



Memoria para optar al Título Profesional de Geógrafo.

Autor: Cristián Enrique G. del Fierro Celedón.
Profesor Guía: Luis Abdon Lira Cossio.

Santiago, Junio de 2007



Universidad de Chile.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Escuela de Geografía.

SERVICIOS DE SALUD Y SUS NIVELES DE RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS DE LA POBLACIÓN EN LA COMUNA DE LO ESPEJO.

Memoria para optar al Título Profesional de Geógrafo.

Autor: Cristián Enrique G. del Fierro Celedón.
Profesor Guía: Luis Abdon Lira Cossio.

Santiago, Junio de 2007.

DEDICATORIA

A mi Padre allá arriba y a mis padres aquí conmigo, sin cuyo apoyo constante e incondicional esta obra simplemente no vería la luz. Gracias por su infinita paciencia, amor y comprensión, gracias a los cuales se me han abierto todas las puertas.

“Vosotros sois la sal de la tierra; pero si la sal pierde su sabor, ¿con qué será salada? No sirve más para nada, sino para ser echada fuera y pisoteada por los hombres.”

Mateo 5:13

“Realmente soy un soñador práctico; mis sueños no son bagatelas en el aire. Lo que yo quiero es convertir mis sueños en realidad.”

Mahatma Gandhi

“El misterio es la cosa más bonita que podemos experimentar. Es la fuente de todo arte y ciencia verdaderos.”

Albert Einstein

"We are a way for the Cosmos to know itself."

Carl Sagan

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mi Padre en los Cielos por ayudarme en cada paso de este proyecto, despejando mi camino para llegar a buen término. También por despertar en mi la inquietud por aprender y dar mi mejor esfuerzo en cada actividad que desarrolle.

En segundo lugar quiero agradecer a mis padres Laura Mirtha Celedón Avila y Enrique Gustavo del Fierro González, quienes con su esfuerzo y ejemplo, siempre me han alentado a seguir y perseverar, especialmente cuando el camino se veía tan incierto y el objetivo tan difícil y lejano.

En tercer lugar quiero agradecer a mi gran amigo José Marcelo Bravo Sánchez, quien siempre estuvo apoyándome y dispuesto a conversar y aportar con su imaginación y experiencia, demostrándome que amigos como él escasean.

También quiero agradecer a Gladys Gálvez Rivadeneira y a Mario Alarcón Sepúlveda, quienes con sus conocimientos en el área social, aportaron decisivamente a la realización de este trabajo.

Un agradecimiento especial para los señores David Godoy (ex – Director del Departamento de Salud de Lo Espejo) y Eduardo Fernández, por su apoyo incondicional e interés permanente para el desarrollo de nuevos temas en el área de la salud.

También quiero agradecer a mi profesor guía el señor Luis Lira Cossio, quien siempre ha seguido con gran interés y entusiasmo la realización del presente trabajo. Gracias por su paciencia y apoyo.

Finalmente, quiero agradecer a todos mis amigos (y a los que no lo son) que aportaron directa o indirectamente y ayudaron a la realización de esta investigación. Para ellos, mi eterna gratitud.

INDICE GENERAL

MATERIA	Página
PRIMERA PARTE : PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO	001
1.- INTRODUCCIÓN	003
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	006
3.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	010
4.- HIPÓTESIS DE TRABAJO	011
5.- PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	013
5.1.- Selección de Variables	013
5.2.- Delimitación Territorial de la Cobertura	013
5.3.- Determinación de Oferta y Demanda	014
5.4.- Delimitación Territorial de la Oferta	015
6.- MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL	017
6.1.- Concepto de Geografía de la Salud	017
6.2.- Enfoque Teórico	020
7.- SISTEMA DE SALUD EN CHILE	030
7.1.- Síntesis Histórica del Sistema de Salud	030
7.2.- Organización Actual del Sistema de Salud en Chile	032
7.2.1 El Ministerio de Salud	033
7.2.2 Fondo Nacional de Salud (FONASA)	035
7.2.3 Instituto de Salud Pública de Chile (ISP)	035
7.3.- Descripción del Sistema de Salud	038
SEGUNDA PARTE: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	041
8.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ORIGEN Y POBLAMIENTO DE LA COMUNA DE LO ESPEJO	043
8.1.- Origen y Conformación de la Comuna de Lo Espejo	043
9.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	047
9.1.- Población de la Comuna de Lo Espejo Según los Censos de 1982, 1992 y 2002	047

Servicios de Salud y sus Niveles de Respuesta a los Requerimientos de la Población en la Comuna de Lo Espejo

9.1.1.- Natalidad, Mortalidad y Migración	052
9.2.- Áreas Programáticas de Lo Espejo, Año 2002	058
10.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ASPECTO SOCIOECONÓMICO	067
10.1.- Caracterización Según Estructura Socioeconómica, Año 1993	067
10.2.- Caracterización Según Estructura Socioeconómica, Año 2002	073
11.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ACCESIBILIDAD TERRITORIAL EN LA COMUNA DE LO ESPEJO	084
11.1.- Vías de Comunicación Externas	084
11.1.1.- Vías de Norte a Sur	084
11.1.2.- Vía de Este a Oeste	085
11.2.- Barreras Internas	085
11.2.1.- Línea del Ferrocarril	085
11.2.2.- Avenida Circunvalación Américo Vespucio	086
11.3.- Obras Recientemente Ejecutadas	086
11.4.- Comunicación Interna en la Comuna	087
12.- ELEMENTOS QUE DEFINEN LA COBERTURA EN SALUD: OFERTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA EN LA COMUNA DE LO ESPEJO	091
12.1.- Caracterización y Ubicación Geográfica de los Establecimientos	091
12.1.1.- Consultorio Dr. Julio Acuña Pinzón	092
12.1.2.- Centro de Salud Dra. Mariela Salgado (Ex-Consultorio Valledor 3)	096
12.1.3.- Consultorio Clara Estrella	098
12.2.- Recursos Humanos de los Establecimientos Médicos del Sector Público de la Comuna de Lo Espejo	100
12.2.1.- Disponibilidad de Recursos Humanos Variables	100
12.2.1.1.- Recurso Médico y Odontólogo	100
12.2.1.2.- Recurso Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico	104
12.2.2.- Disponibilidad de Recursos Humanos Fijos	110
12.3.- Recursos Físicos de los Establecimientos Médicos del Sector Público de la Comuna de Lo Espejo	112
12.3.1.- Recursos Físicos de Infraestructura ó Arquitectónicos	112

13.- ELEMENTOS QUE DEFINEN LA COBERTURA EN SALUD: DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA EN LA COMUNA DE LO ESPEJO	121
13.1.- Aspectos Generales	121
13.2.- Población Inscrita en Los Establecimientos de Atención Primaria de Salud de la Comuna de Lo Espejo	123
13.3.- Requerimientos de Recursos Humanos Variables	126
13.4.- Requerimientos de Recursos Humanos Fijos	132
13.5.- Requerimiento de Recursos Físicos de Infraestructura	134
TERCERA PARTE: SÍNTESIS Y CONCLUSIONES	142
14.- COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN LA COMUNA DE LO ESPEJO	144
14.1.- Balance Oferta – Demanda de Recursos	144
14.1.1.- Recurso Médico y Odontólogo	144
14.1.2.- Recurso Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico	146
14.1.3.- Recurso Humano Fijo	148
14.1.4.- Recurso Físico de Infraestructura ó Arquitectónico	149
14.2.- Comparación de Resultados	151
14.2.1.- Condiciones que Explican la Cobertura en Salud	151
14.2.2.- Elementos que Definen la Cobertura en Salud	154
14.2.3.- Cobertura Territorial en Salud	157
15.- CONCLUSIONES	168
16.- BIBLIOGRAFÍA	177
ANEXO: PROCEDIMIENTO ESTIMACIÓN OFERTA - DEMANDA	180
Procedimiento Estimación Oferta - Demanda	181
1.- Determinación de la Oferta	181
1.1.- Recurso Humano	181
1.2.- Recurso Físico	183
2.- Determinación de la Demanda	184
2.1.- Recurso Humano	185
2.2.- Recurso Físico	186
3.- Área Oferta Teórica	189
GLOSARIO	192

INDICE DE CUADROS

CUADROS	Página
Cuadro 5.1.- Grupos Etáreos y Programas Pertinentes	015
Cuadro 9.1.- Población Comunal de Lo Espejo por Censo, Grupos Quinquenales y Sexo	049
Cuadro 9.2.- Tasas de Natalidad de las Madres que Habitan en la Comuna de Lo Espejo, según Los Años 1982 - 1992 - 2002	052
Cuadro 9.3.- Tasas de Mortalidad de la Población General que Habita en la Comuna de Lo Espejo, según los Años 1982 - 1992 - 2002	053
Cuadro 9.4.- Tasas de Mortalidad de la Población de Cero Año de Edad que Habita en la Comuna de Lo Espejo, según Defunción, para los Años 1982 - 1992 - 2002	054
Cuadro 9.5.- Tasa de Migración de la Población de la Comuna de Lo Espejo, según Periodo, entre los Años 1977 a 2002	054
Cuadro 9.6.- Población Total de la Comuna de Lo Espejo, según Categorías de Edad y Sexo, Censo 1982	055
Cuadro 9.7.- Población Total de la Comuna de Lo Espejo, según Categorías de Edad y Sexo, Censo 1992	056
Cuadro 9.8.- Población Total de la Comuna de Lo Espejo, según Categorías de Edad y Sexo, Censo 2002	057
Cuadro 9.9.- Población Asignada al Consultorio Clara Estrella, según Unidades Vecinales y Sexo, Año 2002	059
Cuadro 9.10.- Población Asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón, según Unidades Vecinales y Sexo, Año 2002	059
Cuadro 9.11.- Población Asignada al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, según Unidades Vecinales y Sexo, Año 2002	060
Cuadro 9.12.- Población Comunal de Lo Espejo por Consultorio, Grupos Quinquenales y Sexo, Año 2002	061
Cuadro 9.13.- Población Total Asignada a Consultorio Clara Estrella, según Categorías de Edad y Sexo, Año 2002	063

Cuadro 9.14.- Población Total Asignada a Consultorio Julio Acuña Pinzón, según Categorías de Edad y Sexo, Año 2002	064
Cuadro 9.15.- Población Total Asignada al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, según Categorías de Edad y Sexo, Año 2002	065
Cuadro 10.1.- Distribución Muestral del Número de Hogares con Fichas CAS 2 Válidas y Analizadas, según Población, Villa o Sector y Agrupadas por Área Programática, Año 1993	068
Cuadro 10.2.- Niveles de Deficiencia según Población, Villa o Sector, Agrupados por Area Asignada, Año 1993	071
Cuadro 10.3.- Distribución del Número de Hogares, según Estructura Socioeconómica por Quintiles y Deciles en la Comuna de Lo Espejo, Año 2002	074
Cuadro 10.4.- Distribución del Número de Hogares por Unidad Vecinal, según Estructura Socioeconómica por Quintiles y Agrupados por Area Programática, Año 2002	078
Cuadro 12.1.- Distribución por Unidad Vecinal de la Población Asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón, Años 1992 y 2002	095
Cuadro 12.2.- Distribución por Unidad Vecinal de la Población Asignada al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, Años 1992 y 2002	097
Cuadro 12.3.- Distribución por Unidad Vecinal de la Población Asignada al Consultorio Clara Estrella, Años 1992 y 2002	099
Cuadro 12.4.- Total de Horas Mensuales y Población Inscrita por Programa 2005	101
Cuadro 12.5.- Jerarquización de la Oferta del Recurso Médico y Odontólogo por Programa y Consultorio 2005	102
Cuadro 12.6.- Distribución de Horas Médico y Odontólogo Mensuales por Habitante 2005	103
Cuadro 12.7.- Total de Contratos Jornada Completa por Programa 2005	105
Cuadro 12.8.- Jerarquización de la Oferta del Recurso Profesional Paramédico por Programa y Consultorio 2005	106
Cuadro 12.9.- Jerarquización de la Oferta del Recurso Auxiliar Paramédico por Programa y Consultorio 2005	107

Servicios de Salud y sus Niveles de Respuesta a los Requerimientos de la Población en la Comuna de
Lo Espejo

Cuadro 12.10.- Distribución de Funcionarios Profesional Paramédico y Auxiliar por Habitante 2005	108
Cuadro 12.11.- Disponibilidad de Personal Fijo por Consultorio 2005	111
Cuadro 12.12.- Categorías de Establecimientos y Umbrales de Población	113
Cuadro 12.13.- Disponibilidad de Recintos (Boxes y Oficinas) Año 2005	114
Cuadro 13.1.- Población Inscrita por Consultorio	121
Cuadro 13.2.- Variación de Población Inscrita, Años 2004 y 2005	122
Cuadro 13.3.- Carga Proporcional de la Demanda	123
Cuadro 13.4.- Total de Población Inscrita por Establecimiento y Programa 2005	124
Cuadro 13.5.- Relación Personal Variable/Población	126
Cuadro 13.6.- Totales Mensuales de Horas Médico y Odontólogo Requeridas por Programa 2005	127
Cuadro 13.7.- Totales Mensuales de Profesionales Paramédicos y Auxiliares Requeridos por Programa 2005	129
Cuadro 13.8.- Jerarquización de la Demanda del Recurso Médico y Odontólogo por Programa y Consultorio 2005	131
Cuadro 13.9.- Jerarquización de la Demanda del Recurso Profesional Paramédico por Programa y Consultorio 2005	131
Cuadro 13.10.- Jerarquización de la Demanda del Recurso Auxiliar Paramédico por Programa y Consultorio 2005	132
Cuadro 13.11.- Personal Fijo Requerido por Consultorio 2005	133
Cuadro 13.12.- Número de Atenciones Esperadas por Programa 2005	134
Cuadro 13.13.- Requerimientos de Boxes	135
Cuadro 14.1.- Balance Oferta - Demanda del Recurso Médico - Odontólogo	145
Cuadro 14.2.- Balance Oferta - Demanda del Recurso Profesional Paramédico y Auxiliar	146
Cuadro 14.3.- Balance Oferta - Demanda del Recurso Humano Fijo	148
Cuadro 14.4.- Balance Oferta - Demanda de Boxes	149

CUADROS ANEXO	Página
Cuadro 1.- Disponibilidad de Recursos Humanos Variables	182
Cuadro 2.- Disponibilidad de Personal Variable Médico y Odontólogo por Persona	182
Cuadro 3.- Disponibilidad de Personal Variable Profesional Paramédico por Persona	183
Cuadro 4.- Disponibilidad de Personal Variable Auxiliar Paramédico por Persona	183
Cuadro 5.- Disponibilidad de Recintos	184
Cuadro 6.- Requerimiento de Personal Variable Médico y Odontólogo	185
Cuadro 7.- Requerimiento de Personal Variable Profesional Paramédico	186
Cuadro 8.- Requerimiento de Personal Variable Auxiliar Paramédico	186
Cuadro 9.- Estimación de la Demanda de Atenciones para los Programas Infantil, de la Mujer y Adulto	187
Cuadro 10.- Estimación de la Demanda de Atenciones para el Programa de Salud Mental	187
Cuadro 11.- Requerimientos de Recintos Variables o Boxes de Atención	188
Cuadro 12.- Requerimientos de Boxes Dentales	189
Cuadro 13.- Categorías de Establecimientos y Umbrales de Población	189
Cuadro 14.- Superficie Cubierta por el Establecimiento	190

INDICE DE FIGURAS

FIGURA	Página
Figura 6.1.- Los Ciclos de la Transición Epidemiológica (Según Omran). Evolución del Reparto de las Causas de Muerte en el Tiempo (en %). (Picheral, H. 1989)	023
Figura 6.2.- Factores que Determinan la Salud de la Población (SERENKO)	025
Figura 6.3.- Variables que Explican la Utilización de los Servicios Atención Primaria de Salud por la Población	027
Figura 6.4.- Modelo de Dagenais de Círculos Concéntricos	030
Figura 7.1.- Estructura Reformada del Sistema de Salud	038
Figura 7.2.- Estructura Piramidal del Sistema de Salud	039

INDICE DE GRÁFICOS

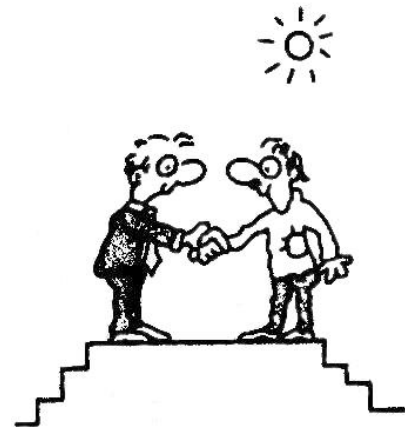
GRÁFICO	Página
Gráfico 9.1.- Pirámides de Población de Lo Espejo por Censo, Grupos Quinquenales y Sexo	049
Gráfico 9.2.- Pirámides de Población de Lo Espejo por Consultorio, Grupos Quinquenales y Sexo, Año 2002	061
Gráfico 12.1.- Gráfico de Relación Superficie Consultorios - Población Cubierta	116

INDICE DE MAPAS

MAPA	Página
Carta de Evolución Histórica del Poblamiento de la Comuna de Lo Espejo	045
Carta de Nivel Socioeconómico de la Comuna de Lo Espejo	082
Carta del Sistema Red de Transporte de la Comuna de Lo Espejo	089
Carta de Emplazamiento de Centros de Salud Pública de la Comuna de Lo Espejo	093
Carta de las Unidades Vecinales Asignadas a los Centros de Salud Pública de la Comuna de Lo Espejo	094
Carta de Oferta Teórica Territorial según la Población Beneficiaria de los Establecimientos de Salud Pública de la Comuna de Lo Espejo	118
Carta de Cobertura Espacial de la Demanda de la Población que Utiliza el Consultorio Clara Estrella	139
Carta de la Cobertura Espacial de la Demanda de la Población que Utiliza el Consultorio Julio Acuña Pinzón	140
Carta de la Cobertura Espacial de la Demanda de la Población que Utiliza el Consultorio Mariela Salgado	141
Carta de Cobertura Espacial de Oferta Versus Demanda del Consultorio Clara Estrella	164
Carta de Cobertura Espacial de Oferta Versus Demanda del Consultorio Julio Acuña Pinzón	165
Carta de Cobertura Espacial de Oferta Versus Demanda del Consultorio Mariela Salgado	166



INTRODUCCIÓN



1.- INTRODUCCIÓN

La salud es uno de los elementos fundamentales en la vida del hombre, ya que está intrínsecamente vinculada al desarrollo y bienestar de este. Sin ella las personas no pueden desarrollar actividad alguna y, aunque pudieran, quedarían inhabilitadas para el disfrute del resultado de su esfuerzo. Esta sola afirmación a mi parecer, ya es razón suficiente para justificar un trabajo como este. En base a esto es que surge la necesidad de comprender en todo lo que involucra, cuales son los elementos que afectan, positiva o negativamente, la salud de la población, los que deben ser comprendidos a cabalidad a fin de enfocar los recursos, siempre escasos, en aquellas áreas que brinden los mejores resultados; los que se ven finalmente reflejados tanto en la prolongación de la expectativa de vida, como en la elevación de la calidad de esta.

Tradicionalmente en el área de la salud se ha trabajado solo con la enfermedad, atacándola, por considerarla como causa directa e inmediata de los males que sufren las personas. Sin embargo, ese enfoque tiene el problema de restringir su área de acción solo a aquellas personas cuya calidad de vida ya ha sido afectada, al encontrarse su salud comprometida. Esto significa limitar el impacto de las políticas de salud y, por lo tanto, el de la eficacia que estas pudieran tener.

Recientemente ha tomado fuerza la tesis opuesta, de que la mejor manera de conservar e incluso mejorar la calidad de vida de las personas, es evitando en la medida de lo posible que estas sufran los estragos que pueden llegar a causar las enfermedades en su calidad de vida. Para ello, se concentran en lo que es la prevención y la consideración de los recursos necesarios para ello. El presente trabajo sigue esta línea de razonamiento, básicamente por dos motivos. Primero, porque como investigador estoy convencido de que un eficiente y eficaz uso de los recursos en salud es necesario e incluso fundamental, dada la vital importancia que estos significan para la inmensa mayoría de la población a nivel nacional. La segunda, dice relación con la escasez de trabajos que centren su accionar en el desempeño de los servicios de salud y en los recursos de que estos dispongan.

La presente investigación y su contenido se presenta en tres partes: presentación del estudio, presentación y discusión de resultados y síntesis y conclusión. La primera agrupa los capítulos del 1 al 7 y entrega la información pertinente acerca de los objetivos perseguidos, la hipótesis adoptada, el planteamiento metodológico, los aspectos teóricos que sustentan la presente investigación y los antecedentes generales que permiten comprender el contexto institucional en que se desenvuelven los recursos de la salud.

La segunda parte esta totalmente conformada por los capítulos del 8 al 13, los que dan cuenta de los distintos componentes considerados que conforman el problema sanitario, a saber el histórico, demográfico, socioeconómico y de accesibilidad en el

territorio, a los que se agregan el de la oferta y el de la demanda de recursos en salud. De esta manera, en esta segunda parte el objeto de estudio es analizado y sus componentes son presentados y discutidos en sus particularidades.

La tercera y última parte, que comprende los capítulos 14 y 15, está referida a la comparación de los datos presentados en los apartados anteriores, a fin de generar una síntesis que permita dar paso a la formulación de las conclusiones y cuya presentación es seguida por la bibliografía pertinente utilizada.

Cierran el presente libro un anexo y un glosario. El primero da cuenta del método utilizado, tanto para la determinación de la oferta y la demanda en salud, como para la expresión de la primera en el territorio. Mientras, el segundo presenta las definiciones de algunos de los términos (conceptos) utilizados durante la presente investigación.

Finalmente, se utilizaron los trabajos del artista Guillo para señalar cada una de las tres partes en que está dividido este libro, así como para abrir cada uno de sus capítulos. Ello se debe a la necesidad de generar un contraste entre el tono serio (quizás demasiado) de esta investigación y la jovialidad que aporta el trabajo de este artista -con un fuerte vínculo con la realidad local-, para de alguna manera ayudar al lector en su travesía.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el año 1964 la Organización Mundial de la Salud propone que la salud es “expresión del bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad” (Iñiguez, 1998), afirmación que es respaldada por la Declaración de Alma Ata de 1978, en la cual la Organización Mundial de la Salud expresa que un “estado de bienestar es equivalente a un estado de salud que permita a una persona llevar una vida social y económicamente productiva”(Learmonth, 1988). A partir de esta idea, se plantea la necesidad de desarrollar acciones que permitan anticipar situaciones de riesgo sanitario para la población, ya que una vez manifestadas sus efectos tienden a ser limitantes para quienes las sufren y, en muchos casos, afectar su calidad de vida de forma permanente. Lo anterior significó reconocer a la medicina preventiva una importancia mayor a la que se le atribuyó con anterioridad y, por lo tanto, la necesidad de aplicar políticas que propendan al fortalecimiento del accionar de la salud primaria.

En América Latina el desarrollo de los servicios de salud es reconocido como uno de los procesos esenciales para el logro de las metas de equidad, eficacia y eficiencia de la prestación de salud en los países de la región. En este sentido, la XXII Conferencia Sanitaria Panamericana plantea en su Resolución XXI, las prioridades programáticas para la Organización Mundial de la Salud, siendo estas:

- a) El desarrollo de la infraestructura de los servicios de salud con énfasis en la atención primaria de salud.
- b) La atención a los problemas prioritarios de salud presentes en grupos humanos vulnerables, nombres de programas específicos puestos en marcha a través del sistema de servicios de salud y
- c) El proceso de administración del conocimiento necesario para llevar a cabo los dos aspectos anteriores, en concordancia con la estrategia de gestión para la utilización óptima de los recursos de la OPS/OMS.

La crisis económica que afectó a los países de América Latina a principios de la década del ochenta, tuvo como consecuencia el que en todos ellos se observara un empeoramiento de las condiciones sanitarias, acompañado de fuertes restricciones a los recursos disponibles para el sector, todo lo cual constituyó un agravamiento de la situación de déficit frente a las necesidades que tienen que ser cubiertas para alcanzar la meta de salud para todos.

En este contexto, en los 80`s se llevó a cabo en Chile el traspaso de la función de provisión de la salud primaria a los municipios lo que, si bien ha presentado inconvenientes en su implementación, tiene por objetivo el que “estos (beneficios) sean prestados de forma más adecuada a las necesidades particulares de los habitantes de un espacio geográfico concreto...” (Rufián, 1985), para lo cual fue necesaria la “transferencia de competencias y poderes de decisión a otros niveles de la estructura de los sistemas nacionales de salud” (Rufián, 1985). Esto evidencia la importancia del territorio como un elemento a tener en consideración y pone de manifiesto la necesidad de estimar su influencia, por la utilidad práctica que tiene para los tomadores de decisiones. Las sucesivas modificaciones legales a la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley 18.695) y otras, apuntan en este sentido y han tornado este tema de la mayor importancia.

R. E. Williams destaca la relación existente entre salud y territorio, cuando sostiene, respecto de los problemas de salud, que aproximadamente un “80% de las necesidades de información de quienes toman decisiones o definen políticas en los gobiernos locales está relacionado con una ubicación geográfica” (Iñiguez, 1998), resaltando la necesidad de desarrollar procedimientos que consideren la realidad local de cada población y evidenciando, por lo tanto, su interés para la geografía.

Desde el punto de vista del estudio de los servicios de salud, este interés se manifiesta en el desarrollo de trabajos referidos a la aplicación de técnicas locacionales y a la identificación de disparidades regionales en bienestar. Así mismo, surgen trabajos que consideran el status socioeconómico, las características demográficas y el nivel de ingresos, con la intención de lograr una identificación cada vez mayor del tipo y capacidades de los servicios analizados, en relación a las características y necesidades de la población. Esto ya que la evolución de la infraestructura de los servicios de salud debe estar estrechamente vinculada a las características demográficas, socioeconómicas y políticas de la población en que se desenvuelven.

Lo anterior se entiende como que estas particularidades del entorno, deben ser consideradas a la hora de dar forma a las instituciones que componen los sistemas de atención de salud, a sus interrelaciones y mecanismos de funcionamiento. Así mismo, este objetivo debe lograrse dentro de la amplia gama de combinaciones y distribuciones de recursos humanos, financieros, físicos y tecnológicos posibles, incluyendo los diversos grados de participación que los grupos sociales puedan tener (OPS, 1988).

El sistema nacional de salud chileno es un sistema mixto, en el cual es el sector público el llamado a dar respuesta a los requerimientos de las comunas de menor renta, mientras que los “centros médicos privados en las comunas santiaguinas de mayor renta” son los que han asumido con la tarea de velar por los de estas (Scarpaci, 1984). Este (sistema de salud) comprende una variedad de servicios y establecimientos de atención, de diversa complejidad y especialización. Su organización es de tipo piramidal y está constituida en su base por los servicios de atención primaria y, a medida que se asciende por ella, por establecimientos de complejidad cada vez mayor. De esta manera, los servicios de atención primaria se constituyen en la puerta de entrada al sistema y

primera línea de defensa de la salud pública, centrando su accionar en la medicina preventiva (MIDEPLAN, 1986).

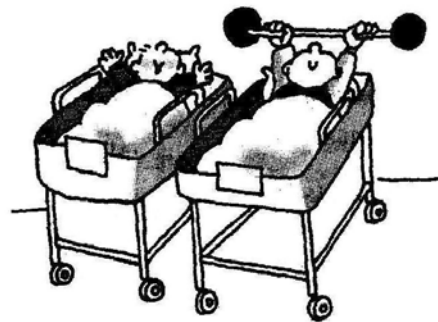
Esta estructura del sistema nacional de salud, así como su diferenciación en sector (subsistema) público y privado, evidencian la existencia de particularidades que deben ser consideradas a la hora de realizar estudios que permitan tener una primera aproximación al desempeño de estos, en sus diferentes niveles. En el caso del subsistema público esta aproximación es fundamental, dada la condición de cautividad de la demanda de la población de escasos recursos frente a los servicios (públicos) de salud, en general, y de la atención primaria, en particular.

Es por esta situación de cautividad de la población de escasos recursos, que el presente trabajo se centra en la cobertura de los servicios públicos de atención primaria de salud, dada su función de “primera línea de defensa de la salud pública”, la que les asigna un rol de gran importancia dentro del sistema. Se optó por la comuna de Lo Espejo como caso de estudio, debido a su condición de comuna de escasos recursos, en cuyo territorio la población es servida por la salud pública y cuyos indicadores de pobreza e indigencia se sitúan ambos sobre el nivel país, a lo que se agrega el que este último (indicador) supera el promedio regional (Dir. de Salud de Lo Espejo, 2005). De esta manera, en función de parámetros determinados, se pretende valorar el desempeño que sus servicios de salud pública tengan en el territorio comunal.

La comuna de Lo Espejo, está situada en el área sur del Gran Santiago. Posee tres establecimientos de atención primaria de salud (Julio Acuña Pinzón, Clara Estrella y Dra. Mariela Salgado), los que atienden a más del 90% de la población comunal de 112.800 habitantes. Esta es una comuna cien por ciento urbana, con un promedio de escolaridad de 9,0 años (inferior al total regional), con una población con un crecimiento negativo y envejecida (el año 2000 esta era de 115.571 habitantes) y cuyos indicadores biomédicos se encuentran todos por sobre los del nivel regional (SECPLAC, Lo Espejo).

Es fundamental entonces, el conocer los recursos de salud existentes en el área, su disponibilidad por servicio o centro de atención considerado y su territorialización. Junto con ello, se requiere establecer las características asumidas por las variables consideradas para la población beneficiaria y su distribución en el espacio comunal. Además, es necesario determinar de qué forma la población beneficiaria accede a los servicios de salud, a través del territorio, para ser atendida.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS



3.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1.- OBJETIVO GENERAL

- Comprender la medida de la cobertura dada por los servicios de atención primaria de salud, a los requerimientos de la población en la comuna de Lo Espejo, delimitando en el territorio aquellos aspectos propios y diferenciadores que esta presenta, en cada uno de los establecimientos considerados.

3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los elementos propios de los servicios de salud, dimensionando territorialmente los recursos presentes en la comuna.
2. Caracterizar a la población de la comuna en sus aspectos demográficos y socio-económicos, basado en su distribución por establecimiento de atención primaria en el territorio.
3. Determinar las condiciones de accesibilidad física (espacial) presentes en el territorio comunal.

4.- HIPÓTESIS DE TRABAJO:

- La consideración de elementos externos (demográficos y socioeconómicos) e internos (recursos) a los centros de atención primaria de salud, aporta una mejor comprensión acerca de la situación en que los servicios de salud se encuentran o, dicho de otra manera, de cuales son los requerimientos a los que deben dar respuesta y en qué medida lo han hecho. Esta capacidad de respuesta es funcional a los recursos presentes, los que definen la cobertura de cada establecimiento y su expresión en número de personas.

A partir de la capacidad de carga (o número de personas posible de ser atendidas) de los establecimientos de atención primaria de salud, se propone la existencia de un área de interacción que no ha sido definida para los servicios de salud y en base a la cual se puede delimitar el territorio vinculado funcionalmente a estos servicios. Esta área de influencia es determinada en base a la infraestructura instalada (superficie construida) en cada recinto y aporta información que no es accesible de otra manera.

Es así como la aplicación de este criterio, permite la delimitación de un área cuya superficie es equivalente a la oferta y cuya extensión debiera tender a equiparar a la de la demanda, en una situación de equilibrio territorial. De igual manera, debiera observarse una cobertura continua de la superficie comunal, en una situación de accesibilidad territorial a los establecimientos de salud de Lo Espejo.

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO



5.- PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

El presente capítulo se refiere a las actividades desarrolladas para la consecución de los objetivos propuestos en el presente estudio. En concordancia con esto, se da cuenta de la selección de variables, de los criterios de medición de oferta y demanda, así como de delimitación territorial de la cobertura. Junto con ello, se detallan las categorías utilizadas para agrupar la información referida a cobertura de salud.

Finalmente, para una revisión más detallada del procedimiento seguido en el cálculo de la oferta y demanda, así como de la expresión teórica de aquella en el territorio, favor de consultar el anexo al final de este libro.

5.1.- SELECCIÓN DE VARIABLES

En base a la bibliografía revisada, se seleccionaron las variables utilizadas durante la realización de este proyecto, las que pueden ser agrupadas en dos grandes categorías.

La primera de ellas está referida a aquellos elementos que permiten contextualizar y explicar la situación sanitaria de la población en el territorio. Estos constituyen las condiciones que afectan la utilización que de los recursos de salud hace la población y dicen relación con el aspecto demográfico, socioeconómico, histórico y de accesibilidad territorial del lugar.

La segunda categoría está abocada a la definición de cobertura en salud. Para ello se hizo un uso complementario de aquellas variables que definen oferta y demanda, las que están referidas a la disponibilidad y requerimiento, respectivamente, del recurso médico, odontólogo, profesional paramédico y auxiliar paramédico, categorías en base a las cuales se define el balance oferta – demanda de salud.

5.2.- DELIMITACIÓN TERRITORIAL DE LA COBERTURA

El sistema de salud en Chile, garantiza la libertad de las personas para inscribirse en cualquier centro de atención primaria de la red asistencial pública, sin necesidad de que estas residan en un área geográfica determinada para acceder a sus servicios. Lo anterior debiera dar pie para desechar (o al menos atenuar) a priori cualquier consideración del territorio, basada en divisiones políticas y/o administrativas de este. Es decir, el límite comunal no constituiría un criterio confiable (o válido) para la delimitación del objeto de estudio en el espacio.

A pesar de esto, el 91 % de la población que reside en la comuna de Lo Espejo, está inscrita en alguno de sus tres centros de atención primaria de salud. A lo que se agrega el que los usuarios que viven fuera de la comuna, representan un 3 % de las atenciones en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, un 2,5 % en el Consultorio Clara Estrella, y un 17% en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. Este último caso se explica, porque las poblaciones de la comuna de Pedro Aguirre Cerda que limitan con la comuna de Lo Espejo, tienen mayor accesibilidad al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, que a sus consultorios comunales más cercanos: La Feria y Amador Neghme.

Es así como esta situación permite aplicar un criterio tradicional de análisis, consistente en la utilización de las unidades vecinales de la comuna de Lo Espejo, como unidades de análisis aplicadas al área de estudio.

Cada establecimiento tiene asignada un área, que agrupa a un número de unidades vecinales, a la que se denomina *área programática* y a cuya población se le designa como *población asignada*. Esta división del territorio en áreas programáticas, fue aprovechada para realizar una caracterización demográfica y socioeconómica de la población para cada establecimiento, como una primera aproximación al estudio de la demanda en salud. Esto se logró mediante la generación de un perfil demográfico comunal (volumen de población, sexo, edad, movimientos naturales, esperanza de vida, fecundidad), así como por la descripción de la estructura etárea para cada área asignada. Junto con ello, se realizó un perfil socioeconómico (actividad, nivel educacional: *accesibilidad social*). Todo lo anterior permite situar a la población comunal en alguna de las etapas propuestas por Omram en su modelo de *transición epidemiológica*, a la vez que caracterizar su vulnerabilidad social; es decir, que las necesidades en salud de la población varían de acuerdo a estas características, así como su acceso social y económico a los servicios de salud requeridos para satisfacerlas (Meade, 1988; Olivera, 1993; Rosenthal, 1978; Thouez, 1980).

5.3.- DETERMINACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA

El sistema de atención primaria de salud se organiza por programas, cada uno de los cuales está enfocado a un grupo poblacional específico, el que a su vez posee características propias que lo definen; a saber, pertenencia a un determinado grupo etario y género. Acorde con este razonamiento y siguiendo los lineamientos de la metodología MIDEPLAN, para efectos de este trabajo la información de oferta y demanda se presenta de la misma manera, esto es bajo la forma de programas, los que se pasan a mostrar a continuación:

Cuadro 5.1.- Grupos Etáreos y Programas Pertinentes

Programa	Grupo Objetivo
Infantil	0 – 14 años
Mujer	Mujeres 15 y más años
Adulto	Población general 15 y más años
Salud Bucal	Población General
Salud Mental	Población General
Enfermedades Respiratorias	Población General

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

La definición de criterios, factores y variables para el estudio de la cobertura en el territorio comunal, se basó en la metodología propuesta por MIDEPLAN para la elaboración de proyectos en salud, la cual establece (basada en “juicio de expertos”) qué requerimientos debe cumplir un consultorio urbano, definiendo elementos como: recursos de que debe disponer un consultorio urbano, número de consultas esperadas por usuario, número de atenciones requeridas por profesional, etc. (MIDEPLAN, 1992).

En el sistema de salud primario, el financiamiento se basa en el número de personas inscritas en cada establecimiento, sistema al que se denomina como *percápita*. Es por esta razón que para la caracterización de la demanda, se llevó a cabo un levantamiento del registro de la *población inscrita* de cada uno de los establecimientos de salud considerados, los que debieron ser ingresados manualmente a la base cartográfica predial para su georeferenciación. Esto, ya que el software utilizado por los establecimientos de salud para el ingreso de los datos de los inscritos, no sistematiza la información contenida en los campos de dirección, es decir, el nombre de una calle puede variar dependiendo de quien ingrese los datos, lo que impide su geocodificación. A partir de ello se delimitan lo que Labasse llama *cuencas sanitarias* (zonas de influencia), pudiéndose así asociar los diferentes atributos de la población servida en un territorio determinado (Olivera, 1993).

5.4.- DELIMITACIÓN TERRITORIAL DE LA OFERTA

Finalmente, la determinación del volumen de población teóricamente cubierta por los servicios de salud ofrecidos y su expresión en el territorio, se calculó en base la superficie de los establecimientos de atención primaria. Esto ya que su superficie está en directa relación al volumen de los recursos considerados como oferta, los que a su vez determinan la capacidad de carga (número de personas) que cada servicio puede sostener en el tiempo. De esta manera, esta cobertura está dada por relaciones tales como: número de usuarios por box o infraestructura y por personal de salud (por categoría de trabajador de la salud) (MIDEPLAN, 1986).

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL



6.- MARCO TEORICO-CONCEPTUAL

En este capítulo se da cuenta de la estructura conceptual que sustenta a la geografía de la salud. En la primera parte, se explica la evolución del concepto desde la geografía médica a la geografía de la salud, evidenciando los cambios producidos en su área de interés. La segunda parte, explica las distintas corrientes de pensamiento que han contribuido a dar forma a la geografía en su relación con el estudio de la salud de la población.

6.1.- CONCEPTO DE GEOGRAFIA DE LA SALUD

La geografía médica se desarrolla en la década del veinte, a partir de los trabajos pioneros de Bruhnes y Max Sorre, centrándose fundamentalmente en el estudio de las enfermedades infecciosas y parasitarias a escala mundial o de países en desarrollo; etapa que comprende los años 1930-1970. Esta nace como expresión del reemplazo de las ideas deterministas (que sustentaban las topografías médicas) por otras más adecuadas al enfoque de los complejos patógenos (Olivera, 1993). En este contexto la geografía médica es el estudio de la distribución de los complejos patógenos, es decir, se analiza el área de extensión de la enfermedad (complejo patógeno), “centrándose en el estudio de las diferencias en la distribución de patologías sobre el espacio” (Olivera, 1993).

El punto inicial del desarrollo de los estudios sobre los servicios de salud parece encontrarse en Inglaterra, en donde tras la formación del Servicio Nacional de Salud en 1947-48, surge la inquietud por el libre acceso (o acceso con equidad) a los servicios de salud, proceso dentro del cual los geógrafos británicos se centraron en el “análisis geográfico del cuidado de la salud”. A partir de ello es que surgen trabajos que definen técnicas de localización, para hospitales o estaciones de ambulancias, y estudios de disparidades regionales en bienestar y asistencia social (Learmonth, 1988).

En forma paralela, en la segunda mitad de la década de los cuarenta, surge en la Unión Geográfica Internacional la inquietud por desarrollar temas relacionados con el área de la salud. Ello llevó a que en el Congreso Internacional de 1949 en Lisboa (el primero de la post-guerra), se reconociera oficialmente a la Geografía Médica y se solicitara la formación de una comisión dedicada a esta tarea, la que fue formalmente constituida bajo el nombre de Comisión de Geografía Médica en el siguiente Congreso, en Washington en 1952 (Learmonth, 1988). Hasta 1964 dicha comisión estuvo presidida por el Doctor J.M. May de la Sociedad Geográfica Americana, quien ejerció gran influencia y ayudó a expandir los límites del complejo patológico al agrupar a los factores patológicos bajo la denominación de “pathogens” y a los factores geográficos, físicos y humanos bajo la denominación de “geogens”, con el objetivo de estudiar sistemáticamente las relaciones entre ellos. Sin embargo, debido a la ausencia de un

acuerdo sobre qué es la salud, el centro de atención sigue siendo la determinación de las áreas de incidencia de las enfermedades infecciosas y la cartografía de su localización, lo que explica por qué May resistió permanentemente los intentos por modificar el nombre de la comisión a Comisión en Geografía de la Salud, ya que afirmaba que la salud no puede ser definida (Learmonth, 1988; Olivera, 1993).

A fines de los años sesenta y principios de los setenta, en Estados Unidos se realizan estudios sobre desigualdades sociales y étnicas, que profundizan el conocimiento existente hasta ese entonces y llevan a un primer plano a esta rama de la geografía aplicada (que considera el estudio de los servicios que atacan dichas desigualdades, lo que incluye a los servicios de la salud) para el vigésimo segundo Congreso Internacional de Geografía de 1972, en Montreal. A partir de entonces, surge una corriente de investigación geográfica centrada en el análisis locacional de los servicios de salud, la que se desarrolla principalmente en Norteamérica, desde donde crece con fuerza y adquiere una importancia cada vez mayor en la disciplina (Learmonth, 1988).

En el Congreso Internacional de Geografía de 1976 celebrado en Moscú, la Unión Geográfica Internacional abolió la Comisión de Geografía Médica, reemplazándola por el Grupo de Trabajo en Geografía de la Salud. Esto es la expresión de una tendencia generalizada en la comunidad internacional de la década de los setenta, que busca desarrollar el concepto de salud y facilitar el acceso sin distinción a esta. Es por ello que el año 1978, en la conferencia de Alma Ata en Asia, la Organización Mundial de la Salud define como objetivo para ella y sus países miembros “Salud para todos el Año 2000”, plasmando bajo la forma de un compromiso concreto un anhelo de equidad en cobertura (acceso) y de permanencia en el tiempo (estabilidad) sin precedentes; objetivo que es reiterado en la literatura subsiguiente relacionada con el tema (Learmonth, 1988).

