

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Análisis de la cobertura actual de equipamiento	1
1.1.1	Equipamiento ámbito comunal.....	1
1.1.2	Equipamiento ámbito Local.....	3
1.2	ESTUDIO SUFICIENCIA DE EQUIPAMIENTO	15
1.2.1	Determinación de la Dotación de Equipamientos.....	15
1.2.2	Análisis de la Cobertura Existente Actual de Equipamientos.....	16
1.2.3	Análisis de la Cobertura Futura de Equipamientos.....	30
1.2.4	Accesibilidad Física	32

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1-1	Equipamiento Comunal. Talagante	2
Cuadro 1.1-2	Tipo de enseñanza. Educación Municipal.....	3
Cuadro 1.1-3	Cobertura Educacional	3
Cuadro 1.1-4	Establecimientos Educativos. Comuna de Talagante.....	4
Cuadro 1.1-5	Jardines Infantiles. Comuna de Talagante.....	5
Cuadro 1.1-6	Evolución de matriculas Año 2001-2006. Educación Municipal.....	6
Cuadro 1.1-7	Establecimientos de Salud. Comuna de Talagante	8
Cuadro 1.1-8	Número y atención de Box. Consultorio de Talagante.....	8
Cuadro 1.1-9	Establecimientos médicos privados.....	9
Cuadro 1.1-10	Establecimientos deportivos. Comuna de Talagante.....	11
Cuadro 1.1-11	Organizaciones deportivas de Talagante.....	12
Cuadro 1.1-12	Estándares de áreas verdes urbanas. AC consultores.....	13
Cuadro 1.1-13	Áreas Verdes. Comuna Talagante	14
Cuadro 1.1-14	Áreas verdes, Plan Regulador Metropolitano. Comuna de Talagante	14
Cuadro 1.2-1	Cobertura de equipamientos y servicios	17
Cuadro 1.2-2	Establecimientos de Salud	18
Cuadro 1.2-3	Estándares comunales. Suficiencia de Equipamiento.....	19
Cuadro 1.2-4	Estándares comunales	19
Cuadro 1.2-5	Cobertura Educacional	20
Cuadro 1.2-6	Tipo de Enseñanza Actual (Municipales, Particular Subvencionado, Particular)	20
Cuadro 1.2-7	Demanda de matriculas por nivel educacional. Comuna de Talagante	21
Cuadro 1.2-8	Matriculas año 2005, según nivel y dependencia del establecimiento	22
Cuadro 1.2-9	Cobertura de matriculas por tipo de dependencia.....	22
Cuadro 1.2-10	Tipologías de Establecimientos Educativos.....	23
Cuadro 1.2-11	Estándares educacionales Recomendados*	23
Cuadro 1.2-12	Estándares educacionales. Matriz INCAL.....	24
Cuadro 1.2-13	Estándares de atención en Seguridad. Comuna de Talagante.....	25
Cuadro 1.2-14	Estándares Equipamiento de Seguridad Recomendados	25
Cuadro 1.2-15	Establecimientos deportivos. Comuna de Talagante.....	26
Cuadro 1.2-16	Demanda de equipamiento deportivo.....	27
Cuadro 1.2-17	Estándares Deporte y Recreación Recomendados	27
Cuadro 1.2-18	Estándares de Áreas Verdes Urbanas.....	28
Cuadro 1.2-19	Estándares de Equipamiento Áreas Verdes	28
Cuadro 1.2-20	Estándares Áreas Verdes Recomendados	28
Cuadro 1.2-21	Áreas verdes mantenidas. Comuna de Talagante	29
Cuadro 1.2-22	Viviendas y Población proyectadas por escenarios	30
Cuadro 1.2-23	Equipamiento Recomendado Según Escenarios de Desarrollo	31

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.1-1 Sistema de Áreas Verdes PRMS. Comuna de Talagante	15
Ilustración 1.2-1 Accesibilidad Salud. Localidad de Talagante.....	33
Ilustración 1.2-2 Accesibilidad Educación. Localidad de Talagante.....	35
Ilustración 1.2-3 Accesibilidad Seguridad. Localidad de Talagante.....	37
Ilustración 1.2-4 Accesibilidad Deporte y Recreación. Localidad de Talagante.....	39
Ilustración 1.2-5 Deporte y Recreación Comunal. Localidad de Talagante.....	40

1 INTRODUCCIÓN

El siguiente capítulo corresponde al estudio de equipamientos de la comuna de Talagante. El capítulo se divide en 2 acápite. El primero se relaciona con la cobertura actual de equipamientos, referido principalmente a las tipologías de Salud, Educación, Seguridad, Deporte y Áreas Verdes. Posteriormente, en la segunda parte se desarrolla un estudio de suficiencia de equipamiento, consistente en determinar si la cobertura actual es capaz de absorber la demanda actual en las diferentes tipologías antes mencionadas. Complementariamente, se realiza un análisis del comportamiento de la oferta en relación con los escenarios de crecimiento analizados en el capítulo anterior. Finalmente, el capítulo concluye con un estudio de la cobertura espacial que poseen las distintas tipologías de equipamiento en la localidad de Talagante. El análisis se realiza con el fin de detectar cuales tipologías de equipamiento son suficientes y cuales presentan déficit en el momento actual y futuro, con el fin de orientar la planificación urbana comunal para alcanzar las metas necesarias en el corto, mediano y largo plazo en el marco de un plan que integre todo el territorio.

1.1 Análisis de la cobertura actual de equipamiento

El análisis de la cobertura actual de equipamiento permite generar un indicador de la suficiencia actual del equipamiento, de acuerdo a la capacidad instalada y la población según el censo 2002.

El análisis se realiza desde dos perspectivas, en un primer lugar se aborda el equipamiento a nivel comunal, y las relaciones funcionales que se generan entre las distintas localidades, considerando los distintos tipos de equipamientos que se presentan a nivel comunal. En una segunda aproximación, se realiza un análisis local de las tipologías de equipamientos presentes en los distintos centros poblados del estudio.

1.1.1 Equipamiento ámbito comunal

El equipamiento comunal se analiza con el fin de obtener una visión funcional de las actividades dentro del territorio comunal en función de las variables internas detectadas. Se analizan las localidades y su importancia en la dinámica comunal, considerando la dotación de equipamiento actual que poseen. Se identifican los Equipamientos de importancia comunal y regional (salud, educación, seguridad, deportivo), y como éstos están distribuidos en el territorio.

a) Talagante

En su condición de cabecera comunal y provincial, Talagante concentra la mayor cantidad de Equipamiento en todos los ámbitos descritos previamente, sumado a la prestación de servicios de carácter sectorial y básico. En la localidad de Talagante se encuentra el Hospital tipo III, un Consultorio, la única comisaría que registra la comuna, colegios de educación media tanto Científicos Humanistas como Técnicos Profesionales. En relación con el deporte, es aquí donde se encuentra el Estadio equipado con elementos deportivos. La comuna posee cerca de 40 plazas, algunos bandejones y parques de recreación, como el Tegalda y Octavio Leiva, que son mantenidos actualmente por la Municipalidad. En relación con los servicios, ésta los concentra todos, tanto registro civil, como correos, bancos, servicios básicos, servicios primarios, entre otros. El movimiento hacia la comuna de Santiago se realiza principalmente por razones de trabajo y estudios.

b) Lonquén

Esta localidad se encuentra a 9.5 Km aproximadamente de la cabecera comunal. Su carga de equipamientos es básica, donde sólo se aprecia una escuela básica, y algunos equipamientos deportivos y de recreación (plaza de juegos). En relación con salud, solo cuenta con una ronda semanal de atención desde el consultorio de Talagante. En cuando a seguridad tampoco existe, ya que como se dijo anteriormente el único equipamiento de seguridad se encuentra en Talagante, localidad de la cual depende completamente.

La población de Lonquén depende funcionalmente de Talagante para la realización de trámites y acceso a equipamiento de mayor jerarquía. Aunque existe la opción de acceder a la comuna de Calera de Tango o Isla de Maipo por proximidad, a equipamiento de seguridad. Esta dependencia está directamente relacionada con el desarrollo de una conexión que permita un rápido acceso a la cabecera comunal. En este sentido, Lonquén posee en alguna medida un déficit de movilidad asociado a la locomoción colectiva. A continuación, se presenta un cuadro resumen con los equipamientos a nivel comunal existentes en la comuna de Talagante ordenados por tipología de Equipamiento.

Cuadro 1.1-1 Equipamiento Comunal. Talagante.

	TIPO DE EQUIPAMIENTO	TALAGANTE	LONQUÉN
SALUD	HOSPITAL III	1	
	CONSULTORIO GRAL. URBANO	1	
	POSTA		
EDUCACIÓN	PRE - BÁSICA	26	1
	ENSEÑANZA BÁSICA	32	1
	ENSEÑANZA MEDIA	17	
	SUPERIOR TCO. PROFESIONAL	6	
SEGURIDAD	CARABINEROS	1	
	BOMBEROS	2	1
	F.F.A.A.		
	INVESTIGACIONES	1	
	GENDARMERÍA	1	
	GOBERNACIÓN	1	
SERVICIOS PÚBLICOS	MUNICIPIO	1	
	JUZGADOS (Civil, Policía Local, Familia, Oral, de Garantía)	5	
	SERVICIOS SECTORIALES	1	
	FISCALÍA	1	
	SERVICIOS BÁSICOS	3	
	I.N.P.	1	
	REGISTRO CIVIL	1	
	CORREOS	1	1

La tabla continúa

Continuación tabla			
	TIPO DE EQUIPAMIENTO	TALAGANTE	LONQUÉN
TELECOMUNICACIONES	RED TELEFONÍA	X	X
	TELÉFONO PÚBLICO	X	
	TELEFONÍA CELULAR	X	X
	RADIOEMISORAS	2	
	TELEX		
SERVICIOS	SUPERMERCADOS	2	
	COMERCIO DIARIO	704*	5
	SERVICENTRO	1	
	BANCO	7	
	FARMACIA	6	
	RESIDENCIAL, HOSTERÍA	1	
	RESTAURANT	23	
DEPORTE Y RECREACIÓN	GIMNASIO, CENTRO DEPORTIVO	8	
	PLAZA	80**	2
	CANCHAS	7	
	MULTICANCHA	20	
	MEDIA LUNA	2	
CULTURA	BIBLIOTECA	1	1
	JUNTA DE VECINOS	28	
COMUNIDAD	BENÉFICAS		
	SINDICALES Y DEPORTIVAS	13	

* Del total de comercio presentado en este cuadro, cerca de 550 pertenecen al comercio establecido y aproximadamente 140 pertenecen al comercio que se desarrolla en viviendas.

** Del total de Áreas verdes, cerca de unas 40 son mantenidas por la municipalidad, el resto corresponde a cesiones obligatorias ubicadas mayoritariamente en las nuevas poblaciones, estando algunas como áreas "café", sin implementación de área verde.

***Incluyendo Cancha Estadio Municipal.

Fuente: Elaboración Propia en base a Catastro Urbano.

Del cuadro anterior, se desprende que la capital comunal/provincial Talagante, concentra la mayor cantidad y diversidad de equipamiento en comparación con las otras localidades y comunas de la provincia del mismo nombre. Alcanza una concentración cercana del 99% del equipamiento Total Comunal. Esta localidad posee una concentración de servicios públicos de carácter sectorial y básico, así como mayor oferta en el ámbito educacional, con centros de formación técnica, preuniversitarios y educación media.

1.1.2 Equipamiento ámbito Local

El análisis del equipamiento local se orienta al análisis de los equipamientos de los distintos centros poblados y referidos a las instalaciones utilizadas por la población para desarrollar sus actividades cotidianas. La información abarca desde los ámbitos de la Educación, Salud, Seguridad, Deporte y Áreas Verdes. En general, se abarcan los equipamientos de carácter municipal y privado, sin embargo, se da mayor énfasis a los equipamientos de carácter Municipal, ya que son aquellos a los cuales tienen acceso toda la población de la comuna independiente de su condición económica. Se adjuntan las figuras de Talagante y Lonquén con la distribución de los equipamientos al final del capítulo.

a) Educación

En la comuna existen 43 establecimientos educacionales, que se distribuyen en ella, tanto en las entidades rurales, como urbanas. La educación comunal cuenta con Educación Municipal (13 establecimientos más un anexo), Educación Particular Subvencionada (22 establecimientos) y Educación Particular (8 establecimientos, donde también se cuentan algunos jardines infantiles). En relación a la educación para adultos, existen 3 establecimientos, 2 de los cuales son de carácter Municipal, y 1 establecimiento Particular Subvencionado. Dentro de estos establecimientos, la Escuela Presidente Prieto F N°662 se encuentra dentro del centro de detención de la comuna, teniendo como alumnos solamente a los reclusos. En los siguientes cuadros se realiza un resumen de los establecimientos educacionales según dependencia.

Cuadro 1.1-2 Tipo de enseñanza. Educación Municipal

TALAGANTE		Educación Municipal	Particular subvencionado	Particular
Niños y jóvenes	Párvulos	10	10	6
	Básica	12	14	6
	Especial	1	4	0
	Media c-h	1	6	4
	Media t-p	1	4	0
Adultos	Básica	2	1	0
	Media	1	0	0
Total		27*	40*	16*

Fuente: Elaboración propia en base a Mineduc y PADEM.

*: Este valor puede ser mayor al número de establecimientos, ya que un mismo establecimiento imparte en más de un nivel de educación.

Como se aprecia en el cuadro anterior, es la educación Particular Subvencionada la que ofrece la mayor oferta de establecimientos educacionales, cubriendo todos los niveles de educación. Es también este tipo de educación, la que cubre gran parte de la demanda de establecimientos de educación media. En el siguiente cuadro, se muestra un resumen de la cantidad de establecimientos educacionales según la dependencia, donde nuevamente destaca la educación de dependencia particular subvencionada con la mayor oferta dentro de la comuna de Talagante:

Cuadro 1.1-3 Cobertura Educacional

ESTABLECIMIENTOS	CANTIDAD
Educación Privada	7
Educación Subvencionada	22
Escuela Municipal	13
Jardín Infantil	5
Total General	47

Fuente: Elaboración propia en base a Mineduc.

En relación con el número de alumnos, el total en la comuna es de 21.396, de los cuales 7.803 (36.5%) pertenecen a la Educación Municipal, 11.261 alumnos (52.6%) están ubicados en Educación Particular Subvencionada y finalmente 2.332 alumnos (10.9%) en la Educación Particular.

En el siguiente cuadro, se muestran los establecimientos educacionales, tanto municipalizados como particulares subvencionados y particulares.

Cuadro 1.1-4 Establecimientos Educacionales. Comuna de Talagante

Localidad	Nombre de Establecimiento	Dirección	NIVEL DE ENSEÑANZA						*M
			EDUCACIÓN BÁSICA			E. MEDIA		Adul	PS
			PARV	BASIC	ESPEC	HC	TP		P*
El Roto Chileno	El Roto Chileno	Camino Lonquén Sur S/N	X	X					
Lonquén	Escuela El Pino Viejo de Lonquén	Balmaceda s/n Camino Lonquén	X	X					
Talagante	Escuela Presidente Prieto (Escuela Cárcel)	Manuel Rodríguez N° 722		X				X	MUNICIPAL
	Liceo Talagante A-119 Polivalente	Balmaceda N° 1220		X		X	X		
	Liceo Politécnico de Talagante	Balmaceda N° 1081					X	X	
	Escuela Talacanta	Avda. Bernardo O'Higgins N° 1187	X	X					
	Escuela Básica República de Grecia	Balmaceda N° 1133	X	X					
	Anexo Liceo A-119	Juana Canales/ A. Prat	X	X					
	Escuela Básica Manuel Rodríguez	Miguel J. Vargas N° 277	X	X					
	Escuela Estrella de Belén	Balmaceda N° 613			X				
	Alborada de Talagante	Esmeralda N° 2097	X	X					
	Escuela N° 651 Luis Undurraga	Cam. Melipilla Parad.5	X	X					
	Escuela Básica Tegalda	Calle Nueva N° 2690	X	X					
	Escuela Básica Municipal del Poniente	Camino Viejo N° 1961	X	X					
	Alcántara	Avda. Bernardo O'Higgins N° 163	X	X		X			
	Liceo Comercial Talagante	Libertad N° 1263				X			
	Nacional	Balmaceda N° 518	X	X					
	Colegio Particular el Niño Jesús	Avda. Bernardo O'Higgins N° 1220	X	X					
	Anexo Fundación Niño Jesús	Trebulco N° 2851							
	Industrial Subtte. Luis Cruz Martínez	Avda. 21 de Mayo N° 1516		X			X		
	Colegio Bartolomé Blumenthal	Avda. Bernardo O'Higgins N° 365	X	X					
	Técnica Santa María Micaela	Avda. 21 de Mayo N° 1714					X		
	English College	Avda. Bernardo O'Higgins N° 2900	X	X		X			
	San Gabriel	Francisco Chacón N° 564	X	X					
	Colegio Integral Arturo Prat	Avda. Bdo. O'Higgins N° 1348 y Camino Viejo N° 2315	X	X		X			
	Esc. Part. Universal San Francisco de Asís	Esmeralda N° 857	X	X					
	Escuela Agrícola Santa Ana	Camino Melipilla parad. 5 1/2					X		
	Complejo Educ. Agrícola de Talagante	Camino El Oliveto N° 4807					X		
Escuela Especial San José de Talagante	Monseñor Larraín N° 920			X					
Escuela Básica Talagante Garden School	Avda. Peñaflo	X	X						
Escuela Especial Antillanca de Talagante	Francisco Chacón N° 651			X					
Escuela Especial Antillanca de Talagante (Anexo)	Balmaceda N° 1315								
Escuela Especial San Gabriel	Calle Libertad N° 914		X	X					
Colegio Educ. Integ. de adultos	Calle Balmaceda N° 627		X		X		X		

Continuación cuadro Establecimientos Educativos. Comuna de Talagante.

