. Es por esta razón, que se espera que, a futuro Andacollo sea una

comuna mucho más empoderada y participativa, con espacios adecuados para las organizaciones, con un trabajo más colaborativo entre la municipalidad y las organizaciones, así como también entre ellas.

- ❖ **Gestión de Residuos:** Dentro de los principales elementos positivos en la materia se considera el hecho de que la comuna es limpia en comparación a otras, se pone en valor también el trabajo realizado en limpieza y mantención de espacios públicos y áreas verdes, donde constantemente se realizan trabajos de aseo, destacan también la presencia del punto de reciclaje en la comuna, los intentos por incentivar este tipo de acciones en distintos sectores y localidades rurales de Andacollo, y la existencia del programa de recolección de residuos históricos. No obstante, se consideran una serie de problemáticas asociadas a la gestión de residuos, una de ellas y la más frecuente dentro del segmento temático corresponde a la conformación y permanencia de microbasurales en varios puntos de la comuna, problemática que se ve asociada a contaminación, presencia de vectores sanitarios (ratones, moscas, etc.), malos olores, la contaminación visual del paisaje, entre otros. A su vez, se manifiesta como una necesidad mejorar los canales y formas de educación de la población en cuanto a los residuos (reducir, reutilizar, reciclar) debido a que aún falta mucho en materia de concientización y cultura 0 residuos, por lo cual se considera importante fomentar acciones de reciclaje a través de la implementación de puntos limpios y verdes, el acompañamiento en educación, y el considerar nuevas iniciativas como el compostaje y la reutilización de residuos. Debido a lo mencionado anteriormente, es que la comunidad considera dentro de la imagen futura del desarrollo de Andacollo, una mejor gestión de los residuos, con más énfasis en la educación de la comunidad, el reciclaje y el compostaje con el fin de disminuir las problemáticas ya mencionadas.
- ❖ **Componentes Naturales y Ambientales:** Este segmento fue considerado dentro de los aspectos positivos de Andacollo debido al ambiente natural con el que cuenta la comuna, la presencia de cerros, flora nativa y por sobre todo se pone en valor el cielo despejado y puro. Pese a esto, la comunidad es consciente de que Andacollo es considerada como zona saturada, que cuenta con distintos tipos de contaminación, los cuales a su vez lo asocian principalmente a la actividad minera (contaminación atmosférica por MP2.5 y MP10, contaminación acústica (tronaduras), contaminación por relave, contaminación luminica, entre otros tipos). Además, también manifiestan su preocupación por procesos relacionados al cambio climático, la sequía, la deforestación por cambios de uso de suelo, la contaminación por residuos, la contaminación de aguas y pozos, etc. Es por lo anterior, que la comunidad asistente al proceso de participación anhela en futuro ser un territorio descontaminado, que ya no sea parte de las comunas saturadas, manifiestan también, el ser una comuna que considera y trabaja en materia medioambiental, el cambio climático, la protección de sus elementos naturales y el fomento hacia ser una comuna más verde y reforestada acorde a las condiciones de Andacollo.
- ❖ **Gestión Municipal:** En cuanto a los aspectos positivos que se ponen en valor por parte de la comunidad asistente al proceso de participación ciudadana en la gestión municipal, se da énfasis en el trabajo intersectorial realizado entre la municipalidad y organismos de salud (Servicio de Salud Coquimbo) y educación (SLEP Cordillera) debido a la nexos, apoyo y generación de algunos convenios entre estas partes. Sin embargo, dentro de los problemas y/o necesidades comunales también se encuentra la gestión municipal, en este sentido, la comunidad da énfasis en que la inversión comunal no ha sido bien distribuida, existiendo una sensación de desmedro hacia los sectores rurales. Otro punto considerado hace referencia a la necesidad de descentralización de los servicios municipales, la poca comunicación y/o respuestas ante solicitudes de la comunidad, así como también mejorar los proyectos y gestiones a realizar en Andacollo (que sean en base a las necesidades reales de la población). Es por lo anterior, que la comunidad espera que, a futuro, la comuna cuente con una mejor gestión municipal, que sea cercana a la población, que informe y entregue respuesta oportunamente a las y los vecinos de la comuna, una municipalidad descentralizada y que trabaja en los distintos sectores de Andacollo, una municipalidad con nuevas unidades (oficina de la mujer y diversidades, asuntos indígenas, etc.), que se ejecuten proyectos innovadores y emblemáticos con el fin de mejorar la calidad de vida de las y los andacollinos.
- ❖ **Seguridad y Riesgo de Emergencias:** Este segmento fue tratado por la comunidad dentro de los aspectos positivos por ser considerada como una comuna tranquila, segura y sin tanta delincuencia. Otro punto considerado es la presencia de Bomberos y Carabineros, así como también la capacidad de organización de los vecinos en materia preventiva y de seguridad local. Pese a esto, el segmento temático se encuentra en el primer lugar, y, por ende, con mayor frecuencia dentro de los problemas y/o necesidades de Andacollo. Respecto a esto, la comunidad indica la percepción de aumento en la sensación de inseguridad, la ocurrencia de hechos delictuales tales como robos, asaltos, riñas e incivildades, la venta y consumo de drogas y/o alcohol en espacios públicos (con énfasis en la población juvenil). Otro punto considerado es la tardanza y respuesta por parte de Carabineros, la poca dotación de este personal y problemas asociados a la toma de denuncias. En cuanto a Bomberos, se da énfasis en la necesidad de grifos y la presencia de este organismo en distintas localidades de la comuna con el fin de resguardar a la población en situaciones de emergencias o desastres. Es por lo anterior, que la comunidad andacollina espera que en un futuro los problemas con la delincuencia disminuyan considerablemente, que haya mayor dotación de Carabineros y rondas preventivas, una comuna que combate el consumo y venta de estupefacientes, así como también realiza trabajos de educación y concientización a la población respecto a estas temáticas.
- ❖ **Grupos Sociales Prioritarios:** Dentro de los aspectos positivos considerados al interior de este segmento temático se encuentran elementos tales como, la existencia del programa CEDAM el cual permite un abanico de talleres, actividades y capacitaciones para los adultos mayores, además se destacan los avances en materia de discapacidad, diversidades, jóvenes, pueblos originarios e inclusión. Pese a esto, dentro de los problemas y/o necesidades a nivel comunal también se presentan algunos tales como: la necesidad de ampliar la capacidad del programa CEDAM, el contar con infraestructura exclusiva para dicho programa, el contar con mayores capacitaciones en cuanto alfabetización (educativa y digital), de oficios, y talleres que permitan que los distintos grupos sociales prioritarios puedan integrarse de manera autónoma en la sociedad (mujeres, adultos mayores, niñas, niños y adolescentes, discapacitados, pueblos originarios, extranjeros, etc.), asimismo, se manifiesta la preocupación por problemas de discriminación a personas TEA, TDAH y discapacidad, dado énfasis en la necesidad de brindar un apoyo más efectivo a estos grupos, así como espacios necesarios para terapias y el desarrollo de estos grupos en la vida cotidiana (accesos universales). Otro punto considerado, es la necesidad de dar énfasis en grupos tales como niñas, niños y adolescentes (problemas de consumo de drogas, alcohol, salud mental, sexualidad, etc.), mujeres (problemas de dependencia económica, machismo, acoso, etc.), diversidades (necesidad de inclusión laboral, gestión municipal, etc.) y pueblos originarios (problemas de discriminación, vulnerabilidad, etc.). Es por lo anteriormente mencionado, que, se espera que en un futuro Andacollo se desarrolle con una línea directa de trabajo enfocada hacia los grupos sociales prioritarios de la comuna, que sea una comuna inclusiva en todos los ámbitos y términos posibles, con un Andacollo que permita que los distintos grupos prioritarios puedan desarrollarse de igual.

Fotografía N°5: Proceso de participación ciudadana en Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores, 2023.

1.9 CONCLUSIONES

En este segmento, se lleva a cabo un examen exhaustivo de las variables y descubrimientos detectados durante el diagnóstico en todos los capítulos anteriormente presentados en el plan. El propósito es proporcionar una perspectiva integral de Andacollo que brinde información esencial para el municipio. Para lograr esto, se clasifican los hallazgos previamente identificados utilizando una matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), variables que luego permiten el establecer las potencialidades y factores críticos para el desarrollo de comunal de Andacollo.

1.9.1 Análisis FODA

El examen de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) emerge como una herramienta que configura un panorama exhaustivo de la situación actual, en este caso, focalizado en la comuna de Andacollo. Este análisis abarca todos los ámbitos y dinámicas del territorio estudiado, posibilitando así la obtención de un diagnóstico preciso. Este diagnóstico, a su vez, cumple la función de orientar la formulación de objetivos, políticas y proyectos prioritarios para el desarrollo de la localidad.

Tabla N°120: Matriz FODA

Matriz FODA		
ÁMBITO	FORTALEZA	
Desarrollo Medio Ambiental	Compromiso con el medio ambiente	La comuna de Andacollo cuenta con el nivel más alto de certificación SCAM y el carácter voluntario de esta demuestra un gran compromiso ambiental tanto de la comunidad como la planta municipal. debido a que requiere, para su óptimo cumplimiento, voluntades tanto políticas como destinación de recursos económicos y herramientas técnicas para alcanzar los objetivos propuestos
Desarrollo Medio Ambiental	GAL integrada por el municipio	Dentro de las funciones del municipio ya sea por parte del departamento de Aseo y Ornato o del Departamento de Medio Ambiente se encuentra la gestión de RSD, áreas verdes y el reciclaje El municipio se encarga directamente de la gestión de residuos, áreas verdes, reciclaje, por ende, no son tareas que el municipio externalice mediante licitaciones. Esto es ventajoso, debido a que la Municipalidad tiene las herramientas directas y necesarias para manejar el territorio y por ende se asume una agilidad y menor burocracia en la toma de decisiones. Por otro lado, permite una oferta laboral a quienes no se relacionan con la minería, actividad económica predominante en la comuna
Desarrollo Medio Ambiental	Ordenanza como herramienta para la gestión municipal medio ambiental	Un compromiso ambiental adoptado por la Municipalidad en el marco del SCAM fue la creación de la Ordenanza Medio Ambiental, en la cual se regula y establece un marco regulatorio que permite cuidar el medio ambiente a nivel local. Por otro lado, es una herramienta que está articulada con elementos que se establecieron para la emergencia de saturación de calidad del aire, de la cual emana el PDA y que en la ordenanza se plasman a largo plazo

Matriz FODA		
Desarrollo Medio Ambiental	Presencia de redes institucionales en torno al medio ambiente	A pesar de la necesidad de mayor cantidad de profesionales o recursos para el Departamento de Medio Ambiente, se identifica la presencia de redes, contactos y trabajos en conjunto con otras entidades dedicadas a la temática ambiental como la Superintendencia del Medio Ambiente o la SEREMI MMA, entre otras
Desarrollo Medio Ambiental	Participación del municipio en tareas de fiscalización ambiental	Dentro del Plan de Descontaminación se identifica a la municipalidad como un ente que cumple un rol de colaboración con la Superintendencia del MMA en la fiscalización del cumplimiento de las condiciones adecuadas para la realización de tronaduras por parte de la actividad minera, lo que indica un rol activo de esta institución en el cuidado del medio ambiente
Desarrollo Económico Local	Labor municipal frente al Desarrollo Económico Local	El municipio realiza esfuerzos para potenciar el Desarrollo Económico Local especialmente en tres frentes: inclusión de las mujeres al mundo laboral, a través de la OMIL y programas como Mujer Jefa de Hogar y 4 a 7 Mujer Trabaja Tranquila; pequeña minería, apoyando a los pequeños productores y pirquineros locales; y agricultura familiar o local, con programas de apoyo como PRODESAL y PADIS
Desarrollo Social	Oficinas municipales de asistencia social	La I. Municipalidad de Andacollo realiza gestiones a través de su Dirección de Desarrollo Comunitario para brindar asistencia social a diferentes Grupos Sociales Prioritarios, donde destacan las oficinas municipales con foco en la atención y desarrollo de programas para Niños, Niñas y Adolescentes, Personas Mayores y Personas con Discapacidad
Desarrollo Social	Asistencia Social en GSP tales como Niñas, Niños y Adolescentes	Los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) representan el GSP mayoritario, con un 28,8% de representación en la comuna. Este GSP es por consiguiente el que dispone de una mayor cantidad de formas de asistencia social de origen municipal, con seis programas al año 2023, además de la Oficina de Protección de Derechos Infanto-Juveniles. En sumatoria a esto, los NNA cuentan con programas de asistencia que emanan desde el gobierno central, como la Beca Presidente de la República o el Programa Chile Crece Contigo
Desarrollo Social	Presencia de Organismos de Seguridad Pública	En Andacollo se encuentran presentes distintos OSP como la Compañía de Bomberos de Andacollo, la Oficina Municipal de Seguridad, Carabineros de Chile, la Fiscalía y el Juzgado de Policía Local. Por otra parte, en la comuna se cuenta con el Consejo de Seguridad Pública, instancia interinstitucional de gestión y coordinación de los esfuerzos por mantener y mejorar la seguridad pública, donde participan instituciones como el Consejo de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC), la Fiscalía Local, la Policía de Investigaciones, Carabineros y el Gobierno Regional, entre otros
Desarrollo Social	Actualización del Plan de Seguridad Comunal	La comuna cuenta con su Plan Comunal de Seguridad actualizado al año 2022, donde se incluyeron mejoras en cuanto a las temáticas de prevención social; prevención situacional; control y sanción; rehabilitación; y atención a víctimas. Además, se está trabajando para aprobar un nuevo Plan, a aprobarse durante el año 2024
Desarrollo Institucional	Alza en la inversión en proyectos municipales de vivienda y desarrollo urbano	Sobre la inversión de los proyectos en vivienda y desarrollo urbano, se invirtieron en los últimos años \$39.746.070 millones, con un aumento en la inversión de un 308% entre los años 2018 y 2023 Entre los años 2022 y 2023 hubo un aumento en la inversión de 1.036%, pasando de invertir \$1.023.793 millones en el año 2022 a \$11.631.860 millones en el año 2023. Entre los proyectos realizados en los últimos años que se tiene registro, se encuentran: Mejoramiento Plaza Gabriela Mistral; Mejoramiento Espacio Público Avenida Beltrán Amenábar; Ampliación Paseo Semipateonal Calle J.T. Urmeneta; Reposición Parque Oasis; Construcción Paseo Calle Los Carreras, Población 25 De Octubre
Desarrollo Institucional	Variedad de instrumentos para una mejor gestión interna municipal	La I. Municipalidad de Andacollo cuenta con varios instrumentos que permiten una mejor gestión en términos de recursos humanos y económicos. Entre estos, cuenta con una Política de Recursos Humanos del año 2021, un Manual de Capacitación del año 2023 y una serie de varios manuales de procedimientos, como por ejemplo el Reglamento de Activo Fijo, Reglamento Interno de Estructura, Funciones y Coordinación Municipal, entre otros. Además, desde una perspectiva de género cuentan con un Reglamento de Prevención y Denuncia de Conductas Constitutivas de Acoso Laboral y/o Sexual en la Municipalidad de Andacollo, lo cual constituye un instrumento esencial para enfrentar situaciones de violencia a nivel interno dentro de la institución
Desarrollo Institucional	Aumento de la inversión en mayor dotación municipal y equidad de género	Se observa un aumento del 33% en la dotación municipal y un alza de un 42% en el gasto de personal durante el periodo 2018-2022. Además, en cuanto a la distribución según género del personal municipal, para el 2022 se evidencia que un 52% son mujeres y 48% son hombres, es decir, reflejo de una distribución equitativa en términos de género
Desarrollo Social	Coordinación interinstitucional entre el municipio y carabineros	Se evidencia que existe una coordinación eficiente entre carabineros y el municipio por medio de actores estratégicos como el Departamento de Coordinación de Seguridad Municipal de Carabineros (OS 14). Esto se evidencia en el plan preventivo y de contingencia en materia de seguridad para la Fiesta Grande de Andacollo, debido a la gran cantidad de actividades y flujo de turistas llegando más de doscientos mil peregrinos a la comuna
Desarrollo Social	Gestión municipal de la oferta cultural	Si bien el municipio no se posiciona como un gestor relevante de la oferta cultural que se desarrolla en la comuna, existe equipamiento tanto municipal como privado para albergarla, lo que se presenta como una oportunidad para el municipio de acuerdo a lo manifestado en el PMC sobre tener un mayor involucramiento en la gestión cultural. Andacollo cuenta con un Plan de Cultura actualizado para el periodo 2021 - 2025 en el que se detalla muy bien el estado actual de la cultura, y donde si bien se encontraron problemáticas el plan entrega lineamientos claros para subsanarlos durante el periodo de vigencia, con una cartera de proyectos, planes y programas, plan de inversión y un sistema de seguimiento y control
ÁMBITO		OPORTUNIDAD
Antecedentes Generales	Condiciones climáticas de desierto interior	La comuna cuenta con un clima semiárido de lluvia invernal, es decir, un ambiente de régimen xérico con un período seco que abarca los 12 meses del año. Además de esto, los cursos hídricos existentes en su territorio corresponden a unidades de menor tamaño o quebradas, caracterizadas por tener un escurrimiento esporádico o

Matriz FODA		
		seco. Estas condiciones generan un ambiente desértico de interior donde el recurso hídrico superficial es muy escaso
Antecedentes Generales	Usos de suelos predominantemente no intervenidos	El 89,8% de la superficie comunal se encuentra cubierta por la categoría de usos de suelos correspondiente a diferentes tipos de Matorral (Matorral Arborescente, con Suculentas, etc.), sumado a un 2,8% de cobertura correspondiente a Praderas, entrega un total del 92,6% de superficie comunal que no tiene intervención o "uso" ligado a una actividad económica. El uso de suelo que sigue en extensión a las categorías de matorrales corresponde a la Minería Industrial, con un 4,4% del área de la comuna, muy por debajo de la categoría anteriormente mencionada, y se posiciona por encima de otras coberturas como Zonas Urbanas, Uso Agrícola, Rotación Cultivo-Pradera, Plantaciones, Bosques y Otros Sin Vegetación, que en sumatoria abarcan el 5,8% restante del área de Andacollo
Antecedentes Generales	Caracterización predominantemente urbana y alta densidad poblacional	De manera comparativa entre las comunas que componen la provincia de Elqui, Andacollo tiene una acumulación de población en zonas urbanas de un 81,2%, cifra muy similar a la de ciudades como Coquimbo (94,2%) y La Serena (90,8%), territorios comunales con una urbe bastante desarrollada y gran cantidad de población, diferenciándose a su vez, y por una amplia brecha de comunas como La Higuera, Vicuña y Paihuano en cuanto a predominancia de población rural, como lo es el caso de Vicuña con un 38,8% o Paihuano con un 100% de población rural. Cabe destacar que, a pesar de tener una densidad baja a nivel comunal, la población de la comuna se concentra, como ya se mencionó anteriormente en una única área urbana que posee una extensión de 2,4 km ² , lo que se traduce en una densidad efectiva de 4.170 hab/km ²
Antecedentes Generales	Disminución poblacional de la brecha de género	Respecto a la evolución en la distribución de la población según género en Andacollo, la población masculina ha disminuido en un 12% y la femenina en un 7% durante el período señalado. Aun así, si bien no se observa una variación significativa en su distribución por género durante el período 1992-2017, se evidencia una disminución en la brecha de distribución entre hombres y mujeres en el territorio comunal, teniendo en 2017 una población comunal de un total de 5.525 mujeres y 5.519 hombres
Antecedentes Generales	Pirámide poblacional estacionaria	La población de Andacollo es representada como una pirámide de población estacionaria, es decir, se evidencia una población que tiene un mayor control de la mortalidad y una natalidad bastante alta. Este tipo de pirámide poblacional se caracteriza por no sufrir variaciones durante un largo tiempo y tener una base y estructura semejantes, la cual se reduce progresivamente a partir de un determinado rango de edad. Para el caso de la comuna de Andacollo, A partir de los rangos etarios correspondientes a personas mayores, de 60 a 65 años o más, se evidencia una disminución progresiva con rangos etarios que no concentran más de un 5% de la población. La distribución etaria de la población de Andacollo tiende a responder a la tendencia observada a nivel nacional, por lo que surge una oportunidad en cuanto a la aplicabilidad de las políticas nacionales en torno a esta temática
Desarrollo Medio Ambiental	Equipamiento concentrado en la zona urbana	A pesar de que el equipamiento en general se encuentra fuertemente concentrado en la ciudad de Andacollo. Maitencillo y El Manzano poseen en ambos sectores un área verde correspondiente a la plaza de nombre homologado al sector, una capilla o iglesia y en el caso de El Manzano una ferretería y una compañía de bomberos. Y en Maitencillo una biblioteca pública. En cuanto a servicios municipales o de abastecimiento de alimentos no existe presencia de almacenes o supermercados en ambos sectores rurales que hayan sido identificados en esta fase diagnóstica
Desarrollo Medio Ambiental	Interés de la comunidad escolar por el medio ambiente	A pesar de que el Liceo Pedro Regalado S. Videla O. es el único que figura en la nómina 2022 de establecimientos educacionales certificados, existen diversas noticias e información entregada por el departamento de medio ambiente en cuanto a la integración de los contenidos del currículum en educación ambiental en los colegios, desde jardines infantiles a la enseñanza media, donde en variados establecimientos cuentan con talleres dedicados exclusivamente a esta materia, puntos de reciclaje y huerto, lo que demuestra un interés profundo de la comunidad educativa por el cuidado del medio ambiente
Desarrollo Medio Ambiental	Gestión comunitaria GAL	Existe un gran interés por parte de la comunidad en temáticas como el reciclaje de residuos inorgánicos como orgánicos, lo que demuestra un traspaso y empoderamiento de la comunidad andacollina, por el cuidado del medio ambiente. Esto se refleja en el compromiso con el reciclaje, a través del programa "Andacollo recicla, Yo me sumo", programa de reciclaje de inorgánicos impulsado por juntas de vecinos. Existen 21 puntos verdes y 1 punto limpio, cuya retribución económica va en directo beneficio de la Unión Comunal de JJVV para continuar con la implementación del programa
Desarrollo Medio Ambiental	Sanciones ambientales hacia la minería	La Superintendencia del Medio Ambiente ha realizado diferentes procedimientos sancionatorios a la actividad minera, lo que deja ver una institucionalidad a cargo del resguardo del medio ambiente que realiza su labor de forma activa y oportuna.
Desarrollo Económico Local	Estructura económica marcada por microempresas y minería	La estructura económica de la comuna se encuentra fuertemente marcada por las microempresas las cuales conforman un sólido 61,5% del total de empresas presentes en la comuna, sin embargo, estas aportan solamente 190.764 UF. El desarrollo de estas en la comuna se ha mantenido más bien estable creciendo entre 2017 y 2021 aproximadamente un 3,5% sin embargo presentaron una caída en el período 2019-2020 de un 3,6%, que recuperaron rápidamente al año siguiente con un crecimiento para 2021 de 3,7%. Ahora bien, si se trata de actividad económica, la cantidad de empresas es liderada por el comercio al igual que a nivel, país región y provincia, sin embargo, en ventas esta actividad aporta en la comuna solo un 4,5%, siendo la minería la actividad que lidera las ventas anuales con un 86%, a pesar de que en cuanto a volumen de empresas se encuentra en quinto lugar. Por otro lado, se suma a la gran cantidad de trabajadores que concentra este rubro, 906 empleados y posiciona a la actividad como la segunda en este ámbito
Desarrollo Económico Local	Predominancia de las patentes comerciales y de las micro empresas familiares en las patentes municipales	Entre los años 2018 y 2022, el 45,5% de las patentes municipales otorgadas por la I. Municipalidad de Andacollo corresponden a Patentes Comerciales, y considerando sólo el 2022, éstas representan el 41,4% del total, con un 25,6% del monto ingresado a las arcas municipales para dicho año por conceptos de ingresos propios permanentes. Esto representa la primera mayoría de patentes municipales tanto para el período global como para el último año. Además, las Micro Empresas Familiares (MEF) concentran por su parte el 29,9% de las patentes municipales para el período 2018-2022 y un 27,6% tan solo para el último año, donde concentraron el 29% del monto ingresado por