Durante la década de los setenta, los estudios sobre distribución y accesibilidad a servicios médicos y equipamientos adquieren tanta relevancia, que estos llegan a representar un 30% del total de trabajos realizados en geografía médica a principios de la década de los ochenta. Este fuerte crecimiento se explica por la aceptación que se dio del supuesto en que se basa esta rama de investigación, el que establece que el equipamiento médico es un medio de restauración de la salud y su ausencia es, por lo tanto, un factor patológico. De esta manera, la geografía médica quedó conformada por dos subdisciplinas; una de contenido social cuantitativo y otra, “tradicional”, de contenido medioambiental físico. Esta situación motivó a la Comisión de Geografía Médica a proponer en el Congreso de Moscú en 1976, un cambio de denominación de la disciplina a Geografía de la Salud, como agregado de los contenidos de Geografía Médica y Geografía de los Servicios Sanitarios (Olivera, 1993). De esta manera, la geografía de la salud queda constituida por dos corrientes o subáreas de investigación:

- a) **geografía médica** (o de las enfermedades): se caracteriza por aplicar el método inductivo para su aproximación a los fenómenos en estudio. Su objetivo es el

análisis del área de extensión de un complejo patógeno, entendido como el conjunto de factores patógenos que lo conforman (agentes causales, vectores, anfitrión intermedio) y el estudio de sus interacciones con factores de tipo geográfico, físico y humano (culturales, demográficos, socioeconómicos), con el objeto de explicar las diferencias en la distribución de las patologías sobre el espacio (ver los trabajos de Armstrong, 1978; Haddock, 1979; Neuvy, 1989; Vaguet, 1989).

- b) ***geografía de los servicios de salud***: utiliza el método deductivo para su aproximación a los fenómenos en estudio. Su objetivo es el análisis espacial de los sistemas de salud, sus equipamientos y servicios y su utilización. Para ello se basan en el estudio de la distribución y accesibilidad de los equipamientos sanitarios y de los servicios médicos (ver los trabajos de Achabal, Moellering, Osleeb, 1978; Achabal y Schoeman, 1979; Gober y Gordon, 1980; Roghmann y Zastowny, 1979).

6.2.- ENFOQUE TEÓRICO

Como consecuencia de los cambios sociales experimentados a partir de la Revolución Industrial, surge a fines del siglo XVIII una corriente de pensamiento denominada “higienismo”, cuya área de interés es la influencia que ejerce el entorno, ambiental y social, en el desarrollo de las enfermedades. Consecuencia directa del pensamiento ilustrado, este enfoque fue desarrollado fundamentalmente por médicos quienes desarrollaron un interés constante por entender su entorno. El “higienismo” se constituye así en la base sobre la cual surgen trabajos que buscan evidenciar las relaciones existentes entre clima, humedad, temperatura y viento con las enfermedades que afectan a la población, los que son agrupados bajo la denominación de “Topografías Médicas”,

Durante el siglo XIX, los avances en materia de organización de la lucha en contra de las grandes epidemias (administración) y de producción, almacenamiento y distribución de alimentos (economía), fueron las primeras acciones que contribuyeron en un retroceso de la mortalidad de la población. Los avances en higiene pública, fundamentalmente por el desarrollo de la red de alcantarillado público, y en higiene personal, por el desarrollo de la medicina gracias a los descubrimientos de Pasteur, permitieron una profundización en la lucha en contra de la mortalidad. Ya en pleno siglo XX, el descubrimiento de las sulfamidas (a fines de los años treinta) y de los antibióticos, junto con la aparición de la seguridad social, (ambos a fines de la Segunda Guerra Mundial) constituyen el último gran avance en este sentido. De esta manera, esta lucha por el incremento en la esperanza de vida de la población se ha dado a través de varias etapas, en las que el enemigo a combatir han sido las enfermedades infecto-contagiosas (Olivera, 1993; Vallin, 1991).

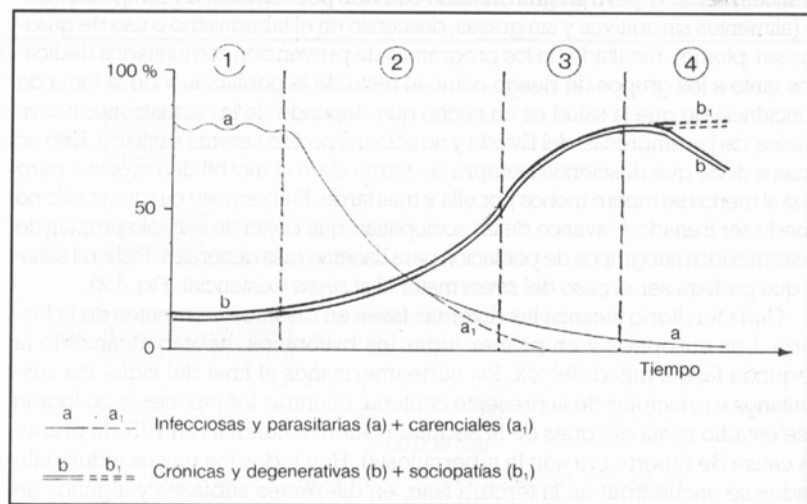
Como consecuencia de los adelantos en medicina producidos en la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del XX, se observa durante este período un aumento acelerado y sostenido de la población, así como de la esperanza de vida. Esto se explica por una baja acentuada y sostenida (a niveles nunca antes vistos) de la tasa de mortalidad de la población; a ello hay que agregar una tasa de natalidad alta, la que desciende con un desfase en el tiempo (desfase cuya magnitud puede variar de una región a otra) con respecto a la mortalidad. A este fenómeno se le denomina “transición demográfica”, por presentarse entre dos períodos de estabilidad de la población; el primero se caracteriza por altas tasas de natalidad y mortalidad (con una población predominantemente joven), mientras que el segundo presenta bajas tasas de natalidad y mortalidad (con una población predominantemente vieja o adulta) (Meade, 1988; Olivera, 1993; Vallin, 1991). Este cambio en la estructura etarea de la población, producto de la “transición demográfica”, da a lugar a la aparición de otro fenómeno vinculado a ella: la “transición epidemiológica”. Este es un fenómeno caracterizado por un cambio en las causas de morbilidad y mortalidad de la población, desde una predominancia de enfermedades infecto-contagiosas hacia otra de enfermedades crónicas y degenerativas (Olivera, 1993).

La primera aproximación a la identificación de este fenómeno viene desde la demografía y la dio en la década del cincuenta Jean Bourgeois-Pichat, quien agrupó y clasificó las causas de muerte en:

- a) Causas Exógenas: aquellas posibles de evitar, producto de la acción sanitaria y social; tales como, enfermedades infecciosas, desnutrición, accidentes, alcoholismo, etc.
- b) Causas Endógenas: producto de deficiencias congénitas, accidentes obstétricos en la primera infancia, procesos degenerativos en las edades adultas; tales como, afecciones crónicas, cáncer, enfermedades cardiovasculares.

Bourgeois-Pichat constató en su “Essai sur la mortalité biologique limite de l’homme” de 1952, que las causas endógenas de muerte están asociadas a poblaciones con una alta esperanza de vida al nacer; en este caso, se calculó una expectativa de vida de 76 años para los hombres y 78 para las mujeres (Vallin, 1991). Sin embargo, fue Abdel Omran quien en 1971 desarrolló el concepto de “transición epidemiológica”. Al agrupar y sistematizar la información demográfica y epidemiológica, planteó un modelo simple de análisis para explicar el proceso histórico de cambios ocurridos en la salud de las poblaciones (Olivera, 1993). Este modelo está conformado por cuatro etapas o fases, tres de las cuales fueron propuestas por Omran y la cuarta etapa fue aportada por Picheral.

Figura 6.1.- Los Ciclos de la Transición Epidemiológica (Según Omran). Evolución del Reparto de las Causas de Muerte en el Tiempo (en %). (Picheral, H. 1989)



Fuente: “Geografía de la Salud” de Ana Olivera.

1. Primera Fase: la casi totalidad de las muertes se deben a epidemias y a hambre, resultado de las enfermedades infecciosas y carenciales. La esperanza de vida es muy limitada.
2. Segunda Fase: correspondería a la transición epidemiológica propiamente dicha. La prolongación de la esperanza de vida se manifiesta por el aumento de las enfermedades degenerativas, a la vez que pierden terreno las infecciosas.
3. Tercera Fase: período dominado por las enfermedades crónicas y las sociopatías, unido a una elevada esperanza de vida. La situación se estabiliza.
4. Cuarta Fase: se caracteriza por un retroceso relativo de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares y otras degenerativas, en parte debido a avances médicos, pero fundamentalmente debido a cambios en el comportamiento de la población (alimentos sin aditivos y sin grasas, descenso del tabaquismo, uso de gasolina sin plomo, etc.). Sin embargo, las sociopatías siguen en aumento.

Este modelo se constituye en un muy buen indicador, que permite establecer diferencias socioespaciales a diferentes escalas (o niveles de resolución): a nivel internacional, regional e intraurbano (Olivera, 1993).

A partir del modelo de transición epidemiológica es posible afirmar que, a medida que se avanza en la transición demográfica, hay cambios en la composición de la mortalidad por sexo y edades, y modificaciones en las causas de muerte. La alta incidencia, observada en el pasado, de las enfermedades transmisibles –infecciosas y parasitarias- y que se concentraban preferentemente en los jóvenes, da paso a un predominio de las causas crónicas, degenerativas, tumores malignos, accidentes y las infecciosas y parasitarias, que afectan principalmente a los adultos mayores. Estos cambios van generando nuevos requerimientos, en áreas de la economía, de la salud, de la educación, de la recreación y de la seguridad social. De esta manera, se agregan nuevas necesidades o se reemplazan las antiguas (INE, 2002).

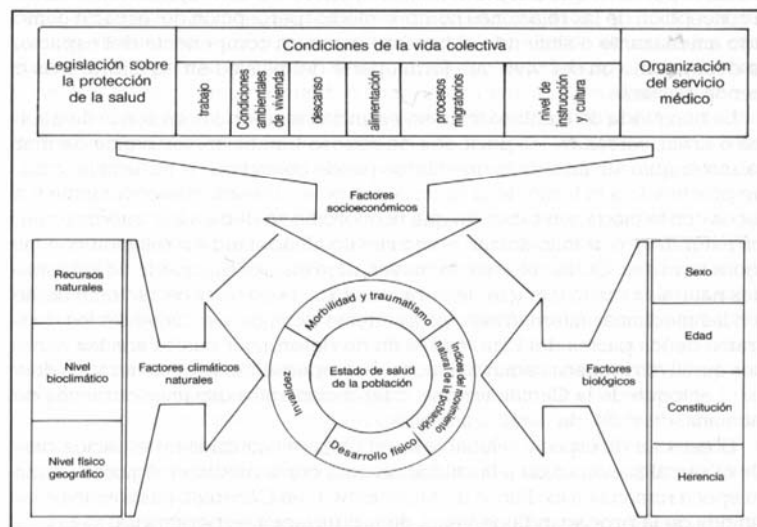
Olivera concuerda con lo expresado en el párrafo anterior, al afirmar que las necesidades de servicios de salud varían en volumen y calidad a lo largo del tiempo, en función de los cambios en la estructura por sexo y edad de la población, de su movimiento natural, del patrón de la morbilidad y múltiples factores socioeconómicos y físicos (Olivera, 1993). En concordancia con ello, desde la ecología humana se postula que las instituciones de servicios urbanos, deben reflejar la estructura demográfica y del entorno (medioambiental) de su localidad (Rosenthal, 1978), por lo que “la organización espacial sanitaria, como toda ordenación del territorio, debe ser dinámica y adaptarse a los cambios producidos por la evolución demográfica, políticas urbanísticas u otros factores” (Olivera, 1993).

Tal y como se menciona en el párrafo anterior, las características de la población pueden variar de un lugar a otro, así como en el tiempo, siendo en las áreas urbanas en

donde más acentuada y aceleradamente este proceso de cambio se produce. A lo anterior hay que agregar lo expuesto por R. E. Williams, quien afirma que “la distribución geográfica de problemas de salud o de componentes del Sistema adquiere tal importancia que se estima que aproximadamente el 80% de las necesidades de información de quienes toman decisiones o definen políticas en los gobiernos locales está relacionado con una ubicación geográfica” (Iñiguez, 1998), evidenciando de esta manera la importancia que adquiere este tema para la geografía.

Dada a la necesidad de desarrollar procedimientos que permitan adaptar los servicios urbanos a las necesidades de la población, desde la geografía se han realizado numerosos aportes al estudio de los servicios de salud, destacando en los primeros trabajos la aplicación de técnicas de localización (óptimas y sub-óptimas) para hospitales o estaciones de ambulancia, y la identificación de disparidades regionales en bienestar y asistencia social (Learmonth, 1988); ejemplo de ello son los trabajos de Achabal, Moellering y Osleeb (1978), Achabal y Schoeman (1979), Gober y Gordon (1980) y Roghmann y Zastowny (1979). Sin embargo, estos elementos demostraron ser insuficientes por centrarse en la distribución de los recursos, dejando de lado los requerimientos de la población beneficiaria. Es por esta razón que desde la geografía se generan y/o adoptan modelos de análisis que integran los distintos elementos del entorno (territorio), los que consideran tanto aspectos físicos, como sociales, biológicos e incluso institucionales, en un intento por dar respuesta a los nuevos requerimientos que esta disciplina plantea en su desarrollo. De esta manera, se busca evidenciar que la patología asociada a las variables del lugar (patología geográfica) “ya no sólo depende de hechos ecológicos, sino también sociales, pues el medio es un antroposistema físico y social” (Olivera, 1993).

Figura 6.2.- Factores que Determinan la Salud de la Población (SERENKO)



Fuente: “Geografía de la Salud” de Ana Olivera.

A partir de ello es que surgen trabajos que incluyen elementos como el status socioeconómico, las características demográficas y el nivel de ingresos, con la intención de identificar cada vez de mejor manera el tipo y capacidades de los servicios analizados, en relación a las características y necesidades de la población (Braun, 2002; Meade, 1988; Stimson, 1981; Thouez, 1981). Importantes a este respecto, son las técnicas que vinculan el análisis espacial y la modelización de la realidad (Barredo, 1996).

Una propuesta interesante en este sentido lo constituye el trabajo de Jean-Pierre Thouez “Facteurs associes avec l’ utilisation des soins de santé en milieu rural” de 1981, en el que propone un modelo para la aproximación al estudio de la utilización de los establecimientos de atención primaria de salud. En este el autor identifica a dos grandes grupos de variables como responsables de la utilización de los recursos en salud: aquellas que forman parte del sistema de salud y las que son externas a este o del entorno. Las primeras corresponden a las variables internas u operatorias, que permiten o posibilitan alterar el sistema en función de los objetivos perseguidos, por lo que son denominadas como “variables controlables”. Las segundas están referidas a las variables exógenas al sistema o dependientes del modelo, las que constituyen el contexto dentro del cual deben desenvolverse y desarrollarse las variables del sistema y que, por constituirse en un marco no alterable, son denominadas como “variables no controlables”. Thouez además, identifica tres tipos de variables que permiten explicar la utilización que hace la población de los servicios de salud, las que están asociadas a alguno de los grupos arriba mencionados.

- a) Variables de Predisposición (Variables Exógenas): ingreso familiar*, presencia de médicos*, características demográficas, características sociales, opiniones sobre el sistema de atenciones. Estas constituyen el contexto, dentro del cual deben desenvolverse y desarrollarse las variables endógenas; marco no alterable.
(*)Variables en parte controlables.
- b) Variables de Realización (Variables Endógenas): recursos disponibles y dependientes de los operadores directos del sistema, tales como n° de médicos, n° de auxiliares, disponibilidad de remedios, aplicación de tecnologías. Ellas representan las alternativas políticas que afectan la capacidad de utilizar los recursos disponibles, con vista a mejorar la accesibilidad al sistema, por ejemplo: por intermedio de una redistribución de los servicios.
- c) Variables de Necesidad (Variables Endógenas): Representan la percepción que los beneficiarios tienen acerca de su estado de salud y de cómo son evaluados (diagnosticados) por los médicos.

los párrafos anteriores plantea un desafío mayor, pues requiere el uso conjunto de ambas aproximaciones para delimitar cobertura en el territorio (oferta) y necesidades de la población en ese territorio (demanda), a fin de identificar aquellas situaciones que requieran una intervención del sistema. Lo anterior constituye un avance por parte de la geografía de la salud hacia el área de las disciplinas aplicadas.

Finalmente, como se desprende del párrafo anterior un paso necesario entonces es acordar qué se entiende por oferta y demanda. En geografía de la salud la oferta es definida por los equipamientos, dotaciones, personal sanitario y los servicios concretos que se ponen a disposición de los usuarios. Mientras que la demanda suele medirse por el número de visitas u hospitalizaciones por unidad de tiempo. Además, debido a que la utilización de los servicios de salud cambia con la estructura de la población, “el ajuste entre oferta y demanda debe dimensionarse por especialidades” (Olivera, 1993).

El continuo enriquecimiento conceptual de la geografía de la salud, no es otra cosa que la constante búsqueda de las herramientas necesarias en pos de la equidad en salud. Sin embargo, la forma de lograr esta equidad dependerá del modelo distributivo que la sociedad en su conjunto haya adoptado para los recursos en salud. Olivera identifica cuatro modelos dependiendo de los objetivos perseguidos, los que representan diferentes tipos de equidad territorial en la atención de salud. A continuación se reproducen de manera íntegra las categorías por ella referidas, con su correspondiente explicación.

El “modelo utilitario” busca maximizar la eficiencia en el uso de los recursos. En el territorio esto se expresa en igualdad de recursos per cápita en cada área, por lo que considera a la población total sin diferenciar necesidades según estructura.

El “modelo igualitario” pretende homogeneizar los niveles de salud siendo su objetivo primordial la igualdad de resultados, por lo que es necesario privilegiar a los grupos que parten de peores niveles de salud. Territorialmente se traduce en la igualdad de recursos para necesidades iguales, pues tiene en cuenta la edad y mortalidad de la población: si un espacio tiene un 25% más de necesidades recibirá ese porcentaje más de recursos.

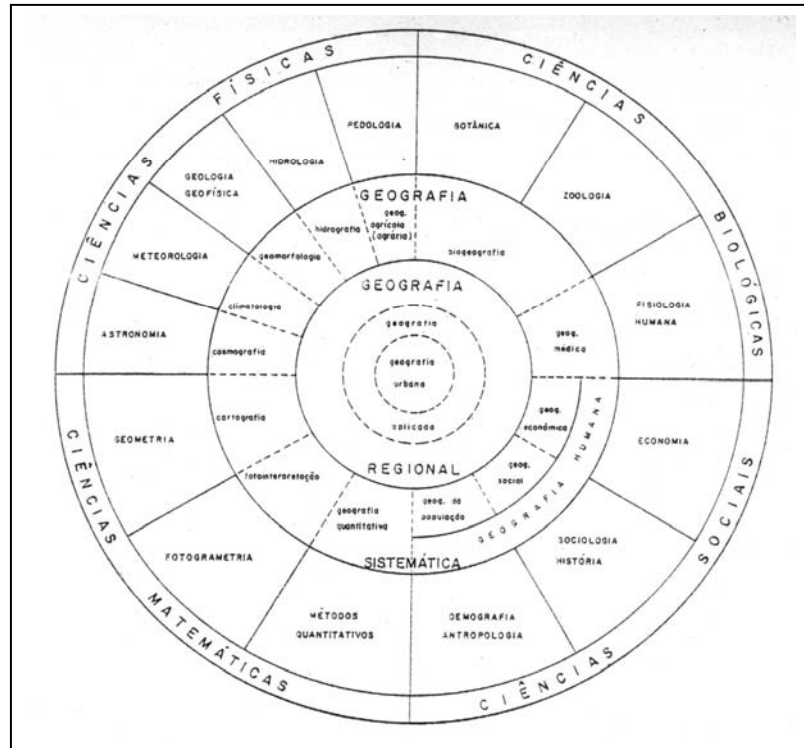
El “modelo de igualdad de acceso” tiene por objetivo la igualdad en los niveles de acceso al servicio, tanto desde el punto de vista social como territorial, descuidando los aspectos anteriormente vistos de eficiencia y equidad. En relación con el territorio, la igualdad de oportunidades de acceso considera los costes económicos y sociales de los recursos, teniendo en cuenta los costes asociados a la localización de asentamientos de población y equipamientos médicos, de modo que todos los habitantes tengan similar accesibilidad geográfica y con el mismo coste para los pacientes, aunque para ello sean necesarios mayores períodos de estancia hospitalaria durante la totalidad del tratamiento para población de residencia lejana o haya que dotar de centros con menores tasas de utilización en algunas áreas rurales.

En el “modelo de mercado”, la distribución de recursos en salud es consecuencia del libre juego de la oferta y la demanda. En su expresión territorial, la igualdad en el nivel de salud intenta hacer idénticos los niveles sanitarios, entre clases sociales y entre regiones o barrios, mediante acciones que compensen las diferencias en salud. Ello conlleva el que la equidad de recursos sanitarios no baste, sino que sea necesario tender a la igualdad de niveles de salud para conseguir la verdadera justicia territorial, aunque ello conlleve la distribución desigual de los recursos sanitarios para reducir o eliminar las desigualdades interregionales.

Como se desprende de los modelos enunciados en los párrafos anteriores, el objetivo de la equidad en salud requiere la consideración de los diferentes elementos presentes en el entorno, así como la comprensión de sus interacciones. Aspectos tales como una mayor igualdad de recursos en salud, deben complementarse con una mejor calidad ambiental, laboral, de la vivienda y social, así como con un mayor grado de desarrollo. También la desigual exposición a los riesgos presentes, producto de disparidades sociales y de distribución espacial de los asentamientos, debe ser considerada.

Comprender en qué situación se encuentra la geografía de la salud como disciplina es una interrogante que surge en este punto, cuya respuesta pasa por definir el rol que cumple la geografía así como el de las demás disciplinas. Una respuesta a esta pregunta es dada por Pierre Dagenais quien, a través de un modelo de círculos concéntricos, evidencia la transición desde las ciencias sistemáticas hasta las integradoras o de síntesis geográfica, en los enfoques con que estas abordan sus objetos de estudio. En función de su independencia como disciplina así como de su objeto de estudio se definen tres categorías o clases, las que son representadas en cada uno de los círculos que conforman el modelo. En él el círculo más alejado contiene a aquellas disciplinas pertenecientes a las “ciencias sistemáticas”, las que se caracterizan por parcelar la realidad para aislar de mejor manera aquellos elementos que les interesan para su estudio. En contraposición, en el círculo central está la “geografía regional” como disciplina puramente geográfica, cuya característica es un enfoque de síntesis multidisciplinario que le permite centrarse en la interacción de los elementos del medio, objetivo puramente geográfico que le da plena autonomía disciplinaria. La “geografía sistemática” aparece en el círculo intermedio, siendo su característica una fuerte dependencia de las “ciencias sistemáticas” y, por lo tanto, una marcada especialización; razón por la que su capacidad para centrarse en la interacción de los fenómenos en el territorio (autonomía disciplinaria) es mucho más limitada (Dagenais, 1974).

Figura 6.4.- Modelo de Dagenais de Círculos Concéntricos



Fuente: “Cinco esquemas teóricos da geografia” de Pierre Dagenais.

En el modelo de Dagenais a medida que la geografía se sitúa más cerca del centro, adquiere mayor autonomía hasta volverse una disciplina aplicada: “geografía aplicada”. La “geografía regional” es la expresión de esta autonomía y, como tal, agrupa a aquellas disciplinas puramente geográficas y prácticas, dentro de las que se reconoce a la “geografía urbana”.

Debido al cambio de denominación de “geografía médica” a “geografía de la salud” ocurrido en 1976, hay que aclarar que la propuesta de Dagenais es anterior a ello (1974) por lo que no lo considera; sin embargo, para el presente caso se asume que ambas denominaciones son equivalentes. Como se observa el modelo sitúa a la “geografía médica” fuera del círculo de la “geografía regional”, asociándola a las disciplinas que estudian la “fisiología humana” de las cuales dependería. Esto significa que sus contenidos son definidos por ellas, limitando con esto su capacidad para una aproximación geográfica (síntesis multidisciplinaria) al estudio de la realidad o del entorno, razón por la cual está a medio camino entre las disciplinas sistemáticas y la geografía regional. De esta manera se puede considerar que, si bien la geografía de la salud ha recibido numerosos y valiosos aportes, aún no es una disciplina plenamente geográfica o autónoma (y quizás nunca lo sea) ni aplicada, en el sentido geográfico, lo que se explica por su marcada dependencia de las disciplinas sistemáticas para la definición de sus objetivos y delimitación de sus métodos.

SISTEMA DE SALUD EN CHILE



7.- SISTEMA DE SALUD EN CHILE

En el presente capítulo se detallan aquellos aspectos que conforman el actual Sistema de Salud en Chile y que constituyen el contexto institucional dentro del cual se desarrolla la presente investigación. Para ello se da cuenta de su evolución histórica, la que es seguida por su organización y estructura actual.

7.1.- SÍNTESIS HISTÓRICA DEL SISTEMA DE SALUD

Considerando su aspecto formal, la historia del sistema de salud comienza en nuestro país a mediados del siglo XVI, cuando se crean y desarrollan hospitales y servicios sanitarios para la atención de enfermos y menesterosos, bajo la responsabilidad de instituciones de beneficencia. En el siglo XIX los hitos importantes son:

- 1842 se funda la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- 1886 se promulga el Reglamento Orgánico de Juntas de Beneficencia
- 1887 se crea la Junta Nacional de Salubridad cuyo objetivo es ordenar las instituciones y hospitales existentes y asesorar al Gobierno, en materia de Salubridad.
- 1892 se crea el Consejo de Higiene Pública que asume las funciones que antes tenía la Junta Nacional, lo que muestra la creciente responsabilidad del Estado en el área de la Salud Pública.

El siglo XX se caracteriza por la implementación de importantes medidas destinadas a dar estructura al aparato asistencial, establecer normas para su funcionamiento, aumentar la participación del Estado y ampliar la cobertura y oferta de servicios de salud. Sus hitos son:

- 1917 se crea el Consejo Superior de Beneficencia, cuyo logro fue unificar técnicamente todos los hospitales del país.
- 1918 se dicta el primer Código Sanitario.
- 1924 se crea el Ministerio de Higiene, Asistencia y Previsión Social

- 1924 se promulga la ley 4.054 que crea el Seguro Obrero Obligatorio y la Caja del Seguro Obrero, paso fundamental en el desarrollo del sistema de seguridad social, destinado a cubrir los riesgos de enfermedad, invalidez, vejez y muerte de estos trabajadores. Se financia con fondos provenientes del trabajador, el empleador y el Estado.
- 1925 se crea el Servicio Nacional de Salubridad.
- 1938 se dicta la Ley de Medicina Preventiva, que incluye, entre otras prestaciones a recibir por los trabajadores, los exámenes sistemáticos de salud.
- 1942 se crea la Dirección General de Protección a la Infancia y Adolescencia (PROTINFA), que reúne a una serie de instituciones preocupadas de la salud de estos grupos etarios.
- 1942 se crea el Servicio Médico Nacional de Empleados, SERMENA, lo que define la preocupación por los empleados y otros grupos de ingresos medios, cuya atención de salud era otorgada antes por diferentes instituciones no articuladas entre sí.
- 1952 se crea el Servicio Nacional de Salud, SNS, uno de los hitos más importantes en la historia de nuestro sistema de salud, y pionero a nivel internacional, producto de la fusión de la Caja del Seguro Obrero, PROTINFA, los Servicios Médicos de las Municipalidades, la Sección de Accidentes del Trabajo del Ministerio del Trabajo y el Instituto Bacteriológico. Sus prestaciones cubrían, principalmente, al sector obrero e indigente. Constituye, junto con SERMENA, los pilares del desarrollo posterior de nuestro sistema de salud.
- 1968 se dicta la Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Durante la década del 60, se desarrollan algunas trascendentales reformas sociales que, en el área de salud, se traducen en inversiones en centros asistenciales, aumento de la planta funcionaria y extensión de la cobertura geográfica del Servicio Nacional de Salud. Por otra parte, el Servicio Médico Nacional de Empleados se consolida como un servicio de libre elección para empleados públicos y privados y sus cargas familiares. De tal manera que el Modelo de Libre Elección y el desarrollo de las Mutuales de Seguridad del trabajo, contribuyen a la expansión de los prestadores públicos y privados de acciones de salud.

El período posterior a 1973, durante la dictadura militar, se caracteriza por una disminución del aporte financiero estatal al SNS, conservándose la misma modalidad organizacional y de funcionamiento, hasta 1979. La consolidación del “nuevo Modelo” se produce durante la década del 80, con la dictación de diversas leyes destinadas a reformar el sistema previsional de salud. Se establece una cotización obligatoria para el

financiamiento de las prestaciones de salud, se crean las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRES). Se definen las modalidades de libre elección e institucional en el sistema público y se consolida el traspaso de los Establecimientos del Nivel Primario de Atención, a la administración municipal. De esta forma, se da un impulso significativo a la descentralización del sistema y a la expansión de los prestadores privados de salud.

- 1979 se reorganiza el Ministerio de Salud y sus organismos relacionados, se crea el Sistema Nacional de Servicios de Salud, SNSS, la Central de Abastecimiento y el Instituto de Salud Pública, vigentes hasta ahora. Se crea el Fondo Nacional de Salud, FONASA, mediante la fusión del SNS y el SERMENA.
- 1981 se traspasan los establecimientos del nivel primario a los municipios mediante el DFL N° 1.
- 1981 se crean las Instituciones de Salud Previsional, ISAPRES, mediante el DFL N° 2, como organismos privados con y sin fines de lucro, que administran los fondos de cotización obligatoria y prestan servicios de salud a sus afiliados y cargas familiares.
- 1990 se crea la Superintendencia de ISAPRES, mediante Ley N° 18.933.
- 2004 se reorganiza el Ministerio de Salud, mediante Ley N° 19.937, denominada “Ley de Autoridad Sanitaria y Gestión”, que entra en vigencia el 1° enero de 2005.
- 2004 se crea el plan “AUGE”, Sistema de Acceso Universal con Garantías Explícitas en Salud, mediante Ley N° 19.966, que entra en vigencia el 1° de julio de 2005.
- 2005 se promulga Ley N° 20.015 que modifica la ley de ISAPRES y entrega protección financiera a todos los usuarios, públicos y privados, de las Garantías Explícitas en Salud (GES).

7.2.- ORGANIZACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE SALUD EN CHILE

El Estado, en su rol de garantizar el acceso de la población a las acciones de salud, es el responsable del funcionamiento del sistema, en forma global. Su ente operativo es el Ministerio de Salud.

7.2.1.- EL MINISTERIO DE SALUD

El Ministerio de Salud es la máxima autoridad nacional, en materia de Salud. Forma parte del poder ejecutivo. El nombramiento del ministro es facultad del Presidente de la República. El Ministerio de Salud representa el nivel normativo dentro de la organización del sistema de salud. Al Ministerio le corresponde formular las políticas de Salud. Entre sus funciones, se cuentan:

- a. Dirigir y orientar todas las actividades del Estado, relativas al Sistema Nacional de Servicios de Salud.
- b. Formular los planes y programas generales del Sistema.
- c. Coordinar las actividades de los organismos del Sistema y propender al desarrollo de las acciones de Salud por otros organismos y personas del sector.
- d. Supervisar, controlar y evaluar el cumplimiento de las políticas y planes de Salud.

Dependen directamente del Ministerio de Salud: la superintendencia de salud, la subsecretaría de salud pública y la subsecretaría de redes asistenciales. De la superintendencia de salud, dependen la Intendencia de Fondos y Seguros Previsionales de Salud, cuyas funciones son:

- Supervigilancia y control de ISAPRES Y FONASA.
- Supervigilancia y control del Régimen de Garantías en Salud.
- Resolver las controversias.

Y la Intendencia de Prestadores de Salud, cuyas funciones son:

- Acreditar a los prestadores institucionales de salud.
- Mantener registros de los prestadores individuales de salud, de sus especialidades y subespecialidades.
- Fiscalizar a todos los prestadores de salud, públicos y privados.

La Subsecretaría de Salud Pública tiene a su cargo la promoción de la salud, así como la vigilancia, prevención y control de las enfermedades que afectan a la población. Sus funciones son:

1. Administración y servicio interno del ministerio.
2. Promoción de la salud, vigilancia, prevención y control de enfermedades.
3. Políticas, normas, planes y programas.
4. Coordinar acciones del FONASA-ISP.
5. Financiamiento y cumplimiento de acciones de programas nacionales, independiente de la previsión (vacunas y otros).
6. Superior jerárquico de los SEREMI.

El Secretario Regional Ministerial (SEREMI) tiene entre sus funciones:

- Velar por el cumplimiento de normas, planes y programas.
- Ejecutar acciones que propendan a la protección de la salud de los riesgos medioambientales, para su conservación, mejoría y recuperación.
- Otorgar autorizaciones sanitarias y elaborar informes según el código sanitario.
- Velar por la ejecución de acciones de salud pública por parte de la red asistencial.
- Coordinar las acciones de promoción y prevención.
- Mantener actualizado el diagnóstico epidemiológico regional.
- Recepción de reclamos del sector público de salud.
- Acciones de fiscalización y acreditación.
- Evaluar el cumplimiento de metas.
- Organizar el COMPIN (Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez).

7.2.2.- FONDO NACIONAL DE SALUD (FONASA)

Es el ente encargado de recaudar, administrar y distribuir los dineros estatales, destinados a Salud. Constituye el Seguro Público de Salud, solidario y equitativo, sin discriminación de ninguna especie. Entre sus funciones, están:

- a. Financiar las acciones de salud, la adquisición de equipos, instrumental, implementos y otros elementos de infraestructura que requiera el SNSS;
- b. Financiar totalmente, o en parte, las prestaciones que se otorguen bajo la modalidad de libre elección;
- c. Otorgar préstamos a usuarios, para financiar acciones de Salud;
- d. Colaborar con el Ministerio de Salud, en la evaluación y definición del presupuesto de los Servicios de Salud y otros organismos relacionados con el presupuesto global de Salud.

Los recursos de que el FONASA dispone, provienen de aportes de la ley de presupuesto nacional, de la cotización obligatoria de salud (7 %) de los trabajadores afiliados al sistema público, co-pagos de prestaciones y otros.

La población beneficiaria estimada del subsistema público correspondía, según INE en su censo del año 2002, a las siguientes cifras:

Población total país: 15.116.435 habitantes.

Población beneficiaria de FONASA: 10.495.449 personas.

Población inscrita: 8.569.917 personas (81,7%).

Población no inscrita (indigente): 1.925.532 personas (18,7%).

Población con otro tipo de previsión (FF.AA., Isapres, etc.): 4.620.986 personas.

7.2.3.- INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE CHILE (ISP)

Actúa como Laboratorio Nacional y de referencia, normalizador y supervisor de los laboratorios de Salud Pública, en los campos de microbiología, inmunología,

bromatología, farmacología, laboratorio clínico, contaminación ambiental y salud ocupacional. Sus funciones se refieren al control de calidad de los medicamentos y demás productos afectos a control sanitario. En relación a ellos, le corresponde al ISP autorizar la instalación y supervisar el funcionamiento de laboratorios, autorizar y registrar los medicamentos, así como controlar las condiciones para su internación, exportación, fabricación, distribución, expendio, propaganda, promoción y uso. Además, lleva a cabo la producción de algunos productos biológicos.

La Subsecretaría de Redes Asistenciales articula y desarrolla la Red Asistencial para la atención integral de las personas y la regulación de la prestación de acciones de salud. De ella dependen los Directores de Servicio, cuyas funciones son:

- Organización, planificación, coordinación y control de las acciones de salud de la red, especialmente la capacidad resolutive de atención primaria.
- Deberá velar por la referencia y derivación y contra derivación de los usuarios del sistema.
- Elaborar el presupuesto anual.
- Organizar el servicio, otorgar becas, celebrar convenios, etc.

Además, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales dependen los Establecimientos Autogestionados en red, cuyas objetivos son:

- Mantener los logros alcanzados.
- Enfrentar factores de riesgo en salud.
- Controlar las enfermedades de mayor carga epidemiológica.
- Enfrentar los desafíos del envejecimiento poblacional.
- Disminuir las inequidades.

Los cuales logrará mediante las siguientes estrategias:

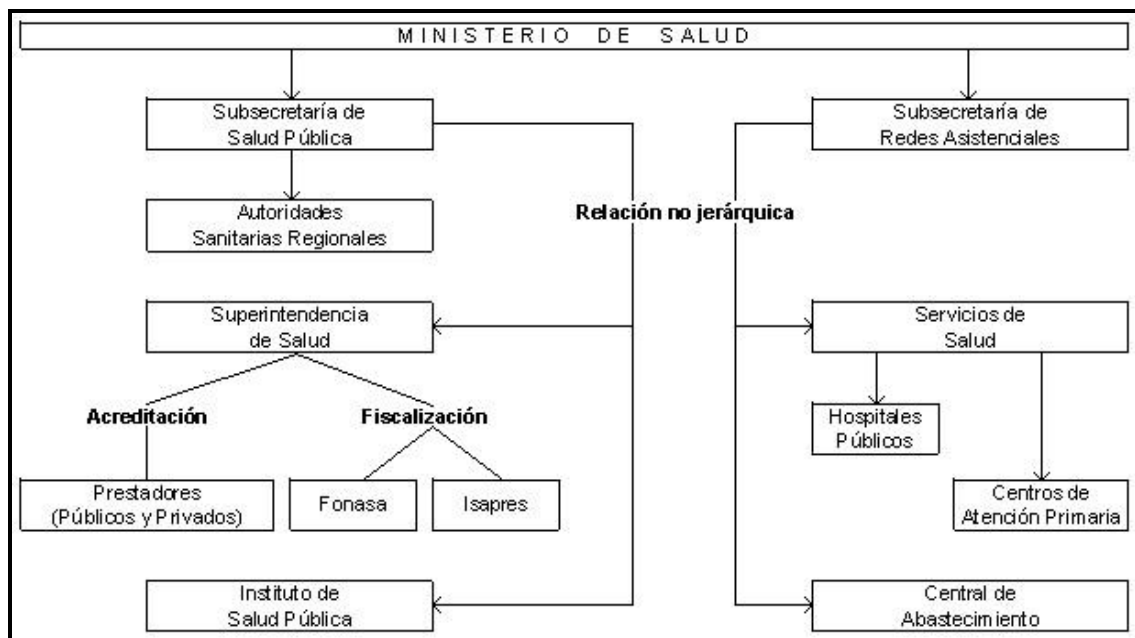
- Realizar acciones de salud de alto impacto en el conjunto de la población (vacunas).
- Prestaciones de tipo preventivo y diagnóstico precoz (Cáncer gástrico).

- Sistema de seguridad social universal y equitativo (inequidad, calidad, acceso).
- Garantía de calidad público-privado (clínicas, prestigio-reclamos-regulación).

La Central de Abastecimiento, es un organismo descentralizado, dependiente de la Subsecretaría de Redes Asistenciales. Su función es adquirir y proveer de medicamentos, instrumental y otros elementos e insumos a los establecimientos y personas pertenecientes o adscritas al Sistema Nacional de Servicios de Salud, para que estos ejecuten las acciones de salud que les corresponden para cumplir los planes y programas del Ministerio. También le corresponde atender las necesidades en el caso de emergencias nacionales, cuando así lo dispone el Gobierno. Estas funciones se realizan sin perjuicio de la facultad de los servicios y establecimientos, de realizar sus adquisiciones a otros proveedores.

A continuación, en la Figura Número 7.1, se muestra la estructura reformada del sistema de salud.

Figura 7.1.- Estructura Reformada del Sistema de Salud



Fuente: Ministerio de Salud, 2004.

7.3.- DESCRIPCION DEL SISTEMA DE SALUD

La organización en la entrega de las prestaciones de salud a la población, es del tipo piramidal. En la base, se encuentran los establecimientos médicos de baja complejidad (atención primaria); en el centro de la pirámide, se ubican aquellos que atienden las necesidades en salud de media complejidad (atención secundaria) y en la cúspide, los establecimientos de alta complejidad (atención terciaria).

A continuación, en la figura siguiente, se muestra esta organización piramidal del sistema de salud.

Figura 7.2.- Estructura Piramidal del Sistema de Salud



Fuente: "Guía para la Identificación y Formulación de Proyectos de Salud", ILPES.

La atención primaria, es el primer nivel de la organización del sistema de salud, es aquel de mayor cobertura poblacional y menor complejidad. Corresponde a la red de establecimientos de atención ambulatoria. La atención primaria está constituida por los consultorios generales, urbanos y rurales; las postas rurales de salud y las estaciones médico-rurales. Los establecimientos son administrados en base a convenios entre los Servicios de Salud y las Municipalidades. Estas se comprometen a cumplir la normativa técnica y ministerial, con autonomía para la gestión del recurso que administra y a someterse a la supervisión técnica de la autoridad de salud.

Según la propuesta del Ministerio de Salud, la atención primaria de atención tiene por objetivo resolver los principales problemas de la comunidad, integrando acciones de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación. Para ello, se ha iniciado, desde hace varios años, un proceso de modernización, destinado a acercar la atención a la población beneficiaria, aumentar la satisfacción de los usuarios, mejorar la capacidad resolutive y controlar los costos de operación. Este proceso se ha traducido en:

- Modificación del sistema de asignación de recursos, desde el sistema de facturación por atención prestada (FAPEM) al actual sistema de asignación per cápita. Este contempla tres elementos básicos: la definición de una canasta básica de prestaciones a entregar en el centro de salud (Plan de Salud Familiar), la determinación de la población efectivamente beneficiaria a través del proceso de inscripción de las personas en el centro en que se desea atender, lo que constituye la población por la cual el centro recibe su asignación presupuestaria, y la elaboración de compromisos de gestión entre las entidades administradoras de los centros de salud y los servicios. Pueden inscribirse en estos establecimientos, todas las personas beneficiarias del sistema público de salud.
- Desarrollo de programas innovadores: implementación de Servicios de Atención Primaria de Urgencia (SAPU), Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), Programas de Salud Mental e implementación de los Centros de Salud Mental (COSAM), implementación de laboratorios básicos y otros.

El sistema de atención primaria brinda atención de baja complejidad y amplia cobertura. Los establecimientos de este nivel, entregan atención abierta y constituyen el primer nivel de referencia de los pacientes hacia niveles de atención más complejos. Se localizan en áreas rurales de más de 10.000 personas y en áreas urbanas.

En la actualidad, la atención primaria nacional cuenta con una red de 594 Centros de Salud (entre urbanos y rurales), que se coordinan con 1.165 postas rurales a lo largo del país, 196 hospitales (con distintos grados de complejidad) y más 68 centros de atención secundaria (CRS, CDT y CADE) asociados a hospitales de referencia (MINSAL, 2006). De este modo, se puede apreciar que la complejidad es de una envergadura tal, que la coordinación y la gestión son puntos clave para asegurar la aplicación y éxito de políticas sectoriales.

En la atención secundaria, se encuentran los establecimientos hospitalarios de mediana complejidad, los centros de atención abierta y terapéutica, y de diagnóstico especializados. Estos establecimientos se ubican en ciudades de tamaño intermedio. Los hospitales, en general, tienen entre 100 y 400 camas, atienden a poblaciones entre 50.000 y 200.000 habitantes, y comprenden servicios de medicina, cirugía, pediatría, obstetricia, ginecología y odontología. También prestan servicios de anestesiología, radiología y laboratorio clínico.

