
ESTUDIO DE EQUIPAMIENTO COMUNAL

ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE CONCÓN



ISABEL ZAPATA ALEGRIA
ARQUITECTO
PROFESIONAL ESPECIALISTA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	ESTUDIO DE EQUIPAMIENTO	1
1.1	Análisis de la Oferta actual de Equipamientos	2
1.1.1	Equipamiento Área Urbana Concón	2
1.1.2	Equipamiento Área Urbana Puente Colmo	19
1.2	Determinación de la suficiencia de Equipamientos	20
1.3	Estudio suficiencia de equipamiento	24
1.3.1	Determinación de la suficiencia de Equipamientos	24
1.3.2	Análisis de la Cobertura Futura de Equipamientos	31

INDICE DE CUADROS, ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS

Cuadro 1.1-1	Equipamiento área urbana de Concón	4
Cuadro 1.1-2	Cobertura de matrículas por tipo de dependencia 2007-2012	5
Cuadro 1.1-3	Establecimientos Educativos. Ciudad de Concón	5
Cuadro 1.1-4	Evolución de matrículas totales Año 2000-2010	6
Cuadro 1.1-5	Evolución de Establecimientos educativos totales Año 2000-2010	6
Cuadro 1.1-6	Jardines Infantiles. Comuna de Concón	7
Cuadro 1.1-7	Establecimientos de Salud. Comuna de Concón	8
Cuadro 1.1-8	Número de Inscritos en los cinco últimos años	9
Cuadro 1.1-9	Frecuencia de casos policiales por Delitos de Mayor Connotación Social	11
Gráfico 1.1-10	Frecuencia de casos policiales por Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS)	11
Cuadro 1.1-11	Tasa c/100 mil hab. De Denuncias por delitos de Mayor Connotación social	12
Gráfico 1.1-12	Tasa c/100 mil hab. De Denuncias por delitos de Mayor Connotación social	12
Cuadro 1.1-13	Variación Porcentual período 2007-2008 según tipo de delito	13
Cuadro 1.1-14	Oferta de equipamiento deportivo según tipo y propiedad	14
Cuadro 1.1-15	Establecimientos deportivos. Comuna de Concón	14
Cuadro 1.1-16	Estándares de áreas verdes urbanas. AC consultores	15
Cuadro 1.1-17	Áreas Verdes. Ciudad Concón	16
Cuadro 1.1-18	Áreas Verdes. Comuna de Concón	16
Cuadro 1.3-1	Estándares comunales. Suficiencia de Equipamiento	25
Cuadro 1.3-2	Estándares comunales de equipamiento de Salud, comuna de Concón	25
Cuadro 1.3-3	Suficiencia de equipamiento de salud. Comuna de Concón	25
Cuadro 1.3-4	Demanda de matrículas por nivel educacional. Comuna de Concón	26
Cuadro 1.3-5	Demanda de matrículas por nivel educacional. Comuna de Concón	26
Cuadro 1.3-6	Estándares de atención en Seguridad. Comuna de Concón	27
Cuadro 1.3-7	Estándares Equipamiento de Seguridad Recomendados, Concón	27
Cuadro 1.3-8	Estándares Deporte y Recreación Recomendados, Concón	28
Cuadro 1.3-9	Estándares de Áreas Verdes Urbanas	29
Cuadro 1.3-10	Estándares de Equipamiento Áreas Verdes	29
Cuadro 1.3-11	Total oferta de áreas verdes disponibles y cantidad de superficie por habitante	30
Cuadro 1.3-12	Población proyectadas por escenario base comuna de Concón	31
Cuadro 1.3-13	Equipamiento Recomendado según Escenarios de Desarrollo	32
Cuadro 1.3-14	Requerimiento del Plan según Escenarios de Desarrollo	33

Ilustración 1.1-1 Principales Subcentros de equipamiento y servicios, ciudad de Concón.....	3
Ilustración 1.1-2 Distribución de áreas verdes según rangos	18
Gráfico 1.1-1: Evolución de las Matriculas año 2000-2010.....	6
Gráfico 1.1-2: Evolución del N° de Establecimientos año 2000-2010	7
Gráfico 1.1-3: Evolución de Población Inscrita. Comuna de Concón	9

1 ESTUDIO DE EQUIPAMIENTO

El equipamiento satisface los requerimientos complementarios al uso residencial y desencadena dinámicas de desarrollo económico local según centralidad de servicios generando subcentros de desarrollo urbano y corredores urbanos que sostengan las interrelaciones funcionales entre los distintos sectores de la ciudad; conforme a la estructuración urbana que promueva nueva edificación y usos de suelo, ello es mayor actividad económica e interacción social, claves para la deseada integración y regeneración urbana.

El siguiente informe corresponde al Estudio de Suficiencia de Equipamientos de la comuna de Concón que incluye un análisis tanto de cobertura, por cuanto refiere a la satisfacción de la demanda por parte de la población; como de distribución según localización al interior del área urbana a fin de garantizar equidad en el acceso a ellos.

Este informe se encuentra dividido en tres partes que corresponden a las que serán mencionadas a continuación. La primera parte, corresponde al análisis y diagnóstico de la oferta actual de equipamientos para lo cual se utilizó la clasificación según el Artículo 2.1.33 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Específicamente han sido considerados: Salud, Educación, Seguridad, Deporte y Áreas Verdes, debido a que corresponden a los equipamientos públicos más relevantes socialmente e incidentes en la calidad de vida de la población desde un principio de equidad en el acceso.

La segunda parte, da cuenta de la metodología de cálculo utilizada. Contiene una revisión del método y parámetros utilizados para cada tipo de equipamiento, sobre la base metodológica la Matriz INCAL (desarrollada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo¹), y complementada con parámetros e indicadores de mayor representatividad y pertinencia al área urbana de Concón sujeta a planificación.

En tanto, la tercera parte y final corresponde a la aplicación de la metodología definida en el apartado anterior. Se obtiene un balance oferta - demanda, cuyos resultados permiten concluir carencia o superávit para cada clase de equipamiento analizado en un escenario de corte base 2012. Finalmente, se establece la demanda futura por equipamiento, para un escenario tendencial de planificación urbana. Para ello se proyecta el comportamiento de la oferta en relación al crecimiento urbano según análisis de Tendencias de población, contenido de la memoria explicativa del PRC Concón.

¹ A&C Consultores, 1997

1.1 Análisis de la Oferta actual de Equipamientos

El análisis de la cobertura de equipamiento permite generar un indicador con el cual se espera determinar la suficiencia actual de equipamiento según la capacidad instalada actual tanto para el Área Urbana de Concón, como para el Área Urbana de la localidad de Puente Colmo, acorde a las definiciones de áreas urbanas y extensión urbana establecidas en el instrumento de planificación territorial de nivel Intercomunal (PREMVAL).

1.1.1 Equipamiento Área Urbana Concón

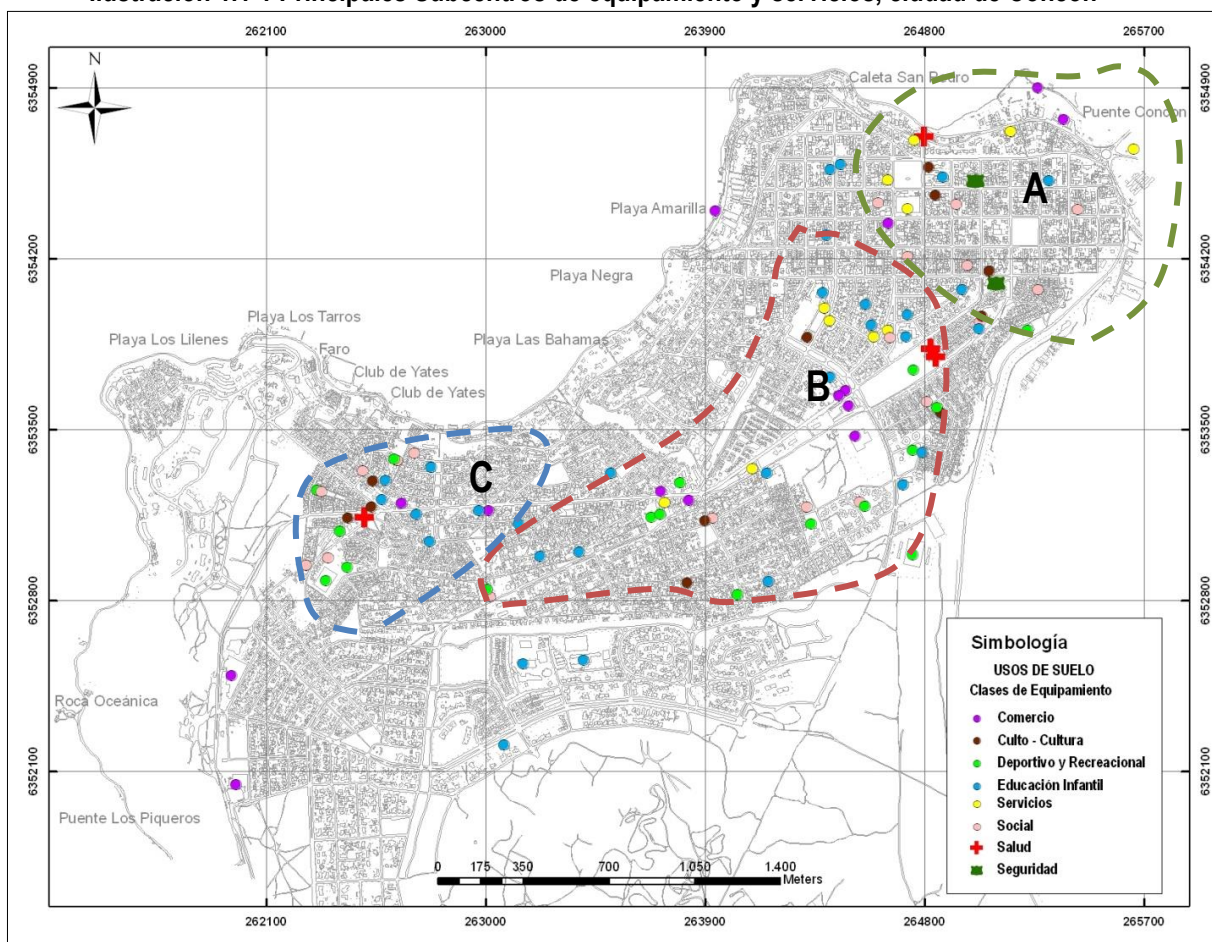
En el presente apartado se realiza un diagnóstico sobre la oferta de equipamiento disponible en el Área Urbana de Concón. Esta información ha sido obtenida a partir del levantamiento de datos realizado en el Catastro Urbano de la comuna (2012) y la revisión de los antecedentes comunales (PLADECO 2010-2014), el cual se desarrolló en la primera etapa de este estudio.

A partir de la sistematización del catastro de equipamiento y su georeferenciación espacial, se han identificado tres sectores que poseen características propias de centralidades. Esto, es espacios que concentran determinados servicios y actividades que atraen viajes por oferta de bienes y servicios, los cuales se distribuyen en forma permanente en torno a áreas consolidadas como casco urbano central, y en forma creciente en torno a corredores longitudinales de las principales vías de la ciudad del nivel intercomunal, y que por lo tanto fricciona las relaciones de uso y los diferentes flujos interurbanos y locales.

A continuación se hace referencia a dichos sectores:

- **Sector A** asociado al Centro Histórico, el cual se desarrolla en torno a la Calle 7 en donde se localizan servicios y equipamientos de culto y cultura. Por lo demás, predominan equipamientos que poseen rol social, entre los que destacan juntas de vecinos, y aquellos de servicio que encuentran ligados a oficinas municipales.
Según PLADECO 2010 – 2014, este sector se localiza en el margen sur del río Aconcagua y corresponde al centro viejo de Concón, el cual se desarrolla de manera lineal entorno a calles comerciales que ofrecen variados tipos de bienes y servicios. Además, se debe mencionar que este sector presenta deterioro urbano físico - espacial, situación que se acentúa con la afluencia de vehículos que acceden a esta parte del tejido urbano en búsqueda de satisfacer la demanda de servicios, sumado a la atracción masiva de población en ciertas temporadas del año; por no contar con estándares de infraestructura adecuados.
- **Sector B**, abarca un área más amplia en extensión y radio de influencia del centro histórico, correspondiente al espacio consolidado en torno a la vía PIV, Manantiales - Río Aconcagua, el que concentra principalmente equipamiento comercial y deportivo, además de algunos equipamientos de salud de la comuna, y servicios. Cabe mencionar que este sector paulatinamente ha ido desplazando al centro histórico como el lugar de la ciudad en donde se localizan centros comerciales de mayor escala y por ende con mayor carga de uso para satisfacer la demanda de la población.
- **Sector C**, corresponde al sector de las Higueras y en torno al eje Avda. Concón - Reñaca, que concentra equipamientos de culto y cultura, comercio- servicios así como deportivos y sociales. Este sector contrasta equipamiento básico presente en el entorno residencial, con equipamiento de escala mediana y mayor preferentemente comercial que enfrenta la vía estructurante de conectividad intercomunal.

Ilustración 1.1-1 Principales Subcentros de equipamiento y servicios, ciudad de Concón



Fuente: Elaboración Propia en base a Catastro Urbano

La ciudad de Concón posee un centro que se ha configurado desde los albores de la comuna - Sector A - este es considerado como el más importante y en donde tradicionalmente se concentra la mayor oferta de bienes y servicios. Sin embargo, a partir de procesos de desarrollo urbano y el explosivo crecimiento que ha permitido expandir la ciudad, se han generado nuevos espacios de centralidad de usos complementarios a la vivienda que por razones de accesibilidad (fricción de tránsito vehicular y aumento de las distancias) y degradación del mismo, este centro histórico ya no es capaz de solventar.