Talagante	Colegio Particular Blumenthal	Camino Melipilla N° 5253				X			PARTICULAR
	Colegio Sagrado Corazón de Talagante	Calle Balmaceda s/n	X	X		X			
	Escuela Básica Nehuén	Calle Arturo Prat N° 759		X					
	Escuela Especial La Isla	Calle Balmaceda N° 1279			X				
	Escuela Básica Particular Trebulco	Camino Carampangue N°550	X	X					
	Carampangue	Camino Melipilla N° 270	X	X		X			
	Instituto Talagante	Cam. Isla de Maipo Km.4 s/n	X	X		X			
	Colegio Part. Leonardo da Vinci	Camino Isla de Maipo s/n°		X		X			
	Escuela Básica Particular Los Ceibos	Sin Información	X	X					
	Escuela de Párvulos Las Brujitas	Avda. O'Higgins N° 193	X						
	Colegio Jungenland	Francisco Chacón N° 1235	X	X		X			

*M: Dependencia Municipal; PS: Particular Subvencionado; P: Particular

Fuente: Elaboración propia en base a Mineduc.

En el siguiente cuadro se muestran los Jardines Infantiles de la comuna de Talagante, se presentan aquellos reconocidos por la Junji.

Cuadro 1.1-5 Jardines Infantiles. Comuna de Talagante*

Nombre	Dirección	Dependencia
Las Palmeras	Arturo Prat N° 1187, Pob. Las Palmeras	JUNJI
El Pequeño Príncipe	Juana Canales N° 1076	Particular
Girasol	Balmaceda N° 1183	Particular
Arco Iris	José Leyán N° 546	Particular
Los Enanitos	Juana Canales N° 1065	Particular

*: Sumados a estos establecimientos en la comuna existen cerca de 13 Jardines Infantiles que hasta la fecha de registro en la Junji, no se encontraban inscritos.

Fuente: Elaboración propia en base a Junji, 2006.

En relación con la retención escolar de la educación municipal, considerando el total de deserción se observó cerca de un 4,5% que corresponde a 357 alumnos. Las estadísticas indican que el establecimiento con menor retención de alumnos es el Liceo Polivalente, donde desertó cerca del 19% de los alumnos matriculados inicialmente¹.

De acuerdo con las matrículas en los distintos tipos de niveles de enseñanza, se aprecian los siguientes comentarios expuestos en el siguiente cuadro (solamente existen datos de establecimientos educacionales Municipalizados):

Educación Básica Rural	El año 2005 hubo una matrícula de 758 alumnos, distribuidos en 30 cursos, lo cual representa un promedio de 25,2 alumnos por curso. Para el año 2006, se proyecta una matrícula estimativa de 828 alumnos, en 29 cursos, con un promedio de 28 alumnos por curso. Se disminuye un curso en relación con el año 2005.
Educación Básica urbana	La matrícula del año 2005 alcanzó a 4.414 alumnos, distribuidos en 135 cursos, lo que representa un promedio de 32,4 alumnos por curso. Para el año 2006, se proyecta una matrícula estimativa de 4.538 alumnos, distribuidos en 124 cursos, con un promedio de 36,5 alumnos por curso. Esto significa once cursos menos en relación con el año 2005.
Educación Especial	Se mantiene su número de cursos, y se proyecta una matrícula estimativa de 140 alumnos, para el año 2006. La matrícula de la escuela Cárcel F N° 662 de Talagante, es muy variable, dependiendo de la movilidad de los reclusos.

¹ PADEM

Continuación cuadro

Educación Técnico – Profesional	La modalidad proyecta una matrícula de 1.505 alumnos, con 37 cursos. El Liceo Politécnico mantiene los 33 cursos para el año 2006, con una proyección de matrícula de 1.365 alumnos, lo que representa un promedio de 41,3 alumnos por curso. La Especialidad de Administración del Liceo Polivalente mantiene 4 cursos, para el año 2006, con una proyección de matrícula de 140 alumnos.
Educación Media Científica Humanista	Tuvo una matrícula de 380 alumnos el año 2001, logró una recuperación, hasta alcanzar 669 alumnos el año 2004. Sin embargo, baja en 104 alumnos el año 2005. Se proyecta una matrícula de 600 alumnos para el año 2006, distribuidos en 15 cursos, con un promedio de 40 alumnos por curso.
Educación Vespertina	La Educación Media vespertina ha ido disminuyendo paulatinamente su matrícula, por lo cual se proyecta 1 sólo curso para el año 2006, con una matrícula de 25 alumnos. La Educación Básica vespertina se suprimió a contar del año 2005 por no tener alumnos.

Fuente: PADEM.

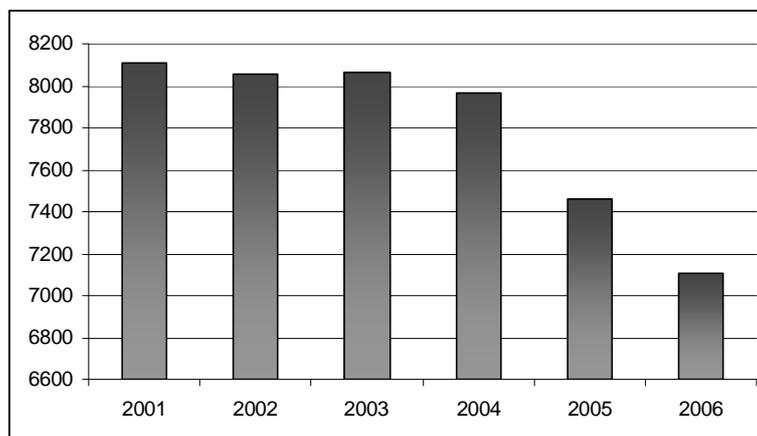
En el siguiente cuadro y gráfico, se presenta la evolución de matrículas de establecimientos educacionales de carácter Municipal, en el período 2001-2006.

Cuadro 1.1-6 Evolución de matrículas Año 2001-2006. Educación Municipal.

TIPO ENSEÑANZA	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ed. Pre-Básica y Básica	6.061	5.898	5.774	5.524	5.172	4916
Ed. Media H. Científica	380	460	577	669	565	549
Ed. Media Téc. Prof.	1.278	1.312	1.352	1.437	1.473	1468
Ed. Especial	101	106	125	134	133	131
Ed. Adultos	289	283	234	203	120	44
Total	8.109	8.059	8.062	7.967	7.463	7.108

Fuente: Elaboración propia en base a Padem.

Gráfico 1.1-1 Evolución de las Matrículas año 2001-2006. Educación Municipal.



Fuente: Elaboración propia en base a Padem.

Como se aprecia en el gráfico presentado, en los últimos años ha existido una disminución paulatina en la cantidad de matrículas en la educación Municipal, este hecho preocupante se debe, de acuerdo con el Padem, a los siguientes factores:

- Disminución de la cantidad de población en edad escolar. El promedio de hijos por familia ha disminuido a 2,2.
- Migración de la población a otras comunas donde logran trabajo más estable y casa-habitación.
- Preferencia de los padres por la educación particular subvencionada.
- Deserción escolar por condiciones sociales y económicas muy deficitarias.

Debido a la alta deserción del alumnado ocurrida en los últimos años (el año 2004 alcanzó a 370 alumnos, cerca del 4.5% de la matrícula anual y equivale a una escuela de nueve cursos con 40 alumnos cada uno), la Corporación de Educación Municipal de Talagante propuso ciertas medidas de retención escolar, basada en los siguientes puntos:

- Mejoramiento de la gestión directiva y gestión curricular que se traduzca en mejorar los resultados de aprendizaje de los educandos
- Organización de programas de ayuda social para alumnos de escasos recursos
- Compromiso efectivo de los padres y apoderados de los alumnos²

En relación con el acceso a los establecimientos educacionales, no existe movilización gratuita dentro de la comuna para acceder a los centros educacionales de media, desde las localidades pequeñas, la única excepción la tiene el sector de La Manresa, que posee locomoción gratuita dispuesta por la Municipalidad, debido a que la escuela básica que ahí se encontraba fue clausurada, aunque es importante señalar que recientemente se ha concretado el traspaso de tres buses a la Corporación de Educación Municipal.

Finalmente durante las jornadas de participación, se generaron los siguientes comentarios con respecto a la educación de la comuna:

- Existe una concentración de establecimientos educacionales en el sector céntrico, evidenciando una falta de equipamiento en los sectores de las nuevas urbanizaciones, principalmente en el sector poniente de la localidad de Talagante.
- Faltan establecimientos de educación superior destinados a generar una identificación del estudiante con su comuna. (Carreras técnico agrícolas, agroturismo, entre otras).
- Existe una falta de educación media en la localidad de Lonquén, que a pesar de encontrarse relativamente cerca de la cabecera comunal, posee una problemática de locomoción que dificulta el acceso de los estudiantes de Lonquén.

Se señala que existe baja matrícula en establecimientos del sector poniente, específicamente Escuela Cornelio González, lo que manifiesta una preferencia por traslados de matrículas a los establecimientos del centro de la localidad incrementando los viajes internos.

b) Salud

La Comuna de Talagante cuenta con dos centros de salud que dependen del Departamento de Salud de la Municipalidad y son dirigidos por su Director de Salud, estos son el Consultorio General Urbano y el Centro Comunitario de Salud Mental. A su vez cuenta con un Hospital tipo 3 cuya administración pertenece al Servicio de Salud de Santiago Occidente.

El actual consultorio se encuentra ubicado en las antiguas dependencias del Hospital de Talagante, en el sector centro de la localidad de Talagante, el cual fue trasladado en el año 1991. En ese año se realizó una remodelación para acoger al consultorio que se emplaza ahí actualmente. La administración del consultorio perteneció desde los años de su creación al Servicio de Salud (Ministerio de Salud), sin embargo, desde el año 2004 este se municipalizó, dependiendo ahora del Departamento de Salud de la I. Municipalidad de

² PADEM, 2006.

Talagante. Este cambio ha generado, entre otras cosas, un sostenido aumento de la población inscrita en la salud municipal, y al mismo tiempo un aumento en los recursos destinados a esta área³.

Este centro de salud, junto al Centro Comunitario de Salud Mental del sector poniente, son los únicos establecimientos de salud municipalizados con que cuenta la comuna. No obstante, existe un Hospital tipo 3, administrado por el Ministerio de Salud. Este tipo de Hospital, cuenta con las 4 especialidades básicas, medicina, cirugía, pediatría y obstetricia, las que se consideran de baja complejidad. Además recibe atenciones por especialidad, además de atenciones de mayor cuidado, sin embargo no posee sala UCI, o infraestructura para la atención de enfermedades de gravedad, o que requieran atención inmediata. En ese caso, los pacientes son derivados desde el Hospital de Talagante a los Hospitales San Juan de Dios y Félix Bulnes en Santiago, la problemática para el traslado es que en el Hospital existe una sola ambulancia que no tiene ni sistema de respiración artificial ni de reanimación⁴, lo que dificulta una buena atención de la población.

En el siguiente cuadro se presentan los establecimientos de salud con que cuenta la comuna:

Cuadro 1.1-7 Establecimientos de Salud. Comuna de Talagante

Establecimiento	Dirección	Dependencia
Hospital Adalberto Steeger	Balmaceda N° 1458	Ministerio de Salud
Consultorio Dr. Alberto Allende Jones	Francisco Chacón N° 750	Municipalidad
Consultorio COSAM	Esmeralda N° 2049	Municipalidad

En este listado no están considerados los centros de salud privados.

Fuente: Elaboración propia en base a Minsal.

En relación con la atención rural de la comuna, el consultorio posee solamente una Ronda Médica en la localidad de Lonquén. Ésta se realiza una vez por semana y está compuesta por un médico, un técnico paramédico y un técnico farmacéutico.

En cuanto a la dotación de infraestructura y vehículos, el consultorio cuenta con 17 Box de atención estables, más un box de atención container, además de algunos container que se utilizan para controles de salud preventiva. La distribución de las atenciones que se realizan en los box es la que se muestra a continuación:

Cuadro 1.1-8 Número y atención de Box. Consultorio de Talagante

Atención	Número de Box
Atención Infantil	3 (atención médica y una sala IRA)
Atención Adulta	5 (atención médica y una sala ERA)
Enfermería	5
Maternidad	3

Fuente: Elaboración propia en base a información directa⁵.

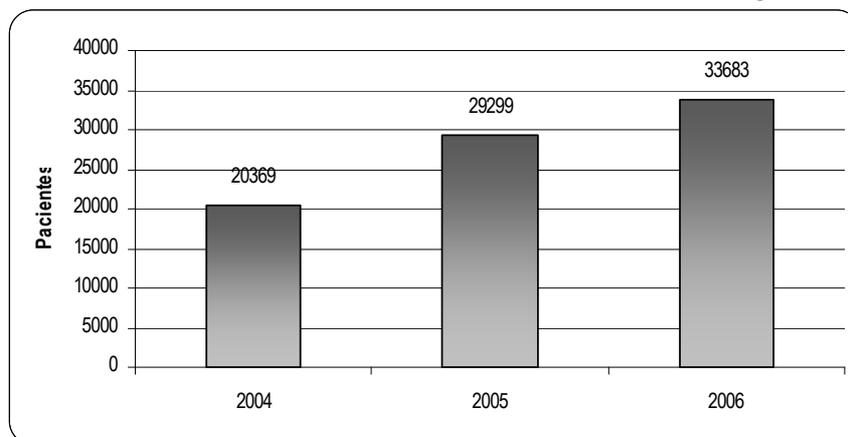
En relación con la cantidad de vehículos, el consultorio cuenta con una ambulancia, una camioneta y una clínica dental móvil que actualmente se encuentra atendiendo colegios y un furgón.

Actualmente, el número de inscritos es de 34.318 pacientes, y se espera alcance los 35.000 el año 2007. Si se considera el total de la población comunal al año 2002 (59.805 habitantes), se aprecia que cerca de un 56% de la población se encuentra inscrito en el Sistema de Salud Público FONASA. La población restante se encuentra inscrita en un sistema de salud privada, o no pertenece al sistema de salud tanto público como privado. En el siguiente cuadro se aprecia la evolución de la población inscrita desde que el consultorio es administrado por la Municipalidad.

³ PLADECO

⁴ PLADECO.

⁵ La información con que se realizó este informe fue obtenida en una entrevista personal con doña Alicia Estuardo, Directora del Consultorio.

Gráfico 1.1-2 Evolución de Población Inscrita. Consultorio Talagante.

Fuente: Elaboración propia en base a Pladeco.

De acuerdo con el gráfico antes presentado, se aprecia que ha existido un aumento cercano al 40% en la cantidad de atenciones en los últimos 2 años. Como se mencionó anteriormente, la población validada por FONASA corresponde a cerca del 56% de la población total de la comuna.

Sumado a la salud municipal, en la comuna existen cerca de 35 establecimientos dedicados a la salud de carácter privado, estos pueden ser diferenciados en 3 tipos: centros médicos, consultas médicas dentales y laboratorios para la toma de exámenes, además se registra un Policlínico de la ACHS. De acuerdo con el catastro urbano realizado en la comuna, algunos de los centros médicos corresponden a los siguientes:

Cuadro 1.1-9 Establecimientos médicos privados.