Estos hospitales efectúan la referencia (derivación) de los casos que requieren hospitalización en el nivel terciario y a su vez, los centros de atención abierta de este nivel son referencia para los hospitales de su mismo nivel.

Los hospitales de atención terciaria, brindan atención cerrada especializada y compleja. En ellos se lleva a cabo la mayor parte de las actividades de investigación clínica, formación de profesionales y capacitación. Por lo general, se sitúan en las grandes ciudades. Por el tipo de atención especializada son de baja cobertura.



**CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO
DE LOS RECURSOS EN SALUD:
ORIGEN Y POBLAMIENTO DE LA
COMUNA DE LO ESPEJO**



8.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ORIGEN Y POBLAMIENTO DE LA COMUNA DE LO ESPEJO

El presente apartado da cuenta del origen de Lo Espejo como comuna, así como de su poblamiento. Para ello, se hace el seguimiento de su evolución en el tiempo desde la colonia, como propiedad o hacienda familiar, hasta nuestros días, como unidad territorial administrativa.

8.1.- ORIGEN Y CONFORMACIÓN DE LA COMUNA DE LO ESPEJO:

La comuna de Lo Espejo se encuentra en el sector sur poniente de Santiago y comprende una superficie de 8,3 Km² que alberga una población urbana de 112.800 habitantes, sin porcentaje de población rural, y con una densidad poblacional de 15.667 habitantes por Km², según los datos del censo del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, INE.

Antes de la llegada de los españoles, Lo Espejo formaba parte de un amplio territorio del llano del Maipo, habitado por los indígenas bajo el mando del cacique Millacura, representante del Inca en toda la región del río Maipo. En 1540 el capitán español Pedro de Valdivia inicia la conquista y funda la ciudad de Santiago, distribuyendo entre sus seguidores el territorio, bajo la forma de mercedes de tierras, y a sus habitantes, bajo la forma de encomiendas. Así a un tal Juan Gidíñez le asignó las tierras del llano del Maipo.

Tiempo después pasa a manos del general Gutiérrez de Espejo quien la compra y la hace trabajar como una hacienda de los llanos del río Maipo. Los descendientes venden la parte que estaba al norte y conservan el sector sur que adquiere el nombre de Lo Espejo, que abarcaba hasta lo que ahora conocemos como Maipú.

Después, sucesivamente, fue siendo seccionada por los descendientes de la familia Gutiérrez, hasta que, durante el gobierno de Bernardo O'Higgins, venden cuatro mil cuerdas a Fernando Errázuriz incluyendo la hacienda de Lo Espejo. Ya hacia mediados de 1800, parte importante del territorio es comprado por Joaquín de La Sierra y su esposa Ana María Albis que pasan a ser dueños del fundo Lo Sierra.

En 1879 el matrimonio traspasa sus bienes a sus tres hijos, entre los cuales se encuentra doña Ana de La Sierra y Albis de Larraín, a quien le corresponde gran parte de lo que actualmente conocemos como Lo Espejo y sus alrededores. En 1925 fallece doña Ana dejando como único heredero a su sobrino Julio de La Sierra y Valdivieso, cuyos hijos y nietos son actualmente los accionistas y directivos mayoritarios del Cementerio Metropolitano.

El resto de las tierras fue siendo vendido a diversas instituciones, o “tomado” para dar albergue a personas que provenían de sectores marginales, y la comuna de Lo Espejo fue adquiriendo sus peculiares características.

Un hecho importante en la historia de la comuna es la realización y posterior inauguración, en 1857, del primer tramo del ferrocarril que uniría Santiago a San Bernardo, cubriendo una distancia de 16 kilómetros, en cuyo trayecto se crearon cinco paraderos, uno de ellos fue la estación de Lo Sierra, situada en dicho fundo, que después se denominó Estación Lo Espejo.

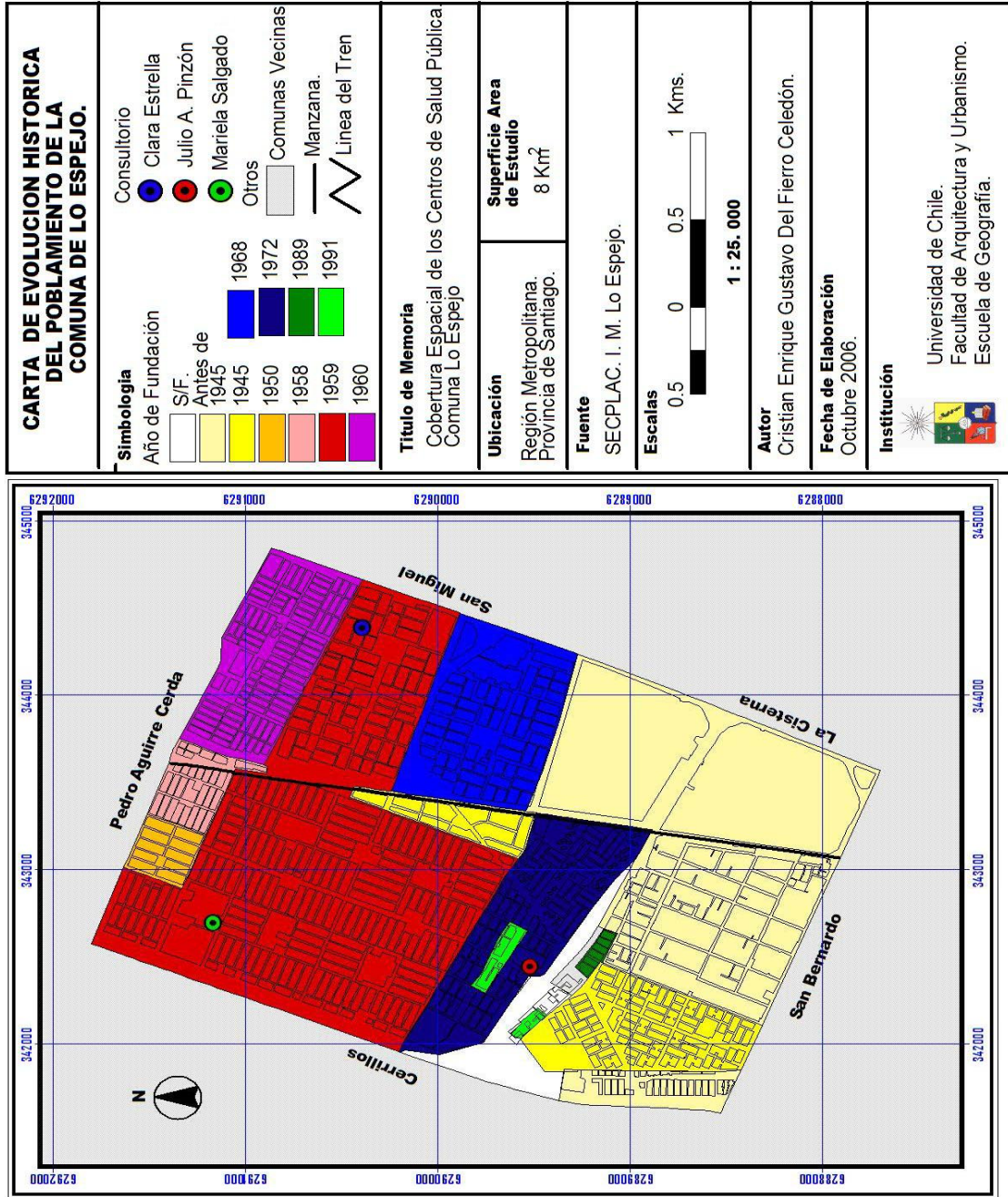
En 1925 fue creada la primera comuna de Lo Espejo dependiente del departamento de Santiago, la que cinco años después fue revocada por un decreto Ley que determinó las comunas que van a conformar el Gran Santiago, quedando Lo Espejo inserto como un distrito de la comuna de La Cisterna.

En 1928, mediante el Decreto N° 8583, se fijaron los límites de lo que en la actualidad corresponde al sector antiguo de la comuna (Pueblo de Lo Espejo), lo que le permitió consolidarse a través de los años mediante la entrega de servicios y la diversificación del comercio. Surgen industrias vinculadas al ferrocarril y a la agricultura, además de los primeros establecimientos educacionales. Las viviendas en esta área, se caracterizan por tener fachadas continuas y grandes terrenos.

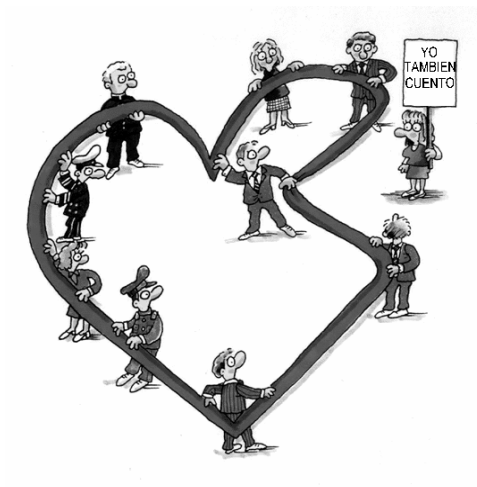
En el resto del área comunal, el poblamiento se produjo ya sea por tomas de terrenos, autoconstrucción o fueron construidas por el estado, siendo mayoritarios los asentamientos generados por autoconstrucción (Población Santa Adriana, Clara Estrella, Santa Olga, Lo Espejo, Santa Ana, Los Arcos, Las Turbinas, Astaburuaga). El segundo sistema en importancia es el de construcción estatal (Población Lo Sierra, Lo Sierra E, Los Lebreles, Lo Valledor, J.M.Caro, Nueva Lo Espejo, Atilio Mendoza y Villa Sur), el que es seguido por el de construcción a través de cooperativas, que se sitúa en el último lugar (Población Santa Anita y Fraternal Ferroviaria).

La Mayoría de estas poblaciones iniciaron su construcción entre los años 1959 y 1962, como consecuencia directa del gran crecimiento de la población experimentado en el Gran Santiago. Muchos de quienes habitan estas poblaciones, provienen de campamentos localizados fuera de la comuna, en donde vivían en condiciones muy precarias.

En 1981 tiene lugar el segundo renacimiento que la preestablece como comuna, quedando otra vez en 1988 incluida en la municipalidad de La Cisterna. Hasta que recientemente, en 1991, el DFL N° 13.260 constituye la Municipalidad de Lo Espejo dejando definida la actual comuna.



CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ASPECTOS DEMOGRÁFICOS



9.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

En este capítulo se presenta la estructura demográfica de la población que reside en la comuna de Lo Espejo. Mediante una aproximación en dos etapas, primero se describe a nivel comunal su evolución en el tiempo, a fin de determinar aquellas tendencias poblacionales que sean características, reconocibles y permanentes. En una segunda etapa, se cuantifica la población residente y se describe su estructura etárea, por área asignada (área programática) a cada establecimiento público de atención primaria de salud de la comuna, identificando a nivel intracomunal las particularidades presentes en el territorio.

9.1.- POBLACIÓN DE LA COMUNA DE LO ESPEJO SEGÚN LOS CENSOS DE 1982, 1992 Y 2002.

La vigencia y constitución definitiva de la Comuna de Lo Espejo ha sido bastante azarosa, por lo cual los datos censales que puede aportar el Instituto Nacional de Estadística sólo se inician con los recopilados y publicados oficialmente en el censo realizado en el año 1982.

En los datos del censo de 1982 la comuna aparece con un total de 124.462 habitantes que moran en 21.776 viviendas, lo que arroja un promedio de 5,7 personas por vivienda, denotando hacinamiento dado que el promedio aceptable es de 3,2 personas por vivienda.

Territorialmente la comuna era más pequeña, porque sus distritos censales eran sólo seis y abarcaban las poblaciones de Lo Espejo, Las Torres, población José María Caro Sur, José María Caro Norte, Lo Valledor Sur y Lo Valledor Norte, que colindaba con el zanjón de La Aguada.

Los límites eran por el Norte el zanjón de La Aguada que la separaba de la comuna de Estación Central, al Sur la avenida Lo Sierra, que después pasa a llamarse Avenida Lo Espejo, que la separaba de la provincia de Maipo, al Este la línea del ferrocarril longitudinal Sur que la separaba de la comuna de Pedro Aguirre Cerda y al Oeste con la Carretera Panamericana Sur que la separaba de la comuna de Cerrillos.

La configuración territorial ha tenido cambios considerables, tales como anexión de nuevas poblaciones y distritos censales y el consiguiente aumento de las respectivas Unidades Vecinales. De las cuatro poblaciones que había en el año 1982, Las Torres desaparece y subsisten tres, que ahora tienen nuevos sectores, lo que se produce en forma especial en la población José María Caro que ahora está compuesta por cinco sectores denominados por letras de la B a la F. La población Lo Espejo tiene un sector

denominado Nueva Lo Espejo y Lo Valledor se reduce porque gran parte de su territorio pasa a la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Hacia el Este la comuna traspasa la línea del ferrocarril y ocupa parte del territorio de la comuna de La Cisterna donde ahora se ubican las nuevas poblaciones de Villa Sur, Santa Adriana, Clara Estrella, Santa Olga, el Cementerio Metropolitano y el Mercado Mayorista de Santiago (MERSAN) que está ubicado en el barrio industrial de la población Lo Espejo, con un terreno de quinientos mil metros cuadrados de superficie, que colinda con la autopista José Joaquín Prieto, (ex Ochagavía), la Avenida Lo Espejo, el ferrocarril Sur y el anillo de circunvalación Américo Vespucio. Hacia el lado Sur, pasando Avenida Américo Vespucio están las poblaciones Los Lebreles, Atilio Mendoza, Lo Sierra, Campamento Astaburuaga, Nueva Lo Espejo, Campamento Las Turbinas, Villa Santa Ana y Los Arcos, entre otras, que terminan en la ex Avenida Lo Sierra, la que actualmente se denomina Avenida Lo Espejo. La comuna conserva los límites Oeste y Sur, cambian los del Norte y el Este.

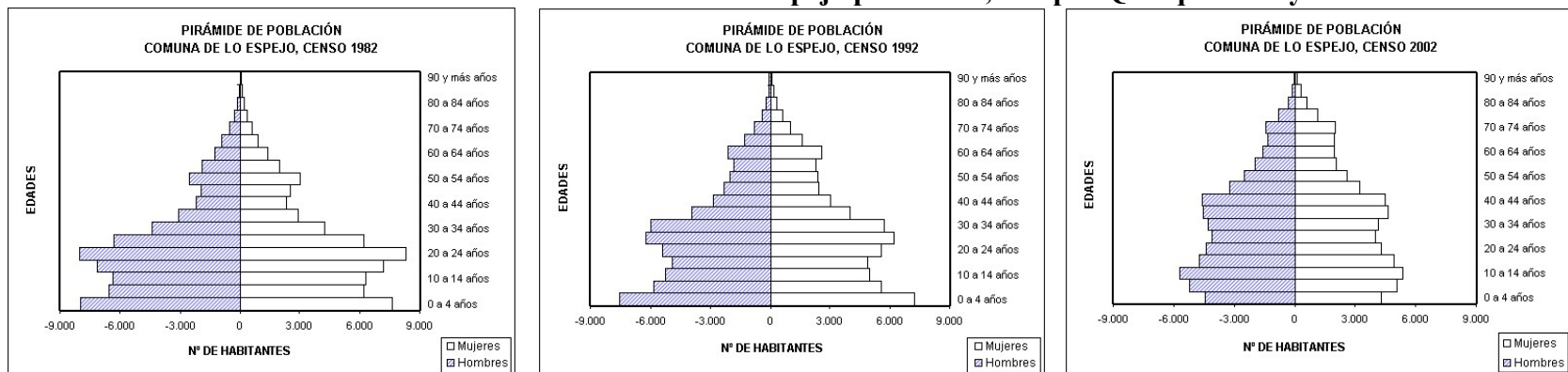
El aumento de superficie debió significar un incremento significativo de la población, sin embargo, se observa un fenómeno inverso de disminución poblacional. Las causas de esta regresión pueden encontrarse en varios hechos acontecidos en este lapso de diez años. Uno de ellos es que entre los años 1982 y 1992 el área comunal anexa nuevos territorios, gran parte de los cuales no están habitados como el Cementerio Metropolitano y el Mercado Mayorista de Santiago (MERSAN). Otro, es el proceso constante y paulatino de erradicación de campamentos y la inevitable emigración producida en estas poblaciones marginales y estigmatizadas por problemas de drogas, alcoholismo, violencia y de inseguridad en general. A ello se agrega la obtención, por parte de las familias allegadas de la comuna, de soluciones habitacionales fuera del territorio comunal.

No se pueden establecer comparaciones precisas con datos anteriores pues los habitantes de estas zonas y distritos pertenecían a otras comunas aledañas, como La Cisterna, Estación Central y otras.

En los siguientes gráficos, se muestran las pirámides poblacionales que reflejan las distintas realidades, en cuanto al número de habitantes de la comuna de Lo Espejo, separadas por grupo quinquenal y sexo, y generadas en base a datos emanados de los tres últimos censos realizados en Chile, entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Servicios de Salud y sus Niveles de Respuesta a los Requerimientos de la Población en la Comuna de Lo Espejo

Gráfico 9.1.- Pirámides de Población de Lo Espejo por Censo, Grupos Quinquenales y Sexo



Fuente: INE.

Cuadro 9.1.- Población Comunal de Lo Espejo por Censo, Grupos Quinquenales y Sexo

Censo	1982			1992			2002		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
0 a 4 años	7.985	7.633	15.618	7.551	7.241	14.792	4.469	4.295	8.764
5 a 9 años	6.540	6.230	12.770	5.805	5.580	11.385	5.205	5.072	10.277
10 a 14 años	6.376	6.325	12.701	5.249	5.019	10.268	5.689	5.385	11.074
15 a 19 años	7.121	7.172	14.293	4.895	4.900	9.795	4.747	4.932	9.679
20 a 24 años	7.998	8.314	16.312	5.374	5.585	10.959	4.423	4.310	8.733
25 a 29 años	6.333	6.205	12.538	6.207	6.222	12.429	4.118	3.993	8.111
30 a 34 años	4.410	4.242	8.652	5.981	5.738	11.719	4.285	4.156	8.441
35 a 39 años	3.092	2.921	6.013	3.936	4.032	7.968	4.548	4.637	9.185
40 a 44 años	2.216	2.366	4.582	2.831	3.051	5.882	4.578	4.510	9.088
45 a 49 años	1.976	2.538	4.514	2.320	2.469	4.789	3.220	3.245	6.465
50 a 54 años	2.554	3.028	5.582	2.007	2.392	4.399	2.494	2.614	5.108
55 a 59 años	1.902	2.026	3.928	1.831	2.318	4.149	1.976	2.089	4.065
60 a 64 años	1.264	1.438	2.702	2.115	2.613	4.728	1.573	1.971	3.544
65 a 69 años	926	924	1.850	1.316	1.632	2.948	1.359	1.965	3.324
70 a 74 años	522	618	1.140	803	1.032	1.835	1.457	2.010	3.467
75 a 79 años	270	387	657	422	647	1.069	810	1.155	1.965
80 a 84 años	137	238	375	218	356	574	342	615	957
85 a 89 años	57	93	150	72	169	241	141	272	413
90 y más años	22	63	85	49	97	146	44	96	140
Total	61.701	62.761	124.462	58.982	61.093	120.075	55.478	57.322	112.800

Fuente: INE.

La pirámide del año 1982 muestra una forma irregular que permite comparar al grupo correspondiente a la población infantil de 0 a 4 años, con 15.618 personas (hombres y mujeres), con el grupo etario de 20 a 24 años, con un total de 16.312 personas. Ambos son los grupos de edades más numerosos, superando este último por 694 individuos al grupo infantil y teniendo, además, un leve predominio de mujeres con 316 individuos. Mientras, en el grupo de 0 a 4 años hay 352 más varones que mujeres. El otro grupo quinquenal que destaca es el de 15 a 19 años, el que aparece con un total de 14.293 individuos; 2.019 menos que el grupo mayoritario y con un predominio leve de mujeres en un número de 51.

En el resto de la pirámide los grupos quinquenales disminuyen gradualmente. Los grupos etarios de 5 a 9 años, de 10 a 14 años y de 25 a 29 años mantienen una cierta estabilidad, al fluctuar sus valores entre los 12.770 y 12.538 individuos, vale decir, que los grupos cuantitativamente más fuertes se mueven entre los 0 y 29 años. Un punto de inflexión lo constituye el grupo etario de 30 a 34 años, el que manifiesta una baja considerable respecto del grupo que lo precede, con una disminución de 3.886 individuos. Posteriormente, entre los 30 y los 49 años la población sigue disminuyendo paulatinamente, hasta llegar al grupo quinquenal de 50 a 54 años. En este, la población experimenta un incremento respecto del grupo que lo precede, superándolo en 1.068 individuos, y las mujeres superan a los hombres en 474 individuos. Finalmente, en el siguiente grupo se retoma la tendencia del descenso gradual.

A partir de lo anterior, se puede anticipar que en el próximo censo debiera aumentar el número de personas mayores de 29 años, con un posible envejecimiento de la población a nivel general. Sin dejar de considerar la incidencia de gran cantidad de variables como tasa de mortalidad, natalidad y migración poblacional, entre otras.

De la observación de la pirámide poblacional del año 1992, lo primero que cabe señalar es que el total de la población de la comuna es de 120.075 habitantes y que ha disminuido en 4.387 personas respecto al censo de 1982, donde tenía 124.462 habitantes, lo que demuestra una regresión demográfica comunal de -3,53%.

Transcurridos diez años podemos observar que, en general, la comuna de Lo Espejo sigue presentando una figura irregular, aunque se han producido algunos cambios en los grupos quinquenales. Es importante señalar que ahora el grupo etario infantil de 0 a 4 años es el más numeroso, con un total de 14.792 habitantes, y muestra un leve predominio de los varones; sin embargo, ha disminuido respecto del censo del año 1982, en 826 personas. Al pasar al siguiente grupo quinquenal (5 a 9 años) se produce una baja bastante notoria, con 3.407 personas menos, y al compararlo con el censo anterior se observa que este ha disminuido en 1.385 niños. En los dos tramos siguientes, de 10 a 14 y de 15 a 19 años, la población disminuye gradualmente, a la vez que cada tramo mantiene una tendencia negativa respecto del censo anterior, con 2.433 y 4.568 personas menos, respectivamente. Posteriormente, entre los 20 y los 34 años la pirámide presenta una forma irregular, caracterizada por un claro aumento poblacional. Así, respecto del tramo que lo precede, en el grupo quinquenal de 20 a 24 años hay 1.164 personas más, aunque comparado con el censo anterior hay una baja de 5.353 personas, la más

pronunciada de todas. El siguiente grupo etario (25 a 29 años) se destaca por ser el segundo en tamaño, con un total de 12.429 individuos, y un evidente equilibrio entre hombres y mujeres. El tramo de los 30 a 34 años es el tercero en tamaño, con un total de 11.719 personas, y es el primero en crecer, aumentando en 3.067 personas respecto del censo de 1982. Basado en lo anterior, se puede observar que los grupos cuantitativamente más fuertes han crecido en un tramo etario, pues ahora se mueven entre los 0 y 34 años.

Comparado con el censo anterior, el punto de inflexión se ha trasladado al tramo de 35 a 39 años, observándose una baja considerable respecto del grupo que lo precede, con una disminución de 3.751 individuos.

En los tramos agrupados entre los 35 a los 59 años, hay un descenso progresivo y constante de la población, tendencia que se rompe en el tramo de 60 a 64 años (4.728 personas), que supera en 519 individuos al grupo etario de 55 a 59 años (4.149 personas). En los tramos siguientes se produce un descenso progresivo “normal”, hasta terminar en los 90 y más años con 146 individuos.

Desde el tramo de 30 a 34 años en adelante, se observa que todos los grupos etarios han experimentado un crecimiento con respecto al censo de 1982, siendo la única excepción el tramo de 50 a 54 años.

Sobre la pirámide de población del año 2002, se puede señalar que la población total es de 112.800 habitantes, de los cuales 55.478 son hombres y 57.322 son mujeres; las mujeres predominan con 1.844 sujetos más, lo que corresponde al 1,63 % de la población. La distribución por sexo de la población total en la comuna muestra que hay un 49,2 % de hombres y un 50,8 % de mujeres, siendo el índice de masculinidad (IM), que se obtiene calculando el cociente entre el número de hombres y el de mujeres multiplicado por 100, de 96,8; se evidencia así una preeminencia de mujeres sobre hombres. El factor decisivo en este índice es la mortalidad diferencial entre los sexos, el que ha variado en el transcurso del tiempo y con la edad de las personas. Hay 7.275 habitantes menos que en el censo anterior, lo que equivale a una regresión de -6,1 %, lo que casi duplica la observada en el censo del año 1992, que era de -3,53 %.

La irregularidad de la pirámide poblacional de la comuna se mantiene y se consolida en forma bastante evidente. En su base, la población de 0 a 4 años ha disminuido en 6.028 personas respecto del censo de 1992 (14.792); esto es en un 41 %, quedando en un total de 8.764 niños. Una situación similar se observa respecto del censo del año 1982, estableciéndose un descenso de 6.854 individuos en ese tramo etario, lo que equivale a una pérdida de un 44% de esa población infantil para el año 2002. Una situación similar se observa en el siguiente tramo, en el que se registró en el año 2002, una baja de 1.108 individuos en el grupo de individuos de 5 a 9 años de edad, respecto de lo ocurrido en el año 1992.

El tramo etario en donde se produce una baja considerable respecto del tramo anterior para el año 2002 (punto de inflexión), se ubicó en el grupo quinquenal

comprendido entre los 45 a 49 años, registrándose un descenso de 2.623 personas, respecto del grupo quinquenal predecesor. Considerando los puntos de inflexión registrados los años 1982 y 1992, esto apunta a un envejecimiento de la población de nuestra comuna, ya que ha avanzado 15 años desde lo ocurrido en el censo de 1982. Situación que es corroborada al observar la pirámide de población del año 2002, donde se aprecian bajas considerables en el número de personas ubicadas entre los grupos quinquenales desde los 20 a 34 años de edad y alzas, algunas más significativas que otras, desde los 35 años hasta llegar a la cúspide de la pirámide, en comparación con lo registrado desde hace veinte años atrás.

Exceptuando los tramos de 55 a 59 y 60 a 64 años, desde el rango de 35 a 39 años en adelante, hay un crecimiento con respecto al censo de 1992. Esto evidencia un desplazamiento del punto de cambio de un crecimiento negativo a uno positivo en la pirámide, lo que es concordante con un proceso de envejecimiento de la población.

9.1.1.- NATALIDAD, MORTALIDAD Y MIGRACIÓN.

Conforme a la fecundidad declarada, el 93,6% del total de 42.570 mujeres con 15 años o más de esta comuna, ha tenido hijos nacidos vivos. Y el porcentaje de mujeres que se niega a responder la pregunta es muy bajo pues asciende al 6,4 %.

Según datos aportados por el señor Villalón, jefe del Departamento de Demografía del INE, conocemos las tasas de natalidad de la Comuna de Lo Espejo de los años 1982, 1992 y 2002, así como las tasas de mortalidad de la población general de esta comuna para los mismos años. Por otra parte, el mismo señor Villalón tuvo la gentileza de enviar vía e-mail las tasas de migración de la comuna, de los períodos comprendidos entre los años 1977 a 1982, 1987 a 1992 y el período 1997 a 2002. La importancia de la información mencionada, radica en que a partir de ella se constituyen las variables que influyen en la variación que experimenta una población determinada. Los cuadros correspondientes a estos datos se presentan a continuación.

Cuadro 9.2.- Tasas de Natalidad de las Madres que Habitan en la Comuna de Lo Espejo, según Los Años 1982 – 1992 – 2002

Comuna	Años			Porcentaje de descenso de tasa 1982/2002
	1982 (tasa por 1000 hab)	1992 (tasa por 1000 hab)	2002 (tasa por 1000 hab)	
Lo Espejo	25,4	22,1	15,6	38,6%

Fuente: INE, Departamento de Demografía.

El cuadro señala una notable disminución de la tasa de natalidad en la comuna, la que en un lapso de veinte años ha retrocedido un 38,6%. Esta situación es concordante con un fenómeno denunciado ya en informes de Naciones Unidas del año 1982, en donde se asevera que nos encontramos en un proceso de cambio profundo, en cuanto a distribución demográfica, porque la población mayor de 60 años del mundo está aumentando, mientras la menor de 15 años está disminuyendo.

La fecundidad es el agente de mayor peso en la composición de la población. Desde 1955 hasta 1962, la fecundidad de las chilenas era un poco superior a 5 hijos por mujer, ocurriendo el descenso más importante entre los años 1963 y 1980, de tal forma que en 1994 el promedio de hijos por mujer era de 2,6, valor relativamente estable desde hacía una década.

El índice juvenil, como indicador que se comporta a la inversa del índice de vejez, permite apreciar el efecto del descenso de la fecundidad, descenso que afecta especialmente al tramo de edad de 0 a 15 años. En 1970 el 64 % de la población chilena estaba entre los 0 a 14 años, cifra que desciende a un 48 % en la siguiente década (censo de 1982) y que se estima llegará a un 30 % para el año 2020, de acuerdo a las proyecciones de la tendencia hasta ese año. Otro índice adicional derivado de este cambio demográfico, es el aumento de los embarazos en adolescentes.

Cuadro 9.3.- Tasas de Mortalidad de la Población General que Habita en la Comuna de Lo Espejo, según los Años 1982 – 1992 – 2002

Comuna	Años			Porcentaje de descenso de tasa 1982/2002
	1982 (tasa por 1000 hab)	1992 (tasa por 1000 hab)	2002 (tasa por 1000 hab)	
Lo Espejo	5,6	5,5	5,6	0,0%

Fuente: INE, Departamento de Demografía.

A partir del cuadro superior se observa que, en un lapso de veinte años, la tasa de mortalidad general de la comuna de Lo Espejo se mantiene sin cambio, lo que se explica básicamente por el progreso y avance tecnológico, científico y económico que permite contar con vacunas y otros medios preventivos. Uno de los elementos que ha contribuido de forma más relevante a bajar la mortalidad general, ha sido el descenso de la mortalidad infantil.

Respecto de la mortalidad a nivel de país, se advierte que ha estado disminuyendo desde hace más de 60 años. En el quinquenio 1970-75 la expectativa de vida era de 64 años para ambos sexos, en 1980-85 ascendió a 71 años, con diferencias a favor de las mujeres, mientras que en 1995-2000 es de poco más de 75 años, siendo 72 para los hombres y 78 para las mujeres.

Cuadro 9.4.- Tasas de Mortalidad de la Población de Cero Año de Edad que Habita en la Comuna de Lo Espejo, según Defunción, para los Años 1982 – 1992 – 2002

Defunción	Años			Porcentaje de descenso de tasa 1982/2002
	1982 (tasa por 1000 hab)	1992 (tasa por 1000 hab)	2002 (tasa por 1000 hab)	
Menos de 28 días	8,0	7,3	5,9	26,3%
Más de 28 días	10,6	8,6	4,6	56,6%
Fetal	3,6	3,5	3,3	8,3%

Fuente: INE, Departamento de Demografía.

En los últimos 20 años, la tasa de mortalidad de los niños con más de 28 días ha descendido en más de la mitad, cifra que destaca como la más exitosa, evidenciando los avances logrados en esa área de la salud. Mucho menos exitosa ha sido la disminución experimentada por la mortalidad de los nonatos, que sólo llega al 8,3%, mientras que la variación experimentada en el grupo de menos de 28 días está en un punto intermedio entre las otras dos. Lo anterior se expresa en que, en 1982, el grupo con mayor mortalidad correspondía al de “más de 28 días,” situándose el de “menos de 28 días” en un segundo lugar, para terminar con la categoría “fetal” en un último puesto. Para el año 1992 se mantiene esta jerarquía, observándose en cada grupo un descenso de la mortalidad respecto del año 1982. En el año 2002 la situación descrita experimenta un cambio, apareciendo en primer lugar la categoría de “menos de 28 días”, siendo seguida por la de “más de 28 días”, para terminar con el grupo “fetal”.

A continuación, el Cuadro Número 9.5 muestra la evolución de la tasa de migración para la comuna de Lo Espejo, entre los años 1977 y 2002. A partir de lo explicado por el jefe del departamento de demografía del INE, se entiende que los cálculos de la migración se basan en un promedio de cinco años que señala la diferencia, entre el número de quienes llegan a radicarse a la comuna y los que se van.

Cuadro 9.5.- Tasa de Migración de la Población de la Comuna le Lo Espejo, según Periodo, entre los Años 1977 a 2002

Periodo (años)	Número de Inmigrantes	Número de Emigrantes	Migración Neta	Tasa de Migración (por 100 hab.)
1977 a 1982	24.638	404	24.234	5,20
1987 a 1992	19.987	6.002	13.985	2,95
1997 a 2002	10.686	18.814	-8.128	-1,54

Fuente: INE, Departamento de Demografía.

Como se desprende del cuadro superior, hay un proceso paulatino y constante de cambio en el proceso migratorio, expresado por una transición desde una tasa alta y positiva hasta una llegar a una negativa. La tasa de migración más alta se produce en el quinquenio 1977-1982, alcanzando un 5,20. En este período, llegan a radicarse a la comuna de Lo Espejo más de 24.000 personas, mientras se van unas 400. En el período 1987-1992, con una tasa de 2,95, llegan a vivir casi 20.000 personas y otras 6.000 se van. Finalmente, en el período 1997-2002 la tasa de migración de la comuna es negativa, con un valor de -1,54. Esta situación de predominancia de los procesos de expulsión de población por sobre los de atracción, está directamente relacionada a las políticas de erradicación que afectó a varios campamentos durante ese período.

Según estudios realizados por MIDEPLAN, los procesos migratorios son el tercer componente que regula la estructura poblacional de una determinada región. No obstante lo anterior, en el caso chileno los procesos migratorios desde y hacia otros países no tienen relevancia (Morales, 2004), registrándose mayoritariamente movimientos poblacionales dentro del territorio nacional.

A continuación, se muestra la distribución de la población de la comuna de Lo Espejo, según grupos de edad para hombres y mujeres, para el año 1982. Los tramos utilizados como categorías de análisis de la población son: el **tramo infantil**, que incluye a la población que fluctúa entre 0 y 14 años de edad, el **tramo de población joven**, que abarca desde los 15 a los 24 años, el **tramo de población adulta**, que se mueve entre los 25 y los 64 años de edad y el **tramo del adulto mayor**, que considera toda la población de 65 años y más.

Cuadro 9.6.- Población Total de la Comuna de Lo Espejo, según Categorías de Edad y Sexo, Censo 1982

Categoría	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Infantil (0 a 14 años)	20.901	20.188	41.089	33,0%
Joven (15 a 24 años)	15.119	15.486	30.605	24,6%
Adulto (25 a 64 años)	23.747	24.764	48.511	39,0%
Adulto Mayor (65 años y más)	1.934	2.323	4.257	3,4%
Total	61.701	62.761	124.462	100,0%

Fuente: INE, Censo 1982.

Podemos observar en el cuadro superior, según el censo del año 1982, que el **tramo infantil** comprende 41.089 sujetos, con un predominio de hombres sobre mujeres por 713 individuos. Este total del tramo infantil sumado al total del **tramo de población joven**, con 30.605 pobladores, nos da como resultado 71.694 personas, lo que equivale a un 57,6 % de la población comunal. Lo anterior se traduce en que, al predominar la

población de menores de 25 años, la comuna de Lo Espejo constituye una comuna de población joven, dado que más de la mitad de sus habitantes lo son.

El **tramo de la población adulta** (25 a 64 años) es el de mayor tamaño, con 48.511 personas, lo que equivale a un 39 % de la población comunal; esto se explica porque abarca un mayor número de edades (años) y, por lo tanto, de personas. Además, se observa un predominio de mujeres sobre hombres por 1.017 personas, lo que estaría afirmando el hecho de que la supervivencia favorece al sexo femenino.

En una situación diferente está el **tramo del adulto mayor** (65 años y más), que con un total de 4.257 pobladores, representa sólo un 3,4 % de la población, el que además muestra un leve predominio de mujeres sobre hombres por 389 personas. La suma de los dos tramos de adultos arroja un total de 52.768 habitantes, lo que representan el 42,4 % de la población, cifra bastante considerable y que está relacionada con el aumento del promedio de vida de la población en general y con un proceso de envejecimiento poblacional. Ambas tendencias son notorias en los países Latinoamericanos en vías de desarrollo.

En el siguiente cuadro se muestra la distribución, por rangos de edad, de la población de la comuna de Lo Espejo para el año 1992, la que se considera para hombres y mujeres. Como en el caso anterior, la población ha sido agrupada en cuatro tramos de edades, los que se muestran a continuación.

Cuadro 9.7.- Población Total de la Comuna de Lo Espejo, según Categorías de Edad y Sexo, Censo 1992

Categoría	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Infantil (0 a 14 años)	18.605	17.840	36.445	30,4%
Joven (15 a 24 años)	10.269	10.485	20.754	17,3%
Adulto (25 a 64 años)	27.228	28.835	56.063	46,7%
Adulto mayor (65 años o más)	2.880	3.933	6.813	5,7%
Total	58.982	61.093	120.075	100,0%

Fuente: INE, Censo 1992.

Al aproximarnos al cuadro correspondiente al año 1992, se evidencia que la **población infantil** es el único grupo de edad en donde se observa un predominio de hombres sobre mujeres, por 765 sujetos, mientras que en todos los demás son las mujeres las que superan en número a los hombres. En estos tramos se puede observar que la menor diferencia a favor de las mujeres se da en el de la **población joven**, con 216 personas, y la mayor en el de la **población adulta**, con 1.627 individuos.

Respecto de su importancia relativa, el de la **población adulta** es el grupo de edad con el porcentaje más alto de todas las categorías, representando un 46,7 % de la

población de la comuna. Le sigue el de la **población infantil**, con un 30,4 %, que sumado al de la **población joven**, con un 17,3 %, representan un 47,7 % de la población comunal; esto es, menos de la mitad de la población total de la comuna es joven. De esta manera, se aprecia claramente el cambio experimentado en la comuna de Lo Espejo desde una población predominantemente joven, equivalente a un 57,6 % de habitantes, a una con mayoría de población adulta (25 años y más), que representa un 52,3 %, lo que denota el envejecimiento de la población en general.

Al comparar los tramos de edad con el cuadro del censo de 1982, se observa una disminución de la población infantil en 4.644 niños, equivalente a un 11,3 %. Le sigue la población joven, con un total de 9.851 jóvenes menos, vale decir, una disminución de un 32,2 %. En cambio, el tramo de la población adulta aumenta en 7.552 individuos, lo que representa un 15,6 %, y en la categoría de adulto mayor hay 2.556 personas más, creciendo en un 60 %.

A continuación, el Cuadro Número 9.8 muestra, para el año 2002, la distribución de la población según los cuatro rangos de edad ya definidos, para hombres y mujeres.

Cuadro 9.8.- Población Total de la Comuna de Lo Espejo, según Categorías de Edad y Sexo, Censo 2002

Categoría	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Infantil (0 a 14 años)	15.363	14.752	30.115	26,7%
Joven (15 a 24 años)	9.170	9.242	18.412	16,3%
Adulto (25 a 64 años)	26.792	27.215	54.007	47,9%
Adulto mayor (65 años o más)	4.153	6.113	10.266	9,1%
Total	55.478	57.322	112.800	100,0%

Fuente: INE, Censo 2002.

Al comparar los tramos de edad con los de censos anteriores, se observa una baja considerable de la **población infantil**. Esta era de 41.089 niños en 1982 (33 % de la población), bajando a 36.445 en el censo de 1992 (30,4 % del total comunal), hasta llegar a 30.115 personas en 2002 (26,7 %). En un lapso de veinte años la **población infantil** ha disminuido en 10.974 individuos, es decir, en un 27 %.

La **población joven** también experimenta una baja importante en el tiempo. En el año 1982 esta era de 30.605 personas (24,6 % de la población), en 1992 llega a 20.754 (17,3 % de los habitantes), sufriendo una baja de 9.851 sujetos, mientras que en el 2002 se estabiliza en 18.412 individuos (16,3 %). La pérdida total de población en esta categoría es de 12.193 personas, lo que representa un 40 %.

El tramo de la **población adulta** aparece en 1982 con 48.511 sujetos (39 % de la población), en 1992 aumenta a 56.063 (46,7 % de los habitantes) y en el 2002 baja a

54.007 personas (48 %). Como se ve, la población de esta categoría ha aumentado en términos absolutos, a pesar de experimentar un retroceso en los últimos diez (10) años. Sin embargo, en términos relativos su crecimiento ha sido constante, debido al retroceso experimentado por otras categorías, el que ha sido más acelerado.

Por último, el grupo del **adulto mayor** aparece en el censo de 1982 con 4.257 sujetos (3,4 % de la población), para llegar en 1992 a 6.813 personas (5,7 % del total) y en el año 2002 a 10.266 individuos (9,1 %). Ello está señalando un aumento progresivo de este grupo, en un 141 % y el consiguiente envejecimiento de la población total de la comuna.

El avance de la edad produce cambios morfológicos y funcionales en el organismo, que se traducen en la aparición de problemas de tipo degenerativo, los que con frecuencia son complicados por la existencia de patologías crónicas, tales como la hipertensión, diabetes, etc. Estos grupo de alteraciones demandan mayores exigencias en cuanto al manejo del adulto mayor como problema médico, cuya consecuencia en nuestro país fue que, hasta los años noventa, se aplicara un sistema de atención centrada en los aspectos terapéuticos (“medicalización” del adulto mayor), en desmedro de una perspectiva más integral (Morales, 2004).

9.2.- ÁREAS PROGRAMÁTICAS DE LO ESPEJO, AÑO 2002.

La comuna de Lo Espejo cuenta con tres centros de atención de salud de nivel primario, entre los que se distribuye la población residente bajo la forma de áreas de influencia denominadas “áreas programáticas” y a cuya población se le denomina “población asignada”. Bajo esta premisa, se muestra la distribución de la población por Unidad Vecinal y agrupada por área programática.

Los tres establecimientos de salud de la comuna son el Consultorio Clara Estrella, el Consultorio Julio Acuña Pinzón y el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, de los que se muestra la distribución, por Unidad Vecinal, de sus correspondientes poblaciones asignadas, para hombres y mujeres, tal y como se puede apreciar en los cuadros que se muestran a continuación.

**Cuadro 9.9.- Población Asignada al Consultorio Clara Estrella,
según Unidades Vecinales y Sexo, Año 2002.**

Unidad Vecinal	Hombres	Mujeres	Total
U.V. 24	6.053	6.261	12.314
U.V. 25	9.469	10.141	19.610
U.V. 26	51	52	103
U.V. 27	158	172	330
Total	15.731	16.626	32.357

Fuente: INE, Censo 2002.
Elaboración propia.

El Consultorio Clara Estrella tiene asignadas cuatro Unidades Vecinales, en las que habitan un total de 32.357 personas, equivalentes al 28,7 % del total de habitantes de la comuna.