Matriz FODA		
		patentes municipales durante el 2022. De esta forma, entre las Patentes Comerciales y Patentes para MEF se concentra $\frac{3}{4}$ de las patentes otorgadas por el municipio. Esto se constituye como una oportunidad para diversificar la economía, lo que entrega elementos positivos como: resiliencia ante cambios económicos, estabilidad económica a largo plazo, generación de empleo, mayores inversiones, entre otros
Desarrollo Territorial	Presencia de restaurantes y servicios de comidas como potencial turístico comunal	Un 52% de las empresas se concentran en las actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas, con un 65% de las ventas anuales y el 71% de los trabajadores. Esto evidencia la importancia que tiene esta actividad para el rubro y el turismo, siendo un componente importante dentro de la comuna para el desarrollo del enfoque turístico en términos económicos. En este sentido, desde el año 2018 la comuna de Andacollo fue declarada como la primera ciudad turística inteligente en Chile, buscando integrar a las empresas del área turística por medio de la tecnología desde un fomento de los servicios de alojamiento, alimentación y los servicios y atractivos turísticos que ofrece el territorio comunal
Desarrollo Social	Organización comunitaria local	De un total de 137 organizaciones comunitarias que existen en Andacollo 105 son de tipo funcional, de las cuales la mayor cantidad de organizaciones corresponden a clubes deportivos, con un total de 22 clubes, seguidos de las agrupaciones de mujeres o centros de madres, que reúnen un total de 17 organizaciones. Además, se destaca la importancia de los clubes deportivos como instituciones que cumplen un rol en el desarrollo de actividades deportivas en la comuna, acercando esta área a las personas y trabajando en conjunto con el municipio en varios casos
Desarrollo Social	Potencial Turístico-Cultural	Se reconoce un potencial turístico con el aprovechamiento de diversos recursos presentes en el territorio, como, por ejemplo, su emplazamiento geográfico respecto al cielo abierto y observación del cielo nocturno, abriendo la posibilidad de innovar en torno a la gastronomía y astronomía. Además, destaca el fuerte sincretismo que existe en la comuna, lo que refleja la variedad de festividades religiosas y el interés de la comunidad por la preservación de tradiciones de carácter patrimonial, como, por ejemplo, los bailes chinos y la fiesta religiosa de la Virgen de Andacollo
Desarrollo Social	Disminución en los Índices de Vulnerabilidad Escolar	El Índice de Vulnerabilidad Escolar durante el periodo 2021-2023 evidencia una tendencia a la disminución en los últimos años, pasando de tener 1.657 estudiantes priorizados en vulnerabilidad en el 2021 a 1.528 para el 2023, considerando que no ha habido una variación significativa en la matrícula de los establecimientos educacionales de la comuna. Esto quiere decir que efectivamente se observa una disminución de estudiantes en situación de vulnerabilidad, particularmente de aquellos estudiantes considerados como una primera prioridad
Desarrollo Institucional	Aumento de la inversión municipal en el año 2023	El año 2023 fue el año en el cual se realizó una mayor inversión en proyectos municipales con una inversión total de \$18.765.445 millones, principalmente en las áreas de vivienda y desarrollo urbano y multisectorial. Sobre el área de vivienda y desarrollo urbano, hubo un aumento en la inversión de 1.036%, pasando de invertir durante el 2022 \$1.023.793 millones a \$11.631.860 millones en el 2023. Por otro lado, en el área multisectorial, hubo un aumento de un 6% en la inversión realizada en el año 2023 en comparación al año anterior, lo que se tradujo en una inversión de \$7.014.295 millones
Desarrollo Social	Compromiso con la cultura	La comunidad es un actor relevante para la oferta cultural de Andacollo y está compuesta por artesanos/as, organizaciones culturales, y otros grupos que buscan promover y proteger las tradiciones y cultura popular del territorio comunal. En el PMC se destaca esta realidad, y la necesidad de mejorar la comunicación y coordinación entre institucionalidad y actores culturales para lo que se propone implementar una mesa permanente sobre esta temática
Desarrollo Social	Disminución de los Años de Vida Potencialmente Perdidos	Los Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP) representan sobre la pérdida en años que sufre una comunidad o población dentro de un territorio determinado como consecuencia de la defunción de personas jóvenes o fallecimientos prematuros. Durante el periodo 2017-2020 Andacollo disminuyó los años potencialmente perdidos de su población en un 37%, pasando de tener una tasa de 90,9 a 57,7 AVPP. En este sentido, Andacollo presenta la mayor baja de su tasa de AVPP entre las comunas de la provincia y una menor tasa que el nivel regional y nacional
Desarrollo Social	Fuerte presencia del Convenio de Integración Escolar	El Programa de Integración Escolar (PIE) es un programa inclusivo del sistema educacional que busca favorecer los procesos de aprendizaje en las aulas y la participación escolar de la diversidad que abarca a la comunidad estudiantil, especialmente para aquellos estudiantes que presentan necesidades educativas especiales. Andacollo supera el porcentaje de establecimientos con convenio PIE en comparación a la proporción a nivel nacional y regional. En el país un 54% de los establecimientos educacionales tiene un convenio PIE, superando en un 3% a Coquimbo (51%). A nivel comunal, un 75% de los establecimientos educacionales cuentan con convenio PIE, lo que equivale a 9 de los 12 establecimientos, por lo que seguir manteniendo y potenciando el Programa de Integración Escolar se evidencia como una fortaleza y una oportunidad de seguir dotando de recursos y estrategias que permiten avanzar hacia un paradigma incluso de la educación a nivel comunal
Desarrollo Social	Importancia del Programa de Subvención Escolar Preferencial a nivel comunal	La Subvención Escolar Preferencial es una política estatal que tiene por objetivo entregar recursos adicionales a establecimientos educacionales públicos según su cantidad de estudiantes prioritarios y preferentes para contribuir en mantener la calidad de educación a la que acceden dichos estudiantes. Un estudiante prioritario es aquel que se encuentra en una situación de vulnerabilidad socioeconómica que puede afectar su educación escolar. Por otro lado, aquellos estudiantes preferentes se definen por pertenecer a un grupo familiar que se califica dentro del 80% más vulnerable del país según su Ficha de Protección Social. En Andacollo se registra que un 80% de las matrículas SEP corresponden a estudiantes calificados como prioritarios y 20% como preferentes. Asimismo, considerando que para el 2022 se registraron 2.188 matrículas a nivel comunal, las matrículas SEP equivalen a un 30,5% de la matrícula total, por lo que se evidencia el rol fundamental que cumple el Programa de Subvención Escolar Preferencial para la población estudiantil en la comuna
Desarrollo Social	Andacollo como pionera en administración DAEM y proceso SLEP	La política de los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP) impulsada desde el 2017, promueve dentro del Estado fortalecer como una de sus funciones principales el de educar, desarrollando más de 70 Servicios Locales de Educación distribuidos por todo el territorio nacional. Particularmente, uno de los primeros Servicios Locales de Educación Pública es el de Puerto Cordillera, el cual administra la educación de las escuelas y liceos públicos de las comunas de Coquimbo y Andacollo. La comuna de Andacollo cuenta con un total de 12 establecimientos

Matriz FODA		
		educacionales, de los cuales 10 (83%) pertenecen al SLEP y 2 (17%) son de dependencia particular subvencionados, habiendo una ausencia de establecimientos municipales y particulares pagados
Desarrollo Social	Falta de dotación de carabineros y baja denuncia de casos policiales	La Tenencia presente en Andacollo cuenta con una dotación de 16 carabineros, la cual es percibida como insuficiente por la Oficina de Seguridad Municipal. Esto se explica debido a la falta de denuncias de delito por parte de la población de la comuna, lo cual lleva al no cumplimiento de indicadores en estadísticas de seguridad que permitan al municipio y carabineros aumentar sus recursos. Aun así, desde la Oficina de Seguridad Pública se percibe la necesidad de implementar acciones desde un enfoque educativo para concientizar sobre la importancia de denunciar delitos de mayor connotación social y aumentar el registro de casos policiales
ÁMBITO	DEBILIDAD	
Antecedentes Generales	Disminución en su población en comparación a otras comunas a nivel provincial	A escala provincial se evidencia un aumento en la población de un 74,3% entre los años 1992 al 2017. De manera contraria, desde 1992 hasta el 2017 se registra una disminución de la población a escala comunal de un 10%, lo cual indica que, si bien la población dentro de la región y la provincia han aumentado a lo largo de los años, para el caso de Andacollo ha disminuido en al menos 1.000 habitantes. Esto se explica debido a que cinco de las seis comunas de Elqui evidencian una variación positiva. Por el contrario, la comuna de Andacollo registra una disminución de su población en un 9,8% durante el periodo intercensal 1992-2017
Antecedentes Generales	Alta Población Flotante a nivel comunal	La población flotante de Andacollo corresponde a 140.976 personas, lo que equivale a 1.276,5% de su población total. En este sentido, si bien comparativamente a las otras comunas de su provincia es aquella que atrae a la menor población flotante, esta concentra una población flotante mucho mayor a su población total comunal.
Desarrollo Territorial	Desactualización de los IPT y estancamiento del desarrollo urbano	Tanto a nivel comunal como provincial y regional, se observa que los IPT que rigen actualmente se encuentran desactualizados, donde destaca la antigüedad del Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo, datando del año 1993, el que además se ha comenzado a adecuar a partir del año 1018 pero sin tener aún resultados publicados a cinco años del inicio de su modificación. Esto tiene consecuencias en cuanto a la posibilidad de planificación adecuada para la comuna debido a que las condiciones económicas, sociales, medio ambientales y demás entre los años 1993 y la actualidad son muy diferentes. Además, se observa que en la comuna casi no ha habido una variación en la mancha urbana entre los años 2004 y 2023, límite de tiempo en que se puede hacer la comparación espacial debido a las condiciones de las imágenes satelitales presentes en Google Earth. Esto indica que Andacollo no ha presentado grandes cambios en cuanto a su poblamiento en diecinueve años
Desarrollo Territorial	Urbanización y concentración de las redes de agua potable y servicio sanitario	En Andacollo existe una marcada concentración en la distribución de la infraestructura, especialmente en el caso de la red de aguas servidas que solamente se encuentra en el sector urbano. Mientras que, en el caso del agua potable, la red se distribuye en Andacollo urbano y existe una sola APR identificada en la comuna en el sector rural de El Manzano, es decir, la localidad tiene acceso a agua potable, pero a través de un pozo y no del sistema interconectado de agua potable urbana a nivel nacional
Desarrollo Territorial	Conectividad intercomunal	Tanto el transporte público como la red vial sugieren una priorización de la conectividad entre la comuna y sectores de mayor complejidad como Coquimbo y La Serena, debido a que los recorridos de buses que se conocen, realizan la mayor parte de su recorrido a modo de proveer un acercamiento de la población de Andacollo con dichos sectores, y no conectando diferentes zonas de la comuna, mientras que el resto localidades de la comuna no cuenta con transporte público identificado; y en el caso de la red vial, la única carpeta identificada como pavimentada es la que conecta Andacollo con los centros urbanos regionales, a diferencia del resto que se compone de ripio o tierra
Desarrollo Territorial	Conectividad digital	Por otra parte, con respecto a la conectividad telemática, también se observa una concentración de las antenas alrededor de la cabecera comunal, lo que concluye en una diferencia en la calidad de las telecomunicaciones entre el sector urbano y los sectores rurales de Andacollo
Desarrollo Territorial	Falta de pavimentación en caminos rurales	De toda la red vial rural de la comuna, el único camino rural pavimentado es la ruta D-51 que conecta a Andacollo con la ruta 43 y las localidades de Coquimbo y La Serena. El resto de los caminos rurales es de ripio, tierra o no se cuenta con información, lo que dificulta la conectividad vial en las zonas rurales
Desarrollo Territorial	Dependencia del sector privado en el transporte público	El sistema de transporte público depende completamente de prestadores privados, tanto para la conectividad intracomunal como intercomunal, donde se identifican cuatro líneas de buses y cuatro líneas de colectivos, todas de carácter privado.
Desarrollo Medio Ambiental	Concentración de las áreas verdes	Si bien de manera preliminar no se conoce la ubicación del total de las áreas verdes de la comuna, se sabe que existe una concentración de éstas, donde su mayoría se encuentra en el sector urbano de Andacollo, mientras que de forma preliminar se conocen solo dos espacios en sectores rurales, específicamente en las localidades de El Manzano y Maitencillo
Desarrollo Económico	Explotación de minas y canteras como actividad económica predominantemente masculina	En cuanto a la población ocupada según las principales ramas económicas evidenciadas a nivel comunal, principalmente se observa que un 25% de la población ocupada de Andacollo trabaja en la explotación de minas y canteras, evidenciando un componente marcadamente masculino, conformada por hombres en un 96%, lo que equivale a un 28% de la fuerza de trabajo ocupada masculina
Desarrollo Económico	Ausencia de la mujer en el mercado laboral	A pesar de que Andacollo tiene una población balanceada en cuanto a distribución de género, al observar la Fuerza de Trabajo se evidencia una brecha de género significativa entre hombres y mujeres. Para el año 2022 esta se compuso por un 56% de hombres y un 28% de mujeres, lo que significó que un 72% de las mujeres dentro de la Población en Edad de Trabajar estuviera fuera de la FT.

Matriz FODA		
		Casi la totalidad de las mujeres a nivel comunal se encuentra fuera de la fuerza de trabajo, lo que puede tener relación con que un 98% de las personas encargadas de los quehaceres del hogar son mujeres. Además, tan solo representan a un 33% de la población que ha trabajado por pago remunerado o especies y el 21% de la población que se encontraba buscando un trabajo son mujeres. Asimismo, se registra una disminución de un 11% de las mujeres dentro de la fuerza laboral ocupada, evidenciando la ausencia de la mujer dentro del mercado laboral durante el período 2017-2021
Desarrollo Social	Ruralidad y vulnerabilidad social	La mayor concentración de hogares que se encuentran en el primer tramo de vulnerabilidad del RSH se ubican en la unidad vecinal Rural norte, una de las dos UV que se encuentra fuera del área urbana de Andacollo, donde se tiene un índice de vulnerabilidad del 60,3% de sus hogares en el tramo 1 de mayor vulnerabilidad. Mientras tanto, la UV con menor concentración de vulnerabilidad es Sector Centro, ubicada casi plenamente en el área urbana de la comuna
Desarrollo Social	Condiciones locales de la vivienda	El aumento porcentual en la cantidad de viviendas en la comuna ha sido menor en comparación con otras unidades territoriales, donde en la comuna ha habido una variación porcentual del 29,4%, mientras que a escala nacional se ha observado un aumento del 92,9%. Además, se observa un aumento del porcentaje de viviendas urbanas, pasando de un 82,3% en el año 1992 a un 84,5% en el 2017, lo que indica una alta concentración de viviendas en esta área; las que de acuerdo al Censo de 2017 en su mayoría corresponden a casas, en un 95,7% de los casos. Asimismo, se tiene que en la comuna hay un menos índice de viviendas con materialidad aceptable que a nivel nacional, con valores del 58,8% y 82,1% respectivamente, de las que la mayoría se encuentra en áreas urbanas, con un 61,5%; es decir, el índice de materialidad tiene un mejor valor en zonas urbana
Desarrollo Social	Déficit de asistencia social para algunos GSP	A pesar de los esfuerzos del municipio por entregar asistencia social a las personas más vulnerables de la comuna, algunos Grupos Sociales prioritarios no cuentan con programas específicos de la DIDECO que ataquen sus necesidades particulares, destacando el caso de las mujeres, grupo con mayor presencia en la comuna ya que representa cerca del 50% de la población comunal, y que de acuerdo a la última Cuenta Pública, el único programa social con el que cuentan es el Hogar Femenino para mujeres estudiantes en La Serena. Tampoco se encuentran disponibles programas municipales para personas inmigrantes o personas pertenecientes a pueblos originarios, donde para estos últimos únicamente se destaca en la Cuenta Pública 2022 la Beca Indígena
Desarrollo Social	Déficit de viviendas	En la comuna ha aumentado el déficit local de viviendas entre los años 2002 y 2017, con una variación porcentual del 8,8%, caso contrario a lo que ocurre en otras unidades territoriales como la región de Coquimbo o a nivel país, cuyo déficit de viviendas para el mismo período disminuyeron respectivamente en un -20,1% y -24,6%. Además, de acuerdo con la encargada de Vivienda, el déficit en Andacollo se mantiene en aumento, pasando de 323 en 2017 a 585 actualmente
Desarrollo Social	Presencia de campamentos irregulares	Respecto a la cantidad de campamentos que se encuentran en Andacollo, esta tiene la tercera mayoría a nivel provincial, después de Coquimbo y La Serena, comunas con un considerable mayor número de habitantes y que presentan respectivamente 14 y 7 asentamientos irregulares, mientras que para el caso de Andacollo se encuentran 5 campamentos
Desarrollo Social	Necesidades de la Oficina de Vivienda	La labor de la Oficina de vivienda se ve limitada por la falta de personal, la falta de capacitaciones y por sobre todo porque la Oficina no funciona como entidad patrocinante, por lo que su rol se limita a la vinculación con otras instituciones y el apoyo técnico y jurídico
Desarrollo Social	Gestión municipal en materia deportiva	Andacollo no cuenta con un Plan Comunal de Deporte disponible. Si bien la comuna cuenta con una parrilla programática durante todo el año de talleres, y otras actividades específicas a ciertas épocas del año, la mayoría se enfoca en jóvenes, niños, y niñas, dejando de lado la disponibilidad de más actividades para otros GSP como Personas Mayores, Personas con Discapacidad, entre otras. Además, en Andacollo sólo se cuenta con cuatro elementos de infraestructura deportiva, para una población de más de 11 mil habitantes, una de las cuales sólo funciona en los meses de verano y hasta abril, correspondiendo a la piscina municipal
Desarrollo Social	Ausencia de Plan Cuadrante y PDI	En materia de seguridad pública, se evidencia la falta de un Plan Cuadrante de Carabineros debido a que sólo se encuentra presente una Tenencia, la cual, por su nivel, en términos administrativos, no cumple las características para desarrollar dicho plan para el territorio comunal. Además, en la comuna no se encuentran presentes físicamente brigadas de la Policía de Investigaciones, sin embargo, dicha institución cuenta con jurisdicción en la comuna a través de sus brigadas y departamentos ubicados en las localidades de La Serena y Coquimbo
Desarrollo Social	Ausencia de Equipamiento Comunal de Salud	Andacollo no cuenta con un sistema municipalizado de salud, contando con un establecimiento de salud, el Hospital Dr. José Arraño. Asimismo, este se ubica en el sector urbano de la comuna, por lo que la distancia es una barrera para la población rural en el acceso a servicios de salud
Desarrollo Institucional	Bajo aumento de los IPP	Andacollo es la comuna que registró el menor aumento de sus ingresos municipales durante el período 2018-2022 en comparación a otras comunas de la provincia. Sus ingresos principales provienen del FCM, los que equivalen al 53% del ingreso total, seguido por los IPP (26%). En el período el mayor aumento fue del FMC en un 59% del FCM a nivel comunal, además de ser la comuna con mayor aumento en la participación del FMC. Por otro lado, la comuna evidenció dentro de sus ingresos la menor alza en sus Ingresos Propios Permanentes, aumentando tan solo en un 13%. En este sentido, queda al descubierto la importancia que ha tenido el Fondo Común Municipal para la sostenibilidad de la institución municipal, a diferencia de sus Ingresos Propios Permanentes, fuente de ingreso que menor aumento ha tenido durante los últimos años
Desarrollo Institucional	Aumento de la deuda flotante municipal	En cuanto a la variación que ha tenido el gasto municipal en sus diferentes categorías, para el período 2018-2022, el mayor aumento es de un 142% en la deuda flotante municipal

