

# Acceso de campamentos a equipamientos y servicios urbanos en Chile

**Autores:**

**Valentina Sánchez**, Geógrafa UC . *Analista de Estudios y Desarrollo TECHO-Chile*

**Javiera Moncada**, Planificadora Urbana UC . *Supervisora de Investigación TECHO-Chile*

**Pía Palacios**, Geógrafa UC. *Directora del Centro de Estudios TECHO-Chile*

**Cómo citar este documento:**

TECHO Chile. (2024). *Accesibilidad de campamentos en Chile a equipamientos y servicios urbanos. Centro de Estudios [CES], TECHO Chile. EnlaCES edición 10.*

## ÍNDICE

Resumen .....	03
Contexto .....	04
Metodología .....	07
Insumos de información .....	08
Unidad de análisis .....	08
Equipamientos y servicios urbanos .....	10
Ejes viales .....	13
Análisis de insumos .....	14
Análisis espacial .....	14
Análisis de resultados .....	14
Resultados .....	15
Región de Arica y Parinacota .....	20
Región de Tarapacá .....	23
Región de Antofagasta .....	28
Región de Atacama .....	33
Región de Coquimbo .....	38
Región de Valparaíso .....	43
Región Metropolitana .....	48
Región de O'Higgins .....	53
Región del Maule .....	58
Región de Ñuble .....	62
Región del Biobío .....	67
Región de La Araucanía .....	71
Región de Los Ríos .....	75
Región de Los Lagos .....	79
Región de Aysén .....	84
Región de Magallanes .....	88
Análisis y reflexiones finales .....	92
Referencias .....	98

## RESUMEN

El presente estudio busca determinar y analizar las distancias de los campamentos a equipamientos y servicios urbanos a nivel nacional. Para esto fueron considerados los equipamientos y servicios urbanos de salud con los centros de salud primaria; de seguridad con las compañías de Bomberos y las comisarías de Carabineros de Chile; de educación, considerando la educación parvularia y básica; y de recreación con los parques urbanos. La información base para la estimación de las distancias proviene de diversas fuentes considerando las oficiales de los registros, en donde posteriormente se geocodificó para obtener su localización espacial. Para calcular la distancia de los campamentos a estos se utilizó como base Sistemas de Información Geográfica y específicamente la herramienta de Análisis de Redes. El análisis se realizó en base a un balance regional, comunal e individual de la distancia de campamentos hacia estos equipamientos y servicios urbanos, con un foco en la localización de los campamentos y su dificultad para integrarse a las ciudades. Finalmente, se presentan algunas reflexiones que surgen a partir de la información levantada y revisada.

### **Palabras clave:**

*Accesibilidad - campamentos - equipamientos urbanos - servicios urbanos - análisis de redes*

# I. Contexto

Los campamentos han surgido como respuesta al rápido crecimiento de las ciudades, la escasa planificación urbana y la poca capacidad de dar respuesta a las miles de personas que componen el déficit habitacional (Hidalgo, 2019). Por lo tanto, los asentamientos informales se originan como una respuesta autogestionada de acceso a la vivienda, ante las dificultades que se presentan por la vía formal, ya sea por una lógica de necesidad (Abramo, 2012), como una estrategia de integración social mediante la autoconstrucción (Pérez & Araos, 2023), o incluso en algunos casos como una medida para mejorar la localización dentro de la ciudad y alcanzar la vivienda en propiedad a largo plazo (Brain et al., 2010). Este proceso ha llevado consigo experiencias de alta vulnerabilidad de las comunidades que habitan en estos asentamientos debido a que estos territorios presentan importantes carencias de materialidad de la vivienda, acceso a servicios básicos, y también en cuanto al acceso propio a la ciudad.

De acuerdo con el reciente Catastro Nacional de Campamentos de 2022-2023 publicado desde el Centro de Estudios de TECHO Chile, los hogares viviendo en campamentos han aumentado un 142% desde el

año 2019 y el número de campamentos en un 60,8%. Esto ha implicado que los campamentos actualmente son sistemas más complejos, siendo cada vez más grandes y densos en función de su población, lo cual ha generado una presión sobre los sistemas urbanos en cuanto al acceso a equipamientos y servicios que proveen las ciudades.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) bien lo ha mencionado dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El objetivo 11 busca ciudades y comunidades sostenibles, dentro del cual se explicita el asegurar la vivienda, servicios básicos adecuados, mejorar los barrios marginales y mejorar la accesibilidad. Esto es concordante con la Política Nacional de Desarrollo Urbano de 2014 (PN DU) del país, indicando dentro de sus Políticas para la Integración Social y Urbana el “garantizar el acceso equitativo a bienes públicos urbanos” tal como lo son el transporte, espacio público, conectividad, acceso a áreas verdes, educación, salud, entre otros.

ONU Hábitat, por su parte, ha hecho hincapié en el último tiempo sobre el acceso a la vivienda adecuada (ONU, 1991) con sus siete

elementos: seguridad en la tenencia; disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad; habitabilidad; accesibilidad; ubicación; y adecuación cultural. Esto necesariamente implica la necesidad de comprender la vivienda como más que la dotación puramente material de la estructura, sino que también es necesario considerar su acceso a la ciudad.

Particularmente, la autogestión de la vivienda en Chile, que resulta en campamentos, ha generado que no se contemplen ninguno de los puntos de la vivienda adecuada. En este contexto, este estudio busca aproximarse al elemento de ubicación, teniendo como objetivo mostrar la accesibilidad que tienen los distintos campamentos del país hacia equipamientos y bienes públicos urbanos. Comprendiendo que, al no estar considerados estos sectores en la planificación del territorio, se encuentran potencialmente con escaso acceso a equipamientos que proveen las ciudades, por lo que se analiza así la realidad regional y urbana respecto a esta temática.

## **II. Metodología**

El siguiente apartado consta de dos subcapítulos en donde se describe la elaboración de los insumos de información utilizados para el cálculo y estimación de los resultados, y, por otro lado, las metodologías utilizadas para el análisis de estos.

## **II.1 Insumos de información**

En el caso de los insumos se especifica el tratamiento de la información que constituyó la base para el posterior análisis. Se revisa específicamente la unidad de análisis, los equipamientos públicos y servicios desde donde se estiman los resultados, y además la consideración con la vialidad, como el insumo base para la ejecución del análisis de redes.

### **II.1.1 Unidad de análisis**

En el análisis de los casos, son considerados todos los campamentos del país levantados en el Catastro Nacional de Campamentos 2022-2023 de TECHO Chile, contemplando los 1.290 asentamientos, en los cuales habitan 113.887 hogares distribuidos en las 16 regiones del país.

**Tabla 1:** Campamentos y hogares por región

Región	Cantidad campamentos	Cantidad hogares
Arica y Parinacota	17	4.496
Tarapacá	63	12.167
Antofagasta	135	12.824
Atacama	138	10.804
Coquimbo	38	2.297
Valparaíso	280	30.976
Metropolitana	167	20.355
O'Higgins	54	1.958
Maule	16	307
Ñuble	17	445
Biobío	198	9.962
Araucanía	61	2.149
Los Ríos	31	1.049
Los Lagos	64	3.241
Aysén	8	658
Magallanes	3	199

Fuente: Catastro Nacional de Campamentos 2022-2023 TECHO Chile.

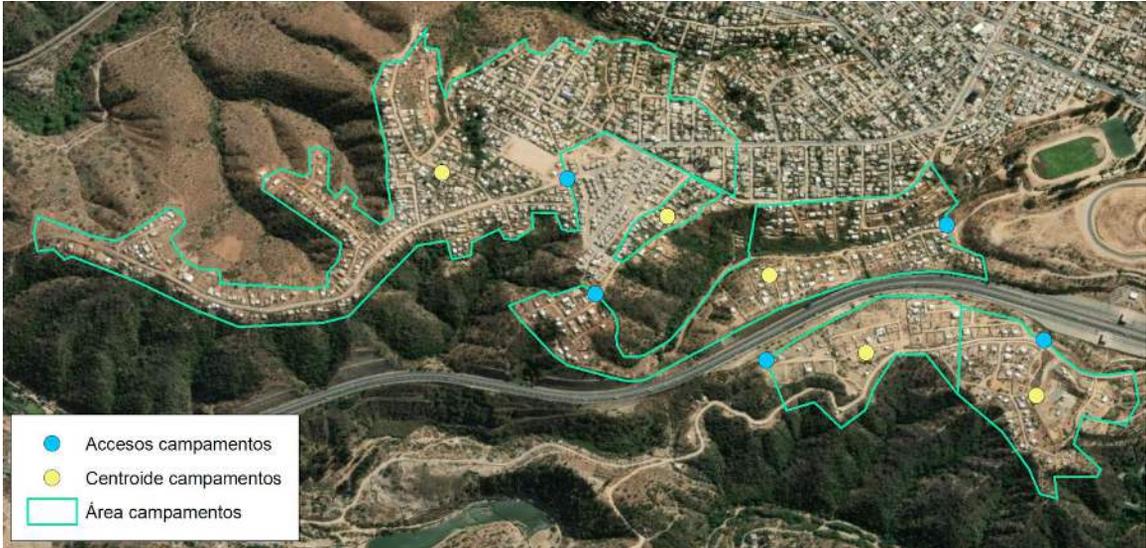
En el caso de los campamentos, que constituyen la información base para el posterior análisis, se encuentran georreferenciados en formato de polígono con los límites de cada uno de los asentamientos. Sin embargo, para poder ser utilizados en el análisis de redes, es necesario la transformación de los

polígonos a puntos, localizando en punto en el centro geométrico (centroide) del polígono del campamento.

En el caso de los macro-campamentos, por su gran extensión, el centroide del campamento no refleja necesariamente, una correcta

estimación del acceso. Debido a lo anterior, la localización del punto en estos campamentos se deja en el lugar de ingreso a estos asentamientos.

**Figura 1:** Mapa de campamentos, centroides y puntos de acceso



Fuente: Elaboración propia.

## II.1.2 Equipamientos y servicios urbanos

Para la elaboración del análisis de accesibilidad de campamentos hacia equipamientos y servicios urbanos de cada región, se utilizó como base el estudio de “Campamentos 2020-2021: Acceso a servicios y equipamientos relevantes” de TECHO Chile e Instituto Nacional de Estadísticas (2023), en donde se estima la accesibilidad de los campamentos de la zona urbana de la Región Metropolitana. Sin embargo, en este caso se hace extensivo a todos los campamentos ubicados

en el territorio nacional, tanto de áreas urbanas como rurales.

A partir de ello, se escogieron 6 de los 9 equipamientos, en 4 dimensiones, que fueron planteados en el estudio mencionado con anterioridad, siendo estos, los equipamientos de salud primaria pública; de seguridad, en donde se encuentran compañías de bomberos y compañías de Carabineros; de educación, en donde se contempla la educación inicial parvularia y la

educación básica; y finalmente recreación, en donde se estima el acceso hacia parques urbanos.

Posteriormente, se construyeron las variables para luego estandarizar la información, con la complejidad que supone el levantamiento de estas variables para todo el territorio nacional.

### Equipamientos de salud

La información obtenida de los Centros de Salud proviene del Ministerio de Salud, cuya última actualización corresponde a junio de 2021. Este contiene un total de 4.226 establecimientos médicos, tanto públicos como privados, y focalizados en distintos tipos de atención. Para determinar aquellos centros que sean de atención general y públicos se aplicaron 3 filtros. El primero de ellos fue para obtener aquellos centros que son exclusivamente de carácter público, por lo que están administrados por Municipalidades y Servicios de Salud.

Con el segundo filtro utilizado se determinaron los establecimientos de atención primaria que, de acuerdo con el Servicio de Salud Metropolitano Norte (s.f), corresponden a centros que tienen como objetivo entregar un primer acercamiento desde la población hacia los profesionales de salud,

además de ofrecer servicios ambulatorios o conducir a la derivación a otros departamentos dependiendo de las dolencias de cada paciente.

El último filtro aplicado constó del descarte de aquellos establecimientos médicos que ofrecen algún tipo de consulta especializada, como son los Centros de Salud Mental (COSAM), centros de atención respiratoria que surgieron por la pandemia de COVID-19, centros odontológicos, centros oncológicos, centros de diálisis, centros terapéuticos, entre otros.

Con lo anterior, los Centros de Salud Primaria Públicos definitivos constan de Centros de Salud Familiar (CESFAM), Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOSF), Consultorio General Urbano (CGU), Consultorio General Rural (CGR), Postas de Salud Rural (PSR), Servicios de Atención Primaria de Urgencias (SAPU), Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolutividad (SAR) y Servicios de Urgencia Rural (SUR), lo que resulta en un total de 2.466 centros de salud a nivel nacional. Estos centros de salud fueron georreferenciados con geometría puntual.

## Equipamientos de seguridad y emergencias

En lo que respecta a este tipo de equipamientos, la información fue recopilada a partir de las fuentes oficiales de cada uno de los servicios. La localización de los Cuerpos y Compañías de Bomberos fue extraída a partir de los datos entregados por la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile, la cual contiene 1.095 instalaciones georreferenciadas, con última actualización en marzo de 2021.

Por su parte, la información de Comisarías, Retenes y Cuarteles de Carabineros proviene directamente de Carabineros de Chile, y contiene la ubicación de los 874 edificios a escala nacional, con actualización a marzo de 2021.

En ambos casos, para la obtención de esta información en el formato necesario para su procesamiento, fue necesario la geocodificación de las direcciones, dejando su geometría en formato de punto.

## Equipamientos de educación

En lo que respecta a los establecimientos educacionales Iniciales o Parvularios, la información utilizada proviene desde el Ministerio de Educación (MINEDUC), cuya última fecha de actualización fue en marzo de 2022. La base de datos consolida un total de 11.951 establecimientos

a nivel nacional, conteniendo recintos públicos y privados. Para que cumplan con la característica de ser recintos accesibles para toda la población, fue necesario aplicar un filtro al "Origen" del establecimiento, clasificados en MINEDUC, JUNJI y Fundación Integra, que son los principales administradores de este tipo de recintos educacionales; solo fueron escogidos aquellos que están administrados por los dos últimos dos organismos, lo que resulta en 4.432 establecimientos educacionales iniciales a nivel nacional.

Por parte de los establecimientos de Educación Básica, la información también fue obtenida desde el MINEDUC, y cuenta con una última actualización a febrero de 2022. Esta base de datos contiene 11.285 recintos educacionales públicos y privados. Para clasificar aquellos necesarios para el análisis del estudio, primero se realizó el filtro para definir los que corresponden a acceso público. Cada uno de los establecimientos posee un "Tipo de sostenedor", habiendo un total de 5, correspondiendo a Municipal, Particular Subvencionado, Particular Pagado, Corporación de Administración Delegada y Servicio Local de Educación; aquellos que ofrecen educación sin costo son los administrados por Municipalidades y Servicios Locales de Educación.

El segundo filtro utilizado para este caso es la cantidad de matrículas disponibles para la educación básica, dado que la base de datos contiene tantos recintos con educación sólo básica, media y básica y sólo media, se seleccionaron aquellos establecimientos que ofrecen matrículas a educación básica mayor o igual a 1. Con ello, se contabilizan 4.387 recintos educacionales con estas características a nivel nacional. Estos equipamientos fueron geocodificados a partir de las direcciones y dejada su localización en formato de punto.

### Equipamientos de recreación

La información sobre Parques Urbanos proviene del Sistema de Indicadores y Estándares para el Desarrollo Urbano (SIEDU), del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU). Esta información contempla un total de 6.417 parques y plazas a nivel nacional. Para este caso, el primer filtro utilizado fue el de acceso público y privado, eliminando aquellos parques que tienen una tarifa de entrada y dejando los que son de libre acceso. El segundo filtro fue para seleccionar aquellas áreas verdes que superan los 20.000 metros cuadrados, para determinar que además están capacitados para recibir a gran

cantidad de personas y que estén dedicados a cubrir la necesidad recreacional a nivel de ciudad, es decir, parques metropolitanos. Con ello, se determinó que existen un total de 360 áreas verdes que cumplen con los requisitos mencionados.

Esta información desde SIEDU, se encuentra georreferenciada en formato puntual, y los puntos de los parques se encuentran localizados en los ingresos de ellos, para realizar una estimación del acceso más exacta.

### II.1.3 Ejes viales

Para la utilización de Análisis de Redes, el insumo base para la estimación del acceso son los ejes viales, por ello la importancia de contar con información sobre vialidad actualizada.

La vialidad utilizada para el cálculo corresponde a una cartografía elaborada en base al Censo 2017 y actualizada por el Subdepartamento de Geografía en los años 2018 y 2019. Para el análisis resulta indispensable corroborar la unión de cada uno de los ejes individuales al resto de la red y unidos mediante el término de la línea, de esta manera en la simulación se puede seguir un trayecto. En este caso la geometría de los ejes viales queda en formato lineal.

## **II.2 Análisis de insumos**

El acceso desde los campamentos hacia los equipamientos y servicios públicos es determinado mediante una simulación del desplazamiento por los ejes viales. En función de ello, se realiza un análisis espacial y posteriormente se presentan los resultados obtenidos.

### **II.2.1 Análisis espacial**

El análisis espacial desde donde se estima el acceso se realiza mediante Análisis de Redes, comprendida como una herramienta de análisis geográfico del software ArcGIS, que busca simular los desplazamientos mediante ejes viales, para la resolución de problemáticas ligadas a estos temas.

En el caso del acceso, fue determinado mediante una matriz de origen-destino, donde las entidades de origen fueron definidos como los campamentos (centroide y punto de acceso según caso), y las de destino como los distintos equipamientos. Para la estimación, fue utilizada como impedancia la distancia medida en metros del desplazamiento hacia el equipamiento más cercano que se tiene desde el campamento para cada uno de los tipos de equipamientos existentes.

### **II.2.2 Análisis de resultados**

El análisis de resultados se realizará en primera instancia a nivel nacional de la agrupación de los datos. Para ello se busca determinar, a partir de la distancia, los valores más altos de distancia recorrida (peor acceso), los más bajos de distancia recorrida (mejor acceso), el promedio de los datos y la desviación estándar para corroborar su variabilidad.

Posteriormente, se busca realizar una bajada a escala regional, revisando además los resultados espaciales a nivel comunal.

## **III. Resultados**

El acceso a equipamientos y bienes públicos urbanos presenta grandes disparidades en función de la localización de los campamentos y de la dotación de estos en el territorio nacional.

Respecto a los establecimientos de educación básica y parvularia, es en donde existe la menor diferencia a nivel nacional. Estos equipamientos se encuentran con una buena distribución, en donde la distancia recorrida, en promedio, es menor a los 2 km. Sin embargo, es importante señalar que, si bien se evidencia la distancia a recorrer, el indicador no considera la capacidad de carga de los establecimientos, es decir, no están consideradas las matrículas disponibles para determinar si se puede acceder efectivamente a ese establecimiento, a pesar de su cercanía.

En las regiones del norte del país y la región del Maule, es donde los campamentos están localizados más lejos de los establecimientos, tanto de educación inicial como básica. Es decir, son aquellos asentamientos en donde tienen menor acceso. Por el contrario, las regiones del sur y el sur austral son las que presentan un mejor acceso, dado por la cercanía a los establecimientos.

Por otro lado, la distancia desde los

campamentos a cuarteles de Carabineros y a compañías de Bomberos más cercanas, presentan un promedio de 3 km aproximadamente, con una baja desviación estándar, sobre todo en el caso de Carabineros, lo que hace suponer una distribución adecuada en el territorio. No obstante, son las regiones del norte del país, en donde se recorre una distancia mayor que en las regiones del resto del país. Por ejemplo, en la región de Tarapacá, existen campamentos que tienen a la compañía de Bomberos más cercana a más de 100 km.

Respecto a la cercanía de los establecimientos de salud primaria, podemos ver que, si bien, el promedio de distancia que se debe recorrer desde los campamentos es de 3,6 km, la desviación estándar es alta, lo que da cuenta de una desigual distribución en el territorio nacional. Las regiones de Antofagasta y de Aysén, son las que presentan mayores distancias recorridas desde los campamentos hacia estos establecimientos; mientras que las regiones de Valparaíso y Magallanes es en donde se recorre una menor distancia.

Finalmente, en el caso del acceso desde los campamentos hacia parques urbanos, se registra una distancia promedio recorrida de

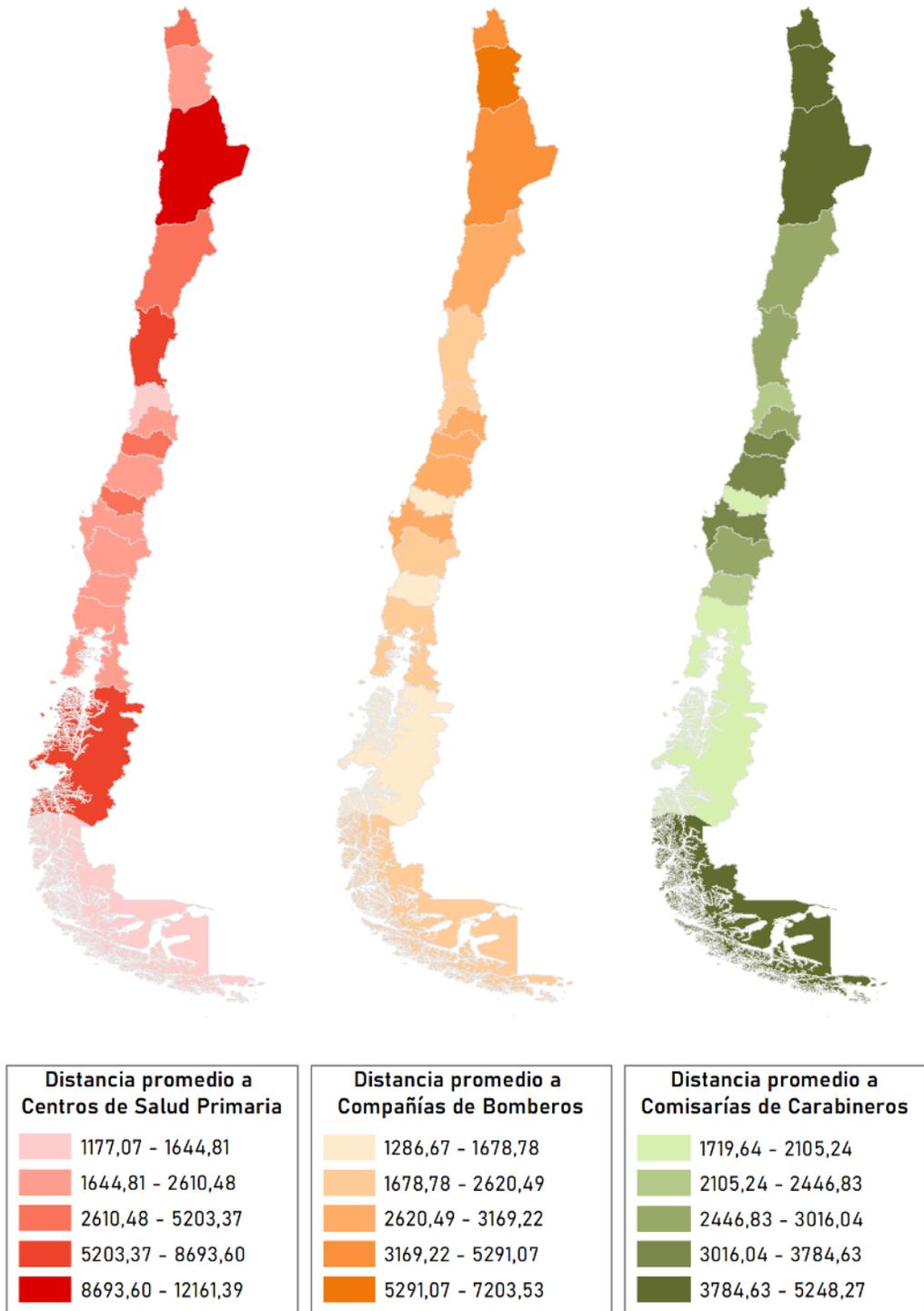
19 km, siendo la mínima distancia a nivel nacional de 25 metros y la máxima de 220 km. Esto supone una muy desigual distribución en las distintas urbes del país.

