

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
DIRECCION DE OBRAS – ASESORÍA URBANA**

**MODIFICACION N° 5 PLAN REGULADOR
COMUNAL DE LA FLORIDA**

**ESTUDIO DE SUFICIENCIA DE EQUIPAMIENTO
COMUNAL**



ENERO 2011



1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	Metodología	5
2	EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL	7
2.1	Número y tipo de establecimientos.....	7
2.2	Cobertura de establecimientos educacionales	9
3	ÁREAS VERDES.....	16
3.1	Superficie de áreas verdes	16
3.2	Cobertura de las áreas verdes	16
3.3	Evaluación de suficiencia.....	19
4	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	24
4.1	Número y superficie	24
4.2	Cobertura y distribución	26
4.3	Gestión Administrativa	28
4.4	Análisis de Cobertura	29
4.5	Evaluación de suficiencia de equipamiento deportivo.....	31
5	EQUIPAMIENTO DE SALUD	33
5.1	Número y capacidad de los establecimientos.....	33
5.2	Análisis de cobertura	33
5.3	Análisis de suficiencia.....	34
6	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	35
7	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	37

1 INTRODUCCIÓN

El presente estudio ha sido elaborado como parte de los antecedentes para la Modificación del Plan Regulador Comunal de la Florida, en cumplimiento con lo establecido en el Artículo 2.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Si bien esta Modificación se refiere a las normas para uso de subsuelo de la comuna, cambios en la normativa que rige algunos predios clasificados como inmuebles de Conservación Histórica (ICH) y predios clasificados como Equipamiento Recreacional y Deportivo (ERD), el estudio aborda todos los tipos de Equipamiento, en cumplimiento de la normativa vigente y de las instrucciones de la SEREMI MINVU relativas a los contenidos de estos estudios.

Considerando que la presente Modificación se refiere específicamente a Equipamiento Recreacional y deportivo (ERD) se pondrá especial atención a este tipo de equipamiento, para asegurar que las desafectaciones de algunos predios sean convenientemente compensadas con nuevas instalaciones de este tipo construidas en los últimos años en la Comuna.

Los objetivos del presente estudio son:

- Determinar el nivel de suficiencia de los equipamientos de salud, educación, seguridad, áreas verdes y deportes de la comuna de la Florida
- Determinar si las desafectaciones contenidas en la presente modificación afectan el estándar comunal e identificar los nuevos equipamientos que compensan dichas desafectaciones
- Entregar una información actualizada al Municipio para contribuir a la priorización de las inversiones comunales.

2 METODOLOGÍA

Se define como equipamiento aquellos terrenos y edificios urbanos destinados a complementar las funciones básicas de habitar, producir y circular (Política Nacional de Desarrollo Urbano). Para el presente estudio se utilizó la metodología indicada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, contenida en el documento “Estudio de Estándares de Equipamiento” (MINVU, 1996). Este documento define una serie de variables y pasos metódicos para la generación de indicadores de estándares equipamiento.

i. Variables utilizadas:

- Población Población según el rango de edades 4 a 5 años, 6 a 13 años, 14 a 17 años y 15 a 65 años. (Utilizado específicamente en el análisis de equipamiento educacional)
- Áreas Verdes El listado de áreas verdes comunales en m² de terreno con su denominación propuesta o existente. La tipología de áreas verdes que se utiliza es la siguiente:
Remanentes, Plazuelas y Jardines: superficie entre 1 y 999 m²
Plazas: superficie entre 1.000 y 4.999 m².
Parques: área verde que satisface a un universo superior de 35 mil personas, superficie de sobre 5.000 m².
- Salud Listado de los establecimientos de salud comunal con su respectiva superficie de edificación y cobertura.

- Educación Listado de los establecimientos de educación comunal incluyendo m² de terreno: m² de construcción, matrícula actual por establecimiento y tipo de educación.
- Seguridad Listado de los establecimientos de seguridad comunal y carabineros.
- Deporte Listado de establecimientos de deporte comunal en m² de terreno.

ii. Análisis de localización

Se estudiara para cada tipo de equipamiento las características de su localización en el territorio comunal, desarrollando una evaluación con qué eficiencia el sistema de equipamiento a tiende a la población.

Al visualizar los equipamientos en las láminas de influencia permite establecer el grado de concentración o desconcentración de los diferentes equipamientos en el territorio. Mientras más concentrados se encuentren en zonas específicas de la comuna, menos eficiente es el sistema.

De acuerdo al tamaño (escala) de cada equipamiento es capaz de prestar sus servicios a una cantidad máxima de usuarios, tamaños que en promedio determinan estándares de atención de los distintos equipamientos.

La metodología utilizada para el análisis de localización consiste en establecer el área de influencia entorno a cada equipamiento en el cual se localiza la población indicada en el estándar. El área de influencia toma en consideración la cantidad de población que realmente vive en su entorno.

Este análisis permite visualizar todas aquellas áreas de la comuna que no están cubiertas por las zonas de influencia de los equipamientos, no están suficientemente atendidas, y la población debe desplazarse a otras zonas de la comuna para recibir el servicio.

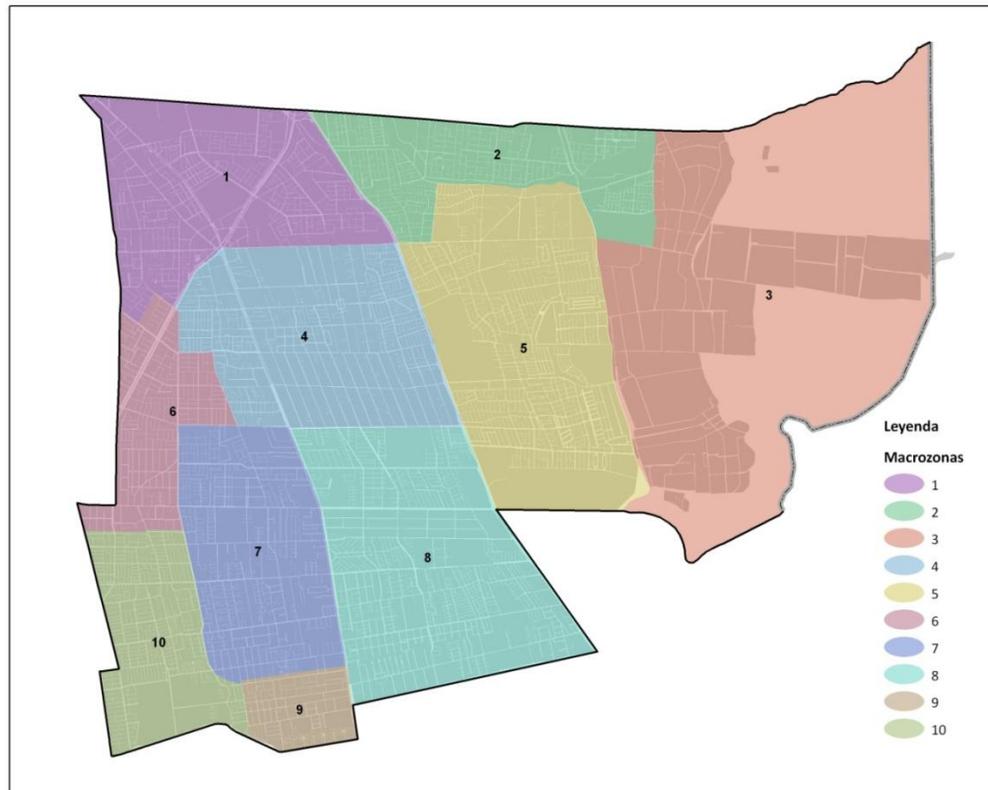
iii. Evaluación de cobertura

Este componente del análisis permite establecer que capacidad tienen los equipamientos existentes para atender a la población comunal, con un nivel de atención (cobertura) establecido a partir de diversos estándares vigentes.

Este es un análisis de oferta y demanda, que compara la capacidad de los equipamientos con la demanda de población, estableciendo un eventual déficit o superávit. La demanda está determinada en base a distintos estándares, dependiendo del equipamiento a analizar.

Esta parte del análisis es complementaria al de localización de los equipamientos, por ejemplo: la comuna puede tener pocos equipamientos pero de gran capacidad. Para la realización de este trabajo se dividió el territorio comunal en zonas de cobertura, macrozonas que agrupan distintas unidades vecinales. La siguiente lámina muestra las macrozonas utilizadas para el análisis de suficiencia de equipamiento comunal.

Figura 1: Macrozonas definidas para el estudio de equipamiento comunal



Fuente: elaboración propia sobre plano base comunal. Escala gráfica.

3 EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL

1.1 Número y tipo de establecimientos

Los equipamientos educacionales se clasificaron según su administración en: municipales, particulares subvencionados, particulares y de educación superior. En la tabla 2 se encuentran resumidos los establecimientos administrados por la municipalidad, que corresponden a un total de 28, los cuales representan una superficie total de ocupación de 140.822 m².

Estos establecimientos se encuentran subdivididos según nivel de enseñanza en jardines infantiles (JI), básica (B), media (M), técnico profesional (TP), nocturno (NOCT) y aquellos que son de jornada educacional completa (JECD). Los colegios que presentan una educación parvulario y básica con jornada educacional completa constituyen la mayor cantidad de establecimientos, siendo 15 con 63.133 m² de superficie.

Tabla 1 Resumen Equipamiento Educacional Municipal

CLASIFICACIÓN	ENSEÑANZA	MATRICULA 2008	CANTIDAD	SUPERFICIE M ² CONSTRUCCION	SUPERFICIE M ² PREDIO
Municipal	Jl	1.289 ¹	13	2.713,0	13.565,6
Municipal	B/M/JECD	1.229	1		5.608,5
Municipal	M	428	1	539,6	2.406,9
Municipal	M/JECD	1.281	1	1.277,2	7.616,9
Municipal	M/TP/JECD	576	1		8.456,1
Municipal	P/B	3.024	5	6.717,0	19.281,0
Municipal	P/B/JECD	8.927	15	22.570,9	63.133,8
Municipal	P/B/M	1.136	1	1.439,1	10.975,8
Municipal	P/B/M/NOCT/JECD	971	1	3.287,8	11.841,9
Municipal	P/B/M/TP/JECD	1.971	2	6.682,2	11.500,9
Total		19.543	28	42.513,9	140.821,9

Fuente: Elaboración propia, Equipo SEREXUC, 2008

Tabla 2 Resumen Equipamiento Educacional: Subvencionados Particulares, Particulares, Educación Superior

ENSEÑANZA		MATRICULA ²	CANTIDAD	SUPERFICIE m ² PREDIO
PARTICULAR SUBVENCIONADO	Básica	3.135	11	24.062,0
	Básica /Media	6.559	11	593.558,2
	Especial	746	5	7.478,8
	Especial/Diferencial	100	1	460,2
	Especial/Lenguaje	199	2	995,1
	Media	1.400	1	5.311,2
	Media /Técnico Profesional	86	1	1.970,9
	Parvulario/Básica	10.418	26	61.623,8
	Parvulario / Básica / Media	14.378	15	92.026,7
	Técnico Profesional	135	1	987,8
	Sin información	12.116	11	49.404,7
	TOTAL	49.272	85	837.879,5
PARTICULAR	Básica	2.652	11	32.103,4
	Básica / Media	6.540	10	63.514,8
	Especial	76	1	6.304,2
	Especial/Diferencial	96	1	1.359,6
	Especial/Lenguaje	765	9	27.002,4
	Media	734	3	6.394,6
	Parvulario / Básica	5.964	13	67.842,8
	Parvulario / Básica / Media	9.116	12	49.528,6
	Sin información	1.500	5	7.516,9
TOTAL	27.443	65	261.567,4	
SUPERIOR	TOTAL	1.889	2	10.725,8

Fuente: Elaboración propia, Equipo SEREXUC, 2008

¹ Las matriculas de los jardines infantiles corresponden al año 2005

² Las matriculas correspondientes a los establecimientos considerados en la Tabla 5 corresponden al año 2005

3.1 Cobertura de establecimientos educacionales

Para evaluar la eficiencia de la localización de los equipamientos educacionales es necesario graficar las áreas de influencia de estos equipamientos para los tres niveles de enseñanza. Los planos se presentan en las páginas siguientes.