Matriz FODA		
Desarrollo Institucional	Ausencia de inversión municipal en proyectos relacionados a recursos naturales y medio ambiente	Para el período 2018-2023, el área de recursos naturales y medio ambiente invirtió solo en el año 2018 \$659.369 millones, sin invertir en esta área en años posteriores, lo que se tradujo en el proyecto de "Construcción Plan De Cierre Vertedero El Gallo"
ÁMBITO	AMENAZA	
Desarrollo Medio Ambiental	Ausencia de sitios de conservación medio ambiental en la comuna	En Andacollo no se encuentran áreas naturales protegidas bajo ninguna designación, a diferencia de lo que ocurre en otras comunas de la provincia como La Higuera, donde se concentran varios elementos con protección ambiental
Desarrollo Medio Ambiental	Contaminación ambiental por la industria minera	En Andacollo existe una concentración de la contaminación ambiental por parte de la industria minera, específicamente por parte de la Minera TECK Carmen de Andacollo, que se encuentra colindante con la zona más poblada de la comuna. Ésta en promedio emite el 95% de la contaminación a nivel comunal, destacando las emisiones más nocivas para la salud humana como el CO2, MP y SO2, con porcentajes del 80,1%, 99,7% y 97,7% respectivamente de la emisión total local de estos materiales. Además, existen problemas generados por la ejecución de tronaduras, como vibración del suelo y una fuerte contaminación acústica, sobre todo en horario nocturno. Cabe destacar lo mencionado en entrevista por las encargadas de Medio Ambiente del municipio, quienes mencionan la presencia de 122 pasivos ambientales en la comuna, con 34 en el área urbana. Además, a causa del incumplimiento de la norma actual chilena, la Superintendencia del Medio Ambiente ha realizado un total de cinco procedimientos sancionatorios, cuatro correspondientes a la Minera TECK Carmen de Andacollo y uno a la Minera Dayton
Desarrollo Social	Variación de la pobreza	En Andacollo se ha observado un mayor porcentaje y una menor disminución de los índices de pobreza por ingresos que a nivel nacional, regional o provincial entre los años 2013 y 2020, donde por ejemplo en la provincia de Elqui se tiene una disminución del -29%, mientras que en Andacollo ésta es de -24,3%. Así como también se encuentra un mayor índice de pobreza multidimensional que en dichas escalas, destacado la pobreza multidimensional a nivel país para el año 2017, con un índice del 20%, mientras que para Andacollo se tiene un 26% para el mismo período
Desarrollo Social	Aumento de la Violencia contra la mujer en la comuna	La evidencia indica que uno de los principales grupos delictuales que ha tenido un alza en los últimos años ha sido la violencia intrafamiliar, destacando principalmente la violencia intrafamiliar a la mujer, registrando un aumento del 20% dentro de la comuna durante el período 2018-2022
Desarrollo Social	Disminución de la Tasa de Natalidad	La tasa de natalidad representa la frecuencia de nacidos vivos por cada mil habitantes en una escala territorial y período de tiempo determinado, permite estimar o caracterizar el tamaño y crecimiento de la población y es considerado un indicador para el desarrollo y evaluación de políticas y programas de salud pública. Para el período 2017-2020 Andacollo presenta una baja en su tasa de natalidad de un 26%, superando la variación de la tasa de natalidad del nivel nacional, regional (16%). En cuanto a la comparativa con otras comunas de la provincia, la comuna de Andacollo presenta la mayor variación en su tasa de natalidad durante el período 2017-2020 y, para el último año, su población registra la menor tasa de natalidad entre las comunas de la provincia, pasando de tener una tasa de 10,86 en 2017 a 8,06 en 2020.
Desarrollo Social	Distribución y variedad en la oferta de equipamiento educacional urbano-rural	Andacollo cuenta con doce establecimientos educacionales. Diez de estos pertenecen al Servicio Local de Educación Pública (SEP) y dos son particulares subvencionados. Del total de establecimientos, tan solo el Liceo Bicentenario De Excelencia Liceo Pedro Regalado S. Videla O. enseñan desde el nivel de enseñanza media a diferencia del resto de los establecimientos que tiene como principal nivel de enseñanza la educación parvularia o básica. Respecto a la distribución urbano-rural de los establecimientos educacionales, se evidencia que existe una misma cantidad de establecimientos tanto en zonas rurales como urbanas, sin embargo, aquellos que se encuentran en las zonas rurales dentro de la comuna solo llegan hasta el nivel básico. En cambio, para el sector urbano, se encuentra una disponibilidad de equipamiento educacional que concentra desde los niveles de parvularia y básica, científico-humanista, técnico profesional, media para adultos y educación especial para trastornos del lenguaje. En este sentido, la población urbana de Andacollo cuenta con una mayor variedad y concentración de establecimientos educacionales en comparación a las zonas rurales
Desarrollo Social	Alza de siniestros viales a nivel comunal	Andacollo registra un alza de un 43% en los siniestros viales durante el período 2019-2020 y una baja de un 5% para el período 2021-2022. En este sentido, el territorio comunal tiene una tendencia contraria a los niveles nacional, regional y provincial, aumentando en un 56% el número de siniestros viales a nivel comunal durante los últimos cinco años. Asimismo, para el año 2022, Andacollo se sitúa como la cuarta comuna con mayor número de siniestros viales, pero la segunda en cuanto a la magnitud del aumento que estos han tenido en el tiempo, con un alza del 56% durante el período 2018-2022

Fuente: Mapocho Consultores (2023).

1.9.2 Potencialidades y Factores Críticos

Para enriquecer los datos expuestos en la matriz que aborda las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, se detallan a continuación las capacidades latentes y los elementos cruciales que inciden en la planificación estratégica de la comuna de Andacollo, identificadas a través del cruce de variables presentadas en el anterior FODA.

1.9.2.1 Potencialidades

En primer lugar, se analizan las potencialidades que presenta la comuna para el desarrollo, es decir, aquellos elementos donde Andacollo destaca, en que tiene mayor fuerza o en los cuales tiene más posibilidades de enfocar su trabajo para lograr una mejora de las condiciones de la comuna; donde se identifican nueve componentes que provienen de diversas áreas, como la educación, medio ambiente, institucionalidad, seguridad pública, entre otras.

1.9.2.1.1 Fortalezas del pilar educativo en Andacollo

La educación en Andacollo ha tenido cambios fundamentales en los últimos años, a partir de la política de los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP) desarrollada desde el 2017. En este sentido, la comuna ha buscado promover el fortalecimiento de la educación pública en el territorio, siendo impulsado desde el 2018 el SLEP Puerto Cordillera, uno de los primeros de la provincia, administrador actual de la educación en casi la totalidad de los doce establecimientos educacionales de Andacollo, donde diez de estos pertenecen al SLEP y dos son de dependencia particular subvencionado.

Lo anterior, constata la importancia de la educación pública en el territorio comunal y su población a partir de la destinación de recursos en programas dentro del ámbito escolar y la ayuda a la comunidad estudiantil como una fortaleza para el desarrollo de la comuna. Un 80% de las matrículas de estudiantes dentro del programa de Subvención Escolar Preferencial (SEP) corresponden a estudiantes calificados como prioritarios y 20% como preferentes, lo cual es equivalente a un 30,5% de la matrícula total comunal para el 2022. Asimismo, para el año 2022 el Programa de Integración Escolar (PIE) tiene una presencia en la comuna que supera el nivel nacional y regional en al menos veinte puntos porcentuales, con presencia del Convenio de Integración Escolar en al menos un 75% de sus establecimientos, es decir, en nueve de las doce instituciones escolares. De esta manera, la asignación de recursos adicionales canalizados en los establecimientos educacionales para fortalecer la calidad de su educación pública por medio de programas como SEP y PIE contribuyen a enfrentar la situación de vulnerabilidad socioeconómica de la población en edad escolar en el territorio comunal. Evidencia de esto es la mejora de ciertos indicadores relacionados a los programas mencionados anteriormente en Andacollo, como lo es el Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) que ha tenido una tendencia a la baja en la comuna de un 8%, observando una disminución de al menos 129 estudiantes en situación de vulnerabilidad, particularmente de aquellos estudiantes considerados como una primera prioridad durante el periodo 2021-2023.

En conclusión, seguir potenciando y apoyando aquellos programas que forman parte de la educación pública por medio de la administración DAEM se constituyen como una fortaleza a nivel comunal y una oportunidad para la administración municipal, recayendo en la importancia que tiene seguir potenciando en recursos a la educación pública y aquellas estrategias que permiten avanzar hacia un paradigma más inclusivo a nivel comunal.

1.9.2.1.2 Presencia de actores y herramientas clave para el fortalecimiento de la seguridad pública en Andacollo

Andacollo presenta diversos componentes que se configuran como oportunidades para continuar perfeccionando aspectos relacionados con la seguridad pública. Entre estos factores se destaca la presencia en el área de distintos Organismos de Seguridad Pública (OSP), como el Cuerpo de Bomberos de Andacollo, Carabineros de Chile, la Fiscalía, el Juzgado de Policía Local y la Oficina Municipal de Seguridad Pública. Adicionalmente, en la jurisdicción se encuentra el Consejo Comunal de Seguridad Pública (CCSP), órgano interinstitucional encargado de coordinar y gestionar esfuerzos para preservar y mejorar la seguridad en la comuna, con la participación de entidades como el Consejo de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC), la Fiscalía Local, la Policía de Investigaciones, Carabineros y el Gobierno Regional, entre otros.

Un elemento por destacar de la coordinación interinstitucional es la colaboración entre el municipio y Carabineros, evidenciando una eficiente cooperación entre ambas partes a través de actores estratégicos como el Departamento de Coordinación de Seguridad Municipal de Carabineros (OS 14). Este aspecto se hace palpable en el plan preventivo y de contingencia para la Fiesta Grande de Andacollo, donde la coordinación resulta crucial debido al considerable número de actividades y al flujo de turistas, con más de doscientos mil peregrinos llegando a la comuna. En esta misma línea, contribuye a la mejora de la seguridad pública en Andacollo la actualización del Plan de Seguridad Comunal. La comuna cuenta con un Plan actualizado hasta el año 2022, que incorpora mejoras en aspectos relacionados con la prevención social, la prevención situacional, el control y sanción, la rehabilitación y la atención a víctimas. Asimismo, se está trabajando en la aprobación de un nuevo plan, previsto para ser aprobado durante el año 2024.

La conjunción de estos elementos permiten pensar en un desarrollo de la seguridad pública en la misma dirección en que se han estado haciendo esfuerzos por parte de los diferentes organismos con competencia en el área, manteniendo la comunicación entre actores, el trabajo interinstitucional a través del CCSP y la constante actualización de los Planes de Seguridad; elementos que permiten una acción modernizada y de acuerdo a las cambiantes necesidades de la seguridad pública local, que además entreguen directrices para enfrentar de manera preventiva el delito y la seguridad.

1.9.2.1.3 Potencial turístico comunal

En 2017, un informe de la Organización Mundial del Turismo (OMT) señalaba que en el último tiempo ha habido un giro en el turismo, donde el interés se ha estado acercando hacia uno de carácter cultural, que abarca desde visitas a ciudades y calles históricas hasta participación en eventos artísticos y experiencias que acercaban a los viajeros a las culturas locales, todo en busca de autenticidad. Al mismo tiempo, el mencionado informe destaca que el creciente interés en otras culturas estaba generando un aumento general en las iniciativas y eventos culturales, tanto a pequeña como a gran escala. En este escenario, la comuna de Andacollo presenta diversas características que se configuran como un potencial turístico cultural que ofrecer a quienes desean visitar la comuna, abarcando aspectos económicos y geográficos propios de la zona, los que se detallan a continuación.

La comuna de Andacollo cuenta con un clima semiárido de lluvia invernal, es decir, un ambiente de régimen xérico con un periodo seco que abarca los 12 meses del año. Además de esto, los cursos hídricos existentes en su territorio corresponden a unidades de menor tamaño o quebradas, caracterizadas por tener un escurrimiento esporádico o seco. Estas condiciones generan un ambiente desértico de interior donde el recurso hídrico superficial es muy escaso. También cuenta con un 89,8% de la superficie comunal cubierto por la categoría de usos de suelos correspondiente a diferentes tipos de Matorral (Matorral Arborescente, con Suculentas, etc.), sumado a un 2,8% de cobertura correspondiente a Praderas, entrega un total del 92,6% de superficie comunal que no tiene intervención. Este clima combinado con el emplazamiento geográfico y latitudinal de la comuna provee al territorio de diversos recursos, como, por ejemplo, el cielo abierto y despejado casi la totalidad del año, tanto de día como de noche, abriendo la posibilidad de innovar en torno a la gastronomía y la astronomía. Ejemplos de ello es la gastronomía solar, la cual aprovecha los despejados cielos en horario diurno para cocinar con la energía del sol y, por otro lado, la observación del cielo nocturno en lugares como el Observatorio Collowara de administración municipal, que permite la democratización de la astronomía y el disfrute del paisaje estrellado por la noche. Las condiciones geográficas y de uso de suelo permiten también potenciar dos aristas relacionadas al turismo, por un lado, el turismo naturaleza que puede prestar servicios como senderismo y avistamiento de flora y fauna y, por otro, albergar servicios recreativos y de alojamiento.

Por otro lado, considerando la estructura económica de Andacollo, se observa la presencia de un 52% de empresas relacionadas a restaurantes y servicio móvil de comidas, representan un 65% de las ventas anuales y acumulan el 71% de los trabajadores, siendo un componente importante dentro de la comuna para el desarrollo del enfoque turístico en términos económicos. En relación con lo anterior, la comuna de Andacollo fue declarada la primera ciudad turística inteligente en Chile en el año 2018, buscando integrar a las empresas del área turística por medio de la tecnología desde un fomento de los servicios de alojamiento, alimentación, servicios y atractivos turísticos que ofrece el territorio comunal, lo que implica un potencial turístico en términos económicos para la gastronomía.

Además, destaca el fuerte sincretismo que existe en la comuna, lo que refleja la variedad de festividades religiosas y el interés de la comunidad por la preservación de tradiciones de carácter patrimonial, como, por ejemplo, los bailes chinos y la fiesta religiosa de la Virgen de Andacollo, entre otras. Estas fiestas atraen a gran cantidad de personas, reflejado en una población flotante identificada de 140.976 personas, lo que equivale a 1.276,5% de su población total. Si bien comparativamente a las otras comunas de su provincia es aquella que atrae al menor número de turistas, éstos representan un porcentaje mucho mayor al total de habitantes de la comuna.

El informe de la OMT señala el nacimiento de un nuevo tipo de turista interesado en las formas de vida de un pueblo más allá del arte y la arquitectura sino también en busca de artesanías, gastronomía, tradiciones y variados elementos socioculturales característicos de un territorio. Estos nuevos intereses por parte de turistas se enmarcan en un concepto más general denominado turismo sostenible, que trata de un turismo consciente que busca conocer la identidad de quienes viven en los lugares de destino¹⁷⁴. Los elementos anteriormente descritos presentes en la comuna, permiten enmarcarlos en un potencial turístico cultural.

1.9.2.1.4 Fortalezas de la gestión ambiental local

La I. Municipalidad de Andacollo cuenta con el nivel más alto de certificación SCAM correspondiente al nivel de excelencia sobresaliente, y ya se encuentra en el proceso de obtener el último nivel de Gobernanza Ambiental Climática. El carácter voluntario del SCAM demuestra un gran compromiso ambiental tanto de la comunidad como de la planta municipal, debido a que requiere, para su óptimo cumplimiento, tanto voluntades políticas como destinación de recursos económicos y herramientas técnicas para alcanzar los objetivos propuestos.

Un compromiso ambiental adoptado por la I. Municipalidad en el marco del SCAM fue la creación de la Ordenanza Medio Ambiental, en la que se establece un marco regulatorio que permite cuidar el medio ambiente a nivel local. Por otro lado, es una herramienta que está articulada con elementos que se establecieron para la emergencia de saturación de calidad del aire, de la cual emana el PDA y que en la ordenanza se plasman a largo plazo. Una de las atribuciones que le permite la ordenanza al municipio es la de cumplir un rol fiscalizador a través de un convenio de colaboración con la Superintendencia del MMA en la fiscalización del cumplimiento de las condiciones adecuadas para la realización de tronaduras por parte de la actividad minera, lo que indica un rol activo del municipio en varias aristas del cuidado del medio ambiente. Tanto este convenio como otros relacionados a la tenencia responsable y el convenio del municipio con SUBDERE para esta materia, demuestra que el departamento cuenta con redes institucionales de colaboración en materia ambiental. Sin embargo, también se identifica una falta de interdisciplinariedad entre los funcionarios municipales que componen el departamento de Medio Ambiente, lo que pudiese aportar a enfrentar la variedad de conflictos ambientales de la comuna.

Otra acción concreta referente a la gestión ambiental local es el protagonismo que tiene el municipio, a través del Departamento de Aseo y Ornato, relacionado a la gestión de RSD, incluyendo el reciclaje como también el mantenimiento y gestión de áreas verdes. El municipio se encarga directamente de estas labores, por ende, no son tareas que el municipio externaliza mediante licitaciones. Esto es ventajoso, debido a que la Municipalidad tiene las herramientas directas y necesarias para manejar el territorio y por ende se asume una agilidad y menor burocracia en la toma de decisiones. Por otro lado, permite una oferta laboral a quienes no se relacionan con la minería, actividad económica predominante en la comuna.

En relación con el reciclaje destaca la participación de la comunidad, debido a que existe un gran interés por parte de vecinos y vecinas en temáticas como la gestión de residuos inorgánicos, lo que demuestra un traspaso y empoderamiento de la comunidad andacollina por el cuidado del medio ambiente. Lo anterior se refleja en el compromiso con el reciclaje, a través del programa "Andacollo recicla, Yo me sumo", programa impulsado por juntas de vecinos. Existen 21 puntos verdes y 1 punto limpio, cuya retribución económica va en directo beneficio de la Unión Comunal de JJVV para continuar con la implementación del programa.

Finalmente, la comunidad educativa también es activa en cuanto al cuidado del medio ambiente, a pesar de que el Liceo Pedro Regalado S. Videla O. es el único que figura en la nómina 2022 de establecimientos educacionales certificados, existen diversas noticias e información entregada por el departamento de medio ambiente en cuanto a la integración de los contenidos del currículum en educación ambiental en los colegios, desde jardines infantiles a la enseñanza media, donde en variados establecimientos cuentan con talleres dedicados exclusivamente a esta materia, puntos de reciclaje y huerto, lo que demuestra un interés profundo de la comunidad educativa por el cuidado del medio ambiente.

En el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la agenda 2030, la gestión ambiental a nivel municipal desempeña un rol crucial, pudiendo abordar las temáticas ambientales puntuales de cada territorio. En las últimas décadas, ha surgido una preocupación ambiental a nivel mundial en un contexto de desaceleración económica y creciente desigualdad social, en gran medida debido a los efectos del cambio climático. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha expresado su inquietud convocando a los países miembros a consensuar acciones para mitigar progresivamente el impacto del cambio climático.

Como resultado, surge la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, apuntando a la imperiosa necesidad de establecer una visión transformadora hacia un desarrollo económico, social y ambiental sostenible y en ese sentido, esta agenda plantea una hoja de ruta que propone una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, al incluir temas altamente prioritarios para la región, como la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todas las personas, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros. Como consecuencia de lo anterior y para llevar a cabo dicha agenda, es necesario establecer políticas públicas ambientales orientadas a garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas, adaptando la legislación y la gestión ambiental a nivel local a las nuevas necesidades y respetando las particularidades de cada zona, país o región. Por lo tanto, es de suma importancia comprender el papel que deben desempeñar los municipios a nivel local ante los nuevos desafíos planteados, lo que implica también la formación técnica y administrativa de funcionarios municipales o quienes llevan a cabo la implementación de las políticas públicas.

Indudablemente, la gestión realizada por las personas (concejales, alcaldes, jefaturas municipales, entre otros) a nivel local es vital en el contexto actual y futuro, debido a que son quienes llevan a cabo el proceso de toma de decisiones políticas y administrativas, además de ser quienes además deben

¹⁷⁴ Ermanno Bonomi (2022). Modelos territoriales de turismo cultural. Experiencia de la región Toscana, Italia

rendir cuentas en cuanto al cumplimiento, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo municipal, donde el tema ambiental es un componente estratégico¹⁷⁵.

1.9.2.1.5 Herramientas para la gestión institucional desde un enfoque de género

Los funcionarios municipales son actores fundamentales en el desarrollo de una comuna, ya que su trabajo abarca desde la prestación de servicios básicos hasta la gestión de recursos, la planificación urbana, la participación ciudadana y la promoción del bienestar general de la población para el territorio comunal.

Dentro de la administración municipal de Andacollo se evidencia un aumento del 33% en la dotación municipal y un alza del 42% en el gasto de personal durante el período 2018-2022. Asimismo, para el 2022 se observa una distribución equitativa en términos de género dentro del personal, con un 52% de trabajadoras y 48% de trabajadores, reflejando la participación equitativa de mujeres en los sistemas de contratación pública a nivel municipal y la paridad de género en la conformación de las Direcciones, Unidades, Departamentos u Oficinas del Municipio de Andacollo. Fomentar la paridad de género en los trabajadores municipales garantiza una representación más equitativa de mujeres y hombres en todos los niveles de gobierno¹⁷⁶.

Según el "Manual paso a paso: Equidad de género en los municipios" (2021) de la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM), la construcción de una sociedad que promueva equidad e inclusión, asegurando la igualdad de derechos y oportunidades para ambos géneros, demanda la implicación tanto de los gobiernos centrales como del Estado en su totalidad, y, por supuesto, también de los gobiernos locales. Uno de los pilares fundamentales planteado en el manual de la ACHM es el del fortalecimiento institucional, el cual se centra en la recomendación de ciertas medidas para avanzar hacia un enfoque de género dentro de las instituciones municipales. Entre estas se encuentran: la incorporación de un enfoque de género de manera transversal dentro del municipio; designar o contar con una oficina, persona o área encargada de temas de género; potenciar el registro de información estadística de género; realizar campañas de sensibilización y participación ciudadana; formular, desarrollar e implementar una agenda o programa de género dentro del municipio; y promover y garantizar igualdad de derechos entre hombres y mujeres y disposiciones en materia de prevención, denuncia, investigación y sanción de maltrato, acoso laboral y sexual.

Además, el municipio cuenta con una diversidad de instrumentos para una mejor gestión en términos de recursos humanos y económicos. Considerando la importancia de incorporar un enfoque de género desde la administración de los gobiernos locales, Andacollo cuenta con un Reglamento de Prevención y Denuncia de Conductas Constitutivas de Acoso Laboral y/o Sexual municipal, lo cual constituye un instrumento esencial para enfrentar situaciones de violencia a nivel interno dentro de la institución.

Enfatizar en otros instrumentos importantes como la Política de Recursos Humanos del año 2021, un Manual de Capacitación del año 2023 y una serie de varios manuales de procedimientos, como por ejemplo el Reglamento de Activo Fijo, Reglamento Interno de Estructura, Funciones y Coordinación Municipal, y de reglamento para el uso de equipamiento municipal al servicio del deporte y la recreación, lo cual contribuye a un uso eficiente de los recursos para el bienestar de la comunidad.

1.9.2.1.6 Gestión municipal en apoyo a grupos vulnerables

Un factor crucial para el avance de la comuna se relaciona con la labor emprendida por el municipio para respaldar a los Grupos Sociales Prioritarios (GSP) y, en consecuencia, el Desarrollo Económico Local (DEL). Este quehacer implica la gestión de programas propios o desarrollados en colaboración con organismos públicos y privados, orientados a generar oportunidades para superar vulnerabilidades económicas y sociales, promoviendo así un desarrollo focalizado en los habitantes de la comuna.