**Tabla 2:** Distancias de los campamentos del país a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	11,2	116.405,3	3.623,3	9.530,5
Compañías de Bomberos	22,1	104.611,3	3.052,3	6.074,9
Cuarteles de Carabineros	144,7	57.933,5	3.157,4	4.164,3
Establecimientos de educación parvularia	6,5	55.044,5	1.417,0	3.622,0
Establecimientos de educación básica	17,2	46.462,8	1.660,0	2.988,2
Parques urbanos	25,1	220.427,4	19.395,2	37.844,3

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2:** Mapa de distancias promedio de campamentos hacia equipamientos de salud y seguridad



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3:** Mapa de distancias promedio de campamentos hacia equipamientos de educación y parques urbanos



Distancia promedio a Educación Inicial	
	635,38 - 785,01
	785,01 - 1049,46
	1049,46 - 1199,62
	1199,62 - 1903,35
	1903,35 - 2827,61

Distancia promedio a Educación Básica	
	948,18 - 1160,20
	1160,20 - 1530,67
	1530,67 - 1827,37
	1827,37 - 2761,96
	2761,96 - 3623,50

Distancia promedio a Parques Urbanos	
	1023,80 - 4873,08
	4873,08 - 12269,70
	12269,70 - 15931,73
	15931,73 - 36483,97
	36483,97 - 47274,29

Fuente: Elaboración propia.

### III.1 Región de Arica y Parinacota

Arica, la capital regional, es la única comuna de esta región que presenta asentamientos informales, contabilizando un total de 4.496 familias en 17 campamentos, de los cuales solo 2 se encuentran dentro del área poblada o urbana, mientras que otros 9 se ubican en zonas cercanas a este límite; los 6 restantes están al norte de la comuna en la localidad de Chacalluta.

La región está capacitada con un total de 19 Centros de Salud Primaria Públicos, 7 Compañías o Cuerpos de Bomberos, 19 Comisarías o Retenes de Carabineros, 65 establecimientos de Educación Inicial, 55 establecimientos de Educación Básica, y 7 parques urbanos. En cuanto a Arica, esta contiene el 69,7% del total de los equipamientos a nivel regional, lo que se traduce en 13 Centros de Salud Primaria, 7 Compañías de Bomberos, 7 Comisarías de Carabineros, 55 establecimientos de Educación Parvularia, 30 de Educación Básica, además de poseer los 7 parques urbanos. Dada la distribución de los campamentos, estos arrojan distancias radicalmente diferentes

hacia los equipamientos. Por ejemplo, para el caso de los Centros de Salud Primaria, quienes más cercanas están son aquellas comunidades ubicadas en las cercanías de la zona urbana de la comuna, a diferencia de aquellas que están en la localidad de Chacalluta, quienes deben movilizarse hacia el sur para acceder al servicio.

Similar a lo anterior es el comportamiento de los campamentos en cuanto al acceso a Compañías de Bomberos, Cuarteles de Carabineros, establecimientos de Educación Inicial y Parques Urbanos, ya que estos equipamientos se encuentran mayoritariamente en las zonas más pobladas de la comuna.

La diferencia más notoria se da en el acceso al equipamiento a Educación Básica por parte de las comunidades que viven en Chacalluta, debido tanto a la baja disponibilidad de estos recintos, sumado a que se encuentran en lugares menos accesibles para ellos, en la zona urbana de la comuna, debiendo desplazarse hasta 6 kilómetros para poder acceder a este tipo de equipamiento, a diferencia de los 2 a 4 kilómetros del resto de las comunidades de Arica.

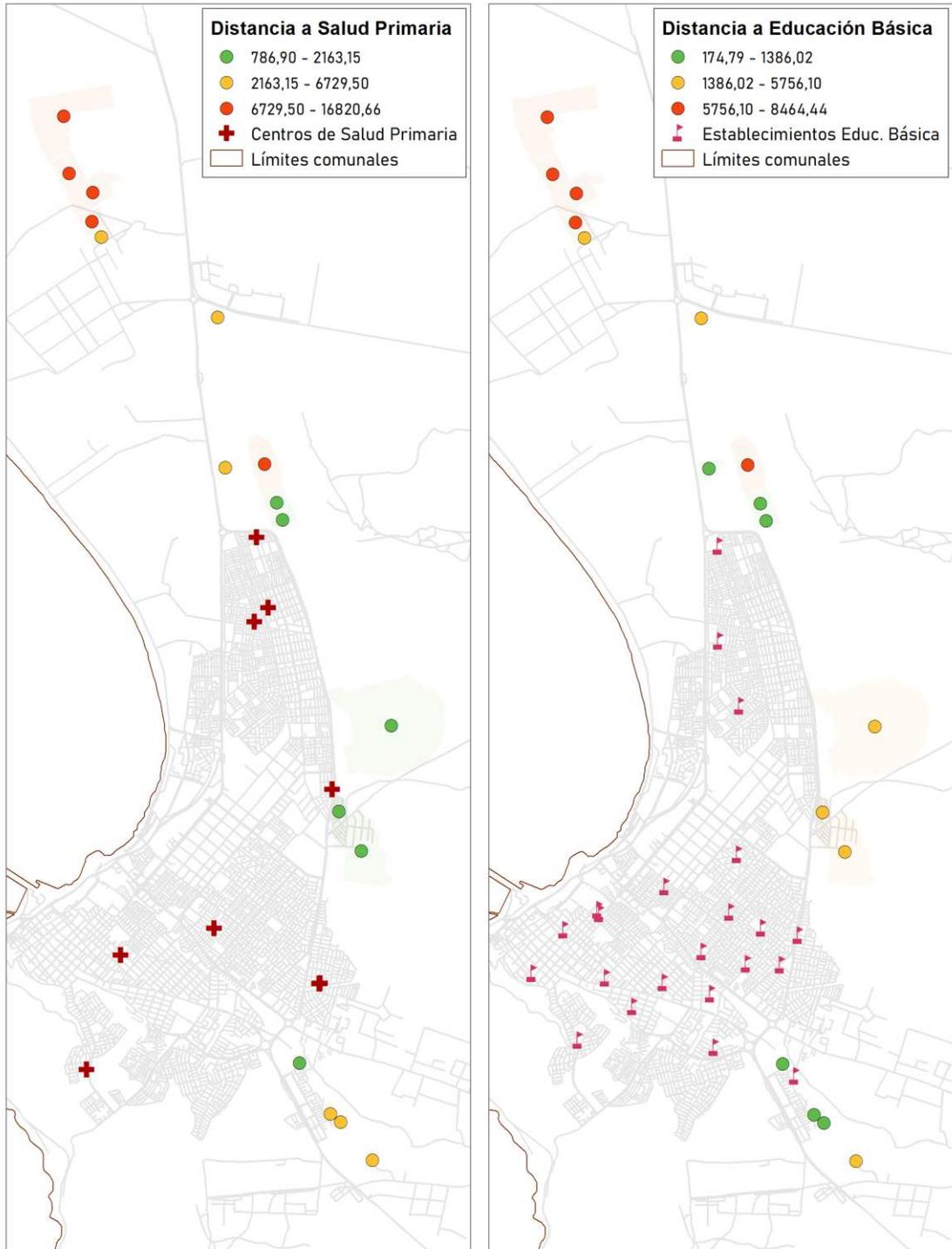
**Tabla 3:** Distancias de los campamentos de la región de Arica y Parinacota a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	786,4	16.820,7	4.695,3	4.004
Compañías de Bomberos	2.055,5	18.179,5	5.291,1	4.054,1
Cuarteles de Carabineros	2.237,4	17.011,3	4.780	3.304,9
Establecimientos de educación parvularia	153,5	8.484,6	1.903,4	1.849,4
Establecimientos de educación básica	174,8	8.464,4	3.471,3	2.680
Parques urbanos	1.472,7	17.638,4	4.873,1	3.974

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al acceso de los campamentos hacia los equipamientos analizados, el promedio regional respecto al nacional es mayor para los servicios de centros de salud, compañías de Bomberos, Comisarías de Carabineros, establecimientos de educación Inicial y Básica, mientras que el promedio para Parques Urbanos es menor a comparación del nacional, debido a que los campamentos no deben recorrer grandes distancias hacia otras comunas o regiones para acceder a este servicio.

**Figura 4:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia equipamientos de Salud Primaria y Educación Básica en la comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia.

### **III.2 Región de Tarapacá**

En la región de Tarapacá son cuatro las comunas que tienen presencia de campamentos, que se distribuyen entre Alto Hospicio con 46 campamentos y 10.079 familias; Iquique con 11 campamentos y 1.785 familias; Pozo Almonte con 4 campamentos y 240 familias; y Pica con 2 campamentos y 63 familias habitando en ellos, lo que suma un total de 12.167 familias asentadas en 63 campamentos en la región.

La ubicación espacial de estos campamentos varía dependiendo de la comuna donde se encuentren; por ejemplo, en la comuna de Pica los asentamientos están fuera del centro urbano consolidado, en Pozo Almonte, 3 de los 4 campamentos están dentro del área urbana o poblada, mientras que en Alto Hospicio las comunidades se localizan en lugares cercanos o dentro del área poblada. Por su parte, Iquique tiene 5 de los 11 campamentos en el urbano consolidado, y los 6 restantes se encuentran fuera del área de concentración poblacional, hacia el sur de la comuna, distanciados unos de otros en zona rural.

Los equipamientos presentes en la región suman 226 entre los 6 tipos de servicios analizados.

La conurbación Iquique-Alto Hospicio abarca un 55,3% del total de estos, e Iquique, por sí sola, contiene el 32,7% regional. Para ambos casos, los equipamientos de salud, educación y recreación son mayoría en estas comunas que en el resto de la región.

En cuanto al servicio de Centros de Salud Primaria, a nivel regional se pueden encontrar 45 establecimientos, con mayor presencia en las comunas de Iquique, Alto Hospicio y Huará. Con respecto a las distancias a nivel comunal, el campamento más cercano a este equipamiento se encuentra en Alto Hospicio, con un desplazamiento de 249 metros, mientras que en Iquique se encuentra la mayor distancia de la región, con un recorrido de 17,3 kilómetros. Sin embargo, el mejor promedio lo tiene Pozo Almonte con 1.121 metros, que se explica por la relativa cercanía de los campamentos, sumado a que deben desplazarse a un establecimiento en común. Por otro lado, la peor distancia promedio se obtiene en Iquique, con 4.976 metros, debido a que algunos campamentos deben recorrer grandes distancias para poder acceder a este servicio.

En cuanto al equipamiento de Cuerpos de Bomberos, existen 24 Cuerpos o Compañías en la región.

El campamento más cercano a este servicio se encuentra en Alto Hospicio, y solo debe realizar un desplazamiento de 129 metros; a diferencia de este, el campamento que más lejos está de algún establecimiento de Bomberos debe recorrer 104,6 kilómetros, y se encuentra en la comuna de Iquique. Por su parte, Pozo Almonte tiene el promedio más bajo de desplazamiento con 1.080 metros; en Iquique resulta estar el peor promedio de distancias, con 34,9 kilómetros, debido a la lejanía de los campamentos rurales respecto a la concentración de este servicio.

Sobre el equipamiento de Comisarías o Cuarteles de Carabineros, a nivel regional existen 15 de estos establecimientos, que se concentran principalmente en las comunas de Pozo Almonte, Iquique y Pica. En Iquique está el campamento que menor distancia recorre a nivel regional, con 853 metros, y que a su vez contiene el campamento más lejano a una Comisaría o Cuartel, cuyo recorrido es de 38,4 kilómetros; por esto es que también tiene el peor promedio de distancias a nivel regional, con 12,3 kilómetros, muy por encima de Pozo Almonte, que promedia 1.379 metros, teniendo el mejor acceso a este equipamiento.

En el caso de los equipamientos de Educación Inicial y Educación Básica, se pueden encontrar 79 y 58 establecimientos de este tipo respectivamente. Para ambos casos, Iquique tiene los campamentos que están más cercanos y lejanos al servicio educacional: para acceder a establecimientos de Educación Inicial, uno de los campamentos debe desplazarse solo 309 metros, a diferencia de otro asentamiento cuyo establecimiento más cercano está a 52,3 kilómetros. Por el lado de los establecimientos de Educación Básica, una comunidad debe hacer un recorrido de 296 metros para acceder al centro educacional más cercano, mientras que otra lo debe hacer por 17,1 kilómetros. Por esto mismo es que Iquique es la comuna con la peor accesibilidad al servicio, con un promedio de 10,3 y 4,9 kilómetros para cada equipamiento. Por el contrario, Pozo Almonte es la comuna con la mejor accesibilidad a la Educación Inicial y Básica, con un promedio de desplazamiento de 923 y 814 metros respectivamente.

Respecto a los Parques Urbanos, a nivel regional solo se encuentran 5 parques, habiendo 3 en la comuna de Iquique, y 2 en Alto Hospicio. La comuna con el campamento más cercano a este servicio es Alto Hospicio, cuyo desplazamiento es de 836 metros. A diferencia de esto

Pica tiene los peores resultados de la región, con una distancia mínima y máxima que rondan los 100 kilómetros, y con una distancia promedio de 103 kilómetros; esto

se debe a que la comuna no cuenta con el servicio, y es necesario que las comunidades se desplacen hasta la comuna de Alto Hospicio para acceder a ello.

**Tabla 4:** Distancias de los campamentos de la región de Tarapacá a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	248	17.319,9	2.045,2	2.995,8
Compañías de Bomberos	128,7	104.611,3	7.203,5	20.263,5
Cuarteles de Carabineros	853,1	38.419,5	5.248,3	6.600,5
Establecimientos de educación parvularia	309,3	52.308,5	2.827,6	7.926,5
Establecimientos de educación básica	296,1	17.182,7	3.623,5	3.039,9
Parques urbanos	835,8	107.260,4	15.931,1	26.916,5

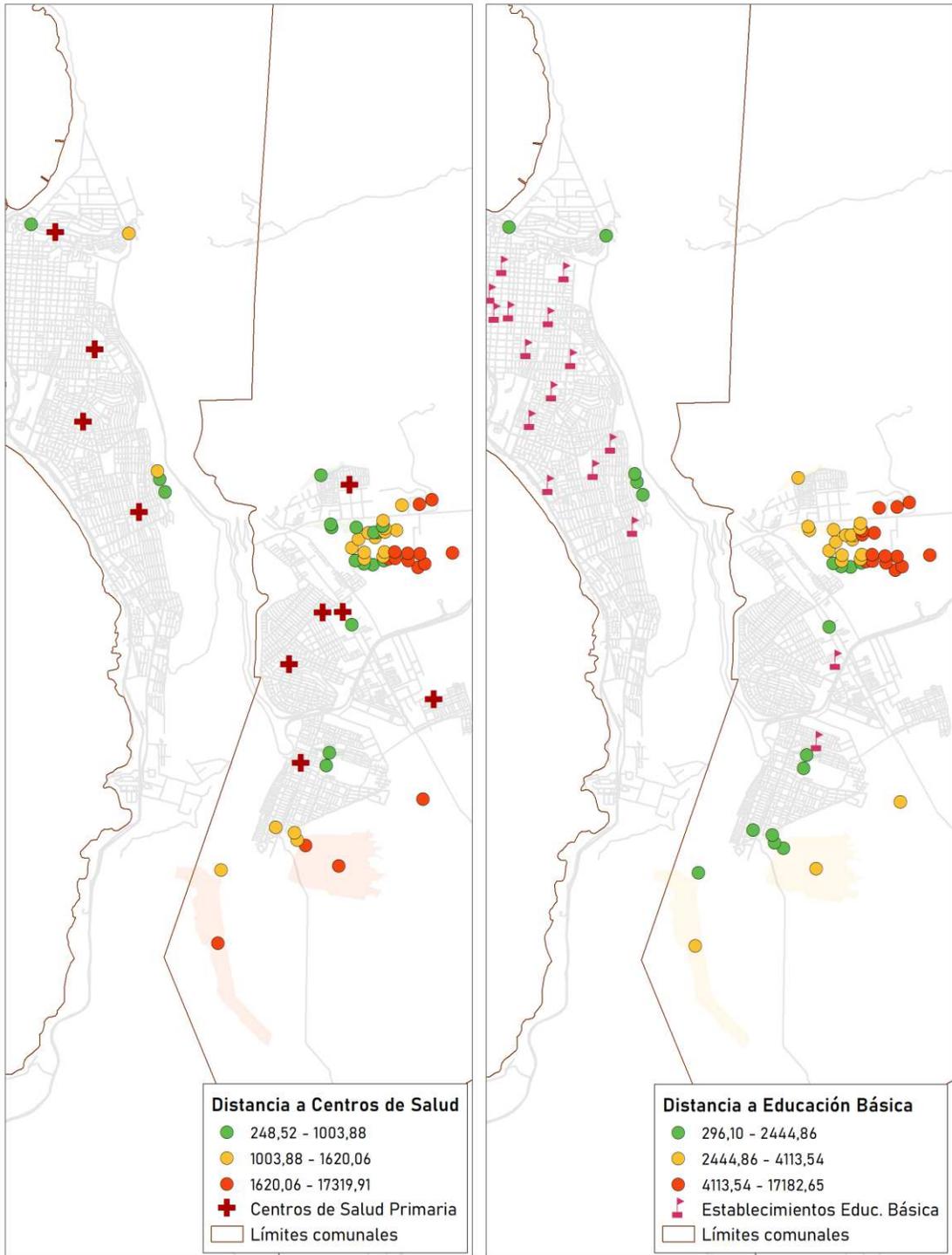
Fuente: Elaboración propia.

Respecto al acceso de los campamentos hacia los equipamientos analizados, el promedio regional respecto al nacional es mayor para los servicios de centros de salud, compañías de Bomberos, Comisarías de Carabineros, establecimientos de educación Inicial y Básica, mientras que el promedio para Parques Urbanos es menor a comparación del nacional,

debido a que los campamentos no deben recorrer grandes distancias hacia otras comunas o regiones para acceder a este servicio. Comparando a la región de Tarapacá con las estadísticas a nivel nacional, se puede determinar que la región tiene peores resultados en 4 de los 6 equipamientos analizados, correspondientes a Cuerpos y Compañías de Bomberos,

Comisarías y Cuarteles de Carabineros, y establecimientos de Educación Inicial y Básica. Esto se puede explicar con la comuna de Iquique, que tiene grandes distancias desde los asentamientos informales hasta los equipamientos, ya que 6 de ellos se ubican lejanos a las zonas pobladas donde se concentran mayormente los servicios. Respecto a los Centros de Salud Primaria y Parques Urbanos, los resultados arrojan que están bajo el promedio nacional; el primero se debe a que es un servicio común y puede encontrarse tanto en zonas urbanas como localidades rurales hacia el interior de la región, por lo que son más accesibles, a pesar de que algunos campamentos deban recorrer grandes distancias. Por el lado de Parques Urbanos, si bien el servicio de recreación es limitado, el hecho de que existan más asentamientos en las zonas urbanas de Iquique y Alto Hospicio hace que el promedio disminuya y compense las grandes distancias de los campamentos ubicados hacia el interior de la región.

**Figura 5:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia equipamientos de Salud Primaria y Educación Básica en la comuna de Iquique y Alto Hospicio



Fuente: Elaboración propia.

### **III.3 Región de Antofagasta**

En Antofagasta existen 135 campamentos que se emplazan en 7 de las 9 comunas que componen la región. La comuna de Antofagasta concentra el 73,3% de los campamentos, con 99 comunidades y 7.494 familias, seguido de Taltal, con 11 asentamientos y 586 familias, Tocopilla con 10 campamentos y 557 familias, Calama con 8 campamentos 1.370 familias, San Pedro de Atacama con 5 campamentos y 536 familias, Mejillones, con 1 campamento y 2.200 familias, y Sierra Gorda con 1 campamento con 80 familias.

La distribución de los campamentos en la región se da de cuatro formas: los que están dentro o en el límite del área urbana consolidada, como en Mejillones y San Pedro de Atacama, aquellos que se ubican fuera del límite del urbano consolidado pero forman parte del continuo de la ciudad, como en el caso de Antofagasta, Taltal y Sierra Gorda, otros que están completamente lejanos al centro urbano, como es el caso de Calama, y por último, aquellos campamentos que están tanto dentro del centro poblado como en las zonas más alejadas de la urbanización, como es el caso de Tocopilla.

Respecto a los equipamientos y el acceso que tienen a ellos los campamentos de la región, existe un total de 297 servicios, de los cuales un 43,8% se encuentran en la capital regional, Antofagasta, seguido de Calama con una concentración del 21,9% y San Pedro de Atacama con un 10,1%.

En relación a los Centros de Salud Primaria Públicos, se pueden identificar un total de 46 establecimientos, distribuidos en su mayoría en las comunas de Antofagasta y Calama. El campamento con la menor distancia hacia centros de salud se encuentra en la comuna de Antofagasta, con 249 metros, al contrario de Tocopilla, con una distancia mínima de 66,9 kilómetros. Por otro lado, el mejor acceso a establecimientos médicos lo tiene la comuna de Sierra Gorda, con una distancia promedio de 449 metros, mientras que Tocopilla promedia distancias de 81,8 kilómetros.

Por otra parte, los 27 Cuerpos y Compañías de Bomberos de la región se ubican principalmente en las comunas de Antofagasta y Calama. Para este caso, la comuna que registra la menor distancia es Sierra Gorda, con un desplazamiento desde el campamento hacia una Compañía de 150 metros y, al ser el único

campamento de la comuna, también tiene la menor distancia promedio de la región. A diferencia de Sierra Gorda, Tocopilla es la comuna que tiene la distancia más larga desde el asentamiento hacia alguna infraestructura de Bomberos, con 55,1 kilómetros, y también posee el peor promedio de la región, con 21,2 kilómetros.

Otro de los equipamientos presentes en la región es el de Comisarías y Cuarteles de Carabineros con un total de 21, encontrándose principalmente en las comunas de Antofagasta y San Pedro de Atacama. El campamento que menos distancia debe recorrer para acceder a este equipamiento se encuentra en Sierra Gorda, con un recorrido de 500 metros, mientras que en Tocopilla existe un campamento que debe recorrer la distancia máxima en la región, con 57,9 kilómetros. Por otro lado, Tocopilla muestra una distancia promedio de 21 kilómetros.

En cuanto al equipamiento de Educación Inicial también se encuentran en todas las comunas de la región, habiendo 95 establecimientos de este tipo, siendo Antofagasta y Calama las que concentran más esta infraestructura. La comuna de Sierra Gorda nuevamente se destaca por tener la menor distancia hacia un equipamiento, y

la menor distancia promedio a nivel comunal y regional, con un recorrido de 88,4 metros. Tocopilla aparece como la comuna con una distancia máxima de 55 kilómetros para acceder a un establecimiento educativo; el promedio comunal también es el peor dentro de la región, con una media de 20 kilómetros.

Los 92 establecimientos de Educación Básica presentes en la región se distribuyen de la misma manera que el equipamiento anterior, teniendo a Antofagasta y Calama como las comunas con mayor presencia. El campamento que menos debe recorrer para acceder al establecimiento educativo más cercano se encuentra en la comuna de Antofagasta, a 39 metros; por otro lado, el que más lejano se encuentra de este equipamiento es un campamento ubicado en la comuna de Tocopilla, a 46 kilómetros del recinto educacional más cercano. A nivel comunal, la que obtiene el mejor promedio es Mejillones, con una distancia de 90 metros, mientras que el peor promedio está, nuevamente en Tocopilla, con una distancia de 16,9 kilómetros.

El último equipamiento, que corresponde a Parques Urbanos, se encuentra solo en las comunas de Antofagasta y Calama, teniendo

la capital regional 12 de estos y Calama 4. La menor distancia desde un campamento hacia un parque urbano se da en la comuna de Antofagasta, con 327 metros, además de que también tiene el mejor promedio a nivel regional, con 2.545 metros. Por el contrario,

quienes más deben desplazarse son las comunidades de la comuna de Taltal, que como mínimo tienen una distancia de 218,1 kilómetros hacia el parque urbano más cercano, y una distancia promedio similar, de 219,2 kilómetros.