Se puede observar que la Unidad Vecinal número 25, es la que aporta la mayor cantidad de población asignada, con 19.610 personas, que representan el 60,61 % del total. Como contrapartida, la Unidad Vecinal con menos población asignada es la Unidad Vecinal número 26, con 103 individuos, equivalentes al 0,32% del total de la población asignada al Consultorio Clara Estrella.

**Cuadro 9.10.- Población Asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón,
según Unidades Vecinales y Sexo, Año 2002.**

Unidad Vecinal	Hombres	Mujeres	Total
U.V. 30	725	733	1.458
U.V. 31	4.188	4.212	8.400
U.V. 36	4.352	4.520	8.872
U.V. 37-A	4.033	4.031	8.064
U.V. 37-B	7.359	7.449	14.808
U.V. 37-C	6.778	7.150	13.928
Total	27.435	28.095	55.530

Fuente: INE, Censo 2002.
Elaboración propia.

Seis son las Unidades Vecinales que están asignadas al Consultorio Julio Acuña Pinzón, abarcando una población de 55.530 personas, correspondiente al 49,23 % del total de habitantes de la comuna de Lo Espejo.

La Unidad Vecinal número 37 Sector B, es la que tiene asignada la mayor cantidad de personas, con 14.808 individuos, seguido muy de cerca por el Sector C del mismo número, con 13.928 personas, las cuales, en conjunto concentran el 51,75 % del total de población asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón. Por otra parte, la población con el menor número de personas asignadas a este consultorio, se ubica en la Unidad Vecinal número 30, con 1.458 personas, equivalentes al 2,63 % del total de población asignada.

Cuadro 9.11.- Población Asignada al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, según Unidades Vecinales y Sexo, Año 2002

Unidad Vecinal	Hombres	Mujeres	Total
U.V. 28	1.377	1.417	2.794
U.V. 29	4.603	4.798	9.401
U.V. 32	679	663	1.342
U.V. 34	1.275	1.332	2.607
U.V. 35	4.171	4.227	8.398
Total	12.105	12.437	24.542

Fuente: INE, Censo 2002.
Elaboración propia.

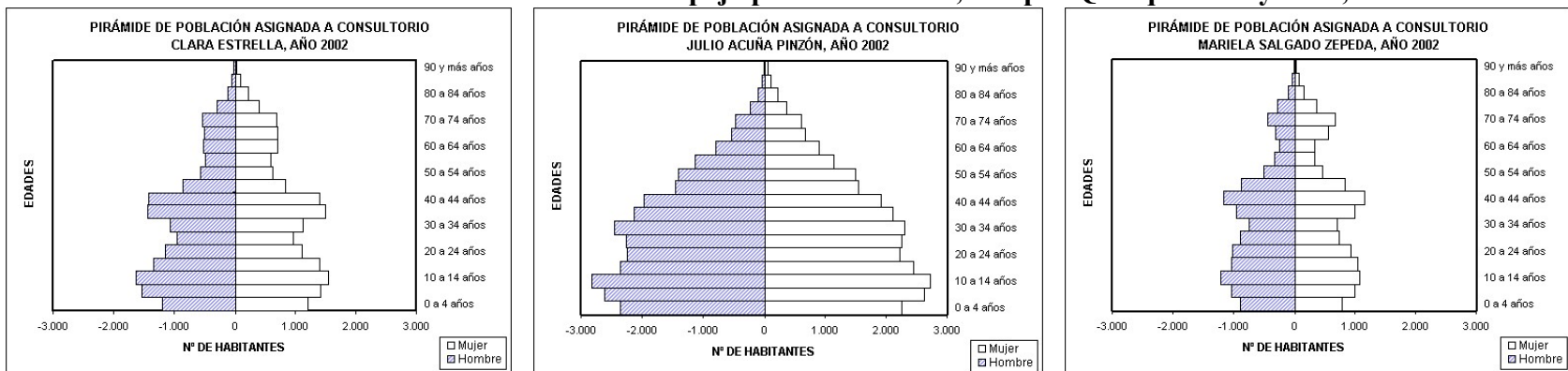
El Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda tiene asignadas cinco Unidades Vecinales, que conforman su área programática. En estas cinco Unidades Vecinales se concentra el 21,76 % del total de la población comunal, es decir, un total de 28.641 personas.

Dentro del área programática del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, la mayor cantidad de personas se encuentra en la Unidad Vecinal número 29, con 9.401 individuos, equivalentes al 38,31 % del total de la población asignada. Mientras que la Unidad Vecinal que menos población asignada concentra es la Unidad Vecinal número 32, con 1.342 personas, correspondiente al 5,47 % del total de población asignada.

A continuación, en el gráfico 9.2 se presentan las pirámides de población que reflejan la estructura etaria para cada área programática de la comuna de Lo Espejo, por grupos quinquenales y según sexo, para el año 2002.

Además, el cuadro 9.12 muestra la distribución de personas por grupo quinquenal, para cada sexo, agrupadas según área programática asignada para cada uno de los tres establecimientos de salud de la comuna.

Gráfico 9.2.- Pirámides de Población de Lo Espejo por Consultorio, Grupos Quinquenales y Sexo, Año 2002



Fuente: INE.

Cuadro 9.12.- Población Comunal de Lo Espejo por Consultorio, Grupos Quinquenales y Sexo, Año 2002

Consultorio	Clara Estrella			Julio Acuña Pinzón			Mariela Salgado Zepeda		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
0 a 4 años	1.195	1.211	2.406	2.359	2.264	4.623	895	800	1.695
5 a 9 años	1.533	1.419	2.952	2.618	2.623	5.241	1.042	1.013	2.055
10 a 14 años	1.625	1.552	3.177	2.823	2.730	5.553	1.218	1.086	2.304
15 a 19 años	1.336	1.412	2.748	2.354	2.457	4.811	1.034	1.050	2.084
20 a 24 años	1.144	1.121	2.265	2.244	2.230	4.474	1.018	949	1.967
25 a 29 años	961	974	1.935	2.254	2.264	4.518	887	743	1.630
30 a 34 años	1.071	1.131	2.202	2.460	2.304	4.764	740	714	1.454
35 a 39 años	1.445	1.507	2.952	2.129	2.109	4.238	954	1.011	1.965
40 a 44 años	1.430	1.400	2.830	1.965	1.925	3.890	1.172	1.168	2.340
45 a 49 años	866	839	1.705	1.458	1.546	3.004	878	848	1.726
50 a 54 años	574	623	1.197	1.400	1.508	2.908	507	475	982
55 a 59 años	496	581	1.077	1.138	1.153	2.291	336	349	685
60 a 64 años	525	712	1.237	801	912	1.713	242	344	586
65 a 69 años	503	715	1.218	538	677	1.215	314	569	883
70 a 74 años	539	703	1.242	481	622	1.103	435	680	1.115
75 a 79 años	291	389	680	239	385	624	279	380	659
80 a 84 años	126	219	345	111	228	339	103	167	270
85 a 89 años	51	94	145	48	107	155	42	70	112
90 y más años	20	24	44	15	51	66	9	21	30
Total	15.731	16.626	32.357	27.435	28.095	55.530	12.105	12.437	24.542

Fuente: INE.

De lo presentado por las pirámides de población y el cuadro que detallada la distribución por edades de la población asignada en cada una de las áreas programáticas, se puede extraer lo siguiente.

En los consultorios Clara Estrella y Julio Acuña Pinzón, se observó que el grupo quinquenal predominante se ubicó entre los 10 a 14 años. Mientras que para el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, este se ubicó entre los 40 a 44 años, seguido muy de cerca, con 36 personas menos, por el grupo quinquenal de 10 a 14 años. Como segundo grupo quinquenal predominante, los consultorios Clara Estrella y Julio Acuña Pinzón coinciden en el situado entre los 5 a 9 años; puesto que, en el caso del primer consultorio, es compartido con el tramo 35 a 39 años.

El tercer lugar en importancia es ocupado por el grupo de 40 a 44 años en el Consultorio Clara Estrella y por el de 15 a 19 años en el Consultorio Julio Acuña Pinzón. Por su parte, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, tiene como tercer grupo quinquenal predominante el ubicado entre los 15 a 19 años, seguido muy de cerca por el grupo quinquenal de 5 a 9 años. Mientras que el cuarto lugar en importancia es ocupado por el tramo de 15 a 19 años en el Consultorio Clara Estrella y por el de 30 a 34 años en el Consultorio Julio Acuña Pinzón.

La jerarquía anteriormente señalada, indica un predominio de la población joven (menor de 25 años) en el área programática asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón, situación que se atenúa en el área programática del Consultorio Clara Estrella, para cambiar más drásticamente en el área programática del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda.

Se observa en las tres áreas programáticas, que parte importante de la población se concentra en los tramos de edad agrupados entre los 20 a 59 años. A eso se agrega, el que la población correspondiente a las categorías de 60 a 64 años y 65 años y más, presenta cifras significativas en las correspondientes poblaciones asignadas. Características que insinúan un envejecimiento de la población comunal.

La pirámide de la población asignada al Consultorio Clara Estrella, presenta una forma bastante irregular, con una base (población de 0 a 4 años de edad) con pocos representantes, situación que va cambiando hasta llegar a los 14 años de edad, donde comienza una disminución paulatina en el número de personas cuya edad es mayor o igual a 15 años y menor o igual a 29 años. En la población sobre o igual a 30 años de edad, se produce un punto de inflexión y aumenta la población, finalizando en el grupo quinquenal que va desde los 35 hasta los 39 años de edad, punto en el cual nuevamente comienza una disminución en el número de individuos, la que se quiebra en el grupo comprendido entre los 60 a

64 años de edad. Desde los 65 o más años de edad, se produce una regresión “normal” en la cantidad de representantes, hasta llegar a la cúspide de la pirámide. Todos estos antecedentes, permiten afirmar que, en general, la estructura de la población asignada al Consultorio Clara Estrella el año 2002, corresponde a la de una población joven-adulta.

El comportamiento de la pirámide poblacional correspondiente al Consultorio Dra. Mariela Salgado Zepeda el año 2002, es muy similar al ya analizado para el Consultorio Clara Estrella ese año; registrándose los mismos puntos de inflexión que determinaron aumentos o descensos en el número de personas sobre los mismos tramos. Por lo tanto, a nivel general, la población asignada el año 2002 al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, presenta las características de una población joven-adulta.

Esta característica de población joven en transición a adulta, registrada ya en los otros dos consultorios de nuestra comuna el año 2002, se repite para la población asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón. En su estructura piramidal, se puede observar con mayor detalle dicha situación, aunque su forma difiere respecto de las expuestas por los establecimientos Clara Estrella y Dra. Mariela Salgado Zepeda ese mismo año, presentando una forma mucho más regular.

A continuación, en los cuadros 9.13 a 9.15 se muestra la distribución de la población comunal, según las categorías de edad **infantil, joven, adulto y adulto mayor**, agrupadas por área programática para hombres y mujeres. Cabe señalar que el número de personas rezagadas del censo de población y vivienda para el año 2002, ascendió a la cantidad de 371 individuos, con una distribución de 207 hombres y 164 mujeres.

Cuadro 9.13.- Población Total Asignada a Consultorio Clara Estrella, según Categorías de Edad y Sexo, Año 2002

Categoría	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Infantil (0 a 14 años)	4.353	4.182	8.535	26,4%
Joven (15 a 24 años)	2.480	2.533	5.013	15,5%
Adulto (25 a 64 años)	7.368	7.767	15.135	46,8%
Adulto mayor (65 años o más)	1.530	2.144	3.674	11,4%
Total	15.731	16.626	32.357	100,0%

Fuente: INE, Censo 2002.
Elaboración propia.

Podemos observar en el cuadro superior, que el **tramo infantil** comprende 8.535 niños, con un predominio de hombres sobre mujeres por 171 individuos, el que sumado

al total de la **población joven** (5.013) da como resultado 13.548 personas, lo que equivale al 41,9 % de la población comunal.

El tramo de mayor tamaño es el de la **población adulta** (15.135), que equivale a un 46,8 % de la población comunal, en donde se observa un predominio de mujeres sobre hombres por 399 personas. En cambio, el tramo del **adulto mayor** (3.674) representa un 11,4 % de la población mostrando, además, un leve predominio de mujeres sobre hombres por 614 personas.

La suma de estos dos tramos arroja un total de 18.809 habitantes, lo que representa el 58,1 % de la población. Lo anterior se traduce en que, al predominar la población adulta de 25 años y más, la población asignada al Consultorio Clara Estrella es adulta, dado que más de la mitad de ella lo es.

Cuadro 9.14.- Población Total Asignada a Consultorio Julio Acuña Pinzón, según Categorías de Edad y Sexo, Año 2002

Categoría	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Infantil (0 a 14 años)	7.800	7.617	15.417	27,8%
Joven (15 a 24 años)	4.598	4.687	9.285	16,7%
Adulto (25 a 64 años)	13.605	13.721	27.326	49,2%
Adulto mayor (65 años o más)	1.432	2.070	3.502	6,3%
Total	27.435	28.095	55.530	100,0%

Fuente: INE, Censo 2002.
Elaboración propia.

Como en el caso anterior, se observa que la **población infantil** es el único grupo de edad en el que los hombres superan numéricamente a las mujeres, por 183 sujetos, predominando estas últimas en las demás categorías. En estos tramos se puede observar que la menor diferencia a favor de las mujeres se da en la **población joven**, con 89 personas, y la mayor en la población **adulto mayor**, con 638 individuos.

La **población adulta** es el grupo de edad más grande de todas las categorías, representando un 49,2 % de la población de la comuna, mientras que la población **adulto mayor**, en el extremo opuesto, agrupa solo a un 6,3 %. El segundo grupo en tamaño es el de la **población infantil**, con un 27,8 %, que sumado al de la **población joven**, con un 16,7 %, representan un 44,5 % de la población comunal.

De esta manera y en base a lo anterior, se entiende que la población predominante en el área programática del Consultorio Julio Acuña Pinzón es la correspondiente a los tramos de 25 a 64 años y de 65 años y más, los que en conjunto suman un 55,5 %, lo que permite caracterizar a esta población como adulta.

Cuadro 9.15.- Población Total Asignada al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, según Categorías de Edad y Sexo, Año 2002

Categoría	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Infantil (0 a 14 años)	3.155	2.899	6.054	24,7%
Joven (15 a 24 años)	2.052	1.999	4.051	16,5%
Adulto (25 a 64 años)	5.716	5.652	11.368	46,3%
Adulto mayor (65 años o más)	1.182	1.887	3.069	12,5%
Total	12.105	12.437	24.542	100,0%

Fuente: INE, Censo 2002.
Elaboración propia.

A diferencia de las otras áreas programáticas, la del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda se caracteriza porque el número de hombres supera al de mujeres en tres de los cuatro tramos de edad; aunque las mujeres predominan a nivel general del área programática, por 332 individuos. La categoría **adulto mayor** es la única en donde las mujeres superan a los hombres, por 705 personas. En los otros tramos, se observa que es en la **categoría infantil** en donde está la mayor diferencia a favor de los hombres, con 256 sujetos, mientras que la menor se encuentra en la **población joven**, con 53 individuos.

El **tramo infantil** (6.054 niños) equivale al 24,7 % de la población asignada, el que sumado al total de la **población joven** (4.051) da como resultado 10.105 personas, lo que equivale al 41,2 % de la población comunal.

El tramo de mayor tamaño es el de la **población adulta** (11.368), que equivale a un 46,3 % de la población comunal. En cambio, el tramo del **adulto mayor** (3.069) representa un 12,5 % de la población.

Finalmente, la población predominante en el área programática corresponde a las categorías de **población adulta** y **adulto mayor**, las que en conjunto suman un 58,8 %, dato que permite caracterizar a la población asignada como adulta.

**CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO
DE LOS RECURSOS EN SALUD:
ASPECTO SOCIOECONÓMICO**



10.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ASPECTO SOCIOECONÓMICO

En el presente capítulo se presenta la estructura social y económica de la población que reside en la comuna de Lo Espejo. Para ello, se identifican aquellos aspectos relevantes y comparables en el tiempo para, a partir de dos momentos distintos, determinar tendencias poblacionales que sean características, reconocibles y permanentes. Finalmente, estos resultados se expresan por unidad vecinal, desarrollándose su análisis a nivel de área asignada (área programática) a cada establecimiento público de atención primaria de salud de la comuna.

10.1.- CARACTERIZACIÓN SEGÚN ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA, AÑO 1993.

En el año 1993 la comuna de Lo Espejo presentaba como principales ramas de actividad económica, la industria y el comercio. Su población económicamente activa estaba representada por 42.284 personas, respecto del total de la población comunal mayor de 15 años de edad; de las cuales 38.574 personas se encontraban, a nivel laboral, en condición de ocupados, y se desempeñaban mayoritariamente en tres grandes grupos de ocupación: oficiales, operarios y artesanos de artes mecánica y de otros oficios; trabajadores no calificados; y trabajadores de servicios y vendedores de comercio y mercado. Como se ve el trabajador asalariado es la categoría ocupacional más representativa a nivel comunal.

A continuación y basado en los análisis y resultados obtenidos por Cristián Bustamante P., en su tesis “Diferenciación socio-espacial de los sectores de extrema pobreza y su relación con la cobertura de los subsidios estatales en la comuna de Lo Espejo”, realizada en base a datos emanados de la Ficha CAS 2 (Comité de Asistencia Social) del año 1993, se acercó a la realidad socioeconómica de las familias situadas en las distintas poblaciones, villas o sectores existentes en la comuna ese año.

Del total de fichas generadas el año 1993 (9.184), Bustamante trabajó con una muestra de 649, equivalentes al 7,07% del total de fichas, a partir de las que evaluó factores como la calidad de la vivienda, la urbanización de éstas, los hogares favorecidos con algún tipo de subsidio estatal, la estructura económica de las familias comunales y el nivel educacional de sus habitantes, a partir de cuyos resultados estratificó a las familias de acuerdo al nivel de deficiencia presentado en los factores antes mencionados.

El cuadro siguiente muestra la distribución de la muestra en valores absolutos y porcentuales, según población, villa o sector, agrupándolos por área programática para cada consultorio, con el objeto de determinar que sector o sectores de la comuna manifiestan mayor vulnerabilidad social y económica el año 1993.

Cuadro 10.1.- Distribución Muestral de Hogares con Fichas CAS 2 Validadas, según Población, Villa o Sector y Agrupadas por Área Programática, Año 1993

Área Programática	Unidad Vecinal	Población, Villa o Sector	Hogares con fichas	Porcentaje
Clara Estrella	U.V. 24	Población Santa Adriana	69	10,60%
	U.V. 25	Población Clara Estrella	20	3,10%
	U.V. 26	Población Santa Olga	69	10,60%
	U.V. 27	Villa Sur	3	0,50%
Julio Acuña Pinzón	U.V. 30	Población Santa Anita	8	1,20%
	U.V. 31	Población José María Caro E	72	11,10%
	U.V. 36	Población José María Caro F	62	9,60%
	U.V. 37-A	Población Lo Espejo	27	4,20%
		Campamento Astaburuaga	3	0,50%
		Villa Santa Ana y Villa Los Arcos	8	1,20%
	U.V. 37-B	Población Las Turbinas	23	3,50%
		Población Nueva Lo Espejo	43	6,60%
		Población Lo Sierra 2, D y E	6	0,90%
	U.V. 37-C	Población Lo Sierra A, B, y C	12	1,90%
		Población Los Lebreles	3	0,50%
Población Atilio Mendoza		58	8,90%	
Mariela Salgado Zepeda	U.V. 28	Población Lo Valledor	20	3,10%
	U.V. 29	Población José María Caro D	80	12,30%
	U.V. 32	Población Fraternal Ferroviaria	5	0,80%
	U.V. 34	Población José María Caro B	9	1,40%
	U.V. 35	Población José María Caro C	49	7,60%

Fuente: Ficha CAS 2, Bustamante, Tesis año 1998.
Elaboración propia.

De lo expuesto por el cuadro anterior, se puede observar que las unidades vecinales correspondientes al área programática del Consultorio Julio Acuña Pinzón presentarían las mayores falencias sociales dentro de la comuna, al concentrar el 50,1 % del total hogares sondeados por la ficha CAS el año 1993, es decir, que requerirían algún tipo de subsidio estatal. Respecto de los hogares localizados en las áreas programáticas de los establecimientos Clara Estrella y Dra. Mariela Salgado Zepeda, sus niveles de vulnerabilidad serían similares al ser sus requerimientos por algún tipo de subsidio del 24,8 % y 25,2 %, respectivamente. Cabe señalar que la población José María Caro Sector D, correspondiente al área programática del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, presenta la más alta demanda por algún subsidio estatal con 80 hogares, equivalente al 12,3 % del total de hogares en la misma condición.

Como instrumento la ficha CAS 2 busca identificar a las familias más pobres, con el objeto de facilitar a estas el acceso a los beneficios o subsidios estatales. Para ello estratifica a las familias en clases o rangos de puntajes, siendo estos: **300 a 450 puntos (Indigencia)**, **451 a 500 puntos (Pobre)** y **501 puntos y más (Menos Pobre)**. A partir de estas categorías y a nivel general, se puede afirmar que la comuna de Lo Espejo presenta la clasificación de comuna pobre, en base a los puntajes obtenidos por las familias consideradas con la ficha CAS 2 el año 1993.

Según Bustamante, las características socioeconómicas que prevalecen en los hogares de la comuna de Lo Espejo en el año 1993, se pueden resumir y caracterizar conforme a los siguientes niveles de deficiencia presentados en los factores considerados por la ficha CAS 2.

Nivel de deficiencia Bajo:

- Corresponde al 28,6 % del total de poblaciones presentes en la comuna de Lo Espejo.
- En el 50% de estas poblaciones hay sobre un 24 % de las viviendas que declaran percibir un ingreso mensual superior a los \$120.000. Por otra parte, menos de un 8 % de las viviendas ubicadas en estas poblaciones, presenta condiciones desfavorables en su construcción.
- Destaca en esta categoría el Sector C de la población José María Caro por sus mejores ingresos relativos (expresado en el tipo de vivienda), respecto al resto de los sectores que conforman la población José María Caro. Además, cuenta con un 100 % de cobertura en los servicios de electricidad, agua potable y alcantarillado público.
- Para los factores calidad de la vivienda y urbanización, las poblaciones Santa Olga, Lo Espejo y Los Lebreles, presentan niveles de deficiencia altos. Iguales niveles de deficiencia están presentes en el factor subsidio estatal en las poblaciones Fraternal Ferroviaria y Los Lebreles.

Nivel de deficiencia Medio:

- Corresponde al 52,4 % de las poblaciones de la comuna de Lo Espejo.
- En promedio un 47,2 % de las viviendas están construidas de una combinación de materiales aceptables como el ladrillo, bloque de cemento o tabique forrado. Para el piso predomina el radier revestido y/o sin revestir, en un 36,7 % de las viviendas, con un 10 % de éstas con piso de tierra. Un 61,4 % de las viviendas de estas poblaciones, están conectadas al alcantarillado público.
- Los ingresos mensuales fluctúan entre los \$40.000 y \$60.000, existiendo algunos hogares donde éstos superan los \$120.000.

- En las Villas Santa Ana y Los Arcos, y en la población Santa Anita, las viviendas son del tipo progresiva, es decir, de autoconstrucción con la instalación en primer término de una solución sanitaria.
- En síntesis, estas poblaciones presentan ciertas falencias y deficiencias que no revisten una magnitud tal que las identifique como muy carentes en ciertos aspectos.

Nivel de deficiencia Alto:

- Corresponde al 19 % del total de poblaciones de la comuna de Lo Espejo.
- Para los sectores D, E y F de la población José María Caro, estos niveles corresponden a aquellas áreas que en un principio fueron habitadas por los pobladores erradicados de diversas zonas de Santiago y presentan los más bajos ingresos relativos en relación con el resto de los sectores de la población José María Caro.
- Los materiales de construcción más usados en las viviendas de estas poblaciones son la madera y los paneles.
- La estructura económica en general es muy deficiente, concentrándose los ingresos entre los \$30.000 y \$40.000 mensuales. Menos de un 3 % de las poblaciones esta entre los \$90.000 y \$100.000 mensuales, no existiendo poblaciones que perciban ingresos mensuales sobre los \$120.000.
- La población Nueva Lo Espejo presenta baja deficiencia en los factores calidad de la vivienda y urbanización de éstas, superando su nivel de ingresos la barrera de los \$50.000 mensuales; a ello se agrega el que los jefes de familia se desempeñan en su mayoría como dependientes urbanos. En lo que se refiere al campamento Las Turbinas, este es un campamento radicado en el que constantemente se ha invertido en infraestructura para los servicios básicos, pero donde aún existen espacios que no han sido beneficiados.
- Un 25 % de las viviendas cuenta con una llave para el acceso al agua potable dentro de la vivienda, pero fuera del hogar, y un 75 % de las viviendas esta provisto de algún sistema para la eliminación de excretas.
- Se puede concluir que existen cuatro sectores que presentan las mayores carencias en el aspecto socioeconómico dentro de la comuna de Lo Espejo, siendo estos: el Sector E de la población José María Caro, la población Santa Adriana, el campamento Las Turbinas y la población Nueva Lo Espejo. En ellas los ingresos se concentran mayoritariamente en el tramo entre los \$30.000 y \$50.000 mensuales por familia y en las cuales prima como material de construcción de las viviendas la madera, debido a su bajo costo.

Es importante indicar que, a nivel general, la comuna presenta un nivel de deficiencia Medio, según las características socioeconómicas de las familias que la conformaban en el año 1993.

Basado en las categorías generadas por Bustamante, se aproxima una caracterización socioeconómica para cada una de las poblaciones, villas o sectores de la comuna, agrupadas según las áreas programáticas correspondientes a cada uno de los tres consultorios existentes el año 1993. A continuación, el Cuadro Numero 10.2 muestra los niveles de deficiencia respectivos basados en los factores considerados por la ficha CAS 2, a partir de los cuales se busca establecer diferencias entre áreas programáticas.

Cuadro 10.2.- Niveles de Deficiencia según Población, Villa o Sector, Agrupados por Area Asignada, Año 1993

Area Programática	Unidad Vecinal	Población, Villa o Sector	Nivel de Deficiencia
Clara Estrella	U.V. 24	Población Santa Adriana	Alto
	U.V. 25	Población Clara Estrella	Medio
	U.V. 26	Población Santa Olga	Bajo
	U.V. 27	Villa Sur	Medio
Julio Acuña Pinzón	U.V. 30	Población Santa Anita	Medio
	U.V. 31	Población José María Caro E	Alto
	U.V. 36	Población José María Caro F	Medio
	U.V. 37-A	Población Lo Espejo	Bajo
		Campamento Astaburuaga	Medio
		Villa Santa Ana y Villa Los Arcos	Medio
	U.V. 37-B	Población Las Turbinas	Alto
		Población Nueva Lo Espejo	Alto
		Población Lo Sierra 2, D y E	Medio
	U.V. 37-C	Población Lo Sierra A, B, y C	Medio
Población Los Lebreles		Bajo	
Población Atilio Mendoza		Bajo	
Mariela Salgado Zepeda	U.V. 28	Población Lo Valledor	Medio
	U.V. 29	Población José María Caro D	Medio
	U.V. 32	Población Fraternal Ferroviaria	Bajo
	U.V. 34	Población José María Caro B	Medio
	U.V. 35	Población José María Caro C	Bajo

Fuente: Ficha CAS 2, Bustamante, Tesis año 1998.
Elaboración propia.

Para los hogares correspondientes al área programática del Consultorio Clara Estrella, el nivel de deficiencia predominante registrado en ellos el año 1993, en relación a sus características socioeconómicas, fue medio. Esta situación, se repitió en el 50% de las poblaciones asignadas a este Consultorio y clasificó a la totalidad de los hogares de esta área programática, como hogares pobres, de acuerdo a la realidad social expresada por este nivel de deficiencia. Cabe señalar que los hogares que se ubican en la población Santa Adriana registraron un alto nivel de deficiencia en sus características socioeconómicas.

Un nivel de deficiencia medio, repartido en el 50% de las poblaciones localizadas en el área programática del Consultorio Julio Acuña Pinzón, registraron mayoritariamente los hogares asignados a este Consultorio el año 1993. Como consecuencia de esto, el 100% de los hogares ubicados en esta área programática ese mismo año, fueron clasificados como hogares pobres, según las características socioeconómicas de este nivel de deficiencia. Destacaron dentro de este conglomerado de hogares, aquellos que se ubicaron dentro de la Unidad Vecinal número 37 Sector B; los que en relación a sus realidades sociales, económicas y culturales se mostraron como los más carentes respecto del resto.

En el caso de los hogares del área programática del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, estos también registraron, en general, un nivel de deficiencia medio en sus características socioeconómicas. Este nivel de deficiencia, se presentó en el 60% de las poblaciones agrupadas en torno a esta área programática y clasificó a la totalidad de los hogares asignados, como hogares pobres, en relación a lo expresado social y económicamente por este nivel de deficiencia. Es importante indicar que, en relación al resto de la comuna, este conjunto de hogares se presentó, en su totalidad, como el menos carente respecto de sus características socioeconómicas.

A continuación y como síntesis, se pueden indicar las siguientes observaciones respecto de las características sociales y económicas de los hogares de la comuna de Lo Espejo en el año 1993:

Al interior de la comuna se detectaron cuatro poblaciones como las más carentes de acuerdo a las características sociales analizadas a través de los factores sondeados por la ficha CAS, siendo estas las poblaciones Santa Adriana, José María Caro Sector E, Las Turbinas y Nueva Lo Espejo; las que equivalen a 207 hogares con ficha CAS 2 válidas. En estas poblaciones, se observaron ciertos patrones comunes como: bajos ingresos, inferiores a los \$50.000 mensuales por familia; viviendas deficientes, donde la madera, plástico y desechos constituyen los materiales más utilizados en el levantamiento de las viviendas; la autoconstrucción, como el procedimiento de construcción predominante en las viviendas, etc. Todos estos elementos permiten afirmar que nos encontramos en presencia de familias en situación de indigencia al interior de estas poblaciones y que corresponderían, fundamentalmente, a familias situadas en campamentos y tomas de terreno en la comuna de Lo Espejo.

Para el nivel de deficiencia considerado Medio en las características socioeconómicas de los hogares de la comuna, se identificaron once poblaciones en esta categoría, equivalentes a 231 hogares con ficha CAS 2 válidas. Esta categoría es la más representativa de la realidad social y económica comunal, reflejando ciertas carencias, principalmente, en los aspectos relacionados con la vivienda (estructura y urbanización de éstas muy deficiente) y los ingresos (estructura económica familiar baja) de sus habitantes. Esta situación se explica porque estas poblaciones corresponden a hogares erradicados de campamentos situados en otras comunas de Santiago y a familiares allegados en los hogares ya establecidos, fomentando así las carencias y deterioro de la calidad de vida de las personas involucradas.

Para el año 1993 existen en la comuna seis poblaciones cuyo nivel de deficiencia, según sus características socioeconómicas, corresponden a un nivel bajo y que representan a 211 hogares con ficha CAS 2 válidas. En ellas, nos encontramos con una situación de ingresos familiares suficientes y con una calidad de vivienda y urbanismo de éstas, casi completa. Esta realidad, es propia de aquel sector establecido primitivamente al interior de nuestra comuna.

Cabe señalar que en aquellas poblaciones que presentaron un nivel de deficiencia Medio o Bajo en los factores de la ficha CAS 2 analizados, se identificaron familias que presentaron características socioeconómicas bajas y que se encontraban en situación de indigencia.

En general, se establece que la comuna de Lo Espejo presenta una configuración muy heterogénea a nivel de las realidades socioeconómicas de los hogares que forman parte de ella en el año 1993, puesto que encontramos poblaciones en los tres niveles de deficiencia del aspecto socioeconómico y cada uno con cantidades muy representativas.

10.2.- CARACTERIZACIÓN SEGÚN ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA, AÑO 2002.

En el año 2002 la principal rama de actividad económica al interior de la comuna de Lo Espejo es el comercio, seguido en menor grado por la industria. La población comunal económicamente activa se desempeña como trabajador asalariado en funciones relacionadas con trabajos no calificados, como trabajadores de servicios y comercio, y como artesanos y trabajadores mecánicos o de otros oficios. El número de ocupados, personas mayores de 15 años de edad y económicamente activas, es de 35.913.

Para caracterizar social y económicamente los hogares de la comuna el año 2002, se utilizó la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) la cual, en base al censo de población y vivienda del mismo año, considera las características sociales, económicas y culturales de la totalidad de las viviendas, hogares y jefes de hogar de la comuna de Lo Espejo. El resultado fue una clasificación socioeconómica de los hogares comunales en deciles, es decir, en diez grupos de

puntajes de la misma amplitud obtenidos del análisis de los factores antes mencionados, y que reflejan la realidad social de estos hogares, desde el más desfavorable, partiendo desde el decil 1, hasta llegar, en orden correlativo y ascendente, al menos desfavorable, es decir, al decil 10.

A fin de sintetizar los resultados y hacer más viable el análisis socioeconómico de los hogares de la comuna, se procedió a convertir esta clasificación socioeconómica de deciles a quintiles, vale decir, en cinco grupos de puntajes de la misma amplitud. Esto por presentar los deciles correlativos en grupos de dos (por ejemplo los deciles 1 y 2) similares características en los resultados obtenidos. El resultado de este procedimiento de transformación, se presenta a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 10.3.- Distribución de Hogares, según Estructura Socioeconómica por Quintiles y Deciles en la Comuna de Lo Espejo, Año 2002

Quintil	Decil	Hogares	Porcentaje	Hogares	Porcentaje
1	1	244	0,9%	1.158	4,1%
	2	914	3,2%		
2	3	2.193	7,7%	5.670	19,9%
	4	3.477	12,2%		
3	5	4.678	16,4%	9.888	34,8%
	6	5.210	18,3%		
4	7	4.918	17,3%	9.016	31,7%
	8	4.098	14,4%		
5	9	2.332	8,2%	2.708	9,5%
	10	376	1,3%		
	Total	28.440	100,0%	28.440	100,0%

Fuente: INE, Censo año 2002.
Elaboración propia.

De la observación del cuadro anterior se aprecia que 24.574 hogares, equivalentes al 86,4 % del total de hogares, se sitúan entre los quintiles 2 y 4. Esto permite afirmar para el año 2002 que, de acuerdo a las características socioeconómicas que reflejan estos quintiles, la comuna de Lo Espejo presenta la condición de comuna pobre. Respecto de la situación de 1.158 hogares de la comuna que se ubican en el quintil socioeconómico 1, su condición social es de indigencia en relación a las cualidades que refleja este quintil. Finalmente, en la comuna hay 2.708 hogares que presentan la condición de menos pobres, de acuerdo a las características sociales y económicas que implica calificar en el quintil socioeconómico 5.

A continuación, se describen las características socioeconómicas de cada uno de los cinco quintiles ya señalados, para los hogares de nuestra comuna el año 2002.

Quintil socioeconómico 1:

- Están en esta situación 1.158 hogares, que corresponden al 4,1 % del total de hogares de la comuna.
- La gran mayoría de las casas están construidas con paredes de madera o tabiquería forrada, techo de zinc y piso de entablado en madera. Estas casas son propias (pagadas totalmente) y los servicios básicos con que cuentan son mínimos, es decir, acceden al agua potable mediante río, vertiente o estero; el servicio sanitario se genera por un cajón sobre pozo negro, y en general, carecen de alumbrado eléctrico y el combustible utilizado para cocinar es leña o aserrín.
- La edad media del jefe de hogar es de 57 años y cuenta con un promedio de escolaridad de 2,3 años, de nivel Básico/Primario. Además, se constató la presencia de un alto número de personas analfabetas en esta categoría. (Analfabeto por desuso)
- La condición de actividad económica del jefe de hogar es de inactivo.
- Los ingresos autónomos per cápita de los hogares de este quintil son menores o iguales a \$45.000 mensuales.
- Si bien, en este intervalo el número de personas por hogar es igual a uno y en su mayoría son personas solteras, el promedio de personas por hogar alcanza a 2,7.
- En los hogares no existe vehículo ni equipamiento.
- La Unidad Vecinal que más hogares aporta a esta categoría es la número 37 Sector B, con 259 hogares, y equivale a las poblaciones Las Turbinas y Lo Sierra 2.

Quintil socioeconómico 2:

- En esta categoría existen 5.670 hogares, que equivalen al 19,9 % del total de hogares de la comuna.
- Las viviendas poseen similares características a las viviendas del quintil 1, diferenciándose en el acceso a los servicios básicos, ya que estas viviendas en su mayoría están conectadas a la red pública de electricidad y disponen de cañería de agua en su interior. Por otra parte, se está en presencia de una gran cantidad de casas con sanitario de cajón sobre pozo negro, pero el acceso al agua ha mejorado y se realiza mediante un pozo o noria.
- La edad media de los jefes de hogar es de 51,5 años, con una escolaridad promedio de 4,6 años de instrucción Básica/Primaria. En su mayor parte los jefes de hogar de esta categoría son personas casadas.

- La condición de actividad económica del jefe de hogar es de inactivo.
- Los ingresos autónomos per cápita de los hogares de este quintil fluctúan entre los \$45.086 y \$77.175 mensuales.
- En los hogares no existen duchas y el promedio de personas por hogar es de 3,3.
- La Unidad Vecinal que más hogares aporta a esta categoría es la número 25 con 817 hogares, y corresponde a la población Clara Estrella.

Quintil socioeconómico 3:

- En esta categoría hay 9.888 hogares, que equivalen al 34,8 % del total de hogares de la comuna.
- Las viviendas en su mayoría son propias (pagadas totalmente) y sus estructuras son las siguientes: paredes de madera o tabique forrado, piso de entablado en madera y la cubierta de la techumbre es de zinc. El principal combustible utilizado para cocinar es el gas licuado y las conexiones a los servicios tanto de electricidad, agua potable y alcantarillado son a las redes públicas de cada suministro. El agua llega por cañería hasta el interior de las habitaciones de las viviendas y existe una ducha en la casi totalidad de éstas.
- La edad media del jefe de hogar es de 49,3 años. En general, el nivel de instrucción de éstos es de educación Básica/Primaria con un promedio de escolaridad equivalente a 6,9 años. Una gran proporción de los jefes de hogar de esta categoría son personas casadas.
- La condición de actividad económica del jefe de hogar es de ocupado y se desempeña como trabajador asalariado.
- Los ingresos autónomos per cápita de los hogares de este quintil fluctúan entre los \$77.200 y \$116.801 mensuales.
- El promedio de integrantes por hogar es de 3,4 personas.
- En su mayoría los hogares no cuentan con vehículo y respecto al equipamiento se puede señalar que cuentan con televisor a color, lavadora y refrigerador.
- La unidad vecinal que más hogares aporta a esta categoría, es la Unidad Vecinal número 25 con 1.718 hogares, y corresponde a la población Clara Estrella.

Quintil socioeconómico 4:

- El 31,7% del total de hogares existentes en la comuna, es decir, 9.016 hogares se encuentran en esta categoría.

- Las viviendas de este quintil son preponderantemente casas sólidas; de paredes de albañilería de ladrillo, techo de pizarreño y piso de plástico (flexit o linóleo), y son viviendas propias (pagadas totalmente).
- El combustible utilizado para cocinar en los hogares es el gas licuado y están conectados a las redes públicas de suministro de electricidad, agua potable y alcantarillado. Los hogares cuentan con una ducha.
- La edad del jefe de hogar se sitúa entre los 46 y 50 años, con un promedio de edad de 47,3 años. El nivel de instrucción imperante en ellos es el de Educación Media, con una escolaridad promedio de 10,7 años. En general, los jefes de hogar de esta categoría son personas casadas.
- La condición de actividad económica del jefe de hogar es de ocupado y se desempeña como trabajador asalariado.
- Los ingresos autónomos per cápita de los hogares de este quintil fluctúan entre los \$116.839 y \$201.583 mensuales.
- En general, el número de personas por hogar es de cuatro, con un promedio igual a 3,7.
- Predominan los hogares sin vehículo y con un equipamiento superior al de los hogares del quintil anterior, agregándose equipos como mini componentes, calefont y teléfono fijo.
- La unidad vecinal que más hogares aporta a esta categoría, es la Unidad Vecinal número 25 con 1.870 hogares, y corresponde a la población Clara Estrella.

Quintil socioeconómico 5:

- El 9,5% del total de hogares de la comuna, es decir, 2.708 hogares se ubican en esta categoría.
- Las características predominantes de las viviendas son: casa propia (pagándose a plazo), paredes de hormigón armado o de piedra, techo de teja (arcilla, metálica o cemento) y piso con alfombra de muro a muro.
- Gas licuado es el combustible utilizado para cocinar en los hogares.
- Las viviendas cuentan con conexión a la red pública para los suministros de electricidad, agua potable y alcantarillado. En gran parte de las viviendas existen dos duchas.

- La edad promedio del jefe de hogar es de 45,6 años y el nivel de instrucción con que cuenta es de Educación Superior o Universitaria, con un promedio de 15,2 años de estudios. En su mayoría, los jefes de hogar son personas casadas.
- La condición de actividad económica del jefe de hogar es de ocupado y se desempeña como trabajador asalariado.
- Los ingresos autónomos per cápita de los hogares de este quintil son iguales o superiores a \$201.667 mensuales.
- La cantidad media de personas por hogar es de 3,7.
- En gran parte de los hogares se está en presencia de una bicicleta y automóvil o station. Para el equipamiento del hogar, a los equipos existentes en los hogares del quintil 4, se agrega el servicio de televisión por cable o satélite, computador y conexión a Internet.
- La unidad vecinal que más hogares aporta a esta categoría, es la Unidad Vecinal número 25 con 716 hogares, y corresponde a la población Clara Estrella.

A continuación, en el Cuadro Numero 10.4 se detalla la distribución, según Unidad Vecinal y quintil socioeconómico, de las características sociales de los hogares de la comuna de Lo Espejo el año 2002. Estos a su vez, se agrupan por área programática de cada establecimiento de atención pública de salud de la comuna.

Cuadro 10.4.- Distribución de Hogares por Unidad Vecinal, según Estructura Socioeconómica por Quintiles y Agrupados por Area Programática, Año 2002

Area Programática	Unidad Vecinal	Número de Hogares					Total
		Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	
Clara Estrella	U.V. 24	71	542	1.121	1.031	280	3.045
	U.V. 25	101	817	1.718	1.870	716	5.222
	U.V. 26	17	3	6	2	1	29
	U.V. 27	1	8	24	35	22	90
	Total	190	1.370	2.869	2.938	1.019	8.386
Julio Acuña Pinzón	U.V. 30	43	109	115	86	35	388
	U.V. 31	103	590	788	471	88	2.040
	U.V. 36	130	557	789	592	99	2.167
	U.V. 37-A	173	484	739	528	198	2.122
	U.V. 37-B	259	685	1.186	1.293	278	3.701
	U.V. 37-C	84	563	1.107	1.289	506	3.549
	Total	792	2.988	4.724	4.259	1.204	13.967

Mariela Salgado Zepeda	U.V. 28	31	156	279	190	40	696
	U.V. 29	73	618	884	601	123	2.299
	U.V. 32	16	62	117	115	52	362
	U.V. 34	13	111	241	214	62	641
	U.V. 35	43	365	774	699	208	2.089
	Total	176	1.312	2.295	1.819	485	6.087

Fuente: INE, Censo año 2002.
Elaboración propia.