En este contexto, se destaca la gestión de la I. Municipalidad de Andacollo en relación con el DEL y el apoyo a GSP, donde en primer lugar, sobresalen los programas destinados a respaldar el desarrollo de actividades económicas locales, especialmente enfocados en la inclusión de mujeres en el ámbito laboral y en el apoyo a pequeños productores locales en las áreas de agricultura y minería. Estos programas, como Mujer Jefa de Hogar, 4 a 7 Mujer Trabaja Tranquila, PRODESAL y PADIS, son gestionados a través de la Oficina Municipal de Inclusión Laboral (OMIL).

Asimismo, en cuanto al respaldo a los GSP, se resalta la labor municipal llevada a cabo por la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO). Desde esta dirección, se diseñan e implementan programas dirigidos a diversos grupos, colaborando con distintos actores a nivel local, regional y nacional para ofrecer apoyo, especialmente a Niños, Niñas y Adolescentes, quienes cuentan con seis programas diferentes para el año 2023, tanto municipales como provenientes del gobierno central, además de una Oficina de Protección de Derechos Infanto-Juveniles. También se brinda apoyo a Personas Mayores a través de la Oficina Municipal del Adulto Mayor, y a Personas con Discapacidad, mediante la Oficina de la Discapacidad e Inclusión Social.

Sin embargo, a pesar de que la DIDECO dispone de programas para otros GSP o personas vulnerables en general; como apoyo a familias con carencias económicas, Registro Social de Hogares o el Subsidio Único Familiar, es fundamental enfatizar la necesidad de continuar trabajando para brindar apoyo a GSP como pueblos indígenas, inmigrantes o mujeres. Actualmente, estos grupos carecen de programas municipales de apoyo y solo se benefician de iniciativas provenientes del gobierno central. En este sentido, para continuar con el fortalecimiento actual del desarrollo comunal, se sugiere la implementación de oficinas y programas diseñados para abordar las necesidades particulares de estos grupos.

1.9.2.1.7 Esfuerzos por mejorar la habitabilidad urbana

Una gestión eficiente de los recursos municipales contribuye al desarrollo económico y social de la comunidad. Los recursos bien administrados pueden destinarse a proyectos que impulsen la infraestructura, la educación, la salud y otros aspectos clave para mejorar la calidad de vida de los habitantes. La I. Municipalidad de Andacollo registró un alza en la inversión de proyectos relacionados a la vivienda y el desarrollo urbano en los últimos años, registrando un aumento en la inversión de proyectos municipales en un 308% entre los años 2018 y 2023.

Particularmente durante el período 2022-2023 hubo un aumento en la inversión de \$10.608.067 millones, lo que significó un alza de 1.036% en la inversión de proyectos municipales en vivienda y desarrollo urbano. Esto evidencia esfuerzos por mejorar la habitabilidad urbana dentro del territorio comunal de parte de la administración, desarrollando proyectos como el mejoramiento de la plaza Gabriela Mistral, el mejoramiento del espacio público en la avenida Beltrán Amenábar, la ampliación del Paseo Semipeatonal en calle J.T. Urmeneta, la reposición del Parque Oasis y la construcción del Paseo Calle Los Carreras en la población 25 De Octubre.

¹⁷⁵ Gabael Armas Vallejos (2020). La gestión ambiental municipal y sus efectos en el desarrollo sostenible.

¹⁷⁶ Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM) (2021). Manual paso a paso: Equidad de Género en los Municipios.

La importancia de contribuir a la planificación territorial con el desarrollo de estos proyectos permite avanzar hacia un desarrollo urbano sostenible para la población en el uso del espacio público, como plazas y paseos peatonales, además del cuidado del equipamiento disponible, como por ejemplo el Parque Oasis, aspectos clave de la gestión municipal. La asignación eficiente de recursos puede contribuir a un crecimiento ordenado, evitando problemas como la congestión urbana y mejorando la accesibilidad a servicios básicos y espacios que contribuyen al bienestar de la población en la comuna.

1.9.2.1.8 Oportunidades para la acción municipal en cultura

En el ámbito cultural, una ventaja que destaca es que la comuna cuenta con un Plan Municipal de Cultura actualizado para el periodo 2021 - 2025 en el que se detalla muy bien el estado actual de la materia, y donde si bien se encontraron problemáticas, se plantea una hoja de ruta clara con lineamientos para subsanar las problemáticas encontradas durante el periodo de vigencia.

También cuenta con un aliado relevante, debido a que la comunidad es un actor activo para la oferta cultural de Andacollo. Esta comunidad está compuesta por artesanos/as, organizaciones culturales, y otros grupos que buscan promover y proteger las tradiciones y cultura popular del territorio comunal. En el PMC se destaca esta realidad, y la necesidad de mejorar la comunicación y coordinación entre institucionalidad y actores culturales para lo que se propone implementar una mesa permanente sobre esta temática, además de una cartera de proyectos, planes y programas. Sin embargo, en entrevista con el departamento encargado se mencionó la falta de recursos para avanzar en los compromisos adoptados en el PMC.

Si bien el municipio no se posiciona como un gestor relevante de la oferta cultural que se desarrolla en la comuna, como se describe en el diagnóstico comunal en cultura¹⁷⁷ y con los antecedentes entregados en la entrevista antes mencionada, existe equipamiento tanto municipal como privado para albergar actividades, lo que se presenta como una oportunidad para el municipio en vista de tener un mayor involucramiento en la gestión cultural.

Esto se relaciona, de igual modo, con la Potencialidad N°3, en el cual se identifica un potencial turístico cultural debido a las características que presenta la comuna como su sincretismo religioso, sus cielos despejados que permiten albergar actividades tanto de día como de noche, entre otros.

1.9.2.1.9 Deporte como impulsor social en la comuna

Cabe destacar dentro de las potencialidades para el desarrollo de la comuna la labor de las organizaciones comunitarias deportivas como gestoras de actividades y cohesión social. En Andacollo existe una gran cantidad de clubes y organizaciones deportivas, con un total de 22 instituciones legalizadas al año 2023, las que, de acuerdo con la oficina de deportes, cumplen un importante rol en la organización de actividades en la comuna, acercando el deporte a las personas y realizando una labor colaborativa con el municipio en muchos casos.

Lo anterior cobra importancia al considerar al deporte como una herramienta de utilidad para la integración social, entregando múltiples beneficios tanto individuales, como mejoras en la salud, la formación de valores, o desarrollo personal; así como beneficios sociales como un sentimiento de pertenencia, una relación entre pares, inclusión y reinserción social, resolución de conflictos, sostenibilidad ambiental, entre otros¹⁷⁸.

Si bien Andacollo cuenta con una serie de actividades y talleres deportivos llevadas a cabo desde el municipio, existen algunos grupos sociales que se ven menos beneficiados por estas actividades, las que están enfocadas especialmente en niños niñas y adolescentes, de acuerdo a lo planteado por la Oficina de Deporte con respecto a la estrecha relación entre el rol de la Oficina y el programa SENDA Previene, que busca implementar herramientas deportivas para la prevención y rehabilitación de la juventud de la comuna que se ve afectada por el consumo de drogas y alcohol.

De este modo, se identifica una oportunidad para potenciar el desarrollo comunal en torno a la gestión y promoción del deporte, ampliando su cobertura a otros grupos sociales que se podrían ver beneficiados de esto, como Personas Mayores o con Discapacidad, Mujeres, o la población en general; a través de contribuciones como la ampliación y mejoramiento de la infraestructura deportiva municipal, el desarrollo y puesta en práctica de nuevos programas municipales o desarrollados en conjunto a otras instituciones públicas o privadas, la realización y/o difusión de más actividades deportivas de distinta índole, la profundización del trabajo municipal en educación física en diversos estamentos sociales, o la aplicación de programas de inclusión deportiva.

1.9.2.2 Factores críticos

Luego de las potencialidades, se presentan los factores críticos para el desarrollo. Es decir, aquellos elementos presentes en la comuna que se pueden identificar como desafíos para el mejoramiento de las condiciones locales de crecimiento en diversos aspectos. Aquí se reconocen un total de once factores, relacionados con diversas temáticas, algunas de ellas tales como el equipamiento, vulnerabilidad, contaminación, entre otras.

1.9.2.2.1 Ausencia de un sistema municipalizado de salud comunal

No existe un sistema municipalizado de salud en la Comuna de Andacollo, evidenciando carencias en la cobertura de la salud pública, tanto en términos de especialidades como en equipamiento e infraestructura. Un ejemplo de ello es la concentración de la demanda en el Hospital Comunal, perteneciente al Servicio de Salud Coquimbo, y la ausencia de un Centro de Salud Familiar, postas rurales, rondas médicas y servicios de atención.

El Hospital Comunal Dr. José Arraño, catalogado como de baja complejidad, desempeña funciones que abarcan la recuperación, fomento, protección de la salud y rehabilitación de la población beneficiaria de la comuna. Ubicado en el área urbana de Andacollo, ha constituido la distancia para la población rural una barrera para el acceso a los servicios de salud en la comuna.

organismos como el Ministerio de Salud (MINSAL) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), concuerdan respecto a la necesidad de superar la fragmentación administrativa, institucional y organizativa en el sistema de salud como una problemática que se replica a nivel nacional y la urgencia de superar fenómenos perjudiciales derivados del enfoque "hospitalocéntrico" prevalente, problemática presente en el territorio comunal. Esta transformación implica fortalecer la capacidad resolutoria del nivel primario de atención en salud¹⁷⁹, la cual constituye como el primer punto de contacto de individuos, familias y comunidades con el sistema de salud público, ofreciendo atención ambulatoria.

El nivel primario de atención en salud proporciona una atención integral de alta calidad, enfocada en la prevención y promoción de la salud, anticipándose a las enfermedades al seguir el Modelo de Salud Integral con Enfoque Familiar y Comunitario. Se vuelve un punto crítico el contar con un CESFAM para Andacollo ya que desempeñan un papel crucial al proporcionar cuidados básicos en salud, abarcando acciones de promoción, prevención, curación,

¹⁷⁷1. Municipalidad de Andacollo (2020). Plan Municipal de Cultura 2021-2025.

¹⁷⁸ Rodríguez, M. (2015). Importancia del deporte en el desarrollo integral del individuo.

¹⁷⁹ BCN (2018). El sistema de salud en Chile y la Atención Primaria de Salud municipal.

tratamiento, cuidados domiciliarios y rehabilitación de la salud, mediante atención ambulatoria desde un enfoque de participación comunitaria, mejorando la calidad de vida de las personas mediante estas acciones¹⁸⁰.

1.9.2.2.2 Estancamiento del desarrollo urbano y déficit de la vivienda

Otro elemento que se destaca como un factor crítico se relaciona con la ausencia de Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) modernizados. El Plan Regulador Comunal de Andacollo y su Límite Urbano tienen una antigüedad de treinta años, actualizados por última vez el año 1993, lo que tiene consecuencias para la planificación y desarrollo del área urbana de la comuna, generando condiciones para un estancamiento del desarrollo.

Por otra parte, desde que se tiene registros de imágenes satelitales a través de Google Earth, es decir desde el 2004, no ha habido grandes cambios en la mancha urbana, o bien, ésta no se ha expandido, pero sí densificado, sin embargo, a raíz de lo identificado dentro del análisis demográfico sobre la disminución de la población local esto no representa una problemática. A pesar de ello, en este punto sí cabe destacar la relación de estas condiciones de desarrollo urbano con el déficit en la vivienda en Andacollo.

De acuerdo a los datos entregados por el Censo de Población y Vivienda 2017, en la comuna existe un aumento del déficit de viviendas entre los años 2002 y 2017 del 8,8%, y de acuerdo a lo planteado por la Oficina de Vivienda de la I. Municipalidad de Andacollo, este déficit se mantiene en aumento, pasando de una carencia de 323 viviendas en el año 2017 a 585 al año 2023. Además, de acuerdo con el Censo, ha aumentado el porcentaje de viviendas en la comuna que corresponden al sector urbano, concentrando éstas un 84,5% del total de las viviendas de la comuna, y que, además, presentan un peor índice de materialidad que a nivel nacional, donde el 41,2% se encuentra en categorías de materialidad recuperable o inferior.

Lo anterior entrega un escenario crítico para las condiciones de la materialidad y desarrollo de la vivienda en Andacollo, lo que guarda estrecha relación con la realidad de los IPT de la comuna, partiendo por la dificultad de desarrollar nuevos proyectos urbanos de vivienda debido a la existencia de varias áreas especiales y de restricción para la construcción relacionado a la presencia de quebradas, relaves u otras coberturas de suelo que no permiten el desarrollo de nuevas viviendas dentro del Límite Urbano. En esa misma línea se presenta otra restricción para el desarrollo de proyectos de vivienda dentro del Límite Urbano, correspondiente a la cercanía de esta área con las faenas de la minera TECK Carmen de Andacollo, que, por su ubicación y proximidad al área urbana, genera un límite físico para la expansión de la mancha urbana.

De esta forma, se hace necesario pensar en la modernización de los IPT de Andacollo, ya que, en primer lugar, al ampliar el Límite Urbano actual se podría acceder a nuevas áreas para el desarrollo de viviendas urbanas y así enfrentar el creciente déficit actual de viviendas. De la misma forma, contar con Instrumentos de Planificación que se adecúen a la realidad actual de la comuna permitiría enfrentar diversas problemáticas y construir una comuna que planifique su territorio de manera modernizada y respondiendo a las problemáticas actuales y cambiantes, como la inclusión social o la sostenibilidad ambiental; además de permitir contar con posibilidades para planificar el desarrollo con herramientas como las nuevas tecnologías y la digitalización para mejorar la eficiencia, la conectividad y la gestión de los recursos locales, herramientas para la gestión y resiliencia ante riesgos como crisis ambientales o sanitarias, herramientas que permitan pensar en una ciudad que fomente el desarrollo y diversificación económica, pensando en la generación de empleo o la captación de inversores, o herramientas de inclusión como la participación ciudadana, que permitiría la planificación inclusiva de la comuna.

En resumen, la modernización de los IPT locales a la realidad actual de Andacollo se constituye como un factor esencial para enfrentar el déficit material y cuantitativo de la vivienda local, así como para asegurar políticas y una gestión efectiva y que responda a los desafíos actuales del territorio, así como permitiendo la promoción de un desarrollo sostenible, inclusivo y resiliente en la comuna.

1.9.2.2.3 Brecha urbano-rural, falta de conectividad, centralización de los servicios y concentración de equipamiento en casco urbano

Un elemento que destaca como factor crítico para el desarrollo armónico de Andacollo corresponde a la brecha existente entre las áreas urbanas y rurales de la comuna, tanto en términos de equipamiento como en desarrollo en general.

La gran mayoría de la población comunal se concentra en el área urbana de Andacollo, reuniendo al 81,2% del total de la población en un área de 2,4 km², resultando en una zona de alta densidad que permite entregar soluciones de equipamiento y de servicios básicos a un alto porcentaje de habitantes, especialmente a aquella población concentrada en Andacollo urbano, El Manzano y Maitencillo localidades que concentran la mayor parte de la población y la cobertura de servicios básicos y elementos de equipamiento como instituciones públicas, comercio, o áreas verdes.

Sin embargo, existe un 18,8% de la población comunal que habita en áreas rurales, quienes se ven afectados por una falta de servicios básicos y equipamiento debido a la concentración de éstos en el área urbana y peri-urbana. Lo anterior toma especial importancia si además se considera que la mayoría de los hogares que se encuentran dentro del primer tramo de mayor vulnerabilidad del Registro Social de Hogares habita en áreas rurales, destacando específicamente en la Unidad Vecinal Rural Norte, en que el 60,3% de los hogares de sitúa en el primer tramo de vulnerabilidad.

La ruralidad y la vulnerabilidad en términos generales están estrechamente vinculadas debido a que en estas zonas comúnmente existen mayores dificultades para el acceso a bienes y servicios como educación, servicios básicos, salud, entre otros¹⁸¹. Esto se hace patente en Andacollo, como se menciona anteriormente, por la ausencia de servicios básicos y equipamiento de diversa índole fuera del área urbana comunal. A continuación, se detallan estas carencias o brechas de la zona rural en contraposición al área urbana, en torno a la disponibilidad de bienes, servicios y equipamiento.

En primer lugar, la carencia de redes de agua potable y alcantarillado es un factor común a la gran mayoría de sectores rurales de la comuna, a excepción de la presencia de una APR en el sector de El Manzano. El resto de las localidades no cuenta con acceso a servicios de agua potable urbana o rural, así como tampoco dispone de servicios sanitarios o una red de alcantarillado para el manejo de desechos.

Por otro lado, existe una concentración de las áreas verdes en la zona urbana, cuya mayoría se ubica en Andacollo urbano, mientras que se identifican únicamente dos fuera de ésta, específicamente en las localidades de El Manzano y Maitencillo.

Asimismo, se identifica una concentración de la variedad en la oferta de establecimientos educacionales, que en total suman doce en toda la comuna, diez de los cuales pertenecen al SLEP y dos son de carácter privado, y donde sólo uno de estos establecimientos imparte todos los niveles de enseñanza básica y media; mientras que el resto imparte principalmente educación parvularia o básica. En este escenario, se dividen de manera equitativa la cantidad de establecimientos en áreas rurales como urbanas, sin embargo, aquellos que se encuentran en zonas rurales únicamente imparten cursos de

¹⁸⁰ Servicio de Salud Aconcagua (s/f). Red de Atención Primaria de Salud: Centros de Salud Familiar (CESFAM).

¹⁸¹ Naciones Unidas (2001). La Vulnerabilidad Social y sus Desafíos: Una Mirada desde América Latina.

enseñanza básica, mientras que en el sector urbano se encuentran establecimientos de educación parvularia, básica, científico-humanista, técnico profesional, media para adultos y educación especial para trastornos del lenguaje.

Finalmente se identifica una brecha en cuanto a la conectividad vial y digital entre sectores rurales y urbanos, primeramente, a través de la materialidad de la carpeta de los caminos rurales, los que se componen mayormente de ripio o tierra, dificultando la conectividad vial intracomunal entre diferentes puntos rurales, mientras que el único camino rural pavimentado corresponde a la ruta D-51 que conecta a la comuna con la cabecera regional. Por su parte, con respecto a la conectividad digital, se observa una concentración de las antenas alrededor de la cabecera comunal, lo que concluye en una diferencia en la calidad de las telecomunicaciones entre el sector urbano y los sectores rurales de Andacollo.

De este modo, la brecha urbano-rural expuesta en los párrafos anteriores se presenta como un factor crítico para un desarrollo equitativo e integrado de la comuna, a que si bien existe una gran concentración poblacional en la zona urbana, es imperante tomar conciencia de las necesidades de aquellas personas que habitan en zonas rurales de la comuna, que en el escenario actual se ven desfavorecidas por los elementos del desarrollo, y cuya calidad de vida podría mejorarse de gran manera al contar con mayor dotación de servicios y equipamiento.

1.9.2.2.4 Dificultades para la conectividad intracomunal y falencias del transporte público

Otro factor crítico, estrechamente vinculado con el punto anterior, tiene relación con las condiciones del transporte público en Andacollo, que presenta a primera vista dos grandes falencias: la conectividad intracomunal y la dependencia con el sector privado.

El primero de estos elementos que se identifica como una debilidad en el transporte público responde a la falta de un recorrido intracomunal. Esto significa que el transporte está diseñado para conectar a la localidad urbana de Andacollo con otros centros urbanos de la región, como La Serena y Coquimbo, en desmedro de un transporte que permita a los habitantes de la comuna movilizarse dentro de ella, principalmente dejando de lado a los sectores rurales de Andacollo que se encuentran alejados de la ruta D-51, es decir aquellas localidades distintas a El Manzano y Maitencillo.

Con respecto al transporte público, se identifica además otra problemática relacionada con el carácter de este, donde las tres líneas de buses y tres líneas de colectivos pertenecen a prestadores privados. Esto se identifica como un problema o reto para el desarrollo comunal debido a tres elementos centrales:

- Falta de enfoque en objetivos sociales: Un transporte público desarrollado por privados generalmente busca generar ganancias más que resolver problemas y necesidades de conectividad de la población, como la reducción de la congestión, la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, la mejora de la accesibilidad para personas con movilidad reducida o la conectividad entre sectores alejados de la comuna.
- Enfoque en la maximización de las ganancias: Similar al punto anterior, un enfoque en la rentabilidad económica puede traer problemáticas como la falta de equidad, donde la orientación hacia el lucro puede resultar en tarifas más altas, lo que podría excluir a aquellos que no pueden pagar el servicio. Por otra parte, las empresas privadas pueden retirarse de un servicio si no es rentable, lo que podría dejar a los usuarios sin transporte público y crear inestabilidad en el sistema. Esto contrasta con los servicios públicos, que a menudo se consideran más estables y continuos.
- Falta de coordinación entre prestadores: Cuando múltiples empresas privadas gestionan diferentes aspectos del transporte público, podría haber una falta de coordinación en términos de horarios, tarifas y servicios. Esto puede afectar negativamente la eficiencia y la conveniencia del sistema en su conjunto.

Por otro lado se encuentra lo ya identificado en el Factor crítico anterior, referente a la materialidad de construcción de los caminos rurales de la comuna, que guarda directa relación con la conectividad intracomunal, debido a que la mayor parte de éstos tiene carpeta de ripio o tierra, materiales que sufren daños con mayor facilidad que el pavimento por eventualidades climáticas, o que requieren de una mantención más frecuente, dificultando el tránsito y por ende la conectividad entre sectores alejados de Andacollo.

En resumen, el escenario actual del transporte público y vialidad genera dificultades para el desarrollo de Andacollo, generando complicaciones en la conectividad intracomunal y entregando un sistema de transporte que tiene un foco en la movilización de la población hacia centros urbanos externos a la comuna, en desmedro de la movilización hacia sectores rurales aislados. En este aspecto, se plantea la necesidad de contar con una intervención municipal o estatal del sistema de transporte, generando por ejemplo un sistema híbrido de colaboración privada y pública, que podría entregar beneficios en cuanto al enfoque del sistema de transporte, una mejor coordinación entre servicios, una mirada a largo plazo sobre las necesidades de movilización de la población y una mejor accesibilidad para la población, en cuanto a recorridos y costos de uso del sistema.

1.9.2.2.5 Ausencia de recursos en materia de seguridad a nivel comunal

En lo que respecta a la seguridad pública en Andacollo, se evidencia una carencia en recursos tanto económicos como en capital humano que afectan la seguridad comunal. Esta carencia se atribuye a la baja incidencia de denuncias de delitos por parte de la población local, lo que resulta en la falta de cumplimiento de indicadores en las estadísticas de seguridad. Esta situación impide que tanto el municipio como Carabineros aumenten sus recursos para abordar la seguridad de la comuna.