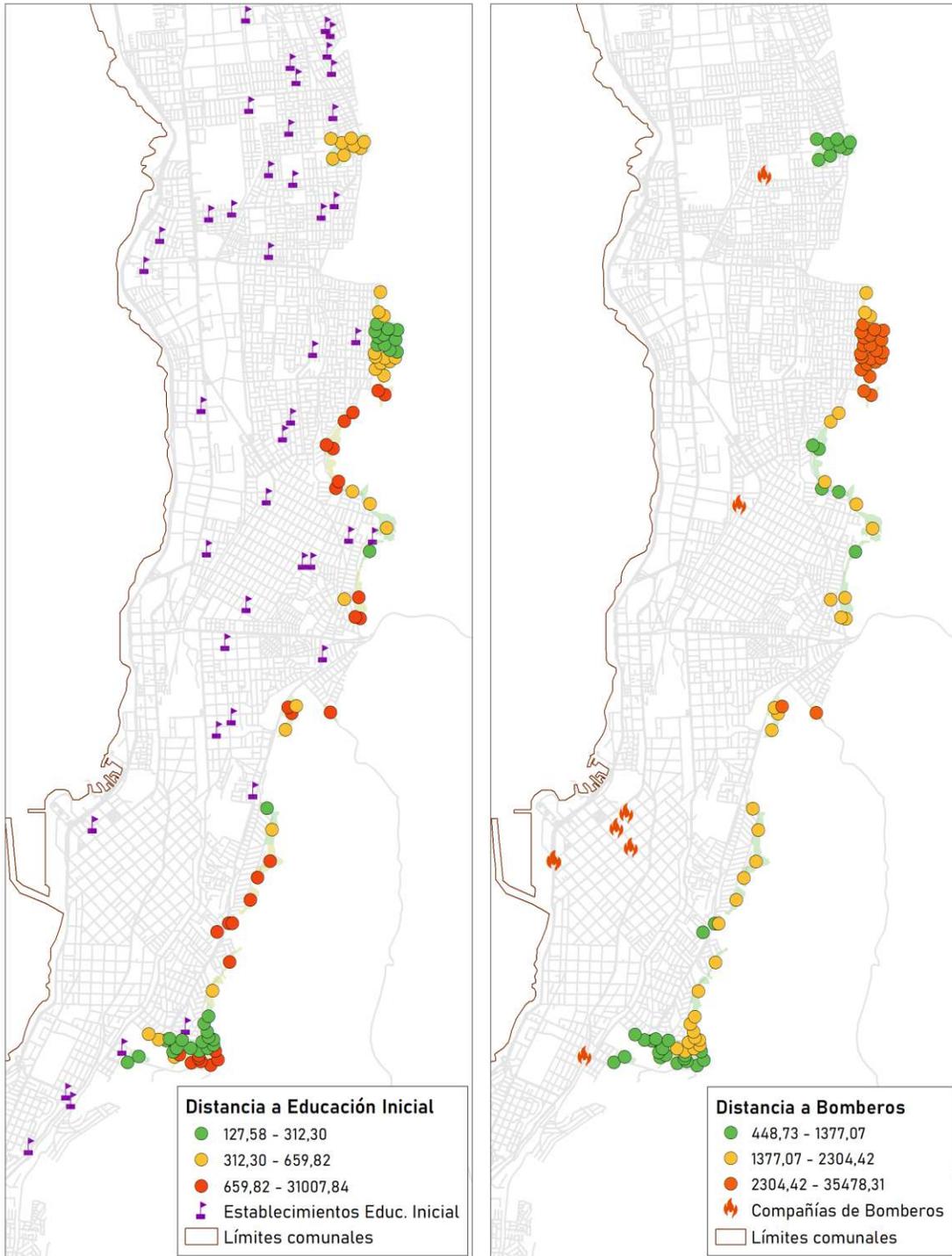
**Tabla 5:** Distancias de los campamentos de la región de Antofagasta a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	246,9	116.405,3	12.161,4	24,735,2
Compañías de Bomberos	150,1	55.121,7	4.000,4	8.207,3
Cuarteles de Carabineros	500	57.933,5	4.313,5	7.847,9
Establecimientos de educación parvularia	88,5	55.044,5	2.474,8	7.971
Establecimientos de educación básica	38,8	46.462,8	2.762	6.868,9
Parques urbanos	326,9	220.427,4	36.484	70.526

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados expuestos se explican principalmente por la cercanía o lejanía que tienen los asentamientos informales respecto a los centros poblados de cada una de las comunas. Tocopilla, si bien tiene un centro bien definido, es una comuna muy amplia en términos latitudinales, son pocos los campamentos que se ubican en sus cercanías, y el resto se distribuye hacia las zonas más alejadas. Además, no tiene establecimientos de salud públicos, debiendo trasladarse a María Elena, Iquique o Antofagasta, ni Parques Urbanos, cuyo acceso más cercano está en las comunas de Iquique, Antofagasta o Calama. El resto de las comunas de la región, si bien también son extensas y abarcan gran superficie, los asentamientos están más cercanos a lugares que poseen algún grado de urbanización, y que tienen servicios relativamente accesibles. Es por esto, que la región de Antofagasta tiene todos los números por sobre el promedio nacional para cada equipamiento, siendo el de Parques Urbanos la media más alta, con 36,4 kilómetros contra los 19,3 kilómetros nacional.

**Figura 6:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia equipamientos de Educación Inicial y Compañías de Bomberos en la ciudad de Antofagasta



Fuente: Elaboración propia.

### III.4 Región de Atacama

La región de Atacama se compone de 9 comunas, teniendo a Copiapó como su capital regional; las otras 8 comunas son Vallenar, Alto del Carmen, Chañaral, Huasco, Tierra Amarilla, Caldera, Diego de Almagro y Freirina. Esta región se caracteriza por tener desarrollo de campamentos en todas sus comunas, y es en la capital regional donde más se concentran estos asentamientos, albergando el 65,9% del total; sin embargo, Vallenar es la comuna que mayor cantidad de personas habitando en estos asentamientos, habiendo 3.496 familias en solo 8 campamentos.

Los campamentos están ubicados espacialmente de diversas formas dependiendo de la comuna en la que estén emplazados. Por ejemplo, en Copiapó, la mayoría de los campamentos están en las zonas altas, en el sector poniente, limitando con el límite del área urbana, otros están repartidos por el centro urbano consolidado, mientras que el resto se ubica directamente en zonas rurales y más alejadas; los casos de Caldera y Tierra Amarilla son similares, pero con una menor cantidad de campamentos. Por su parte, las comunas de Huasco, Alto del Carmen, Chañaral, Freirina y Diego de Almagro tienen campamentos

en el exterior del límite urbano consolidado. Por último, en Vallenar se pueden encontrar campamentos más pequeños en las zonas aledañas al centro urbano, mientras que los de mayor superficie se ubican alejados de este.

Respecto a los servicios presentes, se contabiliza un total de 294 equipamientos, que se encuentran distribuidos en todas las comunas de la región. Copiapó, como capital regional, acapara un 30,3% de los servicios, seguido de Vallenar con el 20,4% y Alto del Carmen con un 10,5% de los equipamientos totales.

El servicio de Centros de Salud Primaria Públicos se encuentra en todas las comunas, con un total de 46 a nivel regional, que se distribuyen mayormente en Copiapó y Vallenar. El mejor acceso a este servicio en cuanto a distancia mínima, lo tiene un campamento de la comuna de Copiapó, que se encuentra a solo 170,9 metros de distancia, muy por el contrario, a uno de los campamentos de Tierra Amarilla, cuya comunidad debe recorrer 22,5 kilómetros para acceder a este servicio primario. En cuanto a nivel comunal, la mejor distancia promedio se encuentra en Huasco, con 790,1 metros, a diferencia de la comuna de Diego de Almagro,

cuyas comunidades deben acercarse hacia Chañaral para acceder a la atención de salud pública, con una distancia promedio de 29,7 kilómetros.

En cuanto al equipamiento de Cuerpos de Bomberos, a nivel regional existen 24 Cuerpos o Compañías, que se encuentran principalmente en Copiapó y Vallenar. Uno de los campamentos que más cercano tiene este servicio de emergencia se encuentra en Copiapó, con una distancia de 390,2 metros, mientras que el más lejano está a 41 kilómetros, en la comuna de Alto del Carmen, debido a que en la comuna no está presente este equipamiento, debiendo recurrir a Compañías ubicadas en Vallenar. En cuanto al acceso a nivel comunal, la mejor distancia promedio la tiene la comuna de Huasco, con 1.079,4 metros, mientras que la peor distancia, y por tanto, el menor o peor acceso, lo tiene la comuna de Alto del Carmen, con 41 kilómetros de distancia hacia el servicio más cercano, por la misma razón que se describe anteriormente.

Por otro lado, respecto al equipamiento de Comisarías y Cuarteles de Carabineros, existen 23 a nivel regional, distribuyéndose en su mayoría en las comunas de Copiapó, Alto del Carmen y

Vallenar. El campamento que mejor tiene acceso a este equipamiento está en Alto del Carmen, con una distancia de 164,7 metros, a diferencia de la comuna de Caldera, que tiene la distancia más larga desde un campamento hacia una comisaría, con 40,8 kilómetros. A nivel comunal, la que tiene la mejor distancia promedio hacia el servicio es Alto del Carmen, con 164,7 metros, mientras que la peor distancia promedio la tiene la comuna de Caldera, con 10,8 kilómetros.

Respecto al equipamiento de Educación Inicial, hay 106 establecimientos en la región, que están presentes en todas las comunas de la región, concentrándose, al igual que los equipamientos anteriores, en Copiapó y Vallenar. La distancia más corta desde un campamento a un establecimiento de Educación Parvularia se da en la comuna de Diego de Almagro, con 54,2 metros, mientras que la distancia más larga se encuentra en Caldera, con 40,3 kilómetros. En cuanto a los promedios a nivel comunal, la distancia promedio menor, y por tanto con mejor acceso al servicio educacional, se halla en la comuna de Chañaral, con 447,3 metros; por el contrario, en Caldera está el peor promedio de las 9 comunas, con 10,2 kilómetros de distancia hacia el equipamiento.

Por su parte, los equipamientos de Educación Básica contemplan un total de 88 establecimientos en la región. El campamento que tiene la menor distancia hacia este equipamiento se encuentra en la comuna de Alto del Carmen, con 132,9 metros; por el contrario, en Caldera existe un campamento que debe recorrer 40,3 kilómetros para acceder al establecimiento educacional más cercano. Sobre los promedios comunales, los resultados arrojan que la mejor distancia promedio está en la comuna de Alto del Carmen, con 132,9 metros, al contrario de, nuevamente, Caldera, que debe recorrer en promedio 10,424 kilómetros para acceder a los recintos educativos. Referente a los Parques Urbanos de la región, se puede encontrar un total de 7 parques, de los cuales 5 están en Copiapó, 1 en Vallenar y 1 en Tierra Amarilla. Dado que existe una cantidad limitada de este equipamiento, las distancias son muy variadas dependiendo de la comuna y el campamento; por ejemplo, la menor distancia recorrida está en un campamento de Copiapó, con 140,4 metros, mientras que la mayor distancia se registra en Chañaral, con 161,7 kilómetros, hacia un parque urbano ubicado en la capital regional.

**Tabla 6:** Distancias de los campamentos de la región de Atacama a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	170,9	40.374	4.025,3	7.574,6
Compañías de Bomberos	390,3	41.092,2	2.714,7	5.268,8
Cuarteles de Carabineros	164,7	40.885	2.741,1	4.111,2
Establecimientos de educación parvularia	54,2	40.378,4	1.491,6	3.939,4
Establecimientos de educación básica	132,9	40.508,9	1.530,7	3.829,7
Parques urbanos	140,4	161.730,5	24.633,2	46.391,8

Fuente: Elaboración propia.

Si se llevan los resultados obtenidos a nivel regional y se comparan con el resultado nacional, se puede observar que las distancias promedio hacia los Centros de Salud y Parques Urbanos son mayores en Atacama que en el país. La primera se puede explicar por la distancia que deben recorrer aquellos campamentos que se encuentran lejanos a los centros poblados o centros urbanos, que suelen tener concentrados los equipamientos de la comuna. Por su parte, el segundo fenómeno puede entenderse a partir de que, si bien son limitados los Parques Urbanos existentes en la región, está la

mayoría concentrado en Copiapó, comuna que contiene el 66% de los campamentos de Atacama, por lo que el desplazamiento que deben realizar estas comunidades es menor y en parte compensa las grandes distancias de las otras comunas. Finalmente, Atacama presenta resultados menores al nacional en cuanto al promedio de distancias hacia los equipamientos de Cuerpos de Bomberos, Comisarías de Carabineros y Establecimientos de Educación Básica, y el acceso a los Establecimientos de Educación Parvularia solo queda por sobre el promedio nacional por 80 metros.

**Figura 7:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia equipamientos de Salud Primaria y Compañías de Bomberos en la comuna de Copiapó



Fuente: Elaboración propia.

### **III.5 Región de Coquimbo**

En la región de Coquimbo están presentes 38 comunidades en campamentos, que se encuentran en 9 de las 15 comunas. Principalmente estos asentamientos se ubican en la conurbación La Serena-Coquimbo, abarcando el 55,2% del total regional.

Estos asentamientos varían su localización, al igual que en las regiones anteriores, dependiendo de la comuna en la cual se emplace. Por ejemplo, los campamentos de la capital regional, Coquimbo, se encuentran dentro del centro urbano consolidado; por su parte, La Serena presenta campamentos tanto en la zona urbana como en las zonas más retiradas, tomando altura en los cerros presentes. Vicuña e Illapel presentan comunidades en los límites exteriores del centro urbano consolidado. En los casos de Canela, Ovalle y Monte Patria, los campamentos se ubican en las cercanías a los límites de localidades de las comunas. Andacollo y Salamanca, por su parte, presentan campamentos tanto en el área urbana como en los límites de esta, además de existir algunos en zonas más retiradas de las comunas. Dado lo anterior, el acceso de los campamentos hacia

los distintos equipamientos dependerán de, como en el caso de las regiones ya analizadas, a su cercanía con los centros urbanos ya consolidados.

En lo que respecta a los equipamientos de la región, en total se pueden encontrar 937 servicios de los 6 tipos analizados. De estos, la conurbación Coquimbo-La Serena abarca el 27,3%, seguido de la comuna de Ovalle con un 17,1%.

Para el caso de los Centros de Salud Primarios públicos, se pueden encontrar un total de 160 en toda la región, distribuidos principalmente en las comunas de Ovalle, La Serena, Coquimbo, Illapel y Monte Patria. El campamento que está a menor distancia de este servicio se encuentra en la comuna de Ovalle, con un recorrido de 213,8 metros, mientras que el campamento con peor accesibilidad está en Andacollo, y debe realizar un recorrido de 38,6 kilómetros. En cuanto a los promedios comunales, Ovalle es la comuna con mejor accesibilidad al servicio de salud, donde los campamentos promedian una distancia de 248,4 metros, gracias a que existen diversos centros de salud a lo largo de la comuna; muy por el contrario, Andacollo tiene el peor resultado regional, con una media de 36,4 kilómetros, debido a que debe trasladarse a los

establecimientos de salud de otras comunas, como Coquimbo o Río Hurtado, por no tener establecimientos médicos de este tipo.

Con respecto a los Cuerpos o Compañías de Bomberos, a nivel regional existen 64 equipamientos de este tipo, los cuales se encuentran en mayor cantidad en Coquimbo, Ovalle, La Serena, Monte Patria y Combarbalá. El campamento más cercano a este tipo de infraestructura se encuentra en La Serena, a 606,7 metros, a diferencia del único campamento de Canela, que se localiza a 18,9 kilómetros de Bomberos, cuya Compañía más cercana se encuentra en la localidad de Huentelauquén; asimismo, Canela es la comuna con la peor distancia media de la región, mientras que la mejor media se encuentra en Coquimbo, con 1.146,88 metros.

En relación al equipamiento de Comisarías o Cuarteles de Carabineros, es posible encontrar 42 unidades en la región, ubicadas principalmente en las comunas de Coquimbo, La Serena y Monte Patria. El campamento que menos distancia debe recorrer hacia alguna Comisaría o Cuartel está en Salamanca, a 673 metros, mientras que el campamento más lejano hacia el equipamiento está

en Canela, debiendo recorrer 20 kilómetros; por lo mismo, este campamento tiene la peor media de la región, ya que no tiene el equipamiento en zonas aledañas, y debe trasladarse desde la localidad de Puerto Oscuro hacia la zona de Canela Baja. Por el contrario, está el caso de Coquimbo, que tiene la mejor media a nivel regional, con una distancia promedio de 1.003,6 metros.

Sobre el equipamiento de Educación Inicial o Parvularia, existen 302 establecimientos de este tipo en la región, distribuidos mayormente en las comunas de La Serena, Coquimbo y Ovalle. Al igual que en el caso anterior, Coquimbo contiene el campamento que menor distancia debe recorrer para acceder a este equipamiento, con solo 129,9 metros, y también tiene el mejor promedio regional, con 507 metros. A diferencia de Coquimbo, Canela tiene la distancia y el promedio más alto de toda la región, con un recorrido de 19,2 kilómetros, teniendo que desplazarse de Puerto Oscuro a Canela Baja.

Por su parte, los equipamientos de Educación Básica suman un total de 353 a nivel regional, que se encuentran mayormente en La Serena, Coquimbo y Ovalle. La comuna de La Serena contiene el campamento que menor distancia

debe recorrer hacia alguno de los recintos educacionales, con un desplazamiento de 225 metros, por el contrario de, al igual que en el caso anterior, Canela, cuyo establecimiento de educación más cercano al campamento está a 19,7 kilómetros; asimismo, Canela es la comuna con peor media a nivel regional, con la distancia mencionada anteriormente, mientras que Coquimbo tiene el mejor promedio con una distancia de 900,3 metros.

En cuanto a Parques Urbanos, existen 16 parques a nivel regional, distribuidos en La Serena, Coquimbo y Ovalle. El campamento más cercano a este equipamiento se encuentra en la comuna de La Serena, a solo 373,1 metros, a diferencia de Illapel, cuyo campamento más lejano está a 153,3 kilómetros de alguno de estos parques. Respecto a los promedios a nivel regional, La Serena posee el más bajo, con 3.267,2 metros, a diferencia de Illapel, cuyos campamentos en promedio están a una distancia de 152,5 kilómetros de distancia de los Parques Urbanos de la región.

**Tabla 7:** Distancias de los campamentos de la región de Coquimbo a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	213,9	38.698,1	6.401	11.022,3
Compañías de Bomberos	606,7	18.945,8	2.430,8	3.075,2
Cuarteles de Carabineros	672,9	20.090,4	2.773,2	3.469,1
Establecimientos de educación parvularia	130	19.318,3	1.465,1	3.053,7
Establecimientos de educación básica	225,1	19.751,4	1.827,4	3.109,2
Parques urbanos	373,1	176.373,1	45.614,3	64.760,3

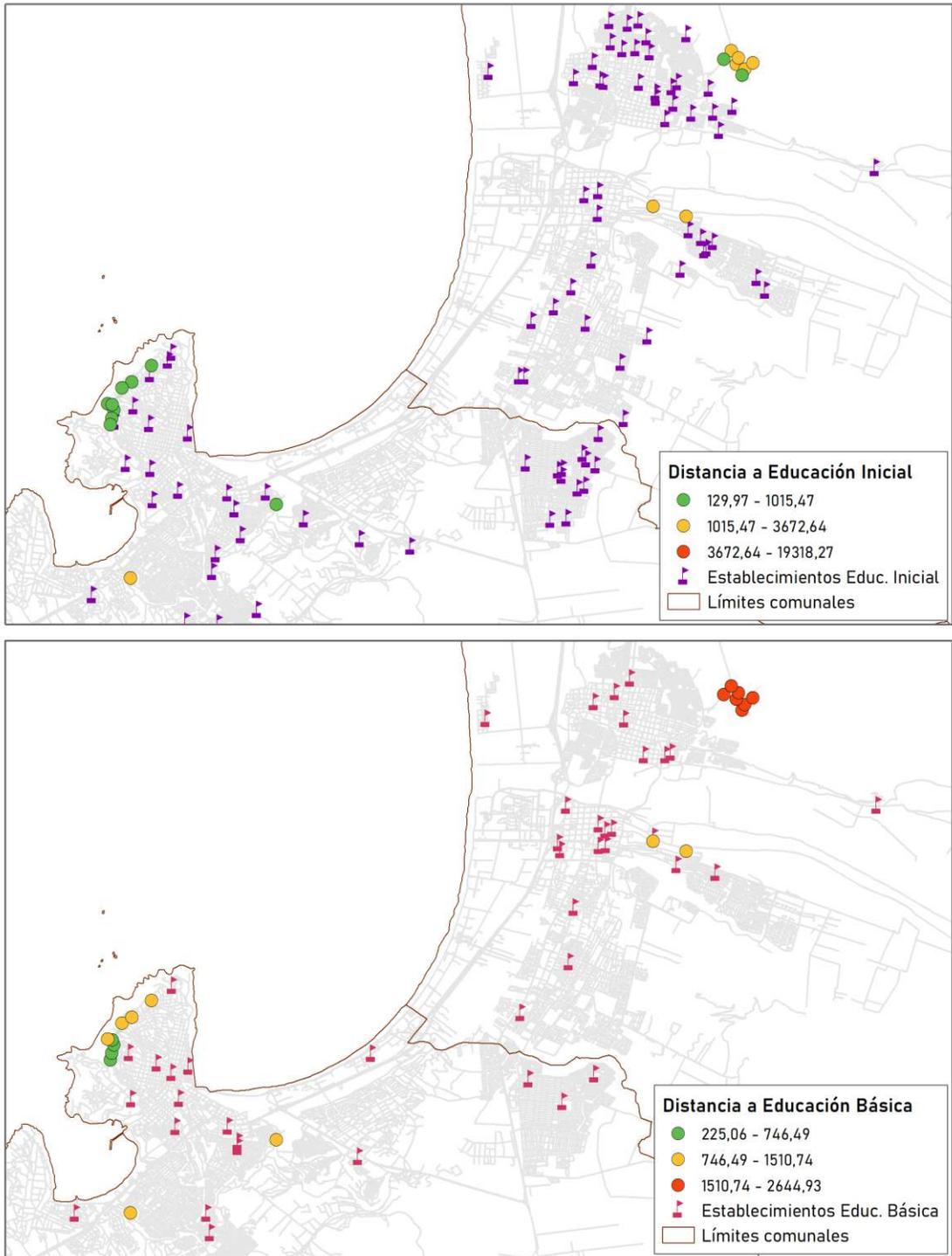
Fuente: Elaboración propia.

La región de Coquimbo presenta distancias promedias mayores a los nacionales hacia los equipamientos de Centros de Salud, con una diferencia aproximada de 3.000 metros. En cuanto, a los establecimientos de Educación Parvularia y Básica con 50 y 170 metros de diferencia, respectivamente; y a los Parques Urbanos, con 26.000 metros de diferencia aproximadamente.

Solo existen valores positivos para los equipamientos de Compañías de Bomberos y Comisariías de

Carabineros, con una diferencia a favor de 600 y 400 metros para cada uno.

**Figura 8:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia equipamientos de Educación Inicial y Básica en la conurbación La Serena - Coquimbo



Fuente: Elaboración propia.

### **III.6 Región de Valparaíso**

Esta región se caracteriza por tener la mayor cantidad de campamentos a comparación del resto del país, con 280 comunidades y 30.976 familias, distribuidas en 23 de sus 38 comunas, y con mayor presencia en Viña del Mar, Valparaíso, San Antonio, Villa Alemana y Quilpué.

La distribución de estos asentamientos respecto a las áreas urbanas consolidadas depende de cada comuna. Por ejemplo, en Viña del Mar, Valparaíso, El Quisco y El Tabo, los campamentos mayormente se ubican en las zonas urbanizadas o en los límites exteriores de esta. Esto puede explicarse por la histórica conformación de campamentos en la región, con mayor fuerza en las dos primeras comunas mencionadas, por lo que poco a poco ha aumentado la superficie de las áreas urbanas, incluyendo a estas comunidades.