Para determinar el radio de influencia de los equipamientos se definen los siguientes parámetros:

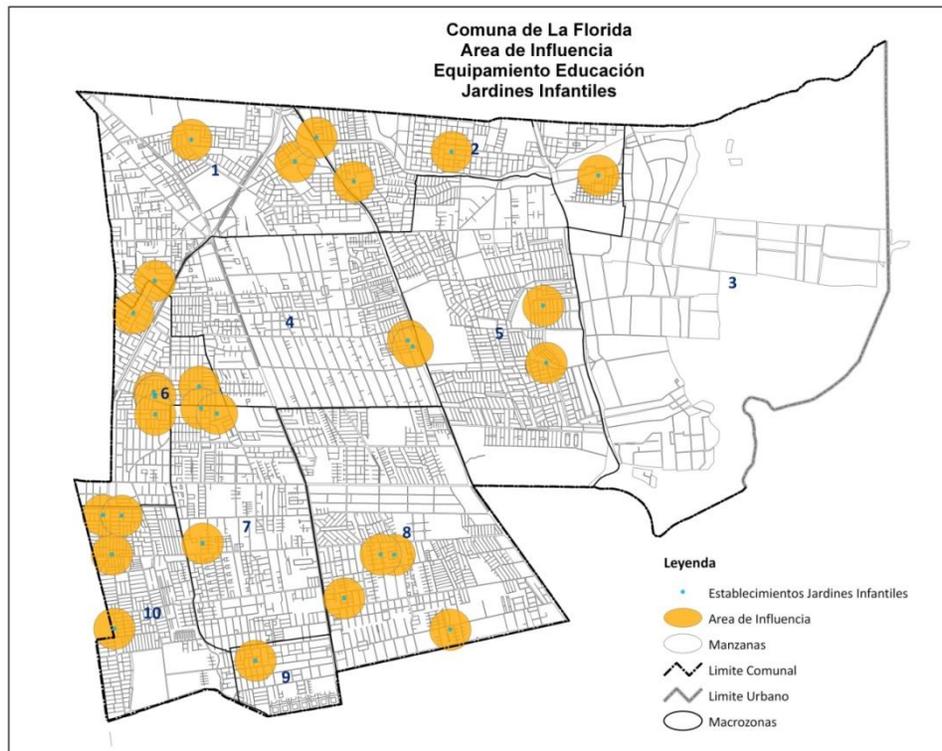
Equipamiento de Educación	Parámetros de análisis				
	Densidad (Hab/Há)	% de Pob.	Promedio de Matricula	En una HÁS	Radio en Km
Párvulo	136,9	4,5	99,2	6,2	0,2
Básica	136,9	15,3	430	20,9	0,3
Media	136,9	7,1	814,6	9,7	0,5

Se puede considerar que el área de influencia corresponde al territorio donde se localiza la población a la cual el equipamiento presta sus servicios. Para los efectos de este análisis se contemplan radios de influencia correspondiente a la densidad poblacional de la comuna 137 habitantes por hectárea, para otorgar cobertura a una población de acuerdo a los parámetros de población (grupos etarios) por equipamiento.

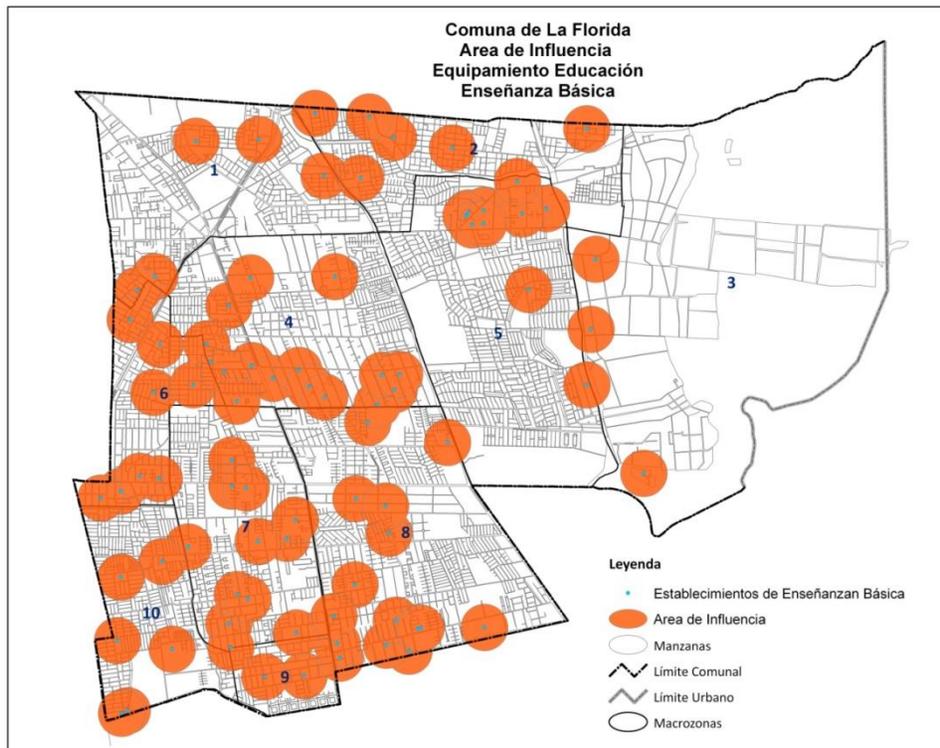
Para el caso de la educación parvulario (Jardines Infantiles) se aprecia una importante dotación de establecimientos que presentan este servicio, y una distribución que cubre parte del territorio comunal, encontrándose 30 Jardines Infantiles. Sólo el sector de la macrozona 3 no presenta establecimientos de este tipo, se debe considerar que en este sector la densidad de población es menor que en el resto de la comuna.

Considerando el plano de influencia de los establecimientos de educación básica, se aprecia, que existe una importante cobertura territorial. Las macrozonas del sector sur de la comuna (4, 6, 7, 8, 9 y 10) son las que presentan una concentración mayor de este equipamiento.

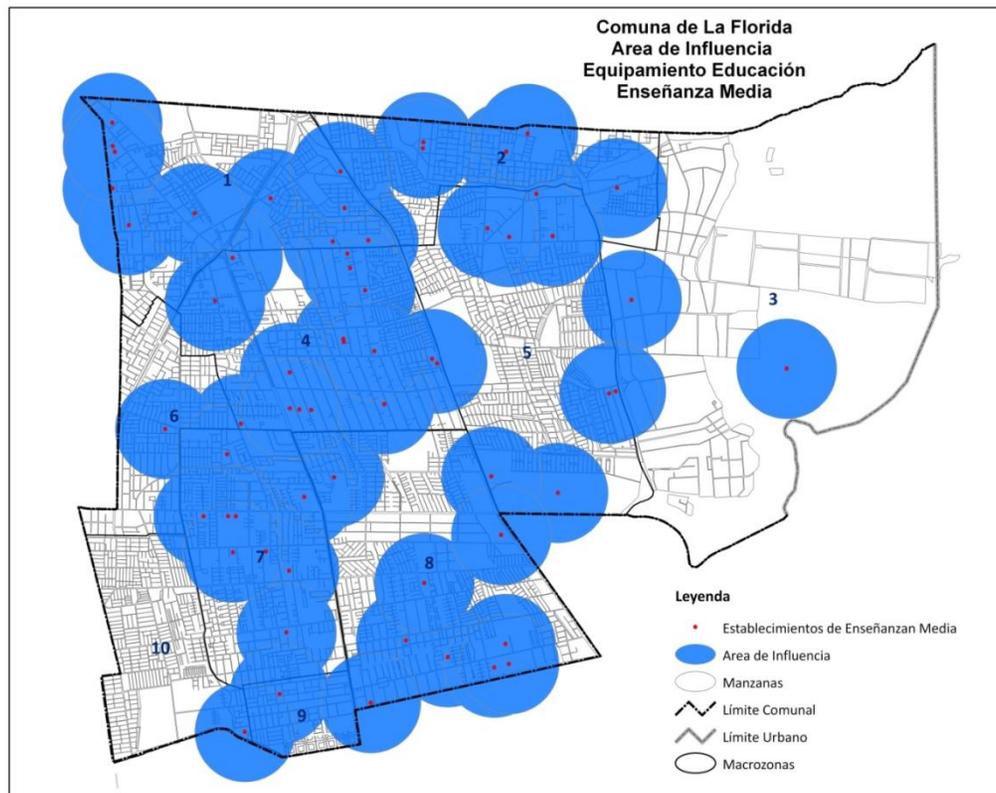
Para el caso de la educación a nivel medio, el plano de áreas de influencia muestra que a nivel territorial, gran parte de la comuna está cubierta, presentándose superposiciones relevantes de los radios de influencia de los establecimientos existentes.



Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a la información municipal.



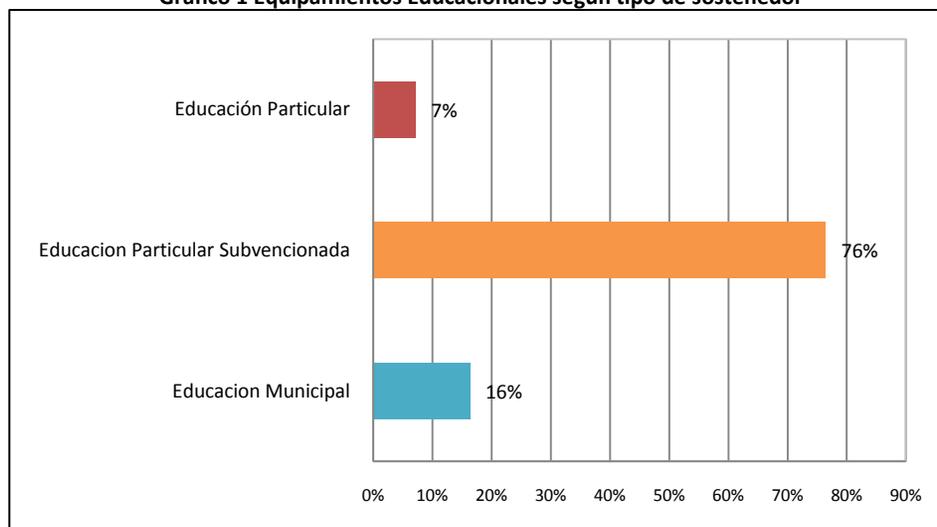
Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a la información municipal.



Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a la información municipal.

En la comuna de la Florida existen 416 establecimientos educacionales, de los cuales el 16% son de administración municipal, teniendo los sostenedores particulares subvencionados una participación del 76% de los establecimientos. La educación privada no subvencionada tiene una presencia del 7%. El municipio atiende todos los niveles educacionales, incluida la educación especial. Los establecimientos particulares y particulares subvencionados gravitan en todos los niveles educativos.

Gráfico 1 Equipamientos Educacionales según tipo de sostenedor



Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

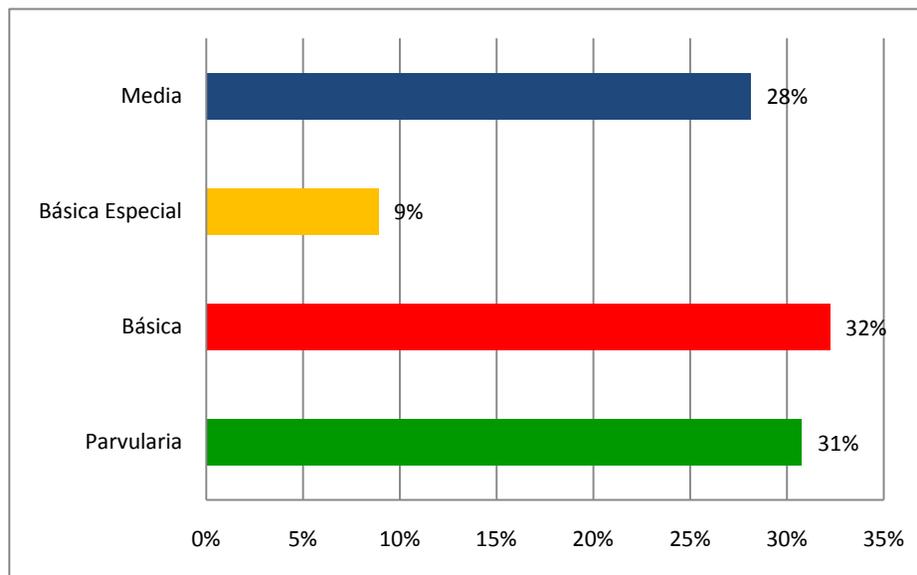
Tabla 3 Establecimientos Educativos. Número de establecimientos por tipo de educación según tipo de sostenedor

Tipo de Sostenedor	Total		Tipo de Educación			
			Básica			
			Parvulario	Básica	Especial	Media
Educación Municipal	68	16%	24	25	0	19
Educación Particular Subvencionada	318	76%	95	98	37	88
Educación Particular	30	7%	9	11	0	10
Total	416		128	134	37	117
Porcentaje según Tipo de educación			31%	32%	9%	28%

Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

El siguiente grafico muestra la modalidad de establecimientos educativos de la comuna, en donde los establecimientos de educación básica y parvularia tienen una representación muy similar (32% y 31% respectivamente) mientras que la educación media representa un 28% del total.

Gráfico 2 Modalidad de Establecimientos Educativos. Porcentaje según tipo año 2008



Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

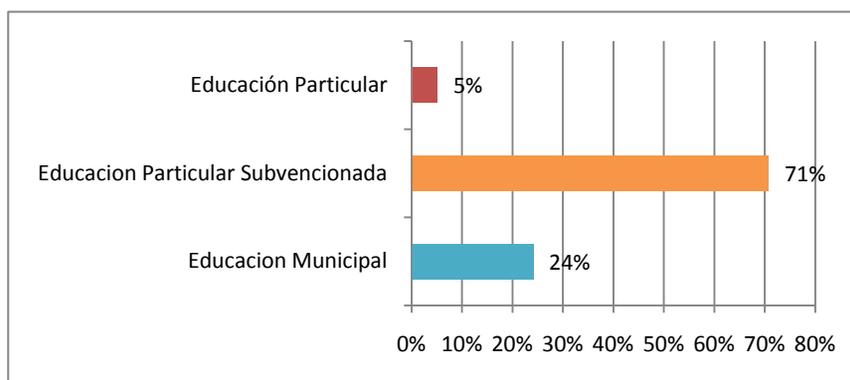
En relación a la demanda efectiva o matrícula, la participación municipal representa 26% del nivel parvulario, el 25% del nivel básico y el 21% del nivel medio. La oferta particular subvencionada tiene una participación en el servicio educacional de la comuna de La Florida, compitiendo con los establecimientos municipales, en todos los niveles educacionales, ya que cada uno de ellos atiende sobre el 69% destacándose la educación media con un 75% de la matrícula. Esta situación puede ocasionar a futuro un problema en el financiamiento de la educación municipalizada.