A partir del cuadro anterior se observa que, del total de hogares de la comuna, el 49,1 % pertenece al área programática del Consultorio Julio Acuña Pinzón, el 29,5 % se localiza en el área correspondiente al Consultorio Clara Estrella y el 21,4 % en el área asignada al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda. A ello hay que agregar que en la Unidad Vecinal número 25, situada en el área programática del Consultorio Clara Estrella, se observa el mayor número de hogares en la comuna, con un total de 5.222.

El quintil socioeconómico predominante en los hogares asignados al Consultorio Clara Estrella el año 2002, correspondiente al 35% del total de hogares asignados a él, fue el quintil socioeconómico 4. Mientras que, para los hogares asignados a los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado Zepeda, el quintil socioeconómico predominante en ellos fue el número 3, con un 33,8% y un 37,7%, respectivamente, de los hogares asignados por consultorio. Para ambos grupos, vale decir, para aquellos hogares que clasificaron en el quintil socioeconómico 3 ó 4, la realidad social de estos hogares, fue de hogares pobres, de acuerdo con las características socioeconómicas de estos quintiles.

Los hogares más vulnerables social y económicamente, vale decir, los ubicados en el quintil socioeconómico 1, se concentraron en mayor número, en el área programática del Consultorio Julio Acuña Pinzón, con 792 hogares, equivalente al 5,7% del total de hogares del área. Seguido de los asignados al Consultorio Clara Estrella, con 190 hogares, correspondiente al 2,3%, y de los asignados al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, con 176 hogares, que equivalen al 2,9% de los hogares asignados a este consultorio. En todos los casos anteriores, se detectó la condición de indigencia para los habitantes de estos hogares, en relación a las características sociales, económicas y culturales que refleja el quintil socioeconómico 1.

Como contrapartida, los hogares menos vulnerables en sus características socioeconómicas, correspondientes al quintil socioeconómico 5, se situaron en primer lugar, en el área programática del Consultorio Julio Acuña Pinzón, con un 8,6% de sus hogares asignados; luego en el área programática del Consultorio Clara Estrella, con un 12,2% de sus hogares y, por último, en el área programática del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, con un 7,9% de los hogares asignados a ella. Todos estos hogares, se caracterizaron el año 2002, por ser menos pobres en sus realidades sociales, según lo expresado por el quintil socioeconómico 5.

Como conclusiones, después de este análisis de las características socioeconómicas de los hogares de la comuna de Lo Espejo en el año 2002, se puede señalar lo siguiente:

Existen en el año 2002 1.158 hogares que se sitúan en el quintil socioeconómico 1 y que presentan condiciones bajas o deficientes en su situación socioeconómica, encontrándose muchos de estos hogares en situación de indigencia, con carencias muy marcadas en ciertos factores analizados en este sondeo realizado por el INE, como lo fueron vivienda e ingresos.

Según esta investigación y en base a los datos emanados por el INE en su censo de población y vivienda del año 2002, existen en la comuna de Lo Espejo 24.574 hogares (86,41 %) que se ubican entre los quintiles 2 a 4 y que presentan condiciones medianamente bajas o deficientes en su situación socioeconómica, las que los califican como hogares pobres. Esta situación se reproduce a nivel de áreas programáticas, en donde el 86 % de los hogares referidos a los Consultorios Clara Estrella y Julio Acuña Pinzón y el 89 %, en el caso del establecimiento Dra. Mariela Salgado Zepeda, se encuentran en la misma situación; agrupando los quintiles 3 y 4, alrededor de los dos tercios de los hogares en cada área programática. En estos hogares, se encontraron falencias no muy graves en los factores vivienda, ingresos y nivel educacional de sus habitantes.

En el año 2002 una cifra de 2.708 hogares (9,52 %) presentan un nivel socioeconómico alto, correspondiente al quintil 5. Las características sociales que predominan en estos hogares son: calidad de viviendas aceptables, estructura económica familiar suficiente y nivel educacional equivalente a Educación Superior.

Al igual que en la aproximación correspondiente al año 1992, se observó una gran cantidad de hogares presentes en cada uno de los quintiles socioeconómicos, lo que establece y mantiene una marcada heterogeneidad en las características sociales de los hogares de la comuna. Cabe destacar como claro ejemplo de lo anterior, la situación observada en el área programática del Consultorio Clara Estrella, en donde la distribución de los hogares en todos y cada uno de los quintiles analizados, es la más homogénea de todas.

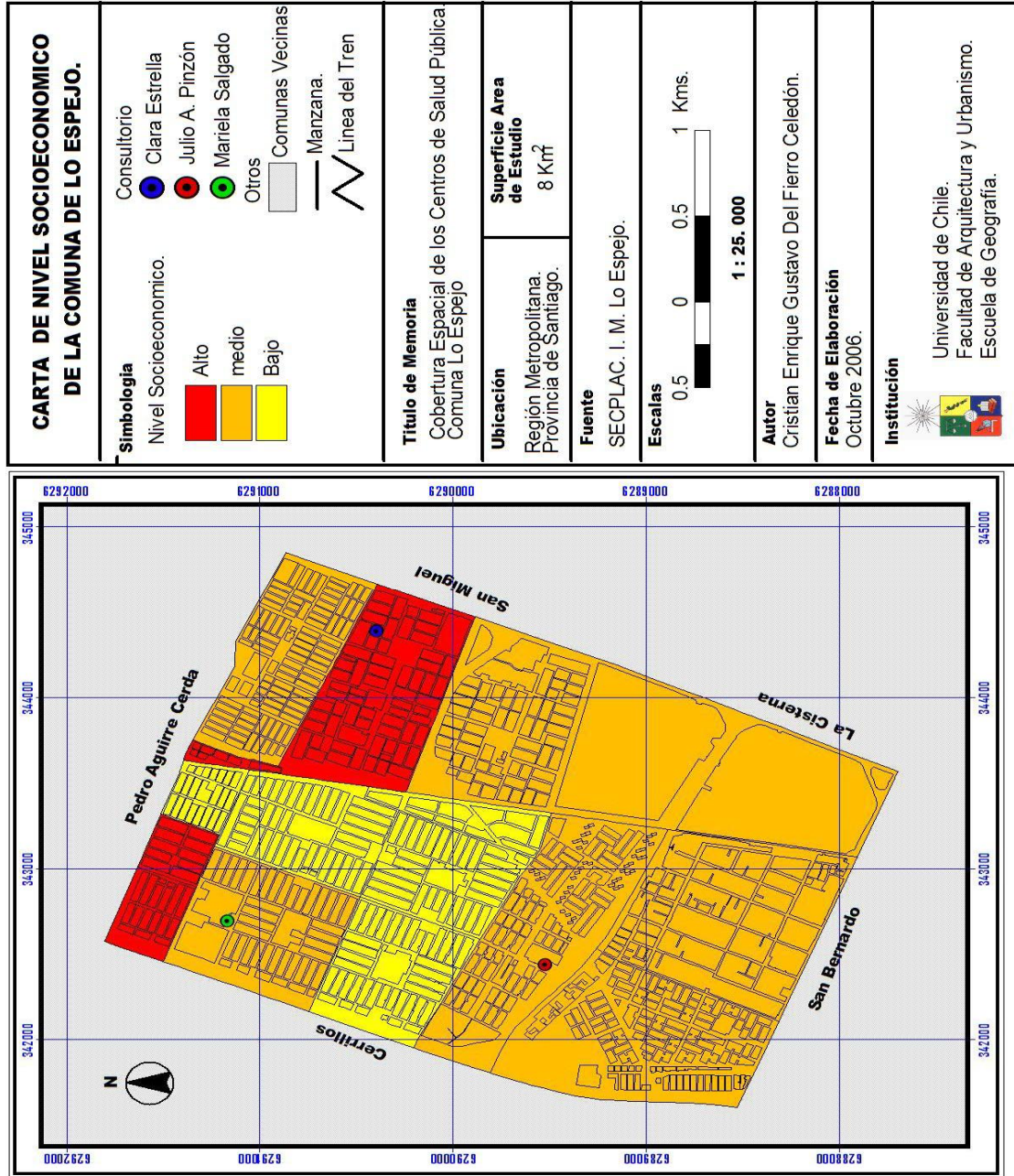
A partir de la información entregada por INE, se establece y queda ratificada la condición de comuna pobre para la comuna de Lo Espejo, en relación con las características socioeconómicas de sus habitantes.

Hasta nuestros días, los hogares de esta comuna presentan deficiencias en dos factores muy específicos e importantes, como lo son vivienda e ingresos. No obstante lo anterior, cabe señalar que se ha avanzado en solucionar estas problemáticas y es necesario indicar el progreso que han tenido las nuevas generaciones de habitantes, al aumentar el acceso a la educación para ellos.

Servicios de Salud y sus Niveles de Respuesta a los Requerimientos de la Población en la Comuna de Lo Espejo

Desde el año 1993, vale decir, hace diez años atrás, la comuna ha experimentado una disminución progresiva en el número de hogares que se encuentran más vulnerables a nivel socioeconómico, lo que ha permitido mejorar la calidad de vida de muchos de estos en la comuna. Sin embargo, aún queda mucho por hacer y mucho por mejorar.

A continuación, se muestra la carta de nivel socioeconómico de la comuna de Lo Espejo, mapa que presenta una caracterización socioeconómica de su población. Esta expresa en categorías relativas, los niveles socioeconómicos predominantes por unidad vecinal, los que han sido agrupados en alto, medio y bajo.



**CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO
DE LOS RECURSOS EN SALUD:
ACCESIBILIDAD TERRITORIAL EN LA
COMUNA DE LO ESPEJO**



11.- CONDICIONES QUE AFECTAN EL USO DE LOS RECURSOS EN SALUD: ACCESIBILIDAD TERRITORIAL EN LA COMUNA DE LO ESPEJO

En el presente capítulo se hace una revisión de las condiciones de accesibilidad presentes en la comuna de Lo Espejo. Para ello, primero se identifican las vías de comunicación existentes con áreas fuera de su territorio, después se mencionan las barreras internas que limitan el desplazamiento en la comuna, las que luego son utilizadas para delimitar áreas con características propias.

11.1.- VÍAS DE COMUNICACIÓN EXTERNAS.

Estas son ejes viales que comunican a la comuna de Lo Espejo con el resto del territorio, esto es, tanto con las comunas contiguas como con el resto de la ciudad. Para una mejor comprensión, se las ha agrupado en dos categorías, las que se detallan a continuación.

11.1.1.- Vías de Norte a Sur

A escala regional, la comuna de Lo Espejo cumple la función principal de proveedora de fuerza de trabajo, ya que esta corresponde (según sus características) a una comuna de tipo “dormitorio”.

La integración de la comuna a la ciudad de Santiago y al resto del país, se realiza por vías de importancia regional y nacional.

Por una parte la Avenida Jorge Alessandri Rodríguez (ruta 5 sur, actualmente Autopista Central) limita la comuna por el Este, y permite el acceso a la comuna por cuatro puntos: Avenida Lo Ovalle, Avenida El Parrón, Avenida Circunvalación Américo Vespucio y Avenida Lo Espejo.

Para efectos de relación con la comuna de La Cisterna, existen solamente tres cruces peatonales por sobre la carretera, a la altura de la población Santa Olga y frente al Cementerio Metropolitano.

La Avenida General Velásquez limita la comuna por oeste y presenta actualmente cuatro accesos a la comuna: Avenida Lo Espejo, Circunvalación Américo Vespucio, Avenida Salvador Allende (ex Fernández Albano) y Avenida Lo Ovalle.

11.1.2.- Vías de Este a Oeste

La Avenida Lo Espejo permite la relación principalmente con la comuna de La Cisterna y los sectores Sur y Poniente de la ciudad, hacia las comunas de Maipú y Cerrillos.

La línea del ferrocarril, que cruza esta avenida, genera un paso bajo nivel de difícil mantención, que en invierno constituye un cuello de botella para esta arteria de alto flujo de transporte de carga. La autopista Vespucio Sur, que atraviesa la comuna de Este a Oeste, se constituye otra vía de comunicación a través del uso de sus caletas.

La Avenida Callejón Lo Ovalle y el paso a nivel que comunica las avenidas Salvador Allende de lo Espejo y El Parrón de La Cisterna, recientemente habilitada, constituyen la puerta de ingreso del flujo vehicular proveniente de la comuna de La Cisterna y del sector Norte de la ciudad.

La comuna experimenta una escasa integración territorial interna, con la ausencia de un centro cívico comunal articulador de su diversidad social y urbana. Un aporte en este sentido sería la construcción del Edificio Consistorial en terrenos ubicados al norte de la Circunvalación Amerigo Vespucio, con posibilidades de concretarse durante el presente año. Otro factor que puede contribuir a resolver esta situación es la elaboración del Plan Regulador Comunal. Actualmente esta en ejecución un estudio preparatorio, a cargo de SEREX, que proporciona valiosos antecedentes para este propósito

No existen vías internas de comunicación con una orientación de Este a Oeste, que crucen totalmente la comuna, ya que la línea del ferrocarril, que atraviesa la comuna de Norte a Sur, prácticamente la divide en dos.

11.2.- BARRERAS INTERNAS.

Se entiende como tal, a aquellos elementos que obstaculizan el libre tránsito de personas y bienes en un área determinada. A continuación, se detallan aquellos elementos que constituyen barreras al interior del territorio de la comuna de Lo Espejo.

11.2.1.- Línea de Ferrocarril

La primera barrera de gran impacto corresponde al tendido del ferrocarril diseñado en el año 1.857 y, por lo tanto, anterior a todo el poblamiento del sector que se instaló a partir de la década del 60.

Este elemento de quiebre va en sentido norte/sur y divide a la comuna en dos partes. Al este de la línea de trenes, se ubican las poblaciones Santa Adriana, Clara Estrella y Santa Olga. El resto de la comuna se ubica al oeste del tendido ferroviario.

Actualmente, esta barrera presenta un paso vehicular habilitado por la Empresa de Ferrocarriles del Estado, a unos 50 metros de Avenida Salvador Allende, así como también 5 pasos formales especialmente para peatones. Unos de ellos cruza en altura la línea férrea y da continuidad peatonal a la Avenida Salvador Allende.

11.2.2.- Avenida Circunvalación Américo Vespucio

Esta avenida se constituye en una segunda barrera de gran impacto, que va en sentido Este/Oeste y separa al Pueblo de Lo Espejo y la Villa Nueva Lo Espejo del resto de la comuna.

Esta vía fue pavimentada en el año 1993 y, en la actualidad, está licitada como pista de alta velocidad. Presenta solo dos pasos formales de cruce para los habitantes de la comuna. Uno de estos cruces está conformado por el paso bajo nivel de la Avenida Américo Vespucio, a la altura de la Avenida Cardenal Silva Henríquez (ex Av. Central), facilitando la comunicación peatonal y vehicular de Norte a Sur. A este se agrega el cruce peatonal existente entre el Pueblo de Lo Espejo y la población Lo Sierra.

11.3.- OBRAS RECIENTEMENTE EJECUTADAS.

Es menester señalar que en el marco de las grandes obras viales que se han ejecutado en la Región Metropolitana, muchas de estas han impactado fuertemente el tema de la accesibilidad a la comuna. Por ello, se considera necesario detallar brevemente los cambios producidos en la comuna por estos proyectos, los que se describen a continuación:

- a) Circunvalación Américo Vespucio: Respecto de esta vía, su transformación en autopista concesionada significó la disponibilidad de pista exclusivas para vehículos particulares y locomoción colectiva, además de la disponibilidad de dos caletas cuya utilización permite aumentar la capacidad vial y las vías de ingresos y egresos de la comuna.
- b) Carretera General Velásquez: La construcción de la calzada oriente de esta avenida significó agregar a la comuna, dos puntos de acceso a los ya existentes: Américo Vespucio y Calle Salvador Allende.

- c) Ampliación de la Red de Metro: Este medio de locomoción colectiva tiene un corredor exclusivo por el centro de la Avenida Circunvalación Américo Vespucio, quedando habilitado, en su etapa actual, desde Avenida Grecia hasta Gran Avenida. Aunque está localizado fuera de la comuna, por su cercanía constituye un acceso a la comuna y un generador de viajes desde y hacia esta.

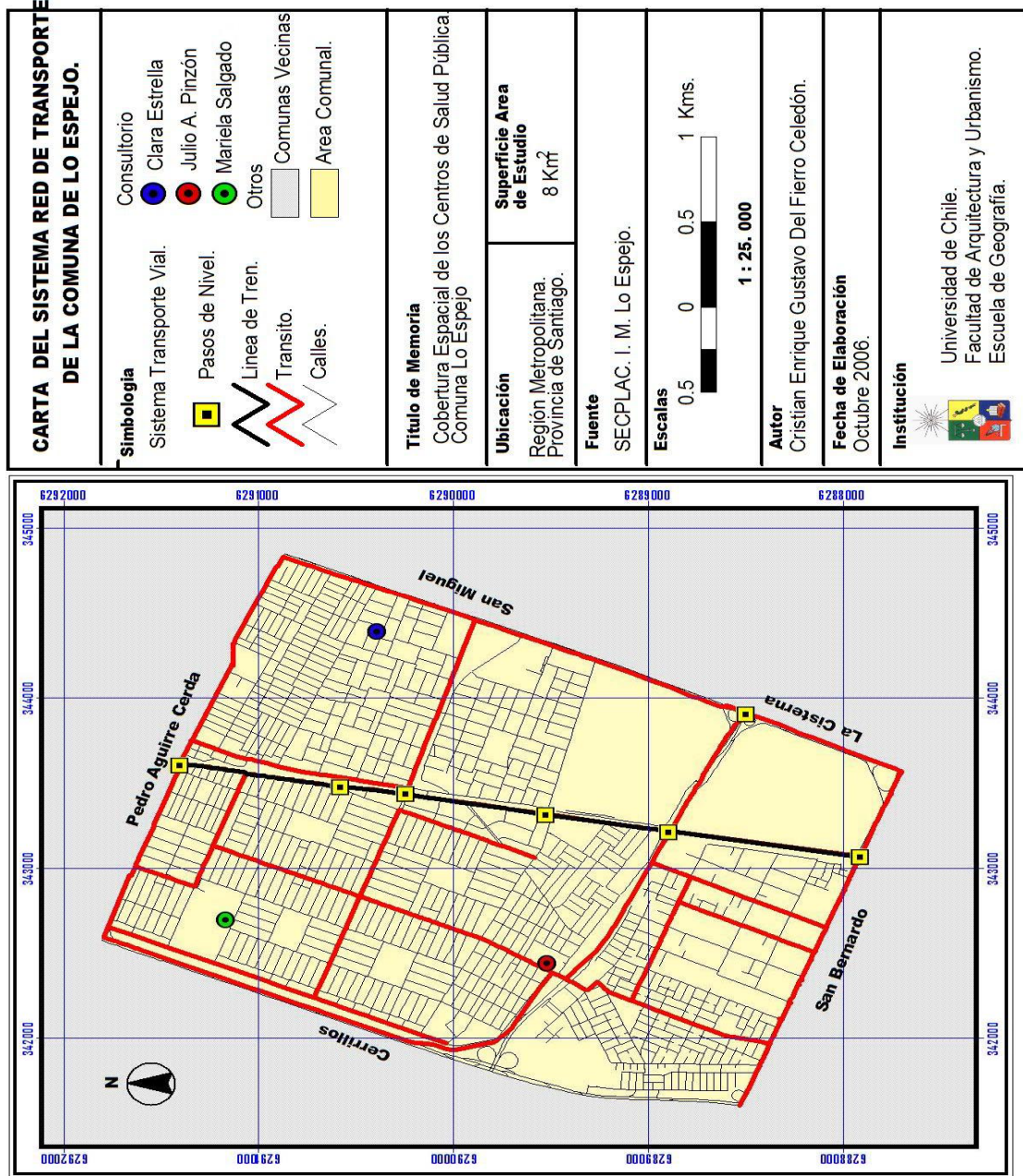
11.4.- COMUNICACIÓN INTERNA EN LA COMUNA

La comunicación interna, referida al transporte público al interior de la comuna, opera mediante líneas de microbuses y colectivos.

Para efectos de análisis, se ha dividido la comuna en cuatro áreas, las que se delimitaron utilizando como referencia la línea del ferrocarril y la Avenida Américo Vespucio. En base a ello, se hace una descripción de cómo la población de estos cuadrantes se traslada:

- a) Cuadrante Sur - Poniente: Está conformado por las Unidades Vecinales 37-A y 37-B, las que a su vez están constituidas por el Pueblo Lo Espejo, Población Las Turbinas, Villa Gil de Castro y Villa Nueva Lo Espejo. Este sector tiene como vías estructurantes la Avenida Gabriela Mistral, que es la continuación de Avenida Central Cardenal Raúl Silva Henríquez hacia el Sur, la Avenida Lo Espejo y Avenida Cerrillos, colindante con Avenida General Velázquez. La locomoción colectiva de Norte a Sur circula por Avenida Gabriela Mistral, 9 de Enero y la Avenida Lo Espejo. Por ejemplo, una persona que desde el Pueblo Lo Espejo necesita ir al Consultorio Julio Acuña Pinzón debe tomar locomoción en Astaburuaga, la que por 9 de Enero empalma en Avenida Gabriela Mistral siguiendo hacia el Norte, cruzando Avenida Américo Vespucio y continuando por Avenida Central Cardenal Raúl Silva Henríquez. A su vez, la población que vive en Las Turbinas lo hace tomando locomoción en la Avenida Gabriela Mistral, mientras que la población Gil de Castro puede acceder a dicho consultorio a pie y, si deseara ir al Consultorio Mariela Salgado Zepeda (ex Valledor 3), puede hacerlo en la locomoción que circula por Avenida Central hacia el Callejón Lo Ovalle o hacia Pedro Aguirre Cerda.
- b) Cuadrante Nor – Poniente: Está compuesto por las poblaciones Lo Sierra A, B y C, José María Caro, sectores B, C, D, E y F, Lo Valledor, Santa Anita y Fraternal Ferroviaria. Este sector está estructurado por las vías Avenida Central Cardenal Raúl Silva Henríquez (de Norte a Sur), Avenida Américo Vespucio, Avenida Eduardo Frei, Avenida Salvador Allende y Avenida Lo Ovalle de Oriente a Poniente. En esta área la Avenida Central es el eje que aglutina las actividades y el transporte, a tal punto que por ella circula la totalidad de la locomoción colectiva de la comuna.

- c) Cuadrante Nor – Oriente: Está compuesto por las poblaciones Santa Adriana, Clara Estrella y Santa Olga e incluye también al Cementerio Metropolitano. Sus vías estructurantes son Avenida La Feria actualmente Clotario Blest, Avenida Salvador Allende, Avenida Eduardo Frei, José Joaquín Prieto y Avenida Lo Ovalle. Este sector pertenece al área programática del Consultorio Clara Estrella y su población accede a él a través de colectivos y pocos recorridos de microbuses. Es el área con menos accesibilidad al sector central de la comuna y a la propia Avenida Central Cardenal Raúl Silva Henríquez junto con Avenida Américo Vespucio.
- d) Finalmente, el cuadrante faltante corresponde al área ocupada por el Mercado Mayorista de Santiago (MERSAN). Este limita con la autopista José Joaquín Prieto (ex Ochagavía), la Avenida Lo Espejo, Avenida del Ferrocarril Sur y Avenida Américo Vespucio.



**ELEMENTOS QUE DEFINEN LA
COBERTURA EN SALUD:
OFERTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
PÚBLICA EN LA COMUNA DE LO ESPEJO**



12.- ELEMENTOS QUE DEFINEN LA COBERTURA EN SALUD: OFERTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA EN LA COMUNA DE LO ESPEJO

Este capítulo apunta a la caracterización de los establecimientos médicos ubicados en la Comuna de Lo Espejo, tanto en sus recursos materiales como humanos que en ellos trabajan. También se realiza un análisis a la oferta de dichos establecimientos, como de igual forma su expresión teórica espacial al interior de la comuna.

12.1.- CARACTERIZACIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS.

Debido a que la Comuna de Lo Espejo esta atravesada de norte a sur por la línea del ferrocarril, que comunica la Ciudad de Santiago con el Sur del país, y de este a oeste por la Avenida de Circunvalación Américo Vespucio (en la actualidad autopista licitada de alta velocidad) genera un efecto de barrera que la divide en cuatro cuadrantes. De estos, tres tienen función residencial, mientras que el restante (emplazado en la Unidad Vecinal 26) posee un carácter comercial e industrial (*Ver Mapa de Emplazamiento de los establecimientos de salud pública de la Comuna de Lo Espejo*).

Los tres consultorios comunales se encuentran ubicados en cuadrantes de función predominantemente habitacional. Sin embargo, como se puede apreciar en el mapa esquemático del área, a excepción del Consultorio Julio Acuña Pinzón, su ubicación resulta excéntrica con relación a la población que cada uno tiene asignada. En efecto, al Consultorio Julio Acuña Pinzón le corresponde atender la población que vive en las U.V. 30, 31, 36, 37-A, 37-B, 37-C (equivalente a 3,6 Km²); al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda (ex – Consultorio Valledor 3), la que vive en las U.V. 28, 29, 32, 34, 35 (cuya área es de 1,4 Km²), y al Consultorio Clara Estrella la población de las U.V. 24, 25, 26, 27 (de un área igual a 3,3 Km²). (*Ver Mapa de Unidades Vecinales Asignadas a los establecimientos de salud pública de la Comuna de Lo Espejo*).

La distancia entre los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado Zepeda es de 1,65 kms. Esta distancia varía a 2,09 kms. Entre los Consultorios Julio Acuña Pinzón y Clara Estrella. Por último, la distancia entre el Centro de Salud Dra. Mariana Salgado y el Consultorio Clara Estrella es de 1,85 kms. (*Ver Mapa de Emplazamiento de los establecimientos de salud pública de la Comuna de Lo Espejo*). Es evidente que la distancia entre cada consultorio no constituye por sí misma una barrera u obstáculo determinante en el acceso territorial a los mismos.

12.1.1.- Consultorio Dr. Julio Acuña Pinzón (JAP).

Fue construido en el año 1972, con estructura y placas metálicas. Tiene una superficie construida de 2.481,3 mts², ubicada en un espacio de 6.601 mts². Su estado es regular, con instalaciones eléctricas deficientes por la instalación de equipamiento que ha incrementado en forma desequilibrada el consumo eléctrico.

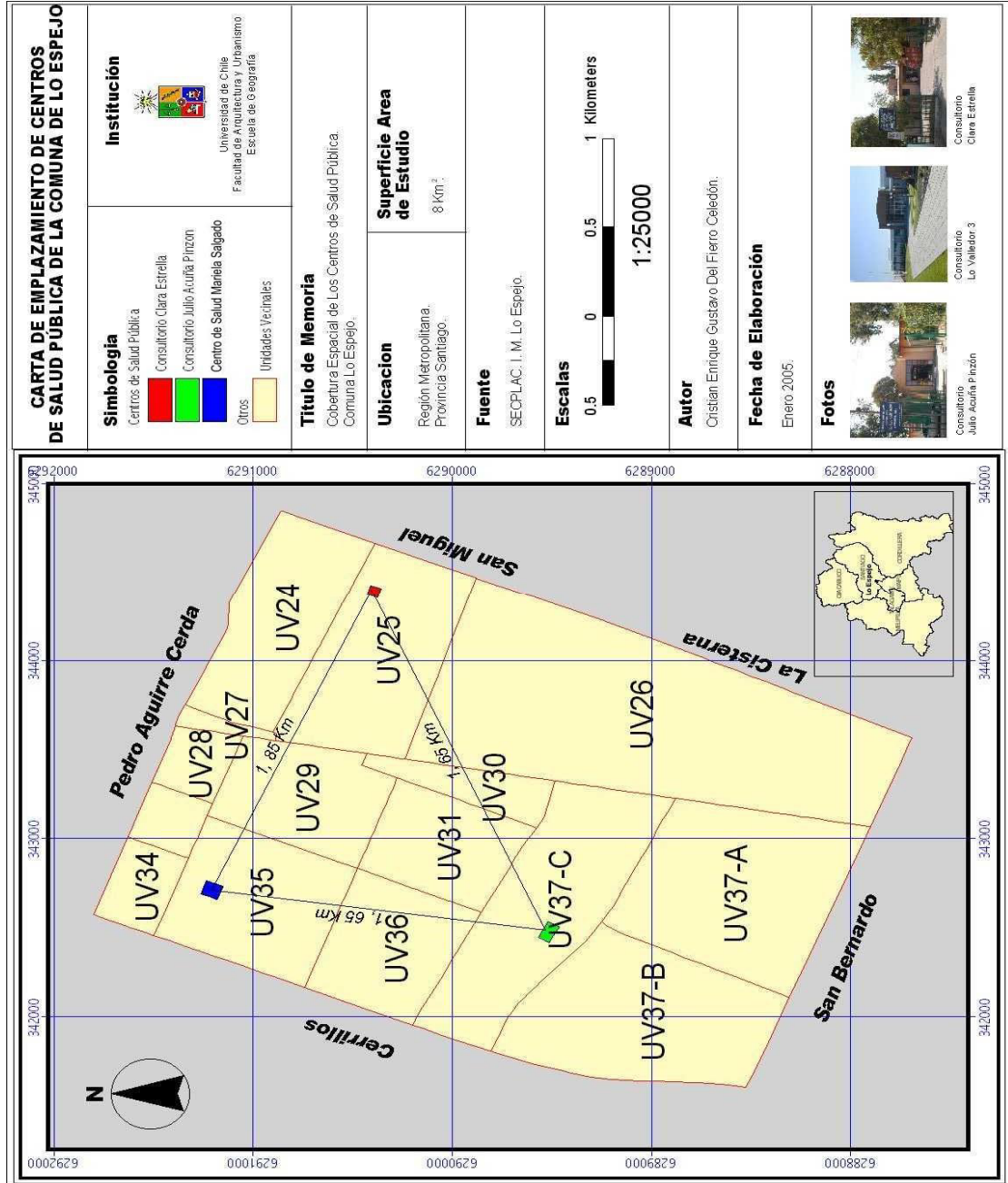
Las instalaciones sanitarias son sólo regulares. La mayor parte de las oficinas y boxes disponen de lavatorios murales y baños compartidos. Los baños para público están ubicados de manera excéntrica con respecto al lugar donde este se concentra en mayor número. Por otra parte, el sistema de calefacción se encuentra en estado aceptable y alcanza a la mayor parte de los boxes, oficinas y salas de espera. La asignación de horas se hace en forma escalonada durante el día, lo que ha permitido disminuir notoriamente los tiempos de espera de los usuarios (Dirección de Salud de Lo Espejo, 2004).

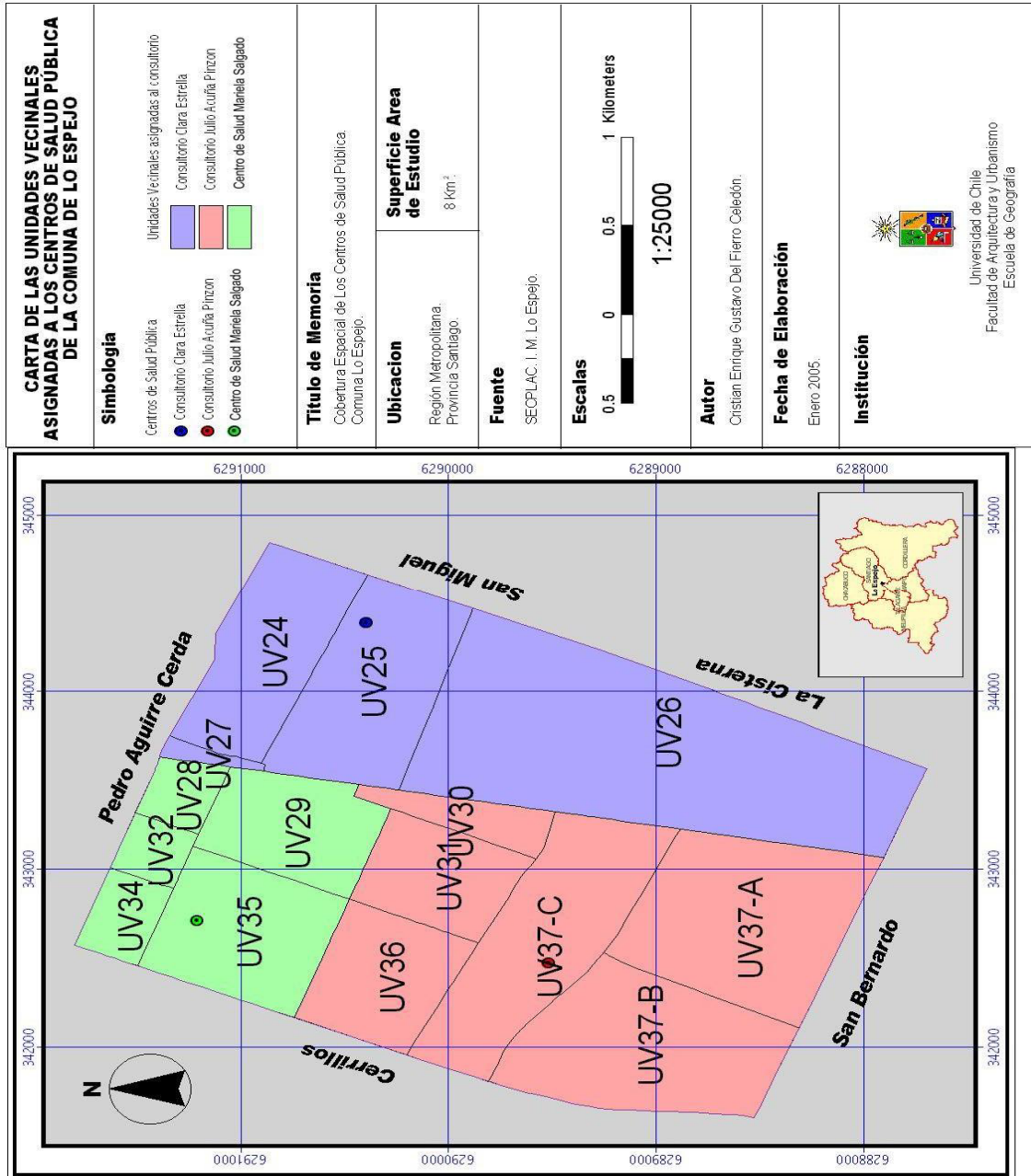
En el consultorio se encuentra ubicado el laboratorio comunal, que ocupa una superficie de 104,25 mts² y la bodega comunal de farmacia que ocupa una superficie de 56,24 mts². Estos espacios deben restarse a los disponibles para la atención de público. Esto hace que la mayor parte del SOME (Oficina de archivo de fichas y de distribución y ordenación de la demanda) estén separadas del espacio mayor del consultorio, en el que además se encuentran la oficina de calificación de derechos y la de admisión. Los boxes de atención y las oficinas están adecuadamente señalizados (Dirección de Salud de Lo Espejo, 2004).

Dentro de la superficie construida, pero separada de la planta mayor del consultorio, se encuentran las instalaciones del servicio de atención primaria de urgencia SAPU, unidos por un pasillo techado construido a fines del 2001 con fondos de promoción, por decisión del Consejo de Desarrollo Local del consultorio. También se encuentra el Departamento de Salud, ocupando una superficie de 53 mts².

El espacio no construido se destina a áreas verdes y estacionamientos. No obstante en este espacio se encuentran en construcción el casino del personal y una pérgola recreacional, además de una construcción ligera destinada al personal que fuma (en el año 2002 el consultorio se comprometió a hacer un consultorio libre de tabaco).

El consultorio tiene un área programática que incluye las U.V. 30, 31, 36, 37 A, 37 B y 37 C, ubicada entre la calles Av. Salvador Allende por el Norte, Av. Lo Espejo por el Sur, Av. Del Ferrocarril por el Este y Av. Cerrillos por el Oeste.





CARTA DE LAS UNIDADES VECINALES ASIGNADAS A LOS CENTROS DE SALUD PÚBLICA DE LA COMUNA DE LO ESPEJO

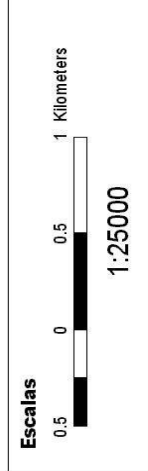
Simbología

Centros de Salud Pública	Unidades Vecinales asignadas al consultorio
● Consultorio Clara Estrella	● Consultorio Clara Estrella
● Consultorio Julio Acurúa Pinzon	● Consultorio Julio Acurúa Pinzon
● Centro de Salud Mariela Salgado	● Centro de Salud Mariela Salgado

Título de Memoria
Cobertura Especial de Los Centros de Salud Pública.
Comuna Lo Espejo.

Ubicación
Región Metropolitana.
Provincia Santiago.

Fuente
SECLAC. I. M. Lo Espejo.



Autor
Cristián Enrique Gustaro Del Fierro Celedón.

Fecha de Elaboración
Enero 2005.

Institución

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Geografía

La población que vive en esta área asciende a 55.439 (Censo, 2002), un 3,53 % menos con respecto al Censo anterior (57.465 personas en 1992). Su distribución por unidad vecinal es la siguiente:

Cuadro 12.1.- Distribución por Unidad Vecinal de la Población Asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón, Años 1992 y 2002

Unidad Vecinal	Población 1992	Población 2002	Variación Intercensal (%)
30	1.612	1.367	-15,20
31	9.761	8.400	-13,94
36	10.079	8.872	-11,98
37-A	8.115	8.064	-0,63
37-B	13.760	14.808	7,62
37-C	14.138	13.928	-1,49
Total	57.465	55.439	-3,53

Fuente: INE., SECPLAC Lo Espejo.
Elaboración Propia.

La mayor parte de esta población es adulta (20 a 64 años) con un 55,6 %, muy similar al 56 % del Censo anterior. La población infantil (0-14 años) experimentó un descenso desde un 31 % a un 26,7 %, mientras que el 8,6 % son adolescentes (anteriormente era un 7 %). Finalmente, el 9,1 % son adultos mayores de 65 años, más del doble que en el Censo de 1992 (4 %). Lo anterior es indicativo de un cambio en la estructura etaria por el traspaso de población desde los grupos infantil y adulto hacia los adolescente y adulto mayor de 65 años, lo que es característico de estadios de envejecimiento de la población.

La población asignada al Consultorio JAP se encontraría en una etapa regresiva de su desarrollo, expresada en un crecimiento negativo de un -3,53 %. Al desagregarlo por unidades vecinales, se observa que los valores más altos se presentan en las unidades 30, 31 y 36 (ver cuadro n° 12.1), las que se encuentran en el límite norte del área asignada. Por otro lado, en las unidades 37-A y 37-C se encuentran los valores más bajos, las que están ubicadas en el límite sureste y centro (franja este-oeste), respectivamente. Un caso diferente es el de la Unidad Vecinal 37-B, por ser la única que experimentó un crecimiento positivo e importante; esta se localiza en el límite suroeste.

Aquí se encuentran dos de las Unidades Vecinales con más alta densidad poblacional de la comuna (U.V. 31 y 36) y también se concentran los sectores de mayor pobreza (Dir. Salud de Lo Espejo, 2005).

Según el último Censo de Población y Vivienda, la población asignada al Consultorio Julio Acuña Pinzón es de 55.439 personas, con una población beneficiaria estimada de 36.126 personas (INE, 2002; S.S.M.S., 2005). La población inscrita en este consultorio es de 52.007 personas, cifra inferior en un 6,19 % respecto de la población asignada y que equivale al 46,16 % del total comunal de inscritos (Dir. Salud de Lo Espejo, 2005).

Es importante precisar que de acuerdo a la terminología actualmente vigente en salud, y que se utiliza en el proceso de programación de salud, “*población asignada*” es la población que vive en el “*área programática*” (área cubierta por el establecimiento) independientemente de su situación previsional. Frente a ella el consultorio se responsabiliza de acciones de promoción y fomento; programa nacional de alimentación complementaria, inmunizaciones, atenciones de urgencia, actividades epidemiológicas. Equivale a lo que el manual de 1986 define como “población total”.

“*Población beneficiaria*” es la que puede acceder al sistema público de salud por ser cotizante, inscrita en AFP o INP (categorías B, C y D de Fonasa). También aquellos que no tienen previsión y tienen ingresos inferiores al salario mínimo (Fonasa A). Corresponde a lo que el manual de 1986 denomina “población asignada”.

Debe agregarse la denominación de “*población inscrita*”, que puede corresponder a la población beneficiaria, ya que para estar inscrita debe reunir los requisitos señalados en el párrafo anterior. Sin embargo, en una población no todos los beneficiarios están inscritos y un porcentaje no determinado de los inscritos no necesariamente vive en el área programática del consultorio, ya que las personas tienen absoluta libertad para inscribirse en el consultorio que elijan.

12.1.2.- Centro De Salud Dra. Mariela Salgado (Ex – Consultorio Valledor 3).

El Consultorio Valledor 3 fue una construcción de estructura de madera, levantada el año 1967. Su superficie construida era de 1.100 mts² y estaba ubicada en un terreno de 7.312 mts². Su estado de conservación era malo, con instalaciones eléctricas y sanitarias deficientes y sin disponibilidad de un sistema de calefacción centralizado. Los espacios disponibles para la circulación de público eran estrechos, siendo muchos de ellos habilitados como lugares de espera de atención. Por sus características este consultorio fue propuesto para su reposición, proyecto que fue aprobado.

A partir de noviembre del 2003 el Consultorio es reemplazado por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, el cual posee una superficie construida de 1.334,305 mts² y tiene el mismo emplazamiento que el anterior. Cuenta con amplias oficinas y salas de espera, calefacción, instalación computacional en red, equipamiento renovado en alta proporción y un entorno atractivo y estimulador.

Al igual que el Consultorio Valledor 3 antes, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado tiene un área programática que incluye las U.V. 28, 29, 32, 34 y 35, ubicadas entre las calles Av. Lo Ovalle por el Norte, Av. S. Allende por el Sur, Av. Del Ferrocarril por el Este y Av. Cerrillos por el Oeste.

De acuerdo al Censo de Población de 2002, la población que vive en esta área asciende a 25.004, un 12,35 % menos con respecto al Censo anterior (28.527 personas en 1992). Su distribución por Unidad Vecinal es la siguiente:

Cuadro 12.2.- Distribución por Unidad Vecinal de la Población Asignada al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda, Años 1992 y 2002

Unidad Vecinal	Población 1992	Población 2002	Variación Intercensal (%)
28	3.061	2.794	-8,72
29	11.081	9.492	-14,34
32	1.463	1.342	-8,27
34	2.989	2.978	-0,37
35	9.933	8.398	-15,45
Total	28.527	25.004	-12,35

Fuente: INE., SECPLAC Lo Espejo.
Elaboración Propia.