Por otro lado, en Quilpué, Villa Alemana, Quillota, Limache, Concón y Quintero, las comunidades se ubican principalmente en los límites de las áreas pobladas urbanas. Por último, en el resto de las comunas de la región, estas se emplazan en los límites y en zonas más alejadas

de los centros urbanos, o directamente en zonas rurales.

En cuanto a los equipamientos, Valparaíso es la sexta región con mayor cantidad a nivel nacional, con un total de 1217 entre todos los analizados. Las comunas del Gran Valparaíso contienen el 31,2% de la totalidad regional de estas infraestructuras.

En particular, los Centros de Salud suman un total de 207 a nivel regional, teniendo mayor presencia en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, San Antonio y La Ligua. El acceso por parte de las comunidades a estos recintos médicos depende del lugar y comuna donde se encuentren, pero la gran mayoría varía entre los 1.000 y 3.000 metros de distancia. El campamento que menor distancia debe recorrer hacia el Centro de Salud más cercano se ubica en Viña del Mar, a solo 190,8 metros; por el otro lado, está el caso de una de las comunidades en Petorca, cuyo recinto médico público más cercano está a 14.570 metros de distancia, lo que provoca que esta comuna sea considerada como aquella que tiene el peor acceso promedio, con 7.382,9 metros, contrario a Nogales, cuyo único campamento promedia 363,1 metros de distancia hacia un centro médico.

Para el caso de los Cuerpos y Compañías de Bomberos, estos suman 104 establecimientos en la región; si bien están presentes en todas las comunas, se concentran principalmente en Valparaíso, Viña del Mar, La Ligua, San Felipe, San Antonio y Quilpué. El acceso a este equipamiento es más variado que el mencionado anteriormente, ya que los promedios de distancias de las comunas varían mucho más, entre los 400 y 1.400 metros. En Concón se puede encontrar la comunidad más cercana a una Compañía de Bomberos, a solo 292,3 metros; sin embargo, el mejor promedio está en la comunidad de Nogales, con 407,4 metros de distancia. En cuanto a los peores accesos a este equipamiento, Petorca contiene el campamento que más distancia debe recorrer hasta una Compañía (o viceversa), además de ser la comuna con el peor promedio regional, con 27 kilómetros y 14,2 kilómetros respectivamente.

Por otra parte, existen 81 Comisarías de Carabineros en la región, que se concentran principalmente en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y San Antonio. El mejor acceso a este equipamiento lo tiene un campamento de Valparaíso, ubicándose a 300 metros de distancia de este. Por el contrario, uno de los campamentos de

Petorca posee el peor acceso, ya que la comisaría más cercana está a 26,7 kilómetros; es por esto que Petorca tiene la peor accesibilidad hacia Carabineros, ya que promedia 14,1 kilómetros a nivel comunal, muy por encima de Puchuncaví, comuna con el mejor acceso a este equipamiento, con una media de 925,4 metros.

En relación a los Establecimientos Educativos Iniciales o Parvularios, la región presenta un total de 408 recintos, con mayor presencia en Valparaíso, Viña del Mar, San Antonio, Quillota y Quilpué. Esta última comuna contiene el campamento que más cercano está a este equipamiento, a solo 48,4 metros de distancia. De modo contrario, en Los Andes se halla el campamento que más distancia debe recorrer hacia el establecimiento más cercano, que se encuentra a 5.451,6 metros. En cuanto a la accesibilidad a nivel comunal, Petorca tiene el promedio más bajo de la región con 113,7 metros de distancia, a diferencia de El Tabo, cuya media supera los 2.500 metros.

Por parte de los Establecimientos de Educación Básica, se encuentran registros de 385 recintos en la región, ubicándose mayormente en Valparaíso, Viña del Mar, La Ligua y San Felipe. En Viña del Mar se puede encontrar el

campamento que tiene el mejor acceso al estar a solo 17 metros de uno de los recintos educacionales, y a su vez, también se encuentra el asentamiento que peor acceso tiene de la región, debiendo recorrer 3.464,5 metros hasta el recinto educacional más cercano. Respecto a los promedios comunales, Hijuelas obtiene el mejor promedio, y por tanto el mejor acceso hacia este tipo de equipamiento, con una media de 62,6 metros, mientras que Los Andes se consolida como la comuna con peor acceso, promediando una distancia de 1.959,2 metros.

Respecto al último equipamiento, Parques Urbanos, existen 32 áreas verdes de este tipo, ubicadas principalmente en Viña del Mar, Concón, San Antonio, San Felipe y Valparaíso. El asentamiento que más cercano se encuentra a alguno de estos parques está en Villa Alemana, a una distancia de 169,3 metros, mientras que en Petorca está el campamento que debe realizar el mayor recorrido hasta el parque más cercano, ubicado a 86 kilómetros. Dado que en Petorca se realizan los mayores traslados hacia estas áreas verdes, se determina que es la comuna con el peor acceso a este equipamiento, con una media de 82,6 kilómetros, caso contrario al de Concón, cuyos campamentos promedian 975,8

metros de distancia hacia los parques urbanos.

**Tabla 8:** Distancias de los campamentos de la región de Valparaíso a distintos tipos de equipamientos en metros

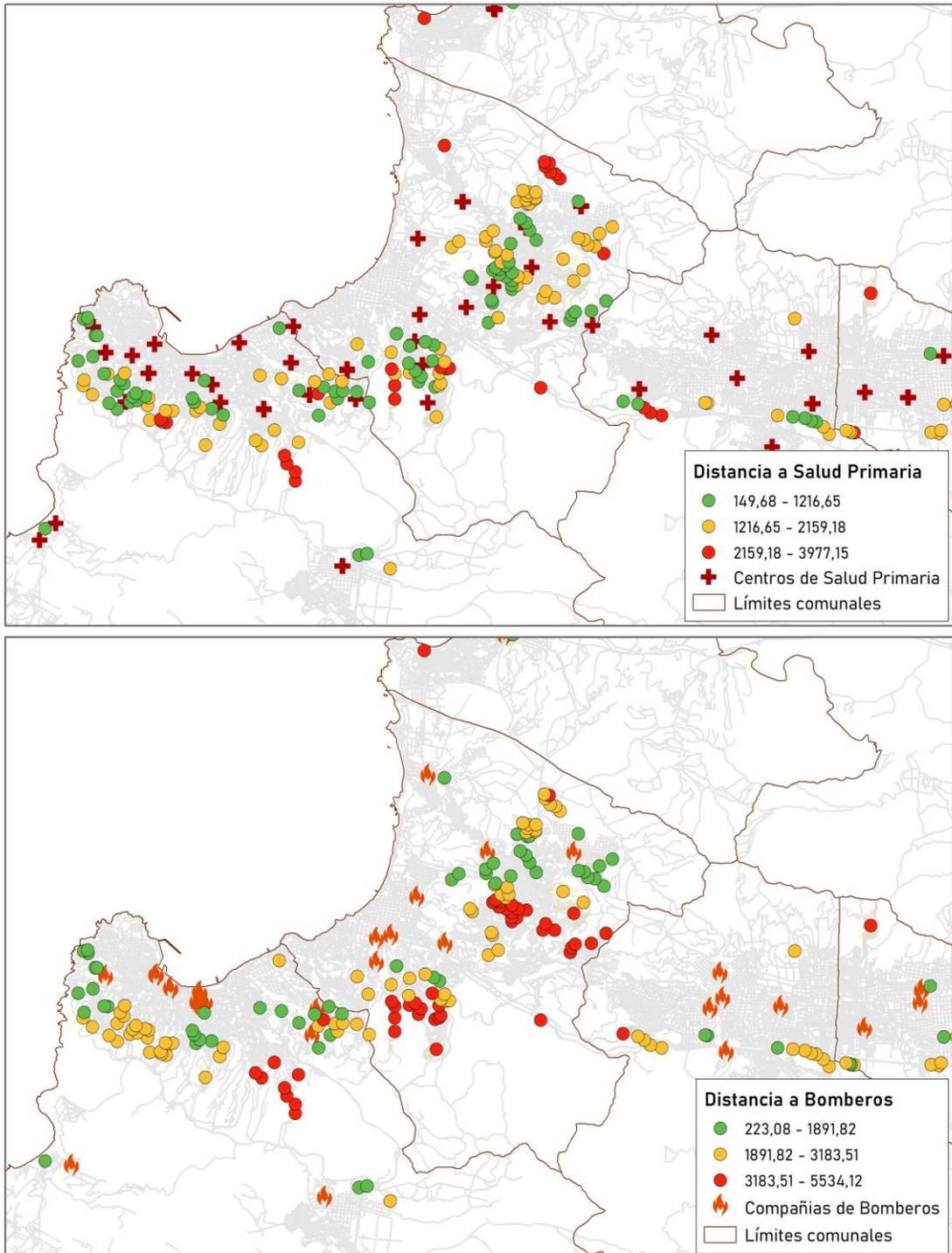
Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	149,7	14.569,6	1.644,8	1.234,1
Compañías de Bomberos	223,1	27.030,5	2.620,5	1.973,6
Cuarteles de Carabineros	299,2	26.749,4	2.435,2	1.881,9
Establecimientos de educación parvularia	48,4	5.451,6	990,2	730,8
Establecimientos de educación básica	17,2	3.464,5	1.160,2	669
Parques urbanos	169,3	86.044,8	4.572,5	8.022

Fuente: Elaboración propia.

Comparando los resultados regionales con los nacionales, se puede observar que en todos los equipamientos Valparaíso posee promedios menores que a los de nivel país, lo que puede explicarse a partir de la gran cantidad de equipamientos disponibles en todas sus comunas, sumado a que los campamentos, en su mayoría, se encuentran cercanos unos a otros, como en los casos de Valparaíso, Viña del Mar o San Antonio, y en zonas urbanas, lo que otorga una mayor facilidad al acceso a los distintos tipos de servicios que se encuentran en las ciudades. Sin embargo, siempre

hay que tener en consideración aquellas comunidades que se encuentran alejadas de los centros urbanos o incluso de los centros más pequeños, y que pueden verse afectados ante el poco alcance que tienen hacia servicios básicos, como es el caso de Petorca.

**Figura 9:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia equipamientos de Salud Primaria y Compañías de Bomberos en comunas del Gran Valparaíso



Fuente: Elaboración propia.

### **III.7 Región Metropolitana**

En la región Metropolitana es posible encontrar 20.355 familias viviendo en los 167 asentamientos informales que existen en 32 de las 52 comunas que conforman la RM; de estas, las que albergan la mayor cantidad de campamentos son Lampa, Maipú, Colina, Huechuraba, Puente Alto, La Florida, Buin, San Bernardo y San José de Maipo, que suman 104 campamentos, o un 62,2% del total regional.

La distribución de las comunidades y su cercanía respecto a las áreas pobladas varía dependiendo de la comuna en la que se encuentren. Por ejemplo, en el Gran Santiago, todos los campamentos están dentro de las áreas urbanas consolidadas o en el límite exterior de estas. Por otro lado, en comunas como Lampa, Tiltil, Melipilla, Buin y El Monte, los campamentos suelen estar tanto en el límite exterior como en zonas más retiradas del centro comunal.

Acerca de los equipamientos estudiados, los 6 tipos están presentes en la región, acumulando un total de 2.426 edificaciones. La mayoría de estos servicios puede encontrarse en las comunas de Puente Alto, Maipú, Santiago, La Florida y San Bernardo, que abarcan un 19,3% del total regional.

En el caso de los Centros de Salud Primaria Públicos, existen 404 establecimientos de este tipo en la región, estando principalmente en las comunas de La Florida, Maipú, Pudahuel, San Bernardo y Puente Alto. El asentamiento que está a menor distancia de este equipamiento se halla en la comuna de San José de Maipo, a 81,5 metros. A su vez, en esta misma comuna se encuentra el campamento más lejano hacia un centro de salud, cuyos habitantes deben recorrer 18,9 kilómetros para lograr acceder a este servicio. Con esto, San José de Maipo es la comuna con el peor promedio a nivel regional, con una media de distancia hacia establecimientos médicos de 9.017 metros; por el contrario, La Pintana posee la mejor media de la RM, con una distancia de 478,4 metros.

En lo que respecta al equipamiento de Cuerpos o Compañías de Bomberos, se pueden contabilizar un total de 142 establecimientos de este tipo, pudiendo encontrarse en todas las comunas de la RM, y en mayor cantidad en Santiago, Maipú, Puente Alto y San Bernardo. Para este caso, el campamento más cercano a este equipamiento se ubica en la comuna de La Florida, a 345 metros de distancia, a diferencia de uno de los campamentos ubicado en Colina,

cuya compañía de Bomberos más cercana está a 17,5 kilómetros. En cuanto a las medias comunales de la región, La Cisterna tiene el mejor promedio, y, por tanto, mejor acceso a este equipamiento, con una distancia de 564 metros, mientras que Tilttil posee el peor acceso al servicio, con una media de 6.925 metros.

Por otra parte, los Cuarteles o Comisarías de Carabineros suman un total de 128 a nivel regional, teniendo presencia en todas las comunas, siendo Independencia, Puente Alto, Buin, Paine y Melipilla las que más comisarías tienen. En cuanto al campamento más cercano a este equipamiento, se encuentra en La Florida, a 377 metros, mientras que el más lejano se ubica en Colina, a 17,9 kilómetros. Por su parte, Peñaflores tiene el menor promedio de la RM, con 1.038 metros de distancia, a diferencia de Tilttil, cuyos campamentos promedian una distancia de 7.136 metros.

Sobre el equipamiento de Educación Parvularia o Inicial, existen 949 establecimientos de este tipo en toda la RM; las comunas de Maipú, Peñalolén, Puente Alto son las que más recintos educacionales poseen. En cuanto al campamento más cercano a este equipamiento, Huechuraba contiene un

asentamiento que debe recorrer solo 29,1 metros para acceder a la educación inicial, al contrario de Tilttil, que tiene un campamento cuyo establecimiento más cercano se encuentra a 11,8 kilómetros. Por otra parte, Conchalí es la comuna con mejor promedio regional, con una distancia media de 192 metros para acceder a centros de educación. En situación contraria se encuentra la comuna de Pirque, con una media de 4.219 metros para acceder a establecimientos educativos.

Acerca del equipamiento de Educación Básica en la RM, suman un total de 604 establecimientos, presentes en todas las comunas, mayormente en Santiago, Puente Alto, San Bernardo, Maipú, La Florida y Melipilla. Huechuraba contiene el campamento que menor distancia debe recorrer hacia un establecimiento educacional, con un recorrido de solo 29 metros. En cambio, en Colina una de las comunidades debe recorrer, como mínimo, 13,6 kilómetros para llegar al establecimiento más cercano; a pesar de esto, no es la comuna con peor promedio, sino que lo es Pirque, con una distancia media de 3.897 metros, mientras que aquella que tiene el mejor promedio, y por tanto mejor acceso es Huechuraba con 573 metros.

El último equipamiento relacionado a Parques Urbanos se encuentra en 41 de las 52 comunas de la RM, con un total de 199 parques, tanto comunales como intercomunales; estos se ubican mayormente en las comunas de Maipú, Santiago, Las Condes, Lo Barnechea y Puente Alto. La comuna con el campamento más cercano a alguno de los parques urbanos presentes es Lo Barnechea, cuyo campamento debe desplazarse solo 90 metros hasta el área verde más cercana, muy diferente a uno de los campamentos de San José de Maipo, en la localidad de San Gabriel, que debe recorrer 44,5 kilómetros para acceder al parque más cercano, ubicado en la comuna de Puente Alto. En cuanto a los promedios comunales, Quinta Normal posee la media más baja, con 315 metros, a diferencia de la comuna de San Pedro, cuyo parque urbano más cercano se encuentra en Melipilla, promediando una distancia de 34,7 kilómetros.

**Tabla 9:** Distancias de los campamentos de la región Metropolitana a distintos tipos de equipamientos en metros

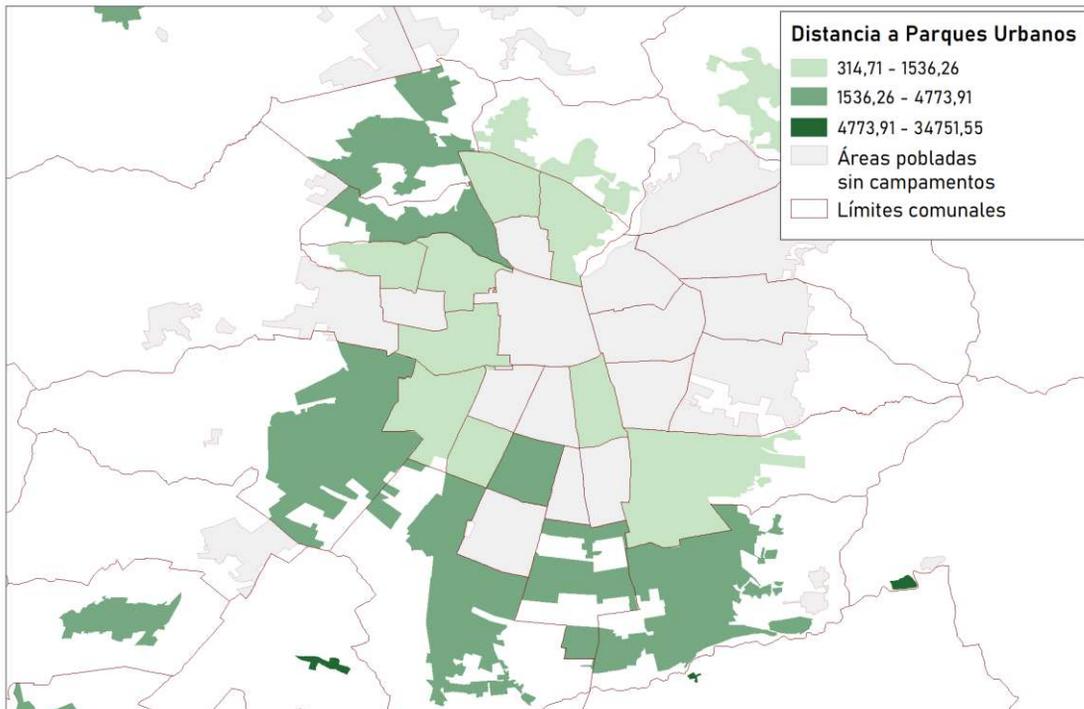
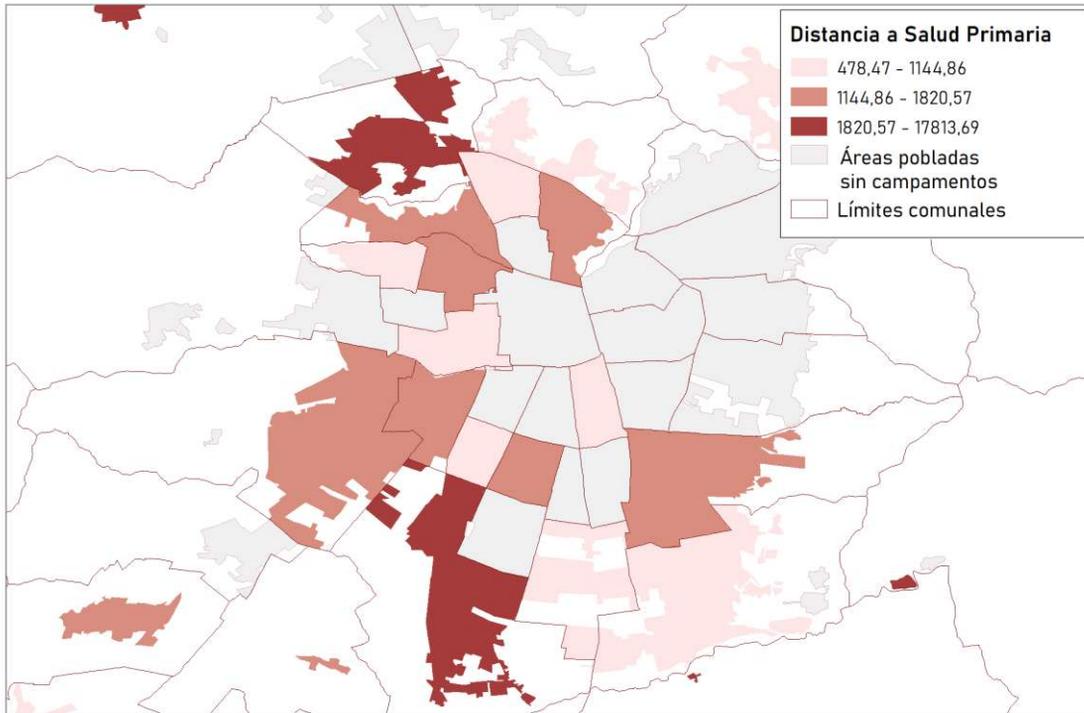
Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	81,9	18.939,1	1.954,7	2.624,2
Compañías de Bomberos	345,5	17.572,4	2.738,3	2.762,2
Cuarteles de Carabineros	376,9	17.920,9	2.899,3	2.764,6
Establecimientos de educación parvularia	29,1	11.885,9	1.199,6	1.439,6
Establecimientos de educación básica	29	13.699,2	1.620	1.670,3
Parques urbanos	90,1	44.544,5	4.623,7	6.899,7

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia de las regiones analizadas anteriormente, la Región Metropolitana posee todos los promedios a los equipamientos por debajo de los promedios nacionales. Esto puede explicarse por lo ya mencionado, sobre la distribución de los campamentos dentro de la ciudad, dado que la gran mayoría se ubica dentro del área urbana consolidada, que suele contener una mayor cantidad de equipamientos y servicios disponibles para la población, lo que ocasiona que el desplazamiento desde la población viviendo tanto en asentamientos formales como informales hacia los

distintos equipamientos sean menores y con mayor facilidad.

**Figura 10:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia equipamientos de Salud Primaria Públicos y Parques Urbanos en la Región Metropolitana



Fuente: Elaboración propia.

### III.8 Región de O'Higgins

En O'Higgins, se identifican un total de 54 campamentos en 20 de las 33 comunas de la región, con un total de 1.958 familias, que se distribuyen principalmente en las comunas de Rancagua, Rengo, San Fernando y Chimbarongo, que representan el 46,2% del total de asentamientos informales.

La distribución de los campamentos respecto a su cercanía a las áreas pobladas se puede determinar de cuatro formas. En Coinco, Nancagua y Peralillo, las comunidades se encuentran insertas en los centros poblados, mientras que, en Doñihue, Graneros, Olivar, Quinta de Tilcoco, San Vicente y Santa Cruz tienen sus comunidades en zonas retiradas de las áreas céntricas. Por otro lado, en Codegua y Machalí los asentamientos están en las zonas próximas a las áreas consolidadas. Por último, en Chimbarongo, Malloa, Mostazal, Rancagua, Rengo, Requínoa y San Fernando las comunidades se encuentran tanto dentro de las áreas pobladas como en los límites y hacia las afueras.

A nivel regional, se pueden encontrar 942 equipamientos correspondientes a los seleccionados en el análisis, y de los cuales el 24,6% están en las

comunas de Rancagua, San Fernando y Rengo.

Del equipamiento de Centros de Salud Primarios, se pudo determinar que existen 153 en toda la región, con mayor presencia en las comunas de Rancagua, Las Cabras, y Rengo. En cuanto al acceso a este servicio por parte de los campamentos, se encontró un asentamiento que está a solo 11 metros de distancia, en la comuna de Rancagua; este resultado se debe a que la comunidad se encuentra a un cruce de calle del recinto médico más cercano. Por otro lado, en Chimbarongo está una de las comunidades que más distancia debe recorrer de la región, con 11,2 kilómetros hacia el centro más cercano. A nivel comunal, se determinó que Navidad posee el mejor acceso a este equipamiento, con un recorrido promedio de 285 metros, al contrario de la comuna de Coinco, que tiene el peor acceso de la región, con una distancia media de 9.227 metros.