TIPO	NOMBRE
Centro Médico	CUSAT
Centro Médico	CEM
Centro Médico	Consalud
Centro Médico	Galería Unión
Centro Médico	Centro Medicina Familiar
Centro Médico	Amet
Centro Médico	Unión
Centro Médico	Centro de Diagnóstico D 846 Talagante
Centro Médico Dental	Ramírez y Aste
Centro Médico Dental	Balmaceda
Centro Médico Dental	Médica 2000
Centro Médico Oftalmológico	Activo Salud
Consulta Médico	Naltahua
Consulta Médico	Consulta Médica y Dental
Policlínico del Trabajador	Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro.

En relación con la calidad y número de atenciones, se aprecia de acuerdo con las Jornadas de Participación que existen ciertos déficit relacionados con la atención de especialidades médicas, las cuales se consideran insuficientes, obligando a la población a trasladarse a otras comunas en busca de la atención médica necesaria.

En el sector poniente de la comuna (nuevas urbanizaciones), se aprecian dificultades de acceso a la salud, quedando el consultorio central muy alejado de este sector de la localidad.

Un tema importante para la población es la escasa atención de salud que posee la localidad de Lonquén, donde no existen centros asistenciales de ningún tipo y dependen solamente de la ronda médica que se realiza semanalmente, sin embargo en caso de atenciones de urgencia, no existe otra posibilidad más que el traslado hacia el consultorio en la localidad de Talagante.

Es importante aclarar que el COSAM es un establecimiento destinado a la salud mental, donde no se realizan atenciones primarias de salud, más bien se destina a la atención por profesionales psicólogos que atienden problemas de violencia intrafamiliar, drogadicción, entre otros.

c) Seguridad

En relación con el equipamiento de seguridad, la comuna cuenta con una Comisaría, la 23ª de Talagante, la cual se encuentra en el sector oeste de la localidad. Esta entidad está encargada de cubrir la seguridad de toda la comuna de Talagante.

La comisaría posee vehículos motorizados destinados a realizar las rondas de seguridad hacia los sectores rurales de la comuna. La dotación de la comisaría realiza rondas y turnos las 24 horas del día.

La comisaría está encargada de la atención de la población dentro de la comuna y en las carreteras concesionadas que cruzan su territorio jurisdiccional, donde realizan labores de control y seguridad vial, principalmente los fines de semana donde el flujo vehicular aumenta considerablemente.

En relación con la seguridad ciudadana, Talagante presenta una línea de evolución en los Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS) marcada por un importante descenso de éstos entre los años 2001 y 2002, equivalente al 17% aproximadamente. La tendencia a partir del año 2002, ha sido mantener una evolución constante que bordea los 1900 delitos por cada 100.000 habitantes. Sin embargo, se debe destacar que durante los últimos dos años se ha producido un aumento en la tasa de delitos, pero no de manera significativa⁶. Los DMCS más importantes para la comuna de Talagante son el robo con fuerza, siendo el que presenta la más alta tasa, las lesiones y el hurto ocupan el segundo y tercer lugar de frecuencia respectivamente. Las violaciones y homicidios son los que presentan la menor tasa de ocurrencia.

Actualmente, la Municipalidad de Talagante posee un convenio con el programa Comuna Segura de la División de Seguridad Ciudadana del Ministerio del Interior. Los principales objetivos de este programa son fortalecer la participación y el compromiso de las organizaciones e instituciones de la comuna en la prevención de la delincuencia, la violencia y el temor, permitiendo mejorar la sensación de seguridad en la población y promover la implementación de una estrategia integral de prevención a nivel local⁷. Este programa funciona a través de la participación de la Secretaría Comunal de Seguridad Ciudadana, más el Consejo Comunal de Seguridad Ciudadana y una Mesa Técnica Municipal.

La localidad de Talagante cuenta con 2 cuerpos de Bomberos⁸, la 1ª Compañía de Bomberos Germán Tenderini, Cuartel Francisco Leyton y la 2ª Compañía de Bomberos de Talagante. Estas dos compañías se encuentran bien equipadas, ambas cuentan con carros bombas en buen estado destinados a atender a la población urbana de Talagante, y aquellos sectores rurales que no pueden ser cubiertos por la Compañía de Bomberos de Lonquén.

La comuna de Talagante también cuenta dentro de su equipamiento de seguridad con la presencia de la Brigada de Investigación Criminal de Investigaciones, ubicada en el sector centro de la localidad. Por otro lado, en el sector Nor-Oriente de la comuna se encuentra el Centro Detención Preventiva Talagante, a un

⁶ PLADECO

⁷ Op. Cit.

⁸ También se encuentra en Talagante el campus de entrenamiento de la Academia Nacional del Cuerpo de Bomberos de Chile

costado del Estadio Municipal. Este centro de detención, esta destinado a la reclusión de convictos por delitos menores.⁹

En relación con la percepción de la comunidad con respecto a la seguridad, se aprecia que existe una falta de seguridad en el sector poniente de la localidad de Talagante. En la localidad de Lonquén falta seguridad ciudadana¹⁰, ya que dependen de las rondas que realiza la Comisaría de Talagante. El único equipamiento referente a seguridad en esta localidad, corresponde a la Compañía de Bomberos que se encuentra en el sector centro.

d) Deporte

En relación con el deporte, existe un encargado del área que funciona dentro de la DIDECO, sin embargo, actualmente la municipalidad no cuenta con una política deportiva clara¹¹. El equipamiento deportivo actual de la comuna se conforma de diferentes tipologías, las que incluyen canchas de Fútbol, Multicanchas, Estadio Municipal, Piscinas, Media luna, y variados clubes deportivos en las distintas villas de la localidad que no necesariamente cuentan con equipamiento. Destacan dentro de la infraestructura deportiva comunal, el Gimnasio Municipal Roberto Torres Miranda, el Estadio Municipal Lucas Pacheco y la piscina que se encuentra en las instalaciones del Parque Tegalda, y la multicancha techada Víctor Soto Bastías. En el siguiente cuadro se muestran los establecimientos deportivos existentes en las localidades de estudio.

Cuadro 1.1-10 Establecimientos deportivos. Comuna de Talagante.

Establecimiento	Talagante	Lonquén
Gimnasio Municipal	1	0
Estadio Municipal	1	0
Club deportivo	13	0
Canchas techadas	7	0
Multicanchas	20	0
Canchas de fútbol	7*	1
Medialuna	2	0
Clubes de Rayuela	2	0

*: Incluyendo la del Estadio Municipal.

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro Urbano.

Al respecto, se aprecia que Talagante posee una variada gama en relación con la actividad deportiva, y no sólo porque presenta variedad en los deportes clásicos (fútbol, voleibol, etc.), sino porque se desarrollan a nivel comunal toda una gama de actividades deportivas ligadas a la tradición y al folclor, entre las que destacan las competencias de rayuela y clubes de huasos.¹² A diferencia de lo anterior, la localidad de Lonquén posee un déficit importante de infraestructura destinada a las actividades recreativas y deportivas, además considerando su lejanía con la cabecera comunal, se dificulta el acceso de la población de la localidad a equipamiento deportivo de manera expedita, considerando que a diferencia de equipamientos como salud o educación, que en general cumplen un rol comunal, la infraestructura deportiva básica (como canchas y multicanchas) está destinada a cumplir un rol local, de villa o barrio, donde el acceso sea expedito y cercano a la población.

Dentro de los deportes más tradicionales y que aún se mantienen en la comuna destaca el rodeo, actividad coordinada por la asociación de Clubes de Huasos y que se lleva a cabo en la Medialuna que posee la comuna, en el sector noreste (a 500 metros de la Plaza de Armas).

⁹ Dentro del centro de reclusión existe una escuela de carácter municipal (Escuela Presidente Prieto) destinada a entregar educación a los reclusos.

¹⁰ Informe de Participación Ciudadana

¹¹ PLADECO

¹² Op. Cit.

Sumado a la infraestructura deportiva, se cuentan en la comuna clubes y asociaciones deportivas, destinadas a cumplir un rol social además de deportivo, principalmente gestionando campeonatos deportivos, escuelas deportivas a menores, entre otros. La DIDECO posee un registro de 21 organizaciones que realizan actividades deportivas de diversa índole. De acuerdo al Pladeco, éstas pueden ser agrupadas en 5 categorías:

- **Clubes deportivos:** Son los más representativos, estas entidades desarrollan actividades deportivas en general ligadas a una Junta de Vecinos.
- **Clubes de Pesca y Caza:** Representan un porcentaje mejor dentro de las organizaciones deportivas.
- **Clubes de Rayuela:** Corresponden a las organizaciones más tradicionales de la comuna, poseen campeonatos que se realizan anualmente y practican en instalaciones techadas.
- **Asociación de Fútbol:** Posee 12 clubes de fútbol.
- **Liga Deportiva Vecinal:** Corresponde a la representación de las asociaciones deportivas de las Juntas de Vecinos, las cuales organizan torneos y campeonatos durante el año.

En el siguiente cuadro se muestran las Organizaciones Deportivas de Talagante.

Cuadro 1.1-11 Organizaciones Deportivas de Talagante.

NOMBRE DE LA AGRUPACIÓN	VIGENCIA
Club Deportivo Municipal Talagante	31-07-2007
Club Deportivo Villa Manuel Rodríguez	27-07-2006
Club Deportivo Domingo Toro Herrera	06-07-2006
Club de Pesca, Caza, Lanzamiento y tiro al platillo San Rafael	16-11-2006
Club de Pesca y Lanzamiento Aquelarre	05-12-2007
Club de Rayuela Unión Talagante	17-02-2008
Club de Rayuela Unión Teguvalda	20-03-2006
Club Deportivo Social y Cultural y Ciap	27-04-2006
Club Deportivo Velmax	19-08-2006
Liga Deportiva Vecinal	24-08-2006
Club Deportivo Talagante	01-08-2006
Club Deportivo Las Camelias	16-09-2006
Club Deportivo y Cultural San Carlos	14-08-2006
Club Deportivo Ramón Soto	04-11-2006
Asociación de Fútbol Talagante	17-01-2007
Club Deportivo Unión Las Palmeras	22-02-2007
Club Social Deportivo Cultural Talagante Expediciones	17-10-2007
Agrupación Deportiva, Social y Cultural Renacer	05-09-2007
Club Deportivo Social y Cultural Cinturones Negros	13-02-2008
Club Deportivo Social y Cultural de Talagante Patinaje Artístico Talagante Prat	15-11-2007
Club Deportivo y Socia Provincial Talagante	03-02-2006

Fuente: PLADECO.

De acuerdo con las jornadas de participación, la percepción de la población es buena referente al equipamiento deportivo de la localidad de Talagante, sin embargo, existen algunos déficit en los sectores rurales, donde se aprecia una falta de equipamiento y falta de mantenimiento del existente.

e) Áreas verdes

Las áreas verdes de la comuna de Talagante se han clasificado en tres grandes grupos: una clase son las plazas, plazoletas y jardines públicos que se ubican en la trama urbana, y que usualmente se denominan como "Plazas", aunque en muchos caso no cumplen con las proporciones exigidas en el PRMS y tampoco cuentan con mantención o tratamiento paisajístico, razón por la cual podrían ser desafectadas a partir del presente instrumento. Otro grupo son los "Parques" urbanos cuyas dimensiones son mayores, y tienen características de lugares de paseo y de estadía más prolongada que los anteriores y finalmente los "bandejones centrales" con arborización notable. Por otra parte, se encuentra el nivel de "Parque Comunal", que se plantea como un área en un universo sobre 35.000 habitantes, en este caso correspondería a los parques propuestos para la comuna por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, los cuales son mencionados más adelante.

En relación con la cantidad de áreas verdes por habitantes, se pueden observar diferentes estándares, sin embargo, existe una meta de 2 m²/hab que es más bien el ideal, siendo la realidad y lo que estipula la ley (cesiones gratuitas) una medida bastante menor, cercana al 0.25 m²/hab. Las tipologías aquí presentadas y algunos estándares están basados en el estudio "Hacia la Definición del Subsistema Áreas Verdes Funcionales Públicas en el Nivel Comunal" de M. Isabel Pavez, desarrollado para el estudio de A.C. Consultores¹³. En el caso de los parques se propone un rango de 1 a 4 m²/hab, por lo tanto nuevamente se está analizando de acuerdo a la meta ideal. De acuerdo al estudio, los metros cuadrados estándares por tipología de área verde, son los siguientes:

Cuadro 1.1-12 Estándares de áreas verdes urbanas. A.C. Consultores.

Tipología	m ² /hab mínimo	m ² /hab promedio	m ² /hab máximo
Plazas de Juegos Infantiles	0,25	1,13	2,00
Parques de Adultos	1,00	2,50	4,00
Parque Urbano Comunal	5,00	7,50	10,00
Total	6,25	11,13	16,00

Fuente: A.C. Consultores, 1996.

El total comunal de áreas verdes mantenidas (incorporando el Estadio Municipal, los Parques y Bandedones centrales arborizados) corresponden aproximadamente a 200.000 m². Considerando la población comunal, se obtiene un índice de áreas verdes mantenidas por habitante de 3.35 m²/hab¹⁴. Si solamente se consideran las plazas para obtener este índice, el resultado es de 1.77 m²/hab. De acuerdo con los valores estándares de áreas verdes, se aprecia que en relación con las plazas, la comuna de Talagante posee un índice suficiente que supe las necesidades comunales. Sin embargo, en relación con los Parques de Adultos y Parques urbanos comunales, la comuna posee un déficit de áreas verdes cercano al 60% en relación con el estándar promedio.

En el siguiente cuadro se presenta desglosada la cantidad de metros cuadrados de las diferentes tipologías de Áreas Verdes encontradas en la comuna de Talagante y el índice de metros cuadrados por habitante¹⁵.

¹³ Estudio de Estándares de Equipamiento. A. C. Consultores Ltda. Septiembre de 1996.

¹⁴ Para el calculo se utilizó la población comunal obtenida del censo 2002

¹⁵ En el Anexo final del capítulo se encuentra el listado del total Áreas Verdes mantenidas por la Municipalidad en la comuna de Talagante.

Cuadro 1.1-13 Áreas Verdes. Comuna Talagante.

Áreas Verdes Talagante (Tipología)	m ²	Porcentaje	m ² /Hab
Parques	45.245	22.6	0,76
Plazas	105.938	52.9	1,77
Bandejones	8.955	4.5	0,15
Estadio Municipal	40.000	20.0	0,67
Total	200.138	100	3,35

Fuente: Elaboración propia en base a información de Dirección de Aseo y Ornato.

De acuerdo con el cuadro antes mostrado, se aprecia que en la comuna de Talagante existe un alto porcentaje de áreas verdes de la tipología Plaza que son mantenidas por la Municipalidad. La siguiente categoría de mantención corresponde a los Parques Urbanos, alcanzando cerca de un 23%. Por último, se destacan los bandejones centrales arborizados, los cuales corresponden a 4 en la comuna (No se considera el Estadio Municipal ya que su uso prioritario es el Deportivo).

En relación con las áreas verdes dispuestas en la localidad de Lonquén, existe una plaza bien constituida en el centro de la localidad. Sumado a esto existe una pequeña plaza asociada a la Villa José Véliz, que posee juegos infantiles en muy buen estado. También destaca como área verde importante, el Cerro Lonquén, tanto por su valor ambiental-paisajístico, como por su valor recreacional.

Durante las jornadas de participación, se recogieron las impresiones de los habitantes de la comuna en relación con el equipamiento de áreas verdes, la mayoría de las apreciaciones apuntan a una escasez de áreas verdes en determinados sectores, principalmente asociado a las nuevas urbanizaciones. Por otro lado bastantes entrevistados manifestaron su satisfacción con el equipamiento de áreas verdes, así como la buena mantención de estos espacios, algunos haciendo referencia especial al Parque Octavio Leiva.¹⁶

i **Áreas verdes Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)**

Junto con las áreas verdes actualmente mantenidas por la Municipalidad, la comuna de Talagante posee áreas destinadas como uso de suelo de áreas verdes de acuerdo con el PRMS. En esta categoría se consideran Parques Metropolitanos, Parques Intercomunales y Parques adyacentes a sistemas viales. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las áreas verdes propuestas por el PRMS.