Consecuencia de lo anterior es la ausencia de un Plan Cuadrante de Carabineros, debido a que solo se encuentra una Tenencia en la comuna y su nivel administrativo no cumple con los requisitos para implementar dicho plan en el territorio. Además, la dotación de carabineros no supera los 16 funcionarios, lo que se percibe como insuficiente según la Oficina de Seguridad Municipal. Por último, la falta de recursos deriva en la ausencia de brigadas de la Policía de Investigaciones en la comuna, teniendo jurisdicción a través de las brigadas y departamentos de las comunas de La Serena y Coquimbo.

Si bien las cifras evidencian una disminución en los índices delictivos en los últimos años, este descenso no necesariamente refleja una baja efectiva del delito en la comuna. El decrecimiento en las cifras debe ser analizado considerando la falta de denuncias efectivas presentadas por los ciudadanos, por ejemplo, se ha observado un aumento del 56% en los siniestros viales a nivel comunal durante el periodo 2018-2022, una tendencia opuesta a los niveles nacional, regional y provincial. Andacollo se ubica como la cuarta comuna con más siniestros viales, siendo la segunda en términos de la magnitud del incremento a lo largo del tiempo.

Estos indicadores subrayan la necesidad de contar con mayores recursos para abordar diversas situaciones delictivas, incluyendo siniestros viales, delitos de mayor connotación social y la violencia intrafamiliar. Desde la Oficina de Seguridad Pública, se percibe la urgencia de implementar acciones educativas para sensibilizar a la población sobre la importancia de denunciar delitos de mayor impacto social, aumentar el registro de casos policiales y

abrir la posibilidad de contar con mayores recursos para fortalecer las estrategias existentes e implementar nuevos programas para enfrentar el delito en la comuna.

1.9.2.2.6 Sostenibilidad de los Ingresos Propios Permanentes y aumento de dependencia progresiva con el Fondo Común Municipal

La necesidad de fortalecer los Ingresos Propios Permanentes y detener la progresiva dependencia de la administración municipal del Fondo Común Municipal que ha ido aumentando en los últimos años es uno de los factores críticos principales identificados para la administración municipal de Andacollo. Los IPP son fundamentales para la autonomía financiera de los municipios, estos ingresos se generan a nivel local y no dependen directamente de transferencias del gobierno central o de fuentes de ingresos externas como el FCM, lo que brinda a los municipios una mayor capacidad de gestión y planificación en el desarrollo de proyectos y servicios para el desarrollo de la comuna. Andacollo registró la menor alza en sus Ingresos Propios Permanentes (IPP) y el mayor aumento en la participación de sus ingresos desde el Fondo Común Municipal (FCM) en comparación a otras comunas de la provincia durante el período 2018-2022.

Asimismo, considerando la variación que ha tenido el gasto municipal en sus diferentes categorías dentro del territorio comunal, para el período 2018-2022, el mayor aumento lo tuvo la Deuda Flotante Municipal, la cual tuvo un alza de un 142%. Para el año 2022, la I. Municipalidad de Andacollo tuvo sus ingresos principalmente del Fondo Común Municipal, los que equivalen al 53% del ingreso total de la institucionalidad, seguido por un 26% que provienen de los Ingresos Propios Permanentes. En este sentido, queda al descubierto la importancia que ha tenido el Fondo Común Municipal para la sostenibilidad de la institución municipal a diferencia de sus Ingresos Propios Permanentes, fuente de ingreso que menor aumento ha tenido durante los últimos años.

1.9.2.2.7 Inversión en temática medioambiental

La infraestructura e inversión en la temática medioambiental es de suma importancia entendiendo los retos tanto presentes como futuros en el escenario de cambio climático que está experimentando el planeta tierra¹⁸², más aún, en el escenario de extractivismo de Andacollo. Si bien en la potencialidad N°4 se destacó los esfuerzos y recursos destinados para el avance del municipio en el SCAM, la inversión directamente desde el municipio en la temática ambiental no ha sido relevante en los últimos años. Para el período 2018-2023, el área de recursos naturales y medio ambiente invirtió únicamente \$659.369 millones en 2018, lo que se tradujo en el proyecto de "Construcción Plan De Cierre Vertedero El Gallo".

Por otro lado, en la comuna no existe ninguna figura de protección, es decir no hay áreas naturales protegidas bajo ninguna designación, a diferencia de lo que ocurre en otras comunas de la provincia como La Higuera, donde se concentran varios elementos con protección ambiental. La destinación de recursos se enfoca principalmente en el trabajo en torno a la temática medio ambiental con la comunidad, a nivel institucional y con otros actores, pero no se invierte en políticas o proyectos de conservación medio ambiental que hagan más resiliente a al territorio comunal frente a las adversidades que podrían presentarse en el futuro debido a la crisis climática. Más allá de que sea un factor crítico en sí, va en desmedro de dos potencialidades identificadas, la robusta gestión ambiental local que poseen y el potencial turístico que se podría desarrollar.

1.9.2.2.8 Barreras para el desarrollo, brecha y violencia de género en Andacollo

De acuerdo con la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM), en 2015 Chile se comprometió a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030, incluyendo la eliminación de la discriminación y violencia contra mujeres y niñas, así como promoviendo la participación igualitaria en todos los niveles de la toma de decisiones¹⁸³. En este contexto, el enfoque de género busca integrar las preocupaciones y experiencias específicas de mujeres y hombres en todas las políticas y programas, con el objetivo de beneficiar a ambos géneros y prevenir la perpetuación de la desigualdad.

Entre 1992 y 2017, se observa una reducción en la brecha de distribución entre hombres y mujeres para la población comunal de Andacollo. En 2017, la población mostró una distribución equitativa con 5.525 mujeres y 5.519 hombres, representando el 50% de población femenina y 50% de población masculina. A pesar de que la comuna tiene una población balanceada en cuanto a distribución de género, se evidencian barreras económicas y sociales para las mujeres que comprometen el desarrollo sostenible de la comuna y perpetúan la desigualdad de género en el territorio.

En primer lugar, en términos económicos, al observar la Fuerza de Trabajo (FT) se evidencia una brecha de género significativa entre hombres y mujeres. Para el año 2022 esta se compuso por un 56% de hombres y un 28% de mujeres, lo que significó que un 72% de las mujeres dentro de la Población en Edad de Trabajar (PET) estuviera fuera de la FT. Además, el género femenino tan solo representa a un 33% de la población que ha trabajado por pago remunerado o especies y el 21% de la población que se encontraba buscando un trabajo son mujeres, se registra una disminución de un 11% de las mujeres dentro de la fuerza laboral ocupada, lo que refleja la ausencia de la mujer dentro del mercado laboral durante el período 2017-2021.

De acuerdo con la ACHM, el empoderamiento económico de las mujeres es esencial para lograr la equidad de género, el desarrollo sostenible y en muchos casos también para salir del círculo de la violencia. Según su "Manual paso a paso: Equidad de género en los municipios"¹⁸⁴, se encuentran las siguientes recomendaciones:

- Diseñar programas específicos que promuevan la empleabilidad de las mujeres teniendo en cuenta la demanda del mercado e implementar programas de capacitación para generar las habilidades requeridas.
- Fortalecer el emprendimiento de todas las mujeres. Esto incluye reforzar el valor agregado de productos agro-elaborados y fortalecer los mercados rurales y locales urbanos como espacios de comercialización asegurada. También incluye potenciar las ferias itinerantes, los canales de distribución de las productoras agrícolas y disponer de fondos directos para estos emprendimientos.
- Promover el emprendimiento femenino de acuerdo a la oferta y demanda del mercado, incluyendo aspectos como capacitación, acceso a recursos financieros, apoyo en estructuración de proyectos y articulación interinstitucional.
- Crear y fortalecer las oficinas de atención a mujeres migrantes con protocolos específicos y asegurar su acompañamiento en los trámites que respondan a sus necesidades de vivienda, trabajo, salud, educación y regularización de trámites.
- Desarrollar campañas de información e inclusión en salud y políticas de protección social dirigidas a mujeres migrantes, las que consideren pertinencia lingüística y cultural.

¹⁸² Arreaza A., Condor R. (2023). Resiliencia climática: inversiones para un futuro sostenible.

¹⁸³ Asociación Chilena de Municipalidades (2021). Manual Paso a Paso: Equidad de género en los municipios.

¹⁸⁴ Idem

- Establecer una estrategia para aumentar la participación de las niñas y mujeres en profesiones relacionadas con las ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas.
- Propender la elaboración de un presupuesto municipal con equidad de género. Lo anterior implica formular, discutir, aprobar, ejecutar, controlar y evaluar el presupuesto con perspectiva de género.
- Implementar ferias de emprendimiento en los establecimientos educacionales.
- Masificar programas de alfabetización digital para mujeres, vigentes en la oferta del Estado.

Las cifras evidencian que la mayoría de las mujeres dentro de la comuna se encuentra fuera de la Fuerza de Trabajo, lo que puede tener relación con que un 98% de las personas encargadas de los quehaceres del hogar son mujeres. La necesidad de reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social a nivel local, así como mediante la sensibilización y promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia son fundamentales para avanzar hacia un desarrollo local con enfoque de género dentro de la comuna.

Otra de las barreras identificadas para las mujeres en la comuna tiene relación con el alza en los últimos años de la violencia intrafamiliar, destacando principalmente la violencia intrafamiliar a la mujer, registrando un aumento del 20% dentro de la comuna durante el período 2018-2022. La Ley Orgánica Municipal (LOM) establece que uno de los deberes de los municipios es promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. Estas acciones deben contribuir a instaurar la igualdad de género, logrando así la equidad y eliminación total de la discriminación contra las mujeres, abarcando tanto la gestión interna del municipio como las políticas públicas que afectan a la población local.

A continuación, se describen algunas recomendaciones que se pueden adoptar a nivel municipal en el ámbito de la seguridad pública a nivel comunal según el manual de la ACHM anteriormente mencionado:

- Definir estrategias para la promoción y fortalecimiento del derecho de las mujeres a una vida libre de violencias, realizando acciones para la prevención y reparación de violencia contra las mujeres.
- Fortalecer y promover la articulación interinstitucional con las instituciones que se vinculan a la prevención, protección y reparación de violencia contra las mujeres. Por ejemplo, Carabineros, PDI, SernamEG, Centros Asistenciales de Salud, Canales de Orientación, entre otros.
- Realizar campañas comunicacionales con enfoque de género para abordar la prevención de violencia contra las mujeres.
- Asegurar el enlace entre policías para disponer la protección preferente de mujeres y niñas en riesgo de violencia, mediante la adopción de medidas de protección y cautelares oportunas.
- Capacitar a los y las funcionarios/as del municipio en violencia contra las mujeres, garantizando la correcta atención a mujeres a víctimas de violencia.
- Educar y sensibilizar respecto a la violencia en el pololeo, organizando actividades con universidades, institutos, colegios y/o escuelas.
- Difundir los canales de atención, orientación y ayuda.

1.9.2.2.9 Contaminación por actividad minera

La minería en Andacollo es una actividad que atraviesa diversas dimensiones, tanto en la caracterización económica como en identidades sociales y culturales, donde se puede observar una cultura minera y una relación con esta actividad que se comparte por diversas generaciones, influenciando la cotidianidad y el desarrollo de la comuna.

De igual forma, esta actividad tiene una fuerte influencia en el medio ambiente local, generando diversas emanaciones y depósitos de contaminantes que afectan al ecosistema de la comuna. Específicamente, la minera TECK Carmen de Andacollo genera un importante impacto tanto en el ecosistema como en la salud de las personas mediante las emanaciones de contaminantes como dióxido de carbono, material particulado 2,5 y dióxido de azufre, sustancias nocivas para el ser humano y que causan enfermedades respiratorias, afecciones pulmonares y cardiovasculares, e incluso mortalidad.

Las emanaciones de la faena TECK hacia el aire corresponden al 95% del total de los contaminantes a nivel comunal, pero además emiten otros tipos de contaminación, como la acústica y por vibraciones, derivadas de las tronaduras con dinamita que se realizan para extraer el material del suelo. Esto afecta tanto a las personas que habitan en las proximidades de la faena, ubicada de manera colindante con la zona urbana de Andacollo, como a la fauna local, debido a los cambios en su hábitat que generan estos contaminantes.

En consecuencia de lo mencionado anteriormente sobre la naturaleza contaminante de la industria minera y debido al incumplimiento de algunas normas ambientales, la Superintendencia del Medio Ambiente ha realizado, al año 2023, un total de cuatro procedimientos sancionatorios a la empresa TECK Carmen de Andacollo y uno a la minera Dayton, relacionados con la emisión de contaminación sonora por sobre la norma, mal manejo de residuos peligrosos, incumplimiento de normas de mitigación y compensación ambiental, y realización de tronaduras bajo condiciones no aptas. Con respecto a estas sanciones, las encargadas de la oficina de Medio Ambiente de la I. Municipalidad de Andacollo plantean la necesidad de contar con una mayor dotación de profesionales de áreas ligadas al medioambiente para cumplir con la labor municipal de fiscalización a la actividad minera, ya que se reconoce la problemática medio ambiental que se genera en torno a esta actividad.

Por otra parte, y también con relación a la actividad minera local, dentro de la misma entrevista se menciona el hecho de que dentro de la comuna se identifican un total de 122 pasivos ambientales o relaves mineros, de los cuales 34 se ubican al interior de la zona urbana. Esto se suma a la problemática ambiental debido a la exposición a materiales contaminantes que esto implica para la población de Andacollo, quienes se ven expuestos al riesgo de contaminación por exposición a metales pesados que se encuentran dentro de estos relaves, como mercurio, arsénico, plomo, cianuro, cobre, cinc y cromo.

De esta forma, a pesar de la importancia económica que tiene actualmente la minería, su presencia de está exenta de generar externalidades negativas en el territorio, por lo que se genera una problemática que enfrenta al desarrollo económico con el bienestar medio ambiental y la salud de los habitantes de la comuna debido a condiciones deficientes de manejo y planificación en la deposición y eliminación de los residuos de la industria. Por esto, para hacer frente al presente factor crítico es necesaria una planificación y gestión en la minería que considere estas externalidades, así como una legislación y fiscalización pertinente a la realidad tanto nacional como local.

1.9.2.2.10 Vulnerabilidades en torno a la vivienda

El acceso a la vivienda, y más aún, a una adecuada, forma parte de la declaración de derechos humanos, donde se especifica que “toda persona tiene derecho a disfrutar de una vivienda digna y decorosa”. Entre los elementos fundamentales para que este derecho se cumpla se encuentran seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural¹⁸⁵. En ese mismo sentido, el acceso a la vivienda es uno de los factores que se pondera en el índice de pobreza multidimensional en conjunto con el acceso a otros derechos como educación salud, trabajo y seguridad¹⁸⁶.

La realidad de la comuna en cuanto a pobreza en el periodo 2013-2020 es un mayor porcentaje y una menor disminución de los índices de pobreza por ingresos que a nivel nacional, regional o provincial, donde por ejemplo en la provincia de Elqui se tiene una disminución del -29%, mientras que en Andacollo ésta es de -24,3%. Así como también se encuentra un mayor índice de pobreza multidimensional que en dichas escalas, que a nivel comunal alcanza un 26%. Territorialmente es el sector rural el que más alberga mayores índices de vulnerabilidad, en específico, la concentración de hogares que se encuentran en el primer tramo de vulnerabilidad del RSH se ubican en la unidad vecinal Rural norte, una de las dos UV que se encuentra fuera del área urbana de Andacollo, donde se tiene un índice de vulnerabilidad del 60,3% de hogares en el tramo 1 de mayor vulnerabilidad. Mientras tanto, la UV con menor concentración de vulnerabilidad es Sector Centro, ubicada casi plenamente en el área urbana de la comuna.

A pesar de que 2023 fue el año en el cual se realizó una mayor inversión en proyectos municipales, particularmente en el área de vivienda y desarrollo urbano, y de aumentar un 1.036%, la inversión en esta materia sigue persistiendo la presencia de asentamientos irregulares. Este tipo de asentamiento tiende a tener problemas con el acceso a servicios básicos, inseguridad legal y tenencia de tierras, debido a que no carecen de títulos de propiedad claros, lo que los hace vulnerables a expulsiones o desalojos, entre otras implicancias. Respecto a la cantidad de campamentos que se encuentran en Andacollo, esta tiene la tercera mayoría a nivel provincial, con la existencia de 5 campamentos que se encuentran tanto dentro del área urbana como adyacentes al perímetro de la misma. Quebrada El Molle y Villa La Loma quedan dentro y El Curque Alto, Al Toro y Subida Mina Hermosa se encuentran en sectores adyacentes a la zona urbana, estos dos últimos datan de hace aproximadamente 50 años.

Estos antecedentes configuran la situación de vivienda de la comuna como un factor crítico ya que si bien hay evidencia de avances en la materia, como el aumento de la inversión, la labor de la Oficina de vivienda se ve limitada por la falta de personal, la falta de capacitaciones y por sobre todo porque la Oficina no funciona como entidad patrocinante, por lo que su rol se limita a la vinculación con otras instituciones y el apoyo técnico y jurídico a los postulantes, es decir cumple un rol más bien informativo.

1.9.2.2.11 Presente minero y diversificación económica

El rubro minero en la comuna es de suma importancia ya que es parte de la identidad andacollina, la historia dice que su nombre deviene de dos conceptos ancestrales quechua y Aymara, “Anta” y Colla” los que significan en conjunto cerro o montaña con demasiado cobre o incluso la interpretación del español García Román quien lo describió al rey como un Andacollo o río de oro”. En cuanto a su desenvolvimiento como actividad económica, si bien la cantidad de empresas es liderada por el comercio al igual que a nivel, país región y provincia, en ventas lidera la minería con un 86%, a pesar de que, en cuanto a volumen de empresas se encuentra relegado al quinto lugar. Es decir, 45 empresas que figuran en el rubro “Explotación de minas y canteras” concentran un total de 15.162.349 UF en ventas.

Dentro de la importancia del rubro minero para el territorio se suma la gran cantidad de trabajadores que concentra este rubro, lo que representa a un 25% de la población ocupada y posiciona a la minería como la segunda en concentración de trabajadores con 906 empleados. Los empleados del rubro están conformados casi en su totalidad por hombres representando a un 96% de los trabajadores, lo que equivale a un 28% de la fuerza de trabajo ocupada masculina.

A pesar de la importancia que tiene este rubro para la comuna, la minería como actividad económica depende de un recurso que no es renovable y, por ende, la comuna debiese apuntar a una diversificación de su matriz productiva, tanto por la inclusión de la mujer en el trabajo como por la reducción de riesgos y un desarrollo sostenible, debido a que la dependencia de una sola industria vuelve a la economía local más vulnerable a crisis externas como, por ejemplo, una caída súbita en el precio de los minerales extraídos¹⁸⁷. La necesidad de diversificación es una necesidad latente constatada por el departamento de medio ambiente de la municipalidad, precisando que a pesar de que se debería potenciar otras actividades económicas no debiera dejarse de lado la pequeña minería, ya que es parte de la tradición y cultura andacollina.

Como una alternativa para potenciar el desarrollo económico local, la estructura económica de la comuna se encuentra fuertemente marcada por las microempresas las cuales representan a un 61,5% del total de empresas presentes en la comuna, aportando 190.764 UF. En específico, las Micro Empresas Familiares (MEF) concentran por su parte el 29,9% de las patentes municipales donde concentran el 29% del monto ingresado por patentes municipales durante el 2022. De esta forma, entre las Patentes Comerciales y Patentes para MEF se concentra $\frac{3}{4}$ de las patentes otorgadas por el municipio. Entre los años 2018 y 2022, alrededor de la mitad de las patentes municipales otorgadas por la I. Municipalidad de Andacollo corresponden a Patentes Comerciales, y considerando sólo el 2022, éstas aportaron con un 25,6% del monto ingresado a las arcas municipales para dicho año por conceptos de ingresos propios permanentes. Esto se constituye como una oportunidad para diversificar la economía, lo que entrega elementos positivos como: resiliencia ante cambios económicos, estabilidad económica a largo plazo, generación de empleo, mayores inversiones, entre otros.

Ahora bien, apuntando a dicha diversificación, más de la mitad de las empresas se concentran en las actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas, con un 65% de las ventas anuales y dos tercios de los trabajadores de la comuna. Esto evidencia la importancia que tiene esta actividad siendo un componente importante dentro de la comuna para el desarrollo del enfoque turístico en términos económicos. En este sentido, y tal como se menciona en la Potencialidad N°3, hay posibilidades de desarrollo en el ámbito turístico como alternativa a la hegemonía de la industria minera.

¹⁸⁵ ONU (s/f). El derecho a una vivienda adecuada.

¹⁸⁶ SEREMI de Desarrollo Social (2015). Pobreza Multidimensional de Hogares en la Región Metropolitana de Santiago: Resultados encuesta CASEN 2013.