Tabla 4 Matrícula Educativa. Total de alumnos matriculados y porcentaje por tipo de educación según tipo de sostenedor 2008

Tipo de Sostenedor	Educación					
	Parvulario		Educación Básica		Educación Media	
	Matricula	%	Matricula	%	Matricula	%
Educación Municipal	1879	26%	13338	25%	5450	21%
Educación Particular Subvencionada	4938	69%	36209	69%	19555	75%
Educación Particular	296	4%	2878	5%	1223	5%
Total	7113	100%	52425	100%	26228	100%

Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

Gráfico 3 Participación de los Sostenedores en el Mercado Educativo. Porcentaje de matrícula total año 2008



Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

Se está desarrollando una tendencia a la reestructuración del mercado educativo en las comunas más grandes del país. Las políticas de los establecimientos particulares subvencionados, habida cuenta del mayor financiamiento que recibe sus sostenedores, ha generado una tendencia a la disminución de la participación municipal en el mercado educativo. Este proceso se aprecia en la comuna de La Florida, donde el crecimiento de la demanda, dadas las tasas de crecimiento poblacional de la comuna, va acentuar la competencia en el mercado educativo.

El análisis de cobertura consiste en la comparación de la capacidad de atención (oferta) de los equipamientos, que está dada por el tamaño de su infraestructura, y la demanda que tiene la población residente de la comuna. El resultado de estas comparaciones puede dar como resultado la existencia de un déficit de equipamiento.

La evaluación de cobertura educativa se realizará a nivel comunal (unidad territorial de análisis) de esta manera generar una visión general para futuras intervenciones sobre el territorio.

La capacidad de los establecimientos educativos es el número de alumnos que puede atender un establecimiento, y se mide en función de la superficie de aula u otro parámetro normativo, estrictamente la capacidad se mide como una función de tres variables: superficie de aula, superficie de patio y capacidad de instalación sanitaria, siendo la capacidad el valor mínimo entregado por cualquiera de estas variables, parámetros establecidos en las normas del MINEDUC. No se cuenta en este estudio

con la capacidad reconocida de los establecimientos educacionales, así que se utiliza una tasa estimada de ocupación para todos los establecimientos³.

La atención actual hace referencia a la población atendida por los equipamientos, el número de alumnos matriculados en los establecimientos de la comuna de La Florida para los tres niveles de enseñanza.

En la tabla siguiente se presenta, para la cobertura comunal y para cada nivel de educación, el nivel de atención actual (matrícula) y la oferta (capacidad), ambas variables medidas en número de alumnos.

Tabla 5 Capacidad de Establecimientos Educacionales Comuna de La Florida. Número de alumnos por tipo de educación según sostenedor

Tipo de Sostenedor	Educación					
	Parvulario		Educación Básica		Educación Media	
	Matrícula	Capacidad	Matrícula	Capacidad	Matrícula	Capacidad
Educación Municipal	1879	2088	13338	14820	5450	6056
Educación Particular Subvencionada	4938	5487	36209	40232	19555	21728
Educación Particular	296	329	2878	3198	1223	1359
Total	7113	7903	52425	58250	26228	29142
		111%		111%		111%

Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

Se aprecia de la tabla, en relación a la capacidad de los establecimientos educacionales, que para el nivel parvulario la capacidad de atención aproximada es de 7.903 alumnos, para el nivel básico de 58.250 y para el nivel medio de 29.142. La planificación de los equipamientos educacionales en el territorio comunal debe considerar la estimación de la demanda educacional, derivada de la población en edad escolar. La demanda educacional para cada nivel se determina a partir de la población en edad escolar correspondiente al nivel.

La siguiente tabla muestra por tipo de educación, con sus correspondientes rangos de edad, la demanda de educación de la comuna.

Tabla 6 Demanda Educacional Comunal. Población en Edad Escolar y demanda Educacional

Tipo de Educación	Demanda Educacional Comunal		
	Rango de Edades	Matrícula	Demanda
Educación Parvulario	3 a 5 años	7113	16335
Educación Básica	6 a 13 años	52425	56075
Educación Media	14 a 17 años	26228	26032
Total Comunal		85766	98442

Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

³ Se utiliza como estimación de ocupación para todos los establecimientos de 90%.

La comparación de las matriculas, demanda y oferta, se presentan en las tablas siguientes para los distintos niveles educacionales. Para obtener conclusiones referentes a este tipo de equipamiento, se calculan los indicadores de cobertura y de déficit para cada tipo de equipamiento.

Tabla 7 Cobertura y déficit para cada nivel educacional

Tipo de Educación	Cobertura y Déficit Educación año 2008				
	Matricula	Demanda	Oferta	Cobertura	Déficit
Educación Parvularia	7113	16335	7903	48%	8432
Educación Básica	52425	56075	58250	104%	-2175
Educación Media	26228	26032	29142	112%	-3110
Total Comunal	85766	98442	95296	97%	3146

Fuente: Elaboración Propia, 2009. En Base a información Municipal y del MINEDUC

Para la educación de parvulario presenta una cobertura a nivel global del 48%, siendo este nivel el de menor cobertura, como también el de mayor déficit, presentando una baja movilidad de la oferta.

El caso del nivel de educación de básica la cobertura sobrepasa el 100%, lo cual indica que este nivel educacional se presenta con un gran aporte para la población de la comuna entregando el servicio de buena forma. Esto se muestra también en el resultado positivo de superávit.

Y el nivel de educación media también presenta una buena cobertura con un 112%, mostrando que la población que se encuentra en el rango de edad de recibir la educación media encuentra una buena oferta de estos establecimientos. Esto también se ve reflejado en el resultado positivo de superávit.

A nivel comunal la cobertura de equipamiento de educación es del 97%, mostrando un buen indicador. Con respecto al déficit se presenta una pequeña diferencia que se da principalmente por el déficit mostrado en los equipamientos que imparte la educación de parvulario.

4 ÁREAS VERDES

4.1 Superficie de áreas verdes

Las áreas verdes de la comuna son de variado tamaño. Del total de superficie de áreas verdes, la mayor proporción es aportada por las Plazas (568.945 m²). Estas se encuentran en un rango de superficie desde 140 m² hasta más de 6.000 m². Algunas superficies de áreas verdes contabilizadas en este estudio corresponden a bandejones o pequeños terrenos remanentes asociados a la vialidad, los cuales no cumplen el objetivo real y utilitario para la comunidad (ver tabla 6).

Se debe considerar la existencia de importantes áreas verdes dentro de la comuna, como es el “Parque Quebrada” ubicado en la unidad vecinal 2 hacia el nor-este de la comuna. Este Parque cuenta con una superficie de 13,1 hectáreas, dando un buen servicio a la comunidad del sector como de la comuna y de las comunas cercanas. Otro parque importante es el “Parque Ignacio Carrera Pinto” localizado en el sector centro de la comuna, en Av. El Parque con Av. Américo Vespucio. Este parque está en buen estado y es de gran importancia para el sector.

Al analizar la distribución de áreas verdes en el Plano Comunal, se puede observar una falta de este tipo de equipamiento en varias unidades vecinales: las unidades 12, 30, 31, 28, 33 y 34 en la zona sur de la comuna, la 6, 11, 15 y la 17 en la zona más central. La unidad vecinal 17 es la más desprotegida con respecto a las áreas verdes.

Tabla 8 Resumen de Áreas Verdes de la Florida

CATEGORIA	SUPERFICIE m2	CANTIDAD
Remanentes	94.041	225
Plazuela y/o Jardín	226.930	710
Área de Esparcimiento	12.691	40
Bandejón	219.706	69
Plazas	418.473	219
Parques	372.892	27
Totales	1.344.734	1.290

Fuente: Elaboración propia, Equipo SEREXUC, 2008

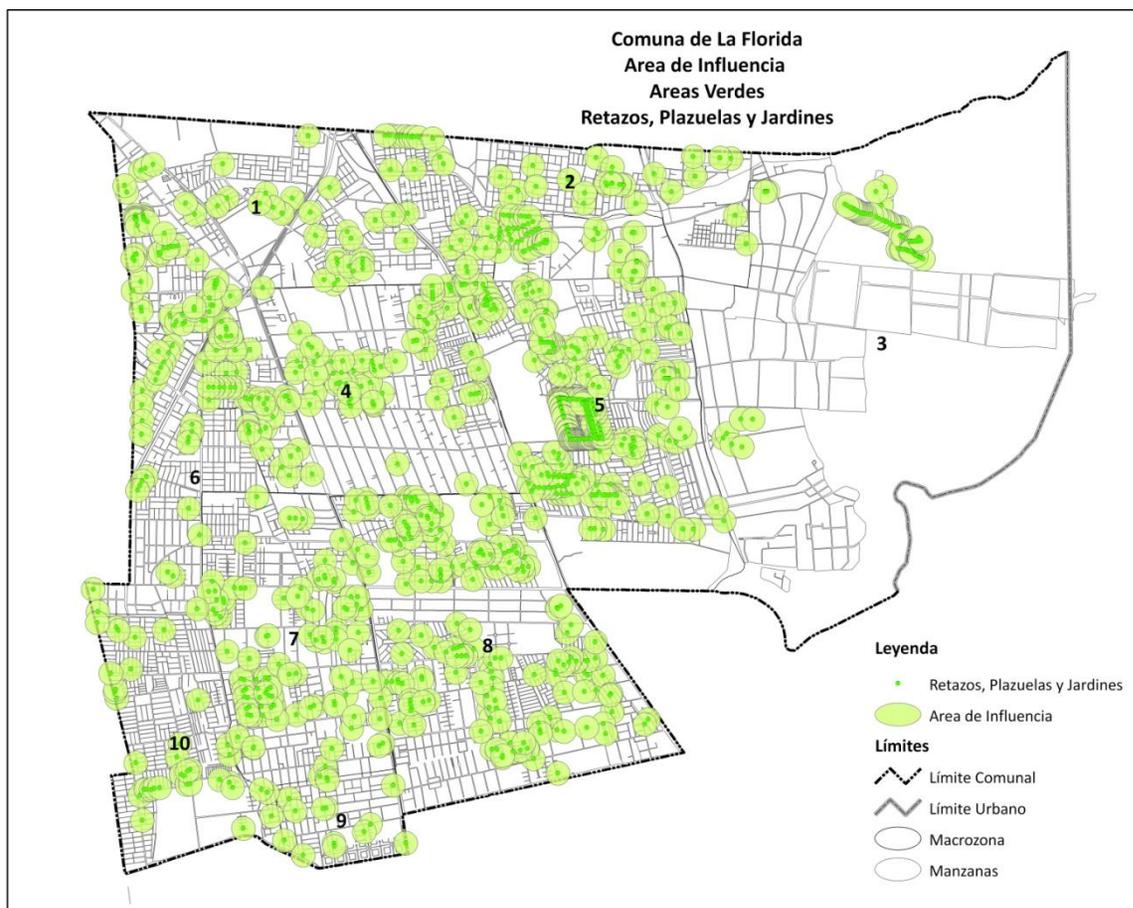
4.2 Cobertura de las áreas verdes

Para poder analizar la cobertura de las áreas verdes de la comuna se realizaron mapas de áreas de influencia por cada clasificación de este equipamiento (retazos-plazuelas, plazas y parques). Los parámetros que se proponen para la evaluación de las áreas verdes se muestran en el cuadro siguiente. Considerando una densidad promedio de 137 habitantes por hectárea, para retazos (remanentes) y plazuelas se presenta un área de influencia de 108 metros de radio, para plazas un radio de 216 metros y para parques un radio de 682 metros.

	Parámetros de Análisis		
	Superficie (mt ²)	Densidad de población (Hab/Hás)	Radio de influencia mt.
Remanentes, Plazuelas y Jardines	0 – 999	137	108
Plazas	1.000 - 4.999	137	216
Parques	5.000 y más	137	682

Se aprecia en las láminas siguientes la situación espacial de las áreas verdes de la comuna. Para el caso de los retazos, plazuelas y jardines se aprecia una distribución en todo el territorio comunal presentándose aglomeraciones importantes en las macrozonas 2, 4, 5, 7, y 8. La macrozona 3 es la que presenta una menor distribución de este equipamiento.