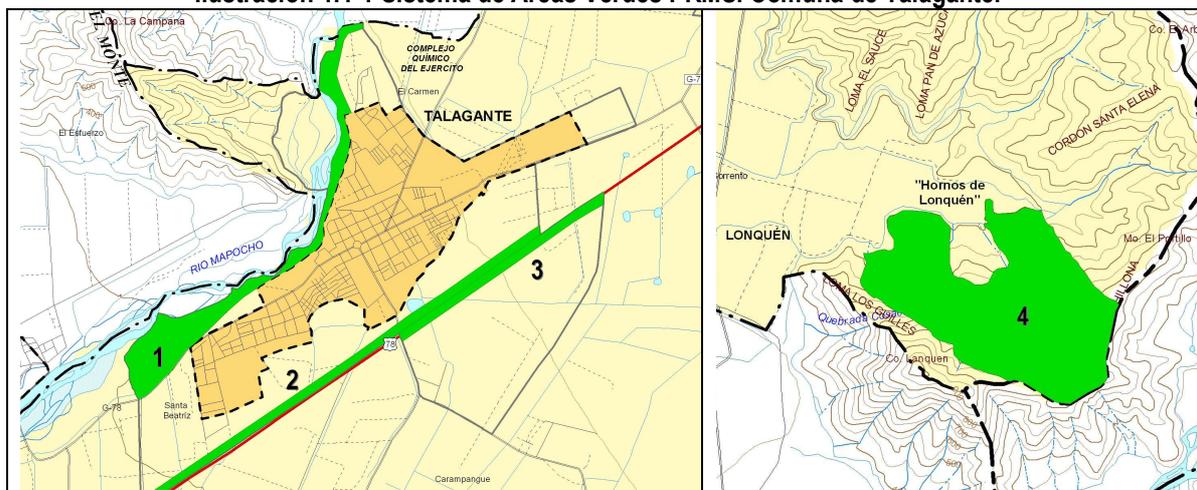
Cuadro 1.1-14 Áreas verdes, Plan Regulador Metropolitano. Comuna de Talagante.

Tipología	Nombre	Hectáreas
Parques Metropolitanos	Parque Talagante – Río Mapocho (1)	116.04 Há.
	Parque Metropolitano Lonquén – Cerro Lonquén (4)	409.61 Há.
Cerro Isla - Parques Nivel Intercomunal	Parque Lonquén (4)	6.18 Há.
Parques Adyacentes a Sistemas Viales	Parque Talagante – Ruta 78 Norte (2)	62.34 Há.
	Parque Talagante - Ruta 78 Sur (3)	33.68 Há.

Nota: Los números de la columna "nombre" corresponden a la identificación en la ilustración.

Fuente: Ordenanza de PRMS.

¹⁶ Informe de Participación Ciudadana

Ilustración 1.1-1 Sistema de Áreas Verdes PRMS. Comuna de Talagante.

Fuente: PRMS.

Es importante destacar que los parques propuestos por el PRMS, no necesariamente serán proyectos que se materializarán. Esta condición solamente restringe el uso de suelo de estos sectores con ciertos parámetros de constructibilidad, pero no obliga a implementar aquellos parques.

1.2 ESTUDIO SUFICIENCIA DE EQUIPAMIENTO

La determinación de los requerimientos de demanda se ha desarrollado sobre la base de proyecciones de población realizadas previamente y sirve de base para la formulación de escenarios de crecimiento.

Los objetivos planteados en esta tareas están relacionados con detectar cuales son las actividades de la población de la comuna que son suficientes y cuales serán deficitarias en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con los escenarios de población proyectados, a fin de que el Plan Regulador aporte facilidades de planificación urbana para alcanzar las metas necesarias, para obtener un desarrollo urbano equilibrado.

1.2.1 Determinación de la Dotación de Equipamientos

La determinación de la dotación futura de equipamientos, y la comparación de la dotación adecuada de equipamientos en la situación actual, se realizan sumando a los resultados del catastro los proyectos cuya ejecución está en curso o se encuentra aprobados. De esta manera, se construye una proyección de la dotación mínima futura, que se contrasta con la demanda proyectada a fin de determinar el déficit de equipamientos educacionales, salud, seguridad, deportes y áreas verdes.

Como parte del análisis, se desarrolla la aplicación de la Matriz INCAL de Equipamientos. La dotación futura de equipamientos, se ajusta a las variaciones en grupos etáreos y en la estratificación socioeconómica reflejadas en las proyecciones de demanda de población.

A partir del trabajo de catastro en terreno se ha clasificado la dotación según el estado de conservación de los equipamientos existentes, con el fin de detectar necesidades de proyectos de reparación.

Para efectos de cálculo de suficiencia de Equipamiento existente en Talagante se ha utilizado la Matriz INCAL, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo¹⁷, en la cual a partir de estándares de equipamiento, se entrega un total teórico de sitio y metros cuadrados construidos, de acuerdo a la estructura de la población, además de un estándar mínimo de requerimiento en cuanto a número de personas de acuerdo con la tipología de equipamiento (número de matrículas de colegios, número de atenciones de salud, dotación de carabineros, metros cuadrados por habitante, entre otros).

Basado en lo anterior, se realizará una comparación de la dotación actual y la relación con la población objetivo de cada equipamiento para determinar si ésta es suficiente o no.

Dentro de la información demográfica que actúa como insumo para la matriz INCAL, se encuentra:

- Nombre de la comuna
- Población total de la comuna
- Índices de población rural, urbana, de demanda y de deportes. Son índices entre 0 y 1.
- Distribución de edades, en porcentajes, para los siguientes escalones:
 1. De 3 a 5 años
 2. De 6 a 14 años
 3. De 15 a 18 años

Los datos ingresados corresponden a estadísticas comunales, según el Censo 2002, INE.

Junto con el cálculo de la matriz INCAL se incorporó el cálculo de estándares de equipamiento realizado para la Cuarta Región (Catastro de Equipamiento y Áreas Verdes, IV Región), el estudio comprende el cálculo de equipamiento en los ámbitos de Salud, Educación, Seguridad, Deporte y Áreas Verdes. La incorporación de otro tipo de cálculo se justifica en el hecho de contar con otro modelo de suficiencia. A pesar de estar desarrollado para la Cuarta Región, las planillas de cálculo son aplicables para realizar determinaciones del equipamiento en cualquier región del país, considerando que fueron generadas con datos estándar de carácter nacional sobre cada uno de las tipologías de equipamiento que se consideran (los datos para realizar las planillas de cálculo fueron obtenidos de Minsal, Mineduc, Carabineros de Chile, Digeder y un estudio especial realizado para áreas verdes).

1.2.2 Análisis de la Cobertura Existente Actual de Equipamientos

En el cuadro siguiente, se muestra la cantidad y tipo de establecimientos de servicios y equipamiento existentes en la comuna al año 2006, siendo considerados los equipamientos de Salud, Deporte, Educación, Seguridad y Áreas verdes, que son los ítems calificados por la matriz INCAL. El análisis se centra en las localidades de Talagante y Lonquén, siendo éstas las entidades pobladas más relevantes de la comuna, y aquellas que cuentan con límite urbano dispuesto por el PRMS.

¹⁷ A&C Consultores, 1997.

Cuadro 1.2-1 Cobertura de equipamientos y servicios.

TIPOLOGÍA	TALAGANTE	LONQUÉN
Salud		
Consultorio	1	0
Posta	0	0
Hospital	1	0
Deporte		
Estadio	1	0
Multicancha	20	0
Gimnasio	7	0
Medialuna	2	0
Cancha Fútbol	7*	1
Educación		
Educ. Particular	7	0
Educ. Subvencionada	22	0
Educación Municipal	13	1
Jardín Infantil	5**	1
Seguridad		
Carabineros	1	0
Otros		
Bomberos	2	1
Cementerio	1	
TOTAL GENERAL	90	4

* Incluyendo Estadio Municipal.

** Solamente considerando aquellos identificados por la JUNJI.

Fuente: Elaboración Propia.

Como se aprecia en el cuadro, en su calidad de cabecera comunal (y provincial), la localidad de Talagante posee la mayor concentración de equipamiento en todas las tipologías. Cerca del 100% de los servicios y equipamientos se concentran en la localidad de Talagante, estando la mayoría de los servicios públicos concentrados en el centro de esta urbe. Muy por debajo se encuentra Lonquén, que solamente concentra equipamiento básico, donde se cuenta una escuela básica y bomberos, no posee equipamiento relacionado con carabineros o salud, lo que genera una dependencia funcional con la localidad de Talagante para suplir las deficiencias de servicios y equipamiento especializado.

A continuación, se realiza el análisis de suficiencia de equipamiento basado en las tipologías propuestas por el estudio de suficiencia de A & C consultores, generado para el MINVU.

a) Establecimientos de Salud

En la comuna existen tres servicios de salud de carácter público¹⁸. El hospital tipo 3 de Talagante, el Consultorio General Urbano y el Cosam (Centro Comunitario de Salud Mental). Estos centros asistenciales están destinados a atender a la población de la comuna que alcanza cerca de los 60 mil habitantes. Sumados a estos establecimientos se puede contar con cerca de una treintena de establecimientos (centros de salud, clínicas dentales, entre otros) que pertenecen al sector privado, destinados a atender a la población de estratos socioeconómicos más altos.

El cuadro siguiente, resume los establecimientos de salud de la comuna, indicando el Tipo y Dependencia de los establecimientos.

Cuadro 1.2-2 Establecimientos de Salud.

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	DEPENDENCIA	SECTOR	LOCALIDAD
Hospital Talagante (tipo 3)	Público	Urbano	Talagante
Consultorio Talagante	Público	Urbano	Talagante
COSAM	Público	Urbano	Talagante

Fuente: Elaboración propia.

El equipamiento básico primario de salud de servicio directo a la población, son las Postas y Consultorios Generales Urbano y/o Rural (CGU/R), son éstas las unidades que se asocian directamente al tamaño de la población.

La unidad básica de atención de estos centros son los box de atención: adulto, materno, infantil y dental. Como cada Box tiene una cierta capacidad asociada de atención, el incremento de población genera la necesidad eventual de nuevos "boxes". Cada establecimiento de salud tipo cuenta con un cierto número de boxes. Por ello la estimación de equipamiento de salud es una estimación previa de cantidad de nuevos boxes de los tipos señalados. Un box se define como una unidad física de atención cuyas dimensiones usuales varían entre 8 m² y 12 m², según el consultorio. La jornada efectiva de trabajo en un box de atención se estima en 8 horas. Según el tipo de atención que se efectúe, la cantidad de consultas por unidad de tiempo por box resulta diferente.

Los boxes de atención médica no se implementan como unidades separadas, sino formando parte de las edificaciones de un CGU, que han sido tipificadas también por MINSAL. Los CGU-20 (Consultorio General Urbano para 20.000 pacientes), cuentan con 7 boxes de atención, y los CGU-40 (Consultorio General Urbano para 40.000 pacientes) cuentan con 12 boxes de atención; y ambos cuentan con un box dental y su equipamiento; conjuntamente con varias otras dependencias de servicio, almacenaje y administración.

La capacidad de atenciones por unidad de tiempo de un box se denomina "Rendimiento", el rendimiento ponderado de los boxes de los tres tipos de atención (infantil, materno y adulto¹⁹) ha sido estimado por MINSAL en 4,59 atenciones por hora por box genérico, lo cual genera al año, 8.832 atenciones médicas por box.

La tasa de atención define un número de atenciones/habitante al año. Multiplicando la tasa de atención definida, por la Población asignada, se estima la cantidad de atenciones esperadas al año, dato que dividido por el rendimiento de los Boxes, resulta en la cantidad de Boxes necesarios para atender a dicha población.

Para el caso de la Población de la comuna de Talagante, se obtuvieron los porcentajes de la población que utiliza cada Box (infantil, Materno y Adulto) y se consideró el rendimiento anual de un Box. En el cuadro a continuación se presentan los resultados obtenidos de acuerdo a la matriz de cálculo de salud.

¹⁸ Información recopilada en terreno, entrevistas personales con la Encargada de Salud.

¹⁹ Los pacientes considerados infantiles son aquellos menores de 14 años, pacientes maternos se consideran mujeres entre 15 a 44 años, finalmente los pacientes adultos son considerados aquellos mayores de 14 años.

Cuadro 1.2-3 Estándares comunales. Suficiencia de Equipamiento.

Localidad	Población Objetivo Censo 2002	Porcentaje de Población (%)			Total Atenciones	Rendimiento
		28	20	71		8.832
		Numero de Atenciones Anuales				N° Boxes (total atenciones/ rendimiento)
		Infantil	Materno	Adulto		
TALAGANTE	59.805	55.427	20.932	50.954	127.313	14,41

Fuente: Estudio de Áreas Verdes y Equipamiento, IV Región.

La necesidad de boxes de acuerdo a los cálculos realizados es cercana a los 15 módulos de atención, utilizando como población objetivo propuesta la población total comunal de Talagante²⁰. Sin embargo, de acuerdo a datos entregados, la población efectivamente inscrita en el consultorio corresponde a 33.683 personas al año 2006 (si los mismos cálculos se realizaran con la población inscrita se obtiene como resultado un necesidad de 9 boxes de atención). Independiente de cuanta población sea utilizada para realizar los cálculos (el total comunal o las personas actualmente inscritas), el consultorio de Talagante posee 17 boxes de atención, por lo que se asume existe una suficiencia de equipamiento necesaria para cubrir las necesidades básicas de la población. Sin embargo, de acuerdo con las jornadas de participación existe una falta de atención de especialidades en la comuna²¹, lo que obliga a la población a trasladarse a Santiago, o utilizar los servicios de centros médicos privados con que cuenta la comuna.

En relación con los resultados obtenidos de la matriz INCAL, de acuerdo con las estimaciones de boxes necesarios se aprecia que el equipamiento mínimo de salud que debiera existir es un Consultorio General Rural de atención para 40 mil pacientes con una superficie promedio de 1.247 m². En el cuadro siguiente, se muestra una comparación entre los cálculos INCAL y los establecimientos de salud existentes.

Cuadro 1.2-4 Estándares Comunales.

TIPO	Total m ²	Cantidad	Total m ²	Cantidad
Posta Salud Rural	587	4	-	-
Consultorio Rural 10	440	1	-	-
Consultorio Urbano 20	1.663	2	-	-
Consultorio Urbano 40	1.247	1	1.300	1

Nota: La lectura de los cuadros son excluyentes, es decir, se recomiendan dos consultorios urbanos de 20.000 pacientes o un consultorio urbano de 40.000 pacientes.

Fuente: Elaboración propia a partir de Matriz de Estándares de Equipamiento.

En ambos casos el resultado final es el mismo, se aprecia la necesidad de un consultorio urbano de atención para 40.000 habitantes (recordando que el cuadro antes mostrado debe ser leído de manera excluyente²²), capacidad que actualmente se encuentra cubierta por el consultorio de Talagante.

²⁰ Para realizar los cálculos de la matriz INCAL es necesario utilizar el total comunal de la población, sumado a esto se incorpora un índice que indica el estrato socioeconómico de la población, segregando así población que accede al centro asistencial público y aquella que tiene la posibilidad de asistir a centros asistenciales del tipo privado.

²¹ Es importante destacar que los establecimientos de salud como postas, consultorios, SAPU, están destinados a la atención primaria, siendo éstos los intermediarios entre el paciente y el establecimiento de mayor complejidad, como puede ser un consultorio de especialidades o el hospital más cercano, como es el caso de Talagante.

²² El cuadro debe ser leído de manera excluyente, es decir, en este caso se necesita o un consultorio rural para atención de 10 mil pacientes o cuatro postas de salud rural, en el caso de los CGU es necesario dos CGU-20 o un GCU-40.

En relación con los metros cuadrados necesarios para suplir la necesidad de equipamiento de salud, actualmente el consultorio tiene una superficie de 1.310,79 m², situación que calza perfectamente con lo requerido, por lo tanto no se hace necesaria la construcción de más boxes o ampliación del consultorio.

Sin embargo, se aprecia una falta de establecimientos que atiendan a la población de carácter rural, en este caso la necesidad es de postas rurales, o un sistema de rondas médicas que en la práctica ya se encuentra cubierto para la localidad de Lonquén, para suplir la falta de establecimientos de salud, siendo solamente las rondas de salud que realiza el consultorio la opción para optar a este uso.

A modo de conclusión, se aprecia que las necesidades de salud se encuentran cubiertas desde el punto de vista de la capacidad de atención, sin embargo, existe un déficit en relación a la accesibilidad a la atención, ya que ésta se concentra solamente en el centro de Talagante, sin representación en las localidades rurales de la comuna.

b) Establecimientos Educativos

En base a la información recopilada²³, la cantidad de establecimientos comunales es mostrada en el cuadro siguiente.

Cuadro 1.2-5 Cobertura Educativa.