Por otra parte, mencionar que el crecimiento urbano que presenta la ciudad, ha generado la necesidad de establecer nuevos espacios que incluyan usos de suelo que permitan la localización y distribución más equitativa según acceso de diversos tipos de equipamiento. No obstante, la tendencia de crecimiento ha generado una mayor dispersión del mismo, manteniéndose una centralidad en el Casco Histórico (sector A) dada por el sostén de los equipamiento de servicios públicos de escala mayor (Municipalidad- CESFAM).

Lo anterior se visualiza en el siguiente cuadro, en el cual se sistematiza Catastro Urbano, identificando las Clases de Equipamiento que se encuentran presentes en el área urbana de la comuna de Concón, detallando la cantidad y localización por sector (Sector A, Sector B y Sector C) según clasificación de Clase y Escala de Equipamiento, según términos definidos en el Artículo 2.1.33 y Artículo 2.1.36 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (respectivamente).

Cuadro 1.1-1 Equipamiento área urbana de Concón.

EQUIPAMIENTO	ESCALA			
	Mayor	Mediano	Menor	Básico
Comercio		Supermercados/Servicentro. - Sector A (0/1) - Sector B (2/2) - Sector C (2/0)	Farmacias. - Sector A(1) - Sector B(2)	
Culto y Cultura		Templo. - Sector A (2)	Iglesia. - Sector A (3) - Sector B (1) - Sector C (3). Centro Cultural - Sector A (1)	Capilla. - Sector B (1)
Deporte	Estadio. - Sector B (1)		Multicancha. - Sector A (2) - Sector B (5) - Sector C (4)	Cancha. - Sector A (2) - Sector B (1) - Sector C(1)
Educación		Enseñanza media. - Sector A(4) - Sector B(6)	Enseñanza básica/Especial. - Sector A (6/2) - Sector B (6/1) - Sector C (1/0)	Jardín Infantil - Sector A (4) - Sector B (6) - Sector C (5)
Salud	Consultorio Urbano. - Sector A (1)	SAPU - Sector A (1) COSAM - Sector A (1)		
Seguridad		Carabineros/Bomberos. Sector A (1/1)		
Servicios	A Municipalidad. - Sector A(1)	Correos/Banco. - Sector A(1/1) - Sector B (2/0)		
Social				Sedes JJVV. - Sector A (2) - Sector B (5) - Sector C (4)

*Corresponde a valores comunales

Fuente: Elaboración Propia en base a Catastro Urbano

El análisis de la oferta de equipamiento incluye las clases de Educación, Salud, Seguridad y Deporte, además del uso de Áreas Verdes, que se presenta a continuación.

i Educación

En la ciudad de Concón existen 35 establecimientos educacionales de los cuales 18 corresponden a jardines infantiles que imparten exclusivamente educación parvularia, y 17 restantes imparten el resto de los niveles educación básica, espacial, media científico humanista - técnico profesional y adultos, distribuidos en el área urbana. La oferta de educación en la comuna se compone de Educación Municipal (4 establecimientos), Educación Particular Subvencionada (10 establecimientos), y Particular Pagada (4 establecimientos). En relación a la educación para adultos, no existe oferta de educación básica, sólo educación media impartida por un solo establecimiento de carácter Municipal. Respecto al nivel de dependencia la mayor oferta de establecimientos educacionales corresponde a particular subvencionada, cubriendo todos los niveles de educación, y especialmente concentra la oferta según N° de establecimientos para nivel educación media. En el siguiente cuadro se muestra un resumen de la cantidad de establecimientos educacionales según la dependencia y número de matrículas, con la tendencia más reciente según variación para el periodo 2007-2012.

Cuadro 1.1-2 Cobertura de matrículas por tipo de dependencia 2007-2012

Dependencia	Cantidad N° establecimientos	Total Matricula 2007*	Porcentaje	Total Matricula 2012*	Porcentaje
Municipal DAEM	4	1.957	25,8%	1.490	19,4%
Particular Subvencionado	10	4.070	53,6%	4.382	57,2%
Particular	3	1.556	20,5%	1.777	23,2%
Total	17	7.583	100%	7.649	100%

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

En el número de establecimiento se excluyen los jardines infantiles.

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 7.649 en 2012, ascendiendo en un 0,8% en relación al año 2007, de las cuales la educación municipal cubre cerca de un 19,4 % y la educación particular subvencionada un 57,2% en la comuna. Es importante destacar que el aumento de la matrícula no varía significativamente, sino se mantiene estable en el periodo quinquenal. No obstante, dado los cambios de distribución de la matrícula según tipo de dependencia, los datos evidencian una migración desde los establecimiento municipales hacia los establecimientos de carácter Particular Subvencionado y el aumento de los de tipo particular ante lo cual se infiere que cubren el bajo crecimiento reciente de matrícula. Esta disminución de la matrícula de establecimiento públicos municipales incide directamente en la subvención que la Corporación de Educación recibe del Estado y, en consecuencia, en el financiamiento de la educación municipal.

En el siguiente cuadro se muestra el detalle del número de establecimientos y matrícula de la oferta educacional de la ciudad de Concón:

Cuadro 1.1-3: Establecimientos Educativos. Ciudad de Concón

NIVEL DE ENSEÑANZA										
N°	Nombre de Establecimiento	Dependencia	ED. PARV	E.BÁSICA		E. MEDIA			ESP	TOTAL
				NIÑOS	ADUL	HC	TP	ADUL		
1	COL.PARROQUIAL SANTA MARIA GORETTI	Particular Subvencionado	51	581		259				891
2	COLEGIO ALBORADA DEL MAR	Particular Subvencionado	99	588						687
3	COLEGIO ALTAZOR	Particular Subvencionado				197				197
4	COLEGIO BRITANICO ST. MARGARET'S S.A.	Particular Pagado	114	499		257				870
5	COLEGIO CRISTIANO CON-CON	Particular Subvencionado	41	200		48				289
6	COLEGIO FRAY ANDRES	Particular Subvencionado	22	187						209
7	COLEGIO INGLES ALTAZOR	Particular Subvencionado	90	455						545
8	COLEGIO INTERNACIONAL SEK DEL PACIFICO	Particular Pagado	46	248		125				419
9	COLEGIO RAYEN CAVEN	Particular Subvencionado	25	226		117				368
10	COLEGIO VILLA ACONCAGUA	Particular Subvencionado	66	575		253	53		80	1027
11	CTRO.INTEGRAL DE EDUCACION ALBORADA	Particular Subvencionado							201	201
12	ESC PART KORC SCHOOL	Particular Pagado		90						90
13	ESCUELA BASICA IRMA SALAS SILVA	Municipal DAEM	32	241						273
15	ESCUELA ESPECIAL QUILLAGUA	Particular Subvencionado							46	46
16	ESCUELA ORO NEGRO	Municipal DAEM	39	536					14	589
17	LICEO POLITECNICO DE CONCON	Municipal DAEM				311	106	91		508
18	NUCLEO EDUCACIONAL SER	Particular Pagado	5							5

Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC

El mayor número de establecimientos particular subvencionados, también se traduce en el número de matrículas, en donde en un lapso de 10 años no sólo la oferta de matrículas de establecimientos particular

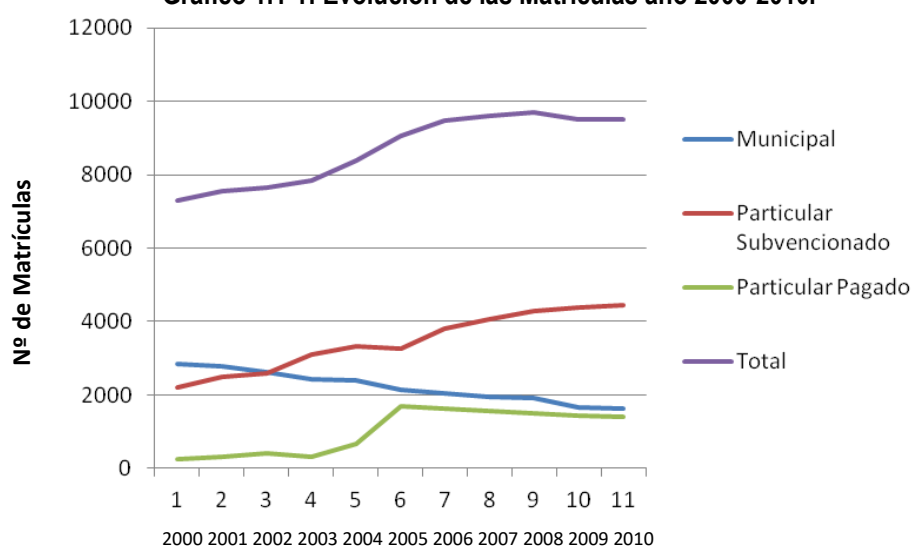
subvencionado superó a la oferta municipal; sino que también la duplicó. La oferta de matrículas de establecimientos particulares pagados, es la más baja comparativamente; sin embargo se proyecta que superará en el corto plazo a la oferta de matrículas de establecimientos municipales. Al año 2010 el total de alumnos en la comuna es de 9506, de los cuales 1625 (17 %) pertenecen a la Educación Municipal, 4460 (46,9 %) alumnos pertenecen a la Educación Particular Subvencionada; y 1411, a la educación particular pagada.

Cuadro1.1-4: Evolución de matrículas totales Año 2000-2010.

Dependencia	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Municipal	2856	2769	2625	2427	2404	2129	2039	1957	1900	1661	1625
Particular Subvencionado	2191	2489	2598	3085	3309	3258	3813	4070	4295	4393	4460
Particular Pagado	241	303	423	313	680	1678	1629	1556	1504	1438	1411
Total	7288	7562	7648	7828	8397	9070	9487	9590	9707	9501	9506

Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC

Gráfico 1.1-1: Evolución de las Matrículas año 2000-2010.

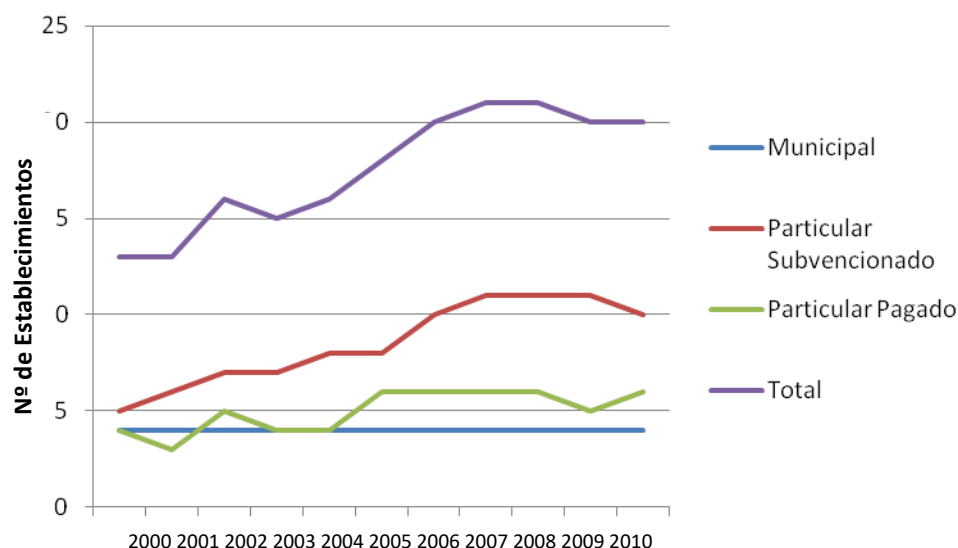


Cuadro 1.1-5: Evolución de Establecimientos educacionales totales Año 2000-2010.

Dependencia	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Municipal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Particular Subvencionado	5	6	7	7	8	8	10	11	11	11	10
Particular Pagado	4	3	5	4	4	6	6	6	6	5	6
Total	13	13	16	15	16	18	20	21	21	20	20

Fuente: Elaboración Propia en base de datos MINEDUC

Gráfico 1.1-2: Evolución del N° de Establecimientos año 2000-2010



Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC

Dentro de la evolución de establecimientos y matrículas, destaca el explosivo aumento de la oferta Particular subvencionada y particular pagado en donde ésta última entre los años 2004 y 2005 tuvo una variación del 146% producto de la puesta en marcha del Colegio Saint Margaret, cuya distribución preferente corresponde a la centralidad C del área residencial de crecimiento en sectores de Montemar. Por último en los últimos 10 años, la oferta municipal se mantuvo en 4 establecimientos y - al igual que la situación nacional - el número de matrículas ha ido descendiendo gradualmente siendo superada ampliamente por la oferta particular subvencionada y prácticamente igualada por la educación particular pagada. En el siguiente cuadro se muestran los Jardines Infantiles, se distinguen aquellos reconocidos por la JUNJI.