Acerca del equipamiento de Cuerpos y Compañías de Bomberos, se identifican 83 establecimientos en la región, principalmente en Rancagua, San Fernando, Chimbarongo y San Vicente. La comunidad en campamento que más cercana se encuentra a este equipamiento se

ubica en la comuna de Navidad, a 202 metros de distancia, lo que determina que esta comuna sea la que tenga el mejor acceso a nivel regional. Respecto a los peores resultados, Rancagua posee uno de los campamentos que más lejano está de este equipamiento de emergencias, a 7.825 metros; sin embargo, la comuna que peor promedio, y, por tanto, peor acceso es Santa Cruz, con una distancia media de 4.452 metros.

Por su parte, las Comisarías y Cuarteles de Carabineros suman 62 establecimientos presentes en toda la región, siendo San Fernando, Machalí, San Vicente y Rancagua las comunas que mayor dotación poseen. En cuanto a la accesibilidad a este servicio de emergencia por parte de las comunidades, la que mejor acceso tiene está ubicada en la comuna de Placilla, a 196 metros de distancia de este equipamiento; por el lado contrario, está el caso de uno de los campamentos de Requínoa, cuya comisaría más cercana se encuentra a 9.030 metros. Respecto a los promedios comunales, Navidad se cataloga como la comuna con mejor acceso a este servicio, con una media de 622 metros, muy por debajo de, nuevamente, Requínoa, cuya distancia media es de 6.235 metros, siendo la localidad con peor acceso de la región.

En lo que respecta a los Establecimientos de Educación Parvularia o Inicial, se contabilizan 299 recintos educacionales de este tipo, en los que destacan Rancagua, San Fernando, Rengo y Las Cabras como las comunas con mayor cantidad de este equipamiento. La comunidad que más cerca se ubica de un recinto de este tipo se encuentra en la comuna de Coinco, y solo debe recorrer 87 metros para acceder a este, lo que a su vez consolida a la comuna con la mejor media, y acceso al servicio educacional, a comparación del resto de la región. De forma contraria está el caso de una de las comunidades de Requínoa, cuyo recinto más cercano está a 4.793 metros de distancia; además, Santa Cruz se ubica como la comuna con peor acceso a este equipamiento, con una media de 4.089 metros.

Sobre los Establecimientos de Educación Básica, se identificaron 323 recintos de este tipo, con mayor distribución en Rancagua, Rengo y Chimbarongo. En cuanto al acceso por parte de las comunidades, el mejor se da en un campamento de la comuna de San Vicente, que tiene un recinto educacional a 195 metros de distancia; en caso contrario, una comunidad de Requínoa debe recorrer 5.376 metros hasta el establecimiento más cercano, por

lo que su acceso es el peor de la región. A nivel comunal, Navidad obtiene el mejor acceso, con una distancia promedio de 420 metros, a comparación de, nuevamente, Requínoa, que posee el peor acceso, y peor promedio, de la región, con una media de 3.691 metros de distancia hasta el centro educativo más cercano.

En lo que respecta a los Parques Urbanos, existen 22 distribuidos entre las comunas de Rancagua, Machalí, Rengo y San Fernando. El

campamento que mejor acceso tiene se ubica en Machalí, a 25 metros de uno de estos parques, de modo contrario a una de las comunidades de Peralillo, cuyo recorrido mínimo es de 61 kilómetros hacia el parque más cercano, lo que se traduce también en que la comuna se catalogue como con la peor accesibilidad a este equipamiento. Por otro lado, Machalí posee el mejor acceso dado que solo promedia una distancia de 1.815 metros.

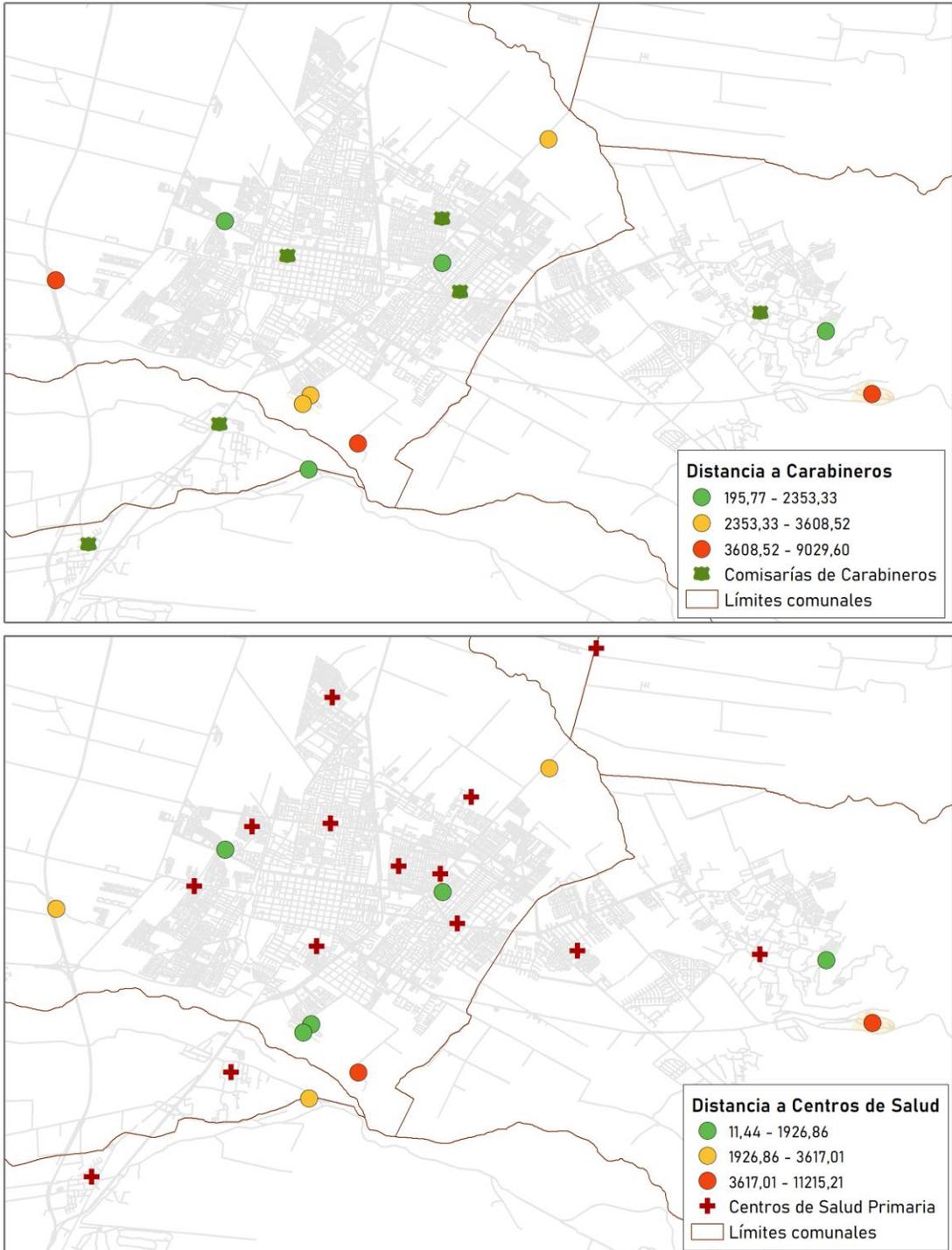
**Tabla 10:** Distancias de los campamentos de la región O'Higgins a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	11,4	11.215,2	3.278,5	2.711,4
Compañías de Bomberos	202,1	7.824,8	2.813,1	1.654,8
Cuarteles de Carabineros	195,8	9.029,6	3.260	1.864,4
Establecimientos de educación parvularia	86,6	4.793,8	1.440,9	1.202,4
Establecimientos de educación básica	148,7	5.376,9	1.348,5	1.112,7
Parques urbanos	25,6	61.095,6	13.490	13.242,5

Fuente: Elaboración propia.

En comparación con las distancias promedio del país, O'Higgins posee medias mejores que a nivel nacional hacia casi todos los equipamientos, exceptuando Educación Inicial, cuya media es mayor por menos de 30 metros. Este comportamiento se puede explicar por lo mencionado en un principio, acerca de la proximidad de los campamentos a centros urbanos; si bien existen comunidades que están en zonas más retiradas, como es el caso de la comuna de Requínoa, aquellos asentamientos que se encuentran cercanos al área urbana o poblada logran compensar esos largos recorridos, que, si se comparan con las regiones de más al norte, como Tarapacá y Antofagasta, resultan no ser tan extremas.

**Figura 11:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia los equipamientos de Comisarias de Carabineros y de Salud Primaria en las comunas de Rancagua y Machalí



Fuente: Elaboración propia.

### III.9 Región del Maule

En el Maule existen 16 campamentos con 307 familias, en 6 de las 30 comunas que componen la región. El 68,7% de los campamentos se ubica en la comuna de Constitución. Respecto a la distribución de los campamentos pueden clasificarse de dos maneras, aquellas que se encuentran dentro de las áreas pobladas, como en el caso de Cauquenes, Constitución (de los cuales solo 2 asentamientos se encuentran en zonas lejanas), Curicó y Molina, y por otra parte aquellos campamentos que están fuera de estas áreas, hacia zonas retiradas, como ocurre en la comuna de Rauco.

En cuanto a los equipamientos de la región, en total se contabilizan 1.371 servicios disponibles, de los cuales el 23% está en las comunas de Talca, Curicó y San Clemente.

Los Centros de Salud Primaria abarcan toda la región con 278 establecimientos, con mayor presencia en 10 de las comunas del Maule. Constitución posee los campamentos que deben realizar la distancia más pequeña y la más larga para acceder a los servicios de salud. El primero está a una distancia de 395 metros, mientras que el segundo está a más de 4 kilómetros del recinto más

cercano. Sin embargo, las comunas que mejor y peor promedio de distancia tienen son Cauquenes y Teno, con 624 metros y 4.403 metros respectivamente.

Los Cuerpos y Compañías de Bomberos tienen presencia en todas las comunas de la región del Maule, con un total de 97 establecimientos, principalmente concentrados en Curicó, Talca y Constitución. Por otro lado, Constitución posee los campamentos que menor y mayor distancia deben recorrer hasta el equipamiento, con 453,5 metros y 16 kilómetros respectivamente. Respecto a los promedios, Cauquenes posee la menor media, con casi 500 metros, contrario a la situación de Teno, que tiene una distancia promedio de 4.511 metros.

Por parte de las Comisarías y Cuarteles de Carabineros, en la región se pueden encontrar 111 de estas instalaciones, con mayor presencia en San Clemente, Curicó y Talca. La comunidad que menor distancia debe recorrer para acceder a este equipamiento se encuentra en la comuna de Cauquenes con 974 metros; a su vez, la comuna se cataloga como aquella con mejor acceso a este servicio dentro de la región. De modo contrario, en Constitución se halla el campamento que más

distancia debe recorrer, con 17 kilómetros. Por el contrario, Teno se consolida como la comuna con el peor acceso de la región, con una distancia media de 5.353 metros.

Sobre el equipamiento de Establecimientos de Educación Inicial, la región presenta 397 recintos educacionales, con mayor dotación en Talca, Linares y Curicó. Respecto al campamento con mejor acceso, este se encuentra en Curicó con 91 metros de distancia, lo que a su vez consolida a la comuna como aquella con la mejor accesibilidad dentro de la región. Al contrario, está el caso de una de las comunidades de Constitución, cuyo centro de educación más cercano se encuentra a 15,5 kilómetros de distancia. Además, Teno, al igual que en el párrafo anterior, tiene el peor promedio de acceso al servicio de la región, con una media de 4.186 metros.

En la misma línea que lo anterior, pero respecto a la Educación Básica, se identificaron 473 establecimientos de este tipo, de los cuales casi un tercio de estos se ubican en las comunas de Talca, Curicó, Linares y San Clemente. Las comunidades en campamento que mejor y peor acceso tienen a este equipamiento se encuentran en Constitución; la primera encuentra su establecimiento más cercano a

279 metros, mientras que la segunda debe recorrer más de 15 kilómetros hasta el recinto más cercano. Acerca del acceso a nivel comunal, Cauquenes obtiene la mejor media de la región, con 387 metros de distancia a este equipamiento, mientras que Teno resulta con el peor valor con un promedio de 4.332 metros.

En cuanto a los Parques Urbanos de la región, existen 15 en total, distribuidos en las comunas de Talca, Curicó, Constitución, Linares y Romeral. Una de las comunidades de Constitución es la que menor distancia debe recorrer para acceder a estas áreas verdes, con un trayecto de 1.205 metros, al contrario de la comunidad de Cauquenes, cuyo Parque Urbano más cercano está a 73 kilómetros; esta distancia es la mayor a nivel regional, por lo que la comuna de Cauquenes queda catalogada como la que peor acceso tiene a este equipamiento, muy por encima de Curicó, con una media de 3102 metros, siendo aquella con mejor acceso del Maule.

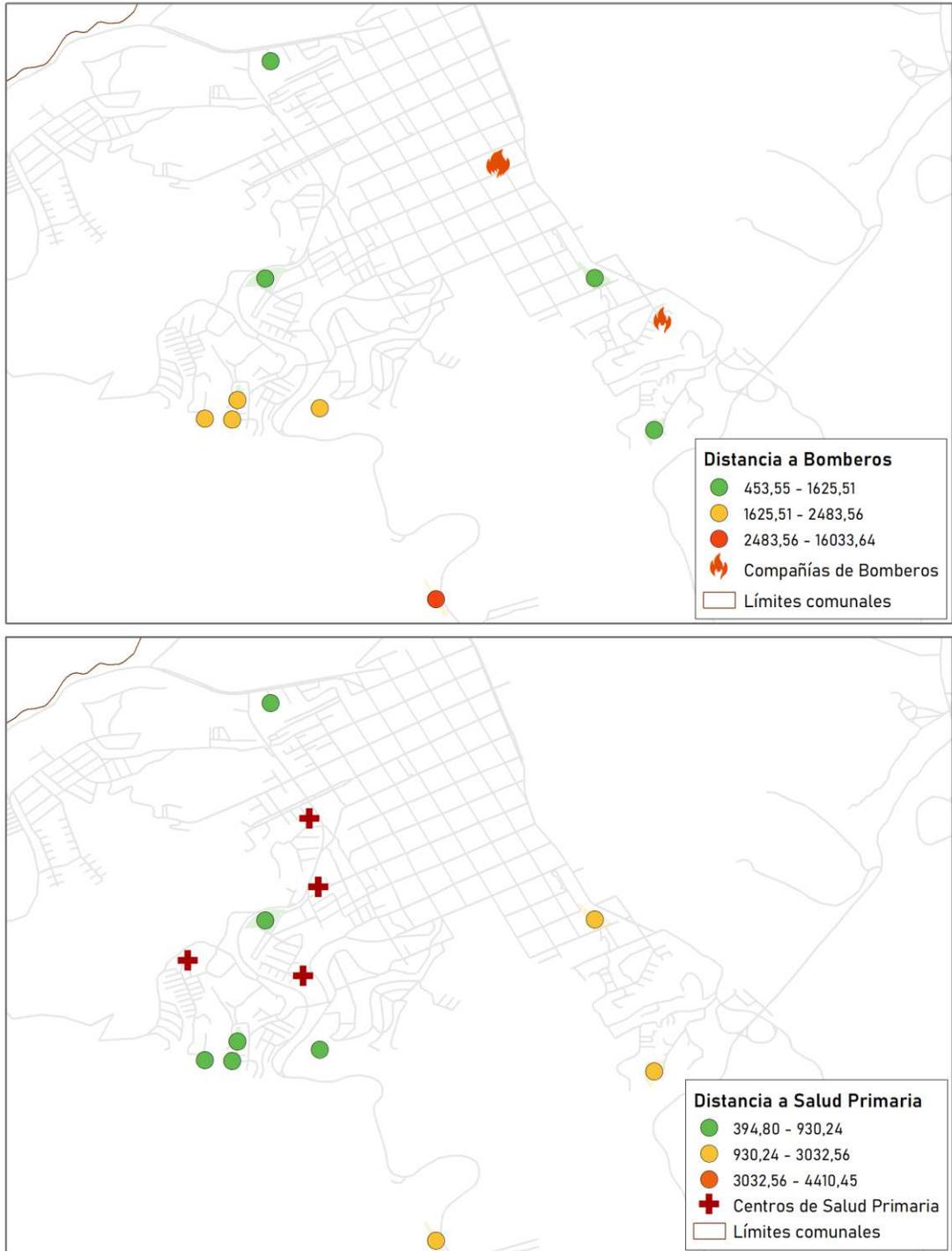
**Tabla 11:** Distancias de los campamentos de la región del Maule a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	394,8	4.410,5	1.872,6	1.387,3
Compañías de Bomberos	453,6	16.033,6	3.169,2	3.671,1
Cuarteles de Carabineros	974,3	17.092,0	3.490,9	3.903,8
Establecimientos de educación parvularia	91,0	15.503,0	2.190,4	3.787,1
Establecimientos de educación básica	278,7	15.271,6	2.283,3	3.673,5
Parques urbanos	1205,0	73.025,8	10.359,0	17.670,1

Fuente: Elaboración propia.

A comparación con los resultados nacionales, la región del Maule posee mejor acceso a los servicios de Centros de Salud, Compañías de Bomberos y Parques Urbanos. Esto se explica porque la mayoría de los campamentos se ubica cercano a estos equipamientos, a excepción de unos pocos, como lo serían comunidades de la comuna de Constitución. Sin embargo, existe un peor acceso a infraestructuras de Carabineros y a Educación Inicial y Básica, explicado por las altas distancias desde dos comunidades, ubicadas en Constitución y Teno, hacia estos equipamientos.

**Figura 12:** Comparación de distancias (en metros) desde campamentos hacia los equipamientos de Compañías de Bomberos y de Salud Primaria en la comuna de Constitución



Fuente: Elaboración propia.

### III.10 Región de Ñuble

En la región de Ñuble se identifican un total de 17 campamentos y 445 familias, distribuidos en 7 de las 21 comunas que la conforman, siendo Chillán y Coelemu las comunas que concentran la mayor cantidad de campamentos.

La distribución espacial de las comunidades puede clasificarse de tres maneras: en la comuna de Quirihue, por ejemplo, el único campamento presente se ubica dentro del área poblada, mientras que, en Bulnes, Chillán, Ninhue y San Carlos, los asentamientos se encuentran en los límites de estas áreas; por último, en Coelemu y San Nicolás pueden encontrarse tanto fuera como dentro de los límites cercanos a los centros poblados.

Los equipamientos disponibles en la región suman un total de 648 entre los 6 servicios determinados. Chillán, como capital regional, abarca un 17,4% de estos, seguido de la comuna de San Carlos con un 9,3%.

En relación con el equipamiento de Centros de Salud Primaria, existen 114 recintos de este tipo en toda la región, principalmente en las comunas de Chillán, San Carlos y El Carmen. La comunidad que menor trayecto debe recorrer hacia este

servicio está en Bulnes, a 305 metros del más cercano, mientras que, en Quirihue, el campamento que se encuentra en la comuna debe realizar un recorrido mínimo de 12,5 kilómetros para acceder a estos recintos, lo que la convierte en la comuna con peor acceso promedio de la región, al contrario de San Carlos, cuya media de distancia es de 783 metros, teniendo el mejor acceso de Ñuble.

Sobre el equipamiento de Cuerpos y Compañías de Bomberos, todas las comunas de la región se encuentran abastecidas de este servicio, sumando 46 establecimientos, siendo Chillán y Yungay las que más infraestructura de este tipo poseen. En cuanto al acceso por parte de los campamentos, en San Nicolás se ubica la comunidad que más cerca está de alguna de estas instalaciones, a 186 metros; dado que él todas las comunidades de San Nicolás también se ubican en zonas cercanas, se consolida como la comuna con el mejor acceso de la región, con una media de 270 metros. En oposición a esto, está el caso de la comuna de Chillán, que contiene el campamento con peor acceso, debiendo recorrer 5.627 metros hasta la compañía más cercana; a su vez, se constituye como la comuna con la peor accesibilidad a este tipo de equipamiento, con una media de

3.653 metros.

Por su parte, el equipamiento de Comisarías y Cuarteles de Carabineros se encuentra presente en toda la región, con un total de 41 edificaciones de este tipo, siendo Chillán, San Carlos y Pinto las comunas que mayor dotación poseen. Acerca del acceso de los campamentos a este servicio, destaca una de las comunidades de San Nicolás, cuya comisaría más cercana se ubica a 557 metros; dado que los campamentos de esta comuna están relativamente cerca, la distancia media comunal se estima en 756 metros, lo que la cataloga como aquella que posee el mejor acceso a este equipamiento dentro de la región. Caso contrario es Chillán, que contiene uno de los campamentos que más lejos se encuentra de alguna comisaría, específicamente a 3.717 metros de distancia; además, la comuna obtiene la distancia media más alta, con 3.011 metros, por lo que tiene el peor acceso a este equipamiento de toda la región.

Los Establecimientos Educativos Iniciales identificados en la región suman 185, siendo Chillán la comuna que contiene un tercio de todos los establecimientos. En Coelemu se puede encontrar un campamento que se encuentra a 27 metros de distancia hacia un establecimiento;

este resultado se da a partir de que la comunidad está ubicada en la parte posterior de un jardín infantil. Además, dado que las distancias de esta comuna son menores en comparación del resto de la región, es que se considera como la que tiene el mejor acceso a este tipo de equipamiento, con un recorrido promedio de 601 metros. Como caso contrario, destaca la comuna de Chillán, que contiene la comunidad que mayor distancia debe recorrer hacia algún recinto educacional, con 4.100 metros; si bien las distancias promedio no varían demasiado en la región, en Chillán se obtiene la media más alta, de 1.775 metros, por lo que se considera la comuna con peor acceso.

Por parte de los Establecimientos Educativos Básicos, se identificaron 255 recintos de este tipo. Las comunidades que mejor y peor acceso tienen a este equipamiento se ubican en Chillán, la primera a 27 metros y la segunda a 2.537 metros de distancia hasta el centro educacional más cercano. Por su parte, San Carlos se consolida como la comuna con la mejor media de la región, con una distancia promedio de 990 metros, mientras que en Quirihue se encuentra la comunidad que más distancia debe recorrer, con un trayecto de 1.235 metros.

Los Parques Urbanos presentes en la región suman un total de 7, distribuidas en las comunas de San Carlos, Chillán y Chillán Viejo. La capital regional, Chillán, contiene el campamento que más próximo está de una de estas áreas verdes, a 1.315 metros de distancia, en contraste a Quirihue, cuya

comunidad debe trasladarse 64 kilómetros para acceder a este equipamiento en específico, por lo que tienen el peor resultado a nivel de campamento y comunal. Por último, San Carlos es la comuna con mejor acceso, con una distancia media de 6.584 metros.