ESTABLECIMIENTOS	CANTIDAD
Educación Privada	7
Educación Subvencionada	22
Escuela Municipal	13*
Jardín Infantil	5
Total General	47

*: El Liceo A-119 y su anexo se consideran el mismo establecimiento educacional, a pesar de encontrarse en dependencias distintas.
Fuente: Elaboración Propia.

El tipo de enseñanza impartida por los establecimientos educacionales es la mostrada en el cuadro siguiente:

Cuadro 1.2-6 Tipo de Enseñanza Actual (Municipales, Particular Subvencionado, Particular)

Establecimientos Educativos		TALAGANTE
Niños y jóvenes	Párvulos	26
	Básica	32
	Especial	5
	Media C-H	11
	Media T-P	5
Adultos	Básica	3
	Media	1
Total		83*

*: Se consideran todos los niveles que entregan las escuelas, por lo tanto una misma escuela puede ofrecer atención parvularia, básica y media científico-humanista, por esto el número total final es mayor que el número de establecimientos educacionales que posee la comuna.

Fuente: Elaboración propia.

²³ La información fue recopilada mediante entrevistas personales con la encargada de la Corporación de Educación Municipal de Talagante y Catastro Urbano.

En general, los requerimientos de equipamiento de educación se estiman en función de la demanda de matrículas. Hecha una estimación de dichas matrículas, en función de ellas y de las tipologías de Establecimientos educacionales (Jardines, en prebásica; Escuelas en educación básica; y Liceos o Escuelas Secundarias en educación Media), se pueden definir la cantidad de establecimientos necesarios nominales. La demanda efectiva, es variable en el tiempo, y sólo se puede conocer por las matrículas anuales que se concretan en cada Escuela. Sin embargo, es posible definir una demanda necesaria nominal, sobre la base de la estructura etárea y algunos supuestos de conducta de la población o niveles deseables de cobertura. Estos supuestos se basan en la experiencia de MINEDUC. De acuerdo con éstos, la cantidad de infantes en educación Prebásica que asisten a la escuela, niños hasta 6 años, ha sido estimada en sólo 34% del total de infantes²⁴; ya que no todos los padres envían a sus hijos pequeños a jardines de Educación Prebásica, ni los niños muy pequeños pueden ser enviados, considerando que acceder al nivel educativo de pre-básica es voluntario para una familia²⁵ y no prerrequisito para continuar con el siguiente nivel (Básica).

En la Educación Básica se debiera cumplir que el 100% de los jóvenes hasta 15 años debe acceder a ese nivel de educación. En el caso de la Educación Media, la aproximación es de 40% de los jóvenes hasta 24 años; se asume que el otro porcentaje no accede y/o ingresa al campo laboral²⁶. Conociendo el porcentaje de cada grupo etáreo (nivel prebásico, básico y medio) dentro de una población determinada, se puede establecer una aproximación adecuada de la demanda de matrículas por ese tipo de educación.

De acuerdo con estos datos, los porcentajes de población de la comuna de Talagante que se encuentran en edad escolar (demanda de matrículas), diferenciados por tramos, son los siguientes:

Cuadro 1.2-7 Demanda de matrículas por nivel educacional. Comuna de Talagante.

Tramo de edad	Nivel Educacional	Población objetivo	Porcentaje de demanda	Demanda de matrículas
niños hasta 6 años	Pre-Básica	7.211	34%	2.452
6-15 años	Básica	11.177	100%	11.177
16-24 años	Media	8.755	40%	3.502

Fuente: Elaboración propia en base a población comunal, Censo 2002.

De acuerdo con los datos del cuadro antes mostrado, la demanda alcanza las 17.131 matrículas en total, sumando los distintos niveles de educación. Para realizar la comparación, en el siguiente cuadro se muestran las matrículas al año 2005 de la comuna de Talagante²⁷ (se incluyen matrículas de colegios Municipales, Particular Subvencionado y Particular).

²⁴ Estos datos han variado en los últimos años, de acuerdo con estadísticas de MINEDUC hoy, uno de cada tres niños y niñas de 0 a 5 años asiste a un centro educativo, hace quince años, era uno de cada cinco, esta variación puede generar un aumento en el porcentaje propuesto de 34%.

²⁵ Durante enero del presente año se aprobó de manera unánime en el Congreso la Reforma Constitucional que garantiza cobertura total y el derecho a la educación preescolar a niños y niñas de 5 a 6 años, no siendo voluntaria su asistencia, pero obligatorio para el Estado mantener la cobertura.

²⁶ Catastro de Áreas Verdes y Equipamiento, IV Región.

²⁷ MINEDUC.

Cuadro 1.2-8 Matrículas año 2005, según nivel y dependencia del establecimiento.

Nivel Educativo	Dependencia	Matrícula	Total
Pre-Básica	Municipal	587	1.629 ²⁸
	Particular Subvencionado	633	
	Particular	409	
Básica	Municipal	4880	11.328
	Particular Subvencionado	5180	
	Particular	1268	
Media	Municipal	2017	7.719
	Particular Subvencionado	5047	
	Particular	655	

Fuente: Elaboración propia en base a Mineduc y Padem.

Se aprecia que los cálculos son asertivos respecto de las matrículas de educación Pre-Básica y Básica, sin embargo, en relación con los cálculos de Educación Media, éstos son cerca del 50% inferior a la demanda actual de matrículas de ese nivel educacional. Inclusive la matrícula ofrecida por los establecimientos de carácter municipal que alcanzan a 2017 alumnos, serían menores a los esperados, siendo los establecimientos particulares subvencionados los que tienen el mayor número de inscritos en este nivel educacional.

Para realizar una comparación más evidente, en el cuadro a continuación se muestra la participación de cada uno de los establecimientos educacionales, por dependencia en el porcentaje de matrículas total de la comuna:

Cuadro 1.2-9 Cobertura de matrículas por tipo de dependencia.

Dependencia	Total Matrícula*	Porcentaje
Municipal	7.484	36,2
Particular Subvencionado	10.860	52,5
Particular	2.332	11,3
Total	20.697	100

*: Se considera la matrícula en todos los niveles educacionales.

Fuente: Elaboración propia en base a Mineduc y Padem.

En el cuadro anterior, se aprecia que el total de matrículas de la comuna alcanza las 20.697, de las cuales la educación municipal cubre cerca de un 36.2 %, la educación particular subvencionada es la que posee mayor cobertura con más del 50% en toda la comuna, y finalmente la educación particular posee una pequeña participación de un 11.3%.

En relación con el déficit de oferta de matrículas, éste debe ser resuelto a través de la implementación de nuevas escuelas en los tres niveles educacionales analizados. Entendiendo que las instalaciones existentes no resultan suficientes, se debe planificar para la ejecución de nuevo equipamiento. Este nuevo equipamiento puede ser planificado en función de las tipologías estándar que maneja MINEDUC, y cuyas características están analizadas en el estudio "Estándares de Equipamiento" de AC Consultores Ltda. (Minvu 1996) y son presentadas en el siguiente cuadro (se muestran los estándares de número de alumnos, superficie edificada y superficie de terreno por unidad de establecimiento educacional):

²⁸ No se consideran los Jardines Infantiles Particulares, de los cuales no se tienen datos exactos, pero la cifra de infantes podría ser cercana a los 280 inscritos.

Cuadro 1.2-10 Tipologías de Establecimientos Educativos.

Nivel Educativo	Tipología	Nº Alumnos	Sup. edificada m ²	Sup. terreno m ²
Educ. Prebásica	Jardín Infantil	32	72	96
Educ. Básica	Escuela B 09	375	1.269	2.206
	Escuela B14	600	1.796	3.296
	Escuela B 18	780	2.202	4.152
Educ. Media	Liceo HC 12	510	1.843	3.118
	Liceo HC 18	780	2.705	4.665
	Liceo HC 26	1.140	2.592	5.442

Fuente: Elaboración propia en base a AC Consultores.

Como se puede apreciar en el cuadro, existen tres tipologías de establecimientos educativos, están los Jardines Infantiles, las Escuelas Básica y Liceos de Educación Media. En el caso de la tabla, los números que aparecen en la columna de "Tipología" corresponden al número de aulas que debiera tener cada establecimiento independiente de la infraestructura adicional que se considera a partir de la JEC, que no está considerada en este cuadro, ya que el estudio fue realizado antes de la implementación de la jornada completa, por lo tanto, se entiende que la mayoría de los valores están subvalorados.

En el caso de los valores recomendados de acuerdo con la matriz INCAL, con respecto a la cantidad de metros cuadrados destinados a uso en educación y número de matrículas en relación con la población de la comuna de Talagante, estos se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.2-11 Estándares educativos recomendados*.

Nivel Educativo	Tipología	Total m ² construidos	Cantidad establecimientos	Número de Matrículas
Educación Prebásica	Jardín Infantil	9.136	127	4.064
Educación Básica	Escuela B09	28.812	23	8.625
	Escuela B14	25.488	14	8.400
	Escuela B18	24.039	11	8.580
Educación Media	Escuela HC12	15.718	9	4.590
	Escuela HC18	15.065	6	4.680
	Escuela HC26	9.883	4	4.560

*: En este cuadro los requerimientos son alternativos en los valores de enseñanza básica, idéntica situación para la enseñanza media.
Fuente: Elaboración propia en base a Matriz INCAL.

Cabe destacar que la alta cantidad de Jardines Infantiles recomendados y matrículas, se basa en el hecho, que se asume que toda la población entre 0 y 5 años, utiliza un jardín infantil, situación que no siempre ocurre y es variable de acuerdo a las características de la población residente. De acuerdo con estadísticas de Mineduc-Junji, uno de cada 3 niños de 0-5 años asiste a un jardín o sala cuna, es decir un tercio de la población en ese estrato étareo. Talagante posee aproximadamente 5.000 niños en este tramo, si se considera el tercio de ellos, cerca de 1700 debiesen asistir a un establecimiento de prebásica, estadística que coincide perfectamente con las matrículas actuales de la comuna en ese nivel educativo. Por lo que se asume que las matrículas de jardines infantiles y salas cunas son suficientes y adecuadas.

En relación con las matrículas, se aprecia que son necesarias 4.064 vacantes para Educación Prebásica, cerca de 8.600 vacantes para educación Básica y aproximadamente 4.700 matrículas para la Educación Media. (Estos números se obtienen de la lectura excluyente del cuadro).

Por otro lado, de acuerdo con los metros cuadrados necesarios para la educación prebásica básica y media, se aprecia en la localidad de Talagante, un total de 80.000 metros cuadrados de establecimientos educativos, aproximadamente.

Cuadro 1.2-12 Estándares educacionales. Matriz INCAL.

Nivel educacional	Total m ² construidos actuales	Total metros construidos necesarios	Diferencia	Estado
Educación Prebásica	4.321	9.136	- 4.815	Déficit
Educación Básica	42.060	26.117	15.943	Superávit
Educación media	35.678	13.538	22.140	Superávit

Fuente: Elaboración propia en base a catastro urbano, información DOM.

De acuerdo con los estándares determinados por la Matriz INCAL, la educación se encuentra cubierta e inclusive existe una excesiva oferta de matrículas y metros cuadrados en la educación básica y media. El déficit se observa en la educación prebásica, donde éste alcanza cerca del 50%²⁹.

Sin embargo, es importante destacar que como muestra el análisis anterior, la Educación Municipal no es capaz por sí sola de absorber la demanda de matrículas, alcanzando cerca de la mitad de las matrículas que debiese tener de acuerdo con el estudio de equipamiento³⁰. Es importante destacar que las matrículas de colegios municipales han tenido un sostenido descenso en los últimos años en la comuna, evidenciando una migración hacia los establecimientos de carácter Particular Subvencionado y Particular, esta disminución de la matrícula incide directamente en la subvención que la Corporación de Educación de Talagante recibe del Estado y, en consecuencia, en el financiamiento de la Educación Municipal, lo que producirá un déficit en el breve plazo, principalmente relacionado con infraestructura, ampliación, implementación de JEC, entre otros. Es por esto que la Corporación de Educación se encuentra implementando programas que logren mantener el nivel de las matrículas, evitando así la fuga de alumnos.

En el campo de la educación superior, la comuna casi no posee establecimientos de esta categoría, sólo existen cerca de 3 establecimientos que imparten educación técnica profesional, lo que obliga a los estudiantes a trasladarse a otras comunas (principalmente Santiago), a proseguir sus estudios superiores, situación que muchas veces no puede ser costeadada por familias de escasos recursos.

c) Requerimientos de Equipamiento de Seguridad

La acción policial preventiva de Carabineros de Chile se lleva a cabo a través de unidades de servicio, que tienen una jurisdicción territorial determinada. Es la Institución la que determina el nivel de vigilancia conveniente para dicha área jurisdiccional, y en función de ésta, se define la dotación de personal asignada, y el tamaño de las instalaciones físicas requeridas a través de su departamento de logística.

La Tasa de Atención a la población expresa el número de efectivos de policía por cada 1.000 personas en relación a una población asignada: siendo la Tasa de atención = N° Carabineros/ Población asignada x 1.000. Esta tasa es la efectiva para cada situación, sin embargo también existe una Tasa deseable, aunque no es absoluta, y difícil de obtener. Extraoficialmente, se dice que la tasa real es de 1 carabinero por cada 1.000 personas, variando a 1,4 en algunos casos. En este ejercicio se considera la tasa deseable de 1,5 (1 carabinero por 1,500 habitantes) convencionalmente, llevando a un nivel de atención más alto.

Siguiendo estos estándares, se obtiene el siguiente resultado para la comuna de Talagante:

²⁹ Actualmente existe un compromiso de Junji para la implementación de más salas cunas y jardines infantiles en 38 comunas de la Región Metropolitana, con la aprobación de 1.000 millones de pesos para ese propósito.

³⁰ La matriz INCAL realiza un cálculo relacionado con el estrato socioeconómico de la población, este cálculo determina la necesidad de establecimientos Municipales para toda la comuna. Es por esto que los resultados entregados por la matriz se entiende correspondan a aquellos establecimientos destinados a cubrir la necesidad de la población de estratos económicos más bajos.

Cuadro 1.2-13 Estándares de atención en Seguridad. Comuna de Talagante.

Comuna	Población Objetivo año 2002	Tasa Atención 0/00
		1,5
		Nº Carabineros
Talagante	59.805	90

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro de Áreas Verdes y Equipamiento, IV región.

Actualmente, la comuna cuenta con un establecimiento destinado a la seguridad policial, la 23ª Comisaría de Talagante. De acuerdo con estándares nacionales, la cantidad de personal promedio de una comisaría es de 126 carabineros³¹, por lo tanto se aprecia que estaría cubierta la suficiencia con el equipamiento actual de la comuna.

En relación con los datos obtenidos de la matriz INCAL, se muestra en el siguiente cuadro la cantidad requerida de establecimientos y los metros cuadrados necesarios según tipología (datos obtenidos de matriz INCAL), en comparación con la población comunal de Talagante de acuerdo con datos INE.

Cuadro 1.2-14 Estándares Equipamiento de Seguridad Recomendados.

Tipo	Metros cuadrados	Cantidad	Población atendida
Retén	122	1	11.200
Tenencia	617	2	28.000
Sub-Comisaría	508	1	50.000
Comisaría	472	0	50.000 y +

Los valores presentados deben leerse como alternativos.

Fuente: Elaboración Propia en base a Matriz INCAL.

El cuadro anterior debe ser leído de manera alternativa, esto es, que desde el punto de vista operacional la matriz calcula, para cada tipo, la cobertura para la población total. La decisión de usar una u otro tipo depende, tanto de la existencia del escalón inferior, como de parámetros estrictamente policiales, que optarán, por ejemplo, por la dotación de una sub-comisaría o por dos tenencias, para servir una misma área territorial³².

De acuerdo con los parámetros antes descritos, la presencia de una Comisaría sería suficiente para atender la cantidad de población de la comuna. Sin embargo, como la comuna ya se acerca a los 60 mil habitantes, sería importante evaluar la presencia de un retén en los sectores rurales de la comuna³³. Es importante destacar que la determinación de que exista o no un equipamiento de seguridad, depende de ciertos parámetros y logística propia de la Institución de Carabineros de Chile y no de la Municipalidad de Talagante.

³¹ Por razones de logística y seguridad, no es posible conocer la dotación verdadera de una unidad policial. Por eso se utiliza este número estándar de acuerdo a datos obtenidos de la matriz INCAL

³² A&C Consultores

³³ Información recopilada en las jornadas de participación.

d) Deporte y Recreación

De acuerdo con el catastro urbano e información obtenida en la municipalidad, la comuna de Talagante posee dentro de su equipamiento deportivo diferentes tipologías, contando con multicanchas, canchas de fútbol, estadio, gimnasios, clubes deportivos, entre otros. En el siguiente cuadro, se presenta un resumen del equipamiento deportivo presente en la comuna (no se consideran las canchas o multicanchas de colegios o recintos privados).