La mayor parte de esta población es adulta (20 a 64 años) con un 55,6 % del total, inferior al 57 % registrado en el Censo anterior, mientras que la población infantil (0 a 14 años) representa el 26,7 %, lo que también significa una disminución con respecto a lo registrado en el mismo Censo (30 %). A su vez, la población está conformada en un 8,6 % por adolescentes, mayor al 5 % registrado por el Censo de 1992, y en un 9,1 % por adultos mayores de 65 años, anteriormente este era de un 7 %. De esta manera se observan cambios en la composición etaria de la población asignada, los que se expresan en la disminución de los grupos infantil y adulto y un aumento en la importancia de los grupos adolescente y adulto mayor de 65 años, todo lo cual probablemente esté relacionado con un proceso de envejecimiento de la misma.

De las tres poblaciones asignadas, la población del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presenta el mayor de todos los crecimientos negativos, el más fuertemente regresivo en su desarrollo con un -12,35 %. Al desagregarlo por unidades vecinales, se observa que los valores más altos se presentan en las unidades 35 y 29 (ver cuadro n° 12.2) emplazadas en el límite sur del área asignada y colindantes con las unidades 30, 31 y 36. Las Unidades Vecinales 28 y 32 les siguen en importancia, al presentar valores muy inferiores al de las unidades mencionadas inicialmente; estas se encuentran en el límite noreste y norte, respectivamente. Un caso diferente es el de la Unidad Vecinal 37-

B, por ser la única que experimentó un crecimiento positivo e importante; esta se encuentra en el límite suroeste.

El Centro de Salud Dra. Mariela Salgado tiene una población asignada de 25.004 personas, estimándose su población beneficiaria en 18.617 personas (INE, 2002; S.S.M.S., 2005). Este establecimiento tiene una población inscrita de 33.077 personas, cifra superior en un 32,29 % respecto de la población asignada y equivalente al 29,36 % del total de inscritos en la comuna. Este excedente correspondería a residentes de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, cuyas unidades vecinales colindan con el área programática del establecimiento y que no desean inscribirse en el Consultorio La Feria, ubicado en la Población La Victoria y que les correspondería (Dir. De Salud de Lo Espejo, 2005).

12.1.3.- Consultorio Clara Estrella.

Fue construido en el año 1964, con estructura de placas y material sólido. Tiene una superficie construida de 798,49 mts², ubicado en un espacio de 2.017,52 mts². Su estado es menos que regular, con instalaciones eléctricas deficientes y calefacción menos que regular. Sus instalaciones sanitarias son buenas. El Consultorio tiene un área programática que incluye las Unidades Vecinales 24, 25, 26 y 27, ubicadas entre la Av. Lo Ovalle por el Norte, Av. Eduardo Frei Montalva y Cementerio Metropolitano por el Sur, Av. J.J. Prieto y Panamericana Sur por el Este y Av. Clotario Blest ex Av. La Feria por el Oeste.

Por sus características estructurales este consultorio no tiene posibilidades de expansión, razón por la cual se ha autorizado su reposición, la que debiera producirse teniendo en consideración una ubicación distinta a la actual, que permita una accesibilidad equitativa para todas las unidades vecinales que tiene asignadas.

La población que vive en esta área asciende a 32.357, un 4,14 % menos con respecto al Censo anterior (33.756 personas en 1992). Su distribución por U.V. es la siguiente:

Cuadro 12.3.- Distribución por Unidad Vecinal de la Población Asignada al Consultorio Clara Estrella, Años 1992 y 2002

Unidad Vecinal	Población 1992	Población 2002	Variación Intercensal (%)
24	13.099	12.227	-6,66
25	8.039	7.130	-11,31
26	12.167	12.583	3,42
27	451	417	-7,54
Total	33.756	32.357	-4,14

Fuente: INE., SECPLAC Lo Espejo.
Elaboración Propia.

La mayor parte de la población es adulta (20 a 64 años) con un 55,6 %, inferior al 59 % registrado diez años antes. La población infantil (0 a 14 años) es el 26,7 %, significando un retroceso con respecto al Censo anterior el que expresaba un 28 %. A los adultos mayores (65 y más) corresponde el 9,1 % (en 1992 esta era el 6,7 %) y a los adolescentes el 8,6 % (esta era el 5 % en 1992).

La población asignada al Consultorio Clara Estrella presenta un crecimiento negativo con respecto al Censo anterior, expresado en un -4,14 %. Al desagregarlo por unidades vecinales, se puede observar que la Unidad Vecinal con el valor más alto es la número 25 (ver cuadro n° 12.3), la cual constituye una franja que atraviesa de este a oeste el área asignada y que colinda por el oeste con las unidades 29 y 30. Le siguen en importancia las unidades 27 y 24, las que se encuentran en el límite norte y cuyos valores son bastante menores. Por el contrario, la Unidad Vecinal 26 presenta un crecimiento positivo que rompe la tendencia general observada; esta ocupa toda el área centro-sur del territorio de la población asignada.

La población asignada al Consultorio Clara Estrella asciende a 32.478 personas, en tanto que su población beneficiaria se estima en 21.827 personas (INE, 2005; S.S.M.S., 2005). Este consultorio tiene una población inscrita de 27.571 personas, cifra inferior en un 15,11 % respecto a la población asignada y que equivale al 24,47 % del total de inscritos en la comuna (Dir. De Salud de Lo Espejo, 2005).

12.2.- RECURSOS HUMANOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS MÉDICOS DEL SECTOR PÚBLICO DE LA COMUNA DE LO ESPEJO.

En el área de la salud los recursos se componen de elementos físicos y humanos, que a su vez se dividen en variables y fijos. En esta sección nos referiremos al “recurso humano”, el que comprende:

- a) Personal destinado a atención de público: es aquel que ejecuta las actividades de control de salud y consulta de morbilidad y cuya cuantía está en directa relación con el volumen de la población cubierta. Su variación se relaciona estrechamente con el número de personas que se atiende en el establecimiento, por lo que se le denomina “recurso variable”.
- b) Personal administrativo: es aquel destinado a la ejecución de actividades de apoyo (labores administrativas, estadísticas, etc.). Si bien su número también está en directa relación con el tamaño de la población, su variación responde a rangos mucho mayores que los producidos con el “recurso variable”, razón por la que se le denomina “recurso fijo”.

Dependiendo de la naturaleza del recurso considerado, su disponibilidad u oferta se contabiliza en horas por mes o en jornadas completas de atención a público, en el caso del “recurso variable”, y en jornadas completas mensuales en el caso del “recurso fijo” (MIDEPLAN, 1986).

12.2.1.- DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HUMANOS VARIABLES.

12.2.1.1.- Recurso Médico y Odontólogo.

De acuerdo al manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud”, se considera como “recurso variable” al instrumento o personal profesional que realiza las actividades de control y consulta en un Consultorio General Urbano. Este instrumento está conformado por:

- a) Médico: para las consultas de morbilidad en el Programa Adulto, Materno e Infantil; además de una parte de los controles del menor de un año y de las consultas por Déficit Nutricional.
- b) Odontólogo: para las actividades de consulta y control en el Programa Dental.

Debido a que el personal profesional médico y odontólogo normalmente dedican jornadas parciales al trabajo en el consultorio, además de la posibilidad de dividir su jornada entre la atención de pacientes y labores administrativas, su disponibilidad como recurso se expresa en términos del número de horas mensuales destinadas a la atención directa. A continuación, en el Cuadro Numero 12.4 se presenta la disponibilidad de médicos y odontólogos para cada establecimiento, expresada en horas mensuales dedicadas a atención y consulta de pacientes por programa.

Cuadro 12.4.- Total de Horas Mensuales y Población Inscrita por Programa 2005

Recursos	Programa	Establecimientos					
		Consultorio JAP		Centro de Salud Mariela Salgado		Consultorio Clara Estrella	
		Horas/Mes	Población Inscrita	Horas/Mes	Población Inscrita	Horas/Mes	Población Inscrita
Médico	Infantil	440	14.192	360	6.748	260	6.526
	Mujer	88	20.148	16	14.528	32	11.252
	Adulto	792	37.815	440	26.329	580	21.045
	IRA	29	----	29	----	29	----
Odontólogo	Dental	396	52.007	640	33.077	320	27.571

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración Propia.

Como se observa en el cuadro anterior, es el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que presenta una mayor oferta tanto en el programa Infantil, como de la Mujer y del Adulto. Lo anterior se expresa en que la diferencia a favor del programa Infantil de este consultorio es equivalente a un 22,22 % de lo ofertado en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y a un 69,23 % del valor existente en el Consultorio Clara Estrella; en que su programa de la Mujer tiene una diferencia a su favor equivalente a un 450 % del valor observado en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y a un 175 % de la oferta en el Consultorio Clara Estrella; y en que su programa del Adulto supera al del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en un 80 % del valor de este último y al del Consultorio Clara Estrella en un 36,55 %. Llama la atención el que los valores antes indicados, no reflejen el comportamiento observado en la población inscrita en cada uno de los programas, es decir, si bien la población inscrita en el Consultorio Julio Acuña Pinzón no llega a doblar (exceptuando en el programa Infantil) a la de los mismos programas en los otros consultorios, se da el caso de que su oferta llega a quintuplicar la del programa de la Mujer en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y está próximo a triplicar la del mismo programa en el Consultorio Clara Estrella. Este nivel de diferencias se observa solo en el programa de la Mujer, por lo que este constituye un caso extremo, pero que sirve para graficar el hecho de que no parece existir una relación claramente establecida entre la cuantía del recurso ofertado y el volumen de la población cubierta, situación que puede también observarse en el programa del Adulto. Finalmente el programa Dental

parece confirmar esta situación, cuando la oferta del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado supera a la del Consultorio Julio Acuña Pinzón, en un 61,62 % del valor de este último, y a la del Consultorio Clara Estrella, en un 100 % de su valor.

A continuación, se muestra en el Cuadro Número 12.5 la distribución obtenida al jerarquizar la oferta mensual de horas médico-odontólogo por programa para cada uno de los consultorios, lo que permite comprender más claramente las diferencias al interior de un mismo programa y entre consultorios. En dicho cuadro, los datos se han ordenado de dos maneras:

- 1) por color, con el objeto de relacionar los distintos datos con sus respectivos consultorios de origen y
- 2) por columna, para agruparlos por programa.

Cuadro 12.5.- Jerarquización de la Oferta del Recurso Médico y Odontólogo por Programa y Consultorio 2005

Consultorio	Orden	Infantil	Mujer	Adulto	Ira	Dental
Julio Acuña Pinzón	1°	440	88	792	29-29-29	640
Dra. Mariela Salgado	2°	360	32	580		396
Clara Estrella	3°	260	16	440		320

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración Propia.

La primera columna presenta a los tres consultorios en orden decreciente de mayor a menor, desde arriba hacia abajo de la columna, siguiendo un orden de acuerdo al volumen de sus respectivas poblaciones inscritas, tal y como se puede observar en el Cuadro Numero 12.4. Lo anterior debiera verse reflejado en alguna medida en las columnas siguientes, sin embargo, esto no ocurre. Este orden jerárquico se repite solo en la columna del programa Infantil, mientras que en los programas de la Mujer y del Adulto es el Consultorio Clara Estrella el que toma el segundo lugar en la jerarquía, posicionando al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en el último lugar. En el programa Dental ocurre un reordenamiento, lo que significa que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado ocupa el primer lugar de la jerarquía, siendo seguido por el Consultorio Julio Acuña Pinzón y terminando con el Consultorio Clara Estrella. De esta manera, es claro que no hay un orden preestablecido o una correlación entre el tamaño de la oferta y el volumen de la población inscrita. Otro caso lo constituye el programa IRA, ya que es exactamente la misma oferta en los tres consultorios.

En el Cuadro Numero 12.6 se muestra la distribución de los recursos disponibles en cada programa, por consultorio, con respecto a la población inscrita. Es decir,

muestra la relación recurso (expresado en horas mensuales) por persona para cada programa, con la idea de evidenciar la existencia o no de desigualdades entre consultorios al interior de un mismo programa. El cuadro se refiere a los recursos médico y odontólogo, debido a que estos se expresan de igual manera (horas/mes), también incluye una columna de “óptimo propuesto” en la que se muestran las relaciones “recurso/habitante” consideradas por la autoridad sanitaria como deseables de alcanzar.

Cuadro 12.6.- Distribución de Horas Médico y Odontólogo Mensuales por Habitante 2005

Recursos	Programa	Establecimientos			
		Óptimo Prop (*)	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
		Horas Mes/Hab	Horas Mes/Hab	Horas Mes/Hab	Horas Mes/Hab
Médico	Infantil	0,032	0,031	0,053	0,040
	Mujer	0,007	0,004	0,001	0,003
	Adulto	0,024	0,021	0,017	0,028
	IRA	----	----	----	----
Odontólogo	Dental	0,032	0,008	0,019	0,012

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

(*) Estimación propuesta en el “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud”.

Para una mejor comprensión de los datos aquí expuesto, los valores que superan al “óptimo propuesto”, han sido marcados con color azul (superávit), mientras que los valores inferiores han sido marcados con rojo (déficit).

Al comparar los programas lo primero que llama la atención es la desigual distribución de recursos entre consultorios, lo que evidencia las diferencias en el acceso a los servicios de salud por parte de la población inscrita. Tomando como referencia a los valores mostrados en la columna de “óptimo propuesto” por la autoridad, los programas Infantil y del Adulto presentan las mayores diferencias entre sus valores máximo y mínimo, cuyas amplitudes equivalen, respectivamente, a un 68,75 % y a un 45,83 % de dicho valor de referencia. Junto con ello, los programas de la Mujer y Dental aparecen con diferencias de un 42,86 % y un 34,38 %, respectivamente. Lo anterior es indicativo de la inequidad existente en la comuna de Lo Espejo, ya que la asignación de recursos por habitante debiera tender a ser similar en todos los consultorios, condición que no se cumple.

Con respecto a la suficiencia de dichos recursos, en todos los consultorios se observan programas en situación deficitaria con respecto al “óptimo propuesto” por la

autoridad. En función de dicho óptimo la mejor asignación de recursos por habitante se observa en el programa Infantil, con un 165,63 % de su valor en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, un 125 % en el Consultorio Clara Estrella y un 96,88 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón. Le sigue en importancia el programa del Adulto, con un 116,67 % de su valor en el Consultorio Clara Estrella, un 87,50 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón y un 70,83 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. Por el contrario la menor asignación de recursos se encuentra en el programa Dental, con un 59,38 % de su valor en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, un 37,50 % en el Consultorio Clara Estrella y un 25 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón. El programa de la Mujer presenta niveles deficitarios que le ubican en una situación similar, con un 57,14 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, un 42,86 % en el Consultorio Clara Estrella y un 14,29 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado.

Al comparar los establecimientos entre sí, puede constatarse que el Consultorio Clara Estrella está en una mejor situación que el resto de los establecimientos, al tener dos de sus programas con valores por sobre el “óptimo propuesto”, uno de los cuales tiene la mayor cuantía de los tres establecimientos, y otros tres situados en un nivel intermedio con relación a los otros consultorios. Por otro lado el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado muestra solo un programa con valor por sobre el valor de referencia, con la mayor cuantía de los tres establecimientos, mientras que los restantes programas son deficitarios, situándose uno de ellos en un nivel superior respecto a los otros establecimientos y dos en un nivel inferior. Finalmente, el Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene todos sus programas con valores deficitarios, teniendo uno de ellos en un nivel intermedio, uno en un nivel superior y dos en un nivel inferior.

12.2.1.2.- Recurso Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico.

El manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud”, también considera como “recurso variable” al instrumento o personal no médico que cumple tareas de control y consulta. Este instrumento esta conformado por:

- a) Profesional Paramédico: (Enfermera, Matrona y Nutricionista) para control de la salud en el Programa Adulto y Materno, además de una proporción importante de los controles en el Programa Infantil y de las consultas por Déficit Nutricional en el mismo Programa.
- b) Auxiliar Paramédico: en lo que se refiere a atención directa, le corresponderá el control de salud de la población escolar y apoyo al Profesional Odontólogo.

Debido a que la modalidad de trabajo del personal profesional paramédico y auxiliar paramédico es en jornadas, su disponibilidad como recurso se expresa en

jornadas de trabajo completas mensuales destinadas a la atención directa. A continuación se muestra el Cuadro Numero 12.7, en el que se presenta el recurso profesional paramédico y auxiliar paramédico, expresados en jornadas laborales mensuales.

Cuadro 12.7.- Total de Contratos Jornada Completa por Programa 2005

Recursos	Programa	Establecimientos					
		Consultorio Jap		Centro de Salud Mariela Salgado		Consultorio Clara Estrella	
		Jorn/ Mes	Población Inscrita	Jorn/ Mes	Población Inscrita	Jorn/ Mes	Población Inscrita
Profesional Paramédico	Infantil	3	14.192	1,5	6.748	1,9	6.526
	Salud Mental	1	52.007	0,5	33.077	0,5	27.571
	Enf. Resp.	3	----	0,75	----	0,75	----
	Mujer	4,75	20.148	3,5	14.528	3,5	11.252
	Adulto	3,5	37.815	2,75	26.329	2,0	21.045
Auxiliar	Infantil	5,5	14.192	2,5	6.748	2,25	6.526
	Adulto	4,0	37.815	1,0	26.329	2,75	21.045
	Salud Bucal	3,5	52.007	3,0	33.077	1,0	27.571

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

En el cuadro superior se observa al Consultorio Julio Acuña Pinzón, como el establecimiento que dispone de la mayor cantidad de recursos (oferta) en cada uno de los programas; lo que se cumple tanto para el recurso profesional paramédico como para el auxiliar paramédico. En lo que respecta al recurso profesional paramédico, el programa Infantil del Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene una diferencia a su favor equivalente a un 100 % de la oferta existente en el Dra. Mariela Salgado y a un 57,89 % del valor de esta en el Consultorio Clara Estrella; su programa del Adulto tiene una diferencia a su favor equivalente a un 27,27 % del valor observado en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y a un 75 % de la oferta del Consultorio Clara Estrella; y su programa de la Mujer supera a los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella, en un 35,71 % de sus respectivos valores. De la misma manera, sus programas de Salud Mental y de Enfermedades Respiratorias superan por igual a ambos consultorios en un 100 % y 300 %, respectivamente. Con respecto al recurso auxiliar paramédico se observa una situación similar, al superar el Consultorio Julio Acuña Pinzón en todos los programas a los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella; esto es, su programa Infantil es un 120 % y 144,44 % superior, su programa del Adulto es un 300 % y 45,45 % superior y su programa de Salud Bucal es un 16,67 % y 250 % superior, respectivamente. De manera similar a lo visto con el recurso médico y odontólogo, en los consultorios señalados los valores indicados no expresan la variación observada en la población inscrita en cada uno de los programas.

Los Cuadros Numero 12.8 y 12.9 muestran la distribución obtenida por programa y por consultorio, al jerarquizar la oferta mensual de contratos jornada completa para profesionales paramédicos y auxiliares paramédicos, respectivamente. Para una mejor comprensión de las diferencias al interior de un mismo programa y entre consultorios, en ambos cuadros los datos se ordenaron bajo los siguientes criterios:

- 1) por color, con el objeto de relacionar los distintos datos con sus respectivos consultorios de origen y
- 2) por columna, para agruparlos por programa.

Ambos cuadros presentan en la primera columna a los tres consultorios en orden decreciente de mayor a menor, desde arriba hacia abajo de la columna, siguiendo un orden de acuerdo al volumen de sus respectivas poblaciones inscritas, tal y como se observa en el Cuadro Numero 12.7.

Cuadro 12.8.- Jerarquización de la Oferta del Recurso Profesional Paramédico por Programa y Consultorio 2005

Consultorio	Orden	Infantil	Mujer	Adulto	Enferm. Respirat.	Salud Mental
Julio Acuña Pinzón	1°	3	4,75	3,5	3	1
Dra. Mariela Salgado	2°	1,9	3,5 – 3,5	2,75	0,75 – 0,75	0,5 – 0,5
Clara Estrella	3°	1,5		2		

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

El Cuadro Numero 12.8 muestra una tendencia general de los datos a ordenarse de manera similar a la jerarquía expresada en la primera columna, lo que se establece al observar que el Consultorio Julio Acuña Pinzón ocupa el primer lugar en todos los Programas, siendo secundado en cuatro de los cinco Programas por el Consultorio Clara Estrella. El Programa del Adulto reproduce el orden dado por los Consultorios en la primera columna, mientras en los Programas de la Mujer, Enfermedades Respiratorias y Salud Mental, los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella coinciden en el segundo lugar de la jerarquía tras el Consultorio Julio Acuña Pinzón. El Programa Infantil es el que presenta la situación de mayor diferencia con respecto a la primera columna, al situarse el Consultorio Clara Estrella en el Segundo lugar y desplazar al Dra. Mariela Salgado al tercer puesto. A partir de lo anterior, se puede afirmar que el monto del recurso ofertado y el volumen de la población presentan similitudes en su comportamiento; similitudes que no se expresan en la magnitud de la variación de los datos, sino en la ubicación que estos toman en la jerarquía.

Cuadro 12.9.- Jerarquización de la Oferta del Recurso Auxiliar Paramédico por Programa y Consultorio 2005

Consultorio	Orden	Infantil	Adulto	Dental
Julio Acuña Pinzón	1°	5,5	4	3,5
Dra. Mariela Salgado	2°	2,5	2,75	3
Clara Estrella	3°	2,25	1	1

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

El Cuadro Numero 12.9 presenta una situación similar a la observada en el Cuadro anterior, aunque en este caso, la tendencia es más marcada. En los Programas Infantil y Dental los datos se ordenan siguiendo la jerarquía de los Consultorios mostrada en la primera columna, mientras en el Programa del Adulto estos se ordenan dejando a los Establecimientos Clara Estrella y Dra. Mariela Salgado en el segundo lugar y Tercer puesto, respectivamente.

El Cuadro Numero 12.10 muestra la oferta como una relación recurso (expresado en jornadas mensuales) por persona (con relación a la población inscrita) para cada consultorio y programa, a fin de identificar la existencia de desigualdades en un programa determinado entre establecimientos. Debido a que los recursos profesional paramédico y auxiliar paramédico se expresan de igual manera (jornadas/mes) estos se han agrupado en el mismo cuadro, además se ha incluido una columna de “óptimo propuesto” con la intención de mostrar las relaciones “recurso/habitante” consideradas por la autoridad sanitaria como deseables de alcanzar.

Cuadro 12.10.- Distribución de Funcionarios Profesional Paramédico y Auxiliar por Habitante 2005

Recursos	Programa	Establecimientos			
		Óptimo Prop (*)	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
		Jorn Mes/Hab	Jorn Mes/Hab	Jorn Mes/Hab	Jorn Mes/Hab
Profesional Paramédico	Infantil	0,00016	0,00021	0,00022	0,00029
	Salud Mental	0,000025	0,000019	0,000015	0,000018
	Enf. Resp.	----	----	----	----
	Mujer	0,00018	0,00024	0,00024	0,00031
	Adulto	0,00005	0,00009	0,00010	0,00010
Auxiliar Paramédico	Infantil	0,00002	0,00039	0,00037	0,00034
	Adulto	0,00002	0,00011	0,00004	0,00013
	Salud Bucal	0,0002	0,00007	0,00009	0,00004

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

(*) Estimación propuesta en el Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud.

Para una mejor comprensión de los datos contenidos en el cuadro superior, los valores que superan al “óptimo propuesto” aparecen en color azul (superávit) y los valores inferiores a este aparecen en rojo (déficit).

Una primera aproximación permite constatar la existencia de desigualdades en la asignación de recursos entre consultorios, situación que varía en intensidad dependiendo del recurso considerado así como del tipo de programa. La medida de esta inequidad (en el acceso a los programas) se ha obtenido tomando como referencia a los valores mostrados en la columna de “óptimo propuesto” por la autoridad. En el caso del recurso profesional paramédico, los programas que presentan las mayores diferencias en accesibilidad son el Infantil con un 49,85 % y de la Mujer con un 41,83 % de dicho valor de referencia. Les siguen en importancia los programas del Adulto con un 23,78 % y de Salud Mental con un 16,45 %. Para el caso del recurso auxiliar paramédico, son los programas del Adulto e Infantil los que presentan las mayores diferencias con un 463,46 % y un 213,84 %, respectivamente, mientras que el programa Dental aparece con 27,21 %. Es interesante constatar que las mayores desigualdades se alcanzan con el recurso auxiliar paramédico, cuyos valores sobrepasan por mucho a las del recurso profesional paramédico, y de que las diferencias en el acceso tienden a acentuarse al disminuir la especialización del recurso.

En una segunda aproximación se constata para ambos recursos, que la generalidad de los programas presenta valores que los sitúan por sobre el “óptimo propuesto” por la autoridad; la excepción la constituyen los programas de Salud Bucal y de Salud Mental. De esta manera y según este criterio, los recursos presentes serían suficientes para cubrir los requerimientos en salud de la población inscrita.

A partir de este valor de referencia (óptimo propuesto) se establece, para el caso del recurso profesional paramédico, que la mayor asignación de recursos por habitante se produce en el programa del Adulto, con un 208,9 % de este valor en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, un 190,07 % en el Consultorio Clara Estrella y un 185,11 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón. Le sigue en importancia el programa Infantil, con un 181,96 % de este valor en el Consultorio Clara Estrella, un 138,93 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y un 132,12 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón. El programa de la Mujer se sitúa en un tercer puesto, con un 172,81 % de este valor en el Consultorio Clara Estrella, un 133,84 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y un 130,98 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón. El único programa que aparece con valores deficitarios respecto del “óptimo propuesto” por la autoridad es el programa de Salud Mental, el cual aparece en el último lugar dentro de esta jerarquía con un 76,91 % de este valor en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, un 72,54 % en el Consultorio Clara Estrella y un 60,46 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado.

Con respecto al recurso auxiliar paramédico, la mayor asignación de recursos se produce en el programa Infantil, con un 1.937,71 % del valor de referencia en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, un 1.852,4 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y un 1.723,87 % en el Consultorio Clara Estrella. Le sigue en importancia el programa del Adulto, con un 653,36 % en el Consultorio Clara Estrella, un 528,89 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón y un 189,9 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. La menor asignación de recursos se encuentra en el programa de Salud Bucal, el que incluso presenta valores deficitarios, con un 45,35 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, un 33,65 % en el Consultorio Julio Acuña Pinzón y un 18,13 % en el Consultorio Clara Estrella.

La situación descrita en los párrafos anteriores, y en el caso del recurso médico y odontólogo, es congruente con lo expuesto por Maldonado, cuando sostiene que “gran parte del personal auxiliar desempeña actualmente labores que antes desarrollaban los médicos”. Esta afirmación se basa en el hecho de que en los últimos diez años el Estado de Chile se ha preocupado por mantener constante el número del personal de salud y al mismo tiempo “el personal auxiliar del Servicio de Salud ha aumentado, mientras que el número de médicos ha disminuido” (Maldonado, 2005).

Las desigualdades también son manifiestas al comparar los consultorios entre sí. Respecto del recurso Profesional Paramédico se constata que el Consultorio Clara Estrella está en una mejor situación, al tener tres programas con valores por sobre el resto de los establecimientos y un programa en un nivel intermedio con relación a estos; este último es deficitario respecto al “óptimo propuesto”. Por otro lado, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presenta un programa situado en un nivel superior, uno en

un nivel intermedio y dos en un nivel inferior; uno de los cuales es deficitario. Finalmente, el Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene un programa (deficitario) cuyo valor es superior al del resto de los establecimientos y tres programas en un nivel inferior, siempre en relación a los otros establecimientos.

Respecto del recurso Auxiliar Paramédico, se observa que todos los establecimientos tienen en común la presencia de un programa cuyo valor es superior al del resto; el cual es deficitario, en el caso del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. Al posicionar los establecimientos a través de los restantes programas, se observa que el Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene dos programas en un nivel intermedio (uno de ellos deficitario), que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado tiene uno de sus programas en un nivel intermedio y otro en el nivel más bajo, mientras el Consultorio Clara Estrella tiene dos programas en el último nivel (uno de los cuales es deficitario); de esta manera se puede afirmar que es el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que se encuentra en una mejor situación de los tres establecimientos. Es interesante constatar que este sea el único caso en que el orden establecido en base a un recurso, coincide con la jerarquía existente entre los consultorios.

12.2.2.- DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HUMANOS FIJOS.

Se considera como “recurso fijo” al personal (o instrumento) de apoyo destinado a labores administrativas, estadísticas, terrenos, procedimientos, etc. Y que está conformado por estadísticos, oficiales administrativos, auxiliares de servicio, choferes, auxiliares paramédicos (MIDEPLAN, 1986).

Es frecuente que el personal profesional médico y odontólogo, así como el personal profesional paramédico y auxiliar paramédico, dividan su tiempo entre labores administrativas (supervisión, dirección, etc.) y atención directa de pacientes (control de salud, inyectables, etc.). Es por ello que se considera como personal fijo solo aquella proporción de la jornada dedicada a actividades administrativas y su disponibilidad se expresa en jornadas mensuales (Dirección de Salud de Lo Espejo, 2004; MIDEPLAN, 1986).

A continuación, en el Cuadro Numero 12.11 se detalla el “recurso fijo” existente para cada establecimiento.

Cuadro 12.11.- Disponibilidad de Personal Fijo por Consultorio 2005

Cargo	Establecimientos		
	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Dirección	1	1	1
Médicos			
Enf. Supervisora y adm.	1	1	1
Aux. de farmacia	3	3	2
Aux. de leche	3	2	1
Aux. paramédicos:	12	16	11
Administrativos	17	11	9
Auxiliares de servicio	8	5	5

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo. Elaboración propia.

A partir de la información contenida en el cuadro superior, se puede observar que los valores brutos para el personal auxiliar (de farmacia, de leche y de servicio) de los distintos consultorios disminuye desde el Consultorio Julio Acuña Pinzón (14), pasando por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado (10), hasta el Consultorio Clara Estrella (8). Una situación distinta, se observa al considerar la información del personal auxiliar paramédico, el cual presenta su punto más alto en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, siendo seguido por el Consultorio Julio Acuña Pinzón, para terminar en el Consultorio Clara Estrella. Sin embargo, es posible afirmar que la oferta estimada para cada consultorio varía en forma decreciente desde el consultorio Julio Acuña Pinzón, pasando por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, hasta llegar al Clara Estrella.

El manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud”, propone plantas de personal fijo para poblaciones de 20.000 y 40.000 habitantes, las que pueden ser ajustadas de acuerdo a los requerimientos particulares de cada establecimiento. Tomando como referencia las plantas de personal propuestas en el manual, se puede afirmar que el Consultorio Clara Estrella presenta una oferta que se acerca bastante a lo que se estima apropiado para un consultorio con una población de 40.000 personas, mientras que en los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado esta se adecua a una población superior a las 50.000 personas (en cada consultorio). Finalmente, respecto de lo expresado en el manual, se observa un cambio en la relación “recurso fijo” y tamaño de la población; a cada población se le han asignado los recursos requeridos para una de mayor tamaño.

12.3.- RECURSOS FÍSICOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS MÉDICOS DEL SECTOR PÚBLICO DE LA COMUNA DE LO ESPEJO.

Como ya se ha mencionado, en el área de la salud los recursos se agrupan en dos grandes categorías denominadas recursos humanos y recursos físicos. La primera de estas categorías fue explicada en el apartado anterior, por lo que en esta oportunidad nos referiremos a las características de disponibilidad del otro gran grupo de recursos presente en el área de la salud.

Se entiende por “recurso físico” al conjunto de elementos (recursos) materiales disponibles para su utilización en la entrega de atención de salud, los que se dividen a su vez en:

- a) Infraestructura o Recintos: corresponde a los establecimientos existentes y habilitados para la atención de salud, los que según su función se subdividen en “variables” y “fijos”. Se considera como “variable” a aquella superficie destinada a boxes de atención, por lo que su tamaño cambia conjuntamente con la población atendida. Por el contrario, se designa como “fijo” al resto de la superficie agrupada como área de apoyo (pasillos, laboratorio, SOME, etc.).
- b) Equipamiento: está referido a la disponibilidad de implementos y herramientas de uso médico, así como de equipo técnico útil para la atención de salud; estos se agrupan por ítem en “equipos e instrumental médico”, “alhajamiento” (muebles de oficina, etc.) y “otros equipos y vehículos”.

Estos recursos representan distintos aspectos del entorno requerido para la entrega de atención de salud, por lo que su consideración y cuantificación son necesarias para el desarrollo de proyectos en salud. Sin embargo, solo el “recurso infraestructura” presenta características consistentes con los requerimientos de este estudio, razón por la cual nos concentraremos en él. Esto se explica fundamentalmente, porque este recurso constituye un buen indicador que resume la disponibilidad de recursos para la atención de salud (MIDEPLAN, 1986).

12.3.1.- RECURSOS FÍSICOS DE INFRAESTRUCTURA Ó ARQUITECTÓNICOS.

El manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud”, establece la existencia de una relación entre la cantidad de metros cuadrados de superficie de un establecimiento de atención primaria y el tamaño de la población servida por este. Esta relación se evidencia en las distintas propuestas arquitectónicas contenidas en dicho manual y en su asociación a determinados rangos de población, a través de los umbrales definidos para cada tipo de establecimiento. Debido

a que ésta superficie considera en su conjunto los recursos boxes y oficinas, su medición se constituye en un indicador apropiado que resume y expresa de manera bastante eficaz, la capacidad instalada disponible para la atención de público.

Al aumentar de número la población aumenta la frecuencia de cierto tipo de enfermedades, razón por la que también cambian los requerimientos de esta hacia los servicios de salud. El identificar los umbrales de población asociados a estos cambios, permite caracterizar la infraestructura tipo requerida para estos establecimientos, criterio sobre el que se basa la tipología propuesta en el Cuadro Número 12.12.

Cuadro 12.12.- Categorías de Establecimientos y Umbrales de Población

Tipos de Establecimientos	Habitantes (miles)
Posta de Salud Rural (P.S.R.)	800 – 2.000
Consultorio General Rural (C.G.R. 10)	10.000
Consultorio General Urbano (C.G.U. 20)	20.000
Consultorio General Urbano (C.G.U. 40)	40.000

**Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN.
Elaboración propia.**

En el cuadro superior se identifican cuatro tipos de centros de atención primaria de salud, los que se definen a partir del tamaño de la población así como del área programática de que se trate; rural o urbana. Cada categoría presenta características específicas que sirven como guía o patrón de referencia a los planificadores, para adecuar los establecimientos de atención primaria que se vayan requiriendo a la realidad de cada lugar.

Las categorías Posta de Salud Rural y Consultorio General Rural quedan descartadas, por tratarse de establecimientos emplazados en zonas rurales, con niveles de población muy por debajo de los observados en la comuna de Lo Espejo. Por el contrario, ambas categorías de Consultorio General Urbano se ajustan a las características de los establecimientos de atención primaria de salud, en la comuna.

A continuación, en el Cuadro Número 12.13 se presenta la disponibilidad de recursos físicos por consultorio, separados en variables y fijos, y detallados según programa (variables) o función (fijos).

Cuadro 12.13.- Disponibilidad de Recintos (Boxes y Oficinas) Año 2005

Recinto		Establecimientos					
		Consultorio JAP		Centro de Salud Mariela Salgado		Consultorio Clara Estrella	
		Nº	Sup construida (mts ²)	Nº	Sup construida (mts ²)	Nº	Sup construida (mts ²)
Variables	Infantil	4	69,56	5	58,92	6	38,52
	Adulto	5	86,95	6	68,05	6	48,84
	Mujer	5	86,95	4	54,59	2	16,28
	Salud Bucal	3	52,17	8	102,46	2	16
	Salud Mental	2	43,44	3	40,56	2	28
	IRA	2	34,78	1	16,38	1	8,14
	Subtotal	21	373,85	27	340,96	19	155,78
Fijos	SOME	3	143,44	2	48,36	1	29,02
	Administración	4	63,31	4	50,98	3	21,8
	Boxes procedimiento	11	352,64	3	45,82	7	68,08
	Boxes generales y otros	16	550,54	32	848,19	9	235
	Subtotal	34	1.109,93	41	993,35	20	353,9
Total	55	1.483,78	68	1.334,31	39	509,68	

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

La oferta de infraestructura, expresada en metros cuadrados de superficie disponible, presenta una gradiente que se desarrolla desde el Consultorio Julio Acuña Pinzón (1.483,78 mts²), pasando por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado (1.334,31 mts²), hasta terminar en el Consultorio Clara Estrella (509,68 mts²), situación que se reproduce al descomponer los valores en variables y fijos (ver cuadro superior). Dicha gradiente implica diferencias de superficie, entre el Consultorio Julio Acuña Pinzón y el resto de los establecimientos, del orden de los 149,48 mts² (Dra. Mariela Salgado) y 974,10 mts² (Clara Estrella), lo que se traduce en que aquél supera a los demás consultorios en valores equivalentes al 11,20% y 191,12 % de sus respectivas superficies.

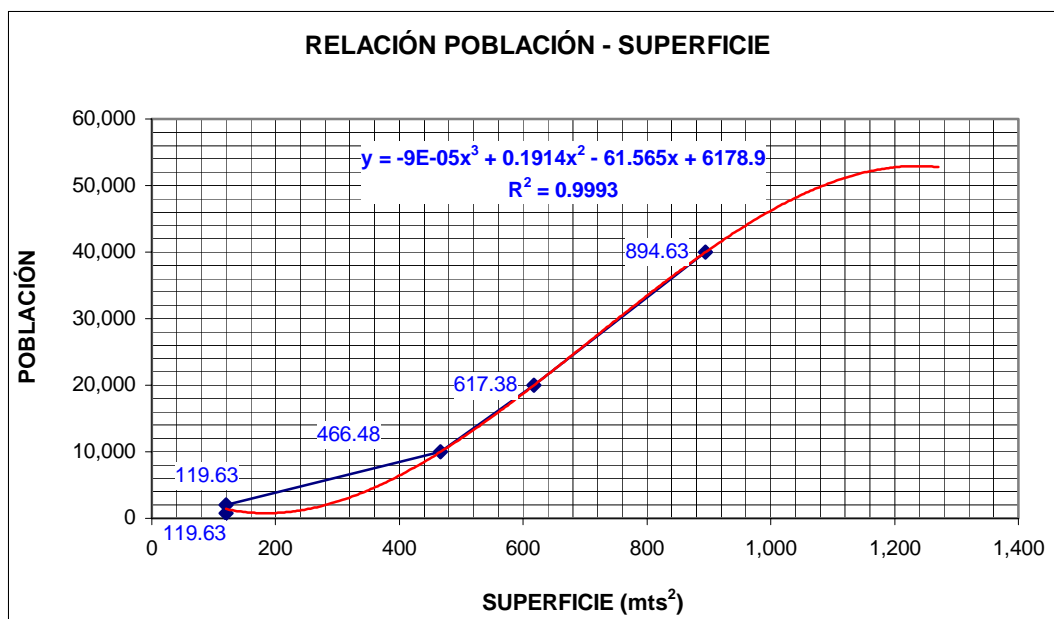
Al descomponer la oferta de infraestructura, resalta en primer lugar la superioridad del recurso fijo sobre el variable, cuyo valor más que duplica al de este último en el caso del Consultorio Clara Estrella y llega casi a triplicarlo en los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado. Al expresar su peso en términos porcentuales, las diferencias entre recursos variables y fijos se manifiestan más claramente, siendo posible observar en el Consultorio Julio Acuña Pinzón una

distribución de 25,20 % y 74,80 %, en el Dra. Mariela Salgado de 25,55 % y 74,45 % y en el Clara Estrella de 30,56 % y 69,44 %, respectivamente. En su conjunto las cifras observadas en los tres establecimientos, muestran valores aproximados que expresan una constante en la proporción de ambos tipos de recintos, lo que al ser consistente con lo observado en el Consultorio Valledor 3 (23,55 % y 76,45 %) antes de su reemplazo por el Dra. Mariela Salgado, permite asumir esta situación como una característica general del recurso infraestructura. No obstante lo anterior, con la disminución de la superficie de los establecimientos se observa una pérdida (leve y constante) de la importancia relativa del área destinada al recurso fijo, tendencia observada en todos los establecimientos considerados.

Respecto de los recintos variables, los programas que presentan mayores superficies difieren de un establecimiento a otro. En términos porcentuales respecto del total de superficie, se observa que estos corresponden en el Consultorio Julio Acuña Pinzón a los programas de la Mujer y del Adulto, con un 5,86 % cada uno, e Infantil, con un 4,69 %, en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado a los programas de Salud Bucal, con un 7,68 %, del Adulto, con un 5,10 %, e Infantil, con un 4,42 %, y en el Consultorio Clara Estrella a los programas del Adulto, con un 9,58 %, Infantil, con un 7,56 %, y de Salud Mental, con un 5,49 %. De esta manera, se observan las diferencias presentes entre los distintos establecimientos, las que reflejan requerimientos particulares de sus respectivas poblaciones inscritas.

Si intentáramos una clasificación de los establecimientos presentes en la comuna de Lo Espejo, con base en el tamaño de sus correspondientes poblaciones inscritas, se podría afirmar que tanto el Consultorio Julio Acuña Pinzón (52.007) como el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado (33.077) están más próximos a la categoría “C.G.U 40”, mientras que el consultorio Clara Estrella (27.571) está más cercano a la categoría “C.G.U. 20”. Sin embargo, esta caracterización es demasiado general y no permite establecer una relación clara entre tipo de establecimiento y su capacidad de cobertura de población, expresada en el número de personas. Para determinar la capacidad de cada establecimiento se generó el gráfico “Relación Población - Superficie”, en el que se relaciona la superficie de cada tipo de establecimiento de atención primaria de salud (expresada en mts²) y la cobertura asociada a cada uno (expresada en miles de personas), lo que permite visualizar y comprender de manera clara la interacción entre ambas variables. A partir del gráfico resultante se obtuvo su curva de tendencia (así como la ecuación que la sustenta) la que reproduce el comportamiento de aquel de manera bastante ajustada o casi idéntica. Esta curva permite comprender que la variable superficie (variable independiente) afecta a la variable población (variable dependiente) en una correlación casi perfecta ($R^2=0,9993$), constituyéndose además en una herramienta de gran utilidad en la estimación teórica de la población cubierta por cada establecimiento de salud.

Gráfico 12.1.- Gráfico de Relación Superficie Consultorios – Población Cubierta



**Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN.
Elaboración propia.**

Debido a que los recursos físicos utilizados para la generación del gráfico superior consideran una población de hasta 40.000 personas, se decidió extrapolar la curva de tendencia para considerar específicamente a los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado, cuyos valores están fuera del rango establecido en la metodología.

A partir del gráfico superior se estimó el tamaño de la población teóricamente cubierta por la oferta, para cada uno de los establecimientos considerados. De esta manera, se observa que la capacidad instalada para la atención de público corresponde a unas 50.000 personas en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, cobertura que sube a 52.000 personas en el caso del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y que posteriormente desciende a 14.000 personas en el Consultorio Clara Estrella.