Cuadro 1.1-6: Jardines Infantiles. Comuna de Concón

N°	Nombre	Dependencia	Dirección	Teléfono	Oferta Matrícula
1	Rincón de Matías	Particular	CONCÓN REÑACA 16 CONCÓN	814504	100
2	Arco Iris	Particular	Laura Barros N° 120 Condominio Alto Mar	816453	25
3	Arco Iris	Particular	Tres Marias 254 Concón	813389	69
4	Kids's Corner	Particular	AV. Blanca Estela N° 1152	3183501	
5	Edukids	Particular	Bellavista N° 358	3182737	
6	Gaviota Blanca	JUNJI	Pje. Cañaveral S/N, Pob. San Jorge, Higerillas	2811696	104
7	Concóncito	Municipal Subvencionado	Calle 2 599, POB. Nueva RPC	2815035	152
9	El Caracol	JUNJI	Los Diamantes Oriente 284 Las Gaviotas	2811857	25
10	Campanitas	Integra	Principal S/N	2815571	76
11	Rayén Kelu	Particular	Av. Concón-Reñaca N°162	3288317	
12	Enanitos	Particular	Los Cisnes N°811	2485393	46
13	Remolinos	Particular	Calle 5 N°420	-	14
14	Arlequín	Particular	El Prado N°209	2814490	29
15	Etoile	Particular	Los Navegantes N°507	-	S/D
16	Escuela de Párvulos	Particular	Tierra del Fuego 837	-	2

Nº	Nombre	Dependencia	Dirección	Teléfono	Oferta Matrícula
	Korc				
17	Escuela Especial Quillagua	Particular	Calle Los Cisnes N° 890	-	

Fuente: JUNJI / PLADECO

Respecto de la oferta de jardines infantiles, se aprecia una situación similar al del resto de los niveles educacionales, en donde prevalece fuertemente la oferta privada, con una oferta de matrícula muy variable en función de la demanda.

En términos generales, la evolución de matrículas en la comuna se debe al progresivo aumento de residencia de grupos socioeconómicos medio-altos, que ven en la comuna una alternativa con mayores atributos como atractores de localización respecto a Viña del Mar y Reñaca. La atracción de estos nuevos grupos socioeconómicos ha tenido como resultado, el aumento de la oferta educacional privada; cuya contrapartida es el decaimiento de la matrícula de establecimientos municipales.

• Conclusión

La movilidad de grupos socioeconómicos residentes, que ha caracterizado el crecimiento urbano de la última década, con una localización predominante de familias de estratos medios altos y que ha desplazado a las familias más pobres, tienen una demanda educacional regulada por efectos de mercado; cuya expresión es el aumento de la oferta de establecimientos de dependencia particular en todos sus niveles de enseñanza. Cabe mencionar la mayor movilidad de viajes por motivo estudios del estrato socioeconómico medio - alto, con disponibilidad a mayores desplazamientos para satisfacer su demanda por establecimientos Particulares Pagados.

En consecuencia, la oferta educacional existente y su distribución espacial consolida los distritos centrales con bajo dinamismo (Sector A Centro Histórico) y ejes interurbanos de mayor conectividad (Sector B), a la vez que se dispersa conforme al carácter elástico y aumento de la oferta educacional según patrón de urbanización característico de la tendencia de crecimiento propio del desarrollo urbano de Concón.

ii Salud

La comuna de Concón cuenta con un centro de salud correspondiente al Centro de Salud Familiar (CESFAM), en conjunto con el Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) el cual posee capacidad para beneficiar a 15.000 personas, teniendo asignado por el Servicio Salud de Viña del Mar- Quillota (SSVQ), una población de 59.907 personas (MINSAL, 2102), capacidad que representa al 25% de la población asignada, razón por la cual actualmente se encuentra en proceso de ampliación. Todos administrados por el municipio bajo la figura de Corporación de Salud. En la comuna no se dispone de hospitales, por lo que las necesidades de atención del nivel secundario son derivadas a Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. dependiente del Servicio de Salud de Viña del Mar / Quillota (SSVQ). En el siguiente cuadro se presentan los establecimientos de salud con que cuenta la comuna:

Cuadro1.1-7: Establecimientos de Salud. Comuna de Concón

Establecimiento	Dirección	Teléfono
Centro de Salud Familiar Concón	Chañarcillo N° 1150	032-2813872
SAPU-Concón	Chañarcillo N° 1150	032-2813872
Centro de Salud Mental y Psiquiatría Comunitaria Concón	Santa Laura N° 500	032-2815886

En este listado no están considerados los centros de salud privados. Fuente: Sistema nacional de Servicios de Salud

El CESFAM fue construido inicialmente con una capacidad de 15.000 beneficiarios. Según el PLADECO y debido a la oferta insuficiente de box, el CESFAM se encuentra en proceso de ampliación de su planta física. En él se entregan tanto los programas tradicionales de atención, a saber (Programa del Adulto, Programa de la Mujer, Programa infantil y Programa Odontológico) como innovadores programas logrados a partir de la gestión local, hoy validados ante las instancias estatales de salud.

El Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) funciona las 24 horas. En el caso de la comuna de Concón el SAPU brinda atención las 24 horas del día durante todo el año, con equipo de salud completo, siendo parte importante de la red de atención pre hospitalaria del borde costero. Es importante considerar que el nivel central financia sólo parte de él, el resto del financiamiento, cercano al 65% es a cargo del Municipio de Concón.

La oferta privada se ha tendido a localizar en el área de consolidación inicial (Sector A centro histórico), donde figuran consultas médicas y clínicas dentales, ofreciendo atenciones generales y de especialidad, el complemento a la oferta privada lo constituye la Ex Refinería de Petróleo de Concón actual Refinería Aconcagua.

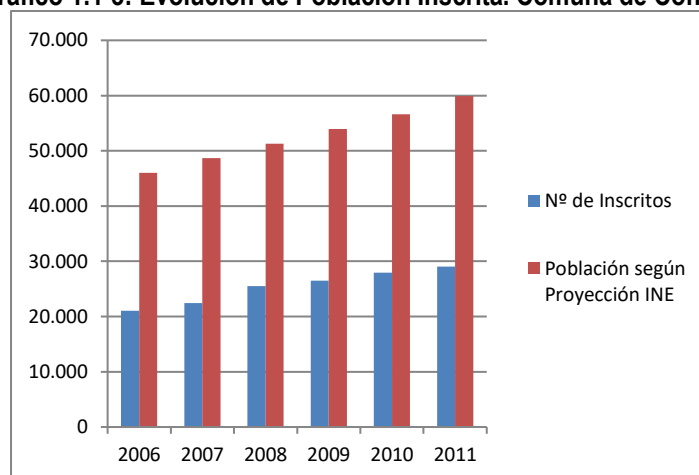
Actualmente el número total de inscritos en el servicio de salud municipal es de 29.021 pacientes. Si se considera el total de la población comunal estimada al año 2012 (59.907 habitantes), se aprecia que cerca de un 48,4% de la población se encuentra inscrita en el Sistema de Salud Público FONASA, estando la población restante inscrita en un sistema de salud privada, o no pertenece al sistema de salud tanto público como privado. Sin embargo esta proporción en la cantidad de inscritos y la proyección de población, prácticamente no ha sufrido variación en los últimos 6 años estando siempre en torno al 48-49 %. En los siguientes cuadros se aprecia la evolución de la población inscrita en los últimos 6 años.

Cuadro 1.1-8: Número de Inscritos en los cinco últimos años

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nº de Inscritos	21.068	22.442	25.482	26.495	27.919	29.021
Población según Proyección INE	45.998	48.649	51.298	53.944	56.594	59.907
% Inscritos	45,8	46,1	49,6	49,1	49,3	48,4

Fuente: Servicio de Salud Metropolitano Norte.

Gráfico 1.1-3: Evolución de Población Inscrita. Comuna de Concón



Fuente: Elaboración propia en base a SSVQ

Dentro de los principales problemas detectados en el PLADECO destaca lo siguiente:

- **Falta aparente de cobertura, en salud pública a los potenciales beneficiarios**

Según información FONASA, indica que para la zona centro norte del país, el porcentaje promedio de participación FONASA / INE es de 75,8% para el año 2008. Como se analizó anteriormente los potenciales beneficiarios para la comuna del sistema público de salud en el año 2010 son 41.822 personas y la población per cápita para ese mismo año es 27.919, tomando el dato de la encuesta Casen 2006, que dice que para Concón el 73,9 % de la población pertenece al sistema público de salud (FONASA), **se puede inferir que para el año 2010 existía un delta de 13.903 personas que siendo beneficiarias potenciales no se encuentran inscritas en el CESFAM**

Esto es importante en términos una mayor transferencia de recursos hacia el sector salud Municipal. Por ejemplo si consideramos solo un rescate del 50% de esa potencial población beneficiaria (6.951 personas) y con un per cápita basal de \$2.324 (valor 2010 (sin considerar el indexador de \$448 por cada persona mayor de 65 años) da un incremento mensual de M\$ 16.154, es decir M\$ 193.848 anuales, lo que representa casi el 50% de la transferencia municipal anual hacia el sector salud.

- **Demanda de usuarios supera la infraestructura existente**

El actual establecimiento de atención Primaria fue construido para 15.000 usuarios, ya para el año 2010 la población per cápita es de 27.919. En la actualidad existe un proyecto presentado al Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) con código BIP 30072707-0, por M\$ 886.277 denominado "NORMALIZACION CENTRO DE SALUD FAMILIAR, CONCON" que permitirá una ampliación de la actual planta física y de esa manera llegar a una capacidad de 30.00 usuarios. Sin embargo con el actual crecimiento poblacional, ya para el año 2012 vería sobrepasada su nueva capacidad, por lo cual se hace imprescindible contar con otro centro de salud, idealmente equidistante del actual para otorgar mayor cobertura que absorba la potencial nueva demanda de población usuaria.

- **Demanda de atención creciente y compleja en el ámbito de Salud mental**

Dentro de las temáticas de salud relevantes en la comuna aparece el ámbito de Salud Mental como una de las importantes en magnitud y complejidad, lo que ha requerido del fortalecimiento de las habilidades y conocimientos del equipo de salud para abordarlos y darles solución adecuada. Dentro de las soluciones aparece como elemento importante la instalación de un Centro Comunitario de salud Mental financiado por el MINSAL y administrado por el Departamento de Salud Municipal que se implementará durante el período 2010 y que prestará atención especializada de Psiquiatría y Salud Mental a la población de las comunas de Concón, Quinteros y Puchuncaví que así lo requieran. Este es el primer dispositivo de este tipo instalado en la quinta región.

- **Conclusión**

El área urbana de Concón cuenta con un único establecimiento salud CESFAM + SAPU para la atención primaria y de urgencia con una capacidad menor de beneficiarios (15.000) respecto a la población inscrita actualmente (29.000). En consecuencia la oferta de equipamiento de salud cubre la mitad de los beneficiarios según dicha capacidad, considerando además que desde el año 2003 el sistema público de salud ha tenido un incremento sostenido en la red de beneficiarios, los cuales varían desde 25.727 a 49.309 usuarios en el período 2003-2011, situación que pone en alerta la necesidad de contar con una mayor cobertura de salud².

Por lo demás, se debe considerar que la comuna posee diversos centros asistenciales de carácter privado, que poseen como población objetivo a estratos socioeconómicos Alto, Medio Alto e incluso Medio, situación que disminuye en parte la saturación que actualmente posee el único Servicio de Atención Primaria presente en la comuna.

iii Seguridad

En relación con el equipamiento de seguridad la comuna cuenta una subcomisaría, dependiente de la 5ª Comisaría de Viña del Mar. Esta única entidad está encargada de cubrir la seguridad de toda la comuna. El

² Según datos obtenidos Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

plan cuadrante del sector contempla dos zonas; una en la parte norte contemplando el sector de Puente Colmo / Villa Independencia, y el segundo la zona sur, eminentemente urbana.

Durante los últimos 5 años se ha hecho patente el reclamo de los vecinos por la dotación de carabineros para el sector que ronda el promedio de 1 cada 10.000 habitantes, lo que es más bajo que el promedio nacional que se encuentra en 3 carabineros cada 10.000 habitantes. En general, los habitantes manifiestan que es un tema pendiente aún y que requiere de una solución, sobre todo en el periodo estival en donde a raíz del aumento de la población flotante y las actividades masivas que se realizan en comunas aledañas como Viña del Mar.

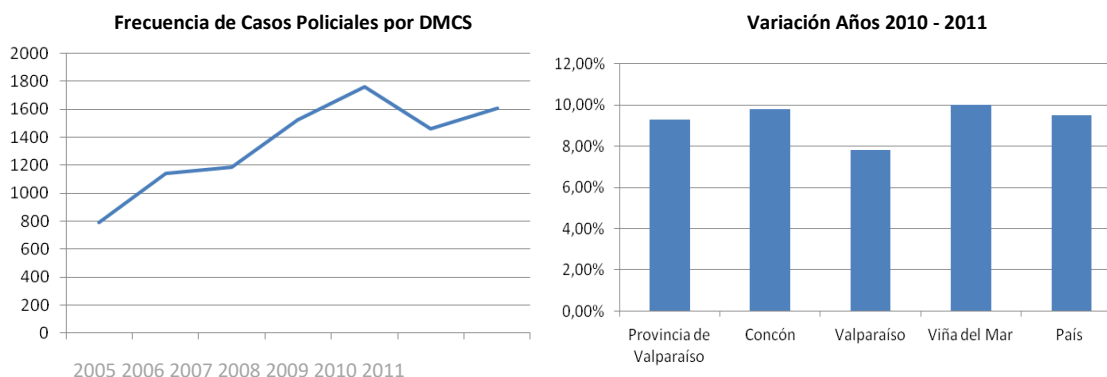
La tasa de denuncias, es el principal indicador para la dotación de personal policial para las distintas comunas. A continuación se hará un breve análisis de la frecuencia y la tasa de denuncias por delitos de mayor connotación social:

Cuadro 1.1-9: Frecuencia de casos policiales por Delitos de Mayor Connotación Social

UNIDAD TERRITORIAL	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Variación último año
Provincia de Valparaíso	27.472	27.695	31.111	32.125	35.544	34.222	37.421	9,3%
Concón	789	1.142	1.189	1.528	1.763	1.464	1.607	9,8%
Valparaíso	12.230	11.790	13.181	13.857	14.619	13.821	14.904	7,8%
Viña del Mar	12.912	12.989	14.416	14.010	16.162	15.887	17.479	10,0%

Fuente: Ministerio del Interior, división de Seguridad Pública.