Cuadro 1.2-15 Establecimientos deportivos. Comuna de Talagante.

Tipo de Establecimiento	Talagante	Lonquén
Estadio Municipal	1	-
Club deportivo	13	-
Gimnasios techados	7	-
Multicanchas	20	1
Canchas de fútbol	7*	-
Piscina Municipal	1	-
Medialuna	2	-

*: Incluyendo la del Estadio Municipal

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro Urbano.

Para el caso de obtener los estándares de equipamiento deportivo, éste es realizado con aquellas unidades que pueden ser asociadas a la vivienda urbana, es decir la multicancha o canchas multiuso (básquetbol, voleybol, baby-fútbol, practicar gimnasia, hacer presentaciones y otras actividades recreativas), y la cancha de fútbol. En general, este es el equipamiento para la práctica deportiva de la población urbana deportista, no especializada ni profesional.

Otro tipo de equipamiento deportivo como son gimnasios, estadios y piscinas Municipales, están en función de los recursos con que cuenta cada Municipalidad, y en general no se encuentran más de uno por Municipio, y se puede aceptar como un buen estándar que cada Municipalidad cuente con uno de ellos, encontrándose generalmente en la cabecera comunal.

Los estándares que se explican a continuación, tienen por objetivo acotar la población objetivo que será usuaria del recurso. Estos estándares son diferenciados para el uso de las multicanchas o canchas de fútbol, y son explicados brevemente a continuación:

i Multicanchas

El número de canchas multiuso para una población objetivo resulta de dividir el tiempo total semanal demandado por dicha población, por el Tiempo estándar de uso semanal de una multicancha. El tiempo demandado se obtiene de multiplicar la cantidad de usuarios (nivel deseable) por 2 horas semanales de práctica, dividido por la cantidad de usuarios posibles por multicancha; estimada en 14 personas máxima.

El tiempo estándar de uso se estimó en 5 horas diarias durante la semana, y 10 horas el fin de semana, resultando un total semanal de 45 horas por multicancha.

La cantidad de usuarios se define multiplicando la cantidad de personas de población objetivo por 20.8%, (correspondiente al nivel deseable de acuerdo con parámetros de DIGEDER)

Sin duda que todas las cifras indicadas son variables y dependen de los criterios de análisis, y de la experiencia real de la forma de uso de los equipamientos por una población particular; sin embargo los criterios aquí indicados se encuentran basados en la experiencia y recomendaciones de DIGEDER.

ii Canchas de Fútbol

La estimación de número de Canchas de Fútbol necesarias para una cierta población objetivo se realiza en forma similar a la anterior; sin embargo algunas cifras cambian. El porcentaje de posibles usuarios en este caso sería 12,15% y la cantidad de personas por cancha aumenta a 22. La dedicación semanal de cada usuario se mantiene en 2 horas, y el tiempo de uso semanal de la cancha o tiempo estándar se mantiene en 45 horas.

De acuerdo con los parámetros antes descritos, de la necesidad de equipamiento deportivo por tipología, en relación con la cantidad de población comunal de Talagante, se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 1.2-16 Demanda de equipamiento deportivo.

Población total	MULTICANCHAS			CANCHAS DE FÚTBOL		
	Usuarios Porcentaje %	Hr. Usuario Semana	Tiempo Estándar por Cancha	Usuarios Porcentaje %	Hr. Usuario Semana	Tiempo Estándar por Cancha
		2			2	
	Personas/Cancha	Personas/Cancha	Personas/Cancha			
20,8	14	45 min.	12,15	22	45 min.	
Personas	Tiempo Demanda	Nº de Canchas	Personas	Tiempo Demanda	Nº de Canchas	
5.9805	12.439	1.777	39	7.266	661	15

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro de Áreas Verdes y Equipamiento, IV Región.

De acuerdo con el cuadro anterior, se aprecia que existe la necesidad de 39 multicanchas y 15 canchas de fútbol en la comuna. Se destaca que este estudio no considera otro tipo de equipamiento, como clubes deportivos, o deportes típicos de sectores rurales como rodeo o rayuela, si es importante considerar que parte importante de la demanda de recursos deportivos es absorbida por instalaciones de carácter privado.

En relación con la suficiencia de equipamiento determinada por la Matriz INCAL, para la población comunal, en el siguiente cuadro se muestran los estándares de deporte y recreación recomendados según tipología de equipamiento deportivo, junto con la cantidad de unidades, se expresa la cantidad total de metros cuadrados necesarios.

Cuadro 1.2-17 Estándares de Deporte y Recreación Recomendados.

TIPO	TOTAL m ²	Cantidad
Centro Abierto Recreativo Juvenil	16.262	11
Cancha Fútbol	96.672	11
Multicancha	10.712	12
Total Deportes	123.647	-

Fuente: Elaboración propia en base a Matriz INCAL.

Los estándares están basados en 892.6 metros cuadrados para una multicancha, 8788.3 metros cuadrados para una cancha de fútbol y 1478.4 metros cuadrados de terreno para un centro abierto recreativo juvenil.

Como se aprecia en el cuadro, la necesidad de 12 multicanchas se encuentra ampliamente cubierta, casi doblando esa cantidad, muchos de estos equipamientos se encuentran en las nuevas poblaciones. En relación con las canchas de fútbol se observa una deficiencia de éstas. Con respecto a los centros abiertos recreativos, se puede asumir que con la cantidad de clubes deportivos esta relación está suplida. Además, destacan los clubes de rodeo y rayuela que mantienen vivos los tradicionales juegos chilenos.

iii Áreas Verdes

A partir de la clasificación por tipología de áreas verdes, señalada anteriormente, es necesario precisar que los problemas señalados relativos a las proporciones de las áreas verdes en los conjuntos residenciales, derivadas de las cesiones gratuitas de los loteos, se hace necesario revisar, en la medida que avance el instrumento, la pertinencia de desafectar los mencionados espacios que no cumplen con requisitos mínimos de permanencia, para que éstos puedan ser diseccionados como equipamiento.

A partir de la meta trazada de 2 m²/hab., que es más bien el ideal, siendo la realidad que generan las nuevas urbanizaciones, sólo lo que se encuentra estipulado por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en lo referido a cesiones gratuitas de suelo, cercana al 0.25 m²/hab., es importante señalar que el PRMS determina una franja imputable de áreas verdes, que deberá ser precisada y ajustada en el presente instrumento, en el entendido que la función que cumple se orienta a establecer una zona de buffer entre el área urbana y los dispositivos viales de la Autopista del Sol.

Cuadro 1.2-18 Estándares de Áreas Verdes Urbanas

Tipología	Sup. mínima	Sup. promedio	Sup. máxima	Estándar por habitante
Plazas de Juegos Infantiles	140 m ²	1.820 m ²	3.500 m ²	0.25 – 2 m ²
Parques de Adultos	2 Há	7 Há	12 Há	1 – 4 Há
Parque Urbano Comunal*	17,5 Há	26, 3 Há	35,0 Há	5 – 10 Há

*En el caso de un Parque Urbano Comunal, las características de este escalón de equipamiento se enmarcan dentro de un universo de más de 35.000 habitantes

Fuente: Elaboración Propia en base a Estudio de Estándares de Equipamiento, A.C. Consultores Ltda, 1996.

Considerando estos parámetros de estándar, se realizaron los cálculos de la cantidad de áreas verdes necesarias para el total de la población. En el siguiente cuadro, se muestran los estándares de Equipamiento de Áreas Verdes necesarias, de acuerdo con el universo de población, según el estudio de suficiencia desarrollado para la IV Región.

Cuadro 1.2-19 Estándares de Equipamiento Áreas Verdes.

Localidad	Nº Habitantes	Stock Óptimo ³⁴ Pobl. x estándares	Pobl. x estándares	
			Plazas	Parques
TALAGANTE	59.805	358.830	119.610	233.966

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro de Áreas Verdes y Equipamiento, IV Región.

En el siguiente cuadro, se presentan los estándares de equipamiento recomendados por la matriz INCAL, estos se expresan según tipo de área verde, metros cuadrados que deberían poseer el área y cantidad de éstas.

Cuadro 1.2-20 Estándares Recomendados de Áreas Verdes.

TIPO	TOTAL m ²	CANTIDAD
Juegos Infantiles (plaza)	12.709	85
Parque de Adultos	114.377	3
Parque Urbano Comunal	139.794	1
Total Áreas Verdes	266.880	

Fuente: Elaboración Propia en base a Matriz INCAL.

³⁴Se aprecia que el valor final es más alto que el obtenido por la matriz INCAL, esto se puede explicar porque la matriz de equipamiento de la IV Región trabaja considerando el estándar más alto, a diferencia de la matriz INCAL que supone un estándar medio.

Es necesario aclarar que según los estándares de equipamientos, las áreas de juegos infantiles están incluidas en las áreas de parques de adultos, y éstos a su vez están incluidos en los parques urbanos comunales.

Para poder realizar el análisis, es necesario recordar las áreas verdes de la comuna, que pueden diferenciarse en dos tipos, aquellas mantenidas por la municipalidad, y aquellas que corresponden a pequeños retazos de terreno que se encuentran generalmente en las villas y loteos, correspondiendo a las cesiones gratuitas de terreno que les corresponden por ley (el total de estas áreas alcanzan los 16.000 m² en la localidad de Talagante³⁵). En el siguiente cuadro se muestran los porcentajes de áreas verdes mantenidas por la Municipalidad.

Cuadro 1.2-21 Áreas verdes mantenidas. Comuna de Talagante.

Áreas verdes (Tipología)	m ²	Porcentaje	m ² /Hab
Parques	45.245	22.6	0,8
Plazas	105.938	52.9	1,8
Bandejones	8.955	4.5	0,1
Estadio Municipal	40.000	20.0	0,7
Total	200.138	100	3,3

Fuente: Dirección de Aseo y Ornato, Municipalidad de Talagante.

De acuerdo con las áreas verdes mantenidas por la municipalidad, existen más de 200 mil metros cuadrados de mantención, los cuales se dividen entre Parques, Plazas, Bandejones y el Estadio Municipal. Para la realización de los cálculos no será contabilizado el Estadio Municipal, ya que su destinación primaria es deportiva.

En relación con los estándares antes descritos, se aprecia que existe un déficit en relación con la cantidad de áreas verdes, principalmente en la tipología de Parques (de adultos e intercomunales), donde se aprecia un déficit cercano a los 130.000 m². Sin embargo, esta condición puede ser suplida en parte por la gran cantidad de plazas que posee la localidad, es importante destacar la importancia del buen estado en que se encuentran la mayoría de las plazas que son mantenidas por la Municipalidad. Misma situación según el análisis realizado de acuerdo al estudio de equipamiento de la IV Región. Se aprecia que existe un déficit de áreas verdes en la comuna, principalmente en la tipología de Parques, ya que se aprecia que las plazas se encuentran dentro de los estándares requeridos.

Es importante destacar los dos parques urbanos con que cuenta la comuna, ambos en el sector poniente de la zona urbana. Uno de estos es el Parque Tegalda, equipado con canchas de fútbol, una piscina y sitios para la realización de picnic y asados. Por otro lado se encuentra el Parque Octavio Leiva, el cual está en muy buen estado y completamente equipado para las actividades recreativas de la ciudadanía.

Otro punto importante es que de acuerdo con el catastro urbano fueron identificadas cerca de 90 equipamientos de la tipología Plaza/plazoleta (siendo algunas "áreas café"³⁶), como se dijo anteriormente muchas de éstas corresponden a retazos de terreno ubicados en las nuevas urbanizaciones, principalmente en los sectores poniente y oriente de la localidad.

³⁵ Estas plazas no se encuentran contabilizadas dentro de las áreas mantenidas por la Municipalidad y alcanzan cerca de los 16.000 metros cuadrados.

³⁶ Este término es el utilizado para aquellos terrenos destinados a ser área verde pero que no han sido implementados o mantenidos adecuadamente.

1.2.3 Análisis de la Cobertura Futura de Equipamientos

La proyección de crecimiento de la demanda por equipamiento, depende de los procesos de localización y distribución de los hogares, en este contexto es posible observar un comportamiento diferenciado de los centros poblados, dependiendo de su escala y posición.

En este sentido, el territorio comunal forma parte de un sistema intercomunal interconectado, en que el comportamiento en el uso de los equipamientos en la mayoría de los casos trasciende los límites comunales. Cuestión que determinará un área de influencia mayor en el análisis y cobertura, influyendo en la proposición de alternativas de estructuración que se presentará en los informes siguientes.

Para la estimación de la demanda se consideró la aplicación de una metodología de umbrales de poblamiento por unidad de superficie territorial, en función de la capacidad de crecimiento por extensión de la población, considerada en el presente estudio, en horizontes temporales concordantes con el determinado en el ITP (30 años).

Los resultados han sido cotejados con las proyecciones demográficas de crecimiento, estableciendo rasgos de concordancia entre ambas fuentes.

a) Factores de Demanda y Estacionalidad

Las proyecciones de demanda consideran la aplicación de tasas que representan el comportamiento de la población flotante en los centros urbanos como resultado de las dinámicas intercomunales.

En base a los escenarios de desarrollo analizados se determinarán los nuevos requerimientos de dotación de infraestructura necesarios, los cuales serán comparados con la situación actual, y recomendada.

Los escenarios determinados para la comuna de Talagante³⁷ son los siguientes:

Cuadro 1.2-22 Viviendas y Población proyectadas por escenarios.

Años	ESCENARIO			POBLACIÓN*		
	BASE	MEDIO	MÁXIMO	BASE	MEDIO	MÁXIMO
1992	8.416	8.416	8.416	31.644	31.644	31.644
2002	13.282	13.282	13.282	49.957	49.957	49.957
2005	14.188	16.423	14.188	53.347	61.750	53.347
2010	16.702	19.628	16.702	62.800	73.801	62.800
2015	18.326	21.347	20.849	68.906	80.265	78.392
2020	19.741	23.804	25.311	74.226	89.503	95.169

*: El índice de ocupación de vivienda de la comuna de Talagante es de 3.67 háb/Viv.

Fuente: Capítulo Escenarios.

Para realizar la proyección de acuerdo a la matriz INCAL, como se mencionó anteriormente es necesario contar con la población total de la comuna. Para obtener este dato a partir de las viviendas proyectadas, se obtuvo el índice de ocupación de vivienda de la comuna de Talagante (3,67 hab/viv) y así realizar una estimación de la población por año. En el siguiente cuadro, se muestra el equipamiento recomendado de acuerdo con los tres escenarios de desarrollo planteados anteriormente. Para cada uno de los escenarios fue aplicada la matriz INCAL de acuerdo con la población estimada.

Es necesario recordar que la matriz INCAL realiza un análisis incorporando el nivel socioeconómico de la población en estudio como factor de demanda. En este caso, se mantuvieron las relaciones de nivel

³⁷ Explicados en el Capítulo 6 de tendencias.

socioeconómico comunal para el escenario base y el escenario medio, sin embargo, éstas fueron modificadas para el escenario máximo, ya que el excedente de población que alberga este escenario está condicionada a la realización del proyecto Carampangue, cuya destinación es para familias de estrato medio y medio-alto, las cuales en general no utilizan los servicios públicos para su atención. Es por esto que el escenario máximo no posee variaciones significativas respecto del escenario medio.

Cuadro 1.2-23 Equipamiento Recomendado Según Escenarios de Desarrollo.