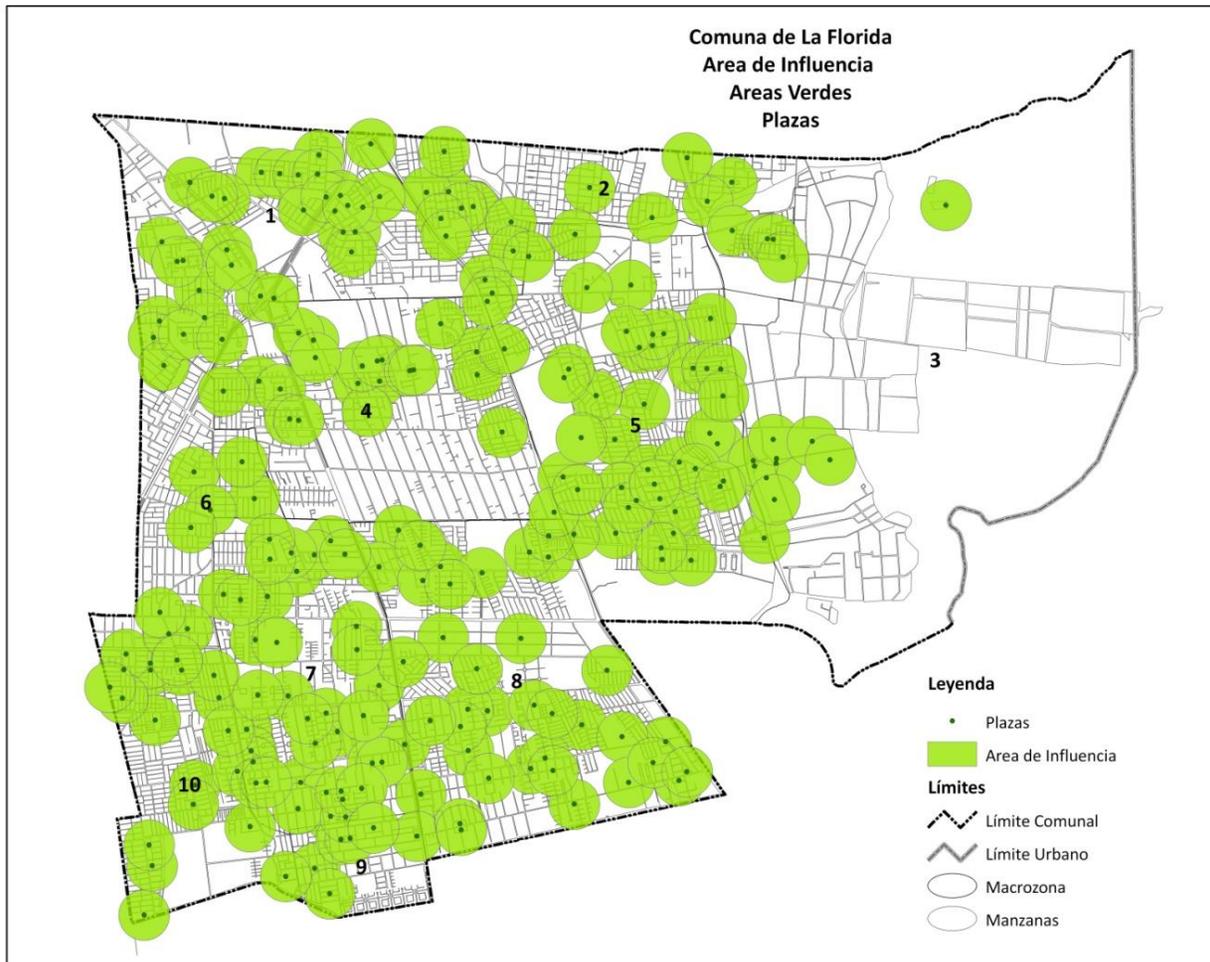
Figura 2: Área de influencia áreas verdes, retazos, plazuelas y jardines



Fuente: Elaboración propia, en base a información de la Unidad de catastro

Con respecto a las plazas se observa en general una buena distribución espacial notándose en la macrozona 4 una menor cobertura de este equipamiento, lo mismo sucede en la macrozona 3.

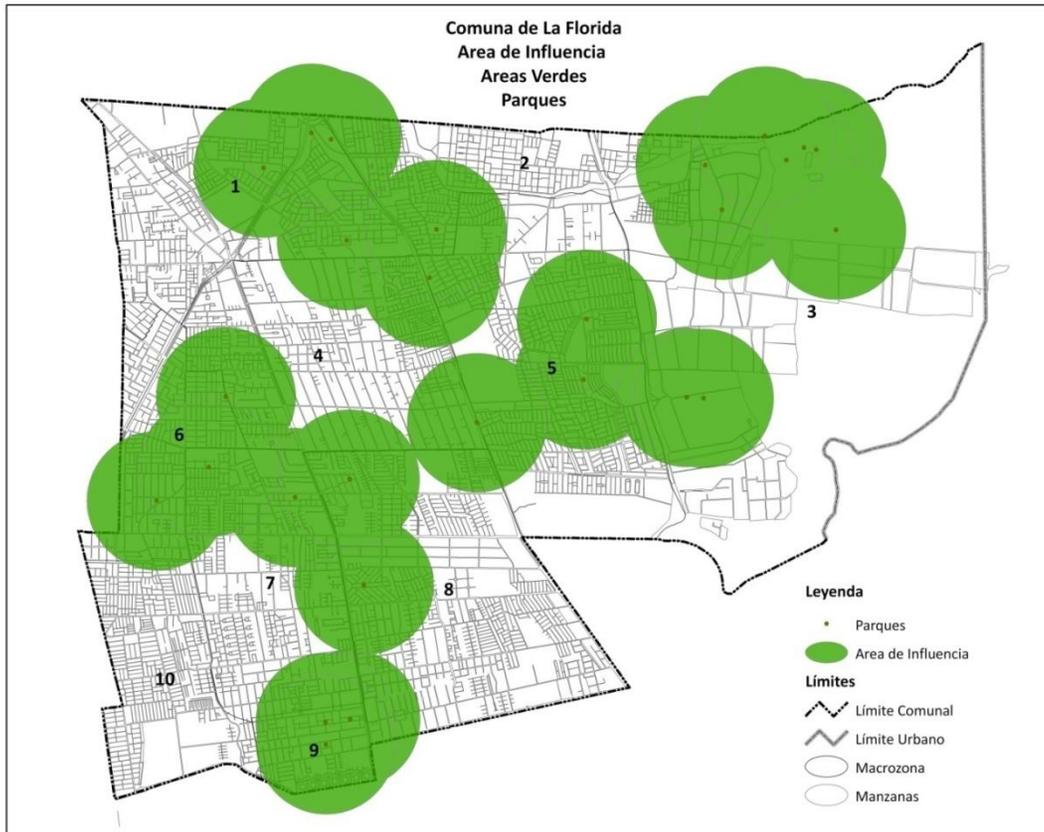
Figura 3: Área de influencia áreas verdes y plazas



Fuente: Elaboración propia, en base a información de la unidad de catastro

Los parques se presentan con una buena cobertura dentro del territorio comunal presentado una interesante sobre posición de los buffer cubriendo gran parte de la comuna.

Figura 3: Área de influencia áreas verdes y parques

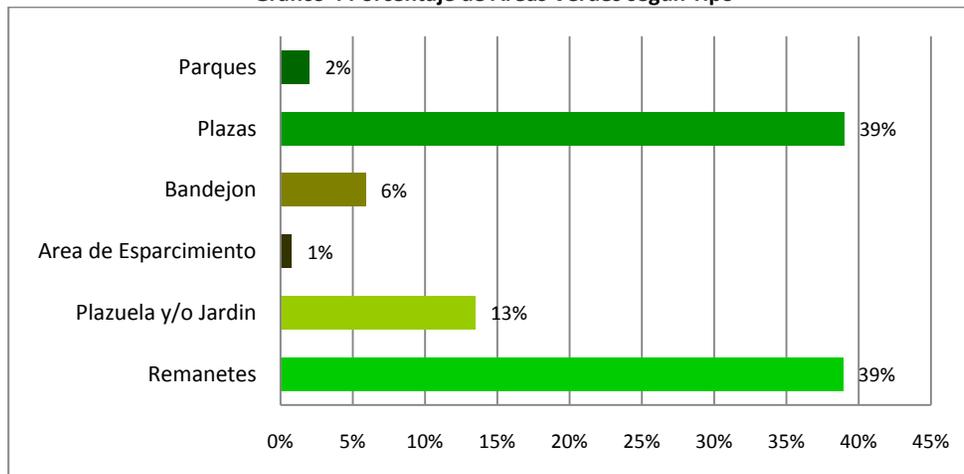


Fuente: Elaboración propia, en base a información de la unidad de catastro

4.3 Evaluación de suficiencia

Existen 1293 áreas verdes que conforman la red de espacios públicos de la comuna, distribuidos en el territorio comunal de acuerdo como lo muestra el siguiente grafico.

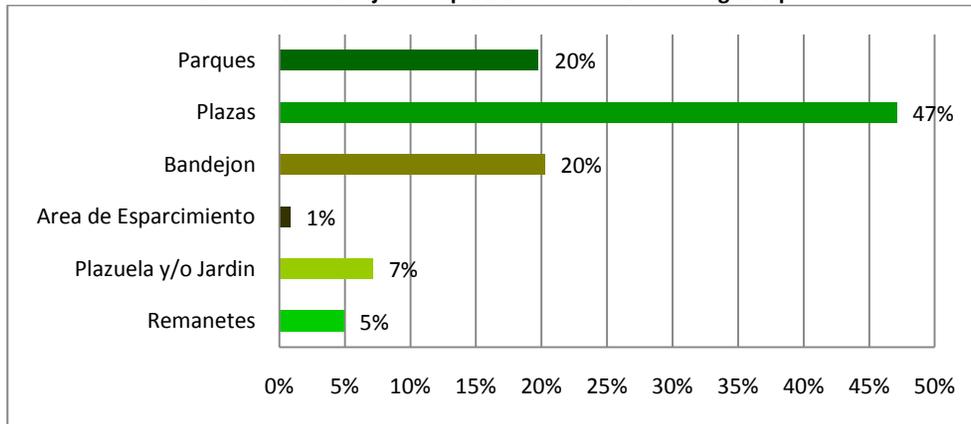
Gráfico 4 Porcentaje de Áreas Verdes según Tipo



Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

El 39% de las áreas verdes corresponden a plazas y áreas verdes remanentes, y sólo el 1% corresponde a áreas de esparcimiento. Lo característico de la comuna corresponde a plazas y remanentes que contribuyen entre las dos sobre un 78% los espacios verdes. Con respecto al aporte en superficie de cada uno de estos tipos de áreas verdes se observa en el siguiente gráfico. En este se muestra que el tipo de área verde que más aporta en superficie son las plazas con un 47%. Y también muestra el importante aporte de los parques con un 20%. Con sólo 1% de aporte de superficie se encuentra las áreas de esparcimiento.

Gráfico 5 Porcentaje de Superficie de Áreas Verdes según Tipo



Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

Tabla 9 Áreas Verdes Comuna de La Florida

Macrozona	Total	%	Tipo de Área Verde				
			Parque	Plaza	Área de Esparcimiento	Plazuela y/o Jardín	Remanetes
1	118	10%	4	67	0	12	35
2	72	6%	1	38	1	14	18
3	84	7%	9	11	0	4	60
4	133	11%	0	64	2	18	49
5	355	29%	3	81	2	49	220
6	31	3%	2	16	0	8	5
7	140	12%	2	88	1	26	23
8	209	17%	2	95	0	31	81
9	20	2%	3	9	0	5	3
10	55	5%	0	35	4	7	9
	1217	100%	26	504	10	174	503
			2%	41%	1%	14%	41%

Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

En el cuadro anterior se muestra el aporte en cantidad de áreas verdes que presenta cada macrozona de la comuna. La macrozona 5, localizada al sur-oriente de la comuna y presenta una gran cantidad de áreas remanentes y de plazas, aportando el 29% de la superficie total de este tipo de equipamiento. En segundo lugar, la macrozona 8 concentra el 17% de las áreas verdes la comuna presentando una importante cantidad de plazas. Esta macrozona se localiza en la zona sur de La Florida.

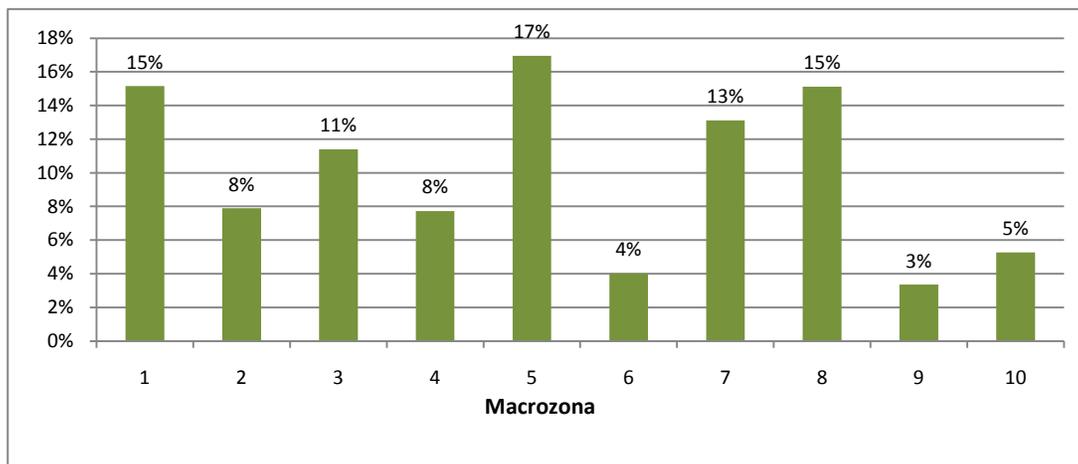
Tabla 10 Superficie Áreas Verdes Comunes

Macrozona	Total	%	Tipo de Área Verde				
			Parque	Plaza	Área de Esparcimiento	Plazuela y/o Jardín	Remanentes
1	14,8	15%	5,4	8,2	0,0	0,7	0,4
2	7,7	8%	1,3	5,0	0,3	0,8	0,3
3	11,1	11%	8,7	1,5	0,0	0,3	0,6
4	7,5	8%	0,0	5,8	0,1	0,9	0,8
5	16,6	17%	3,2	9,1	0,1	2,2	2,0
6	3,9	4%	1,4	2,0	0,0	0,4	0,1
7	12,8	13%	1,2	9,9	0,0	1,2	0,4
8	14,8	15%	1,1	10,9	0,0	1,5	1,3
9	3,3	3%	1,8	1,1	0,0	0,3	0,0
10	5,2	5%	0,0	4,1	0,5	0,4	0,1
	98	100%	24,2	57,7	1,0	8,7	6,0
			25%	59%	1%	9%	6%

Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

La superficie total de áreas verdes de la comuna alcanza 98 hectáreas, presentando la mayor concentración en la macrozona 5 destacándose dentro de ella la superficie de plazas con 9,1 Hás y de parques con 3,2 Hás. En segundo lugar se encuentran las macrozonas 1 y 8 con 14,8 Hás cada una. En ambas esta superficie está representada principalmente por Plazas con 8,2 Hás y 10,9 Hás respectivamente.