Gráfico 1.1-10: Frecuencia de casos policiales por Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS)



Fuente: Elaboración Propia

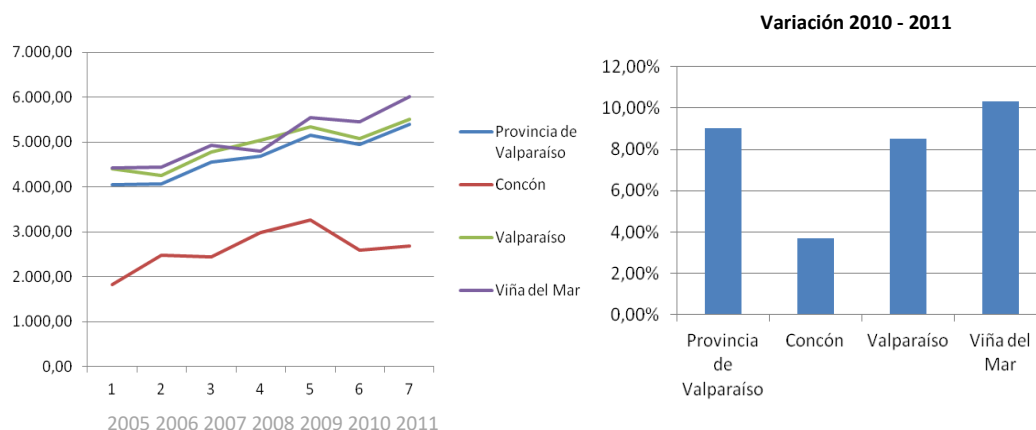
La frecuencia de casos policiales por DMCS muestra un aumento sostenido durante los últimos 7 años con un promedio de variación anual del 14.2% siendo la variación más alta la 2005 - 2006 con un 44,7% y la más baja la 2009-2010 con una variación negativa del -17%. Un aspecto relevante es la comparación entre la variación final del periodo y la población proyectada para cada uno de los años en análisis; en términos absolutos la frecuencia de casos policiales aumento en 7 años en un 103%, cifra mucho mayor a la variación del aumento de la población en el mismo periodo, que aumentó en un 38,1%. Esto puede explicarse en parte por la sostenida llegada de población de estratos sociales más altos, sin que esto se traduzca en un aumento del contingente policial, ni en un cambio en la categoría del establecimiento de carabineros existente en la comuna; según fuentes locales, una parte de la población habría solicitado que la subcomisaria existente sea ascendida al nivel de tenencia. Este desequilibrio entre la población de la comuna y la dotación policial puede ser un causante en el aumento de la frecuencia de casos policiales por DMCS.

Cuadro 1.1-11: Tasa c/100 mil hab. De Denuncias por delitos de Mayor Connotación social.

UNIDAD TERRITORIAL	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Variación último año
Provincia de Valparaíso	4.054,7	4.069,8	4.552,7	4.681,1	5.156,9	4.944,4	5.388,3	9,0 %
Concón	1.819,9	2.482,7	2.444,0	2.978,7	3.268,2	2.586,8	2.682,5	3,7%
Valparaíso	4.408,9	4.264,4	4.785,4	5.049,1	5.344,3	5.071,1	5.500,3	8,5%
Viña del Mar	4.416,6	4.445,2	4.936,0	4.799,6	5.539,5	5.448,2	6.011,1	10,3%

Fuente: Ministerio del Interior, división de Seguridad Pública.

Gráfico 1.1-12: Tasa c/100 mil hab. De Denuncias por delitos de Mayor Connotación social.



Fuente: Elaboración Propia en base a datos Ministerio del Interior, división de Seguridad Pública.

Refiriéndose a la tasa objetiva de denuncia de delitos, la comuna de Concón se encuentra muy por debajo respecto de las ciudades de Valparaíso y Viña del mar, lo que en parte podría explicar la baja dotación de efectivos policiales, y más aún si se compara la variación entre el año 2010 y 2011 en donde en la comuna se registró una variación del 3,7%, cifra bastante menor que el promedio de la provincia (9,0%) y el promedio nacional (8,5%). Esta situación abre la discusión respecto del criterio establecido por carabineros en el aumento o disminución de dotación en función de la tasa de denuncias efectuadas, ya que si se compara la curva con la frecuencia de casos policiales por DMCS, éstas tienen una pendiente similar haciéndose evidente la necesidad de abordar el aspecto de la seguridad, en concordancia con el aumento de la población en la comuna y su distribución en el territorio.

En el análisis particular desagregando las cifras globales en el detalle de los delitos, se identifica que aquellos que tienen mayor ocurrencia son en primer lugar, Robo con fuerza, y en una segunda categoría, los delitos de Hurtos, lesiones, y en un tercer nivel; los delitos de Robo accesorio de vehículo y robo de lugar habitado. En cuanto a variación bienal, llama la atención en explosivo aumento del robo en lugar no habitado, robo por sorpresa, el robo de vehículo, robo de accesorio de vehículo y violación.

Es importante destacar que se aprecia en la gran mayoría de los casos y en el promedio un descenso en la variación entre 2009 y 2010. Un primer análisis de los datos podría arrojar que corresponde al resultado de algún tipo de iniciativa exitosa de disminución del delito, sin embargo si se compara con las variaciones a nivel provincial, regional e incluso nacional, se observa que la variación negativa entre dichos años también aplica en dichas escalas, por lo que se presume que el terremoto del 27 de Febrero de 2010 pudo tener implicancias, lo que desde el punto de vista correlativo es evidente en las cifras, sin embargo no es objetivo del presente estudio profundizar en una relación causal.

Cuadro 1.1-13: Variación Porcentual período 2007-2008 según tipo de delito.

	2005	Variación %	2007	Variación %	2009	Variación %	2011
Rb_Violencia_o_Intimidación	69	8,6	75	114,6	161	-19,2	130
Rb_Sorpresa	11	154,5	28	103,5	57	-56,1	25
Rb_Fuerza	424	30,4	553	61,3	892	-19,6	717
Rb_Vehículo	20	195%	59	45,7	86	2,3	88
Rb_Acce_Vehículo	92	4,3	96	147	243	19,3	290
Rb_Lug_Habitado	277	3,9	288	38,1	398	-43,7	224
Rb_Lug_No_habitado	26	300	104	46,1	152	30,9	105
Otros_Rb_Fuerza	9	-33,3	6	116,6	13	-23	10
Hurtos	163	73	282	23	347	11,2	386
Lesiones	118	111	249	21,6	303	12,5	341
Homicidio	1	0	1	-100	0	100	1
Violación	3	-66,6	1	66,6	3	133,3	7

Fuente: Ministerio del Interior, división de Seguridad Pública

• Conclusión

La oferta de equipamiento seguridad correspondiente a un único establecimiento de Subcomisaría, infraestructura que es considerada insuficiente en jerarquía y dotación policial para atender satisfactoriamente y dar cobertura al Plan Cuadrante contemplado en la comuna. Esta situación, evidencia la necesidad de contar con equipamiento de seguridad que permita llevar a cabo procedimientos con mayor eficiencia, como lo son las denuncias en la ocurrencia de delitos, servicios de seguridad pública por parte de la comunidad.

iv Deporte

El equipamiento deportivo actual de la comuna se conforma de diferentes tipologías, las que incluyen canchas de Fútbol, Multicanchas, Estadio Municipal, Media luna, y variados clubes deportivos en las distintas villas de la ciudad que no necesariamente cuentan con equipamiento. Destacan dentro de la infraestructura deportiva comunal un estadio municipal (Estadio Atlético Municipal), una media luna y diversos complejos deportivos.

Al respecto, se aprecia que Concón 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 Rodeo.

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. Cabe distinguir que las organizaciones deportivas dependen directamente de DIDECO³, sin embargo otras actividades relacionadas con el deporte, como el deporte escolar, dependen del departamento de educación. Desde el punto de vista del acceso al uso del equipamiento se diferencia la de carácter público municipal, respecto aquella de dependencia privada de institucional correspondientes a complejos o campos deportivos de empresas como de establecimientos educacionales particulares. A su vez se clasifica el equipamiento deportivo social en cuyos casos el propietario son organizaciones vecinales o sociales como juntas de vecinos (social comunitario) como de aquellas cuyos propietarios son clubes deportivos (social institucional).

En el siguiente cuadro se muestran los establecimientos deportivos existentes en el área urbana de Concón según tipo y propiedad:

³ La DIDECO posee un registro de 44 organizaciones que realizan actividades deportivas de diversa índole.

Cuadro 1.1-14: Oferta de equipamiento deportivo según tipo y propiedad

Tipo	Privado institucional	Público Municipal	Social Comunitario	Social Institucional	Total General
Cancha	-	2	1	1	5 *
Cancha Rayuela	-	-	-	1	1
Cancha Tenis	-	-	-	1	1
Complejo deportivo	4	2	-	1	7
Gimnasio	-	1	-	-	1
Medialuna	-	-	-	1	1
Multicancha	3	2	8	2	15
Total general	7	7	9	7	31

Nota: * se agrega una (1) cancha que no tiene información de dependencia, correspondiente a la Cancha Los Pinos.

En detalle el catastro de los equipamientos señalados se muestra en el siguiente cuadro, conforme al universo de análisis.

Cuadro 1.1-15: Establecimientos deportivos. Comuna de Concón

Nº	Nombre Establecimiento	Tipo	Propietario	Sector
1	Multicancha Porvenir	Multicancha	Junta de vecinos	Concón
2	Multicancha Vista al Mar II	Multicancha	Junta de vecinos Vista al mar II	Concón
3	Canchas de Rayuela	Menor	Comodato SERVIU a Club de Rayuela	Concón
4	Complejo Deportivo Vista al Mar	Complejo deportivo	Municipalidad de Concón	Concón
5	Cancha Futbolito Club Deportivo Caleta Huracán	Cancha	SERVIU	Concón
6	Multicancha Villa Concón II	Multicancha	Junta de Vecinos Villa Concón II	Concón
7	Cancha Futbolito y multicancha Villa Aconcagua	Multicancha	Junta de Vecinos Villa Aconcagua	Concón
8	Multicancha Los Troncos	Multicancha	Junta de Vecinos Los Troncos	Concón
9	Estadio Municipal	Cancha	Municipalidad de Concón	Concón
10	Parque Olímpico Deportivo	Complejo deportivo	Municipalidad de Concón	Concón
11	Multicanchas Villa Primavera	Multicancha	Junta de Vecinos Villa Primavera	Concón
12	Multicancha Población RPC III	Multicancha	Junta de Vecinos RPC III	Concón
13	Población Nueva RPC	Multicancha	Junta de vecinos Nueva RPC	Concón
14	Multicancha Club Deportivo Villa Concón	Multicancha	Club Deportivo Villa Concón	Concón
15	Cancha Futbolito El Carmen	Cancha	Junta de vecinos Villa Concón	Concón
16	Medialuna La Isla	Medialuna	Club de Huasos Los 10 Amigos	Concón
17	Parque Ecológico Deportivo La Isla	Complejo deportivo	Varios comodatarios	Concón
18	Cancha de Baby fútbol Bomberos de Concón	Multicancha	Bomberos de Concón	Concón
19	Canchas de Tenis	Cancha Tenis	Club de Tenis Concón Sur	Concón
20	Club Arenas	Cancha	Club Arenas	Concón
21	Complejo Deportivo Maggi	Complejo deportivo	Empresa Maggi	Concón
22	Complejo Deportivo ENAP Refinerías S.A.	Complejo deportivo	Refinería Aconcagua	Concón
23	Cancha Los Pinos	Cancha	Sin información	Concón

24	Multicancha Escuela Irma Salas	Multicancha	Municipalidad de Concón	Concón
25	Polideportivo Colegio SEK	Complejo deportivo	Colegio SEK	Concón
26	Multicancha Colegio Aconcagua	Multicancha	Colegio Aconcagua	Concón
27	Polideportivo Colegio Saint Margaret	Complejo deportivo	Colegio Saint Margaret	Concón
28	Multicancha Liceo Politécnico de Concón	Multicancha	Municipalidad de Concón	Concón
29	Gimnasio Escuela Oro Negro	Gimnasio	Municipalidad de Concón	Concón
30	Colegio María Goretti	Multicancha	Colegio María Goretti	Concón
31	Multicancha Colegio Altazor	Multicancha	Colegio Altazor	Concón

Fuente: PLADECO Concón / Catastro Urbano.

• Conclusión

El equipamiento deportivo existente en el área urbana de Concón corresponde a un 50% de multicanchas de tipo social tanto comunitario como institucional, cuya gestión de uso depende de organizaciones tales como juntas de vecinos y clubes deportivos.

v Áreas Verdes

Concón urbano posee *un buen estándar de dotación de áreas verdes* con cobertura vegetal (PLADECO 2010-2014), sin embargo ésta no se distribuye de manera uniforme dentro de la ciudad, dado que del total de superficie de áreas verdes existentes (297.797 m²) el 50% se localiza en el sector de Montemar (Lomas, Bosque y Pinares de Montemar, concentran 146.830 m²).

Las áreas verdes de la comuna de Concón se han clasificado en cuatro grandes grupos: una clase son las plazas, plazoletas y jardines públicos que se ubican inmersos en la trama urbana, y que usualmente se denominan como “Plazas”. Otro grupo serán los “Parques urbanos”, cuyas dimensiones son mayores, y tiene características de lugares de paseo y de estadía más prolongada que los anteriores, en una escala más intermedia, se identificarán los parques intermedios que corresponden a áreas con mobiliario y habilitación de jardines correspondiente a espacios de paseos y permanencia complementarios a la vialidad estructurante, que se ha asociado a parques de adultos y finalmente los “bandejones” con arborización notable, que tienen un carácter más ornamental y aporte a la estética del paisaje urbano que al destino de espacios para uso recreativo o esparcimiento propiamente tal.