	ESCENARIO ACTUAL		ESCENARIO BASE		ESCENARIO MEDIO		ESCENARIO MÁXIMO	
	Año 2002		Año 2020		Año 2020		Año 2020	
	m ²	Cant.	m ²	Cant.	m ²	Cant.	m ²	Cant.
SALUD								
Posta salud rural	626	4	777	5	937	6	975	6
Consultorio rural 10.000 pacientes	470	1	583	1	703	1	731	1
Consultorio urbano 20.000 pacientes	1644	2	2040	3	2460	3	2558	4
Consultorio urbano 40.000 pacientes	1233	1	1530	1	1845	2	1919	2
EDUCACIÓN								
Jardín infantil	9136	127	11339	157	13673	190	14218	197
Escuela enseñanza básica 9 aulas	28473	22	35339	28	42613	34	44313	35
Escuela enseñanza básica 14 aulas	25188	14	31262	17	37696	21	39200	22
Escuela enseñanza básica 18 aulas	23756	11	29484	13	35553	16	36972	17
Escuela enseñanza media 12 aulas	15718	9	19508	11	23523	13	24461	13
Escuela enseñanza media 18 aulas	15065	6	18697	7	22545	8	23445	9
Escuela enseñanza media 26 aulas	9883	4	12267	5	14791	6	15382	6
SEGURIDAD								
Retén	130	1	161	1	194	1	207	1
Tenencia	610	2	757	2	913	3	971	3
Subcomisaría	502	1	623	1	752	1	799	1
Comisaría	466	0	579	0	698	1	742	1
DEPORTE Y RECREACIÓN								
Centro abierto recreativo juvenil	16.262	11	19947	13	24063	16	25027	17
Cancha fútbol	96.672	11	118572	13	142976	16	148682	16
Multicancha	10.712	12	13138	15	15842	18	16474	19
Total deportes	123.647	-	151657	-	182882	-	190183	-
ÁREAS VERDES								
Juegos infantiles	12709	85	15587	104	18796	125	19985	133
Parque de adultos	114377	3	140287	4	169161	5	179869	5
Parque urbano comunal	139794	1	171462	1	206752	1	219840	1
Total áreas verdes	266880	-	327337	-	394708	-	429695	-

Fuente: Elaboración propia en base a Matriz INCAL.

En base a las proyecciones presentadas en el cuadro anterior, se observa que el equipamiento actual, no será suficiente en relación a las necesidades de equipamiento de los escenarios presentados. En comparación con el escenario Base, será necesario que la dotación de equipamiento, aumente en cerca de un 10% en casi todas las tipologías, excepto Seguridad, donde aun será necesaria una Comisaría (equipamiento actualmente dispuesto). En el caso del escenario medio y máximo, se aprecia un aumento significativo, principalmente en los ítems de salud y educación, donde será necesaria la implementación de nuevos establecimientos, principalmente consultorios y establecimientos educacionales de educación básica, el aumento será cerca de un 15% en comparación con el actual. Dichos cambios, en los niveles de equipamiento, son obviamente mucho mayores que los actuales, y requieren un análisis de distribución en base al desarrollo, de escenarios de crecimiento, y planificación de etapas posteriores del estudio.

1.2.4 Accesibilidad Física

El análisis de la localización y distribución del equipamiento, permite obtener una visión real acerca de las características de accesibilidad física que presentan los establecimientos detectados dentro de la trama urbana. En los puntos anteriores del presente capítulo, se han revisado aspectos relativos a la superficie actual y requerimientos futuros para este tipo de usos. Sin embargo, aún cuando se cumplan los estándares de superficies requeridas, resulta relevante tener una visión territorial acerca de la accesibilidad de los mismos. Por esta razón, se incorpora el análisis de accesibilidad tiempo-distancia hacia los centros de equipamiento desde los distintos sectores del área urbana a través de la red vial existente, es por esto que junto con realizar un estudio de suficiencia de equipamiento, se busca generar un perfil comunal que permita establecer relaciones entre los patrones de localización de equipamiento y la población de la comuna.

La representación gráfica de la accesibilidad tiempo distancia, se basa en dos supuestos: el primero, considera que todos los flujos se desarrollan a través de la red vial principal. Y el segundo, que los traslados se realizan por modo caminata a velocidades de 4.5 km/hr (velocidad promedio de un adulto). Se analiza la accesibilidad por medio de caminata, puesto que desde el punto de vista social es el escenario más desfavorable, en el entendido que se atiende a sectores que carecen de movilización propia, y a la extensión de los centros poblados en estudio.

a) Accesibilidad Salud

Para el caso del área de influencia de salud, se consideran dos tiempos de recorrido considerando la extensión de la localidad de Talagante, los tiempos son 10 y 20 minutos de caminata. El principal centro de atención de salud (Consultorio Alberto Allende Jones) se localiza en el área fundacional de Talagante³⁸, se aprecia en la Ilustración 1.2-1, que los sectores poniente y oriente de la comuna se encuentran fuera del área de influencia directa de este centro. No obstante, es posible acceder al consultorio en una caminata de 20 minutos desde cualquier punto del sector centro de la localidad de Talagante.

En un contexto comunal, es importante señalar que el Consultorio Alberto Allende Jones, es el único servicio de salud municipal de la comuna, por lo tanto, las atenciones de mayor complejidad deben realizarse en este consultorio, o ser derivadas al Hospital de Talagante, esto implica la necesidad de traslado de pacientes desde las localidades más alejadas de la comuna, como Lonquén.

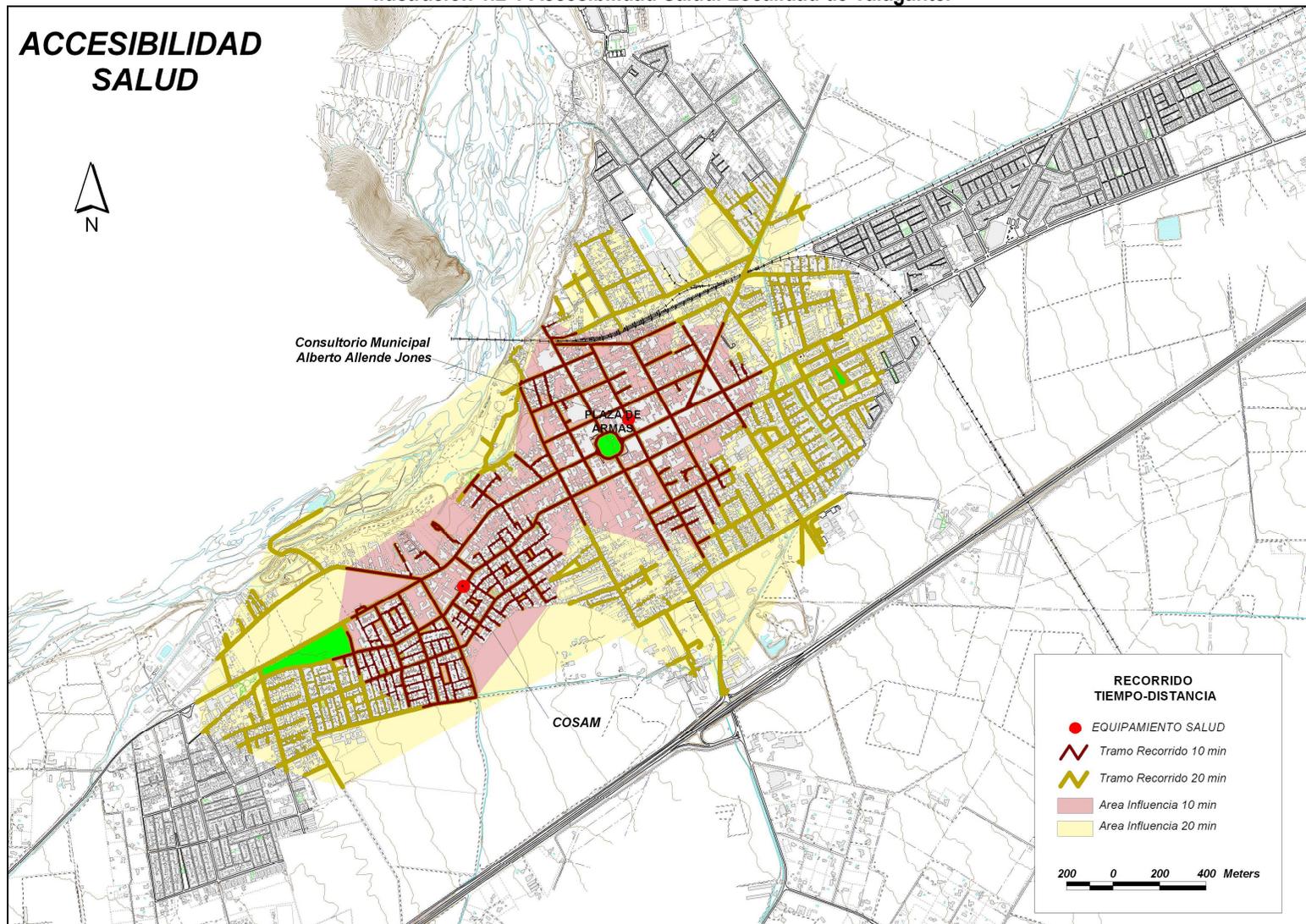
Por otro lado, se encuentra el COSAM³⁹, destinado principalmente a las atenciones familiares, problemas de drogadicción, violencia intrafamiliar, abandono, entre otras. Si bien este centro no presta atención de salud primaria, y responde principalmente a iniciativas y programas puntuales de la comuna, es importante destacar su presencia en Talagante.

³⁸ Dentro de los parámetros necesarios a considerar para el emplazamiento de un establecimiento de salud, se deben cumplir las siguientes condiciones básicas:

- Accesibilidad expedita en relación a los medios de transporte y condiciones generales de desplazamiento de las personas en la zona, en el caso de los consultorios urbanos el requerimiento se plantea en términos de que exista movilización colectiva.
- Finalmente considerando el rol destacado que los consultorios juegan en la educación de la comunidad, es importante que éstos se encuentren cercanos a locales de equipamiento comunitario como escuelas, comercio, iglesias, sedes sociales, entre otras.

³⁹ En relación con la asistencia primaria de salud de estos centros, los COSAM son centros de atención especializada en salud mental y desarrollan acciones propias del nivel de especialidades ambulatorias, contando dentro de su dotación de profesionales, psicólogos y psiquiatras principalmente.

Ilustración 1.2-1 Accesibilidad Salud. Localidad de Talagante.



Fuente: Elaboración propia.

b) Accesibilidad Educación

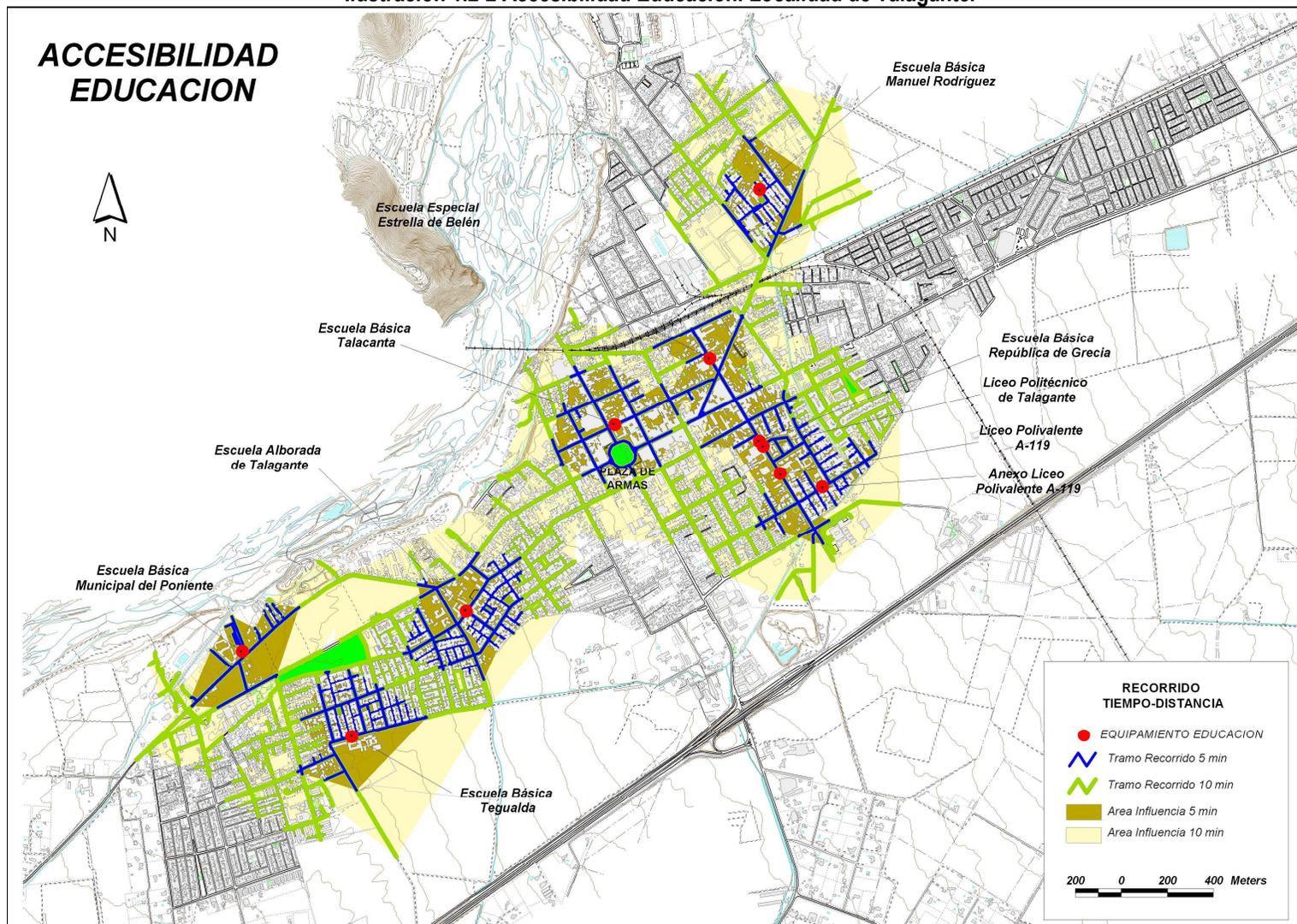
Para analizar la cobertura de equipamiento en educación, se ha realizado el análisis en dos ámbitos, distancia recorrida en 5 y 10 minutos desde los establecimientos educacionales. Se considera que dadas las características particulares de extensión del territorio de Talagante, la distancia de recorrido de 10 minutos es una situación óptima, en los distintos niveles de educación.

A partir de este parámetro, se aprecia en la Ilustración 1.2-2, que en el área centro de la localidad de Talagante, la población se encuentra dentro del área de cobertura de distancia recorrida establecida. Sin embargo la cobertura no supe las necesidades inmediatas de la población ubicada en las nuevas urbanizaciones del sector poniente y oriente.

Es importante resaltar que la mayoría de la cobertura educacional del tipo municipal corresponde al nivel prebásico y básico, ya que los únicos dos establecimientos que ofrecen educación media (Liceo Polivalente y Liceo Poli-Técnico), se encuentran en el centro de la localidad. Otro punto importante es que el análisis se realiza solamente con los establecimientos municipales, sin embargo, de acuerdo con los análisis antes explicados, no son estos los únicos establecimientos que absorben la demanda de matrículas. En el caso de incorporar los establecimientos de carácter Particular Subvencionado y Particular, se obtendría una cobertura más amplia, principalmente en el sector centro, donde existe una concentración de establecimientos educacionales, que generalmente dificultan el tránsito produciendo atochamientos.

En un contexto comunal, se debe considerar que la localidad de Talagante es la única entidad poblada que posee equipamientos educacionales de nivel medio (científico y técnico), lo que obliga al traslado de la población, desde los sectores rurales hacia la localidad. Muchas veces este gasto no puede ser asumido por las familias, lo que incide directamente en la deserción educacional en este nivel.

Ilustración 1.2-2 Accesibilidad Educación. Localidad de Talagante.



Fuente: Elaboración propia.