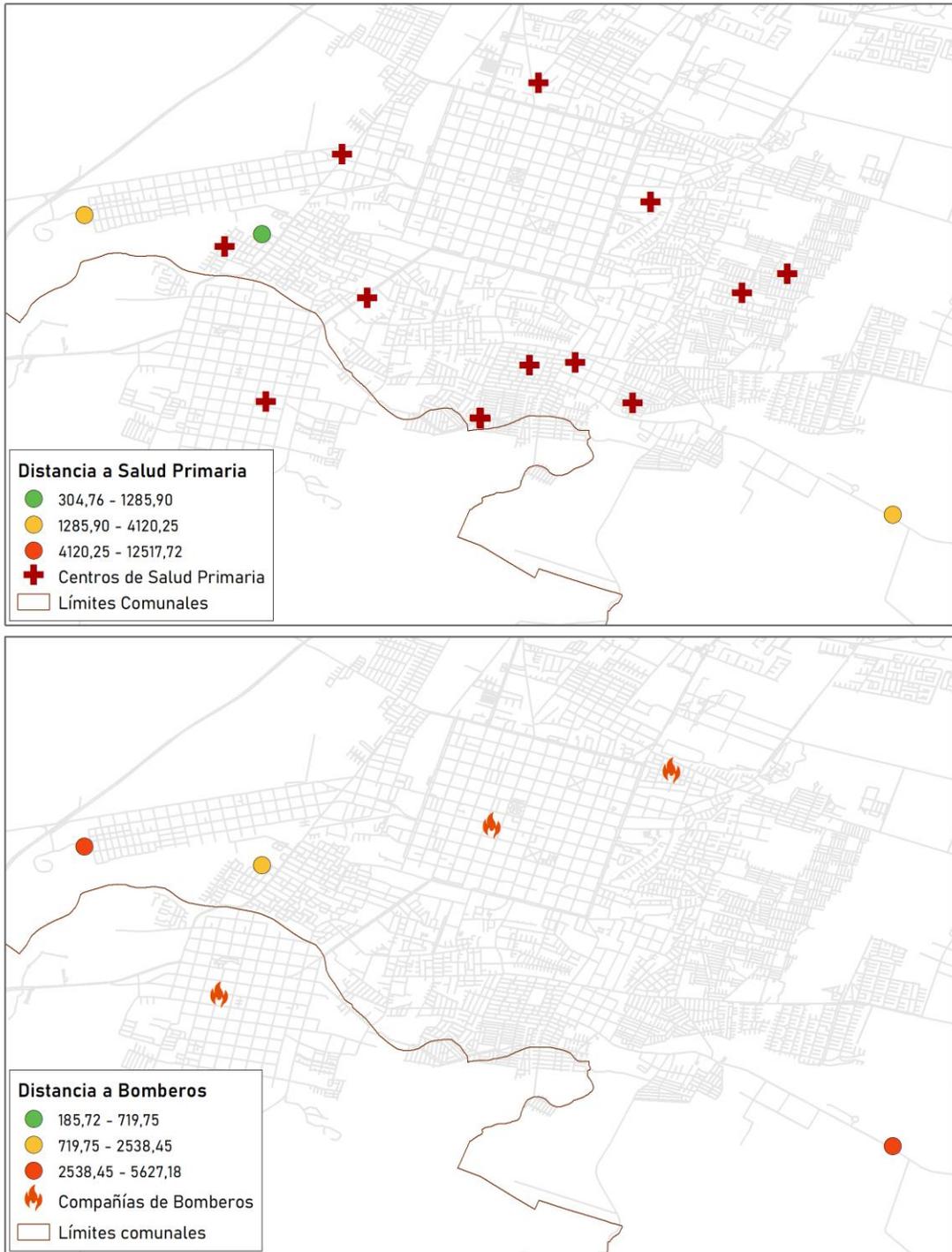
**Tabla 12:** Distancias de los campamentos de la región de Ñuble a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	304,8	12.517,7	5.203,4	4.702,8
Compañías de Bomberos	185,7	5.627,2	1.648,1	1.492,0
Cuarteles de Carabineros	557,4	3.717,2	1.719,6	978,2
Establecimientos de educación parvularia	27,4	4.106,9	989,9	976,8
Establecimientos de educación básica	26,9	2.537,6	1.080,5	556,1
Parques urbanos	1315,9	64.040,9	23.589,1	17.336,8

Fuente: Elaboración propia.

Sobre los resultados regionales y su comparación con los nacionales, se puede determinar que existe un mejor acceso hacia los equipamientos de Compañías de Bomberos, Comisarías de Carabineros y Educación Inicial y Básica, explicado a partir de que todas las comunas poseen un buen acceso a estos servicios, en los que los recorridos no superan los 3 kilómetros (habiendo un solo caso que sobrepasa los 4 km). En cuanto a las distancias medias hacia Centros de Salud y Parques Urbanos, estos sobrepasan los promedios nacionales en 2.400 y 4.100 metros aproximadamente respectivamente. Este comportamiento se explica, en cuanto al primer equipamiento, observando los resultados de Quirihue, Coelemu y Bulnes, que poseen distancias máximas que sobrepasan los 10 kilómetros; en cuanto al segundo, se explica por la baja cantidad de áreas verdes de este tipo disponibles en la región, sumado a que se encuentran distribuidas en unas pocas comunas.

**Figura 13:** Comparación de distancias, en metros, desde campamentos hacia los equipamientos de Salud Primaria y Compañías de Bomberos en la comuna de Chillán



Fuente: Elaboración propia.

### **III.11 Región del Biobío**

En la región del Biobío, 22 de las 33 comunas que la componen presentan asentamientos informales de algún tipo, sumando en total 198 campamentos, con 9.962 familias habitando en ellos. Las comunas que mayor presencia de campamentos son Curanilahue, Lota, Talcahuano, Lebu, Concepción y Coronel, que representan el 69,1% del total regional.

Tal como los casos anteriores, la distribución de estos asentamientos dependerá de la comuna. Por ejemplo, en comunas del Gran Concepción, como Talcahuano, Concepción, San Pedro de la Paz, Coronel y Lota, las familias se ubican dentro de las áreas más pobladas, mientras que en Arauco, Los Álamos y Lebu los campamentos están hacia las afueras, cercano a los límites de los centros poblados. Por otra parte, en Los Ángeles, Hualpén, Hualqui y Tucapel, las comunidades se encuentran alejadas de las áreas de mayor concentración poblacional, mientras que, en Curanilahue, Cañete, Tomé y Negrete los campamentos se encuentran situados tanto dentro como fuera de las zonas pobladas.

En cuanto a la dotación de servicios de la región, existen 1.458

equipamientos disponibles, presentes en todas las comunas, encontrándose mayoritariamente en Los Ángeles, Concepción, Coronel y Talcahuano, que representan el 28,4% del total.

Respecto a los Centros de Salud Primaria, se contabilizan 266 establecimientos de este tipo en toda la región, con mayor presencia en Los Ángeles, Concepción y Talcahuano. Es en esta última comuna en la que se ubica el campamento que menor distancia debe recorrer, con solo 56,4 metros, dado que se ubica en las cercanías de uno de los recintos médicos de la zona. Por el lado contrario, en Curanilahue está la comunidad que debe desplazarse una mayor distancia hasta el centro de salud público más cercano, con un recorrido de 16,4 kilómetros. De acuerdo a los promedios comunales, Hualqui resulta como la comuna con mejor acceso a este servicio, con una media de 136 metros, mientras que Contulmo se cataloga como la comuna con peor acceso, dado que su media de distancia es de 11 kilómetros.

En cuanto a los Cuerpos y Compañías de Bomberos, se contabilizan 131 establecimientos de este tipo en la región, con mayor distribución en Concepción, Talcahuano y Los Ángeles. La

comuna de Quilleco, en cuanto a la distancia desde campamentos hacia el equipamiento, se consolida como la mejor de la región, con una distancia bruta y media de 79 metros. En contraste con esto, en Los Ángeles se localizan los asentamientos que más distancia deben desplazarse, siendo el mayor de estos un recorrido de 18 kilómetros hasta la Compañía más cercana (y viceversa), lo que a su vez cataloga a la comuna como aquella con el peor acceso a nivel regional, con una media de 11,7 kilómetros de distancia.

Acerca de las Comisarías y Cuarteles de Carabineros, en todas las comunas de la región es posible encontrar este servicio, con un total de 75 instalaciones; de estas, la mayor concentración se da en Los Ángeles, Yumbel y Coronel. Sobre los accesos a este equipamiento, el mejor caso se encuentra en Lota, cuya comisaría está a 145 metros de distancia, a diferencia de una de las comunidades ubicadas en Arauco, que debe trasladarse más de 40 kilómetros hasta el servicio más cercano. En cuanto a las distancias medias regionales, Quilleco obtiene la más pequeña, con 331 metros, en contraste con la comuna de Los Ángeles, con una media de 10,7 kilómetros.

En el caso de los Establecimientos Educativos Iniciales, se pueden encontrar 485 recintos en la región, cuya concentración es mayor en las comunas de Los Ángeles, Talcahuano, Concepción y Coronel. Una de las comunidades de Lota está a las espaldas de uno de estos establecimientos, por lo que su distancia mínima es de 6 metros de distancia. Por otro lado, en Curanilahue está la comunidad que mayor trayecto debe realizar para acceder a este tipo de nivel educativo, con un desplazamiento de 11,5 kilómetros. Acerca del acceso a este equipamiento a nivel comunal, Negrete resulta ser la comuna que mejor acceso posee, con una distancia media de 387 metros, contrario a Hualqui, cuyo promedio resulta en 8.148 metros hasta el recinto educativo más cercano, lo que se traduce en la comuna con peor acceso a nivel regional.

En cuanto a los Establecimientos de Educación Básica, se registran 466 recintos en la región. El mejor acceso a estos centros por parte de las comunidades se encuentra en uno de los campamentos de Penco, cuya distancia desde un punto a otro es de 128 metros; esta comuna se establece como aquella con mejor accesibilidad a este equipamiento de toda la región, dado su bajo promedio, de

287 metros de distancia. Por el contrario, está el caso de la comunidad presente en Hualpén, que debe desplazarse 9.164 metros hasta el recinto educacional más cercano, sin embargo, Hualpén es la comuna con peor acceso de la región.

Acerca de los Parques Urbanos, se identifican 35 áreas verdes de este tipo, en las comunas de Concepción, Los Ángeles, Talcahuano, Coronel, San Pedro de la Paz, Hualpén, Chiguayante, Lota, Nacimiento, Santa Juana y Tomé. La primera comuna mencionada

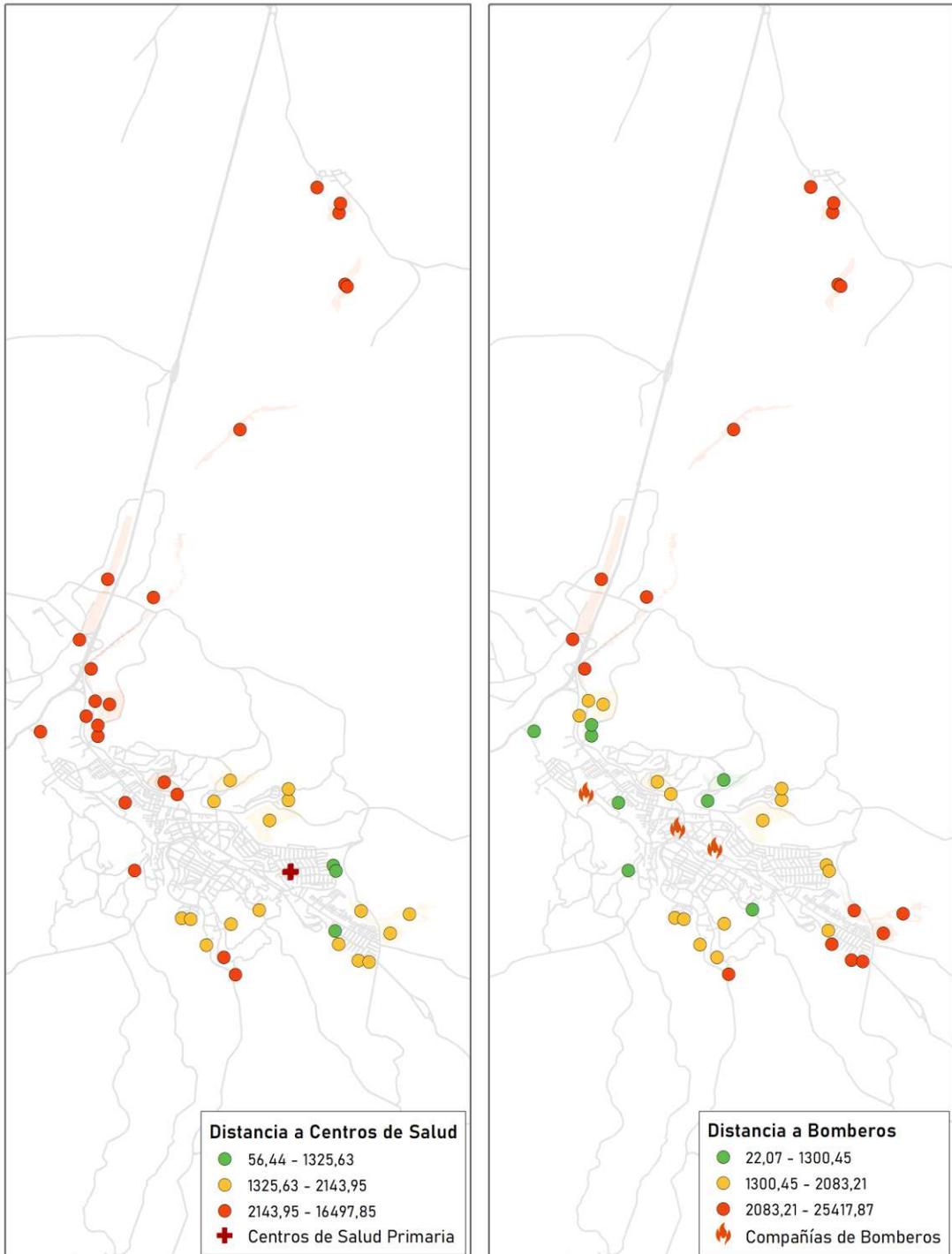
contiene al campamento que más cercano se encuentra a este equipamiento, a una distancia de 328,7 metros. Por el lado contrario, en Lebu se encuentra el campamento que mayor distancia debe recorrer para acceder a este servicio, con un trayecto de 97,4 kilómetros. Respecto a los resultados comunales, Coronel se sitúa como la comuna con el mejor acceso al equipamiento, con una distancia media de 2.835 metros, al contrario de Lebu, cuya distancia media de 93,9 kilómetros la posicionan como la comuna con la peor accesibilidad de la región.

**Tabla 13:** Distancias de los campamentos de la región del Biobío a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia Mínima	Distancia Máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	56,4	16.497,9	2.610,5	2.650,3
Compañías de Bomberos	22,1	25.417,9	2.960,4	3.912,8
Cuarteles de Carabineros	144,7	40.222,212	3.784,6	4.798,8
Establecimientos de educación parvularia	6,5	11.527,1	1.399,3	1.758,4
Establecimientos de educación básica	128,4	11.464,2	1.453,7	1.627,2
Parques urbanos	328,7	97.427,6	33.585,8	32.729,6

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 14:** Comparación de distancias, en metros, desde campamentos hacia los equipamientos de Salud Primaria y Compañías de Bomberos en la comuna de Curanilahue



Fuente: Elaboración propia.

### III.12 Región de La Araucanía

En cuanto a La Araucanía, en la región se hallan 61 campamentos, con un total de 2.149 familias, en 11 de las 32 comunas, y de los cuales el 67,2% se encuentra solo en la capital regional, Temuco.

Los emplazamientos varían según la comuna en la que se ubiquen: en Angol, Curacautín, Renaico y Toltén, todos los campamentos se encuentran dentro de las áreas pobladas, mientras que en Collipulli, Galvarino y Gorbea se hallan en las zonas cercanas a los límites de las áreas urbanas o pobladas. Por otro lado, en Padre Las Casas, Purén y Temuco las comunidades se ubican tanto dentro como a los límites exteriores de estas áreas. Por último, en Villarrica el único asentamiento se encuentra en una zona lejana al centro poblado.

La región está dotada con 1.400 de los equipamientos analizados, concentrándose en Temuco, que abarca un 10,8% de los servicios.

Los Centros de Salud Primaria suman 288 y están presentes en todas las comunas de la región, principalmente en Temuco, Carahue, Lautaro y Padre Las Casas. El asentamiento que mejor acceso tiene a este tipo de servicio se encuentra en Collipulli, y debe

realizar un recorrido de 217,2 metros hasta el centro más cercano, a diferencia de Curacautín, cuya comunidad debe desplazarse 11,6 kilómetros hasta uno de los recintos, lo que la convierte a su vez en la comuna con peor acceso al servicio médico. Por otro lado, Renaico posee el mejor acceso a centros de salud, con una media de 456 metros.

Por su parte, los Cuerpos y Compañías de Bomberos suman 119 edificios a nivel regional; su distribución es desigual y se encuentran con mayor frecuencia en Temuco, Loncoche, Victoria, Gorbea y Pitrufquén. El acceso por parte de las comunidades a este equipamiento varía por comunas, por ejemplo, en Collipulli se encuentra la comunidad que menor distancia recorre a nivel regional, con un recorrido de 278 metros hacia la Compañía más cercana; sin embargo, Angol es la comuna que, como media, tiene el mejor acceso a este servicio de emergencias, con un promedio de 948 metros de distancia. En contraste, Renaico tiene el campamento que más lejano está de la Compañía más cercana, específicamente a 8.377 metros de distancia; esto se traduce en que es la comuna con el peor acceso al equipamiento de la región.

Sobre las Comisarías y Cuarteles de Carabineros, se identificaron un total de 76 en toda la región. En Collipulli se encuentra la comunidad que menor distancia recorre hacia este tipo de equipamiento, con un trayecto de 335 metros, contrario a la comunidad que habita en Purén, cuya comisaría más cercana está a 6.543 metros de distancia. A nivel comunal, Renaico se consolida como la comuna con el mejor acceso a este equipamiento, con una distancia media de 598 metros; en el caso contrario está Villarrica, con el peor acceso de la región, con una distancia media de 4.574 metros.

Con respecto a los Establecimientos Educativos Iniciales o Parvularios, se contabiliza un total de 474 recintos que cumplen con las características requeridas, y se encuentran presentes en todas las comunas de la región. La comunidad que mejor acceso tiene a este equipamiento se ubica en Gorbea, a 40 metros de distancia de uno de estos recintos, lo que a su vez cataloga a esta comuna como aquella con el mejor acceso a nivel regional. De modo contrario, está el caso de una de las comunidades de Toltén, cuyo establecimiento más cercano se encuentra a 3 kilómetros de distancia, siendo el campamento

con peor acceso a este tipo de equipamiento. En cuanto a la comuna con menor accesibilidad, Villarrica presenta el peor promedio de toda la región, con una distancia media de 2.279 metros.

Por parte de los Establecimientos de Educación Básica, existen 422 de este tipo a nivel regional, concentrados en las comunas de Temuco, Lautaro y Carahue. Angol se cataloga como la comuna con mejor acceso a este equipamiento, con una distancia media y bruta de 157,7 metros hasta el establecimiento más cercano. De modo contrario, en Padre Las Casas se encuentra el campamento que mayor distancia debe recorrer, con 2.857 metros; sin embargo, el peor acceso se lo lleva Villarrica, con una media comunal de 2.467 metros de distancia.

Sobre el equipamiento de Parques Urbanos, se identificaron 21 en las comunas de Temuco, Villarrica, Angol y Padre Las Casas. El acceso a este servicio varía por comunidad, y aquella que más próxima está a este equipamiento se encuentra en Temuco, a 25 metros de distancia, muy por debajo de la comunidad de Curacautín, cuyo parque urbano más cercano está a 80 kilómetros de distancia. A nivel comunal,

Angol posee la mejor media, de 1.036 metros de distancia, a diferencia de la ya mencionada

Curacautín, que se cataloga como la comuna con peor acceso al servicio.

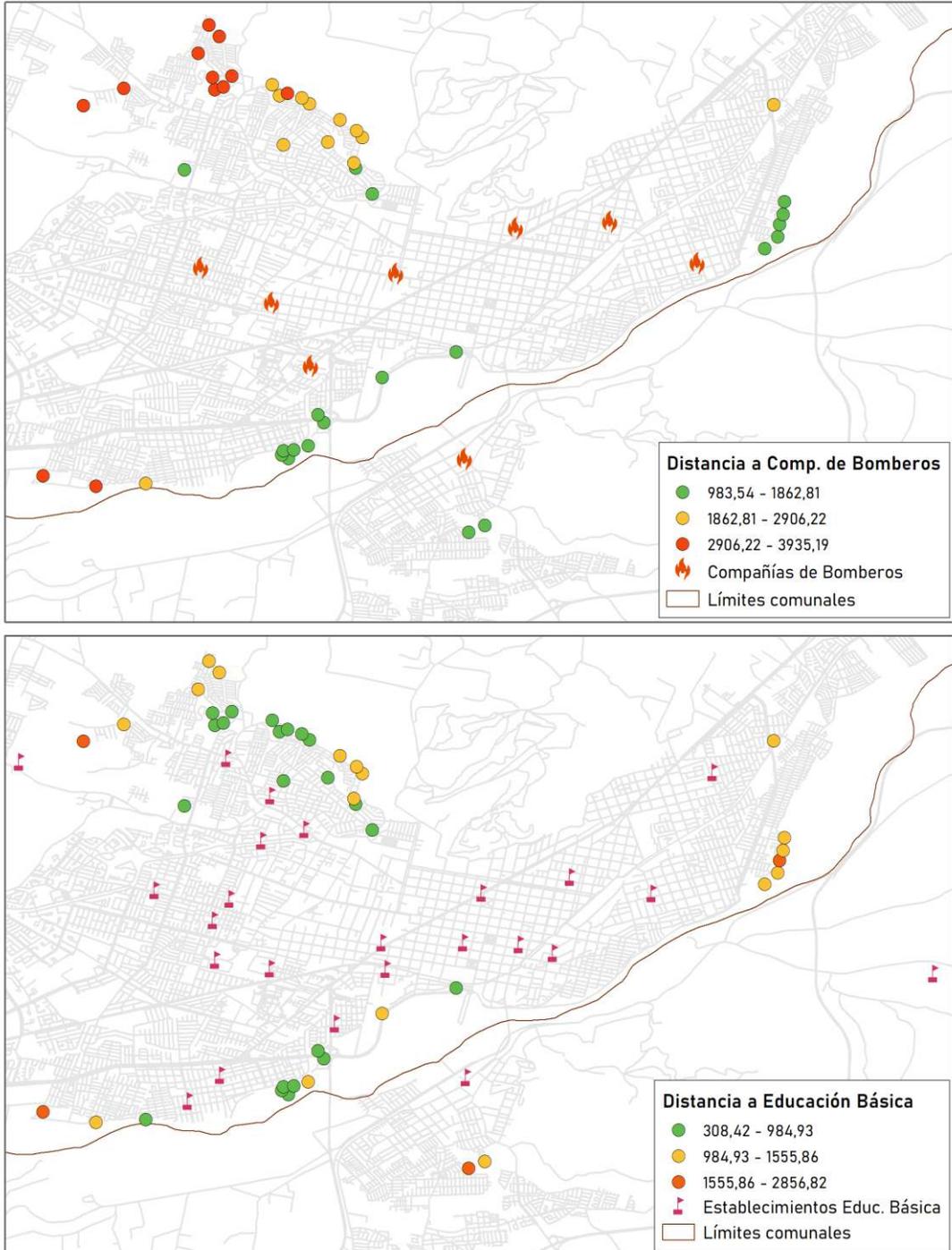
**Tabla 14:** Distancias de los campamentos de la región de La Araucanía a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	217,3	11.607,7	1.855,1	2.244,1
Compañías de Bomberos	278,2	8.377,3	2.295,6	1.310,5
Cuarteles de Carabineros	335,0	6.543,5	3.016,0	1.176,8
Establecimientos de educación parvularia	40,2	3.033,1	635,4	637,7
Establecimientos de educación básica	157,8	2.979,2	1.120,4	594,7
Parques urbanos	25,5	80.754,8	12.269,7	21.285,6

Fuente: Elaboración propia.

Comparando la región con el resultado nacional, La Araucanía posee medias más bajas a todos los equipamientos que a nivel nacional. Esto se explica, en parte, por la compensación en distancias por parte de Temuco y Angol, y en algunos casos, junto a Renaico y Padre Las Casas, dado que en estas comunas los campamentos se encuentran mucho más cerca de los equipamientos básicos.

**Figura 15:** Comparación de distancias, en metros, desde campamentos hacia los equipamientos de Compañías de Bomberos y de Salud Primaria en la conurbación Temuco-Padre Las Casas



Fuente: Elaboración propia.

### **III.13 Región de Los Ríos**

A nivel regional, se encuentran 31 campamentos, con 1.049 familias, en 8 de las 12 comunas. Valdivia y Mariquina son las que más comunidades albergan, representando el 51,6% de ellas.