Gráfico 6 Superficie de Áreas Verdes Comunes



Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

La capacidad de las áreas verdes dependerá de los estándares que consideren el municipio y la comunidad como apropiados para tener una buena calidad de vida urbana. Considerando una capacidad mínima de 3,5 m² de áreas verdes por habitante, promedio existente actualmente en la Región Metropolitana, las áreas verdes de la comuna tienen una capacidad para atender a 279.057 personas, como lo muestra el cuadro a continuación.

Tabla 11 Capacidad de Áreas Verdes de la Comuna según estándar 3,5m²/habitante

Macrozona	Total		
	Superficie	Capacidad 3,5 m ² /hab.	Total
1	148.055	42.302	15%
2	77.110	22.031	8%
3	111.214	31.775	11%
4	75.474	21.564	8%
5	165.594	47.312	17%
6	39.267	11.219	4%
7	128.026	36.579	13%
8	147.750	42.214	15%
9	32.709	9.345	3%
10	51.501	14.715	5%
	976.700	279.057	100%

Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

En el cuadro siguiente se presenta una estimación de la demanda de áreas verdes de acuerdo a tres estándares de comparación: i) el promedio existente en la Región Metropolitana (3,5 m²/hab), ii) el propuesto por el Plan Verde de Santiago (6 m²/hab) y iii) la recomendación de la Organización Mundial de la Salud OMS (9 m²/hab). De acuerdo a estas estimaciones, la demanda mínima para estar en el promedio metropolitano es 122,4 hectáreas, pero esta constituye una cifra mínima ya que en la región ya se considera muy baja. De acuerdo a los planes metropolitanos de incrementar esta dotación de áreas verdes, la demanda comunal alcanza las 209,8 hectáreas. Si la comuna aspira a estar en los estándares internacionales, deberá constituir como mínimo una dotación de 314,7 hectáreas.

Tabla 12 Demanda de Áreas Verdes

Macrozona	Población	Demanda					
		Estándar m ² Promedio RM	m2 Totales	Estándar m ² Plan Verde	m2 Totales	Estándar m ² OMS	m2 Totales
1	39205	3,5	137217	6	235229	9	352844
2	36913		129196		221480		332219
3	4410		15434		26458		39688
4	45711		159989		274266		411399
5	15650		54775		93899		140849
6	34817		121860		208902		313354
7	45347		158715		272082		408123
8	52846		184960		317074		475611
9	12306		43072		73837		110756
10	62406		218423		374439		561658
	349611		1223639		2097667		3146501

Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

La tabla siguiente se presenta la estimación del déficit de áreas verdes para la comuna, para cada macrozona urbana, de acuerdo a los tres estándares indicados anteriormente. A nivel comunal, se aprecia que la comuna existe un déficit si se compara con la situación existente en la RM de 24,7

hectáreas. Solo las macrozonas 1, 3 y 5 presentan un superávit de áreas verdes. De acuerdo al Plan Verde Metropolitano, la comuna de La Florida también presenta un déficit de 112,1 hectáreas y sólo las macrozonas 3 y 5 presentan un superávit. Considerando los estándares internacionales propuestos por la OMS, la comuna presenta un déficit de 217 hectáreas. Y solo la macrozona 3 y 5 presentan un superávit.

Tabla 13 Déficit de Áreas Verdes Comunes

Macrozona	Oferta	Promedio RM		Plan Verde		OMS	
	m ²	Demanda	Déficit	Demanda	Déficit	Demanda	Déficit
1	148055	137217	-10838	235229	87174	352844	204789
2	77110	129196	52086	221480	144369	332219	255109
3	111214	15434	-95780	26458	-84756	39688	-71526
4	75474	159989	84514	274266	198792	411399	335925
5	165594	54775	-110819	93899	-71694	140849	-24745
6	39267	121860	82593	208902	169635	313354	274087
7	128026	158715	30688	272082	144056	408123	280097
8	147750	184960	37210	317074	169324	475611	327862
9	32709	43072	10363	73837	41129	110756	78047
10	51501	218423	166922	374439	322938	561658	510157
	976700	1223639	246939	2097667	1120967	3146501	2169801

Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

Debido a la situación de concentración espacial de las áreas verdes, existente actualmente en la comuna, la disponibilidad no es homogénea en el territorio comunal. La gran mayoría de las macrozonas urbanas se encuentran en situación deficitaria, siendo las macrozonas 3 y 5 las únicas que muestran en los tres casos un superávit de áreas verdes. **La comuna requiere sobre 112 hectáreas adicionales de áreas verdes para disponer de 6 m² por persona.**

La distribución del déficit se muestra en la tabla siguiente. El 29% del déficit se concentra en la macrozona 10, al sur de la comuna, esta debe multiplicar por 7,28 la dotación actual de áreas verdes. La macrozona 4 concentra el 18% del déficit, y para lograr los 6 m² por habitante debe multiplicar su dotación de áreas verdes por 3,634. Las macrozonas 6 y 8 deben multiplicar por 3,1 y 2,15 su dotación respectivamente, para cumplir con el estándar propuesto en el Plan Verde.

Tabla 14 Déficit de Áreas Verdes

Macrozona	Déficit de Superficie de Áreas Verdes	
	% del Total	% Macrozona
1	8%	59%
2	13%	187%
3	-8%	-76%
4	18%	263%
5	-6%	-43%
6	15%	432%
7	13%	113%
8	15%	115%
9	4%	126%
10	29%	627%

Fuente: Elaboración propia, 2009. En base a información municipal

5 EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

5.1 Número y superficie

El equipamiento deportivo de la comuna es variado, incluyendo multicanchas, canchas, centros de recreación juvenil, gimnasios y estadios, incluyendo un nuevo estadio municipal construido en el marco de las obras deportivas para el bicentenario. En el catastro también se consideran algunos equipamientos deportivos privados que son de relevancia dentro de la comuna y tienen uso público, mediante el pago de ingreso, como es el Club Deportivo ubicado en la Concordia Nº4674 dentro de la unidad vecinal 26.

La superficie total de equipamiento deportivo dentro de la comuna alcanza los 593.739,1 m². Se debe considerar que no todo el equipamiento en cuestión presenta edificación, ya que una parte importante corresponde a canchas en diversos grados de mantención. El total de superficie edificada es de 42.912,7 m².

El equipamiento deportivo privado presenta una superficie de 279.604,5 m² y una superficie de construcciones de 18.149 m². Para el caso de los equipamientos deportivos de carácter público presentan una superficie de 314.134,5 m² y de construcciones es de 24.762,9 m².

Entre estos equipamientos deportivos no se incluyen el Estadio Palestino (ERD-5), EL Club de Tiro Lo Curro (ERD-7) y el Estadio FENATRACH (ERD-10), porque ambos se desafectan mediante la Modificación de Plan regulador que origina el presente estudio, para calificarlos como zonas de carácter residencial (Uso preferente de vivienda y equipamiento vecinal, U-Vev 3). Estos tres equipamientos presentan una superficie total de 114.330,9 m² y son considerados de escala intercomunal por el PRMS.

Tabla 15 Equipamiento Deportivo

DESTINO O NOMBRE	DIRECCION	U.V	TIPO	PROPIETARIO	SUPERFICIE DE TERRENO (M2)	SUPERFICIE DE LA EDIFICACION (M2)
CENDYR MANUTARA	MANUTARA Nº9095	11	DEPORTE	PUBLICO	11179,3	935
CENDYR VILLA O'HIGGINS	GERONIMO DE ALDERETE Nº1059	9	DEPORTE	PUBLICO	20419,3	233,82
CENDYR LOS COPIHUES	LOS CACTUS Nº2051	23	DEPORTE	PUBLICO	4049,8	198,86
CANCHAS Y MULTICANCHAS	LOS CAZADORES Nº	25	DEPORTE	PUBLICO	16576,2	3235,37
BAYER DE CHILE S.A.	LOS NOGALES Nº	3	DEPORTE	PRIVADO	29481,7	5319,66
MULTICANCHA	SOTERO DEL RIO Nº786	13	DEPORTE	PUBLICO	673,8	S/E
ESTADIO MUNICIPAL	ENRIQUE OLIVARES Nº1003	18	DEPORTE	PUBLICO	36764,9	180,75
PISTA PATINAJE	TRINIDAD Nº1533	18	DEPORTE	PRIVADO	2973,7	2013,25
ESTADIO A.CH.S.	GENERAL ARRIAGADA Nº259	14	DEPORTE	PRIVADO	27820,9	720,36
CLUB DEPORTIVO	CONCORDIA Nº4674	26	DEPORTE	PRIVADO	345,7	111,22
CLUB DEPORTIVO	JOSE MIGUEL CARRERA Nº	19	DEPORTE	PRIVADO	31115,2	1713,7
CLUB DE PESCA Y CAZA	SAN ANTONIO Nº60	8	DEPORTE	PRIVADO	299,5	254,19
MULTICANCHA	LAS LOMAS Nº7807	36	DEPORTE	PRIVADO	1452,3	S/E
GIMNASIO MUNICIPAL	ALONSO DE ERCILLA Nº1270	24	DEPORTE	PUBLICO	13272,4	933,39
MULTICANCHA	SANTA AMALIA Nº563	13	DEPORTE	PUBLICO	1187,6	S/E
MULTICANCHA	EL QUISCO Nº760	13	DEPORTE	PUBLICO	1216,8	S/E

DESTINO O NOMBRE	DIRECCION	U.V	TIPO	PROPIETARIO	SUPERFICIE DE TERRENO (M2)	SUPERFICIE DE LA EDIFICACION (M2)
MULTICANCHA	CALLAO Nº1011	6	DEPORTE	PUBLICO	7161,9	1014,73
MULTICANCHA	PASEO LOS NARANJOS Nº6701	3	DEPORTE	PUBLICO	2804,7	2349,14
MULTICANCHA	MARIA ANGELICA Nº3789	3	DEPORTE	PUBLICO	1870,2	S/E
MULTICANCHA	RIO LOS QUEÑES Nº1400	37	DEPORTE	PUBLICO	636,2	S/E
MULTICANCHA	LAS QUINCHAS Nº10931	33	DEPORTE	PUBLICO	629,7	S/E
MULTICANCHA	JUAN RULFO Nº8320	36	DEPORTE	PUBLICO	246,9	S/E
MULTICANCHA	SOTERO DEL RIO Nº750	13	DEPORTE	PUBLICO	395,7	S/E
CANCHA	HORIZONTE ASTRAL Nº380	18	DEPORTE	PUBLICO	929,3	S/E
MULTICANCHAS	BAHIA CATALINA Nº11096	33	DEPORTE	PUBLICO	2202,0	S/E
MULTICANCHA	VERDI Nº10795	14	DEPORTE	PUBLICO	843,9	S/E
DEPORTE Y RECREACIÓN	DEPARTAMENTAL Nº2019	35	DEPORTE	PUBLICO	1053,9	S/E
MULTICANCHAS	INT.LOS QUILLAYES SECTOR 4 Nº	34	DEPORTE	PUBLICO	1057,2	81,61
CANCHA	UNO Nº10121	12	DEPORTE	PUBLICO	7626,4	3521,63
MULTICANCHAS	AMERICO VESPUCIO Nº	24	DEPORTE	PUBLICO	4162,2	S/E
MULTICANCHA	LAS HIGUERAS Nº3572	25	DEPORTE	PUBLICO	632,0	45,04
CANCHAS	EL NARANJO Nº1930	20	DEPORTE	PUBLICO	822,8	235,43
MULTICANCHA	SAN JORGE Nº1030	19	DEPORTE	PUBLICO	1274,6	1789,74
MULTICANCHAS	EL ESTUARIO NºS/N	35	DEPORTE	PUBLICO	849,8	36,45
EQ.DEPORTIVO	ARENAL AZUL Nº10426	14	DEPORTE	PUBLICO	709,4	87,94
CAJA DE COMPENSACION	SAN JOEGE Nº1975	20	DEPORTIVO	PRIVADO	60072,8	1272,77
ESTADIO	SANTA AMALIA Nº1022	18	DEPORTE	PUBLICO	78981,9	2704,8
CENTRO DEPORTIVO Y RECREACION	WALKER MARTINEZ Nº2295	36	DEPORTE	PRIVADO	126042,8	5662
BALNEARIO-COMUDEF-OTROS	ALONSO DE ERCILLA Nº1200	24	DEPORTE	PUBLICO	36104,8	5479,2
Loteo Alto Macul			DEPORTE	PUBLICO	25255,0	S/E
Loteo Jardines de la Viña Lote 24-A, Rol 6400-72	LAS PERDICES Nº 8771		DEPORTE	PUBLICO	13594,0	S/E
Loteo Jardines de la Viña Lote 24-B, Rol 6400-73	LAS PERDICES Nº 8951		DEPORTE	PUBLICO	6000,0	S/E
Loteo Jardines de la Viña Lote 27, Rol 6400-74	ROJAS MAGALLANES Nº 4295		DEPORTE	PUBLICO	1000,0	S/E
Proyecto Polideportivo de La Florida	AV. AMERICO V. CON DEPARTAMENTAL		DEPORTE	PUBLICO	11950,0	1700