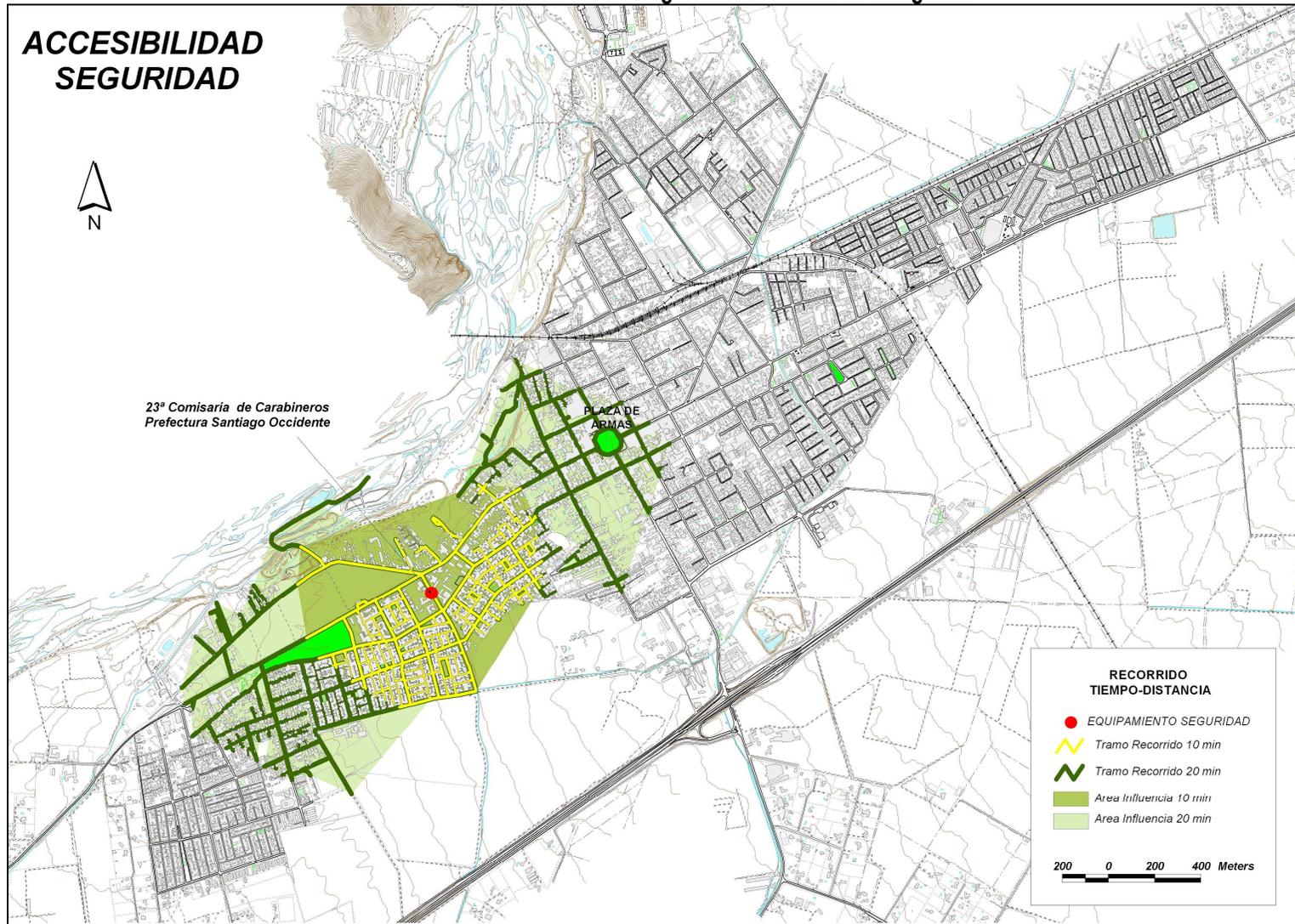
c) Accesibilidad a Seguridad

En el caso de la seguridad, en el sector Poniente de la localidad de Talagante, como se aprecia en la Ilustración 1.2-3, se encuentra con buena accesibilidad, principalmente ya que se cubre gran parte del terreno con una distancia de 20 minutos, lo que es correcto para rondas de vigilancia en caminata. A su vez alcanza un parte del sector céntrico de la localidad, sin embargo, se observa que todo el sector oriente está fuera del radio de acción de la seguridad para lo que es necesario contar con vehículos motorizados para acceder a este sector. A pesar de no cubrir gran parte de la localidad, principalmente el sector oriente donde existe una alta densidad poblacional, debido a las nuevas urbanizaciones, dicho sector no posee una gran extensión, por lo que cualquier ronda realizada en vehículo cubre la localidad en 20 minutos aproximadamente.

En un contexto comunal, cabe destacar lo amplio del territorio comunal, y la ausencia de seguridad en el resto de la comuna. Esto dificulta la rápida acción de Carabineros en otros sectores alejados del centro urbano de Talagante.

En la siguiente ilustración se muestran las rutas de accesibilidad y su radio de acción, de acuerdo a una caminata de 10 y 20 minutos.

Ilustración 1.2-3 Accesibilidad Seguridad. Localidad de Talagante.



Fuente: Elaboración propia.

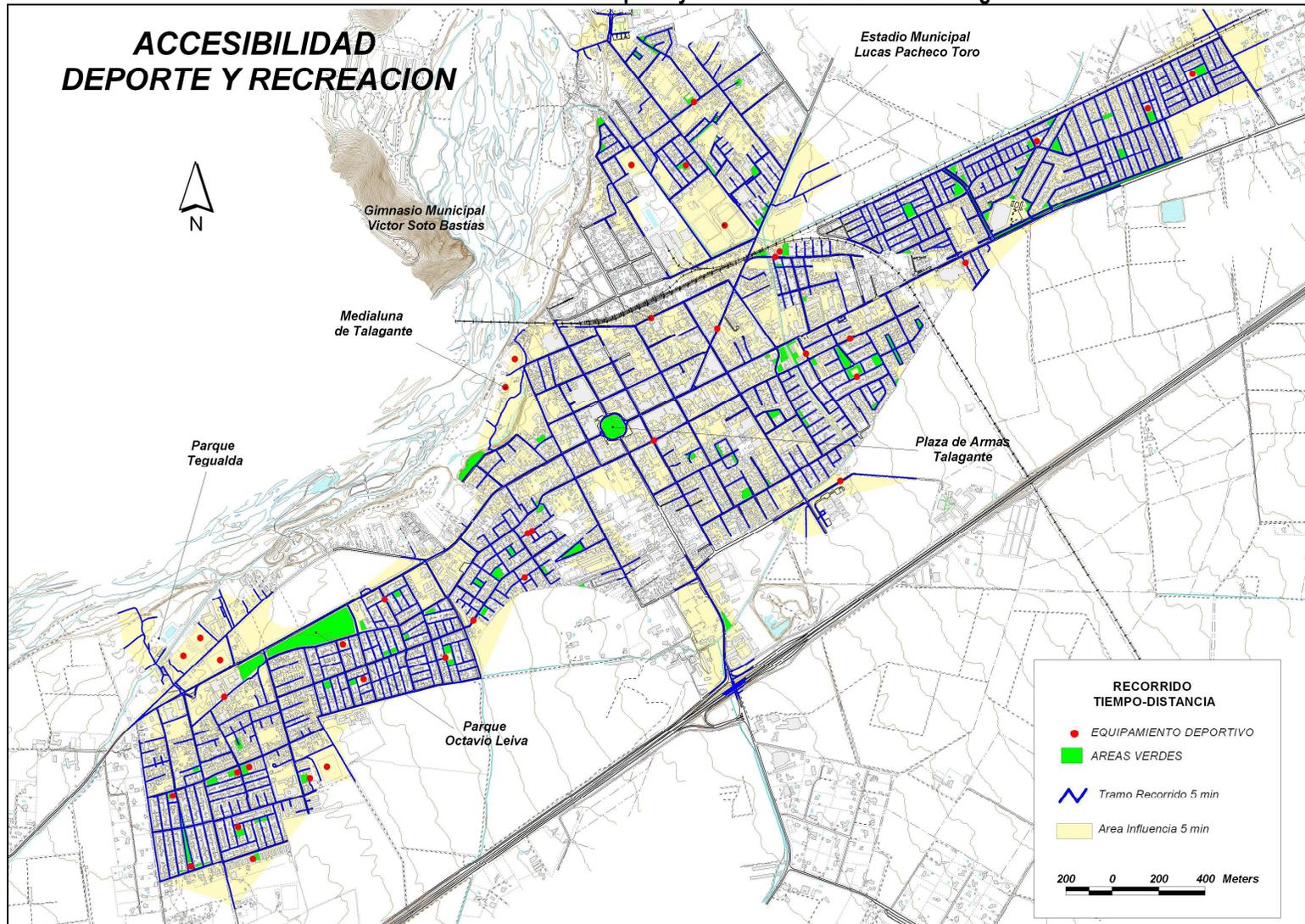
d) Accesibilidad al Deporte y Recreación

La cobertura de Equipamiento Deportivo y Recreacional se encuentra bien distribuida dentro de los límites consolidados urbanos de la localidad de Talagante (Ilustración 1.2-4). No se detectan vacíos de insuficiencia de equipamiento. Cabe destacar que para el caso particular de este tipo de equipamiento, los principales usuarios de las áreas deportivas y recreativas son jóvenes y niños, por lo cual no es recomendable que se encuentren las zonas deportivas a distancias muy alejadas. Por esto se determinaron 5 minutos de caminata para acceder a estos equipamientos, independiente de si es un equipamiento deportivo o área verde.

El número de plazas y áreas verdes en la localidad es alto, junto con esto, poseen una buena distribución espacial dentro de la comuna. En general la presencia de áreas verdes y equipamiento deportivo, posee una cobertura de casi un 100% en la localidad de Talagante, es decir, es posible acceder a uno de estos equipamientos con sólo 5 minutos de caminata. Esta relación de distribución espacial es considerada óptima y de buen estándar.

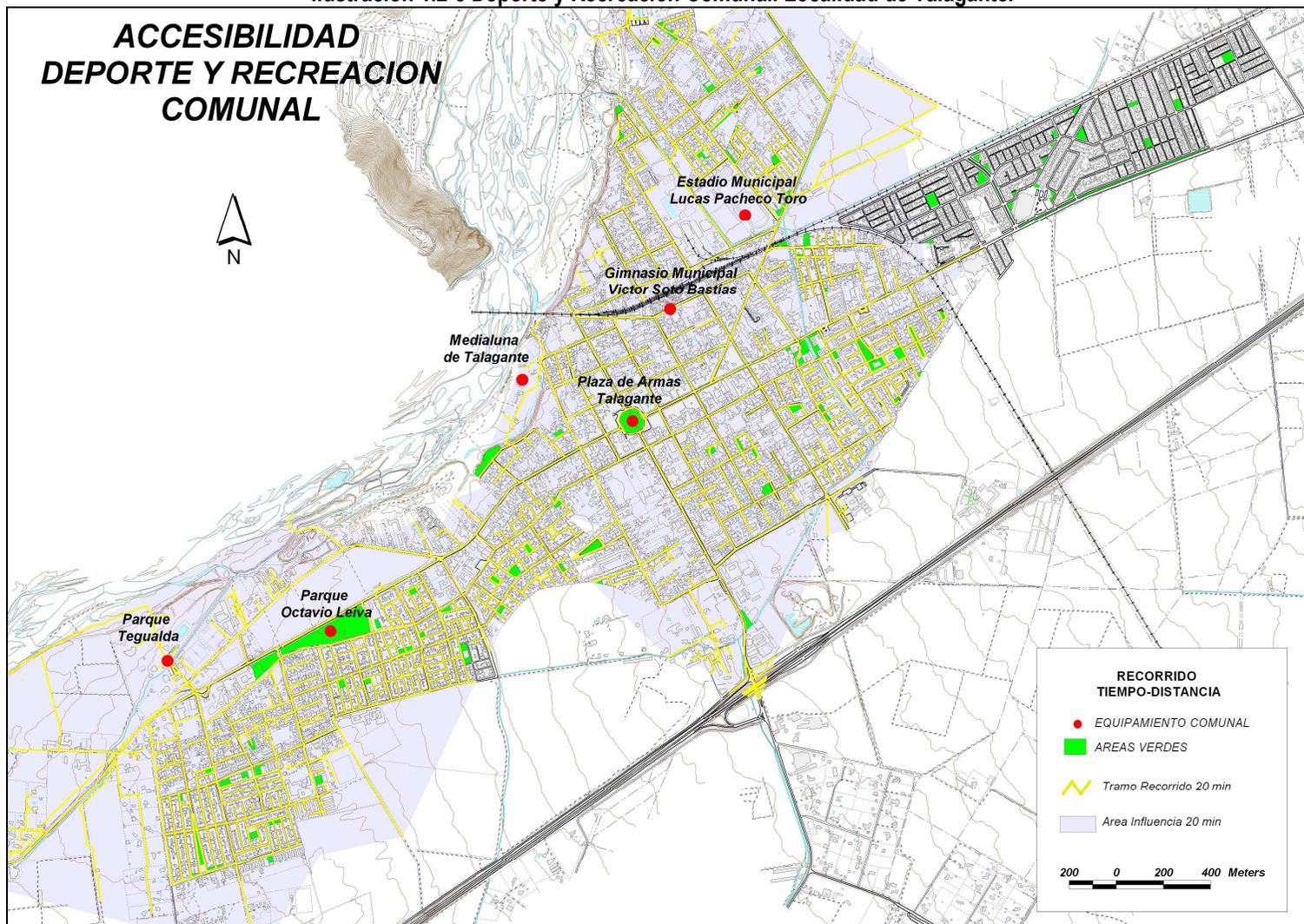
En relación con los equipamientos de escala mayor de la comuna, cuyo uso está destinado a un radio mayor de acción, se realizó un modelo diferente en el que se consideró un tiempo de traslado de 20 minutos, considerando que no necesariamente son de acceso inmediato y sus tiempos de estadía suelen ser más largos (Ilustración 1.2-5). Éstos están compuestos por Estadio Municipal, el Gimnasio Municipal, la Medialuna y los Parques Tegalda y Octavio Leiva.

Ilustración 1.2-4 Accesibilidad al Deporte y Recreación. Localidad de Talagante.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 1.2-5 Deporte y Recreación Comunal. Localidad de Talagante.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO
Áreas Verdes

Lo que se muestra a continuación es el Listado de Áreas Verdes mantenidas por la Municipalidad⁴⁰:

Cuadro 1.2-24 Áreas verdes mantenidas Localidad de Talagante, Sector Poniente.

Área Verde	m ²
Área verde Villa Virginia	1.000
Área verde Villa Hortensia	1.650
Área Verde Los Copihues	1.250
Área Verde Piedras Preciosas	225
Área Verde Villa Esmeralda 6 y 7	2.784
Área Verde Ópalo c/ Turmalina	650
Área Verde Topacio c/ Chaquira	546
Área Verde Juan Pablo II	1.152
Área Verde Nahuel Villa Esmeralda V	544
Área Verde Puyehue c/ Rupanco	725
Parque Octavio Leiva Opazo (3 etapas)	42.700
Área Verde Ex Madre Campesina	2.500
Área Verde Rolando Alarcón	960
Área Verde Clara Solovera	1.606
Plaza de Agua Clara Solovera	978
Área Verde Tegalda I y II	1.820
Área Verde Tegalda III	725
Área Verde Talacanta	646
Bandejón Pablo Neruda	2.800
Total	65.261 m²

⁴⁰ La información fue obtenida en una reunión con el Encargado de Aseo y Ornato de la Municipalidad, Sr. Héctor Maturana B.

**Cuadro 1.2-25 Áreas verdes mantenidas
Localidad de Talagante, Sector Centro.**

Área Verde	m²
Área verde Villa Las Achiras	1.500
Área verde Villa Tocornal	4.100
Área verde Villa Tocornal sector Cancha	3.300
Esmeralda C/ Adrián Soto	800
Área Verde Parque Trebulco	2.108
Área Verde Niño Jesús	310
Plaza Arturo Prat	2.996
Área Verde botillería Ovalle	800
Ribera Canal Arturo Prat	1.900
Área Verde Juzgado Policía Local	700
Área Verde Empleados Particulares	1.800
Área Verde Villa Unión	2.660
Villa El Nogal Norte	522
Villa El Nogal Sur	319
Plaza Los Héroes de la Concepción	4.000
Plaza de Armas	15.900
Centro Cívico	1.125
Jardines de Edificio Consistorial	2.600
Villa Arenas	2.200
Los Portones de Don Ignacio	250
Área Verde Biblioteca	4.500
Área Verde Mirador	4.300
Área Verde COSAM	3.000
Plaza de Lonquén (rural)	4.200
Área Verde Villa José Véliz (rural)	388
Total	66.278 m²

Cuadro 1.2-26 Áreas verdes mantenidas Localidad de Talagante, Sector Oriente.

Área Verde	m²
Área Verde Villa Los Ciruelos	3.200
Área Verde Villa Futuro III	1.600
Área Verde Villa Futuro II	1.430
Villa Ensueño	875
Villa Cordillera	2.000
Villa Cordillera Chica	970
Bandejón Villa Cordillera	4.600
Puertas del Sol Grande	1.749
Puertas del Sol Chica	348
Aconcagua c/ Petrohué	752
Bandejón de Puertas del Sol	525
San Martín c/ Volcán Hudson	189
Av. Rafael Calderón c/ Volcán Hudson	653
Volcán Hudson (chica)	316
Volcán Hudson C/ Río Yelcho	352
Volcán Hudson c/ Porvenir	128
Volcán Hudson Área de Juegos	137
Bandejón Rafael Calderón	1.030
Plaza Ojos del Salado	2.090
Área Verde Chica de Ojos del Salado	630
Área Verde Villa La Corvi	2.350
Plaza Manuel Rodríguez	825
Estadio Municipal	40.000
Área Verde San Luis	1.200
Área Verde U. de Chile	500
Área Verde Lucas Pacheco FF.EE.	150
Total	68.599 m²