Respecto a sus ubicaciones espaciales, se pueden encontrar cuatro formas. La primera, ubicados dentro de las áreas consolidadas, como en Corral, Mariquina, Panguipulli y La Unión; la segunda, en Río Bueno y Valdivia pueden encontrarse tanto dentro como en el exterior de la zona delimitada, mientras que la tercera se da en Los Lagos, cuyos campamentos están tanto en las cercanías de los límites de estas áreas como en zonas retiradas de los centros poblados, mientras que en Lanco se da la cuarta clasificación, en los que los campamentos se encuentran en zonas alejadas del área poblada.

Sobre los equipamientos de la región, existen 597 servicios, que están mayormente concentrados en la comuna de Valdivia, Panguipulli, La Unión y Río Bueno, que en conjunto abarcan el 56,3%.

Acerca de los Centros de Salud Primaria, existen 109 distribuidos en toda la región, principalmente en Valdivia, Panguipulli y La Unión.

En esta última comuna está el campamento que más cercano se encuentra a un recinto médico, a 186 metros de distancia, catalogando a La Unión como la comuna con mejor acceso a este tipo de servicio. Por el lado contrario, Corral es la comuna con peor promedio a nivel regional, dado que su único campamento debe recorrer 21,5 kilómetros hasta su centro médico más cercano.

Sobre los Cuerpos y Compañías de Bomberos, se contabilizan 74 establecimientos de este tipo, habiendo más concentración en Valdivia y Panguipulli. Respecto al acceso de las comunidades a este equipamiento, destaca la comuna de La Unión, cuyo campamento se encuentra a 214 metros de alguna de estas infraestructuras, lo que genera que el campamento y la comuna tengan el mejor acceso de la región. Por el contrario, está la comuna de Lanco, teniendo uno de los campamentos que mayor desplazamiento debe realizar, con 10 kilómetros de distancia hacia la compañía más cercana; además, esta comuna posee el promedio más alto de la región, con 6.100 metros de media entre sus campamentos, por lo que es aquella que peor acceso posee.

En lo que respecta a las Comisarías y Cuarteles de Carabineros, se

identificaron 41 instalaciones en la región, que tienen mayor presencia en las comunas de Valdivia y Panguipulli. Una de las comunidades de San José de la Mariquina es la que menor distancia debe recorrer hacia la Comisaría más cercana, con un trayecto de 266 metros, muy distinto a una de las comunidades de Lanco, que debe realizar un recorrido de 10,4 kilómetros hasta el servicio más cercano, lo que causa que tanto la comunidad como la comuna sean aquellas que tienen la peor accesibilidad a este tipo de equipamiento en la región. Por último, la comuna de Panguipulli destaca por ser la que tiene la mejor media regional, con 1.332 metros de distancia.

En cuanto a los Establecimientos de Educación Inicial, se identificaron 167 recintos de este tipo, presentes en todas las comunas de la región, siendo Valdivia la que más concentración tiene. Acerca del acceso que tienen los campamentos a este equipamiento, una de las comunidades de Río Bueno tiene el mejor acceso, al estar a 75 metros de distancia del recinto educacional más cercano, mientras que, en Lanco, uno de los asentamientos tiene el centro educacional más próximo a 9.332 metros de distancia, lo que se traduce en que tenga el peor

acceso de la región. A nivel de comuna, Mariquina se consolida como aquella con la mejor media regional, con 567 metros de distancia, mientras que el peor acceso se da en la comuna de Lanco, dado que su distancia media hacia el equipamiento es de 5.955 metros.

Por su parte, los Establecimientos de Educación Básica suman un total de 194 a nivel regional, con mayor presencia en la capital regional, Valdivia, y Panguipulli. La comunidad más cercana a este equipamiento se encuentra en San José de la Mariquina, a 140 metros de distancia; dado que en esta comuna las distancias de los distintos campamentos hacia los recintos educacionales son relativamente pequeñas, se cataloga como la que posee el mejor acceso de la región. De modo contrario, está el caso de una de las comunidades de Lanco, cuyo centro educativo más cercano está a 9.336 metros de distancia. Además de poseer el campamento con el peor acceso, Lanco también se constituye como la comuna con la peor accesibilidad de todos Los Ríos.

En cuanto a los Parques Urbanos, se pueden encontrar 12, todos ubicados en la comuna de Valdivia. Dada la ubicación de este servicio, Valdivia es la comuna con el mejor

acceso de la región: el campamento más cercano a este servicio está a 723 metros de distancia, y la media comunal se establece en 2.578 metros. Al contrario, en Mariquina se

encuentra la comunidad que más debe recorrer hacia el parque más próximo, ubicado a 67 kilómetros; a nivel comunal, el peor acceso lo posee Corral, con una distancia media de 64 kilómetros.

**Tabla 15:** Distancias de los campamentos de la región de Los Ríos a distintos tipos de equipamientos en metros

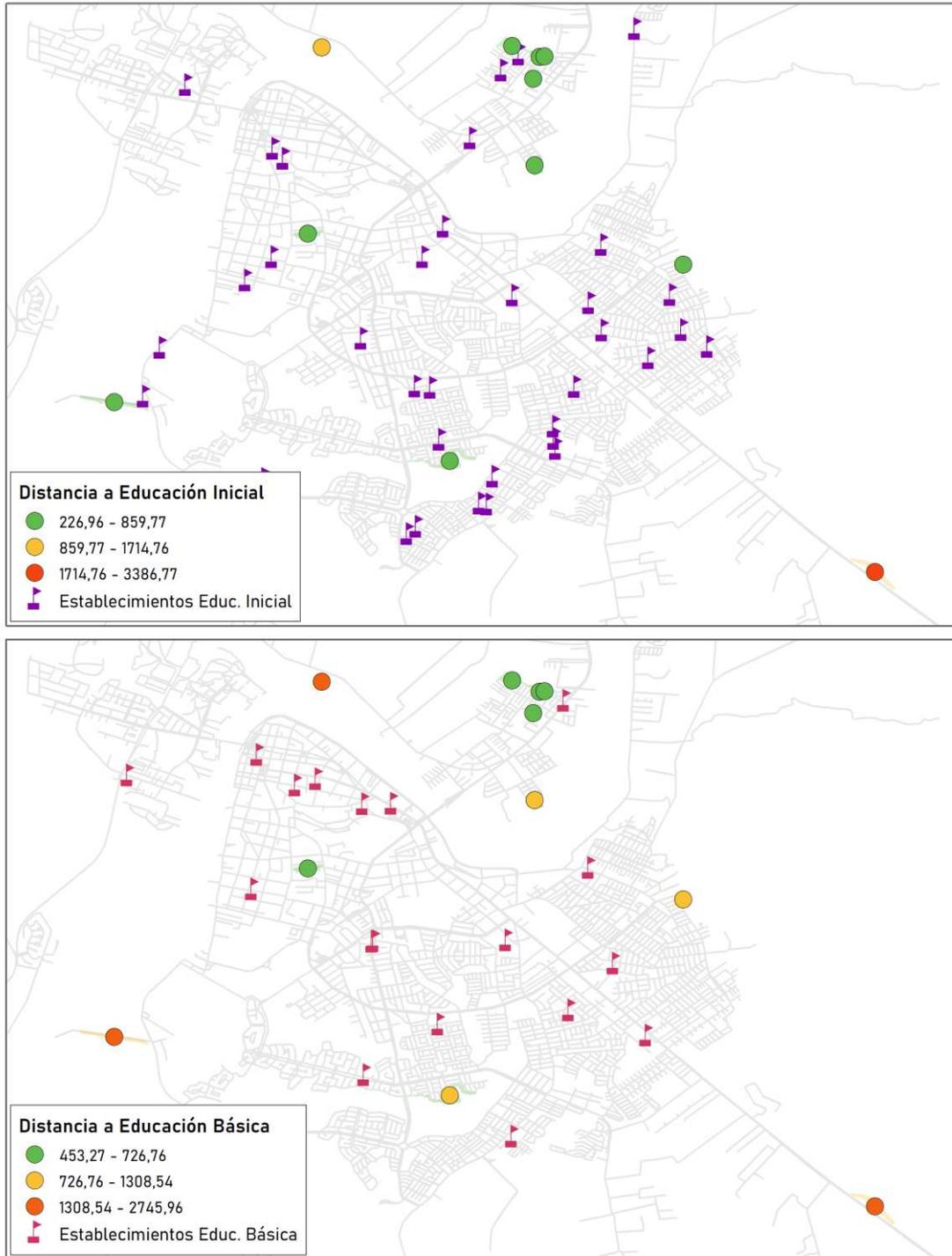
Equipamiento	Distancia mínima	Distancia máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	124,0	21.532,0	2.608,6	5.059,0
Compañías de Bomberos	214,3	10.092,1	1.678,8	1.801,1
Cuarteles de Carabineros	266,7	10.475,8	2.446,8	2.191,0
Establecimientos de educación parvularia	74,8	9.332,8	1.161,8	1.714,0
Establecimientos de educación básica	140,7	9.335,9	1.442,3	1.700,3
Parques urbanos	723,3	67.658,4	28.484,5	22.864,1

Fuente: Elaboración propia.

En comparación con los resultados nacionales, Los Ríos posee medias mejores que a nivel país en casi todos los equipamientos, a excepción de Parques Urbanos, explicado por la concentración del servicio en una sola comuna, obligando a las comunidades externas a moverse varios kilómetros en caso de querer

acceder a este equipamiento. También es importante destacar las comunas de Corral y Lanco, que poseen las distancias máximas más altas de la comuna hacia todos los equipamientos, dada la condición de ruralidad de las comunas, sumado a la lejanía de los campamentos con las áreas pobladas.

**Figura 16:** Comparación de distancias, en metros, desde campamentos hacia los equipamientos de Educación Inicial y Básica en la comuna de Valdivia



Fuente: Elaboración propia.

### III.14 Región de Los Lagos

Para el caso de Los Lagos, se pueden encontrar 64 campamentos en 15 comunas de la región, concentrados en un 53,1% en las comunas de Osorno y Puerto Montt. En total, hay 3.241 familias habitando estos asentamientos.

La distribución espacial de las comunidades varía de tres maneras, primero están aquellas que se ubican dentro de las áreas pobladas o urbanas, como en los casos de Ancud y Puerto Octay; segundo, aquellas que están en los límites exteriores o próximos a estas áreas, como en Llanquihue, Quellón o Puerto Varas, y por último una combinación de las mencionadas, que se da, por ejemplo, en las comunas de Calbuco, Puerto Montt, Castro y Osorno.

Los equipamientos disponibles en la región se contabilizan en 1.353, de los cuales el 15,3% se ubican en la comuna de Puerto Montt, seguido por Osorno con un 8,1% y Calbuco con 6,2%.

Respecto a los Centros de Salud Primaria, se identificaron 275 establecimientos de este tipo, con mayor presencia en las comunas de Puerto Montt, Calbuco y Quellón. Uno de los campamentos debe recorrer 80 metros hasta el centro

más cercano, y se ubica en la comuna de Osorno. En cuanto a la comunidad que más debe desplazarse hasta el recinto médico más próximo, se ubica en Puerto Octay, encontrándose a más de 17 kilómetros de este; dado que los campamentos de esta comuna deben recorrer distancias similares, es que obtiene el peor acceso a comparación del resto de comunas, contrario a Llanquihue, que tiene el mejor acceso a este equipamiento, con una media de 214 metros.

Sobre el equipamiento de Compañías de Bomberos, en la región existen 122 establecimientos distribuidos en casi todas las comunas, a excepción de Quemchi. Además, se encuentran mayormente en Puerto Montt, Osorno, Castro y Ancud. El desplazamiento de las comunidades a este servicio de emergencia y viceversa varía de una comuna a otra. Por ejemplo, en Llanquihue se encuentra el campamento que a menor distancia se ubica de este equipamiento, a 156 metros, siendo también la comuna que mejor acceso tiene al servicio de toda la región. De modo contrario, está el caso de Quemchi que, al no tener una Compañía propia en la comuna, depende de la que está ubicada en la comuna de Dalcahue, que se encuentra a una distancia

media de 24,6 kilómetros, siendo entonces la comuna con peor acceso.

Acerca de las Comisarías y Cuarteles de Carabineros, se identificaron 88 instalaciones, y que se distribuyen en mayor cantidad en la zona continental que en la insular de la región. Sobre el acceso a este servicio de emergencia y seguridad por parte de los campamentos, destaca una de las comunidades en Llanquihue, cuya comisaría más cercana está a 416 metros, siendo esta la que posee el mejor acceso de toda la región; en contraste, está un campamento de Puerto Montt, que se encuentra a 6.309 metros de la instalación más próxima. Sobre el acceso a nivel comunal, Llanquihue posee el mejor promedio, y mejor acceso al servicio, con la distancia mencionada anteriormente, a diferencia de Castro, cuya distancia media es de 3.184 metros, consolidándose como aquella con el peor acceso de la región.

En lo que respecta a los Establecimientos de Educación Inicial, existen 313 recintos de este tipo en todas las comunas de la región, siendo Puerto Montt y Osorno las que más dotación poseen de este equipamiento. En esta última comuna mencionada se encuentra la comunidad con la menor distancia a recorrer, con 73

metros hasta el centro educativo más cercano, a diferencia de una comunidad en Puerto Montt, cuyo recorrido mínimo es de 2.820 metros. A nivel comunal, Llanquihue posee el mejor acceso de la región, con una distancia media de 245 metros; en el lado contrario está el caso de Quellón, con una distancia promedio de 2.548 metros.

En cuanto al equipamiento de Establecimientos de Educación Básica, se contabilizan 530 instalaciones en la región, de los cuales un tercio se encuentran en Puerto Montt, Calbuco, Quellón y Osorno. La comunidad que se encuentra más próxima a uno de estos centros educativos está en la comuna de Puerto Montt, a 116 metros de distancia. Al mismo tiempo, en la comuna se encuentra uno de los campamentos con el peor acceso a este equipamiento, debiendo hacer un trayecto de 2.773 metros hasta el recinto más cercano. A nivel comunal, Llanquihue se constituye como el lugar con mejor acceso a la educación básica, con una media de 189 metros, al contrario de Hualaihué que, con una distancia media de 1.527 metros es la comuna con peor acceso de la región.

Sobre los Parques Urbanos, se identificaron 25 en total,.

distribuidos en las comunas de Puerto Montt, Osorno, Puerto Varas y Castro. Uno de los asentamientos más cercanos a este equipamiento se encuentra a 287,2 metros de distancia, en la comuna de Osorno, mientras que en Hualaihué están las comunidades que mayor distancia deben recorrer para

acceder a este servicio, con un trayecto de 214 kilómetros, hasta la comuna de Puerto Varas. Osorno, por tanto, es la comuna con mejor acceso al servicio, con una media de 1.063 metros de distancia, mientras que Hualaihué tiene la peor accesibilidad de la región

**Tabla 16:** Distancias de los campamentos de la región de Los Lagos a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	79,9	17.519,9	2.481,0	4.406,1
Compañías de Bomberos	155,9	24.745,4	2.502,0	4.174,2
Cuarteles de Carabineros	416,1	6.309,9	2.000,3	1.080,3
Establecimientos de educación parvularia	72,8	2.820,4	785,0	602,7
Establecimientos de educación básica	115,5	2.772,7	948,2	501,9
Parques urbanos	287,2	214.507,5	29.720,1	43.896,9

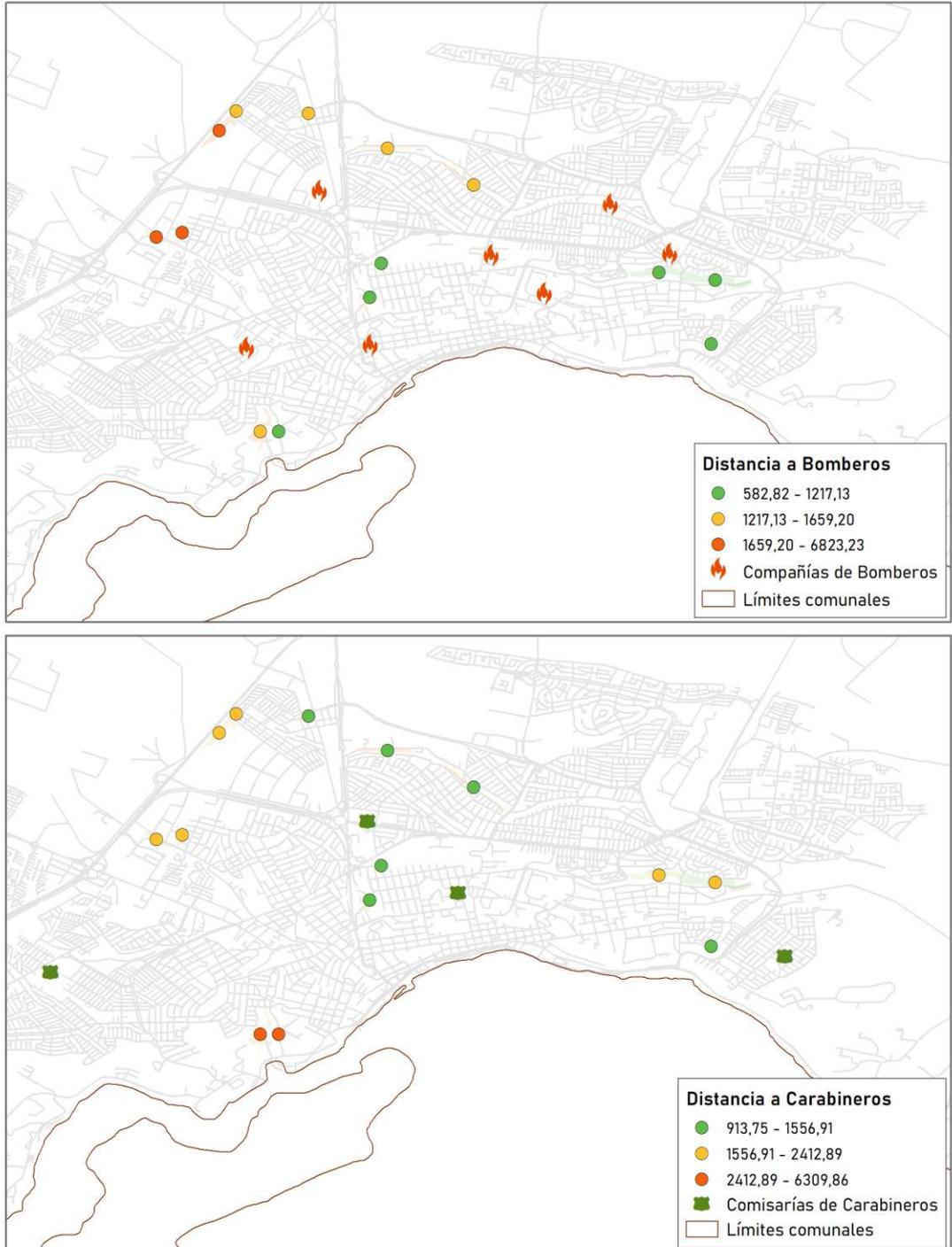
Fuente: Elaboración propia.

En comparación con los datos obtenidos a nivel nacional, en Los Lagos se da la misma situación que en Los Ríos, cuyos resultados en distancias promedios son menores hacia casi todos los equipamientos, con excepción de los Parques Urbanos, dada la concentración de estos en solo 4

comunas, de las cuales 3 están relativamente cerca, mientras que la otra se encuentra en territorio insular y sin conexión directa vía terrestre a este equipamiento; esta distancia media sobrepasa por cerca de 10 kilómetros a la media nacional. A diferencia de la región anterior, las distancias

hacia los servicios se comportan de manera distinta, no destaca ninguna comuna por sobre otra, y los campamentos se encuentran relativamente cercanos a los equipamientos urbanos, con algunas excepciones en Quemchi y Puerto Octay.

**Figura 17:** Comparación de distancias, en metros, desde campamentos hacia los equipamientos de Compañías de Bomberos y Comisarías de Carabineros en la comuna de Puerto Montt



Fuente: Elaboración propia.

### III.15 Región de Aysén

En el caso de la región de Aysén, existen 8 campamentos distribuidos en 4 comunas, de los cuales 4 están en la capital regional, Coyhaique. Sus distribuciones pueden estar clasificadas de dos maneras: aquellas comunidades que están dentro de las áreas pobladas o urbanas, como lo son Coyhaique, Guaitecas y Puerto Cisnes, mientras que en Puerto Aysén están aquellas que se ubican en zonas retiradas.

Respecto a la dotación de servicios, existen 196 equipamientos disponibles de acuerdo a los criterios de análisis. Estos se concentran principalmente en Coyhaique, que contiene cerca del 30% de estos servicios, seguidos de Puerto Aysén y Puerto Cisnes, con 19,6% y 12,9% de los equipamientos, respectivamente.

Acerca de los Centros de Salud Primaria, existen 36 recintos, con cobertura en casi toda la región, a excepción de la comuna de Cochrane. Guaitecas se cataloga como la comuna con el mejor acceso a este equipamiento, ya que la comunidad que está presente debe recorrer una distancia de 176 metros. Por el contrario, está la comuna de

Puerto Cisnes, cuyo campamento debe desplazarse hasta la comuna de Lago Verde, a 61,3 kilómetros de distancia, para acceder a este servicio. Si bien Puerto Cisnes tiene recintos médicos de este tipo, se encuentran a mayor distancia, por lo que la mejor opción es el traslado a otra comuna.

En la región existen 18 Cuerpos y Compañías de Bomberos presentes en casi todas las comunas, a excepción de 1 que depende directamente de Coyhaique. En cuanto al acceso por parte de las comunidades, Guaitecas se cataloga como la mejor de la región, con una distancia de 394 metros de distancia hacia la única Compañía de la comuna. Por otro lado, la comunidad y comuna con el peor acceso es la de Puerto Aysén, con una distancia bruta y media de 3.351 y 2.200 metros respectivamente.

Sobre el equipamiento de Comisarías y Cuarteles de Carabineros, se identificaron 29 edificaciones de este tipo en la región, siendo Coyhaique la comuna con mayor número de infraestructura de seguridad y emergencias. Guaitecas contiene la comunidad que más cercana se encuentra a alguno de estos equipamientos, con 697 metros de

distancia, por lo que el campamento y la comuna poseen el mejor acceso de la región. Al contrario, en Puerto Aysén se encuentra el asentamiento con la peor accesibilidad, con un recorrido de 5.750 metros hasta la comisaría más cercana. Dado que las distancias son muy altas en esta comuna, el promedio resultante es de 3.324 metros, teniendo el peor acceso de toda la región.

En cuanto a los Establecimientos Educativos Iniciales, existen 57 recintos educativos de este nivel, de los cuales más de la mitad se encuentran solo en las comunas de Coyhaique y Puerto Aysén. Acerca del acceso a estos establecimientos, el mejor lo posee una de las comunidades de la comuna de Coyhaique, cuyo recinto más cercano está a 542 metros. En caso contrario, uno de los asentamientos de Puerto Aysén tiene el establecimiento más próximo a 4.043 metros, siendo este el con peor acceso de la región. Puerto Cisnes, por su parte, se consolida como la comuna con el menor promedio en recorrido hacia el centro educativo más cercano, con 558 metros de distancia. A diferencia de este, Puerto Aysén se establece como la comuna con peor acceso, dado que su media de distancias es de 2.640 metros.

Sobre los Establecimientos de Educación Básica, existen 51 recintos a nivel regional, que se concentran mayoritariamente en las comunas de Coyhaique y Puerto Aysén. Uno de los asentamientos de esta primera comuna es la que más próxima está de alguno de estos recintos, precisamente a 416 metros de distancia; por otro lado, en Puerto Aysén se ubica la comunidad que más distancia debe recorrer hacia el equipamiento más cercano, con un trayecto de 3.606 metros. La capital regional es la ubicación con el mejor acceso a centros educativos de la región, con una media de 614 metros, mientras que Puerto Aysén se encuentra en la posición contraria, con una distancia promedio de 2.283 metros.

Acerca de los Parques Urbanos, se identificaron solo 3 en toda la región, ubicados en la comuna de Coyhaique. La comuna, y, por tanto, el asentamiento, con el peor acceso a este equipamiento es Guaitecas por dos motivos: el primero se debe a que, como se mencionó, no existen más parques fuera de la capital regional, mientras que el segundo es a causa de que no existe conexión terrestre a ninguno de los Parques de la región.