¹⁸⁷ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Organización Mundial del Comercio (2020). La ayuda para el comercio en síntesis 2019: Apoyar la diversificación y el empoderamiento económico

1.10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.10.1 Antecedentes Generales

- **Banco Mundial (2023)**. Pueblos Indígenas. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/indigenouspeoples>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (s/f)**. Clima y vegetación Región de Coquimbo. Disponible en: <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region4/clima.htm>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (s/f)**. Glosario de términos geográficos. Disponible en: <https://www.bcn.cl/siit/glosario/index.html>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (s/f)**. Hidrografía Región de Coquimbo. Disponible en: <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region4/hidrografia.htm>
- **Censo y Población de Vivienda (2017)**.
- **Centro de Agricultura y Medio Ambiente AGRIMED (2017)**. ATLAS AGROCLIMÁTICO DE CHILE. Tomo II: Regiones de Atacama y Coquimbo. Fundación para la Innovación Agraria. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- **iNaturalist Chile (s/f)**. Una comunidad para naturalistas. Disponible en: <https://inaturalist.mma.gob.cl/>
- **Infraestructura de Datos Espaciales IDE (2020)**. Área Urbana Consolidada. Disponible en: <https://www.ide.cl/index.php/planificacion-y-catastro/item/1845-area-urbana-consolidada>
- **Köppen, W. (1948)**. Climatología. Con un estudio de los climas de la tierra. Versión directa de Pedro R. Hendrichs Pérez. Fondo de Cultura Económica. México.
- **ONU Migración (s/f)**. ¿Cómo contribuyen las personas migrantes a la sociedad? Disponible en: <https://rosanjose.iom.int/es/blogs/como-contribuyen-las-personas-migrantes-la-sociedad>
- **Sagredo, B. (1959)**. Geografía Económica de Chile. Disponible en: <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/632/w3-article-355671.html>

1.10.2 Desarrollo Territorial

- **Andacollo Conectado (2015)**. Servicios. Disponible en: <https://www.andacolloconectado.cl/index.php/servicios/>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (1975)**. DFL N°458. Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=13560>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (1991)**. Resolución N°19. Aprueba Plan Regulador Comunal de Andacollo. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=31243&f=1991-10-11>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (1993)**. Resolución N°2. Aprueba Modificación del Plan Regulador Comunal de Andacollo. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=31804&f=1993-04-28>
- **Cordero, Q. (2007)**. El derecho urbanístico: los instrumentos de planificación territorial y el régimen jurídico de los bienes públicos. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-68512007000100009&script=sci_abstract
- **ElObservatodo (2022)**. Andacollo inaugura nuevo y moderno edificio consistorial. Disponible en: <https://www.elobservatodo.cl/noticia/sociedad/andacollo-inaugura-nuevo-y-moderno-edificio-consistorial>
- **Gobierno Regional de Coquimbo (s/f)**. ERD 2023 Región de Coquimbo. Disponible en: <https://erdcoquimbo.cl/>
- **Gobierno Regional de Coquimbo (2015)**. Estrategia Regional de Desarrollo Coquimbo 2020. Disponible en: <https://www.gorecoquimbo.cl/gorecoquimbo/site/artic/20150508/asocfile/20150508164205/erd2020.pdf>
- **I. Municipalidad de Andacollo (2023)**. Permisos de Obras 2022. Disponible en: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU007>
- **I. Municipalidad de Maipú (s/f)**. Plan Regulador Comunal. Disponible en: <https://planregulador.municipalidadmaipu.cl/plan-regulador-comunal>
- **Instituto Nacional de Estadísticas (s/f)**. Permisos de Circulación. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/economia/transporte-y-comunicaciones/permiso-de-circulacion>
- **Micros y Buses de Chile (s/f)**. Recorridos de micros y buses de Chile. Disponible en: <https://microsybusesdechile.blogspot.com/2013/01/la-serenacoquimbo-region-de-coquimbo.html>
- **Ministerio de Agricultura (2014)**. Política Nacional de Desarrollo Rural. Disponible en: <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2018/10/Pol%C3%81tica-Nacional-de-Desarrollo-Rural.pdf>
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2023)**. Instalación Sistema APR El Manzano. Disponible en: <https://bipdata.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/profile/iniciativa/300405390>
- **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (s/f)**. Actualización PRI Elqui Estudio de Riesgos Paihuano y Vicuña. Estado. Disponible en: <http://seguimientoipt.minvu.cl/main.php?module=pr>
- **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (s/f)**. Adecuación estudio Plan Regulador Comunal de Andacollo. Estado. Disponible en: <http://seguimientoipt.minvu.cl/main.php?module=prc>
- **Ministerio de Vivienda y Urbanismo, (s/f)**. Seguimiento IPT. Disponible en: <http://seguimientoipt.minvu.cl/main.php?module=home>
- **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2014)**. Política Nacional de Desarrollo Urbano. Disponible en: <https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/L4-Politica-Nacional-Urbana.pdf>
- **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2023)**. Instrumentos de Planificación Territorial Región de Coquimbo. Disponible en: <https://ide.minvu.cl/apps/MINVU::sm-ipt-regi%C3%B3n-de-coquimbo/explore>
- **Orihuela, M. (2019)**. Territorio. Un vocablo, múltiples significados. Disponible en: https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA2501/2501_orihuela.pdf

- **Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo (2019).** Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui. Disponible en: https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/04_Anteproyecto_PRI_Elqui.pdf.pdf

1.10.3 Desarrollo Medio Ambiental

- **Biobío Chile (2019).** Sismo en Andacollo: municipio asegura que tiene casi 300 casas con daños y más de mil damnificados. Disponible en: <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-coquimbo/2019/01/21/sismo-en-andacollo-municipio-asegura-que-tiene-casi-300-casas-con-danos-y-mas-de-mil-damnificados.shtml>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2010).** Ley N°20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010459&idParte=8848126&idVersion=>
- **CONAMA (2014).** Un oasis en el asfalto. Funciones ambientales de las zonas verdes urbanas. Disponible en: <http://www.conama2014.conama.org/conama2014/download/files/conama2014/CT%202014/1896711613.pdf>
- **Da Silva, K.; Parodi, M.; Zimmermann, E. (2021).** Diagnóstico y Zonificación de Áreas Susceptibles a Inundaciones en la Comuna de Andacollo - Región de Coquimbo - Chile. Revista Contexto Geográfico Vol. 6 Nro. 11, pp. 44-55. Disponible en: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/208459/CONICET_Digital_Nro.703f3d78-5653-44a6-acc7-da7f0ccaebfe_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- **Diario La Región de Coquimbo (2013).** Inauguran el segundo punto limpio de reciclaje en Andacollo, esta vez en faena minera. Disponible en: <https://www.diariolaregion.cl/inauguran-el-segundo-punto-limpio-de-reciclaje-en-andacollo-esta-vez-en-faena-minera/>
- **Diario La Región de Coquimbo (2013).** CORE René Olivarez (RN): «El vertedero de Andacollo funciona en malas condiciones y eso hay que resolverlo». Disponible en: <https://www.diariolaregion.cl/core-rene-olivarez-rn-el-vertedero-de-andacollo-funciona-en-malas-condiciones-y-eso-hay-que-resolverlo/>
- **El Andacollino (2023).** "Andacollo recicla, Yo me sumo" saca resultados positivos tras Fiesta Chica 2023. Disponible en: <https://www.elandacollino.cl/2023/10/10/andacollo-recicla-yo-me-sumo-saca-resultados-positivos-tras-fiesta-chica-2023/>
- **El Andacollino (2023).** Comité de Gestión de Riesgos analizó Plan de Seguridad para la Fiesta Chica de Andacollo 2023. Disponible en: <https://www.elandacollino.cl/2023/09/27/comite-de-gestion-de-riesgos-analiza-plan-de-seguridad-para-la-fiesta-chica-de-andacollo-2023/>
- **El Andacollino (2023).** En Andacollo instalan primer centro de reciclaje y regeneración de gases refrigerantes de la zona norte. Disponible en: <https://www.elandacollino.cl/2023/03/21/en-andacollo-instalan-primer-centro-de-reciclaje-y-regeneracion-de-gases-refrigerantes-de-la-zona-norte/>
- **El Mercurio (2019).** Sismo de magnitud 6,7 en Coquimbo deja al menos 20 damnificados y seis viviendas inhabitables en Andacollo. Disponible en: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2019/01/20/935008/Sismo-de-magnitud-6-7-en-Coquimbo-deja-al-menos-20-damnificados-y-seis-viviendas-inhabitables-en-Andacollo.html>
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Departamento de Medio Ambiente. Disponible en: <https://andacollochile.cl/departamento-medio-ambiente/>
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Estrategia Ambiental Comunal. Disponible en: https://andacollochile.cl/new_transparencia/administrador/archivos/Estrategia%20Ambiental%20Comunal.pdf
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Líneas Estratégicas SCAM. Disponible en: <https://andacollochile.cl/lineas-estrategicas-scam/>
- **I. Municipalidad de Andacollo (2007).** Declaración de Impacto Ambiental Plan de Cierre Vertedero de Andacollo. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2019/09/11/01/DIA_2505062_DOC_2144238575.pdf
- **I. Municipalidad de Andacollo (2012).** Ordenanza de Aseo y Ornato de la Comuna de Andacollo.
- **I. Municipalidad de Andacollo (2017).** Ordenanza Medio Ambiental Municipal de la comuna de Andacollo.
- **I. Municipalidad de Andacollo (2022).** Cuenta Pública 2022.
- **Lara, C., Barrenechea, F. (2018).** Distribución de la frecuencia sísmica en Chile: un aporte a las políticas públicas en gestión de riesgo de desastres. Disponible en: <https://investigacion.ubo.cl/noticias/noticias-observatorio/distribucion-la-frecuencia-sismica-chile-aporte-las-politicas-publicas-gestion-riesgo-desastres/>
- **Manzur, M. (2020).** Sitios Prioritarios Proyecto SBAP. Disponible en: https://www.camara.cl/verDoc.aspx?pmID=214971&pmTipo=DOCUMENTO_COMISION
- **Ministerio de Agricultura (2020).** Sistema Nacional de Áreas Silvestres del Estado. ¿Qué es el SNASPE? Disponible en: <https://www.parquesnacionales.cl/que-es-el-snaspe/>
- **Ministerio de Agricultura (2022).** Plan de Protección Contra Incendios Forestales. Andacollo.
- **Ministerio del Medio Ambiente (s/f).** Certificación Ambiental Municipal, I. Municipalidad de Andacollo. Disponible en: <https://scam.mma.gob.cl/portal/coquimbo/municipalidad/andacollo>
- **Ministerio del Medio Ambiente (s/f).** Nómina de Establecimientos Educativos Certificados. Disponible en: https://sncae.mma.gob.cl/portal/establecimientos/filter?_token=KV4iDXidUTXOUggPbh7pH6uZ3v7b38TGvE3iRKx®ion=coquimbo&provin=elqui&commune=andacollo&name=&code=&status=&year=&nivel=
- **Ministerio del Medio Ambiente (s/f).** Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad. Provincia de Elqui. Disponible en: <https://simbio.mma.gob.cl/DPA/DetailsProvincia/34#normativa>
- **Ministerio del Medio Ambiente (s/f).** Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad. Región de Coquimbo. Disponible en: <https://simbio.mma.gob.cl/DPA/DetailsRegion/16#biodiversidad>
- **Ministerio del Medio Ambiente (2013).** DECRETO N°40 que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1053563>
- **Ministerio del Medio Ambiente (2016).** Gestión Ambiental Local. Disponible en: <https://educacion.mma.gob.cl/gestion-local/gestion-ambiental/#:~:text=La%20Gestión%20Ambiental%20Local%20>
- **Ministerio del Medio Ambiente (2017).** Vecinos de Andacollo fomentarán reciclaje en seis puntos de la comuna. Disponible en: <https://mma.gob.cl/vecinos-de-andacollo-fomentaran-reciclaje-en-seis-puntos-de-la-comuna/>

- **Ministerio del Medio Ambiente (2019).** Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. Mapas Open Data. Disponible en: <https://retc.mma.gob.cl/mapas-open-data/>
- **Ministerio de Medio Ambiente (2023).** Comunidad educativa de Andacollo celebró el Día Mundial del Medio Ambiente. Disponible en: <https://mma.gob.cl/comunidad-educativa-de-andacollo-celebro-el-dia-mundial-del-medio-ambiente/>
- **Ovalle Hoy (2023).** Se declara Alerta Temprana para la comuna de Andacollo por evento masivo. Disponible en: <https://ovallehoy.cl/se-declara-alerta-temprana-para-la-comuna-de-andacollo-por-evento-masivo/>
- **Ramsar (s/f).** Cooperación Internacional. Disponible en: <https://www.ramsar.org/es/acerca-de/nuestra-mision/cooperacion-internacional>
- **SEIA (2023).** Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Resultados de la Búsqueda. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/reportes/publico/rpt_proyectos_comunasAction.php?comuna=1140&presentacion=AMBOS&estados%5B%5D=4§or=
- **SEREMI Medio Ambiente (2016).** MEJOREMOS EL AIRE DE NUESTRA CIUDAD Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo y Sectores Aledaños. Disponible en: <https://pda-andacollo.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/05/Plan-de-Descontaminacion-Andacollo-Librillo.pdf>
- **Servicio Nacional de Geología y Minería (2020).** Mapa Distribución de Relaves, Comuna Andacollo, IV Región. Disponible en: https://www.sernageomin.cl/pdf/mineria/relaves/MAPA_ANDACOLLO_100K.jpg
- **Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (2018).** Diagnóstico Nacional y Regional Sobre Generación y Eliminación De Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables. Disponible en: https://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/4.6_region_coquimbo_agosto_2018.pdf
- **Superintendencia del Medio Ambiente (s/f).** Preguntas Frecuentes. Disponible en: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/preguntas-frecuentes/#sancion>
- **Superintendencia del Medio Ambiente (2023).** Catastro de Unidades Fiscalizables. Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/UnidadFiscalizable/Resultado>
- **Superintendencia del Medio Ambiente (2023).** Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental. Procedimientos Sancionatorios. Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Resultado>

1.10.4 Desarrollo Económico

- **Banco Central de Chile (s/f).** Bases de Datos Estadísticos. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto Regional. Disponible en: https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_CCNN/MN_CCNN76/CCNN2018_PIB_REGIONAL_T/
- **Biblioteca del Congreso Nacional (1996).** Decreto de Ley N° 3.063. Establece Normas Sobre Rentas Municipales. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=7054>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2017).** Guía legal sobre Estatuto de las PYMES. Disponible en: <https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/estatuto-de-las-pymes>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2018).** Patentes Municipales. Disponible en: <https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/patentes-municipales>
- **Diario El Día (2018).** Distinguen a Andacollo como la primera Ciudad Turística Inteligente de Chile. Disponible en: <https://www.diarioeldia.cl/economia/2018/9/29/distinguen-andacollo-como-la-primera-ciudad-turistica-inteligente-de-chile-55907.html>
- **Organización Internacional del Trabajo (ILO) (s/f).** Resolución sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_234036.pdf
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Departamento Desarrollo Local y Fomento Productivo. Disponible en: <https://andacollochile.cl/departamento-desarrollo-local/>
- **I. Municipalidad de Andacollo (2022).** Cuenta Pública 2022. Disponible en: <https://andacollochile.cl/cuenta-publica-gestion-2022/>
- **Instituto Nacional de Estadísticas (2019).** Indicadores de subutilización de la fuerza de trabajo en Chile. Disponible en: https://www.inec.cl/docs/default-source/documentos-de-trabajo/estad%C3%ADsticas-de-subutilizaci%C3%B3n-de-fuerza-trabajo-ine.pdf?sfvrsn=54e122f9_2#:~:text=Fuerza%20de%20trabajo%3A%20personas%20en,clasificadas%20como%20ocupadas%20o%20desocupadas
- **Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2014).** Antecedentes para la revisión de los criterios de clasificación del Estatuto Pyme. Disponible en: <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2014/04/Boletin-Revision-Clasificacion-Estatuto-Pyme.pdf>
- **Ministerio de Hacienda (s/f).** PIB. Disponible en: <https://old.hacienda.cl/glosario/ PIB.html>

1.10.5 Desarrollo Sociocultural

- **Banco Central de Chile (s/f).** Base de Datos Estadísticos (BDE). Disponible en: https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_CCNN/MN_CCNN76/CCNN2018_PIB_REGIONAL_N/637899740344107786?cbFechaInicio=2018&cbFechaTermino=2023&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=
- **Banco Mundial (s/f).** Desarrollo Social. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/socialdevelopment/overview#:~:text=El%20desarrollo%20social%20promueve%20la,las%20instituciones%20a%20los%20ciudadanos>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2011).** Ley N° 20.502. Crea el Ministerio del Interior y Seguridad Pública y el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, y Modifica Diversos Cuerpos Legales. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1021537>
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2016).** Ley N° 20.965. Permite la Creación de Consejos y Planes Comunales de Seguridad Pública. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1096337&idParte=9744062&idVersion=2016-11-04>

- **Biblioteca del Congreso Nacional (2021).** Asesoría Técnica Parlamentaria. Regulación del personal de seguridad municipal. Disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33278/2/BCN_seguridad_municipal_inspectores_municipales_mayo2022.pdf
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2020).** Índice de Vulnerabilidad Escolar en la comuna de Cerro Navia. Disponible en: [obtienearchivo \(bcn.cl\)](https://obtienearchivo.bcn.cl/)
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2020).** Estatuto de los Asistentes de la Educación Pública. Disponible en: [Estatuto de los Asistentes de la Educación Pública- Ley Fácil - es \(bcn.cl\)](https://www.bcn.cl/estatuto-de-los-asistentes-de-la-educacion-publica-ley-facil-es)
- **Biblioteca del Congreso Nacional (2022).** Cantidad de Campamentos. Disponible en: <https://www.bcn.cl/sit/estadisticasterritoriales/resultados-consulta?id=263196>
- **Bomberos de Chile (s/f).** Cuerpo de Bomberos de Andacollo. Disponible en: <https://www.bomberos.cl/cuerpo-de-bomberos-de-andacollo>
- **Bomberos de Chile (s/f).** Sistema de Información Bomberil. Disponible en: <https://www.bomberos.cl/sib/>
- **Carabineros de Chile (s/f).** Busca tu Comisaría. Disponible en: <https://www.carabineros.cl/detalleUnidad.php>
- **Carabineros de Chile (1995).** Reglamento de Organización de Carabineros de Chile, N°1. Disponible en: <https://www.carabineros.cl/transparencia/reglamento1.pdf>
- **Carabineros de Chile (2019).** Plan Cuadrante. Disponible en: <https://www.carabineros.cl/secciones/planCuadrante/>
- **Censo y Población de Vivienda (2017).**
- **Centro de Estudios y Análisis del Delito (2023).** Estadísticas Delictuales. Disponible en: <https://cead.spd.gov.cl/estadisticas-delictuales/>
- **Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) (s/f).** Evaluación Docente. Disponible en: [Evaluación Docente – Cpeip](https://www.cpeip.cl/)
- **Comisión de Seguridad Nacional de Tránsito (s/f).** Estadísticas Regionales. Disponible en: <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica/biblioteca-observatorio/estadisticas-regionales/>
- **MINSAL (s/f)** Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Disponible en: <https://deis.minsal.cl/#:~:text=Departamento%20de%20Estadisticas%20e%20Informaci%C3%B3n%20de%20Salud&text=Defunciones%20COVID19,Cifras%20preliminares%202021%2D2023>
- **Fiscalía de Chile (2023).** Fiscalía Local de Andacollo. Disponible en: http://www.fiscaliadechile.cl/Fiscalia/fiscalias_coquimbo/andacollo.jsp
- **Hospital Comunal de Andacollo Dr. José Arraño (2023).** Solicitud de Transparencia N°AO020T0001810.
- **Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (2006).** Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01132.pdf>
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Departamento de Alcaldía. Oficina de Vivienda. Disponible en: <https://andacollochile.cl/departamento-alcaldia/>
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Funciones Departamento de Alcaldía. Oficina de Seguridad Pública. Disponible en: <https://andacollochile.cl/departamento-alcaldia/>
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Mecanismos de Participación Ciudadana. Disponible en: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU007>
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Protocolo para el Otorgamiento de Ayudas Sociales. Disponible en: https://www.andacollochile.cl/new_transparencia/administrador/archivos/Actos_y_resoluciones_con_efectos_sobre_terceros/Reglamentos/PROTOCOLO%20PARA%20EL%20OTORGAMIENTO%20DE%20AYUDAS%20SOCIALES.pdf
- **I. Municipalidad de Andacollo (s/f).** Programas o Beneficios por Emergencia Sanitaria COVID. Disponible en: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU007>
- **I. Municipalidad de Andacollo (2020).** Plan Municipal de Cultura de la comuna de Andacollo 2021 - 2025.
- **I. Municipalidad de Andacollo (2022).** Cuenta Pública 2022. Disponible en: <https://andacollochile.cl/cuenta-publica-gestion-2022/>
- **I. Municipalidad de Andacollo (2022).** Decreto N°1212. Ordenanza de Becas Municipales. Disponible en: https://www.andacollochile.cl/new_transparencia/administrador/archivos/Actos_y_resoluciones_con_efectos_sobre_terceros/Ordenanzas/Derecho%20n%C2%B01212%20-%20Ordenanza%20de%20Becas%20Municipales.pdf
- **I. Municipalidad de Graneros (s/f).** Qué es Juzgado de Policía Local. Disponible en: https://www.municipalidadgraneros.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=305:que-es-juzgado-de-policia-local&catid=54:juzgado&Itemid=31#:~:text=Es%20de%20competencia%20de%20los,urbanismo%20y%20construcciones%2C%20y%20su
- **I. Municipalidad de Pucón (2010).** Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales. Disponible en: <https://www.municipalidadpucon.cl/oldweb/web2010/transparencia/LetraJ/OrganizacionesComunitarias.pdf>
- **Instituto Nacional de Estadísticas (s/f).** Región de Coquimbo. Transporte y Comunicaciones: Parque de Vehículos. Disponible en: <https://regiones.inec.cl/los-rios/estadisticas-regionales/economia/transporte-y-comunicaciones>
- **Juzgados Chile (s/f).** Juzgado de Policía Local de Andacollo. Disponible en: <https://www.juzgadoschile.cl/juzgado-policia/juzgado-de-policia-local-andacollo/>
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (s/f).** Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional. Disponible en: <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen>
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (s/f).** Preguntas Frecuentes. Disponible en: <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/preguntas-frecuentes#:~:text=Para%20la%20medici%C3%B3n%20de%20la%20pobreza%20por%20ingresos%2C%20dicho%20ingreso,de%20acuerdo%20a%20la%20definici%C3%B3n>
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (s/f).** ¿Qué es el Registro Social de Hogares? Disponible en: <https://registrosocial.gob.cl/que-es#top>