Al considerar la situación previa a la construcción del Establecimiento Dra. Mariela Salgado, se observa que el desaparecido Consultorio Valledor 3 (886,53 mts²) presentaba una cobertura correspondiente a unas 38.000 personas. A lo anterior, se agrega la información aportada por David Godoy, Director del Departamento de Salud de Lo Espejo, respecto de que el Consultorio Clara Estrella fue construido para una población de 12.000 personas y posteriormente fue ampliado para alcanzar una cobertura de 15.000 personas. De esta manera, se confirma la idea de que la tendencia mostrada por el modelo se acerca bastante a la realidad, aunque el número de inscritos

no refleje estas relaciones tan claramente en todos los casos; un ejemplo de situaciones que alterarían este patrón de relaciones se puede ver en el caso Consultorio Valledor 3, en donde la mala calidad de sus instalaciones disminuyó la capacidad real de cobertura de este establecimiento (29.326 inscritos). También es destacable la situación observada en el Consultorio Clara Estrella, cuya demanda supera ampliamente la capacidad instalada (recursos físicos arquitectónicos), razón por la cual se ha aprobado su reposición; ello da indicios de que los avances logrados en cobertura, se basarían fundamentalmente en mejoras en la gestión de recursos.

Un caso distinto es el del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, ya que la diferencia que presenta entre su cobertura real (población inscrita) y potencial (relación población - superficie) es la mayor observada en los tres establecimientos. Ello reflejaría una situación opuesta a la observada en los otros establecimientos, la de subutilización del recurso Físico Arquitectónico. Esto se entiende bajo la luz de su reciente reposición, lo que quiere decir que su construcción fue pensada con un horizonte temporal mínimo de unos diez años, período en el que debe ser capaz de responder a una demanda en constante crecimiento; lo que se ve reflejado en su construcción, de un mayor tamaño.

Finalmente y de acuerdo a la metodología propuesta en el manual MIDEPLAN de "Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud", una vez que la población inscrita alcanza o supera las 50.000 personas, se estima pertinente la construcción de un nuevo consultorio. Esta condición refleja la situación observada en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón, tanto desde el punto de vista del modelo observado arriba (al igual que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado) como además por el tamaño de su población inscrita.

A partir de la definición del tamaño de la población cubierta por cada establecimiento, se generó un mapa con la expresión en el territorio de esta cobertura. Para ello, se estableció una relación entre el tamaño de la población (número de personas) y la superficie asociada a esta (kms^2), para lo cual se tomó como parámetro la población asignada a cada establecimiento y el tamaño de sus respectivas áreas asignadas. De esta manera se obtuvo una superficie asociada a la población cubierta por cada establecimiento, la que se expresó bajo la forma de áreas circulares, generando patrones de cobertura (áreas de influencia) muy similares a los observados en los modelos basados en la teoría de los lugares centrales de Christaller.

A continuación se muestra el mapa generado, el que expresa la *oferta teórica* de cada establecimiento, evidenciando el tamaño de esta, su localización o centralidad y las áreas (teóricamente) cubiertas, así como aquellas (teóricamente) carentes de atención.

CARTA DE OFERTA TEORICA TERRITORIAL SEGUN LA POBLACION BENEFICIARIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PUBLICA DE LA COMUNA DE LO ESPEJO.

Area Teorica Circular de Oferta	Simbología
Oferta JAP.	Consultorio
Oferta Clara Estrella.	Clara Estrella
Oferta Valledor 3.	Julio A. Pinzón
Oferta Mariela Salgado.	Mariela Salgado Valledor 3
Area de Dominio de Consultorio	Otros
Clara Estrella	Comunas Vecinas
Julio A. Pinzón	Limite Comunal.
Mariela Salgado	

Título de Memoria
Cobertura Espacial de los Centros de Salud Pública Comuna Lo Espejo

Ubicación
Región Metropolitana.
Provincia de Santiago.

Superficie Area de Estudio
8 Km²

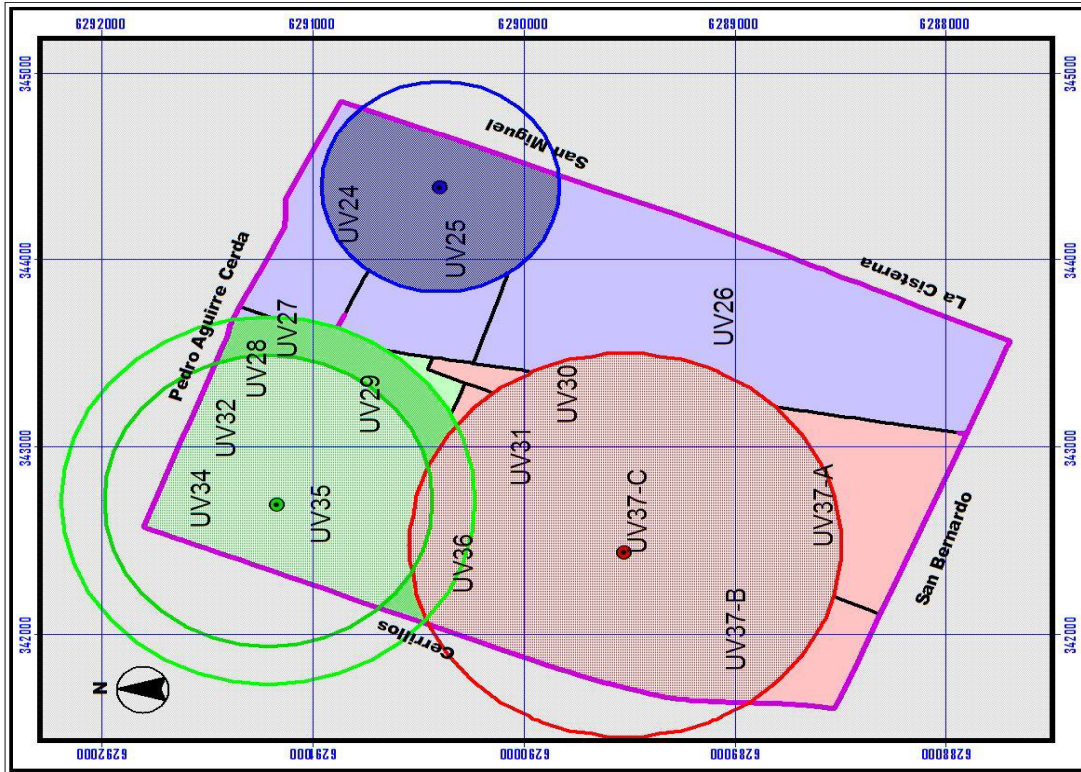
Fuente
SECPALAC. I. M. Lo Espejo.

Escala
0.5 0 0.5 1 Kms.
1 : 25. 000

Autor
Cristian Enrique Gustavo Del Fierro Celedón.

Fecha de Elaboración
Octubre 2006.

Institución
Universidad de Chile.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Escuela de Geografía.



A partir del mapa superior se evidencian las diferencias existentes de un recinto a otro, las que están relacionadas no solo con la capacidad instalada en cada uno sino, además, con la proporción que cada cobertura destina a la superficie comunal. También se puede afirmar que, aunque parte de la oferta teórica se sitúa fuera de la comuna, puede observarse que esta cubre a la mayor parte de la población asignada.

Basados en los resultados obtenidos, se observa que el área de oferta teórica del Consultorio Julio Acuña Pinzón es la mayor de todas con 3,287 kms², equivalente a un 39,60 % del área comunal, le sigue en importancia la del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado con una cobertura de 3,008 kms², representando el 36,24 % de superficie de Lo Espejo, para terminar con el Consultorio Clara Estrella cuya oferta teórica es la más pequeña con 0,995 kms², la que equivale al 11,99 % de la comuna. También se ha incluido el área de oferta teórica del Consultorio Valledor 3, para tener una idea del cambio de cobertura experimentado con su reposición por el Dra. Mariela Salgado. Como este último, aquél se ubica en una posición intermedia respecto de los otros establecimientos con 1,890 kms², lo que significa un 22,77 % de la superficie comunal.

Otro elemento que se destaca es el de la centralidad (o la falta de ella), entendida como la medida de la capacidad de los consultorios de distribuir su cobertura en la superficie de la comuna. Como se observa por su localización, solamente el Consultorio Julio Acuña Pinzón aprovecha de mejor manera su cobertura situando, más que ningún otro establecimiento, la mayor parte de su área de oferta teórica en el territorio comunal (2,966 kms²); es decir, solo un 9,77 % de su cobertura total se pierde fuera de la comuna. El caso contrario se ve en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, cuya área de oferta teórica sitúa una gran porción de su cobertura fuera de la comuna, pérdida equivalente al 42,85 % de esta (la mayor de los tres establecimientos); la porción restante constituye la cobertura real de la superficie comunal, la que es de 1,719 kms². Finalmente, el Consultorio Clara Estrella se encuentra en una situación intermedia respecto de los casos anteriores, al disponer de un 21,91 % menos de su área de oferta teórica en el territorio comunal, dejando 0,777 kms² de cobertura real. De esta manera, de los 8,3 kms² de superficie comunal la oferta teórica cubre un área de 5,46 kms², lo que equivale a un 65,78 % este territorio.

**ELEMENTOS QUE DEFINEN LA
COBERTURA EN SALUD:
DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
PÚBLICA EN LA COMUNA DE LO ESPEJO**



13.- ELEMENTOS QUE DEFINEN LA COBERTURA EN SALUD: DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA EN LA COMUNA DE LO ESPEJO

En el presente apartado se caracteriza la demanda en salud de la población inscrita en los establecimientos de atención primaria de la comuna de Lo Espejo. En una primera etapa se determinan sus requerimientos de recursos tanto humanos como materiales para luego, en una segunda etapa, expresar la distribución de esta población en el territorio comunal.

13.1.- ASPECTOS GENERALES.

De acuerdo al censo del 2002, la población de la comuna de Lo Espejo es de 112.800 personas, las que se descomponen en 55.468 varones y 57.322 mujeres; lo que da un índice masculinidad de 96,78. En los últimos 10 años su población ha experimentado una disminución significativa, siendo esta pérdida de unos 6.945 habitantes. Esto equivale a un decrecimiento poblacional de un 6,8%, superior al 3,67% de disminución del periodo intercensal anterior.

Diametralmente opuesta a la situación descrita en el párrafo anterior, es el caso de la población inscrita en los consultorios. Esto ya que para el año 2005 el número de inscritos asciende a 112.661 personas, cifra que representa un incremento de 13.235 personas, respecto del año 2004. A continuación, se muestra su distribución por consultorio, considerando su valor tanto en términos absolutos como relativos.

Cuadro 13.1.- Población Inscrita por Consultorio

Consultorio	Población Inscrita	Proporción del Total de Inscritos (%)
Julio Acuña Pinzón	52.009	46,2
Mariela Salgado Zepeda	33.079	29,3
Clara Estrella	27.573	24,5
Comuna	112.661	100,0

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.

A partir de lo observado en el cuadro anterior, se puede afirmar que es el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que soporta la mayor carga, con cerca de la mitad de los inscritos a nivel comunal, siendo seguido en importancia por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y terminando con el Consultorio Clara Estrella.

Como se destacara con anterioridad, en la comuna de Lo Espejo se observa un crecimiento de la población inscrita. Sin embargo, debido a que esta situación varía en intensidad de un recinto a otro, se considera necesario evidenciar estas diferencias intracomunales, a fin de identificar sus particularidades. A continuación, el siguiente cuadro muestra la variación experimentada entre los años 2004 y 2005, por cada establecimiento considerado.

Cuadro 13.2.- Variación de Población Inscrita, Años 2004 y 2005

Consultorio	N° Inscritos 2005	N° Inscritos 2004	Diferencia	Incremento Porcentual (%)
Julio Acuña Pinzón	55.009	47.451	4.558	9,6
Mariela Salgado Zepeda	33.079	27.391	5.688	20,7
Clara Estrella	27.573	24.584	2.989	12,2
Comuna	112.661	99.426	13.235	13,3

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.

En el cuadro superior se observa al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado (ex Consultorio Valledor Tres) como el recinto que se destaca, con el mayor incremento de inscritos de los tres establecimientos comunales; situación que se produce desde la inauguración de sus nuevas dependencias. Bastante más atrás, el Consultorio Clara Estrella ocupa un segundo lugar, muy próximo al Consultorio Julio Acuña Pinzón, que queda desplazado a un tercer puesto.

Como producto de un estudio colaborativo realizado entre el Departamento de Salud de Lo Espejo y la SECPLAC, se pudo estimar que los tres consultorios atienden prioritariamente personas que viven en el área geográfica asignada. Además, se estableció que el volumen de la demanda de atenciones no solo esta dado por la vecindad geográfica de las unidades vecinales, en relación al consultorio, sino también por la mayor densidad poblacional presente en ellas. Finalmente, a nivel comunal se observa que el grupo etáreo que recibe el mayor número de atenciones es el de los niños, seguidos por los adultos y adultos mayores, y luego por los adolescentes. El Centro de Salud Dra. Mariela Salgado atiende en alta proporción al grupo de adultos mayores.

La carga proporcional de la demanda de atención por grupo etáreo y consultorio se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 13.3.- Carga Proporcional de la Demanda

Consultorio	0 – 9 Años	10 – 19 Años	20 – 64 Años	65 y Más
Julio Acuña Pinzón	39,2% (2.184)	14,3% (795)	38,6% (2.151)	7,9% (438)
Clara Estrella	46% (1.416)	9,3% (285)	23% (708)	21,7% (667)
Dra. Mariela Salgado	41,2% (1.183)	7,0% (200)	20,1% (578)	31,7% (912)

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.

Se puede observar que los tres establecimientos tienen una demanda de niños pareja, de poco más de 40 % cada uno; la atención de adolescentes del Consultorio Julio Acuña Pinzón casi duplica las del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella, al igual que la de adultos. En cambio, la atención adultos mayores es especialmente alta en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y muy reducida en el Julio Acuña Pinzón.

Finalmente, al considerar nuevamente a la población comunal (grupo en el que está inserto la población inscrita), se destaca que conforma un total de 28.705 hogares, los que ocupan unas 25.160 viviendas. Lo anterior significa que en promedio viven aproximadamente 4,94 personas por vivienda, dato que supera el valor regional, que se sitúa en 4,2 habitantes por vivienda.

13.2.- POBLACIÓN INSCRITA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD DE LA COMUNA DE LO ESPEJO.

Debido a que la población inscrita en los establecimientos de atención primaria de salud se distribuye por programas, se generó el Cuadro Numero 13.4 agrupando sus valores para mostrar el comportamiento de estos a nivel comunal. Cada columna corresponde a alguno de los tres establecimientos de salud pública de la comuna y en cada una de ellas se muestra para cada programa su correspondiente población inscrita, obteniéndose su distribución por programa y establecimiento, como se ve a continuación.

Cuadro 13.4.- Total de Población Inscrita por Establecimiento y Programa 2005

Programa	Establecimientos		
	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Infantil	14.192	6.748	6.526
Mujer	20.148	14.528	11.252
Adulto	37.815	26.329	21.045
IRA	----	----	----
Dental (*)	52.007	33.077	27.571

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.

(*) También esta referido al programa de Salud Mental
Elaboración propia.

De los tres establecimientos de atención primaria referidos en el Cuadro superior, se observa que la población inscrita del Consultorio Julio Acuña Pinzón es la más numerosa en todos los programas. En el caso del programa Infantil la diferencia a favor del Consultorio Julio Acuña Pinzón es equivalente a un 110,31% de la población inscrita en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y a un 117,47% del valor de esta en el Consultorio Clara Estrella; en el programa de la Mujer esta diferencia es equivalente a un 38,68% de los inscritos en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y del 79,06% del valor observado en el Consultorio Clara Estrella; mientras que su programa del Adulto supera en un 43,62% al del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y en un 79,69% al del Consultorio Clara Estrella. Finalmente, su programa Dental supera en un 57,23% al del Centro de Salud Mariela Salgado y en un 88,63% al del Consultorio Clara Estrella.

Respecto de su distribución por programa, la población inscrita adopta una estructura similar en los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella, la que cambia en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón. A partir de la totalidad de inscritos en cada establecimiento, se observó en el programa Infantil que el Consultorio Julio Acuña Pinzón presenta el mayor peso relativo con un 27,27% de su población inscrita, que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado muestra el menor peso relativo con un 20,40% de inscritos, mientras que el Consultorio Clara Estrella está en un punto intermedio con un 23,67%. En el programa de la Mujer es el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que tiene el menor peso relativo de los tres establecimientos, con un 38,74% de su población inscrita, por el contrario es el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado el de mayor peso relativo, con el 43,92% de inscritos, mientras que el Consultorio Clara Estrella tiene un 40,81%. En el programa del Adulto se repite la situación anterior, apareciendo otra vez el Consultorio Julio Acuña Pinzón con el menor peso relativo, con un 72,71% de su población inscrita, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en el caso opuesto, con el 79,60%, y el Consultorio Clara Estrella en una posición intermedia con el 76,33%. Finalmente, el programa Dental considera para todos los establecimientos el 100% de sus respectivas poblaciones inscritas.

Al considerar la variación que los pesos relativos antes mencionados experimentan en cada programa, se observa que las diferencias entre las más altas y más bajas proporciones respecto del total de inscritos son del orden del 6,89% en el caso de los programas Infantil y Adulto, y del 5,18% en el programa de la Mujer. Lo anterior evidencia de que estas diferencias son significativas, confirmando que la estructura de la población inscrita no es homogénea en los tres establecimientos.

13.3.- REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HUMANOS VARIABLES.

Ya que los coeficientes técnicos definidos en el manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” nos expresan las relaciones deseables de alcanzar entre los recursos de salud y una población dada, son de extraordinaria utilidad para determinar la demanda de la población inscrita. Esto permite estimar el volumen de los recursos humanos variables necesarios, expresando de esta manera los requerimientos mínimos para esta población.

A continuación se muestran los valores de recurso por habitante considerados como óptimos por la autoridad, los que son usados en cada programa para estimar la demanda de recursos de la población inscrita. Estos han sido agrupados en el Cuadro Numero 13.5 como una manera de evidenciar la distribución de recursos considerada deseable de alcanzar. Para ello cada columna está referida a alguno de los recursos considerados, mostrándose en cada una los valores por programa.

Cuadro 13.5.- Relación Personal Variable/Población

Programa	Coeficientes		
	Horas Médicas Mensuales por Habitante del Programa Correspondiente	Número de Profesionales Paramédicos por Habitante del Programa Correspondiente	Número de Auxiliares Paramédicos por Habitante del Programa Correspondiente
Infantil	0,032	0,00016	0,00002
Mujer	0,007	0,00018	----
Adulto	0,024	0,00005	0,00002
Salud Mental	----	0,000025	----
Dental (*)	0,032	----	0,0002

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN.

(*) También denominado programa de Salud Bucal para el recurso Auxiliar Paramédico

A partir de los coeficientes técnicos y del número de inscritos en cada programa, se calculó la demanda de recursos humanos variables para la población inscrita en los establecimientos de atención primaria de la comuna, la que está representada en los dos cuadros siguientes. El primero agrupa la demanda del recurso Médico - Odontólogo, mientras que el segundo al recurso Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico. Esto se justifica debido a que por sus características, cada grupo (tipo de recurso) está expresado en una unidad de medida diferente.

Por estar referidos ambos cuadros a recursos cuya cantidad es determinada en función directa de la población inscrita (específicamente de su número), se ha optado en una primera aproximación por discutir sus resultados de manera conjunta, ya que las variaciones entre establecimientos se reproducen para los distintos recursos de un mismo programa. Esto se explica porque al ser el número de inscritos un factor determinante en el cálculo de sus valores, estos tienden a reproducir en sus pesos relativos las variaciones que manifiestan entre establecimientos los grupos etáricos asociados a cada programa.

En ambos cuadros el Consultorio Julio Acuña Pinzón destaca como el establecimiento que presenta los más altos requerimientos en recursos humanos variables, el que es seguido en importancia por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, para terminar con el Consultorio Clara Estrella como el menos requerido. Al desagregarlos por programa, se observa que la demanda para el programa Infantil del Consultorio Julio Acuña Pinzón supera en un 110,31% a la del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y en un 117,47% a la del Consultorio Clara Estrella; que los requerimientos hacia su programa de la Mujer superan en un 38,68% a los del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y en un 79,06% a los del Consultorio Clara Estrella; y que su programa del Adulto presenta una diferencia a su favor de un 43,62% de la demanda observada en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y un 79,69% de esta en el Consultorio Clara Estrella. Finalmente, el programa Dental (o Bucal) del Consultorio Julio Acuña Pinzón refuerza la tendencia general, al requerir un 57,23% más de recursos que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y un 88,63% más que el Consultorio Clara Estrella; lo mismo se cumple para el programa de Salud Mental.

Cuadro 13.6.- Totales Mensuales de Horas Médico y Odontólogo Requeridas por Programa 2005

Recursos	Programa	Establecimientos		
		Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Médico	Infantil	454	216	209
	Mujer	141	102	79
	Adulto	908	632	505
	IRA (*)	56	56	56
Odontólogo	Dental	1.664	1.058	882

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.

(*) Demanda no basada en coeficiente técnico

Elaboración propia.

Al considerar para cada establecimiento su distribución de recursos por programa, se observa que los pesos relativos mostrados por el recurso Médico - Odontólogo, Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico difieren entre si. Esto se explica porque no todos consideran los mismos programas, así como por las diferentes unidades de medida en que estos están expresados.

A partir del total de horas Médico - Odontólogo demandadas en cada establecimiento se procede a discutir su distribución por programa, estimando de esta manera la estructura de la demanda expresada en totales mensuales de horas por programa. En el programa Infantil es el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que presenta los mayores requerimientos, al concentrar el 14,09 % de su demanda, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado por otro lado es el que muestra el menor peso relativo, agrupando un 10,46 % de sus horas totales, mientras que el Consultorio Clara Estrella se sitúa entre los dos con un 12,06 % de su demanda. En el programa de la Mujer se invierte esta situación, al ser el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que tiene el menor peso relativo de los tres establecimientos, representando un 4,38 % de su total de horas demandadas, por el contrario el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado muestra el mayor peso relativo, con el 4,93 % de su demanda, mientras que el Consultorio Clara Estrella tiene un requerimiento de un 4,55 % de sus recursos. El programa del Adulto presenta similares características, apareciendo el Consultorio Julio Acuña Pinzón en el extremo inferior, con un 28,16 % de sus recursos demandados, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece en el extremo superior, con un 30,62 % de su demanda, y el Consultorio Clara Estrella en una situación intermedia, con un 29,18 %. Finalmente, respecto del programa Dental se observa que este considera en el Consultorio Julio Acuña Pinzón un 51,64 % de su total de horas demandada, en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado un 51,28 % y en el Consultorio Clara Estrella un 50,97% de su demanda.

El programa IRA se menciona como un caso aparte ya que no considera procedimiento alguno para su obtención, sino que su demanda es asumida en 56 horas mensuales de manera automática y sin considerar el número inscritos (MIDEPLAN, 1992). De esta manera, el programa IRA representa un 1,74 % de los requerimientos del Consultorio Julio Acuña Pinzón, un 2,71 % de la demanda del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y un 3,24 % de esta en el Consultorio Clara Estrella.

**Cuadro 13.7.- Totales Mensuales de Profesionales Paramédicos y Auxiliares
Requeridos por Programa 2005**

Recursos	Programa	Establecimientos		
		Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Profesional Paramédico	Infantil	2,27	1,08	1,04
	Salud Mental	1,30	0,83	0,69
	Enf. Resp. (*)	1,00	1,00	1,00
	Mujer	3,63	2,62	2,03
	Adulto	1,89	1,32	1,05
Auxiliar	Infantil	0,28	0,13	0,13
	Adulto	0,76	0,53	0,42
	Salud Bucal	10,40	6,62	5,51

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.

(*) Demanda no basada en coeficiente técnico
Elaboración propia.

A partir del total de jornadas laborales demandada para cada establecimiento, se discute la distribución por programa del recurso Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico requerido, como forma de estimar la estructura de su demanda.

Respecto de la demanda del recurso Profesional Paramédico, en el programa Infantil se observa que el Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene el mayor peso relativo, con un 22,50 % de sus jornadas requeridas, en el extremo opuesto está el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, con un 15,78 %, mientras que el Consultorio Clara Estrella aparece con un 17,97 % de su demanda. En el programa del Adulto es el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que se sitúa en una posición intermedia, con un 18,74 % de su demanda, apareciendo el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado con el mayor peso relativo de los tres establecimientos, con un 19,25 %, mientras el Consultorio Clara Estrella muestra el menor peso relativo, al agrupar un 18,11% de sus jornadas requeridas. Lo mismo ocurre en el programa de la Mujer, en donde el Consultorio Julio Acuña Pinzón se sitúa entre ambos establecimientos con el 35,94 % de su demanda de recursos, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado a la cabeza de los tres establecimientos con el 38,23 % y el Consultorio Clara Estrella se encuentra en el último lugar con el 34,86 % de sus requerimientos. Finalmente, en el programa de Salud Mental esta situación experimenta un cambio al situarse el Consultorio Julio Acuña Pinzón en una posición superior, con el 12,89 % de sus jornadas requeridas, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en una posición intermedia, con el 12,09 % de su demanda de recursos, y el Consultorio Clara Estrella en la posición inferior con el 11,86 %.

Se considera el programa IRA por separado ya que, sin importar el tamaño de la población inscrita en cada establecimiento, su demanda es asumida en 1,00 jornada mensual, característica que lo diferencia de los otros programas (MIDEPLAN, 1992). Del total de jornadas requeridas en cada establecimiento, el programa IRA representa el 9,91 % de estas en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, el 14,62 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y el 17,21 % en el Consultorio Clara Estrella.

Respecto del recurso Auxiliar Paramédico, en el programa Infantil el Consultorio Julio Acuña Pinzón aparece con el peso relativo más alto de los tres establecimientos, con un 2,48% de su demanda, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado por su parte muestra el peso relativo más bajo, con un 1,85% de sus jornadas requeridas, mientras que el Consultorio Clara Estrella se sitúa entre ambos con un 2,15%. En el programa del Adulto el Consultorio Julio Acuña Pinzón aparece con el valor más bajo, agrupando a un 6,61% de su demanda de recursos, por el contrario el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado muestra el valor más alto, concentrando el 7,23% de su demanda, terminando con el Consultorio Clara Estrella que representa un 6,93%. En el programa de Salud Bucal el Consultorio Julio Acuña Pinzón concentra un 90,92% de su demanda de recursos, apareciendo como el valor más alto de los tres establecimientos, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado por su parte agrupa un 90,87% de sus jornadas requeridas, lo que lo sitúa en una situación intermedia, y el Consultorio Clara Estrella contiene al 90,84% de su demanda, apareciendo en la posición inferior.

Exceptuando el programa IRA, los programas de salud consideran a la población en el cálculo de su demanda esperada, siendo de gran utilidad para estimar la estructura de la demanda en salud. Basado en esto el comportamiento manifestado por el recurso humano variable, muestra que la estructura de la demanda es marcadamente más joven en el Consultorio Julio Acuña Pinzón que en los otros establecimientos, observándose los más altos valores en el programa Infantil y los más bajos en los programas de la Mujer y Adulto. En el extremo opuesto la estructura de la demanda del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado se centra más que en cualquier otro establecimiento en la población adulta, en donde los programas de la Mujer y del Adulto tienen los más altos valores y el programa Infantil los más bajos. El Consultorio Clara Estrella mantiene una posición intermedia en todos los programas.

Al considerar el programa IRA la situación cambia para el recurso Profesional Paramédico. Exceptuando al programa Infantil, el Consultorio Julio Acuña Pinzón es desplazado a una posición intermedia, situándose el Consultorio Clara Estrella en la posición inferior y el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en la posición superior. Esto se explica porque los valores mostrados para el recurso Profesional Paramédico son bajos en general, por lo que la demanda asumida para el programa IRA altera fuertemente la distribución relativa de aquél; esto es más evidente en los establecimientos con poblaciones de menor tamaño.

A fin de identificar la existencia o no de similitudes entre demandas, los Cuadros Numero 13.8, 13.9 y 13.10 muestran la distribución de recursos por programa y por consultorio, obtenidas al jerarquizar la demanda mensual de los recursos Médico y

Odontólogo, Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico, respectivamente. Para una mejor comprensión del comportamiento de los datos al interior de un mismo programa y entre consultorios, en todos los cuadros los recursos se ordenaron bajo los siguientes criterios:

- 1) por color, con el objeto de relacionar los distintos datos con sus respectivos consultorios de origen y
- 2) por columna, para agruparlos por programa.

Los tres cuadros presentan en la primera columna a los tres consultorios en orden decreciente de mayor a menor, desde arriba hacia abajo de la columna, siguiendo un orden de acuerdo al volumen de sus respectivas poblaciones inscritas, tal y como se observa a continuación.

Cuadro 13.8.- Jerarquización de la Demanda del Recurso Médico y Odontólogo por Programa y Consultorio 2005

Consultorio	Orden	Infantil	Mujer	Adulto	Ira	Dental
Julio Acuña Pinzón	1°	454	141	908	56-56-56	1,664
Dra. Mariela Salgado	2°	216	102	632		1,058
Clara Estrella	3°	209	79	505		882

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración Propia.

Cuadro 13.9.- Jerarquización de la Demanda del Recurso Profesional Paramédico por Programa y Consultorio 2005

Consultorio	Orden	Infantil	Mujer	Adulto	Enferm. Respirat.	Salud Mental
Julio Acuña Pinzón	1°	2,27	3,63	1,89	1,00-1,00-1,00	1,30
Dra. Mariela Salgado	2°	1,08	2,62	1,32		0,83
Clara Estrella	3°	1,04	2,03	1,05		0,69

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración Propia.

Cuadro 13.10.- Jerarquización de la Demanda del Recurso Auxiliar Paramédico por Programa y Consultorio 2005

Consultorio	Orden	Infantil	Adulto	Dental
Julio Acuña Pinzón	1°	0,28	0,76	10,40
Dra. Mariela Salgado	2°	0,13 - 0,13	0,53	6,62
Clara Estrella	3°		0,42	5,51

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración Propia.

En los cuadros superiores se observan a los tres recursos reproduciendo el orden jerárquico mostrado para los establecimientos en la primera columna, es decir, ordenándose de acuerdo al tamaño de las correspondientes poblaciones inscritas. La única excepción la constituye el recurso Auxiliar Paramédico, el cual muestra valores iguales en los programas Infantiles del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y del Consultorio Clara Estrella. De esta manera, considerando la demanda a partir de sus valores absolutos, se hace evidente la correlación existente entre población y recursos.

13.4.- REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HUMANOS FIJOS.

Debido a que los establecimientos de salud deben contar con una dotación de personal cuyos cargos formen parte de la planta administrativa de este, para la realización de tareas de apoyo a las acciones de salud, se ha expresado su demanda para cada consultorio considerado. Esta no se define en base a una tasa por habitante, sino por la autoridad de salud a partir de ciertos lineamientos propuestos en el manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” y de acuerdo a las particularidades de cada establecimiento.

A continuación, en el Cuadro Numero 13.11 se muestran, para cada establecimiento de la comuna, los valores considerados necesarios por la Dirección de Salud de Lo Espejo para el recurso Humano Fijo. Para ello cada columna está referida a alguno de los consultorios considerados, mostrándose en cada fila los valores por cargo.

Cuadro 13.11.- Personal Fijo Requerido por Consultorio 2005

Programa	Establecimientos		
	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Dirección	1	1	1
Medicos			
Enf. Supervisora y adm.	1	0.75	0.75
Aux. de farmacia	3	2	2
Aux. de leche	3	2	2
Aux. paramédicos	20	15	15
Administrativos	10	8	8
Auxiliares de servicio	6	5	5

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

A partir de la información contenida en el cuadro superior, se puede observar que los valores brutos para el personal auxiliar (de farmacia, de leche y de servicio) de los tres consultorios alcanzan su máximo en el Consultorio Julio Acuña Pinzón (12), mientras que en los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella es donde muestran su valor más bajo (9 cada uno). Una disposición similar se observa al considerar la información del personal auxiliar paramédico, el que presenta su punto más alto en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, siendo seguido por los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella; ambos en una segunda posición. Esta situación se observa en todos los casos (cargos), a excepción del de dirección, por lo que es posible afirmar que la demanda estimada para cada consultorio no experimenta grandes variaciones entre establecimientos.

A partir de las plantas de personal propuestas en el manual, se puede afirmar que tanto el Consultorio Clara Estrella como el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presentan requerimientos que se acercan bastante a lo que se estima apropiado para un consultorio con una población de unas 40.000 personas, mientras que en el Consultorio Julio Acuña Pinzón esta se adecua a una población cercana a las 50.000 personas. De esta manera, se observa que los recursos requeridos por cada establecimiento están en relación al tamaño de sus correspondientes poblaciones inscritas.

13.5.- REQUERIMIENTO DE RECURSOS FÍSICOS DE INFRAESTRUCTURA.

La demanda de recursos Físicos de Infraestructura expresa el número de boxes de atención requeridos para una población determinada, los que se distribuyen por programa para cada establecimiento considerado. De acuerdo a lo expresado anteriormente, la demanda está referida al recurso Físico Variable como expresión de la capacidad instalada requerida para satisfacer las necesidades en salud de la población inscrita (MIDEPLAN, 1992). La cuantificación de la capacidad instalada requerida es entonces un paso fundamental en el estudio de la demanda y debe considerarse para cada programa, por las características específicas que cada uno posee.

El manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” define para cada programa su correspondiente tasa anual de atención por habitante, entendiéndose por tal el número de consultas de morbilidad y controles de salud que una persona realiza en un año (MIDEPLAN, 1992). Como ya se dijo la tasa de atención por habitante cambia dependiendo del programa de que se trate, siendo para el programa Infantil de 3,31, para el programa de la Mujer de 1,75 y para el programa del Adulto de 2,0. En el programa de Salud Mental se utilizan tasas específicas para cada grupo etáreo considerado, las que a su vez varían dependiendo de si se trata de atención individual o grupal. Una vez definidas, en base a ellas se obtiene el número de atenciones esperadas para cada programa, cuyos totales se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 13.12.- Número de Atenciones Esperadas por Programa 2005

Programa	Establecimientos		
	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Infantil	46.976	22.336	21.601
Mujer	35.259	25.424	19.691
Adulto	75.630	52.658	42.090
Salud Mental			
Individual	11.936	8.161	6.577
Grupal	1.536	1.037	841

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración Propia.

Los valores obtenidos expresan para cada programa, el total de atenciones que se esperan sean demandadas en un año por la población inscrita. Al considerar su distribución a partir del total de atenciones esperadas en cada establecimiento, se observa que el Consultorio Julio Acuña Pinzón agrupa un 27,42% de su demanda en el programa Infantil, un 20,58% en su programa de la Mujer y un 44,14% en su programa

del Adulto. Mientras su programa de Salud Mental representa un 6,97% en atención individual y un 0,90% en atención grupal. Por otra parte el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado distribuye un 20,38% de sus requerimientos en el programa Infantil, un 23,19% en el programa de la Mujer y un 48,04% en el programa del Adulto. Agrupando además su programa de Salud Mental un 7,44% en atención individual y un 0,95% en atención grupal. Finalmente, el Consultorio Clara Estrella asigna un 23,79% de sus atenciones esperadas al programa Infantil, un 21,69% al programa de la Mujer y un 46,35% al programa del Adulto. Mientras que su programa de Salud Mental representa un 7,24% en atención individual y un 0,93% en atención grupal.

Ya que cada programa requiere actividades específicas y de que el tipo de actividad desarrollada determina el rendimiento del personal, el manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” define rendimientos específicos para cada programa, los que a la vez son entendidos como rendimiento box/hora (MIDEPLAN, 1992). Lo anterior se expresa en un rendimiento por hora del personal de salud de 4,5 atenciones para el programa Infantil, 4 atenciones para el programa de la Mujer, 5 atenciones para el programa del Adulto y de 2 atenciones individuales y 0,4 grupales para el programa de Salud Mental. Una vez definidos y en base al número de atenciones esperadas, se obtiene el número de boxes requeridos para cada programa, cuyos totales se muestran en el cuadro a continuación.

A este cuadro se le ha adicionado la demanda de boxes para el programa de Salud Bucal, la que ha sido calculada siguiendo un procedimiento diferente al utilizado en los otros programas. Este consiste en la aplicación de una relación entre boxes y población, definida en el manual de “Preparación y Priorización . . .” como de 1/5.000, y que se considera para el total de la población inscrita (MIDEPLAN, 1992).

Cuadro 13.13.- Requerimientos de Boxes

Programa	Establecimientos		
	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Infantil	5	3	3
Mujer	5	3	3
Adulto	8	5	4
Salud Bucal	10	7	6
IRA (*)	1	1	1
Salud Mental			
Individual	3	2	2
Grupal	2	1	1

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.

(*) Demanda no basada en coeficiente técnico.

Elaboración Propia

De acuerdo a lo observado, el Consultorio Julio Acuña Pinzón es el que muestra los mayores requerimientos de recursos Físicos Variables en todos los programas. Esta situación se manifiesta en que su programa Infantil supera al de los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella en un 67 % de sus respectivos valores; la misma situación se presenta en el programa de la Mujer, también con una diferencia de un 67 % para ambos establecimientos; su programa del Adulto tiene una diferencia a su favor equivalente a un 60 % del valor observado en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y a un 100 % de la demanda del Consultorio Clara Estrella; su programa Dental supera en un 43 % al del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y en un 67 % al del Consultorio Clara Estrella; mientras que su programa de Salud Mental supera por igual a ambos establecimientos, en un 50 % en atención individual y en un 100 % en atención grupal. Finalmente, el programa IRA no se considera ya que su requerimiento de boxes no varía entre establecimientos.

Una vez obtenidos los totales que caracterizan el requerimiento de boxes, se determina su distribución por programa para cada establecimiento. En términos porcentuales respecto del total de boxes, el Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene un 14,71 % de su demanda en el programa Infantil, cifra que se repite en el programa de la Mujer, un 23,53 % de esta corresponde al programa del Adulto, mientras que un 29,41 % de sus requerimientos se agrupan en el programa Dental y un 2,94 % en el programa IRA. Referido al programa de Salud Mental, el 8,82 % de los boxes requeridos corresponden a atención individual y el 5,88 % a atención grupal.

El Centro de Salud Dra. Mariela Salgado Zepeda distribuye su demanda agrupando un 13,64 % de esta en el programa Infantil, al igual que en el programa de la Mujer, mientras que un 22,73 % de sus requerimientos están referidos al programa del Adulto, un 31,82 % al programa Dental y un 4,55 % de estos corresponden al programa IRA. Por su parte el programa de Salud Mental, que se divide en atención individual y grupal, representa un 9,09 % y un 4,55 % de la demanda, respectivamente.

El Consultorio Clara Estrella muestra una situación similar, en que los programas Infantil y Adulto agrupan cada uno un 15 % de sus requerimientos de boxes, valor que se eleva a un 20 % en el programa del Adulto, mientras el programa de Salud Dental significa un 30 % de esta demanda y el programa IRA representa a un 5 %. En el caso del programa de Salud Mental, la demanda de boxes equivale a un 10 % en atención individual y a un 5 % de esta en atención grupal.

Como ya se ha visto, el requerimiento del “recurso infraestructura” está relacionado al tamaño de la población servida, lo que a su vez determina la cantidad de metros cuadrados de superficie construida para cada establecimiento. En el caso de la infraestructura su demanda se expresa en el número de boxes (recurso variable) u oficinas (recurso fijo) requeridos y, a través del gráfico relación superficie - población cubierta, en los metros cuadrados de superficie que se consideran necesarios para cada consultorio.

Como se observó en su momento, en conjunto las cifras de superficie observadas en los tres establecimientos expresan una constante en la proporción de los recintos variables y fijos, lo que permite asumir esta situación como una característica general del recurso infraestructura. De esta manera, al estimar en términos porcentuales el peso que cada tipo de recinto posee en los consultorios de la comuna, se observa que el recurso variable oscila entre el 25,20 % (Julio Acuña Pinzón), pasando por un 25,55 % (Dra. Mariela Salgado), hasta llegar al 30,56 % (Clara Estrella) de la superficie total del establecimiento. Basado en esto, se puede estimar que este tipo de recinto representa en promedio un 27,10 % de la superficie de un consultorio, quedando el restante 72,90 % asignado a recintos fijos.

A partir de todo lo anterior, se puede estimar que la superficie correspondiente (según la demanda) al Consultorio Julio Acuña Pinzón es de unos 1.160 mts², con unos 314,40 mts² y 845,60 mts² destinados a boxes variables y fijos, respectivamente. En el caso del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado esta estimación es de 800 mts², con una distribución entre recintos variables y fijos de 216,83 mts² y 583,17 mts², respectivamente. Respecto del Consultorio Clara Estrella, la relación población - superficie define un valor de 720 mts², el que se distribuye 195,14 mts² en recintos variables y 524,86 mts² en recintos fijos.

A continuación, se muestran las cartas de distribución espacial de la demanda para cada establecimiento considerado. Estas fueron generadas en base al levantamiento que se hizo de las bases de inscritos en cada consultorio y se expresan separadamente, para facilitar la identificación de todos los predios relacionados con un establecimiento determinado.

Se debe hacer la aclaración de que un gran número de registros de inscritos fueron descartados, debido a la imposibilidad de hacer concordar estos con las direcciones presentes en la base predial de la comuna de Lo Espejo; razón que ayuda a explicar la presencia de espacios vacíos de demanda.