Por otro lado, Coyhaique se cataloga como la comuna con el mejor acceso, dado su distancia media de 1.108 metros hacia el equipamiento, sumado a que

contiene uno de los campamentos que más cercano está a este servicio, a una distancia de 183 metros.

**Tabla 17:** Distancias de los campamentos de la región de Aysén a distintos tipos de equipamientos en metros

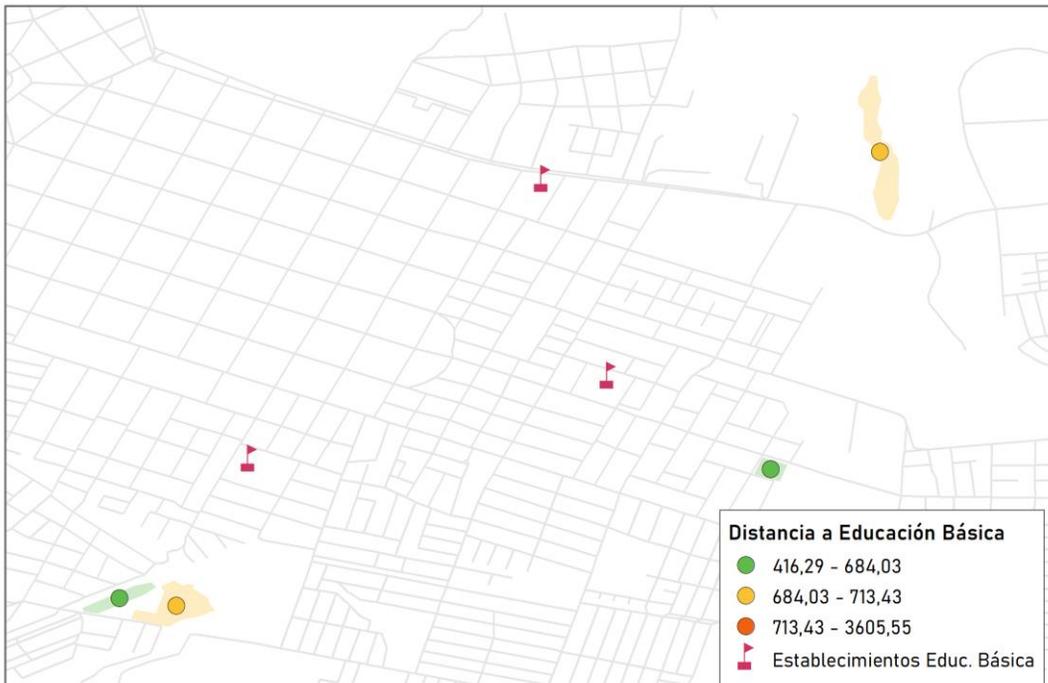
Equipamiento	Distancia mínima	Distancia máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	175,8	61.342,1	8.693,6	21.313,1
Compañías de Bomberos	646,6	3.352,0	1.286,7	941,8
Cuarteles de Carabineros	697,7	5.750,2	2.105,2	1.640,7
Establecimientos de educación parvularia	541,6	4.043,3	1.161,2	1.185,9
Establecimientos de educación básica	416,3	3.605,6	1.050,3	1.042,9
Parques urbanos	182,7	192.627,7	47.274,3	71.219,2

Fuente: Elaboración propia.

Comparando los resultados de la región con los obtenidos a nivel país, se puede identificar que Aysén tiene peores distancias medias hacia los equipamientos de Salud Primaria y Parques Urbanos. El primero se puede explicar en base a que una de las comunidades debe recorrer más de 60 kilómetros para lograr acceder a uno de estos

centros médicos, lo que causa que la media regional se eleve 3 kilómetros por sobre la nacional. En cuanto al segundo, dado que están concentrados en una sola comuna, existen comunidades que deben recorrer entre 70 y 190 kilómetros para acceder a este servicio, o directamente no están conectadas por alguna vía a este equipamiento.

**Figura 18:** Comparación de distancias, en metros, desde campamentos hacia equipamientos de Comisarías de Carabineros y Establecimientos de Educación Básica en la comuna de Coyhaique



Fuente: Elaboración propia.

### III.16 Región de Magallanes

En esta región solo existen 3 campamentos en la comuna de Punta Arenas, que albergan un total de 199 familias. Los asentamientos se ubican en las afueras del área urbana consolidada, habiendo dos de ellos hacia la zona norte de la zona urbana, y uno hacia el poniente.

Los equipamientos que se pueden encontrar a nivel regional son 20 Centros de Salud Primaria pública, 13 Cuerpos de Bomberos, 22 Comisarías de Carabineros, 51 establecimientos de educación inicial, 28 establecimientos de educación básica y 8 parques urbanos. Punta Arenas está capacitada con el 51,3% de los equipamientos de la región.

En cuanto al acceso a estos equipamientos por parte de las comunidades, este varía dependiendo del servicio a utilizar. Por ejemplo, los Centros de Salud son más accesibles para aquellos asentamientos ubicados al norte de la comuna, ya que se ubican en las cercanías de uno de estos establecimientos, uno a 190 metros y otro a 716 metros de distancia, a diferencia de la otra comunidad que se encuentra más alejada de los servicios médicos, a 2.625 metros, por lo que su accesibilidad

se ve disminuída.

Por otro lado, el acceso a las Compañías de Bomberos es muy similar en los tres campamentos. Esto puede verse en los resultados de la desviación estándar de las distancias, que solo varía en 250 metros aproximadamente, ya que los asentamientos deben recorrer entre 2.300 y 2.800 metros para acceder a este equipamiento.

Para el caso de las Comisarías de Carabineros, las distancias resultantes son mucho más grandes a comparación de los equipamientos ya mencionados, dado que existe solo una comisaría en la comuna, y se encuentra en la zona oeste. Para acceder a ella, las comunidades deben hacer un mayor desplazamiento, el que varía entre los 3.600 y 5.400 metros.

Sobre el acceso a los equipamientos educacionales, dos de los tres campamentos se ubican en las cercanías de un establecimiento parvulario, a 230 y 675 metros cada uno, a diferencia del otro asentamiento, cuyo establecimiento educativo inicial más cercano está a 2.242 metros. Para los recintos educacionales básicos, los tres campamentos se encuentran a más de 2 kilómetros de distancia hasta el más cercano.

Acerca de las distancias hacia los Parques Urbanos, se observan resultados similares a los de Educación Inicial, en los que dos de los campamentos se emplazan en

las cercanías de uno de los parques de la comuna, a 87 y 838 metros, mientras que el restante debe desplazarse 2.165 metros hasta el área verde más próximo.

**Tabla 18:** Distancias de los campamentos de la región de Magallanes a distintos tipos de equipamientos en metros

Equipamiento	Distancia mínima	Distancia máxima	Promedio	Desviación estándar
Centros de salud	189,1	2.625,4	1.177,1	1.281,7
Compañías de Bomberos	2.307,2	2.809,8	2.543,3	252,7
Cuarteles de Carabineros	3.686,0	5.437,3	4.666,3	894,3
Establecimientos de educación parvularia	230,6	2.242,5	1.049,5	1.056,9
Establecimientos de educación básica	2.127,1	2.690,2	2.499,6	322,6
Parques urbanos	67,1	2.165,8	1.023,8	1.061,5

Fuente: Elaboración propia.

Llevando los resultados obtenidos a una comparación con los resultados a nivel nacional, se puede identificar que los promedios de distancia hacia los equipamientos de Centros de Salud, Compañías de Bomberos, Educación Básica y Parques Urbanos son menores en la comuna de Punta Arenas que a nivel país. Esto se puede explicar principalmente por las cortas distancias que deben recorrer estas

comunidades a comparación de las otras, sumado a la dotación de equipamientos que existen en la comuna. Al contrario, los equipamientos de Comisarías de Carabineros y Educación Inicial presentan promedios mayores debido a que, por ejemplo, el primero solo tiene un edificio en la zona urbana, por lo que las tres comunidades sólo pueden acceder a este; en cuanto a la educación

parvularia, como se mencionó anteriormente, uno de los campamentos debe recorrer una mayor distancia, por lo que el promedio se ve afectado por este motivo, y no porque no existan los suficientes, o no haya variedad, establecimientos educacionales

**Figura 19:** Comparación de distancias, en metros, desde campamentos hacia equipamientos de Establecimientos de Educación Inicial y Comisarías de Carabineros en la comuna de Punta Arenas



Fuente: Elaboración propia.

## **IV. Análisis y Reflexiones**

Las comunidades en campamentos no poseen el mismo comportamiento espacial y su distribución dependerá de las condiciones de la ciudad, el arraigo que tengan los habitantes en el territorio, o de sus expectativas en cuanto a la vivienda definitiva, entre otros factores. De los 1.290 campamentos presentes en Chile, el 73,4% se encuentra dentro o en los límites del Área Urbana Consolidada (AUC); y un 91,5% se encuentra a menos de 1.000 metros de los Límites Urbanos Censales, esto expresa la necesidad de la población por el acceso a bienes y equipamientos públicos urbanos que proveen las ciudades.

Este comportamiento se repite en la distribución de los equipamientos, ya que, de la totalidad de los servicios analizados, el 61,2% se ubica dentro de las zonas pobladas, mientras que un 38,8% se encuentra tanto próximo a estas como en áreas rurales. Esto se ve reflejado con mayor fuerza en las áreas metropolitanas, como el Gran Santiago y Gran Valparaíso, y en ciudades intermedias, como Antofagasta, Los Ángeles o Temuco.

A pesar de lo anterior, es posible identificar que, aun teniendo los equipamientos disponibles en su territorio, las comunidades no necesariamente se encuentran cercanos a estos. Por ejemplo,

Antofagasta posee la peor media a nivel nacional en cuanto a la distancia hacia los Centros de Salud Primario, resultando en un promedio de 12 kilómetros, dada la lejanía de algunos campamentos de zonas pobladas y dotadas de servicios; el mismo caso, pero en menor medida, puede observarse en la región de Aysén, Coquimbo y Ñuble. Al contrario, aquellas con mejor accesibilidad son las regiones de Magallanes, Valparaíso, Metropolitana, Maule y Araucanía, todas estas con una media menor a 2.000 metros.

Sobre el acceso a servicios de emergencia y seguridad, Tarapacá tiene la peor accesibilidad, por razones similares a Antofagasta, dada por la gran extensión de la región tanto latitudinal como longitudinalmente, permitiendo la formación de campamentos en diversos lugares alejados de los centros urbanos. Le sigue la región de Arica y Parinacota, y Antofagasta, y Magallanes solo en la accesibilidad a Comisarías de Carabineros. Las regiones con mejor accesibilidad a estos equipamientos son Aysén y Ñuble, ambos con medias menores a los 2.000 metros.

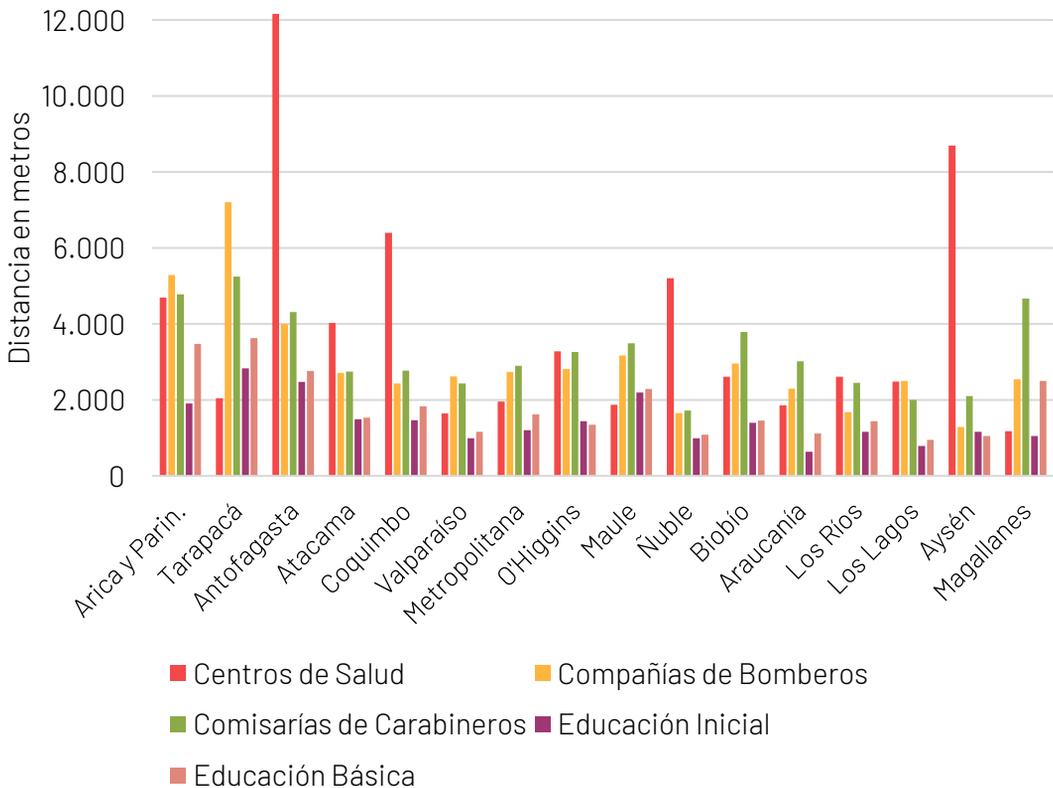
Acerca de los establecimientos educacionales, destaca la relativa buena accesibilidad en todas las regiones, salvo Arica y Parinacota y Tarapacá que están en la media

cercana a los 4.000 metros en cuanto al acceso a Educación Básica.

En cuanto a los parques urbanos (que no se muestran dado que los resultados visuales se verían alterados dadas las grandes distancias), Aysén y Coquimbo poseen el peor acceso, debido a su

distancia media de 47 y 45 kilómetros respectivamente. Por el contrario, los campamentos de Magallanes, Arica y Parinacota, RM y Valparaíso poseen la mejor accesibilidad del país, el primero promediando cerca de 1.000 metros, y el resto cercanos a los 4.500 metros.

**Figura 20:** Comparación a nivel regional de las distancias medias hacia cada equipamiento



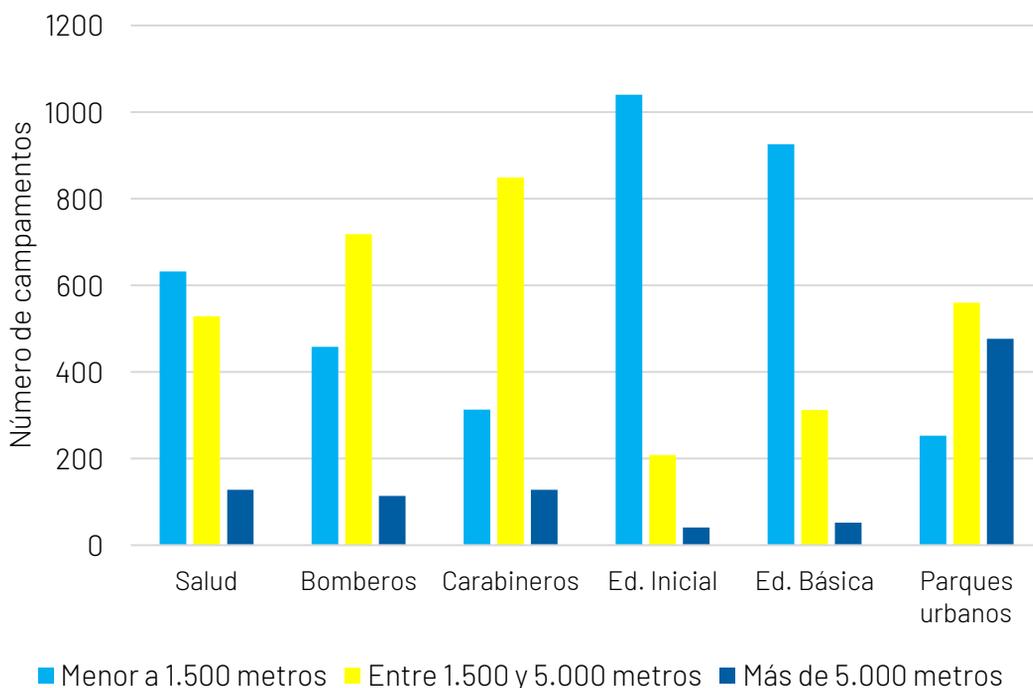
Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, en cuanto al número de campamentos de acuerdo con la distancia de servicios analizados, se puede determinar que existe una clara diferencia entre los 3 rangos establecidos. Por ejemplo, poco más de 600 campamentos están a menos de 1.500 metros de un centro de salud primario, contrario a los cerca de 100 que se ubican a más de 5.000 metros, cuya localización suele estar en las afueras de las ciudades, o directamente en zonas rurales. Sobre el equipamiento de Bomberos, es más común que los campamentos estén entre 1.500 y

5.000 metros de distancia de este servicio, al igual que hacia las comisarías de Carabineros y los Parques Urbanos, aunque este último también contiene un número importante de campamentos que están a más de 5.000 metros de distancia.

Los equipamientos que mejor accesibilidad poseen, entonces, son los de Educación Inicial y Básica, con más de 1.000 y cerca de 1.000 campamentos que se encuentran a menos de 1.500 metros de distancia de estos recintos.

**Figura 21:** Número de campamentos por rango de distancia hacia cada uno de los equipamientos a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia.

Se debe tener en cuenta que para este análisis los equipamientos fueron considerados solamente como la infraestructura, y no se ahondó en la capacidad de carga que tiene cada uno de ellos. Esta capacidad de carga está basada en cuanta población, de un área determinada, es capaz de soportar cualquier elemento (un equipamiento o servicio) antes de que este comience a funcionar de forma deficiente o se deteriore (Shelby y Heberlein, 1984). Dado esto, es posible que la población que habita los campamentos no se encuentre incluida en estos grupos, que suelen determinarse por el área de influencia del equipamiento, sumado a que normalmente existe una invisibilización y exclusión de estas personas por el mero hecho de vivir en estos asentamientos informales, o por cumplir con determinadas características socioeconómicas, como describen Fierro, Martínez, Estay y Bustos (2019).

En línea con lo anterior, se suma la problemática del transporte hacia los servicios. En este estudio se utilizó el análisis de redes simulando el trayecto a pie hacia cada equipamiento, y no considerando las opciones de transporte público o la disponibilidad de transporte privado. Entonces, se desconoce

qué sucede con aquellos campamentos que están a grandes distancias de los equipamientos, como los casos expuestos de comunidades que deben realizar trayectos de decenas de kilómetros hasta el servicio público más cercano. Ya en el Gran Santiago, por ejemplo, se evidencia la falta de acceso al transporte público por parte de asentamientos formales, sumado a deficientes recorridos y tiempos de trayecto, como evidencian Tiznado-Aitken y Larraín (2021). Si esta falta de accesibilidad al transporte ya afecta a ciudades urbanas, aquellas comunidades que se encuentran en zonas periféricas o directamente en zonas rurales, se ven aún más perjudicadas y vulneradas al momento de necesitar de este servicio.

Dado lo anterior, surge la necesidad de crear espacios de inclusión e integración, además de que fomenten la colectividad entre las distintas comunidades que habitan el territorio. Franco y Zabala (2012) plantean que los equipamientos urbanos deben, además de generar afiliación entre los ciudadanos, tener estándares de calidad y accesibilidad superiores a la norma, con el objetivo de que realmente sean aprovechados y los usuarios se vean beneficiados con ellos. Sin

embargo, las mismas autoras plantean el hecho de que si bien esto es una necesidad, muchas veces se excluyen a las personas que habitan las zonas periféricas de la ciudad, y que no necesariamente estas lleguen a ser usuarias de estos servicios debido a la lejanía o dificultades para acceder a ellos.

Debido a esto, en Chile toma cada vez más fuerza la idea de mejorar las políticas públicas que favorezcan a la mayor cantidad de población posible. Un ejemplo de esto es la creación del Consejo Nacional de Desarrollo Territorial (CNDT), cuyo objetivo es fomentar la implementación de los ya existentes Planes Nacionales de Desarrollo Urbano y Rural, además del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial, enfocados principalmente en investigar y determinar las necesidades y brechas que existen en los distintos territorios del país, con tal de que a futuro se planteen y ejecuten acciones que lleven a un desarrollo de las zonas pobladas que posea sentido territorial y poblacional, y con mirada hacia la inclusión socio territorial de los habitantes y las organizaciones (CNDT, s.f. -a). Sumado a esto, el Consejo Nacional de Desarrollo Territorial, establece estándares en cuanto a las distancias adecuadas hacia los equipamientos básicos

que deben cumplir las ciudades para lograr el objetivo, y el compromiso, de mejorar la calidad de vida de la sociedad que habita estos territorios. (CNDT, s.f. -b).

## **V. Referencias bibliográficas**

**Abramo, Pedro. (2012).** La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas. EURE (Santiago), 38(114), 35-69. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612012000200002>

**Brain Valenzuela, Isabel, Prieto Suárez, José Joaquín, & Sabatini Downey, Francisco. (2010).** Vivir en Campamentos: ¿Camino hacia la vivienda formal o estrategia de localización para enfrentar la vulnerabilidad?. EURE (Santiago), 36(109), 111-141. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612010000300005>

**Consejo Nacional de Desarrollo Territorial (2014).** Política Nacional de Desarrollo Urbano. Disponible en: [https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/Resumen\\_POL%C3%8DTICA-NACIONAL-DE-DESARROLLO-URBANO\\_2014.pdf](https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/Resumen_POL%C3%8DTICA-NACIONAL-DE-DESARROLLO-URBANO_2014.pdf)

**Consejo Nacional de Desarrollo Territorial [CNDT] (s.f. -a).** CNDT. Disponible en: <https://cndu.gob.cl/cndt/>

**Consejo Nacional de Desarrollo Territorial [CNDT] (s.f. -b).** Indicadores. Disponible en: <https://cndu.gob.cl/indicadores-2/>

**Franco, A., Zabala, S. (2012).** Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. ISSN 2011-3188. Bogotá, 10-21. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3416/341630320003.pdf>

**Fierro, C., Martínez, C., Estay, A., Bustos, E. (2019).** Fenómenos de exclusión social en asentamientos precarios: desafíos para las políticas públicas y las organizaciones de la sociedad civil, OSC. Revista Perspectivas, (34), 67-100.

**Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (13 de diciembre de 1991).** El derecho a una vivienda adecuada (Art.11, párr. 1). Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Oficina del alto comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Disponible en: [https://tbinternet.ohchr.org/\\_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=INT/CESCR/GEC/4759&Lang=en](https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=INT/CESCR/GEC/4759&Lang=en)

**Organización de las Naciones Unidas (2016).** Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Disponible en: [https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/11\\_Spanish\\_Why\\_it\\_Matters.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/11_Spanish_Why_it_Matters.pdf)

**Pérez, M., & Araos, C. (2023).** Autoconstrucción e (inter)subjetividad política. Prácticas y semánticas en las periferias del Gran Santiago. *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales*, 50(150). <https://doi.org/10.7764/EURE.50.150.01>

**Shelby, B., Heberlein, T. (1984).** A conceptual framework for carrying capacity determination. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 6:4, 433-451.

**Servicio Metropolitano de Salud Norte (s.f.).** Atención Primaria. Disponible en: [https://www.ssmn.cl/atencion\\_primaria.ajax.php](https://www.ssmn.cl/atencion_primaria.ajax.php)

**TECHO Chile. (2023).** Informe Catastro Nacional de Campamentos 2022-2023. Centro de Estudios [CES], TECHO Chile. Disponible en: <https://cl.techo.org/wp-content/uploads/sites/9/2023/03/CNC22-23.pdf>

**Tiznado-Aitken, I. y Larrain Videla, C. (2021).** Análisis de los criterios para definir áreas de integración urbana en Chile. *Revista de Urbanismo*, (45), 142-162. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2021.61402>.



**TECHO** | **CES**  
UN TECHO PARA CHILE | centro de estudios