TOTAL COMUNAL	593739,05	42912,65
----------------------	------------------	-----------------

PUBLICO	314134,53	24762,9
----------------	------------------	----------------

PRIVADO	279604,52	18149,75
----------------	------------------	-----------------

5.2 Cobertura y distribución

Para evaluar la eficiencia de localización de los equipamientos deportivos es necesario graficar las áreas de influencia de las canchas de fooball, polideportivos, gimnasios y estadios. Los planos que se presentaran a continuación muestran el área de influencia de los equipamientos deportivos en cada macarozona de la comuna. Para determinar el radio de influencia de los equipamientos se proponen los siguientes parámetros:

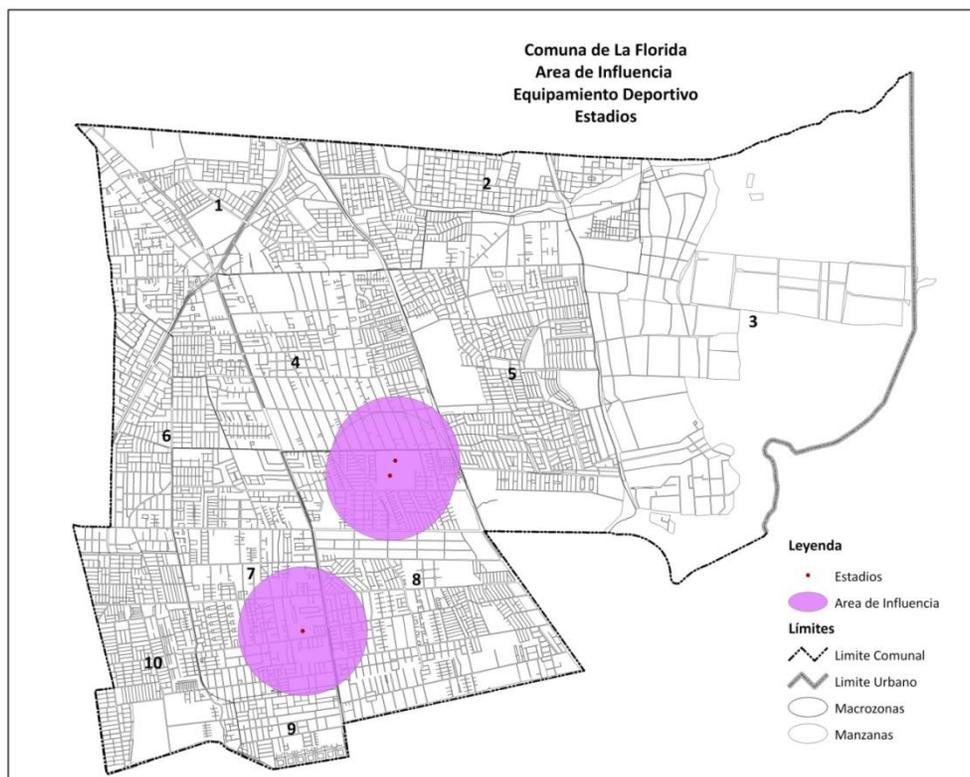
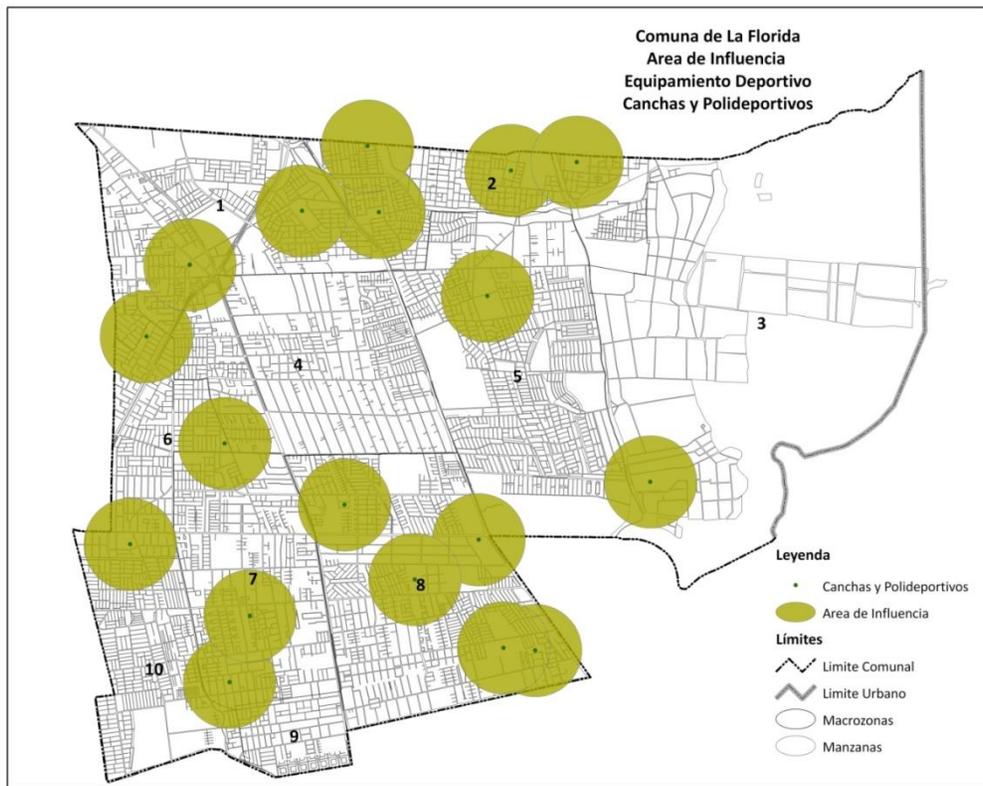
Tipo de Equipamiento Deportivo	Parámetros de Análisis					
	Densidad (Hab/Há)	% de Pob.	Capacidad de Uso	En una HÁS	HÁS TOTALES	Radio en Km
Canchas de Fútbol y polideportivos	136,9	100	10000	136,9	73,0	0,482
Multicanchas	136,9	100	5000	136,9	36,5	0,341
Gimnasio	136,9	100	10000	136,9	73,0	0,482
Estadio	136,9	100	20000	136,9	146,1	0,682

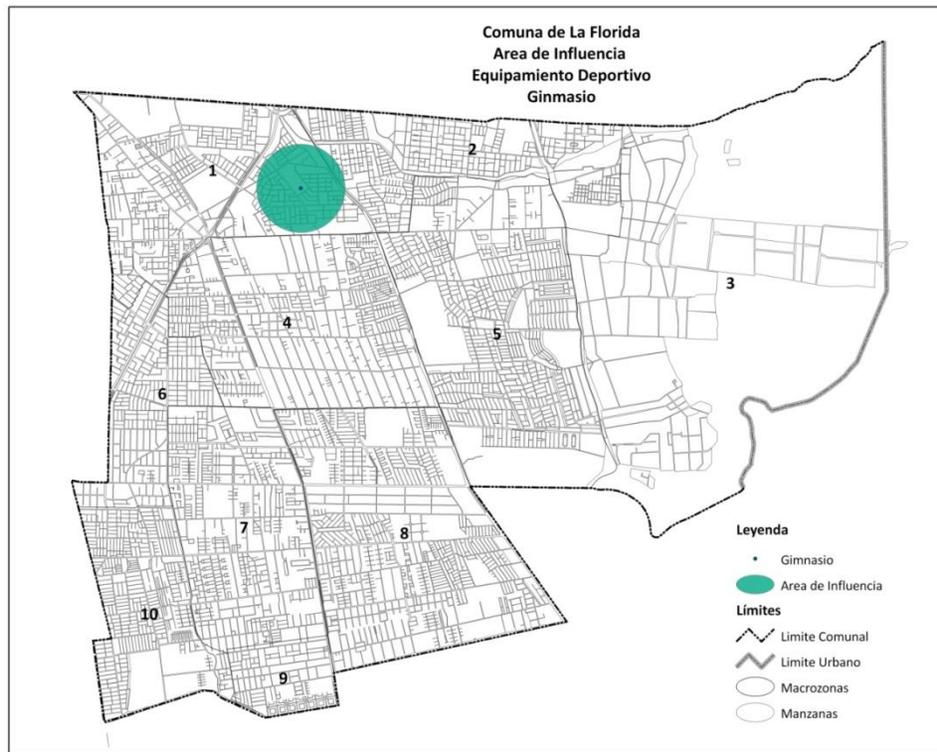
Se puede considerar que el área de influencia corresponde al territorio donde se localiza la población a la cual el equipamiento deportivo presta sus servicios. Para los efectos de este análisis se contemplan radios de influencia correspondientes a una densidad de población de 140 habitantes por hectáreas, para otorgar cobertura a una población de acuerdo a los parámetros de población por equipamiento.

Como se aprecia en la lámina de canchas y polideportivos, estos se presentan en las distintas macrozonas de la comuna dejando sólo la macrozona 4 sin cobertura.

Los estadios sólo se presentan en la macrozona 8, en donde se encuentra el estadio municipal, y la 7. Este tipo de equipamiento muestra una baja disponibilidad para atender la demanda urbana.

Con respecto a los gimnasios, también presentan una baja disponibilidad en todo el territorio comunal, para atender la demanda urbana.



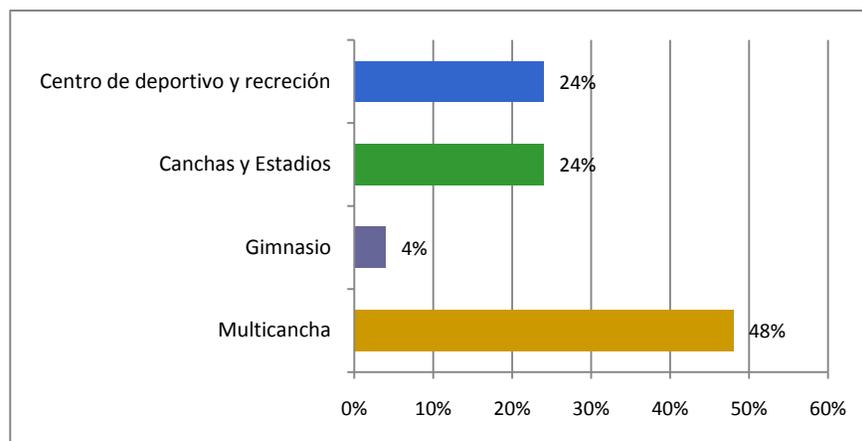


5.3 Gestión Administrativa

Mayoritaria mete los equipamientos deportivos de la comuna son de uso público, pero no se cuenta con información acerca del tipo de administración, ya sea clubes deportivos, unidades vecinales, municipales o privadas. El tipo de administración determina la capacidad de acceso de la población a estos servicios.

El 48% de los equipamientos corresponden a multicanchas, que son equipamientos multipropósito, no permitiendo la práctica especializada de deporte. Los centros deportivos y recreacionales y canchas y estadios presentan un 24% cada uno, estos presentan una gran demanda (Ver grafico siguiente)

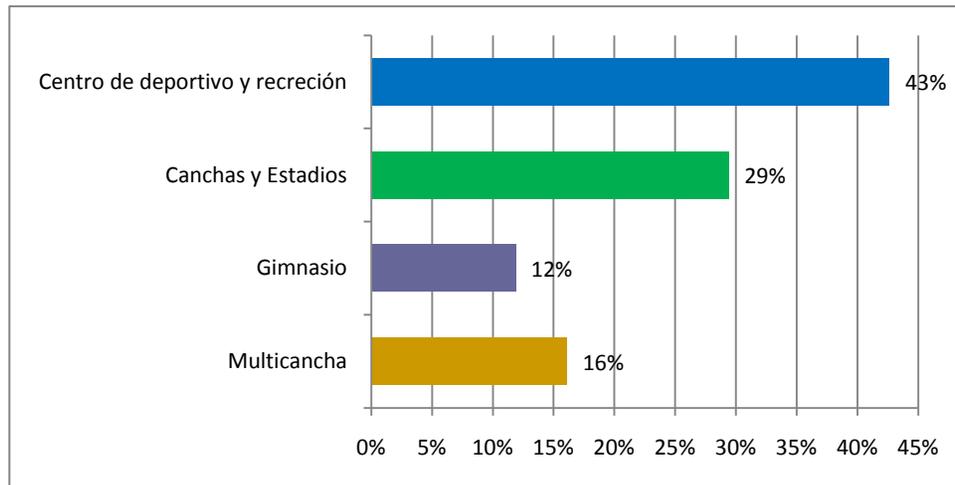
Gráfico 7 Tipo de Establecimientos Deportivos Comunales. Porcentaje según tipo



Fuente: Elaboración Propia, 2009, en base a información municipal.

La superficie actual de equipamientos deportivos es de 14 hectáreas distribuidas principalmente en centros deportivos y recreacionales el cual presenta el 43% de la superficie de equipamientos deportivos comunales. El 29% de la superficie lo presentan las canchas y estadios. Las multicanchas que son en cantidad las que presentan la mayor distribución con respecto al aporte en superficie presentan un 16%.

Gráfico 8 Superficie de Equipamientos Deportivos Comunales.



Fuente: Elaboración Propia, 2009, en base a información municipal.

5.4 Análisis de Cobertura

Para la distintas macrozonas urbanas de la comuna, la cobertura de equipamientos es dispar. Las macrozonas que no presentan equipamientos deportivos son la 4, 9 y la 10, dejando sin este servicio a una población de 120.424 habitantes.