En relación con la cantidad de áreas verdes por habitantes, se pueden observar diferentes estándares, sin embargo, existe un parámetro de 2 m²/hab superior a lo que estipula la ley (cesiones gratuitas) 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 Publicas en el Nivel Comunal” de M. Isabel Pavez, desarrollado para el estudio de A. C. Consultores⁴. En el caso de los parques se propone un rango de 1 a 4 m²/hab. De acuerdo al estudio, los metros cuadrados estándares por tipología de área verde, son los siguientes:

Cuadro 1.1-16: Estándares de áreas verdes urbanas. AC 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 / Intermedios	1,00	2,50	4,00
Parque Urbano Comunal	5,00	7,50	10,00

Fuente: AC Consultores, 1996

⁴ Estudio de Estándares de Equipamiento. A. C. Consultores Ltda. Septiembre 1996

En el caso específico de la comuna de Concón, el catastro arroja un número bastante superior a la media de dotación de áreas verdes, siendo las más predominantes las catalogadas como parques intermedios y plazas, encontrándose en menor medida las catalogadas como bandejones. Dentro de las principales áreas verdes de la comuna y con mantención por parte del Municipio, destacan la Plaza Patricio Lynch y Laura Barros en el sector de Concón centro histórico. Dentro de las zonas identificadas con una gran presencia de árboles y masa verde, destacan las urbanizaciones Lomas de Montemar y Pinares de Montemar.

Sumado a la suficiencia, se constata los requerimientos de mantención de áreas verdes a cargo de la Municipalidad y particulares. Las áreas verdes con mantenimiento por habitante el año 2009, alcanzaban solo una superficie de 3,1m²/hab según datos obtenidos por el MINVU, valor más bajo que el estándar de dotación actual (5m²/habts). Por su parte, al año 2010 la mantención de áreas verdes, poda y conservación de árboles ornamentales a cargo del Municipio cubría una superficie de 188.669 m² conforme al contrato de la empresa Movesa S.A., equivalente al 65% de la oferta actual.

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

Cuadro 1.1-17: Áreas Verdes. Ciudad Concón

Áreas verdes Concón (Tipología)	M ²	Porcentaje	M ² /Hab
Parques	63,050	21%	1.18
Plazas	118,562	40%	2.22
Parques intermedio	64,271	22%	1.21
Bandejones	51,914	17%	0.97
Total	297,797	100%	5.6

Fuente: Elaboración propia / PLADECO CONCON 2010 / Proyección Población INE al 2012.

Nota * el estándar de m² / habts se calcula sobre la base de la estimación de 53.302 habts urbanos al año 2012.

Se considera además la superficie del Campo Dunar (50 Há) como espacio natural de uso recreativo y esparcimiento análogo a las funciones de un Parque Comunal / Intercomunal, no obstante no está incluida en la superficie por las diferentes medidas de gestión público/ privada en consideración a la categoría de protección legal (30 Há) y conservación por biodiversidad (20 Há).

No obstante lo anterior, la relación existente de estándar es cercana a los 2 m²/hab para parques, menor a la mitad del parámetro recomendado de 5m²/habt. Respecto del total de áreas verdes, la dotación es sobre los 5 m²/hab superando la media regional.

El análisis de oferta de áreas verdes varía si se incorpora el criterio de distribución según localización de dichos espacios al interior de la ciudad. Esto es debido a la mayor presencia de áreas verdes casi el 50% del total existente en el área urbana en el sector sur correspondiente a la UV 14 (Pinares de Montemar, Bosques de Montemar) y Lomas de Montemar, que concentra 146.830 m² de áreas verdes, correspondiente a los distritos residenciales de familias de mayores ingresos. Por el contrario ello, representa un desequilibrio de estándares de calidad en el espacio público y urbano.

Cuadro 1.1-18: Áreas Verdes. Comuna de Concón

UNIDAD VECINAL	Bandejón	P. Intermedio	Parque comunal	Plaza	Total
Borde Costero	2,550	-	-	3,584	6,133
Lomas de Monte Mar	16,922	618	62,509	-	80,048
U.V. 1	283	-	-	3,915	4,198
U.V. 10	-	-	-	5,903	5,903

UNIDAD VECINAL	Bandejón	P. Intermedio	Parque comunal	Plaza	Total
U.V. 11	1,188	-	-	434	1,621
U.V. 12	-	-	-	1,211	1,211
U.V. 13	2,063	-	-	4,941	7,005
U.V. 14	19,597	22,582	-	24,602	66,782
U.V. 2	2,037	-	-	16,627	18,664
U.V. 3	4,091	-	-	28,407	32,498
U.V. 4	1,532	-	-	1,556	3,088
U.V. 5	492	6,143	-	4,420	11,055
U.V. 6	-	-	-	8,839	8,839
U.V. 7	-	-	-	7,878	7,878
U.V. 8	-	-	-	4,889	4,889
U.V. 9	1,159	34,928	542	1,358	37,986
Total general	51,914	64,271	63,050	118,562	297,797

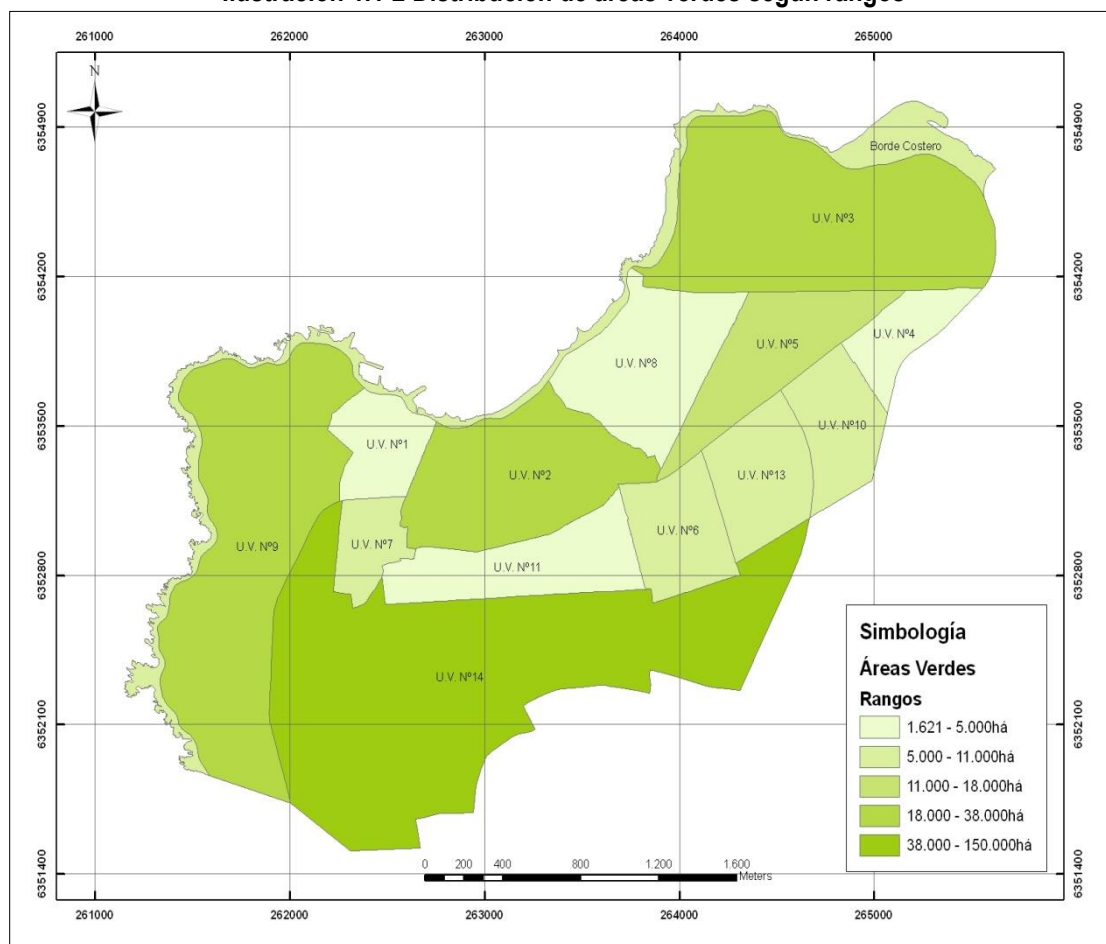
* Contempla la suma de la totalidad de las áreas verdes construidas hasta la fecha, considerando las distintas etapas.

Fuente: PLADECO Concón / Elaboración propia en base a Catastro Urbano.

Conforme a dicha distribución de superficies existentes de áreas verdes para el total de las tipologías señaladas, tenemos que según la población residente al año 2012 por unidades vecinales, las disparidades de estándares al interior de la ciudad, varían de un máximo de 25 m²/ habt de áreas verdes en el sector de Lomas, Bosques y Pinares de Montemar, a 2,7 m² / habts en sector Villa Las Palmeras, Villa El Carmen, Villa Comercio, Nueva RPC y Villa Verde (UV N°10 y N°13) y más aun solo 2,0 m²/habts en Concón Sur (UV N°2). Inferior al promedio urbano se encuentra el estándar de superficie de área verde por habitante existente en el caso histórico, igual a 3,4 m²/habst (UV N°3). El estándar promedio urbano lo representa el sector de Costa Brava con 5,6 m² / habts.

Los datos analizados, pueden ser observados en el siguiente mapa que ilustra la distribución en cuanto a cantidad de áreas verdes disponibles por Unidad Vecinal, a partir de la cual se observa una disparidad espacial, en la cual la mayor cantidad de áreas verdes (en hectáreas) se observa en sectores que han visto desarrollado su crecimiento urbano principalmente por proyectos habitacionales ligados a condominios que poseen áreas verdes propias. Por el contrario, es posible identificar que los sectores más antiguos de Concón poseen menor cantidad de áreas verdes, correspondientes al Sector A (Concón Viejo) y Sector B (espacio consolidado en torno a la vía Concón-Reñaca).

Ilustración 1.1-2 Distribución de áreas verdes según rangos



Fuente: Elaboración Propia según Datos de Catastro Urbano

• Conclusión

En síntesis, si bien existe una dotación suficiente de áreas verdes que en promedio es adecuada al total de la población residente (5m²/habts), es deficitaria según su distribución espacial, situación que ha sido planteada como una preocupación general en jornadas de participación ciudadana. Esto es la oferta de áreas verdes tiene una distribución desequilibrada al interior del área urbana, correspondiente a una diferencia de más de 1 es a 10 m² / habts.

En este sentido, es clave mencionar que la importancia de contar con áreas verdes, no solo se relaciona con la cantidad disponible de áreas verdes, sino que también es importante que éstas se encuentren distribuidas de manera equitativa en el territorio para satisfacer la necesidades de esparcimiento / recreación del conjunto de la población residente, sin distinción conforme a la localización diferenciada en el espacio urbano de las familias según grupo socioeconómico al cual pertenecen.

Por otra parte, es importante mencionar que una vez lograda la distribución equitativa de las áreas verdes en el radio urbano, es fundamental garantizar su mantención para así resguardar su conservación, evitando su degradación.

1.1.2 Equipamiento Área Urbana Puente Colmo

En el presente apartado, se revisarán los equipamientos que han sido identificados para la localidad de Puente Colmo, área que incluye los siguientes sectores: Villa Las Ilusiones, Villa Independencia, Independencia Sur y Sector de Puente Colmo.

Según el Plan Regulador vigente, este sector se encuentra fuera del límite urbano y corresponde a Área Rural, sin embargo el Instrumento de Planificación de carácter Intercomunal (PREMVAL), consideró la incorporación de esta zona como área de extensión urbana, situación que potenciaría el desarrollo urbano en esta zona, escenario de regulación que generaría la necesidad de incorporar una mayor oferta de equipamiento en sus distintas clases y escalas para así satisfacer la demanda de la población que actualmente reside en este sector, la cual se encuentra condicionada a realizar viajes pendulares hacia el área urbana de Concón. A continuación se describen los principales equipamientos que han sido identificados en este sector:

i **Educación**

La localidad rural de Puente Colmo (Área Urbana Potencial) posee un establecimiento (Escuela Básica Puente Colmo) de dependencia municipal, el cual se encuentra localizado en Camino Internacional S/N Puente Limache.

El establecimiento mencionado anteriormente, corresponde al único centro educacional que se encuentra en el sector rural de Puente Colmo. Este establecimiento para el año 2012, contabilizó una demanda de matrículas de 253 alumnos que se encuentran cursando los distintos niveles de Enseñanza Básica.

Este sector no posee establecimientos de Enseñanza Media, por lo que se genera una dependencia funcional con la ciudad de Concón, que es en donde se concentra una mayor oferta educacional (con distintas dependencias). Finalmente mencionar que en este sector, solo existe un Jardín Infantil/Sala Cuna, el cual pretende cubrir la demanda local de educación pre-escolar.

ii **Deporte**

El sector de Puente Colmo, posee dos canchas que en superficie alcanzan un área aproximada de 1,3há. Una de estas canchas se encuentra localizada al norte de la Ruta 60, cercano al empalme de esta ruta con la Ruta F-528 (Camino Fuerte Aguayo), en tanto, la otra cancha se encuentra localizada al sur de la Ruta 60, cercana al empalme entre esta ruta y la Ruta F-33.