- **Ministerio de Desarrollo Social (2017).** Estimaciones de la tasa de pobreza por ingresos y multidimensional a nivel comunal, año 2017. Disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/pobreza-comunal/2017/DOCUMENTO_METODOLOGICO_SAE_2017.pdf
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2018).** Informe de Desarrollo Social 2018. Disponible en: https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe_de_Development_Social_2018.pdf
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2023).** Data Social. CASEN. Disponible en: <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/741/1>
- **Ministerio de Educación (2023).** Informe de Resultados Educativos Comunales: Región de Coquimbo. Disponible en: Informe_Comunal_Simce22_region_04.pdf
- **Ministerio de Educación (s/f).** Centro de Estudios: Datos Abiertos. Disponible en: <https://centroestudios.mineduc.cl/datos-abiertos/>
- **Ministerio de Educación (s/f).** Simce. Disponible en: <SIMCE | Ayuda Mineduc>
- **Ministerio de Educación (s/f).** Mineduc presenta la nueva Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES) que reemplaza definitivamente a la PSU. Disponible en: <https://www.mineduc.cl/prueba-de-acceso-a-la-educacion-superior-paes/>
- **Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2023).** DAEM.
- **Naciones Unidas (2001).** La Vulnerabilidad Social y sus Desafíos: Una Mirada desde América Latina. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3facc730-98f5-4112-9ef5-9d4892cefd74/content>
- **Naciones Unidas (2021).** Los Principios Rectores sobre la Extrema Pobreza y los Derechos Humanos. Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Disponible en: <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-poverty/guiding-principles-extreme-poverty-and-human-rights>
- **NAPSIS (s/f).** Fondos SEP: Qué son y cómo utilizarlos. Disponible en: <Fondos SEP: Qué son y cómo utilizarlos - Napsis>
- **OMS (2022).** Actividad Física. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=reducir%20el%20riesgo%20de%20hipertensi%C3%B3n,mantener%20un%20peso%20corporal%20saludable>
- **ONU (2023).** El derecho humano a una vivienda adecuada. Disponible en: <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-housing/human-right-adequate-housing>
- **Organización Panamericana de la Salud (OPS) (s/f).** Indicadores de Salud: Aspectos conceptuales y operativos. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=health-analysis-metrics-evidence-9907&alias=45250-indicadores-salud-aspectos-conceptuales-operativos-250&Itemid=270&lang=es#:~:text=Los%20indicadores%20de%20salud%20intentan,%2C%20ambiental%2C%20mental%20y%20social
- **Plan Paso a Paso (2023).** Cifras Oficiales COVID-19: Visualizados datos COVID-19. Disponible en: <https://www.gob.cl/pasoapaso/cifrasoficiales/#datos-c19>
- **Plataforma Soporta COVID-19 (2021).** COVID-19 Chile: Situación por Comunas. Disponible en: https://covid19.soporta.cl/datasets/af921e75ed2940a5b71feb5d5aa4744a_0/explore?location=-29.922770%2C-71.036898%2C9.80
- **Policía de Investigaciones (s/f).** PDI Más Cercano. Disponible en: <https://www.pdichile.cl/pdi-mas-cercano>
- **Policía de Investigaciones de Chile (2011).** Cuenta Pública 2011. Perfil de la PDI. Misión Institucional. Disponible en: <https://www.pdichile.cl/cuentapublica/2011/web/mision.html#:~:text=misi%C3%B3n%20renovada%20es%3A-,Dar%20eficacia%20al%20derecho%2C%20garantizar%20el%20orden%20p%C3%BAblico%20y%20la,condiciones%20b%C3%A1sicas%20para%20la%20tranquilidad>
- **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014).** Comisión para la Medición de la Pobreza.
- **SIIT Estadísticas Territoriales (s/f).** Número de Establecimientos Educativos. Disponible en: <https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/tema?id=52>
- **Servicio Local de Educación Pública Puerto Cordillera (s/f).** Disponible en: <https://www.slepuertocordillera.cl/>
- **Superintendencia de Educación (s/f).** ¿Qué es el Programa de Integración Escolar? Disponible en: [¿Qué es el Programa de Integración Escolar \(PIE\)? – Superintendencia de Educación \(supereduc.cl\)](¿Qué es el Programa de Integración Escolar (PIE)? – Superintendencia de Educación (supereduc.cl))
- **UNESCO (2023).** Dimensión Participación Social. Disponible en: <https://es.unesco.org/creativity/indicadores-de-desarrollo/dimensiones/participacion-social#:~:text=La%20dimensi%C3%B3n%20de%20Participaci%C3%B3n%20Social,que%20se%20dan%20en%20una>

1.10.6 Desarrollo Institucional

- **Banco Integrado de Proyectos (BIP) (s/f).** Disponible en: <https://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/bip2-consulta/app/parent-flow;jsessionid=4A840E655A2AAFF9F253E945EAE50D90?execution=e1s1>
- **I. Municipalidad de Andacollo (2023).** Organigrama. Disponible en: https://www.andacollochile.cl/new_transparencia/administrador/archivos/Organigrama.pdf
- **I. Municipalidad de Andacollo (2021).** Política de Recursos Humanos. Disponible en: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU007>
- **I. Municipalidad de Andacollo (2023).** Plan de Capacitación 2023. Disponible en: https://andacollochile.cl/new_transparencia/administrador/archivos/Actos_y_resoluciones_con_efectos_sobre_terceros/Reglamentos/R.%20Capacitacion%20Personal%20Municipal2023.pdf
- **I. Municipalidad de Andacollo (2023).** Reglamentos. Disponible en: <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU007>
- **Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (LOCM) (2006).** Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=251693>
- **Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM) (s/f).** Disponible en: <http://datos.sinim.gov.cl/>
- **Universidad de Concepción (s/f).** La importancia de las finanzas municipales. Disponible en: <https://ean.udec.cl/el-nuevo-fetiché-de-la-innovación-en-chile-2-2-2-2/>

1.10.7 Conclusiones

- **Armas Vallejos, Gabael de Jesus (2020).** La gestión ambiental municipal y sus efectos en el desarrollo sostenible. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341799172_La_gestion_ambiental_municipal_y_sus_efectos_en_el_desarrollo_sostenible
- **Arreaza A., Condor R. (2023).** Resiliencia climática: inversiones para un futuro sostenible. Disponible en: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2023/10/resiliencia-climatica-inversiones-para-un-futuro-sostenible/>
- **Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM) (2021).** Manual paso a paso: Equidad de Género en los Municipios. Disponible en: <https://www.achm.cl/wp-content/uploads/2023/04/Equidad-de-Genero-en-los-Municipios-1.pdf>
- **BCN (2018).** El sistema de salud en Chile y la Atención Primaria de Salud municipal. Disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/26811/2/BCN_Gobernanza_salud_y_demunicipip_para_reposit_final.pdf
- **Bonomi, Ermanno (2022).** Modelos territoriales de turismo cultural. Experiencia de la región Toscana, Italia. Disponible en: https://eurosocial.eu/wp-content/uploads/2022/06/Herramienta_106_PS_Modelos-territoriales-turismo-cultural-Toscana.pdf
- **I. Municipalidad de Andacollo (2020).** Plan Municipal de Cultura de la comuna de Andacollo 2021 - 2025.
- **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Organización Mundial del Comercio (2020).** La ayuda para el comercio en síntesis 2019: Apoyar la diversificación y el empoderamiento económico. Disponible en: https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/aid4trade19_chap5_s.pdf
- **Rodríguez, M. (2015).** Importancia del deporte en el desarrollo integral del individuo. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd208/importancia-del-deporte-en-el-desarrollo-integral.htm>
- **SEREMI de Desarrollo Social (2015).** Pobreza Multidimensional de Hogares en la Región Metropolitana de Santiago: Resultados encuesta CASEN 2013. Disponible en: <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2014/12/DOCUMENTO-POBREZA-MULTIDIMENSIONAL-RMS-CASEN-2013.pdf>
- **Servicio de Salud Aconcagua (s/f).** Red de Atención Primaria de Salud: Centros de Salud Familiar (CESFAM). Disponible en: <https://www.serviciodesaludaconcagua.cl/index.php/como-me-atiendo/red-de-atencion-primaria-de-salud/53-red-de-atencion-primaria-de-salud#:~:text=Los%20CESFAM%20Proporcionan%20cuidados%20b%C3%A1sicos,y%20atienden%20en%20forma%20ambulatoria.>
- **Naciones Unidas (2001).** La Vulnerabilidad Social y sus Desafíos: Una Mirada desde América Latina. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3facc730-98f5-4112-9ef5-9d4892cefd74/content>

1.10.8 Entrevistas

- **Encargado de Cultura y Turismo,** Felipe Vicencio. Realizada el 30-11-2023 por vía telemática.
- **Encargada de Vivienda,** Jocelyn Pérez. Realizada el 01-12-2023 por vía telemática.
- **Encargadas de Medio Ambiente,** Karen Pasten y María Valeria Cortés. Realizada el 04-12-2023 por vía telemática.
- **Encargado de Seguridad,** Jorge Tello. Realizada el 05-12-2023 por vía telemática.
- **Encargada de Deportes,** Liz Escobar. Realizada el 05-12-2023 por vía telemática.



Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029





Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029



IMAGEN OBJETIVO

Contenido

2	IMAGEN OBJETIVO	3
2.1	VISIÓN COMUNAL	4
2.3.1	Ámbito Territorial	7
2.3.2	Ámbito Medio Ambiente	7
2.3.3	Ámbito Económico	7
2.3.4	Ámbito Social	7
2.3.5	Ámbito Institucional	7

2 IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo del Plan de Desarrollo Comunal sintetiza los sueños, anhelos y esperanzas de una comunidad con respecto al desarrollo futuro que pudiera alcanzar un determinado territorio, constituyéndose en escenarios futuros o imágenes, capaces de sostener un determinado estado de bienestar para un grupo o comunidad y que se compone de una visión, misión, lineamientos y objetivos estratégicos.

CEPAL (2009)¹, señala que "El PLADECOC debe representar la visión de futuro de la Comuna y sus estrategias para alcanzarla. Para esto, el PLADECOC 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". De esta forma, la visión sintetiza las ideas fuerza de un grupo humano para lo cual trazará un plan de trabajo con metas alcanzables. Según Esteban Soms (2010) "La imagen-objetivo o imagen futura, remite al conjunto de ideas principales de lo que se quiere lograr y se caracteriza por expresar en términos globales las intenciones que mejor reflejan la situación deseada a largo plazo"².

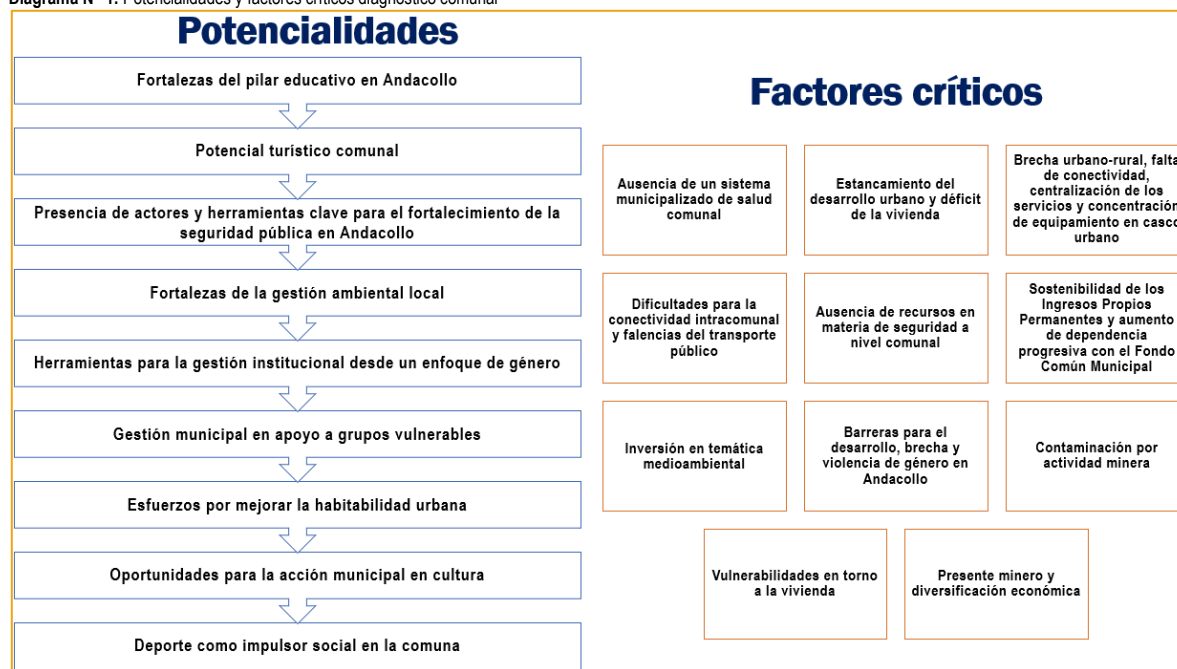
La *visión* se establece por las vocaciones positivas que desarrollará el colectivo, por lo tanto, es una declaración de lo que se desea lograr o alcanzar en el mediano y largo plazo y responde a "¿Cómo queremos ser reconocidos?"³. También es sabido que para alcanzar una visión se requiere un conjunto de estrategias asociadas a recursos.

La *misión* es el propósito de la organización, siendo su razón de ser, por lo cual está íntimamente ligada a la visión. Es la manera en que el municipio organizará toda su maquinaria de recursos financieros, económicos y técnicos para alcanzar la visión. En este sentido, la misión es un propósito institucional, porque deberá responder las siguientes preguntas: ¿Qué hacemos? ¿Para quienes?⁴

Todo el detalle de la misión se va aterrizando mediante lineamientos y objetivos estratégicos, sin perder de vista la Visión. Por ello, lineamientos y objetivos estratégicos señalan hacia donde debe ir la organización según cada ámbito del desarrollo, los que deberán ser claros, realistas y posibles de alcanzar.

Para generar una aproximación de visión comunal, se considerarán como insumos diferentes fuentes de información: inicialmente, para definir la visión se analizarán los talleres de participación ciudadana, realizados en el marco de este PLADECOC, durante el 2024, con actores sociales y sectores territoriales de la comuna. Para registro de las ideas fuerza de la misión se analizaron las ideas y conclusiones que se refieren como variables relevantes para el desarrollo de la comuna en sus distintos ámbitos.

Diagrama N° 1: Potencialidades y factores críticos diagnóstico comunal



Fuente: Diagnóstico PLADECOC Andacollo

Con los insumos levantados en la fase diagnóstico cuantitativo y cualitativo⁵ tras un proceso reflexivo se presenta propuesta de los componentes de imagen objetivo que corresponde a visión, misión y definiciones estratégicas. En esta fase se realizaron mesas de trabajo de carácter político técnico con el concejo municipal y unidades municipales.

¹ CEPAL-SUBDERE: Manual de elaboración de planes de desarrollo comunal", Santiago, 2009.

² Soms, E. – Ministerio de Desarrollo Social (2010): *Apuntes metodológicos para la elaboración de estrategias y planes regionales*. Documento N°1: Conceptos básicos.

³ https://www.cepal.org/llpes/noticias/paginas/1/33541/MANUAL_MODULO_1.pdf

⁴ Idem anterior

⁵ Mayor detalle de resultados en capítulo diagnóstico

Fotografía N° 1: Mesas de trabajo unidades municipales y concejales



Fuente: Mapocho Consultores

Registro N° 1: Listas de asistencia mesas de trabajo unidades municipales y concejales

LISTA DE ASISTENCIA							LISTA DE ASISTENCIA						
MANDANTE: I. Municipalidad de Andacollo							MANDANTE: I. Municipalidad de Andacollo						
FECHA: 15/08/2014							FECHA: 16/08/2014						
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Mesa de Trabajo Representación de las Organizaciones							NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Taller Mesa de Trabajo Representación de las Organizaciones						
Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA	FINIR	Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	SECTOR	FONO/CORREO	FIRMA	FINIR
1	Valeria Góngora Alvarado	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	1	Carolina Rojas López	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
2	Carolina Rojas López	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	2	Rosario Alvarado Góngora	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
3	Yvonne Román Rojas	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	3	Carolina Rojas López	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
4	Carolina Rojas López	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	4	Yvonne Román Rojas	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
5	Valeria Góngora Alvarado	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	5	Carolina Rojas López	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
6	Carolina Rojas López	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	6	Yvonne Román Rojas	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
7	Valeria Góngora Alvarado	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	7	Carolina Rojas López	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
8	Carolina Rojas López	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	8	Yvonne Román Rojas	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
9	Valeria Góngora Alvarado	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	9	Carolina Rojas López	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
10	Carolina Rojas López	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	10	Yvonne Román Rojas	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
11	Valeria Góngora Alvarado	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	11	Carolina Rojas López	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
12	Carolina Rojas López	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	12	Yvonne Román Rojas	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F
13	Valeria Góngora Alvarado	Municipalidad de Andacollo		953723436	[Firma]	F	13	Carolina Rojas López	Concejal	Andacollo	953723436	[Firma]	F

Fuente: Mapocho Consultores

2.1 VISIÓN COMUNAL

La visión futura busca identificar las expectativas y sueños de las personas respecto al desarrollo de la comuna, siendo estos elementos la base de análisis para la formulación de la visión comunal para el periodo en que se encontrará vigente este instrumento de planificación.

Por definición, una Visión debe representar lo que se quiere mostrar y los valores que se desea transmitir. Esta se refiere a las metas y propósitos que se espera conseguir en el futuro. Se trata de una expectativa ideal, que muestra el planteamiento de lo que se quiere ser y conseguir en el tiempo. La definición de visión debe ayudar a responder una serie de preguntas, tales como: ¿Qué se desea lograr?, ¿Dónde se desea estar en el futuro?, ¿Quiénes serán los potenciales usuarios?, ¿Cuál será el volumen de las prestaciones?

En el Plan de Desarrollo Comunal de Andacollo para el periodo 2015-2019, la visión planteada fue siguiente:

"La comuna de Andacollo busca desarrollar una infraestructura y servicios acordes a las necesidades de los habitantes e integrada al desarrollo, capaz de generar oportunidades para todos sus habitantes, con clara vocación minera, que permita potenciar el turismo, la agricultura, y la industria manufacturera metálica y no metálica, en donde los habitantes tengan arraigo en las tradiciones, su cultura y su identidad, preservando el carácter minero, rural y religioso"

En este nuevo proceso de actualización la comunidad planteó una serie de elementos en que algunos coinciden con los identificados en el proceso anterior y otros que aparecen como nuevos hallazgos.

Los elementos que mayor frecuencia planteados por la comunidad se sintetizan en la tabla a continuación:

Imagen 1: Elementos para la Imagen Futura con mayor frecuencia

1. Ordenamiento Territorial • Comuna con mayor desarrollo en infraestructura y equipamiento, una comuna moderna, sustentable y sostenible • Con un nuevo cementerio en la comuna • Con mantención y mejoramiento de los puentes • Comuna que cuenta con una buena accesibilidad universal y se adapta a las distintas discapacidades • Comuna que entrega los servicios básicos a su población (agua, alcantarillado, electricidad, conectividad)
2. Infraestructura y Equipamiento de Salud • Andacollo con un nuevo hospital • Contar con un hospital moderno, grande, nuevo y con capacidad de atención • Con el mejoramiento de las postas de salud rural • Con mejoras y conservación del hospital • Con el mejoramiento de espacios y equipamiento del hospital de Andacollo
3. Componentes Naturales y Ambientales • Comuna que cuida y preserva la naturaleza presente en el territorio • Andacollo sin contaminación • Andacollo que protege la naturaleza y crece de manera sostenible y sustentable • Comuna más verde, con agua y reforestación nativa atingente al territorio comunal • Con los cielos de Andacollo sin contaminación (atmosférica y lumínica)
4. Gestión Municipal • Con una municipalidad que escucha y es capaz de resolver las principales problemáticas a nivel comunal • Gestión municipal más cercana a la comunidad • Contar con una salud municipal en la comuna • Con mayor diálogo entre la municipalidad, dirigentes y vecinos de Andacollo • Con la implementación de nuevas oficinas municipales (asuntos indígenas, mujer y diversidades, agua, etc.) y con el mejoramiento integral de las presentes
5. Seguridad y Riesgos de Emergencias • Comuna tranquila y sin delincuencia • Andacollo libre del consumo y venta de drogas • Contar con una mayor dotación policial • Con cámaras de seguridad, trabajo en materia de riesgos, acceso a helicópteros de emergencias, grifos y piscinas de abastecimiento de bomberos • Trabajo colaborativo entre Carabineros, comunidad y municipalidad para enfrentar la delincuencia y la sensación de inseguridad
5. Patrimonio e Identidad Cultural • Con mayor rescate del patrimonio cultural de la comuna • Andacollo orgulloso de su identidad minera, astronómica y religiosa • Comuna que conserva su patrimonio material y visibiliza el patrimonio inmaterial y vivo • Con arraigo por lo que es Andacollo • Andacollo potenciando y cuidando el patrimonio y la cultura local

Fuente: Mapocho Consultores en base a proceso de participación ciudadana en Andacollo 2024

Propuesta Preliminar Visión Comunal⁶

"Andacollo avanza y se desarrolla ordenadamente en conectividad y servicios básicos, brindando calidad de vida y bienestar a las personas con enfoque de género en un entorno inclusivo, respetando y poniendo en valor sus actividades tradicionales asociadas a la crianza de ganado, pequeña minería y celebraciones religiosas como sello cultural, respeto y cuidado por el medio ambiente"

2.2 Misión Institucional

En la planificación estratégica corporativa se usa, por lo general, el término *misión*, asociado al propósito final de una determinada organización empresa o negocio. En la revisión del PLADECO 2015-2019 se plantea como misión la siguiente definición:

"La Municipalidad de Andacollo tiene como finalidad satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna."

La propuesta de misión institucional de la Municipalidad de Andacollo para el nuevo periodo de planificación se presenta a continuación:

⁶ Es importante indicar que la Visión se redacta en tiempo presente como si el hablante estuviera en el futuro

Misión Institucional

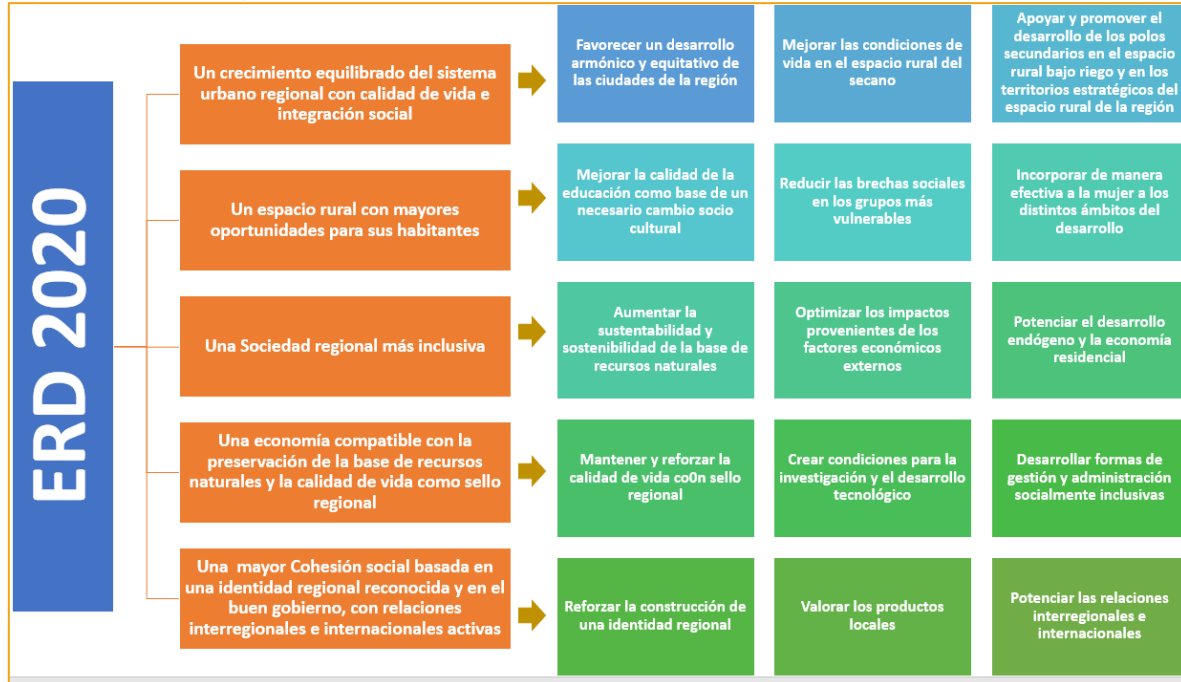
Trabajar cohesionadamente por el desarrollo sostenible y equitativo de la comuna y brindar un servicio de alcance municipal eficiente y cercano a la comunidad enfocando el desarrollo de los territorios, conectividad, respeto y bienestar de las personas.