Tabla 16 Cantidad de Equipamiento Deportivo Comunal

Macrozona	Población	Cantidad / Tipo de Equipamiento				Total	
		Multicancha	Gimnasio	Canchas y Estadios	Centro de deportivo y recreación	Cantidad	%
1	39205	2	1	0	2	5	14%
2	36913	4	0	1	3	8	22%
3	4410	0	0	0	1	1	3%
4	45711	0	0	0	0	0	0%
5	15650	2	0	0	1	3	8%
6	34817	0	0	1	2	3	8%
7	45347	5	0	1	2	8	22%
8	52846	1	0	4	3	8	22%
9	12306	0	0	0	0	0	0%
10	62406	0	0	0	0	0	0%
		14	1	7	14	36	100%

Fuente: Elaboración Propia, 2009, en base a información municipal.

Las macrozonas con mayor cantidad de equipamientos son la 2, 7 y la 8 prestando un servicio a 135.000 habitantes aproximadamente.

Evaluando la oferta de los equipamientos deportivos en función de su superficie, se puede afirmar que esta se concentra en la macrozona 8 en donde se localiza el estadio municipal (36%).

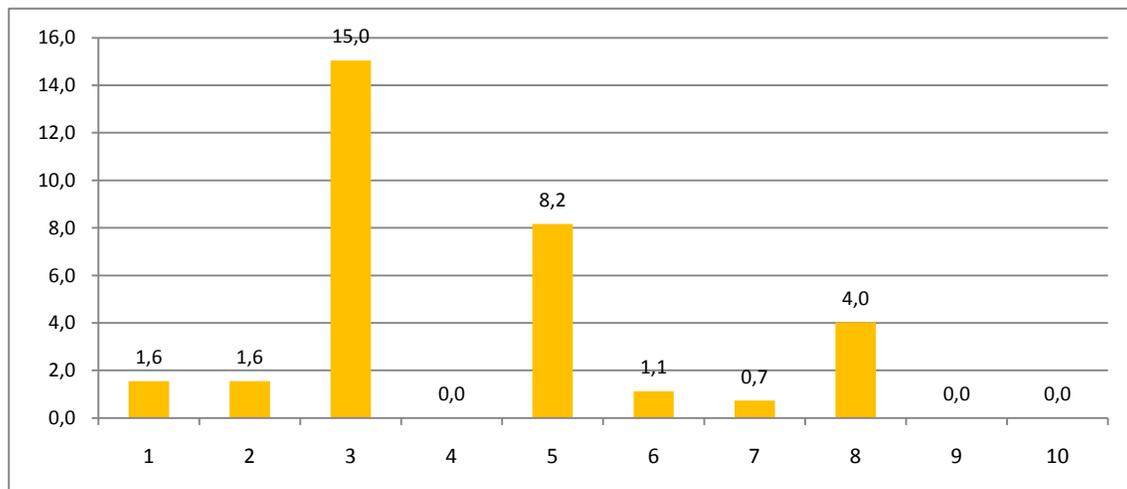
Tabla 17 Superficie de Equipamientos Deportivos. Comuna de La Florida

Macrozona	Población	Superficie / Tipo de Equipamiento				Total	
		Multicancha	Gimnasio	Canchas y Estadios	Centro de deportivo y recreación	Superficie m2	%
1	39205	11324	13272	0	36404	61000	10%
2	36913	6157	0	16576	34585	57318	10%
3	4410	0	0	0	66321	66321	11%
4	45711	0	0	0	0	0	0%
5	15650	1699	0	0	126043	127742	21%
6	34817	0	0	7626	31599	39225	7%
7	45347	4318	0	27821	1055	33194	6%
8	52846	1275	0	117499	94162	212936	36%
9	12306	0	0	0	0	0	0%
10	62406	0	0	0	0	0	0%
		24773	13272	169522	390169	597736	100%

Fuente: Elaboración Propia, 2009, en base a información municipal.

La superficie de equipamiento deportiva por persona a nivel comunal es de 1,7 metros cuadrados por persona. Y se presenta un índice mayor en esta relación en la macrozona 3 y es porque es la que presenta menor población con respecto al resto de las macrozonas. (Ver Grafico 9) La concentración que presentan estos equipamientos genera ineficiencia de localización de importancia, lo cual se refleja en costos para el usuario, lo que desmotiva el uso y la práctica de deporte. La cobertura a escala mayor que la vecinal requiere implementar políticas de gestión de uso de estos espacios públicos, que permita integrar y hacer eficiente el acceso de la población a estos equipamientos.

Gráfico 9 Superficie de Equipamiento Deportivo por Persona. Comuna de La Florida



Fuente: Elaboración Propia, 2009, en base a información municipal.

La capacidad de atención que tiene el equipamiento deportivo se estima en función de su superficie, para lo cual se propone utilizar el estándar propuesto por la OMS de 2,5 m² por habitantes.

El cuadro siguiente presenta la estimación de demanda de equipamiento deportivo de la comuna para un estándar de 2,5 m²/habitantes. De acuerdo a este estándar se tiene una demanda total de 87 hectáreas de equipamiento, en el sentido de ser suficientemente diversificado como para permitir prácticas deportivas diversificadas.

Tabla 18 Demanda de Equipamiento Deportivo Comuna de La Florida

Macrozona	Población	Demanda	
		Estándar OMS	m ² Totales
1	39205	2,5	98012
2	36913		92283
3	4410		11024
4	45711		114278
5	15650		39125
6	34817		87043
7	45347		113368
8	52846		132114
9	12306		30766
10	62406		156016
	349611		874028

Fuente: Elaboración Propia, 2009, en base a información municipal.

5.5 Evaluación de suficiencia de equipamiento deportivo

Comparando demanda con oferta de equipamiento deportivo, en materia de superficie, presenta un déficit de equipamiento deportivo de 27,6 hectáreas. Este resultado está afectado por la falta y mala distribución de los equipamientos deportivos.

Prácticamente en toda la comuna existe un déficit, puesto que sólo las macrozonas 8, 5 y 3 presentan un superávit con respecto a este equipamiento. Esto significa que los habitantes de la comuna deben movilizarse hacia zonas mejor equipadas para la práctica deportiva. Se debe tener en cuenta que la concentración del equipamiento deportivo en algunos sectores de la comuna genera una significativa ineficiencia en la red de atención, lo que produce que todas las áreas urbanas estén con baja cobertura.

Existen varias unidades vecinales que no presentan cobertura de equipamiento deportivo, esto se observa claramente en las láminas de influencia de equipamientos deportivos. También se debe recordar que el tema de la calidad favorece o perjudica a los usuarios que utilizan este tipo de equipamiento, y es un tema que se debe abordar para una mejor planificación de los equipamientos deportivos y de recreación.

Se debe destacar que hoy en día el Estadio Municipal se encuentra remodelado, lo cual mejora la calidad del equipamiento y la utilización para el usuario.

Tabla 19 Déficit de Equipamiento Deportivo Comuna La Florida

Macrozona	Oferta m2	Requerido OMS m2	
		Demanda m2	Déficit
1	61000	98012	37012
2	57318	92283	34965
3	66321	11024	-55297
4	0	114278	114278
5	127742	39125	-88617
6	39225	87043	47818
7	33194	113368	80174
8	212936	132114	-80822
9	0	30766	30766
10	0	156016	156016
	597736	874028	276292

Fuente: Elaboración Propia, 2009, en base a información municipal.

Los ERD 5, ERD 7 y ERD 10, que hoy presentan como un 'Uso preferentemente vivienda y equipamiento vecinal' (U-Vev 3) y 'Uso preferentemente vivienda y equipamiento vecinal' (U-Vev 2) (ERD 7), la superficie de estos equipamientos se encuentran distribuidos en otros equipamientos deportivos dentro de la comuna: CENDYR's Manutara, Villa O'higgins, Los Copihues, El Gimnasio Municipal, las canchas y multicachas de Los Cazadores y La Pista de Patinaje de Trinidad.

Dentro del análisis no se consideraron todos los espacios deportivos y de recreación de carácter privado, porque no garantizan el acceso de toda la población, ya que muchos de ellos pertenecen a clubes o cajas de compensación en las cuales se requiere una inscripción para utilizar el equipamiento. No obstante, estos equipamientos contribuyen a suplir la demanda comunal, con estándares adecuados de calidad.

La situación global de la Comuna es deficitaria si se considera el estándar mínimo propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que recomienda contar con 2,5 m² de áreas deportivas por habitante, La Florida tiene en la actualidad 1,7 m² de áreas deportivas por habitante. En los últimos años este indicador ha mejorado gracias a la construcción de diversos espacios deportivos en la Comuna. En términos reales (no normativos) la dotación de espacios deportivos se ha incrementado en la Florida, ya que los ERD 5 y ERD 10 nunca fueron equipamientos deportivos, sino que ambos corresponden a poblaciones con sus respectivos permisos de construcción y recepción final, previa a la publicación del PMS 1994, que los designó como equipamientos, generando una situación normativa que no corresponde a la realidad.

6 EQUIPAMIENTO DE SALUD

6.1 Número y capacidad de los establecimientos

El equipamiento de salud se refiere al que se encuentra bajo la administración de la COMUDEF (Corporación Municipal de La Florida), el cual incluye siete consultorios, de los cuales cinco presentan una capacidad de instalación para 40.000 habitantes, uno para 20.000 y otro para 30.000 habitantes. En conjunto presenta una superficie edificada de 2.948 m² en un total predial de 28.892 m² (ver Tabla 20).

Tabla 20 Equipamiento Salud, Comuna La Florida

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	DIRECCION	U.V	SUPERFICIE EDIFICACION (M2)	SUPERFICIE DEL PREDIO (M2)	CAPACIDAD DE INSTALACIÓN
CONSULTORIO BELLAVISTA	PUDETO 795 P-12 V. MACKENNA	7	154,11	1713,34	40000
CONSULTORIO LOS CASTAÑOS	DIAGONAL LOS CASTAÑOS Nº 5820	35	199,65	7534,81	40000
CONSULTORIO VILLA O'HIGGINS	STA. JULIA Nº 870	21	122,6	8002,51	20000
CONSULTORIO LOS QUILLAYES	JULIO CESAR Nº10905 - P.24 V.MACKENNA	33	188	1629,27	40000
CONSULTORIO MAFFIOLETTI	AV. CENTRAL Nº301 P-24 1/2 V. MACKENNA	20	241,32	4508,86	40000
CONSULTORIO SANTA AMALIA	SANTA AMALIA Nº 202	18	188	237,9	40000
LA FLORIDA	AV. LA FLORIDA Nº 6015	24	1854,5	5265,53	30000
TOTAL			2948,18	28892,22	250.000

Fuente: Elaboración propia, SEREXUC, 2009. En base a información municipal

6.2 Análisis de cobertura

Para evaluar la eficiencia de la localización de los equipamientos de salud se desarrolló una gráfica con las áreas de influencia de estos equipamientos.

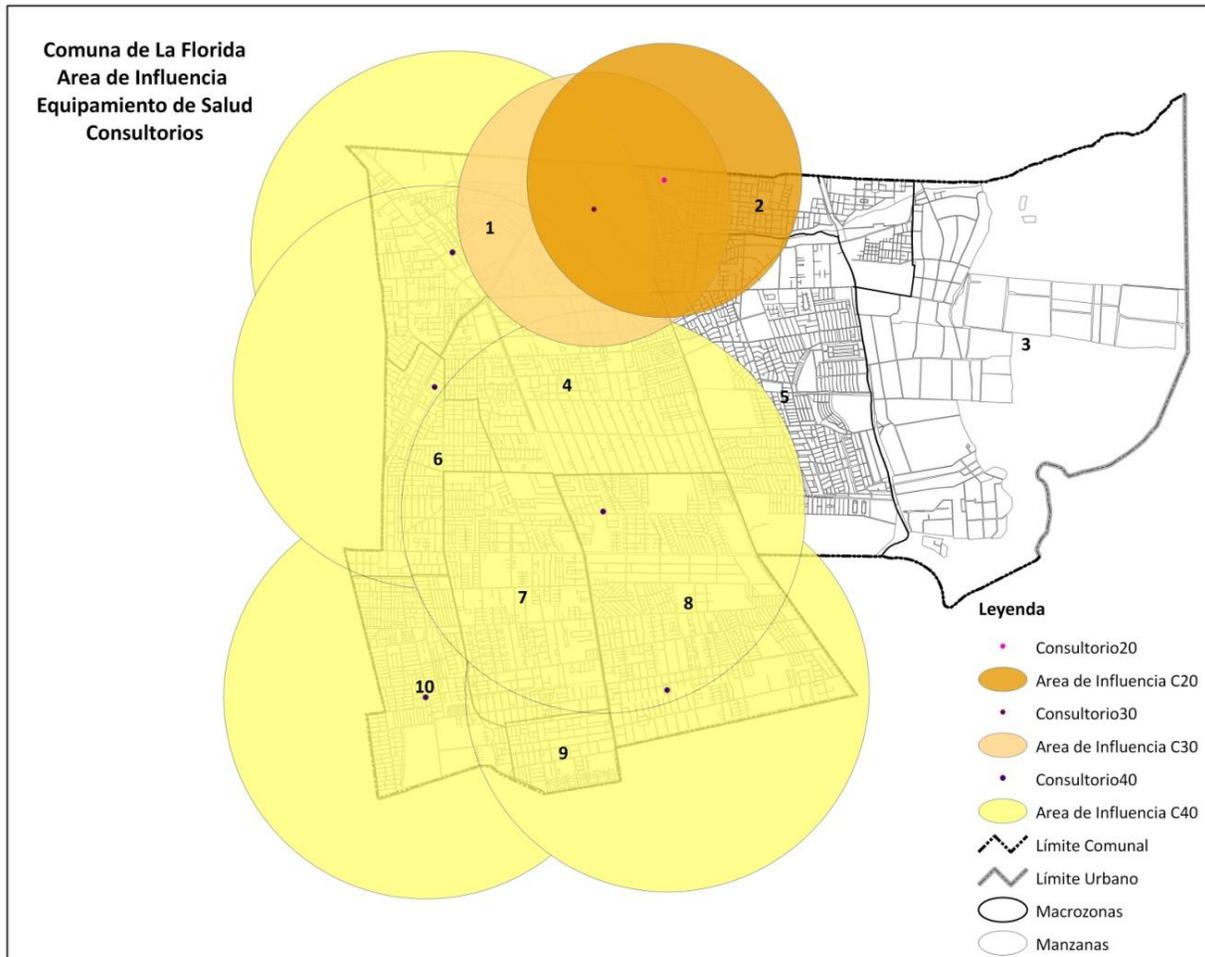
Para poder determinar el radio de influencia se proponen los siguientes parámetros:

Tabla 21 Parámetros Normativos Equipamiento de Salud

	Parámetros de Análisis					
	Densidad (Hab/Há)	% de Pob.	Atenciones	En una HÁS	HÁS TOTALES	Radio en Km
Consultorio 20	136,9	100	89820	136,9	656,1	1,4
Consultorio 30	136,9	100	89820	136,9	656,1	1,4
Posta (Consultorio 40)	136,9	100	194165	136,9	1418,3	2,1

Para los efectos de este análisis se contemplan radios de influencia correspondientes a una densidad poblacional de 137 habitantes por hectárea, para otorgar cobertura a una población de acuerdo a los parámetros de población por equipamiento, que para establecimientos de salud primaria urbana corresponde a 1,4 km.