En síntesis, se puede decir que si bien este sector corresponde a un espacio que actualmente es rural y, que por lo tanto posee bastante espacio disponible para realizar actividades recreacionales y/o deportivas, se puede decir que el equipamiento disponible para realizarlas, se encuentra concentrado en el sector oriente de esta área y localizado cercano a vías Intercomunales.

iii **Social**

El Sector rural de Puente Colmo posee solo una sede vecinal, la cual se encuentra localizada en el sector de Villa Independencia (JJ.VV. Villa Independencia). Además, es posible encontrar otro tipo de actividades comunitarias, tales como centros de madres, clubes sociales y locales comunitarios de rango menor, localizados principalmente en Villa Independencia.

Debido a que este sector se perfila como un sector potencial a convertirse en un área de extensión urbana, se recomienda que en caso de aprobarse el IPT de carácter Intercomunal (PREMVAL), se incorporen las condiciones necesarias para gestionar espacios en donde se pueda establecer una mayor cantidad y diversificación de equipamientos que permitan potenciar su centralidad mediante mayor dotación de equipamientos y servicios, con menor grado de interdependencia funcional con el área urbana de Concón.

1.2 Determinación de la suficiencia de Equipamientos

a) Metodología de estudio

Para efectos de cálculo de suficiencia de Equipamiento existente en Concón, se ha utilizado la Matriz INCAL, metodología desarrollada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo⁵ en la cual a partir de estándares de equipamiento, entrega un total teórico de sitio y metros cuadrados construidos requeridos, de acuerdo a la cantidad total de población y su estructura de rango etáreo.

La información demográfica corresponde a estadísticas comunales determinadas según datos Censales obtenidos por fuentes oficiales del Instituto Nacional de Estadística (INE) y proyecciones que este mismo organismo ha calculado para el año 2012, siendo estos los datos que han sido incorporados como insumo para la matriz INCAL. A continuación se mencionan los datos que han sido incorporados para el desarrollo de la Matriz INCAL.

- Nombre de la comuna: CONCON
 - Población total de la comuna (Proyección población Censo 2012): 38.689
- Se ha considerado la totalidad de la población como urbana y obviando la incorporación del sector que alberga la localidad de Puente Colmo (Villa Las Ilusiones, Sector de Independencia y Puente Colmo) como área de extensión urbana potencial, en vista de la aprobación del instrumento de planificación urbano de nivel Intercomunal, PREMVAL.
- Índices de población rural, urbana, de demanda y de deportes. Son índices entre 0 y 1. Se calcula con índice 1.
 - Distribución de edades, en porcentajes para la comuna de Concón según los siguientes rangos etareos de población:
 - a. de 3 a 5 años. (8.1%)
 - b. de 6 a 14 años (19.2%)
 - c. de 15 a 18 años (8.5%)

Es pertinente mencionar que el cálculo obtenido a través de la aplicación de la matriz INCAL, incorpora ciertos estándares o parámetros de equipamiento que han sido obtenidos de acuerdo a la validación del estudio realizado para la cuarta región (Catastro de Equipamiento y Áreas Verdes, IV región). A pesar de que este estudio se haya desarrollado para la cuarta región, las planillas de cálculo son aplicables para realizar determinaciones del equipamiento en otra región del país, considerando que estas han sido generadas con datos estándar de carácter nacional sobre la base de cada una de las tipologías de equipamiento que han sido evaluados.

A continuación se cita el procedimiento de cálculo de los datos utilizados para cada tipo de equipamiento.

a.1. Salud

En primera instancia y según la clasificación u organización asistencial definida por el Sistema Nacional de Servicios de Salud (subsector público), se ha determinado que el equipamiento de salud que debiera otorgar

⁵ A&C Consultores, 1997

servicios directo a la población urbana corresponde a equipamiento de Atención Primaria, definidos como Consultorios Generales Urbano (CGU).

El tipo de equipamiento de salud corresponde a unidades que se asocian directamente al tamaño de la población. Para la comuna se ha distinguido la posibilidad de integrar dos tipos de CGU y que son eminentemente de carácter urbano, dejando fuera aquellos servicios de salud característicos de zonas rurales (Posta de Salud Rural y Consultorio Rural 10)

Por lo tanto, dejando fuera de toda posibilidad de incorporar los CGU de carácter rural, se ha definido que para obtener la cantidad necesaria para cubrir la demanda de salud, se requieren los siguientes parámetros asociados al estándar mínimo por usuario según metros construidos y superficie del terreno mismo a construir, bajo la base de atenciones necesarias obtenidas según el porcentaje de población y la frecuencia con que la población requiere recibir atención en salud.

- **Consultorio Urbano 20**, considera un estándar de terreno asociado a 0,06m² por usuario, mientras que la superficie construida del recinto corresponde a 0,04m² por usuario.
- **Consultorio Urbano 40**, considera un estándar de terreno asociado a 0,03m² tanto para superficie de terreno disponible y superficie construida.

Por otra parte, para obtener el cálculo de atenciones necesarias por parte de población y la frecuencia con que esta requiere recibir atención en salud, el cálculo se realiza partiendo de la base que la unidad básica de atención de estos centros corresponden a los BOX de atención, los cuales se encuentran divididos según etapa o ciclo de vida, ya sea: 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 8m² 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 edificaciones de 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 adulto⁶) 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.

En tanto, el número de atenciones anuales, se define partiendo de la base que la frecuencia de atenciones responde a un parámetro representativo según rango etareo, el cual ha sido definido para la población en edad Infantil, Materno y Adulto, en que la frecuencia con que acuden a consultar por servicios médicos, corresponde a 3.3, 1.8 y 1.3 respectivamente. Por lo que, multiplicando el número de atenciones por la

⁶ 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.

Población objetivo determinada según porcentajes de población que se bordea estos rangos etarios (según datos quinquenales aportados por el Censo), se estima la cantidad de Atenciones esperadas al año.

En síntesis, a partir del cálculo estimativo del total de atenciones que el sistema requiere sustentar y conforme al rendimiento de box en sistema de consulta, se estima la diferencia que genera la capacidad actual que posee el único centro de asistencia (40.236 atenciones anuales) y la demanda real de atenciones, calculada según parámetros de población objetivo distribuida en rangos de atención y frecuencia de atenciones.

a.2) Educación

Los requerimientos de equipamiento de educación se estiman en función de la demanda de matrículas, haciendo una estimación de éstas a partir de datos catastrados según las distintas tipologías de Establecimientos Educativos (Jardines, en pre-básica; Escuelas en educación básica; y Liceos o Escuelas Secundarias en educación Media). La demanda efectiva, es variable en el tiempo, y sólo se puede conocer por las matrículas anuales que se concretan en cada establecimiento.

Para este estudio y considerando la realidad comunal, la demanda de matrículas se asumirá por los datos que aportan tanto los colegios o escuelas de dependencia municipal y particular subvencionado, excluyendo así a los establecimientos Particulares Pagados. Esta sutileza se asume bajo el supuesto de que estos establecimientos son los que deberían cubrir la demanda de estratos socioeconómicos Medio y Medio Bajo, mientras que la población de estratos socioeconómicos de mayor ingreso (Alto y Medio Alto) se encuentran más receptivos a movilizarse en búsqueda de este tipo de establecimiento, incluso si estos se encuentran en comunas aledañas.

Por lo tanto, estimando que la demanda real no considera las matrículas asociadas a establecimientos Particulares Pagados, estos datos no serán considerados en la base como insumo, lo cual reduce las matrículas totales (demanda) en un 25%, dejando la población objetivo reducida solo a un 75% de total de población incluida en los rangos de edad determinada para cierto nivel educacional.

Por otra parte, en cuanto a la definición de ciertos parámetros, ha sido posible definir una demanda necesaria nominal, esto sobre la base de la estructura etaria y algunos supuestos de conducta de la población o niveles deseables de cobertura. Estos supuestos se basan en la experiencia de MINEDUC y son detallados a continuación por nivel de enseñanza:

- Educación Parvularia (Jardín Infantil), la cantidad de infantes en educación Pre-básica que asisten a la escuela, comprende el rango de niños entre 0 y 4 años, población que ha sido estimada en un 34% del total de infantes⁷; ya que no todos los padres envían a sus hijos pequeños a jardines de Educación Pre-básica, ni los niños muy pequeños pueden ser enviados, considerando que acceder al nivel educativo de pre básica es voluntario y depende de la voluntad de cada familia⁸, por lo demás no es prerequisite para continuar con el siguiente nivel (Básica). Sin embargo, se debe mencionar que para el análisis de demanda y oferta de matrículas, este nivel de enseñanza no será considerado dentro del análisis debido a que en primer lugar no es considerado dentro de la educación obligatoria y por lo demás la incorporación de oferta para este tipo de establecimientos obedece a pautas definidas por el mercado.

- Educación Básica: Para la Enseñanza General Básica (EGB), se considera que el 100% de los jóvenes hasta 15 años deben acceder a este nivel de educación, esto por ser considerada obligatoria (población objetivo de 6.184). Esta situación compromete a toda la población comprendida entre este rango etario que debe asistir a clases hasta 8° año de enseñanza básica.

⁷ 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%.

⁸ 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.

- **Educación Media.** Para este nivel, se considera que el 100% de los jóvenes hasta 18 años deben acceder a ese nivel de educación por ser considerada obligatoria (población objetivo de 2.732). Esta situación compromete a toda la población comprendida entre el rango etareo de 15 a 18 años que debe asistir a clases hasta 4° año de enseñanza media (Científico-Humanista o técnica).

Por lo tanto, considerando estos porcentajes mencionados anteriormente, el siguiente paso corresponde a identificar la cantidad real de población que oscila entre los diferentes rangos de edad, esto a fin de determinar la demanda por nivel educacional.

La población objetivo que debería cursar los diferentes niveles de educación corresponde a la siguiente: para el nivel básico se ha contabilizado un total de 4.641 (19,2% de la población total) y para la población en rango de edad que debiera asistir a Enseñanza Media corresponde a 2.732 (8,5% de la población total).

En función de los porcentajes de demanda establecidos por nivel, se debe calcular la cantidad de población representativa que demanda matriculas por nivel. Para la enseñanza básica y media se deberá considerar como demanda el total de población que oscila entre los rangos respectivos para cada nivel de enseñanza.

a.3) Seguridad

A partir de los rangos definidos en cuanto a cantidad de población que cubre cada tipología de recintos de seguridad (Retén, Tenencia, subcomisaría, Comisaría), el estudio de suficiencia se ha calculado según la oferta actual disponible de 1 subcomisaría, siendo este el dato de entrada para la Matriz INCAL.

Por otra parte, se han considerado los siguientes estándares de metros cuadrados para la construcción y terreno necesario por usuario.

- **Tenencia** considera un estándar de terreno asociado a 79m² por usuario, mientras que la superficie construida del recinto corresponde a 17m² por usuario.
- **Subcomisaría** considera un estándar de terreno asociado a 159m² por usuario, mientras que la superficie construida del recinto corresponde a 14m² por usuario.

a.4) Áreas Verdes

Para determinar la situación actual sobre cobertura de áreas verdes, no será utilizada como base metodológica la Matriz INCAL, esto debido a que actualmente el parámetro que actualmente ha sido aceptado para determinar la cantidad de áreas verdes idóneas para una ciudad, corresponde al indicador sugerido por la OMS (Organización Mundial de la Salud), en el cual se define que óptimo de áreas verdes por habitante corresponde a 9m² distribuidas equitativamente en relación con la densidad de población, a base de fundamentos tales como, la importancia de mantener una buena calidad de vida a partir de la incorporación de plazas, parques o jardines que desempeñen un rol en el resguardo de ciertas condiciones medio ambientales (control de la temperatura urbana, la captura de carbono, mejora en la calidad del aire, protección de la biodiversidad, reducción de la erosión control de inundaciones, ruidos entre otros) que permitan el desarrollo de actividades recreacionales para la población.

En este sentido y para validar la utilización de este parámetro, los últimos estudios realizados por organismos gubernamentales, han incorporado este indicador que ha permitido analizar la realidad de las ciudades a nivel país, a modo de ejemplo mencionar la serie de estudios que sobre calidad ambiental que ha desarrollado el Ministerio de Medio Ambiente⁹.

En cuanto a los datos disponibles para desarrollar un análisis sobre la situación actual de la comuna en torno al tema de áreas verdes, se cuenta con la base de Catastro Urbano, el cual posee la localización espacial y

⁹ Capítulo 6 Áreas Verdes en el Gran Santiago. Disponible en http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_6.pdf

superficie de áreas verdes disponibles por Unidad Vecinal (14 en total para Concón urbano), esta información permitirá obtener una visión con respecto a la distribución espacial.

Es importante mencionar que para el análisis de áreas verdes presentes en la comuna, es relevante la distribución espacial por unidad vecinal, situación que permite identificar sectores con déficit, en los cuales la población debe desplazarse a otros sectores de la ciudad para tener acceso a dichos espacios, conforme a su dominio público.

a.5) Deporte

A partir del catastro urbano realizado en la comuna, se han clasificado los recintos deportivos presentes según la siguiente tipología: Cancha, Cancha Rayuela, Cancha Tenis, Complejo Deportivo, Gimnasio, Medialuna y Multicancha. Estas tipologías han sido reagrupadas según clasificación definida por la Matriz INCAL, siendo reclasificadas según sean: Cancha de Fútbol, Centro Abierto Recreativo Juvenil y Multicanchas. Esta clasificación, posee los siguientes estándares de metros cuadrados para la construcción y terreno necesario por usuario.