2.3 Definiciones Estratégicas

Las definiciones estratégicas contemplan para cada ámbito de desarrollo comunal, componentes que deben estar alineados con la imagen objetivo y la visión comunal y referidos al área específica de desarrollo a la que pertenecen.

Estas definiciones compuestas por lineamientos y objetivos están vinculadas a instrumentos de planificación, estrategias y políticas locales, regionales y nacionales como por ejemplo Estrategia Regional de Desarrollo,

Diagrama N° 2: Lineamientos y objetivos Estrategia de Desarrollo 2020, región de Coquimbo



Fuente: ERD Coquimbo, 2020

Además se han incorporado a esta planificación algunos principios orientadores de manera transversal para la toma de decisiones y aplicación de políticas y estrategias, siendo los más relevantes en el caso de Andacollo la Sustentabilidad, Enfoque de Género, Inclusión, Seguridad y Cambio Climático.

En el caso de esta planificación los ámbitos definidos corresponden a:

- Ámbito territorial
- Medio Ambiente
- Económico
- Social
- Institucional

A continuación se presentan lineamientos y objetivos para cada ámbito del desarrollo.

2.3.1 Ámbito Territorial

Tabla N° 1: Definiciones estratégicas ámbito territorial

LINEAMIENTO	OBJETIVOS
Avanzar en infraestructura para una mejor conectividad, acceso a servicios básicos en espacios públicos confortables y seguros.	Mejorar las condiciones de desplazamiento inter e intracomunal de las personas y la conectividad vial y digital en los territorios
	Mejorar el acceso de las personas a servicios básicos tales como vivienda, saneamiento sanitario, agua potable y electrificación domiciliar entre otras.
	Contar con espacios públicos adecuados y con pertinencia local que brinden calidad de vida a las personas.
	Desarrollar instrumentos, protocolos y conductas de prevención y acción frente a desastres, emergencias y situaciones que afecten la seguridad pública.

Fuente: Mapocho Consultores

2.3.2 Ámbito Medio Ambiente

Tabla N° 2: Definiciones estratégicas ámbito Medio Ambiente

LINEAMIENTO	OBJETIVOS
Desarrollar una gestión ambiental eficiente y especializada orientada a la preservación de los componentes ambientales, sostenibilidad del territorio, educación y responsabilidad ambiental.	Desarrollar estrategias y prácticas innovadoras para la promoción de la gestión eficiente del agua en actividades productivas y consumo humano.
	Desarrollar iniciativas e instrumentos de protección del medio ambiente a través de la gestión ambiental local, regulación, normativa y educación de la comunidad.
	Desarrollar iniciativas innovadoras y eficaces para la protección de los componentes ambientales y de gestión local tales como, gestión de los residuos, tenencia responsable, contaminación etc.

Fuente: Mapocho Consultores

2.3.3 Ámbito Económico

Tabla N° 3: Definiciones estratégicas ámbito económico

LINEAMIENTO	OBJETIVOS
Promover una economía sustentable que genera redes y oportunidades, junto con el desarrollo de iniciativas que aprovechen sus atractivos y potencialidades como alternativa a la reconversión a la actividad de la gran minería que actualmente se desarrolla del el territorio	Fortalecimiento de los rubros comercial, servicios, productos y actividades tradicionales como la crianza de ganado y pequeña minería, vinculando también el turismo de acuerdo con los atributos religiosos, culturales y otros intereses especiales.
	Aumentar la capacidad competitiva de la población económicamente activa para insertarse laboralmente y/o emprender.

Fuente: Mapocho Consultores

2.3.4 Ámbito Social

Tabla N° 4: Definiciones estratégicas ámbito social

LINEAMIENTO	OBJETIVOS
Fortalecer la inclusión y calidad de vida de la personas, impulsando la cultura, el deporte y la recreación con la participación de las organizaciones y los distintos grupos de la comunidad (adultos mayores, niños, niñas y adolescentes, mujeres, diversidades sexuales, etc).	Promover el desarrollo cultural y deportivo de la población.
	Fomentar la participación y cohesión social en organizaciones, líderes locales y la ciudadanía.
	Fortalecer los programas de inclusión y atención y acompañamiento a grupos sociales con enfoque de género.

Fuente: Mapocho Consultores

2.3.5 Ámbito Institucional

Tabla N° 5: Definiciones estratégicas ámbito institucional

LINEAMIENTO	OBJETIVOS
Fortalecer la organización y su gestión a través de la planificación, capital humano y modernización de los procesos internos y de atención, con equipamiento y tecnología eficiente.	Fortalecer el vínculo con la comunidad a través de uso eficiente y adecuado de los distintos canales de comunicación y la entrega oportuna de información.
	Mejorar procesos y procedimientos internos y de atención optimizando los recursos materiales como infraestructura y equipamiento y las competencias y capacidades de los funcionarios.
	Avanzar en la gestión e intervención municipal de servicios y procesos relacionados con fiscalización, salud y educación.

Fuente: Mapocho Consultores



Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029





Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029



PLAN DE INVERSIÓN

Contenido

3	CARTERA DE PROYECTOS	3
3.1	ÁMBITO TERRITORIAL	4
3.2	ÁMBITO MEDIO AMBIENTE	5
3.3	ÁMBITO ECONÓMICO	6
3.4	ÁMBITO SOCIAL	7
3.5	ÁMBITO INSTITUCIONAL	8

3 CARTERA DE PROYECTOS

Durante el proceso de recopilación de datos diagnósticos, se han identificado múltiples necesidades o requerimientos de proyectos, programas, planes y acciones que deben ser considerados en el período cubierto por el nuevo PLADECOC. Estas necesidades se han organizado y resumido para presentar un conjunto básico de variables que permitan una evaluación preliminar en términos de oportunidad, pertinencia y viabilidad técnica.

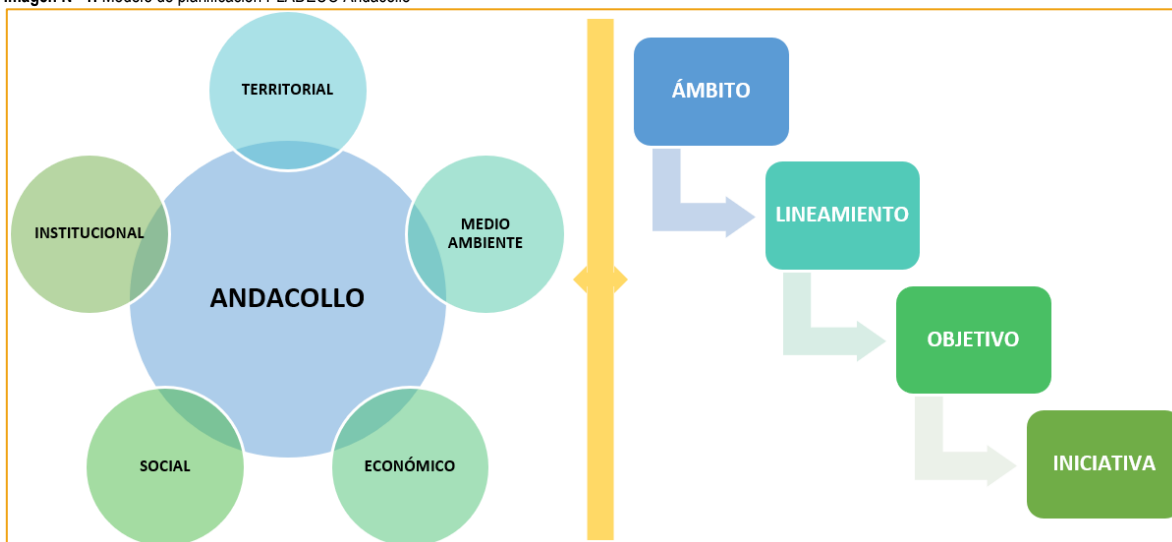
A partir de una Cartera Preliminar vinculada a las directrices y metas estratégicas, se llevará a cabo una revisión para asegurar la coherencia, oportunidad, relevancia y viabilidad técnica de las soluciones con la unidad técnica del municipio.

Una vez depurada y ajustada la cartera de proyectos, se procederá a estructurar y organizar el calendario de trabajo para el plan de Inversiones, definiendo los planes, programas y proyectos que permitirán alcanzar los objetivos estratégicos.

Es esencial destacar que la cartera de proyectos del PLADECOC es flexible con el tiempo, lo que significa que puede sufrir ajustes y modificaciones a medida que avanza la implementación, se realizan revisiones periódicas de las acciones, surgen consideraciones técnicas, demandas de la comunidad y situaciones inesperadas en el territorio. Por lo tanto, los plazos de ejecución y los montos asociados a las iniciativas son de carácter indicativo y referencial.

A continuación, se presenta una propuesta de proyectos relacionados con los objetivos y las directrices estratégicas en cada área de desarrollo, siguiendo el modelo de planificación siguiente:

Imagen N° 1: Modelo de planificación PLADECOC Andacollo



Fuente: Mapocho Consultores

El modelo de planificación que se presenta toma como base las definiciones estratégicas de la etapa anterior (Imagen Objetivo), es decir, que a partir de la visión comunal planteada derivan cada uno de los ámbitos considerados como ejes fundamentales para el desarrollo del territorio compuestos a su vez de lineamientos y objetivos los cuales se verán materializados en las distintas iniciativas correspondientes a Planes, Programas, Proyectos o acciones.

Siendo la cartera de proyectos una herramienta para la toma de decisiones deberá ser ejecutada y evaluada constantemente desde una visión de desarrollo integral y reflexiva sobre los resultados y la situación actual del territorio considerando además algunos principios orientadores tales como la sostenibilidad¹, enfoque de género² e inclusión³ entre otros.

A continuación se presenta propuesta de iniciativas asociadas a cada ámbito de desarrollo, lineamiento y objetivo estratégico.

¹ La sostenibilidad es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

² El enfoque de género refiere a observar, analizar y promover transformaciones respecto de las desigualdades e inequidades en la condición, construcción de los roles y posición de hombres y mujeres en la sociedad.

³ La inclusión es lograr que todos los individuos o grupos sociales, puedan tener las mismas posibilidades y oportunidades para realizarse como individuos. Independientemente de sus características, habilidades, discapacidad, cultura o necesidades de atención médica.

3.1 ÁMBITO TERRITORIAL

Lineamiento

Avanzar en infraestructura para una mejor conectividad, acceso a servicios básicos en espacios públicos confortables y seguros.

Tabla N° 1: Iniciativas ámbito territorial

Objetivos	Iniciativas
Mejorar las condiciones de desplazamiento inter e intracomunal de las personas y la conectividad vial y digital en los territorios	Implementación de señalética vial y reductores de velocidad
	Estudio para la implementación de ruta ciclista y ciclovías en la comuna
	Plan de transporte público (locomoción colectiva y/o recorridos municipales)
	Construcción de terminal de buses
	Construcción y mejoramiento de veredas (accesibilidad universal)
	Programa de mejoramiento de puentes (no depende de la municipalidad pero se necesitan las gestiones)
	Programa de pavimentación de calles
	Mantenimiento de caminos rurales
	Estudio para la implementación de antenas de telefonía e internet
	Diseño elaboración del plan de inversiones en infraestructura y espacio público PIIMEP
	Programa de movilidad peatonal inclusiva
	Estudio de déficit y mejora de la conectividad digital en el territorio comunal
Mejorar el acceso de las personas a servicios básicos tales como vivienda, saneamiento sanitario, agua potable y electrificación domiciliar entre otras.	Estudio y catastro de la situación de viviendas abandonadas
	Apoyo en regularización de títulos de dominio y vivienda
	Plan de renovación de I centro de Andacollo
	Política de vivienda (en coordinación con el MINVU)
	Programa de mejoramiento de vivienda
	Mesa de trabajo comité de vivienda comunal
	Proyecto de termosolares
	Implementación de paneles fotovoltaicos (viviendas sin acceso a este servicio)
Contar con espacios públicos adecuados y con pertinencia local que brinden calidad de vida a las personas.	Programa de agua potable
	Programa de alcantarillado y soluciones sanitarias
	Instalación de letras volumétricas en los accesos a la comuna
	Programa de implementación y recambio de luminarias públicas
	Implementación y mejoramiento de áreas verdes ("Nuevas áreas verdes de bajo consumo de agua")
	Implementación y mejoramiento de espacios de juegos y recreativos
Desarrollar instrumentos, protocolos y conductas de prevención y acción frente a desastres, emergencias y situaciones que afecten la seguridad pública.	Implementación de juegos infantiles inclusivos en plazas y áreas verdes
	Programa de construcción y mejoramiento de plazas y espacios públicos
	Construcción identificación de localidades de la comuna
	Plan Regulador Comunal
	Programa de capacitación y respuesta de la comunidad frente a emergencias y desastres naturales
	Elaboración de estudio de riesgos naturales y/o antrópicos para la comuna
	Elaboración y difusión del protocolo de acción ante situaciones de emergencia
	Programa de instalación de cámaras de seguridad en distintos puntos críticos de la comuna
	Actualización de plan de seguridad
	Programa de capacitación en estrategias de prevención comunitaria

Fuente: Mapocho Consultores

3.2 ÁMBITO MEDIO AMBIENTE

Lineamiento

Desarrollar una gestión ambiental eficiente y especializada orientada a la preservación de los componentes ambientales, sostenibilidad del territorio, educación y responsabilidad ambiental.

Tabla N° 2: Iniciativas ámbito Medio Ambiente

Objetivos	Iniciativas
Desarrollar estrategias y prácticas innovadoras para la promoción de la gestión eficiente del agua en actividades productivas y consumo humano.	Ordenanza hídrica municipal
	Programa de regularización de derechos del agua
	Estudio de capacidad y proyección hídrica
	Adquisición de instrumentos para la medición de la calidad del agua
	Programa para la gestión y promoción del uso racional del agua
	Plan piloto para la reutilización de aguas grises
	Plan piloto de reforestación con especies nativas y mejoras del paisaje natural
Desarrollar iniciativas e instrumentos de protección del medio ambiente a través de la gestión ambiental local, regulación, normativa y educación de la comunidad.	Plan comunal de adaptación y acción al cambio climático
	Programa de educación y conservación ambiental (talleres en cuidado al medio ambiente, gestión de residuos, reciclaje, compostaje, tenencia responsable de mascotas, etc.)
	Estudio sobre preservación y protección de los recursos naturales de la comuna
	Mesa comunal público privada de medio ambiente
	Programa de capacitación de inspectores municipales en fiscalización de normativa ambiental
	Actualización de ordenanza de medio ambiente
	Elaboración, difusión y educación de la política y estrategia ambiental comunal (gestión de residuos, tenencia responsable de mascotas, eficiencia energética)
	Elaboración de plan de educación ambiental
	Campañas de educación y sensibilidad ambiental comunitaria
	Plan de fiscalización ambiental en coordinación con SMA
Desarrollar iniciativas innovadoras y eficaces para la protección de los componentes ambientales y de gestión local tales como, gestión de los residuos, tenencia responsable, contaminación etc.	Ampliación recorrido del camión recolector de residuos
	Plan de erradicación de microbasurales
	Plan de limpieza comunitaria (cerros)
	Plan de retiro domiciliario de residuos reciclables
	Centro de compostaje y reciclaje comunal
	Construcción e implementación de puntos limpios y verdes en distintos sectores de la comuna

Fuente: Mapocho Consultores

3.3 ÁMBITO ECONÓMICO

Lineamiento

Promover una economía sustentable que genera redes y oportunidades, junto con el desarrollo de iniciativas que aprovechan sus atractivos y potencialidades como alternativa a la reconversión a la actividad de la gran minería que actualmente se desarrolla del el territorio

Tabla N° 3: Iniciativas ámbito económico

Objetivos	Iniciativas
Fortalecimiento de los rubros comercial, servicios, productos y actividades tradicionales como la crianza de ganado y pequeña minería, vinculando también el turismo de acuerdo con los atributos religiosos, culturales y otros intereses especiales.	Programa de mejoramiento de casas, casonas y locales comerciales en el casco histórico
	Creación sello identitario comunal
	Programa de promoción y apoyo a emprendedores locales
	Plan de fomento y apoyo a la pequeña minería (pirquineros)
	Instalación de feria o puestos para artesanos locales (pueblito artesanal, infraestructura permanente)
	Plan estratégico para mejorar la gestión de las fiestas religiosas
	Plan de promoción y posicionamiento de fiestas religiosas
	Estudio para la reconversión económica de la comuna de Andacollo
	Elaboración Plan de Desarrollo Turístico
	Implementación de señalética turística
	Creación ruta turística comunal
	Desarrollar aplicación/página web de apoyo a microemprendedores para difusión y comercialización de productos y servicios
	Programa de formalización del emprendimiento comunal
	Plan de acompañamiento para la obtención de resoluciones sanitarias para la formalización de emprendimientos
	Creación mesa público-privada para el desarrollo económico local y generación de empleo
Aumentar la capacidad competitiva de la población económicamente activa para insertarse laboralmente y/o emprender.	Programa para la promoción de la responsabilidad social empresarial y fomento del empleo
	Capacitación en oficios
	Programa de capacitación de economía sustentable y acciones para la adaptación y mitigación del cambio climático
	Programa de capacitación para servicios y comercio (marketing, contabilidad, procedimientos tributarios, ventas on line y otros) para independientes y MIPYMES
	Programa de capacitación en habilidades y competencias de acuerdo con requerimientos de empresas, en coordinación con SENCE
	Plan de capacitación y alfabetización digital básica
	Programa inserción laboral para la mujer (desarrollo de competencias. Ej. Licencia profesional)
	Programa mejora de competencias para inserción laboral con enfoque inclusivo (inmigrantes y personas con discapacidad)

Fuente: Mapocho Consultores

3.4 ÁMBITO SOCIAL

Lineamiento

Fortalecer la inclusión y calidad de vida de la personas, impulsando la cultura, el deporte y la recreación con la participación de las organizaciones y los distintos grupos de la comunidad (adultos mayores, niños, niñas y adolescentes, mujeres, diversidades sexuales, etc).

Tabla N° 4: Iniciativas ámbito social

Objetivos	Iniciativas
Promover el desarrollo cultural y deportivo de la población.	Fortalecer el programa municipal de deporte
	Elaboración Plan Comunal de Deportes y Actividad Física
	Capacitación comunitaria para prevención en salud y primeros auxilios
	Programa de promoción de vida sana y alimentación saludable
	Programa de construcción y mejoramiento de infraestructura deportiva
	Fortalecer el programa municipal de cultura
	Dar cumplimiento Plan Municipal de Cultura
	Programa de construcción y habilitación de infraestructura cultural
	Programa de rescate patrimonio material e inmaterial
Fomentar la participación y cohesión social en organizaciones, líderes locales y la ciudadanía.	Posicionamiento y difusión cultural de la comuna a través de medios digitales
	Construcción y mejoramiento de sedes sociales
	Programa de capacitación a líderes vecinales y/o sociales
	Programa de fortalecimiento para la participación ciudadana
Fortalecer los programas de inclusión y atención y acompañamiento a grupos sociales con enfoque de género.	Programa de fortalecimiento y acompañamiento de las organizaciones comunitarias vigentes
	Programa comunal de inclusión
	Creación de la oficina de la mujer y diversidad
	Creación de la oficina de pueblos originarios
	Construcción CEDAM (Infraestructura propia para el programa brindado)
	Programa de alfabetización para adultos (letras y digital)
	Campaña de difusión para la no violencia hacia la mujer, la infancia y el adulto mayor
	Diseño de procedimientos para integrar a los adultos mayores en situación de abandono
	Programa de la juventud, niños, niñas y adolescentes
	Plan de prevención y reconocimiento de situaciones de Violencia Intrafamiliar (VIF)
	Programa de acogida para mujeres que sufren violencia intrafamiliar
	Proyecto de fortalecimiento para el programa de personas en situación de dependencia de consumo de drogas

Fuente: Mapocho Consultores

3.5 ÁMBITO INSTITUCIONAL

Lineamiento

Fortalecer la organización y su gestión a través de la planificación, capital humano y modernización de los procesos internos y de atención, con equipamiento y tecnología eficiente.

Tabla N° 5: Iniciativas ámbito institucional

Objetivos	Iniciativas
Fortalecer el vínculo con la comunidad a través de uso eficiente y adecuado de los distintos canales de comunicación y la entrega oportuna de información.	Delegados municipales en localidades rurales
	Capacitación a dirigentes sociales y vecinales en materia de postulación y obtención de recursos/proyectos.
	Programa de atención en terreno
	Estrategia de posicionamiento de municipio en la comunidad
	Actualización página web municipal
	Sistema de entrega y difusión de información comunal (por grupo etario, por sector, electrónico, papel, voz, etc.)
Mejorar procesos y procedimientos internos y de atención optimizando los recursos materiales como infraestructura y equipamiento y las competencias y capacidades de los funcionarios.	Programa de capacitación para funcionarios municipales
	Programa de inducción para funcionarios municipales
	Incorporación del enfoque de género en la gestión municipal
	Plan de fortalecimiento para inspectores municipales
	Programa de automatización de los servicios municipales para atención a la comunidad
	Habilitación de un sistema de información territorial comunal (SIG)
	Programa de modernización digital municipal
Avanzar en la gestión e intervención municipal de servicios y procesos relacionados con fiscalización, salud y educación.	Programa de capacitación en buen trato al usuario y atención de calidad
	Estudio o asesoría para la intervención municipal en salud
	Apoyo municipal en programas de salud y educación
	Gestión para convenio de transporte escolar municipal
	Plan de vinculación con el sistema local de educación pública (SLEP)
	Gestión público privada para el transporte de personas dializadas
	Fortalecimiento a la fiscalización municipal
	Plan estratégico para la gestión o alianza público privada para la Construcción de infraestructura para el CFT comunal
	Vinculación con instituciones de educación superior de educación de la región

Fuente: Mapocho Consultores



Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029





Andacollo
Te Encanta



PLADECO

Plan de Desarrollo Comunal

2023 – 2029



INFÓRMATE:   
ANDACOLLOCHILE.CL



MAPOCHO
CONSULTORES