Considerando el plano de influencia de los establecimientos de salud primaria pública, se aprecia que el territorio comunal, desde el punto de vista de localización se aprecia una eficiencia en la cobertura, dejando la zona más oriente desprotegida del servicio de este equipamiento.



6.3 Análisis de suficiencia

La capacidad instalada de los establecimientos primarios de salud pública suma 280.000 personas aproximadamente con capacidad entre 20 mil y 40 mil beneficiarios por consulta.

La cobertura de atención del sistema público de salud es de 80%, que corresponde a la capacidad de los consultorios, lo que significa que parte de la población se atiende en otros establecimientos.

En resumen también la población es atendida por el Hospital Sotero del Río ubicado en la comuna de Puente Alto, el cual contribuye a cubrir la demanda de servicio de salud de mayor complejidad. Adicionalmente se encuentra en construcción un nuevo Hospital en la Comuna, adscrito al Servicio de Salud Sur-Oriente, el cual mejorará notablemente el nivel y calidad de la cobertura de este tipo de equipamiento en la comuna.

Tabla 22 Atención Establecimientos de Salud Pública Comuna La Florida

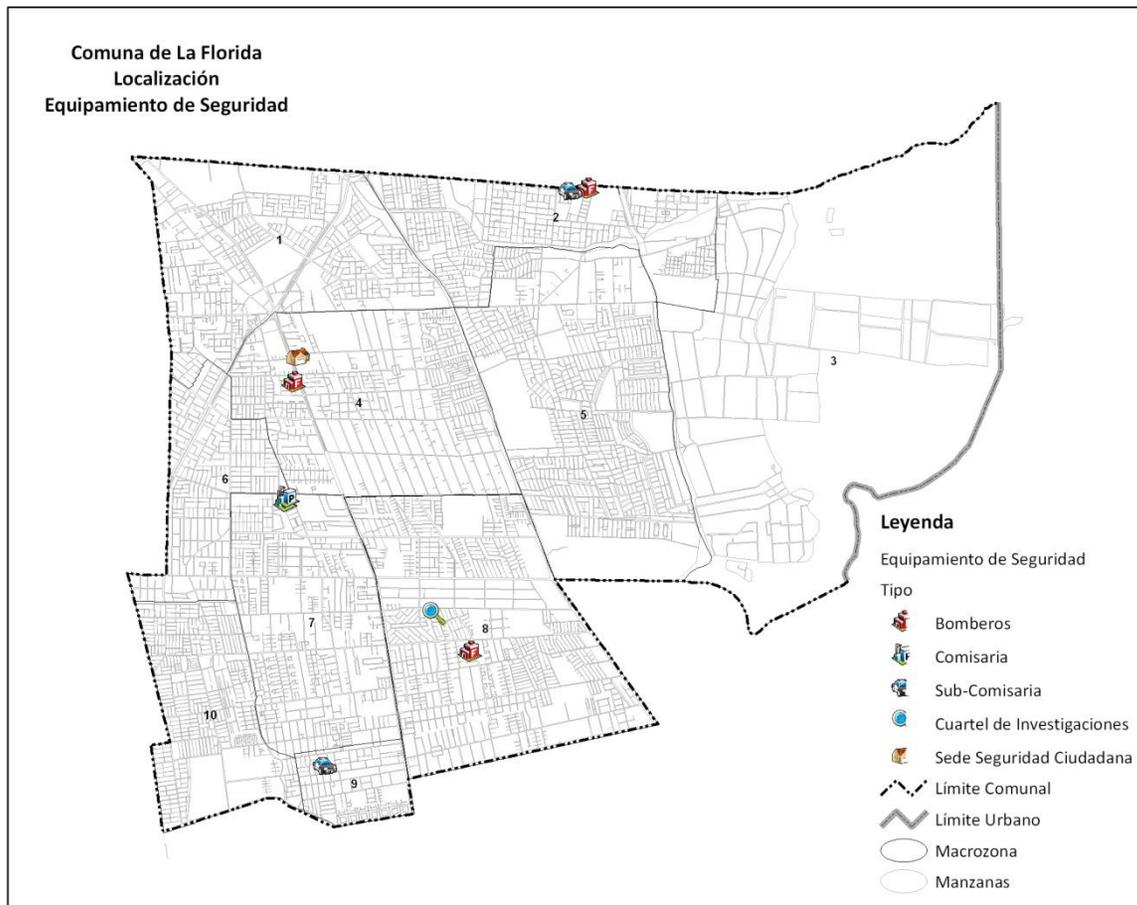
Macrozona	Demanda	Oferta	Cobertura
1	39205	70000	
2	36913	20000	
3	4410	0	
4	45711	0	
5	15650	0	
6	34817	40000	
7	45347	30000	
8	52846	80000	
9	12306	0	
10	62406	40000	
Total	349611	280000	80%

7 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

La comuna de La Florida cuenta con tres establecimientos de seguridad pública, estos son la 36ª Comisaría de La Florida y las Subcomisarías “Cabo Segundo Pablo Silva Pizarro” ubicada en Av. Departamental #3273 y “Los Quillayes” ubicada en Galvarino #4430. Estas se encuentran localizadas en tres zonas opuestas de la comuna y han sido cartografiados junto al Plano de Equipamiento Comunal.

La Comisaría se encuentra localizada en el cruce de las calles Doctor Sotero del Río/Lago Villarrica Los Cedros, Paradero 19 de Av. V. Mackenna, en la zona centro de la comuna. En este sentido cumple con las condiciones de cercanía respecto a las vías troncales, colectoras y de servicio.

En cuanto a las Subcomisarías la primera de ellas se localiza Av. Departamental/El Lazo muy cerca de la Av. Tobalaba, la otra subcomisaría se localiza en la calle Galvarino cercana a las calles Tegualda por el norte y Gualcolda por el sur. Si bien no cumple con las condiciones expuestas anteriormente, su cercanía a gran cantidad de población beneficia y justifican su localización.



A todas luces esta cobertura parece totalmente insuficiente para una comuna con más de 365.000 habitantes y con una gran cantidad de población flotante. Por limitaciones relacionadas con el acceso a la información de la dotación de cada uno de estos recintos no fue posible realizar el análisis más en profundidad sobre este equipamiento.

8 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

1. **Con respecto a los jardines infantiles** se puede concluir que se registra un déficit frente a la demanda de la población, la cual es parcialmente atendida por establecimientos educacionales que imparten la enseñanza pre-escolar. Asimismo, se una parte de la demanda es atendida en otras comunas. Se debe considerar que la distribución espacial de los jardines infantiles abarca toda la comuna, como lo muestra el Plano de Equipamiento Comunal. De esta manera, el municipio debe concentrar sus esfuerzos en garantizar la accesibilidad de estos equipamientos.
2. **Los establecimientos de educación básica y media** de la comuna, superan la demanda comunal, dando como resultado un superávit de equipamiento educacional en estos niveles. Se debe considerar también que los establecimientos educacionales de básica y media presentan una buena cobertura territorial, lo cual se aprecia en las láminas de influencia de equipamientos educacionales.

En resumen, con respecto al equipamiento educacional de la comuna de La Florida presenta un pequeño déficit, el cual se produce principalmente por la diferencia de oferta y demanda en los establecimientos de jardines infantiles.

3. **Las áreas verdes de la comuna** presentan un déficit en términos de superficie. Además la calidad y distribución espacial de dichas áreas no beneficia por igual a toda la población, quedando áreas desprovistas de áreas verdes. Por ello es recomendable que el municipio desarrolle un Plan de Gestión, que incluya un registro periódico del estado de estos espacios, la participación de la población en su mantención y control, información actualizada y expedita para los distintos estamentos involucrados en la creación y mantención de las áreas verdes. Todo ello ayudaría a mantener una mejor planificación de los espacios públicos comunales.
4. **Debido a la concentración espacial de las áreas verdes**, la gran mayoría de las macrozonas se encuentran en situación deficitaria, siendo las macrozonas 3 y 5 las únicas que muestran un superávit de áreas verdes por habitante. La comuna requiere más de 112 hectáreas adicionales de áreas verdes para alcanzar un estándar de 6 m² por habitante.
5. **El equipamiento deportivo** actual muestra un déficit de 27,6 hectáreas, este dato es agravado por la desigual distribución, como se muestra tanto en los resultados por macrozona como en las laminas de influencia de los equipamientos deportivos existentes. La concentración del equipamiento deportivo en algunos sectores de la comuna genera una significativa ineficiencia en la red de atención, lo que produce que todas las áreas urbanas estén con baja cobertura.

En el análisis no se consideraron los espacios deportivos y de recreación privados, ya que ellos no garantizan la accesibilidad a todos los habitantes de la Comuna. No obstante, los establecimientos privados atienden la demanda de la población que puede acceder a ellos, lo cual es un complemento a los equipamientos públicos.

6. **Con respecto a los equipamientos recreaciones y deportivos ERD 5, ERD 7 y ERD 10**, que están siendo modificados normativamente mediante la presente Modificación del Plan Regulador Comunal, el estudio de equipamientos ha permitido concluir que la superficie correspondiente a estos tres equipamientos puede ser compensada por otras instalaciones deportivas y recreacionales localizados dentro de la comuna, entre las que se incluyen el gimnasio municipal, CENDYR Manutara y Villa O'Higgins, Estadio Municipal, como también en nuevos terrenos destinados a deporte (ver tabla 15).

7. No obstante, la situación global de la Comuna es deficitaria si se considera el estándar mínimo propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que recomienda contar con 2,5 m² de áreas deportivas por habitante, La Florida tiene en la actualidad 1,7 m² de áreas deportivas por habitante. En los últimos años este indicador ha mejorado gracias a la construcción de diversos espacios deportivos en la Comuna. **En términos reales (no normativos) la dotación de espacios deportivos se ha incrementado en la Florida**, ya que los ERD 5 y ERD 10 nunca fueron equipamientos deportivos, sino que ambos corresponden a poblaciones con sus respectivos permisos de construcción y recepción final, previa a la publicación del PMS 1994, que los designó como equipamientos, generando una situación normativa que no corresponde a la realidad.
8. **La cobertura de atención primaria de salud pública**, es de 80%, que corresponde a la capacidad de los consultorios, lo que significa que parte de la población se atiende en otros establecimientos, ya que existe una oferta privada complementaria a la oferta pública. La población comunal es atendida por el Hospital Sotero del Río ubicado en Puente Alto, el cual contribuye a cubrir la demanda de servicio de salud de mayor complejidad. Adicionalmente se encuentra en construcción un nuevo Hospital en la Comuna, adscrito al Servicio de Salud Sur-Oriente, el cual mejorará notablemente el nivel y calidad de la cobertura de este tipo de equipamiento en la comuna.
9. **El equipamiento de seguridad** es insuficiente para satisfacer a toda la población de la comuna de La Florida, si es analizado del punto de vista de distribución espacial, esto se muestra claramente en el caso de la comisaria y las dos subcomisarias, por lo cual se recomienda para una mejor eficiencia del equipamiento de seguridad un análisis profundo de localización en donde se proteja la mayor cantidad de población. Sin perjuicio de lo anterior, es importante destacar la función de que cumple la Dirección de Seguridad Ciudadana y protección civil dentro de la comuna, como también las tres compañías de bomberos.

El presente Informe del estudios de Capacidad Vial, fue elaborado por la Dirección de Servicios Externos de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile, como parte de los estudios anexos a la Modificación Nº5 del Plan Regulador Comunal de La Florida.

La Contraparte Técnica Municipal estuvo integrada por:

- Sra. Teresa Lima-Campos, Arquitecto, Asesora Urbanista, Ilustre Municipalidad de La Florida
- Sr. Agustín Pérez, Arquitecto, Director de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de La Florida
- Sra. Ana María Vial, Arquitecta, Profesional Asesoría Urbana, Ilustre Municipalidad de La Florida

La Florida, 10 de noviembre de 2009.