- **Centro Recreativo Juvenil**, considera un estándar de terreno asociado a 0,6m² por usuario, mientras que la superficie construida del recinto corresponde a 0,04m² por usuario
- **Cancha de Fútbol** considera un estándar de terreno asociado a 3,61m² por usuario.
- **Multicancha** considera un estándar de terreno asociado a 0,4m² por usuario.

1.3 Estudio suficiencia de equipamiento

En el presente apartado, se estima la suficiencia actual de equipamientos a partir de datos levantados en el catastro urbano, con los cuales se ha podido determinar la oferta disponible para cada clase de equipamiento analizado en la primera parte de este informe. De esta manera, se construye una proyección de la dotación actual, la que es contrastada con la demanda actual, situación que permitirá determinar el déficit de cobertura y oferta de equipamientos.

1.3.1 Determinación de la suficiencia de Equipamientos

a) Análisis de suficiencia de Equipamientos

A continuación se realiza un análisis de suficiencia para cada tipo de equipamiento:

i Establecimientos de salud

Se ha obtenido que para la población de la comuna de Concón, la distribución porcentual según ciclo de vida corresponde al siguiente: infantil (21,2%), Materno (22,2%) y Adulto (78,7%). Según parámetros establecidos, se ha calculado que la frecuencia con que se atiende la población en el sistema de salud Corresponde a 3,3 veces durante el año para la población infantil, 1,8 veces al año para la población en periodo de maternidad y, finalmente la población adulta solo alcanza 1,2 atenciones anuales. De esta manera, se obtiene que el total de atenciones anuales que requiere cubrir el sistema deberían ser de al menos 79.065 para una población de 38.689 habitantes (según proyecciones INE 2012).

En tanto, a partir de la determinación del número de atenciones que se registran anualmente por parte de población, se ha definido que con un rendimiento de 8.832 atenciones por unidad o Box de atención, se requieren de los 8,9 módulos de atención, utilizando como población objetivo proyectada para el año 2012, según datos INE para la comuna de Concón. En el siguiente cuadro se presentan los resultados obtenidos de acuerdo a la matriz de cálculo de salud.

Cuadro 1.3-1 Estándares comunales. Suficiencia de Equipamiento

Localidad	Población Proyectada 2012 INE	Porcentaje de Población (%)			Total Atenciones	Rendimiento
		21,2	22,2	78,7		8.832
		Número de Atenciones Anuales				Nº Boxes (total atenciones/ rendimiento)
		Infantil	Materno	Adulto		
Concón	38.689	27.067	15.460	36.538	79.065	8,9

Fuente: Estudio de Áreas Verdes y Equipamiento, IV región

En relación con los resultados obtenidos de la matriz INCAL, de acuerdo con las estimaciones de atenciones necesarias según demanda de la población (79.065 atenciones), se aprecia que el equipamiento mínimo de salud para el área urbana de Concón que debiera existir para cubrir la demanda determinada por el número de atenciones anuales que requiere la población, corresponde a 2 Consultorios Urbanos de atención para 20 mil pacientes con una superficie promedio de 2.786 m², que es equivalentes a contar con 1 Consultorio Urbano para 40 mil pacientes con una superficie de 1.506m², siendo excluyentes ambos.

Se debe mencionar que a la Matriz INCAL se le ha incorporado la cantidad unitaria del Catastro Urbano referente a la existencia actual de un CGU, por lo que se debe ser más crítico en los resultados que esta arroja. Es por esto que, la interpretación del resultado referente a 2 Consultorios Urbanos de atención para 20 mil pacientes, debe considerarse en realidad como la necesidad de contar con solo uno más de este tipo, esto debido a que actualmente ya existe un CGU de esta clasificación, por lo que en definitiva solo se requiere de la incorporación de un centro que cubra el déficit actual.

En el siguiente cuadro, se muestran los resultados obtenidos para la comuna de Concón, según estándares comunales de equipamiento y cantidad total de establecimientos a incorporar..

Cuadro 1.3-2 Estándares comunales de equipamiento de Salud, comuna de Concón

TIPO*	Total m2 Terreno	Total m2 Edificado	Cantidad
Consultorio Urbano 20	2.786	1.548	2
Consultorio Urbano 40	1.506	1.161	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.

*no han sido consideradas las tipologías de establecimientos tipo Posta Salud Rural ni Consultorio Rural 10, debido a que el territorio considerado en el presente Plan, ha sido concebido su totalidad como área urbana.

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

Cuadro 1.3-3 Suficiencia de equipamiento de salud. Comuna de Concón

Tipo	Cantidad	Atenciones estándar por establecimiento	Atenciones Demanda	Diferencia
Consultorio Urbano 20	1	40.236	79.065	-38.829
Consultorio Urbano 40	1	80.472	79.065	1.408

Fuente: Elaboración propia a partir de Matriz INCAL

Según cálculos obtenidos por la Matriz INCAL, se hace necesaria la dotación e incorporación de equipamiento de salud que cubra las necesidades médicas de la población. Actualmente, solo el 51% de la población puede atenderse en el sistema público de salud.

Cabe reconocer que en este cálculo no se ha excluido la población que opta por servicios de salud privado o que se atiende en centros asistenciales de comunas aledañas, situación que eventualmente puede variar en cuanto a número real de atenciones. Sin embargo, se debe mencionar que las autoridades en conocimiento de la saturación del sistema han optado por ampliar este recinto, situación que en un escenario futuro de crecimiento poblacional según un nuevo escenario de desarrollo urbano en el marco de planificación, no constituiría una solución a la demanda proyectada y se requeriría de la construcción de otro centro que permitiera satisfacer el incremento de las necesidades de atención.

En síntesis se puede decir que, considerando el número de atenciones que son capaces de solventar los Consultorios Urbanos de 20.000 pacientes (40.236 atenciones), la situación actual se presenta con un déficit en 38.829 atenciones, situación que podría cambiar en cuanto este centro asistencial se amplíe o se incorporase otro CGU de 20 mil pacientes.

ii Establecimientos Educativos

De acuerdo a los datos Censales de población, los porcentajes de población de la comuna de Concón que se encuentran en edad escolar (demanda de matriculas), corresponden a los siguientes:

Cuadro 1.3-4 Demanda de matriculas por nivel educacional. Comuna de Concón

Tramo de edad	Nivel educacional	Población objetivo	Porcentaje de demanda	Demanda de matriculas
5 - 14 años	Básica y pre-básica	6.184	100%	6.184
15 - 19 años	Media	2.732	100%	2.732

Fuente: Elaboración propia en base a población comunal Censo 2002

Tal como se mencionó en el capítulo de metodología, el cálculo de demanda por matrículas (población objetivo) solo será considerado al 75% de la población tanto para el nivel de educación General Básica y Media, esto debido a que se asume que forma parte de la responsabilidad estatal (municipal en este caso), el velar por la entrega de educación a población que no posee los recursos suficientes para ingresar a establecimientos educativos de carácter particular.

Bajo esta suposición, se considera como demanda solo un 75% de la población objetivo en edad escolar, calculando que el 25% de población en edad escolar corresponde estratos sociales Alto y Medio Alto que demandan matrículas en establecimientos particulares tanto de la comuna de Concón como de comunas aledañas. Por lo demás, en concordancia con este ajuste, se desestima del cálculo de suficiencia la oferta de matrículas de colegios Particulares.

Para analizar la situación actual, en el siguiente cuadro se contrastan los valores de matrículas registrados por la oferta registrada según datos publicado por el MINEDUC, en el cual, se diferencian por nivel educacionales y N° matrículas actual de colegios Municipales y Particular subvencionado.

Cuadro 1.3-5 Demanda de matrículas por nivel educacional. Comuna de Concón

Tipología	Oferta Matrículas (Dependencia Municipal y Particular Subvencionado)	Demanda Matrículas (considerando el 75% de la población objetivo)	Diferencia
Educación General Básica	4638	4641	-3
Educación Media	2049	2050	-1
Total	6687	6691	-4

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos

Tal como se puede apreciar en el cuadro anterior, para la Educación General Básica la oferta actual de matrículas corresponde a 4.638 vacantes, siendo que estas son cubiertas por 4.641 alumnos, lo que genera un déficit de 3 alumnos que deben satisfacer su demanda pro educación en comunas aledañas generando viajes pendulares, o más bien lo hacen en colegios particulares. Por otro lado y según el cuadro, se puede observar que, la Educación Media posee una oferta de de 2.049 vacantes que deben cubrir la demanda de 2.050 alumnos, situación que genera un déficit de un alumno que debe suplir la carencia de matrícula incorporándose en establecimientos de dependencia particular o en otra comuna.

Dichos resultados son concordantes con los antecedentes consultados en el PLADECO 2010-2014, en el cual se indica que la comuna presenta una tendencia hacia la disminución de alumnos en colegios municipales, situación que se ve reflejada en el periodo 2002 – 2008 con una disminución de 326 mil estudiantes que migraron hacia establecimientos subvencionados. Finalmente, mencionar que la mayor oferta educativa en la comuna se encuentra en el nivel Prebásico y básico; por el contrario la demanda de educación superior debe ser cubierta por establecimientos localizados en las comunas de Viña del Mar y Valparaíso.

En síntesis se puede decir que en temas de cobertura educacional, existe un adecuado balance oferta/demanda, dado que la comuna no presenta problemas para suplir la demanda de matrículas, por lo demás se asume que la cantidad o déficit de éstas es insignificante, situación que no alcanza a justificar la mayor demanda de establecimientos educacionales.

iii **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 ella definida 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 = $\text{N}^\circ \text{ Carabineros} / \text{Población asignada} \times 1.000$. 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 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 Concón.

Cuadro 1.3-6 Estándares de atención en Seguridad. Comuna de Concón

Ciudad	Población Objetivo Proyectada 20012 INE	Tasa Atención 0/00
		1,5
		Nº Carabineros
Concón	38.689	25,7

Fuente: Elaboración Propia en base a Catastro de áreas Verdes y Equipamiento, V región

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 Concón de acuerdo a la proyección para 2012 en base a datos INE..

Cuadro 1.3-7 Estándares Equipamiento de Seguridad Recomendados, Concón

Tipo	Metros cuadrados construidos	Cantidad	Población atendida
Retén	0	0	11.200
Tenencia	2.318	1	28.000
Sub-comisaría	4.514	1	50.000
Comisaría	1.349	0	50.000 y +

Los valores presentados deben leerse como alternativos.. Fuente: Elaboración Propia en base a Matriz INCAL

Según análisis de la oferta de una Subcomisaría, la Matriz INCAL ha estimado que para suplir el déficit de requerimientos de seguridad según tasas de denuncias, y población atendida es necesario contar con una

Tenencia adicional. 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 uno u otro tipo depende, tanto de la existencia del escalón inferior, como de parámetros estrictamente policiales que optaran, por ejemplo, por la dotación de una sub-comisaría o por dos tenencias, para servir una misma área territorial¹⁰.

En síntesis, se ha estimado que para que la población pueda suplir su demanda por seguridad se requiere de la incorporación de una tenencia aparte de la subcomisaría que hoy se encuentra en operación y depende de la 5ª Comisaría de Viña del Mar. En tanto, 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, las cuales han ido incorporando cuerpos especializados destinados a labores de vigilancia y control sin atribuciones para ejercer labores policiales.

iv **Deporte y Recreación**

Los estándares de equipamiento deportivo y recreacional según tipología de clasificación, para la comuna de Concón corresponden a los que se muestran a continuación:

Cuadro 1.3-8 Estándares Deporte y Recreación Recomendados, Concón

TIPO	TOTAL m ²	Demanda	Oferta	Diferencia
Centro Abierto Recreativo Juvenil	23.498	16	6	-10
Cancha Fútbol	139.667	15	5	-10
Multicancha	15.476	18	12	-6
Total Deportes	178.641	49	23	-26

Fuente: Elaboración propia en base a Matriz INCAL

Para homologar la clasificación entre las denominaciones propias de la Matriz con los datos levantados de Catastro Urbano, se ha determinado que los Centros Abiertos Recreativos Juveniles con equivalentes a Cancha Rayuela, Cancha Tenis, Complejos Deportivos y Gimnasios, en tanto las Canchas de futbol corresponden a Canchas y finalmente Multicanchas corresponden a la misma clasificación concordante con datos levantados.

Según el cuadro anterior, se aprecia la necesidad de contar con superficie destinada a equipamiento que permitan el desarrollo de actividades deportivas y recreacionales, según tipología estas se requieren de: 10 centros abiertos recreativos con una superficie de 23.498m², 10 Canchas de Futbol con una superficie de 139.667m² o 6 multicanchas con una superficie de 15.476m², siendo cada uno de estos valores excluyentes.

Frente a los datos otorgados por el uso de la Matriz INCAL, se debe ser un tanto crítico en cuanto al análisis de resultados que esta arroja. Se considera que aproximadamente un 30% de la población utiliza estos recintos para realizar alguna actividad propia de carácter deportivo, por lo que al año 2012 la demanda por este equipamiento bordea una población de 11.606. La comuna cuenta con un recinto deportivo de gran envergadura (Estadio Municipal de Concón), el cual cuenta con un área aproximada de 1,5há que podría solventar la demanda de 4.166 habitantes simultáneamente dejando fuera un total de 7.439 deportistas (bajo la lógica que cada usuario del recinto utiliza 3,6m² del área), esto sobre un escenario hipotético en que toda la población contabilizada para realizar deportes lo hiciera de manera simultánea y solo ocupara este recinto.

En síntesis, se puede decir que la situación actual con respecto a los recintos que se ofrecen como espacios disponibles para realizar actividades deportivas y/o recreacionales, es deficitaria en 26 unidades en total según la clasificación determinada de la Matriz INCAL.

¹⁰ A&C consultores

La demanda actual por este tipo de equipamiento es cubierta en aproximadamente un 50%, situación que plantea la necesidad de incorporar en el ámbito de planificación la dotación de equipamiento deportivo.

v Áreas Verdes

De acuerdo al análisis de la oferta de áreas verdes su disponibilidad corresponde a 5m²/hab, situación que es considerada por debajo del estándar establecido por la Organización Mundial de la Salud (9m²/hab). Además, la comuna se caracteriza por poseer un deficiente mantenimiento y baja consolidación de áreas verdes, situación que puede ser un antecedente para comprender que aproximadamente el 63,7% de la población no usa estos espacios (parques y plazas), según estudio de percepción incorporado en el PLADECO 2013-2018.

Cuadro 1.3-9 Estándares de Áreas Verdes Urbanas

Tipología	Sup. mínima	Sup. promedio	Sup. máxima	Estándar x habitante
Plaza	140 m ²	1.820 m ²	3.500 m ²	0.25 – 2 m ² /hab
Bandejón	2 Há	7 Há	12 Há	1 – 4 m ² /hab
Parque Intermedio	17,5 Há	26, 3 Há	35,0 Há	5 – 10 m ² /hab

**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 presentan los estándares de equipamiento recomendados según parámetros de superficie, estos se expresan según tipo de área verde, metros cuadrados que deberían poseer el área, y cantidad de estas. Cabe mencionar que, los estándares para este análisis son inferiores al anterior y corresponden a 0,25m²/hab. para Juegos infantiles, 2,5m²/hab. para Parques de adultos y 5m²/hab. para Parques Urbanos. 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

Cuadro 1.3-10 Estándares de Equipamiento Áreas Verdes

Localidad	Nº Habitantes CENSO Proyectada 2012	Estándar OMS	Stock Óptimo ¹¹ . Pob. x estándares 6 m ² /há	Pob. x estándares	
				Plazas 2 m ² /há	Parques 4 m ² /há
Concón	38.689	348.201	232.134	77.378	154.756

Fuente: elaboración propia en base a Catastro de áreas Verdes y Equipamiento, IV región

Según datos obtenidos, para la cantidad de población proyectada al año 2012, la comuna debiera contar con un total de 348.201m²/hab, sin embargo esta situación se encuentra por debajo de este parámetro en un total de 50.404m²/hab. Tal como se indicó en el resultado del análisis de la oferta, en el área urbana de Concón la distribución de áreas verdes es desigual, encontrando así Unidades Vecinales que poseen un total de 25m²/hab (Bosques, Pinares y Lomas de Montemar) superando en casi tres veces más el estándar de la OMS, mientras que el menor valor detectado corresponde a 1,3m²/hab en el sector de Los Romeros.

A continuación se incluye la cantidad de metros cuadrados y cantidad de espacios total de la comuna según clasificación de áreas verdes de acuerdo al catastro de áreas verdes identificadas en la ciudad de Concón.

¹¹ se aprecia que el valor final es más alto que el obtenido por la matriz INCAL, es se puede explicar porque la matriz de equipamiento de la IV región trabaja considera el estándar más alto, a diferencia de la matriz INCAL que supone un estándar medio.

Cuadro 1.3-11 Total oferta de áreas verdes disponibles y cantidad de superficie por habitante

Áreas verdes Concón (Tipología)	M ²	%	Oferta M ² /Hab	Deficit
Parques	63.050	21%	1,18	-7,82
Plazas	118.562	40%	2,22	-6,78
Parques intermedio	64.271	22%	1,21	-7,79
Bandejones	51.914	17%	0,97	8,03
TOTAL	297.797	100%	5,6	-3,4

Fuente: Elaboración Propia en base a Matriz INCAL

* Poblaciones no superiores a 35.000 habitantes no consideran Parque urbano.

Según el cuadro anterior se puede decir que con un total de 297.797m² - distribuidos según tipología de área verde - la cantidad de metros cuadrados por habitante en general se encuentra por debajo del estándar recomendado por la OMS (con un déficit de un 3m²/hab para el total de las categorías clasificadas de áreas verdes). En términos generales y contabilizando todas las categorías de clasificación, la comuna presenta un déficit de 3,4m²/hab lo que en términos porcentuales se encuentra en un 62% inferior a estándares OMS.

En síntesis, es posible identificar valores que apenas bordean el metro cuadrado por habitante, identificándose así la tipología de bandejones que en términos de uso recreativo no aportan en gran medida para paliar el déficit de áreas verdes, esto debido a que poseen funciones urbanas que se encuentran ligadas a otorgar una imagen paisajística al entorno y no corresponden a áreas que aportan en el desarrollo de actividades recreacionales. Por otra parte, el mayor valor es otorgado por los parques, los cuales alcanzan una superficie de 2,2m²/hab, valor que se encuentra en aproximadamente un tercio menor a la superficie recomendada por la OMS.

Actualmente, para la cantidad de población presente en la comuna, se estima que del total de 297.797m², la cantidad de áreas verdes por habitante bordea los 7,6 m²/hab, parámetro que se encuentra cercano a un 85% para cumplir con la superficie por habitante recomendada por la OMS.

Por otra parte, mencionar que el PLADEC 2010 – 2014 reconoce el déficit de áreas verdes a nivel comunal, las cuales se plantean como espacios que requieren ser adecuadamente mantenidas, ya que la condición de abandono ha incidido en que estas se desarrollen como focos asociados a delincuencia, perdiendo así el valor recreacional que poseen. Actualmente la comuna solo posee una superficie con mantenimiento aproximada de 3,1m² /hab, situación que plantea que solo el 55% de la oferta de áreas verdes posee tareas de cuidado, correspondiente a mantenimiento municipal.

1.3.2 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.

Para la estimación de la demanda se consideró la aplicación de una metodología de umbrales de poblamiento por unidad de superficie territorial y disponibilidad de suelo, en función de la capacidad de crecimiento equilibrado tanto por densificación como por extensión en el marco del presente Instrumento de Planificación territorial según escenarios de desarrollo urbano con horizontes temporales de 30 años.

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 equipamientos, comparando la situación actual, y la proyectada.

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

Cuadro 1.3-12 Población proyectadas por escenario base comuna de Concón

Años	Población*
2012	38.689
2022	45.434
2032	50.882
2042	55.366

Fuente: Elaboración Propia en base a Capítulo escenarios Memoria Explicativa

En relación a lo antes señalado, se hace presente que para efectos del presente estudio se ha considerado un escenario de crecimiento de población correspondiente al Escenario Base. Lo anterior, se justifica en tres consideraciones que se exponen a continuación.

En primer término es oportuno señalar que el presente estudio analiza la suficiencia de aquellos equipamientos de clases tales como deporte, educación, salud y seguridad, en relación a la demanda de la población permanente de la comuna.

Precisado lo anterior, cabe señalar que el escenario optimista de crecimiento de población considera en su definición una importante incidencia del factor de segunda vivienda que corresponde por tanto a población de carácter estacional, y que en consecuencia no genera una demanda permanente de aquellos equipamientos que se analizan en el presente estudio.

Finalmente, corresponde considerar el carácter metropolitano de la comuna de Concón, toda vez que se encuentra inserta dentro del Área Metropolitana del Gran Valparaíso. En ese contexto cabe hacer presente que en comunas de estas características las demandas de equipamiento no sólo se satisfacen dentro del territorio comunal, sino más bien, se integran a las dinámicas del área metropolitana.

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 Concón (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 socioeconómico comunal para todos los escenarios, considerando que no existirán grandes variaciones de este parámetro, considerando tasas de demanda de los servicios públicos para un 100% de la población.

A partir de la determinación de la demanda asignada a los distintos tipos de equipamiento analizados para año 2012, se plantea la necesidad de determinar en un horizonte tendencial de crecimiento de población al año 2.042 (55.366 habitantes), cuál será la demanda que se desarrollará en base al escenario de desarrollo urbano planteado en cuanto entre en vigencia el presente Plan.

La metodología para calcular los datos, corresponde a la misma utilizada para determinar la demanda actual de equipamiento, sin embargo en este análisis se ha considerado que el dato de entrada para la población corresponde a 55.366 habitantes, población que configura las proyecciones realizadas para el año 2042.

Cuadro 1.3-13 Equipamiento Recomendado según Escenarios de Desarrollo.

Tipo	Equipamiento	ESCENARIO ACTUAL				ESCENARIO Tendencial	
		Oferta Año 2012		Demanda al Año 2012		Demanda al Año 2042	
		m2	Cant.	m2	Cant.	m2	Cant.
	Consultorio urbano 20.000 pacientes	2.786	1U	2.786	2	3.982	3
	Consultorio urbano 40.000 pacientes	0	0	1.506	1	2.153	2
	Escuela enseñanza Básica	-	4.638M	-	4641M	-	10.630M
	Escuela enseñanza Media	-	2.049M	-	2.050M	-	4706M
	Retén	0	0	0	0	0	0
	Tenencia	0	0	2.318	1	3319	2
	Subcomisaría	4.514	1U	4.514	1U	6453	1
	Comisaría	0	0	0	0	0	0
	Centro abierto recreativo juvenil	23.498	6U	23.498	16	336.640	22
	Cancha fútbol	139.667	5U	139.667	15	199.871	22
	Multicancha	15.476	12U	15.476	18	221.146	25
	Total deportes	178.641	23U	178.641	49	558.657	69
	Parque	63.050	1,18 m²/hab	73.122	1,3 m²/hab	104.641	1,8
	Plaza	118.562	2,22 m²/hab	139.280	2,5 m²/hab	199.317	3,5
	Bandejón	64.271	1,21 m²/hab	73.122	1,3 m²/hab	104.641	1,8
	Parque Intermedio	51.914	0,97 m²/hab	59.194	1,1 m²/hab	84.704	1,5
	Total áreas verdes	297.797	5,6 m²/hab	348.201m²/hab	9 m²/hab	498.294m²/hab	9 m²/hab

*U: Unidades. M: Matriculas

Fuente: Elaboración Propia en base a procesamiento de datos.

b) Demanda según escenario base

A continuación se analizan las últimas dos columnas del cuadro Cuadro 1-31 Equipamiento Recomendado según Escenarios de Desarrollo. En el nuevo cuadro de la página siguiente, se realiza la diferencia entre la necesidad por equipamiento proyectada al año 2042, considerando que para esa fecha todas las falencias por equipamiento consideradas para el año 2012 habrán sido suplidas, generándose así un escenario de partida que al año 2012 ya hubiese incorporado todas las recomendaciones posibles para así otorgar un estándar base a las demandas de la población actuales y determinar la diferencia en cantidad de requerimiento futuro para el escenario tendencial.

Cuadro 1.3-14 Requerimiento del Plan según Escenarios de Desarrollo.

Equipamiento	ESCENARIO ACTUAL		ESCENARIO Tendencial		REQUERIMIENTOS PLAN	
	Demanda al Año 2012 (suplida en el escenario del Plan)		Demanda al Año 2042		Escenario Actual- Escenario Tendencia	
	m ²	Cant.	m ²	Cant.	M ²	Cant.
Posta salud rural	0	0	0	0	0	0
Consultorio urbano 20.000 pacientes	2.786	2	3.982	3	1.196	+1
Consultorio urbano 40.000 pacientes	1.506	1	2.153	2	650	+1
Escuela enseñanza Básica	-	4641M	-	10.630M	-	-
Escuela enseñanza Media	-	2.050M	-	4706M	-	-
Retén	0	0	0	0	0	0
Tenencia	2.318	1	3319	2	1.001	+1
Subcomisaria	-	-	6453	1	-	+1
Comisaría	0	0	0	0	0	0
Centro abierto recreativo juvenil	23.498	16	336.640	22	313.142	+6
Cancha fútbol	139.667	15	199.871	22	60.204	+7
Multicancha	15.476	18	221.146	25	205.670	+7
Total deportes	178.641	49	558.657	69	30.016	+20
Parque	73.122	1,3 m ² /hab	104.641	1,8	31.519	+0,5
Plaza	139.280	2,5 m ² /hab	199.317	3,5	60.037	+1
Bandejón	73.122	1,3 m ² /hab	104.641	1,8	31.519	+0,5
Parque Intermedio	59.194	1,1 m ² /hab	84.704	1,5	25.510	+0,4
Total áreas verdes	348.201m²/hab	9 m²/hab	498.294m²/hab	9 m²/hab	150.093 ²/hab	9 m²/hab

*U: Unidades. M: Matrículas

Fuente: Elaboración Propia en base a procesamiento de datos.

Conforme a los escenarios de desarrollo urbano, la diferencia entre los requerimientos de equipamientos para el año 2042 según la balance oferta/ demanda con suficiencia al año 2012, proyecta la necesidad de aumentar la cantidad y/o capacidad de los diversos tipos de equipamientos analizados. Esta situación puede considerarse bastante obvia, debido a que, en primer lugar se debe considerar que para el año actual la oferta disponible no cubre la demanda que actualmente requiere la población, por lo demás al asumir un escenario tan optimista que incorpora el supuesto de que actualmente no existe falencia por ningún tipo de equipamiento, se asume la necesidad perentoria de incorporar medidas de gestión e iniciativas de inversión que permitan en el mejor escenario suplir las demandas que se producirán con el aumento de la población.

En síntesis, se indican las magnitudes del incremento de la oferta de equipamiento en un futuro escenario tendencial de desarrollo urbano a partir de las proyecciones presentadas en el cuadro anterior, las que se resumen en dotar un consultorio urbano adicional, duplicar la oferta de establecimientos educacionales, de seguridad, generar 20 establecimientos adicionales para la práctica del deporte y la recreación, e incrementar en 15 Há la superficie de áreas verdes aprox.