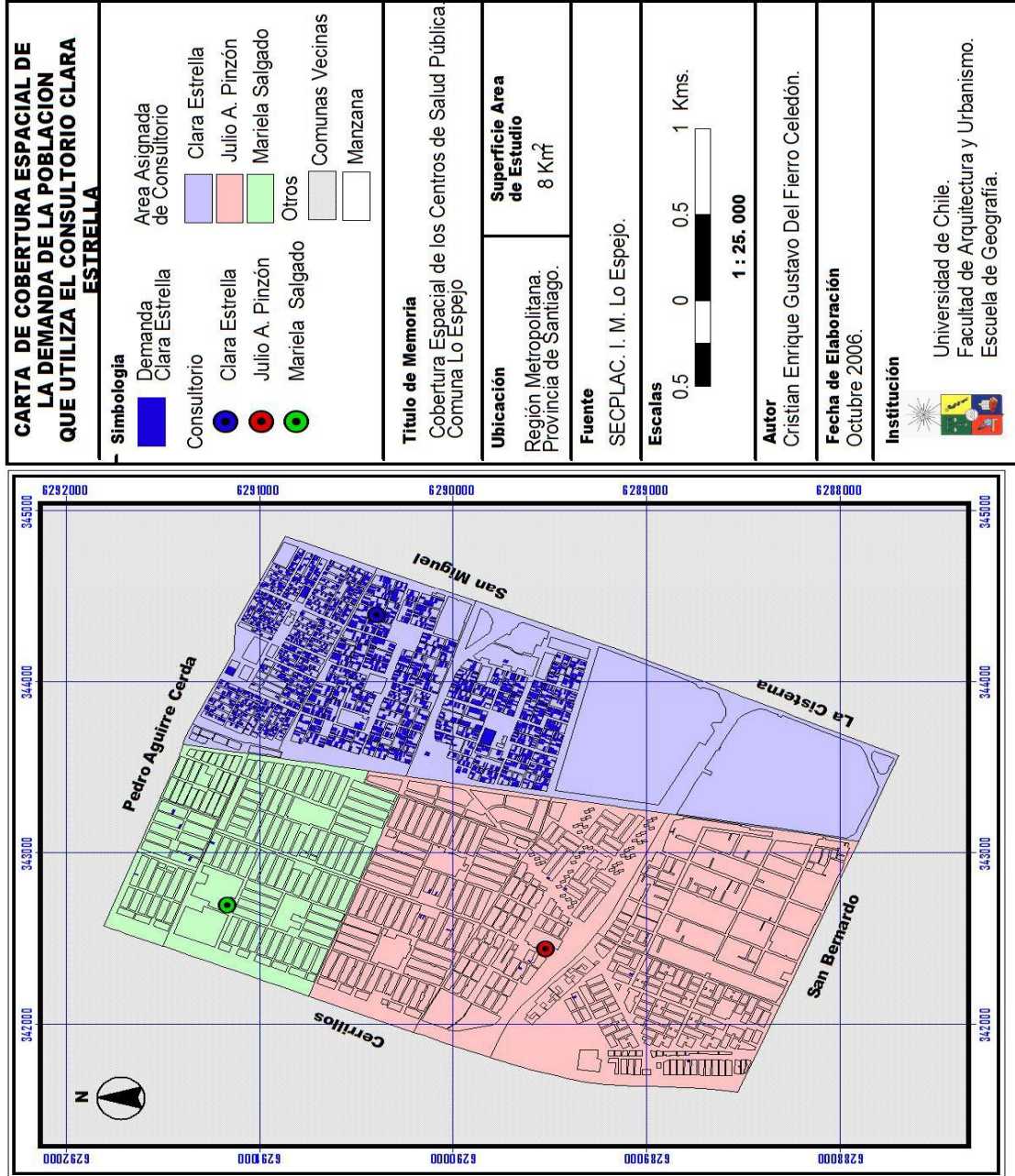
A partir de la cartografía generada, se observa que la distribución de la demanda en el territorio presenta un patrón que semeja en su forma a la del rocío o spray -patrón tipo "dew"-, por su discontinuidad (de los predios) en el territorio y por tender a disiparse hacia las áreas más alejadas de los consultorios. Al considerar cada caso y compararlos entre sí, se observa una progresión en la irregularidad que adopta la distribución del conjunto de predios que expresan demanda, la que parte desde el Consultorio Clara Estrella, pasando por el Consultorio Julio Acuña Pinzón, para terminar en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. En concordancia con esto, la demanda del Consultorio Clara Estrella presenta la situación más regular de los tres establecimientos, al ser la única que se distribuye en toda el área programática, ajustándose a los límites de esta. Mientras que la demanda del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado muestra la situación más irregular, al aparecer concentrada principalmente en el sector norte, dejando una gran área sin cubrir.

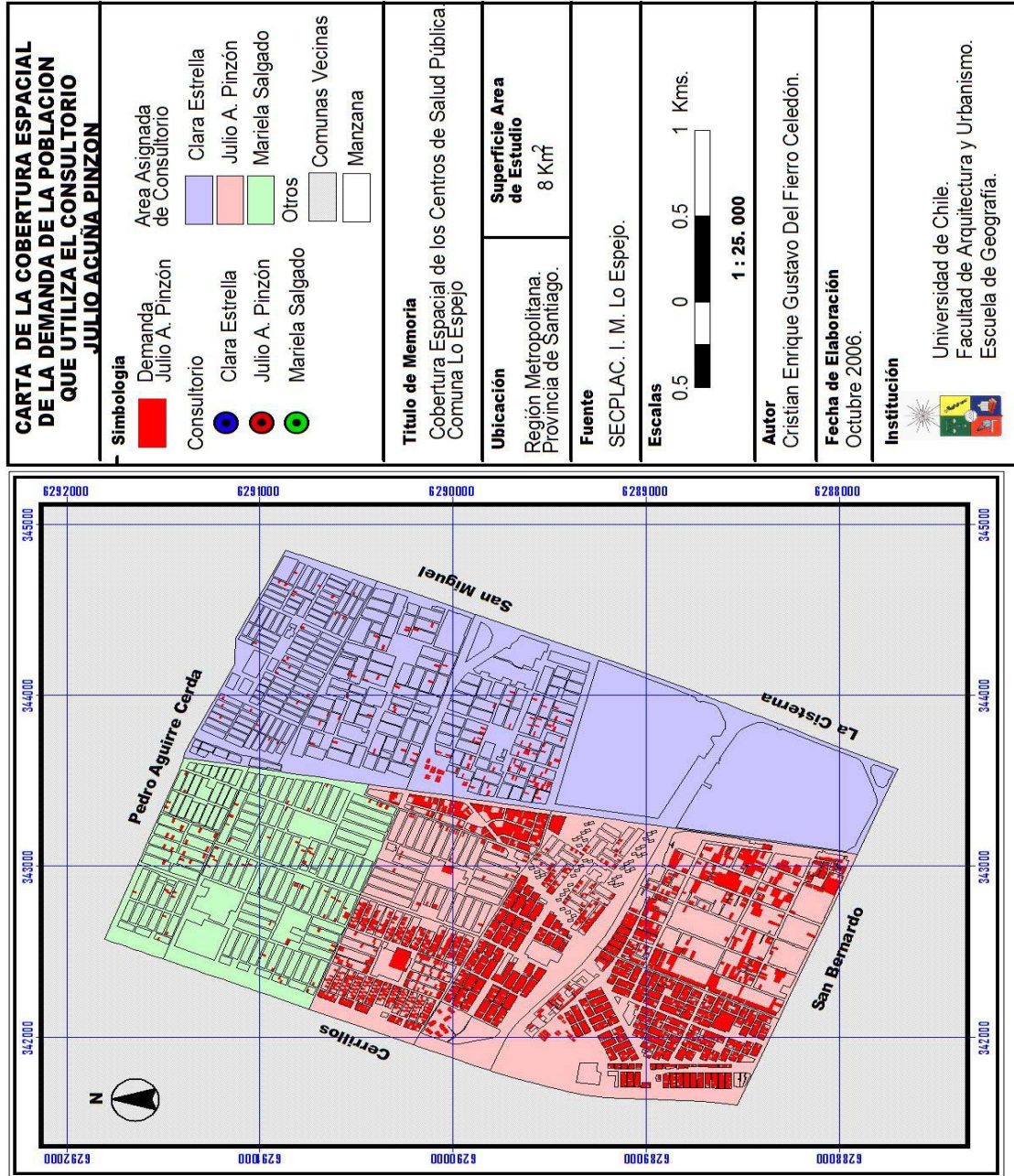
Al ordenarlos por superficie, es la demanda del Consultorio Julio Acuña Pinzón la que se ubica en un primer lugar, con 0,84675 kms², cubriendo un área equivalente a un 16,39 % de la superficie predial comunal. Inmediatamente a continuación, la demanda del Consultorio Clara Estrella aparece como la segunda en importancia, abarcando una superficie de 0,40066 kms², lo que significa un 7,75 % del área comunal predial. Finalmente, con la menor envergadura de todas, la demanda del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado se sitúa en la ubicación inferior, con 0,23864 kms², equivalente a un 4,62 % del área total predial.

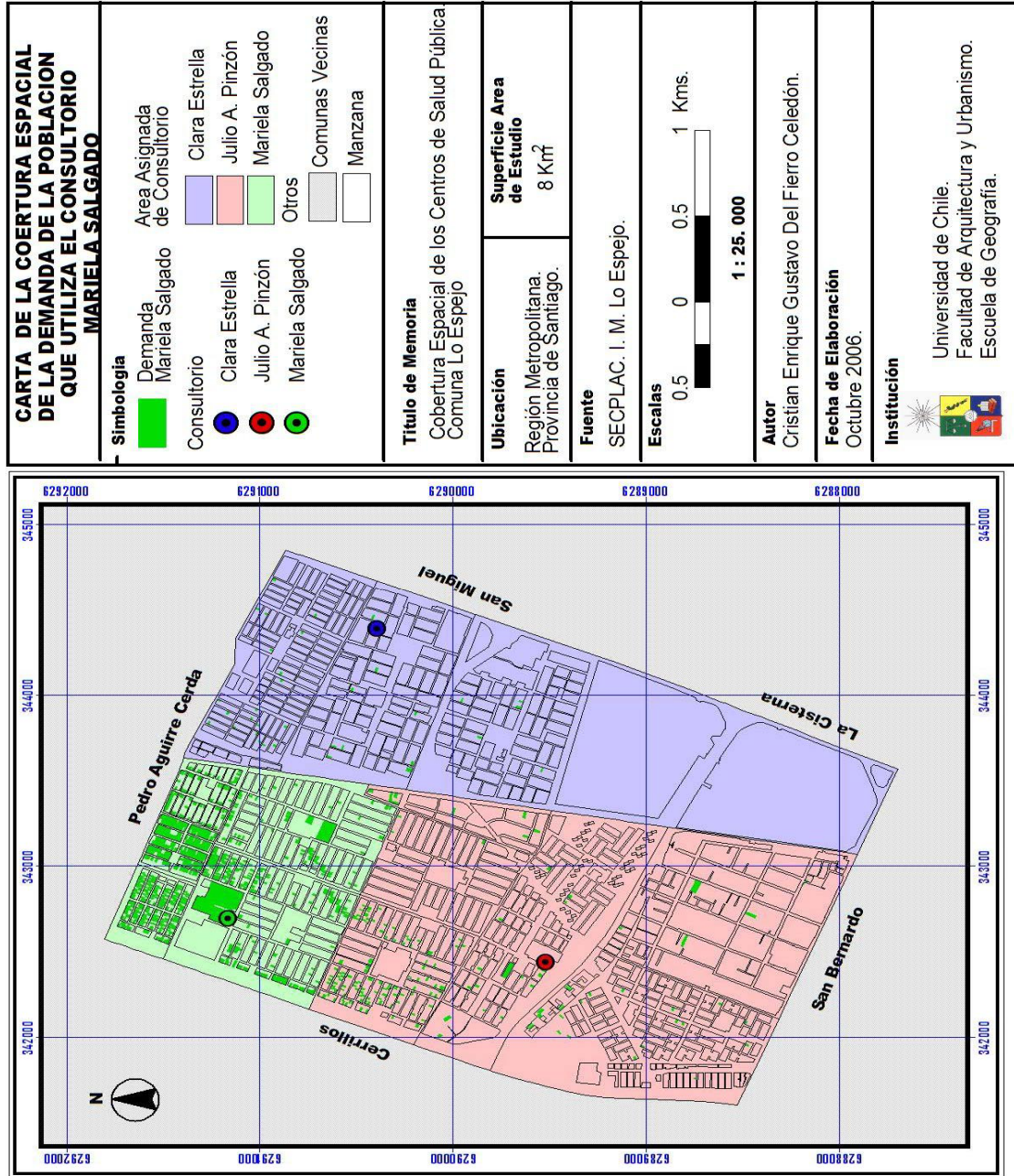
Al expresarlas respecto de las superficies prediales de sus correspondientes áreas programáticas, se observa que la demanda del Consultorio Julio Acuña Pinzón representa el 41,63 % de esta, mientras que en el caso del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado esta significa el 26,08 % y el 18,07 % en el del Consultorio Clara Estrella, cifra que sube al 33,69 % al descontar las superficies correspondientes al Mercado Mayorista de Santiago (MERSAN) y del Cementerio Metropolitano.

Respecto de las características de su localización, la demanda tiende a agruparse dentro del área programática, siendo ese el caso del Consultorio Clara Estrella con el 99,19 % de su demanda, al igual que del Consultorio Julio Acuña Pinzón con el 95,24 % de la suya y del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado con el 81,99 %.

Lo anterior es concordante con el estudio realizado el año 2003 entre el Departamento de Salud y la SECPLAC de Lo Espejo, en el que se encontró que un 3% de los pacientes atendidos en el Consultorio Julio Acuña Pinzón viven en el área programática correspondiente al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado (U.V. 29 y 35) y al Clara Estrella (U.V. 26); un 3% de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado viven en el área programática correspondiente al Consultorio Julio Acuña Pinzón (U.V. 26 y 37 B), y un 0,4 % de los pacientes atendidos en el Consultorio Clara Estrella provienen de la Unidad Vecinal 30 correspondiente al Consultorio Julio Acuña Pinzón. De esta manera se refuerza la validez del área programática como elemento de estudio, así como los criterios utilizados para delimitarla.









**COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE
ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN
LA COMUNA DE LO ESPEJO**



14.- COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN LA COMUNA DE LO ESPEJO

El presente apartado apunta a la caracterización de la cobertura de los servicios de salud en la comuna de Lo Espejo. Para ello se hace el balance entre la oferta y la demanda, el que se considera para cada una de las categorías de recursos comprendidas, realizándose un análisis de este para cada establecimiento. De igual manera, de los aspectos de la población desarrollados en apartados anteriores, se mencionan aquellos considerados relevantes para caracterizar la cobertura. Finalmente, se observa la expresión territorial que este balance adopta al interior de la comuna.

14.1.- BALANCE OFERTA – DEMANDA DE RECURSOS.

El análisis del balance oferta – demanda es un paso fundamental en la determinación de la cobertura de los servicios de salud, el que debe considerarse separadamente para cada uno de los recursos medidos en los apartados anteriores. Para ello se contrastan los datos obtenidos sobre la oferta con los de la demanda, a fin de definir déficits o superávits de recursos en salud que permitan caracterizar la situación de la comuna, en general, así como de los establecimientos de atención primaria de salud, en particular.

De esta manera y basado en lo anteriormente expuesto, esta comparación entre oferta y demanda comprende al:

- a) Programa Infantil, de la Mujer y Adulto referido al número de recursos humanos y número de boxes, por establecimiento.
- b) Programa Dental referido al número de boxes (clínicas dentales), horas dentista y número de auxiliares dentales, por establecimiento.

14.1.1.- Recurso Médico y Odontólogo.

Para evidenciar la suficiencia o insuficiencia del recurso médico - odontólogo y comprender su distribución, se generó el Cuadro Número 14.1 que muestra la situación por programa para cada establecimiento considerado. Los superávits se identifican porque poseen valores positivos, mientras que las situaciones de déficits son mostradas con valores negativos. Además, estos han sido expresados en color azul (superávits) y rojo (déficit), para una mejor comprensión.

A continuación, se muestra el resultado del balance oferta – demanda para el recurso médico – odontólogo.

Cuadro 14.1.- Balance Oferta – Demanda del Recurso Médico - Odontólogo

Recursos	Programa	Establecimientos		
		Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Medico	Infantil	-14	144	51
	Mujer	-53	-86	-47
	Adulto	-116	-192	75
	IRA	-27	-27	-27
Odontólogo	Dental	-1.268	-418	-562

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

Lo primero que llama la atención son las diferencias observadas en el balance del recurso médico - odontólogo, las que se dan tanto a nivel de programa (entre consultorios) como al interior de cada establecimiento. Junto con ello destaca la absoluta predominancia de balances deficitarios en todos los centros de atención de salud, situación que es contradecida solamente por el programa Infantil, en los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella, y por el programa del Adulto, en el Consultorio Clara Estrella.

Tomando como referencia los valores mostrados por la demanda, se puede observar respecto del peso relativo de cada balance, que en el programa Infantil el Consultorio Julio Acuña Pinzón es el único que presenta una situación deficitaria, con un -3,11 %, mientras que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece con el superávit más alto, con un 66,72 %, y el Consultorio Clara Estrella ocupa una posición intermedia, con un 24,50 %. En el programa de la Mujer el Consultorio Julio Acuña Pinzón muestra el déficit más bajo, con un -37,60 %, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece con el déficit mayor, con un -84,27 %, mientras el Consultorio Clara Estrella se sitúa entre ambos, con un -59,37 %. En el programa del Adulto el Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene un déficit de un -12,73 %, mientras que en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado este es de un -30,37 %, por otro lado el Consultorio Clara Estrella aparece como el único con un excedente, siendo este de un 14,83 %. En el programa Dental es el Consultorio Julio Acuña Pinzón el que muestra el mayor déficit, con un -76,21 %, en el extremo opuesto, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presenta una carencia de un -39,54 %, mientras que el Consultorio Clara Estrella se sitúa entre ambos, con un -63,73 %. Finalmente, el programa IRA aparece con una carencia de un -48,21 % en todos los establecimientos.

Al comparar los pesos relativos de cada balance, se observa que los programas Infantil y de la Mujer presentan las mayores diferencias en sus valores máximo y mínimo, con amplitudes que equivalen a un 69,83 % y a un 46,66 %, respectivamente. Además, los programas del Adulto y Dental aparecen inmediatamente después, con diferencias de un 45,20 % y un 36,67 %, respectivamente. Todo lo anterior, pone de manifiesto las inequidades existentes en el acceso a los servicios de salud, por parte de la población inscrita.

14.1.2.- Recurso Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico.

En el Cuadro Numero 14.2 se muestran los déficits y superávits obtenidos para el recurso profesional paramédico y auxiliar paramédico, según programa y por consultorio. Como en el caso anterior, los excedentes han sido expresados en valores positivos mientras que las carencias son mostradas con valores negativos; situaciones que además han sido destacadas en color azul y rojo, respectivamente. Finalmente, estos balances se agrupan en el mismo cuadro, por estar expresados en las mismas unidades.

A continuación, se muestra el resultado del balance oferta – demanda para el recurso profesional paramédico y auxiliar paramédico.

Cuadro 14.2.- Balance Oferta – Demanda del Recurso Profesional Paramédico y Auxiliar

Recursos	Programa	Establecimientos		
		Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Profesional Paramédico	Infantil	0.73	0.42	0.86
	Salud Mental	-0.30	-0.33	-0.19
	Enf. Resp.	2.00	-0.25	-0.25
	Mujer	1.12	0.88	1.47
	Adulto	1.61	1.43	0.95
Auxiliar	Infantil	5.22	2.37	2.12
	Adulto	3.24	0.47	2.33
	Salud Bucal	-6.90	-3.62	-4.51

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

A diferencia del cuadro anterior, lo primero que destaca en este caso es una situación mayoritaria de excedente de recursos, en los tres centros de atención de salud. La excepción la constituyen los programas de Salud Mental y de Salud Bucal, con déficits en los tres consultorios, e IRA, con carencias en los establecimientos Dra.

Mariela Salgado y Clara Estrella. Como en el caso anterior, se producen diferencias en el balance oferta - demanda, las que se observan tanto a nivel de programa (entre consultorios) como al interior de cada establecimiento.

A partir de los valores mostrados por la demanda, se expresaron los pesos relativos de los balances para cada recurso considerado. De esta manera se puede afirmar, respecto del recurso profesional paramédico, que la mayor asignación de recursos se encuentra en el programa del Adulto, en donde el Consultorio Julio Acuña Pinzón ocupa el último puesto, con un 85,11 % de excedentes, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece en el primer lugar, con un superávit de un 108,90 %, mientras el Consultorio Clara Estrella se ubica entre ambos, con un 90,07 %. Le sigue en importancia el programa Infantil, con el Consultorio Julio Acuña Pinzón presentando el superávit más bajo, con un 32,12 %, mientras el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado está en una situación intermedia, con un 38,93 %, y el Consultorio Clara Estrella muestra el excedente más alto, con un 81,96 %. En el tercer lugar, el programa de la Mujer muestra al Consultorio Julio Acuña Pinzón ocupando el puesto inferior, con un excedente de un 30,98 %, al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado ubicado en un puesto intermedio, con un superávit de un 33,84 %, y al Consultorio Clara Estrella situado en el primer lugar, con un 72,81 %. En el cuarto lugar, el programa IRA tiene al Consultorio Julio Acuña Pinzón como el único que aparece con excedentes, con un 200 %, mientras que los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella aparecen ambos con un déficit de un -25 %. Finalmente, en el programa de Salud Mental la situación se invierte, apareciendo el Consultorio Julio Acuña Pinzón con el déficit más bajo, con un -23,09 %, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado con la carencia más alta, con un -39,54 %, y el Consultorio Clara Estrella ocupando una posición intermedia, con un -27,46 %.

En el caso del recurso auxiliar paramédico, se observa que la mayor asignación de recursos se produce en el programa Infantil, en donde el Consultorio Julio Acuña Pinzón ocupa el primer lugar, con un superávit de un 1.837,71 %, siendo seguido por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, con un excedente de un 1.752,40 %, mientras el Consultorio Clara Estrella se sitúa en el último puesto, con un 1.623,87 %. Le sigue en importancia el programa del Adulto, en donde el Consultorio Julio Acuña Pinzón se ubica en una posición intermedia, con un 428,89 %, mientras que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado se ubica en la posición más baja, con un 89,90 %, y el Consultorio Clara Estrella se sitúa en la más alta, con un 553,36 %. Finalmente, la menor asignación está en el programa de Salud Bucal, en donde el Consultorio Julio Acuña Pinzón muestra un déficit de un -66,35 %, intermedio respecto de los otros establecimientos, mientras el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presenta la carencia más baja, con un -54,65 %, y el Consultorio Clara Estrella la más alta, con un -81,87 %.

Los pesos relativos de cada balance permiten establecer una medida de la inequidad para cada recurso, mediante la comparación de sus valores máximo y mínimo en cada programa. De esta manera y respecto del recurso profesional paramédico, se observa que los programas que presentan las mayores diferencias son el IRA con un 225 % y el Infantil con un 49,85 %. Les siguen en importancia los programas de la Mujer con un 41,83 % y del Adulto con un 23,78 %. Mientras, el programa de Salud Mental

aparece en último lugar con un 16,45 %. Acerca del recurso auxiliar paramédico, las mayores desigualdades se encuentran en los programas del Adulto e Infantil con un 463,46 % y un 213,84 %, respectivamente, mientras que el programa Infantil aparece con un 27,21 %. A partir de lo anteriormente expuesto, se observa que las desigualdades más altas se concentran mayoritariamente en el recurso auxiliar paramédico, mientras que en el recurso profesional paramédico solo el programa IRA alcanza valores semejantes. Llama la atención el que las diferencias tienden a acentuarse al disminuir la especialización del recurso.

14.1.3.- Recurso Humano Fijo.

El Cuadro Numero 14.3 muestra la situación del balance oferta – demanda para el recurso humano fijo, por cargo para cada establecimiento considerado. En este los déficits son expresados en valores negativos y en color rojo, mientras que los superávits aparecen en valores positivos y en color azul. A continuación, se detalla el balance obtenido para el recurso humano fijo.

Cuadro 14.3.- Balance Oferta – Demanda del Recurso Humano Fijo

Cargo	Establecimientos		
	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Dirección	0	0	0
Medicos			
Enf. Supervisora y adm.	0	0.25	0.25
Aux. de farmacia	0	1	0
Aux. de leche	0	0	-1
Aux. paramédicos	-8	1	-4
Administrativos	7	3	1
Auxiliares de servicio	2	0	0

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

Lo primero que destaca del cuadro superior, es la presencia de un gran número de balances iguales a cero, los que constituyen una mayoría, situación que distingue a este recurso de los otros. Le siguen en importancia los cargos con superávits, mientras los déficits aparecen solo en tres casos.

A partir de la información contenida en el cuadro superior, se puede observar que el personal de dirección presenta un balance igual a cero en los tres establecimientos. En el caso del cargo de enfermera supervisora, el Consultorio Julio Acuña Pinzón tiene un

balance igual a cero, mientras que en los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella este es de un 33,33 %. En el caso del personal auxiliar de farmacia, los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Clara Estrella muestran cada uno un balance de un 0 %, mientras el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presenta un excedente de un 50 %. Referido al personal auxiliar de leche, los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado tienen cada uno un balance de un 0 % y el Consultorio Clara Estrella un déficit de un -50 %. Respecto del personal auxiliar paramédico, el Consultorio Julio Acuña Pinzón presenta una carencia de un -40 %, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado un excedente de un 6,67 % y el Consultorio Clara Estrella un déficit de un -26,57 %. Al considerar al personal administrativo, el Consultorio Julio Acuña Pinzón aparece con un superávit de un 70 %, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado muestra un excedente de un 37,50 % y el Consultorio Clara Estrella tiene un 12,50 %. En el caso del personal auxiliar de servicio, el Consultorio Julio Acuña Pinzón muestra un 33 %, mientras los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella aparecen con un 0 % cada uno.

14.1.4.- Recurso Físico de Infraestructura ó Arquitectónico.

En el Cuadro Numero 14.4 se muestran los déficits y superávits obtenidos para el recurso físico de infraestructura, según programa y por consultorio. Como en casos anteriores, los excedentes son expresados con signo positivo y las carencias con signo negativo; situaciones que además son destacadas en color azul y rojo, respectivamente.

A continuación, se muestra el resultado del balance oferta – demanda obtenido para este recurso, expresado en número de boxes.

Cuadro 14.4.- Balance Oferta – Demanda de Boxes

Programa	Establecimientos		
	Consultorio JAP	Centro de Salud Mariela Salgado	Consultorio Clara Estrella
Infantil	-1	2	3
Mujer	0	1	-1
Adulto	-3	1	2
IRA	1	0	0
Salud Mental	-3	0	-1
Dental	-7	1	-4

Fuente: Dirección de Salud Municipal de la Comuna de Lo Espejo.
Elaboración propia.

A partir de los balances observados en el cuadro superior, se puede afirmar que este recurso se sitúa en una posición intermedia, respecto de los valores observados en los Cuadros Número 14.1 y 14.2.

Del cuadro superior, destaca el hecho de que solo el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presenta en todos sus programas un balance positivo (dos de los cuales tienen valor cero), situación que no se observa para ningún otro recurso. Esto cambia en el Consultorio Clara Estrella, en donde hay tres programas con déficit, uno con balance igual a cero y dos con excedentes. Mientras, el Consultorio Julio Acuña Pinzón muestra la situación más deficiente, teniendo cuatro programas con valores negativos y dos con valores positivos.

Una vez definidos los pesos relativos de cada balance, a partir de los valores observados en la demanda, se determina la asignación de recursos por programa y establecimiento, jerarquizando los programas de acuerdo al balance obtenido. En base a ello, se ubica al programa IRA en un primer puesto por ser el único que no presenta carencias, situándose el Consultorio Julio Acuña Pinzón en el extremo superior, con un 100 %, el que es seguido por los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella, ambos con balance igual a cero. En un segundo lugar queda el programa Infantil, en donde el Consultorio Julio Acuña Pinzón presenta el único valor deficitario, con un -20 %, mientras el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado tiene excedentes por un 66,67 % y el Consultorio Clara Estrella muestra el superávit más alto, con un 100 %. En el tercer puesto, el programa del Adulto tiene al Consultorio Julio Acuña Pinzón como el único con valor deficitario, con un -37,50 %, apareciendo el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en una posición intermedia, con un 20 % de excedentes, mientras el Consultorio Clara Estrella se ubica en el primer lugar, con un 50 %. Le sigue en importancia el programa de la Mujer, en donde el balance del Consultorio Julio Acuña Pinzón es igual a cero, situándose los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella en los extremos superior e inferior, con un 33,33 % y un -33,33 %, respectivamente.

En los programas de Salud Mental y Dental se observa un cambio de la situación, caracterizada por un predominio de programas con valores positivos; en ellos los programas deficitarios superan en número a los programas con excedentes. El programa de Salud Mental muestra al Consultorio Julio Acuña Pinzón con el déficit más alto, con un -60 %, mientras el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece en el extremo opuesto, con un balance igual a cero, y el Consultorio Clara Estrella se ubica entre ambos, con un -33,33 %. Finalmente, el programa Dental aparece en el último puesto con el Consultorio Julio Acuña Pinzón en el extremo inferior, con un -70 % de déficit, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en el extremo superior, con un 14,29 % de excedentes, y el Consultorio Clara Estrella en una posición intermedia, con un -66,67 %.

Al comparar los pesos relativos de cada balance, se observa que los programas Infantil e IRA presentan las mayores diferencias en sus valores máximo y mínimo, con amplitudes que equivalen a un 120 % y a un 100 %, respectivamente. Los programas del Adulto y Dental aparecen inmediatamente después, con diferencias de un 87,50 % y un 84,29 %, respectivamente. En último lugar se ubican los programas de la Mujer y de

Salud Mental, con valores de un 66,67 % y un 60 %, respectivamente. De esta manera y como en casos anteriores, se evidencian las inequidades existentes en el acceso a los servicios de salud, por parte de la población inscrita.

14.2.- COMPARACIÓN DE RESULTADOS.

14.2.1.- Condiciones que Explican la Cobertura en Salud.

Como lo explicara Thouez, la utilización de los recursos en salud depende de las características propias de estos recursos y es afectada por las condiciones del entorno. Como condiciones del entorno, se entiende específicamente a las características de la población, así como las facilidades/dificultades existentes en el territorio para acceder a ellos; variables externas al sistema de salud y no controlables por este.

El envejecimiento observado en la estructura etaria de la población de Lo Espejo, junto con la baja sostenida en la tasa de natalidad (la que ha descendido un 38,6 % en los últimos tres censos) y el estancamiento observado en la tasa de mortalidad, nos permiten ubicar a la población comunal en una etapa avanzada de transición demográfica, lo que a su vez da una idea de su situación de acuerdo al modelo de Transición Epidemiológica propuesto por Omran. En base a dicho modelo, esta población se ubicaría en la segunda fase de la transición epidemiológica, caracterizada por un descenso de las enfermedades infecto - contagiosas y por un aumento de las enfermedades crónicas y degenerativas, procesos ambos asociados a un incremento de la esperanza de vida la que a su vez está directamente relacionada a un envejecimiento de la población.

Respecto de la estructura socioeconómica comunal, la mayor parte de los hogares se agrupan en el nivel medio, encontrándose aquellos hogares correspondientes al nivel bajo en el Centro y Norte de la comuna (formando una “L”) y concentrándose los de nivel alto en el área norte (ver carta de nivel socioeconómico). La predominancia de familias cuyos jefes de hogar no superan la educación básica en unos casos o la educación media en otros, junto con ingresos per cápita que no superan los 116.000 y 200.000 pesos, respectivamente, son dos elementos que permiten caracterizar a la población de la comuna como pobre; categoría que, según INE, consideraría a aproximadamente el 60 % de los hogares de la comuna. Los antecedentes anteriormente expuestos llevan a afirmar que, por sus características, esta población cae dentro de la clasificación de beneficiaria, es decir, que puede corresponder a alguna de las categorías B, C y D de Fonasa (inscritos en AFP o INP) o aquellos que no tienen previsión y tienen ingresos inferiores al salario mínimo (Fonasa A). De esta manera, esta población se caracteriza porque su necesidad de disponibilidad de servicios de salud, debe ser satisfecha por el sector público.

Al considerar las etapas del poblamiento comunal, se observa que las poblaciones más antiguas ocupan toda el área Sur de la comuna, agrupándose en el

extremo Norte aquellas que le siguen en antigüedad (Lo Valledor y Fraternal Ferroviaria), para luego observarse –al poniente de la línea ferroviaria- una gradiente desde el Norte hasta el centro de la comuna, en donde las poblaciones más recientes se agrupan formando una franja que corta a la comuna de Este a Oeste.

Al comparar las categorías de nivel social y económico con la información sobre el poblamiento de la comuna, se observa que las primeras tienden diversificarse en aquellas áreas cuyos asentamientos datan de los años 1945, 1958 y 1959, permaneciendo homogénea en el resto de la comuna (ver mapa de poblamiento); destaca el área correspondiente al año 1959, por ser la única que agrupa a las tres categorías. Se observa que las poblaciones más antiguas tienden a coincidir con el rango socioeconómico medio (Pueblo de Lo Espejo y Villa Lo Espejo), siendo las únicas excepciones las poblaciones Santa Anita y Fraternal Ferroviaria, a las que les corresponden los rangos bajo y alto, respectivamente. Por el contrario, las áreas pobladas en los años 1958 y 1959 se dividen entre: los hogares más deprimidos socioeconómicamente, los que se sitúan en la categoría media, y aquellos que presentan características socioeconómicas más favorables. Asociados al primer grupo, se encuentran las poblaciones Lo Valledor (1958) y José María Caro D, E y F (1959). En la segunda categoría se ubica a la población José María Caro C. Mientras que el tercer grupo está conformado por las poblaciones Villa Sur (1958), Clara Estrella y José María Caro B (ambos de 1959). Un elemento que caracteriza a este último grupo, es que las poblaciones Clara Estrella y Villa Sur están emplazadas en áreas que fueron adicionadas a la superficie comunal después de su creación, en 1981. Finalmente, las áreas pobladas con posterioridad a 1959 presentan similares características a las vistas en los poblamientos más antiguos, esto es, que poseen un nivel socioeconómico homogéneo que las caracteriza y las agrupa en el rango medio.

Respecto de la accesibilidad en la comuna, se debe partir por diferenciar entre el área situada al poniente de la línea ferroviaria y aquella situada al oriente de esta. La primera se caracteriza por la presencia de las Avenidas Central (continuada por Av. Gabriela) y Américo Vespucio, que conectan la casi totalidad de su territorio; en especial Av. Central. La segunda presenta condiciones que dificultan el acceso a ella, fundamentalmente por la presencia de la vía férrea que actúa como una barrera al desplazamiento, confinándola y limitando fuertemente el número de recorridos de locomoción colectiva disponibles. De esta manera, se observa que el establecimiento que presenta la mejor accesibilidad es el Consultorio Julio Acuña Pinzón, seguido por el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. En el otro extremo, el Consultorio Clara Estrella muestra la peor accesibilidad, situación que contiene y delimita en el territorio a su población inscrita

Hasta este punto, es interesante constatar de que las áreas asignadas a los establecimientos Clara Estrella y Dra. Mariela Salgado, coinciden en mostrar poblaciones cuyas estructuras etáreas están en etapa avanzada de transición hacia un envejecimiento, lo que las diferencia del Consultorio Julio Acuña Pinzón cuya población inscrita está en un proceso de transición demográfica más incipiente.

Otra característica en común a destacar, es la presencia de unidades vecinales en los niveles socioeconómicos alto y medio de la clasificación, en las áreas programáticas de los establecimientos Clara Estrella y Dra. Mariela Salgado, siendo el elemento diferenciador la existencia en este último de unidades vecinales correspondientes a la categoría baja. Esta última característica, es la que lleva a que el área programática del Consultorio Julio Acuña Pinzón muestre una mayor coincidencia con la del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado que con la del Consultorio Clara Estrella; esto es, por estar sus unidades vecinales agrupadas en las categorías de clasificación socioeconómica media y baja.

Aunque no hay una relación establecida, llama la atención el que las áreas programáticas con estructuras etáreas más envejecidas, coincidan con la presencia en ellas de unidades vecinales en los rangos socioeconómicos alto y medio; asociación referida a la situación observada en los establecimientos Clara Estrella y Dra. Mariela Salgado. Por otro lado, en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón, se observa una estructura etárea más joven que en los otros dos casos, la que coincide con la existencia de unidades vecinales que se distribuyen exclusivamente entre los rangos medio y bajo.

Al considerar la accesibilidad, se observa que ahora son las áreas programáticas de los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado las que muestran similitudes. Ambas tienen una muy buena accesibilidad, principalmente por su cercanía a la Av. Central Cardenal Raúl Silva Henríquez, mientras que el área programática del Consultorio Clara Estrella muestra la situación más desventajosa. Como dato curioso se consigna el que, en el área programática del Consultorio Clara Estrella, una mala accesibilidad coincida con la mejor situación económica de las tres áreas programáticas, situación que no puede ser explicada a partir de ninguno de los elementos considerados en este estudio.

Los antecedentes aportados por la Dirección de Salud de Lo Espejo permiten apreciar el real impacto que estos condicionantes han tenido en la salud de la población de la comuna, así como en los tres establecimientos de salud considerados. En base a ellos se sabe que el cambio demográfico, evidenciado en la disminución de la tasa de natalidad y el aumento del grupo adulto mayor, ha tenido como consecuencia el incremento de las consultas de patologías crónicas, tumorales y degenerativas (artrosis, lumbalgias, cervicalgias). Frente a esta situación, la respuesta dada por los servicios de salud ha sido ampliar las actividades del personal que entrega leche (personal deficitario en el Consultorio Clara Estrella), con la entrega de alimentos para el adulto mayor y se ha incorporado el examen integral de salud del adulto mayor (EISAM). A esto se agrega la ampliación de las jornadas de atención dental y la implementación de un programa de radiología dental comunal, todo ello motivado por el aumento de las demandas de salud oral del grupo de los adultos; a pesar de lo cual, el programa (Dental) aparece con déficit de recursos. Además, se ha impulsado el desarrollo del examen de salud preventiva del adulto (ESPA).

A partir de los antecedentes obtenidos de la Dirección de Salud de Lo Espejo, se sabe que el cambio epidemiológico se ha expresado en un descenso de las enfermedades

infecciosas y un aumento de las de origen cardiovascular, de los accidentes y traumatismos, de los tumores y de los trastornos de la salud mental. Como consecuencia de ello y por estar estrechamente vinculados con los estilos de vida y el desarrollo del autocuidado de la salud, la autoridad ha impulsado actividades de promoción de la salud, educación para la salud, tratamientos grupales de patologías crónicas, tratamientos domiciliarios de pacientes terminales o postrados, actividades de cirugía menor y de atención de urgencia diurna, ampliación y focalización de las actividades de salud mental y creación de la sala de atención respiratoria del adulto (SARA).

Estas situaciones derivadas de los cambios epidemiológicos y demográficos ocurridos en la comuna, confirman la utilidad de considerar estos elementos en la identificación de los requerimientos sanitarios de la población. A su vez, ello permite la ampliación y mejora de los programas de salud, mediante la incorporación de nuevas tareas para el personal y de nuevos requerimientos de infraestructura.

14.2.2.- Elementos que Definen la Cobertura en Salud.

Debido a que los recursos de salud forman parte del sistema de salud, su manejo está en el ámbito de competencia de la autoridad sanitaria, razón por la que son definidos como variables internas y, por lo tanto, controlables por esta. Lo anterior se traduce en que la cobertura de los servicios de salud, depende de los criterios definidos por la autoridad sanitaria para la asignación de recursos, a fin de lograr adecuar la entrega de estos (servicios) a los requerimientos de la población. A continuación, se define la cobertura en salud a partir de los déficits y superávits identificados en los balances previamente vistos, cuyos valores están referidos en términos porcentuales.

El recurso Médico - Odontólogo aparece como el más comprometido, con déficits en la mayoría de los programas en todos los establecimientos. Esto se expresa en que el Consultorio Clara Estrella destaca por presentar excedentes en dos de sus cinco programas, mientras el resto muestra valores (deficitarios) intermedios respecto de los otros establecimientos. La única excepción la constituye el programa IRA (deficitario en todos los consultorios), el cual no experimenta cambio alguno entre un centro de atención y otro. El establecimiento que destaca inmediatamente a continuación es el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, al tener excedentes en uno de sus cinco programas, quedando dos de los restantes con la peor situación de los tres establecimientos y uno (programa Dental) con el déficit menor. En último lugar aparece el Consultorio Julio Acuña Pinzón, mostrando solo programas deficitarios, de los cuales dos presentan las mayores carencias, uno el déficit más reducido y uno una situación intermedia, siempre respecto de los demás establecimientos.

Al considerar al recurso Profesional Paramédico, se observa un cambio hacia una situación diametralmente opuesta a la anterior, en la que los programas con excedentes predominan en todos los establecimientos. En este sentido el Consultorio Julio Acuña Pinzón destaca por tener déficit en uno de sus cinco programas, aunque tres de los

restantes muestran los excedentes más bajos de los tres establecimientos y uno el superávit más alto. El Consultorio Clara Estrella presenta una situación similar, esta vez con insuficiencias en dos programas, situándose en dos ocasiones sus excedentes en una posición superior y una en una posición intermedia, respecto de los demás establecimientos. El Centro de Salud Dra. Mariela Salgado reproduce la situación anterior, con dos programas deficitarios, mientras que los superávits se distribuyen, respecto de los demás establecimientos, ocupando dos de ellos una posición intermedia y uno una posición superior.

El recurso Auxiliar Paramédico manifiesta una condición más favorable aún, no solo con superávits en la mayoría de los programas, sino superando por mucho los excedentes observados en el caso anterior. Esto se hace evidente al observar que el Consultorio Julio Acuña Pinzón presenta la mejor situación, con un programa con carencias, mientras que aquellos con superávits se ubican en una posición superior e intermedia, respecto de los demás establecimientos. Le sigue el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, con un programa deficitario, quedando uno de los restantes con el excedente más bajo de los tres establecimientos y otro ocupando una posición intermedia. Finalmente, el Consultorio Clara Estrella tiene un programa con deficiencias, mientras que, de aquellos con superávits, uno muestra la mejor situación de los tres establecimientos y otro los excedentes más bajos.

Sobre el recurso Humano Fijo, se observa que presenta la situación más favorable de todas, con un predominio de excedentes en todos los establecimientos. De esta manera, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado muestra la mejor cobertura, con cuatro cargos ubicados en los puestos superiores, uno en una posición inferior y otro en una posición intermedia, respecto de los otros recintos. El cargo Dirección constituye la excepción, al mostrar un balance igual a cero en todos los consultorios. El establecimiento que le sigue en importancia es el Consultorio Julio Acuña Pinzón, con un cargo deficitario, teniendo a tres de los restantes con la mejor situación de todos los centros de atención y dos con el balance positivo más bajo. En el último lugar, el Consultorio Clara Estrella tiene dos cargos con balance negativo, ubicándose uno de los demás (con superávit) en el extremo superior y tres en el inferior.

Respecto del recurso Físico de Infraestructura, su situación cambia de un centro de atención a otro, variando desde una mayoría de programas deficitarios hasta una existencia de excedentes en todos los programas. En concordancia con lo anterior, el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado destaca con la mejor cobertura (22,73 % de superávit total) al mostrar solo programas con balance positivo, de los cuales tres tienen la mejor situación de todos los consultorios, dos se sitúan en una posición intermedia y uno se ubica en el lugar inferior, respecto de los demás establecimientos. Le sigue el Consultorio Clara Estrella, con un -5 % de déficit total, de cuyos programas dos presentan los excedentes más altos de los tres establecimientos y uno los más bajos, mientras dos (deficitarios) se sitúan en una posición intermedia y el último queda con la peor situación de los tres centros de atención. Con un -38,24 % el Consultorio Julio Acuña Pinzón presenta la cobertura más baja, caracterizada por un predominio de

balances negativos, observándose que dos de sus seis programas tienen un balance positivo y cuatro presentan la peor situación de los tres establecimientos.

Lo primero que llama la atención, al observar la situación general de los distintos recursos considerados, es la existencia de una progresión desde una situación deficitaria hacia una con excedentes, a medida que se avanza desde el recurso Médico - Odontólogo, pasando por el Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico, para seguir con el recurso Físico de Infraestructura, hasta llegar al recurso Humano Fijo. También se hace evidente, respecto del recurso humano, que esta progresión está en relación a la capacidad técnica del personal, observándose la existencia de una mayor disponibilidad a medida que disminuye su especialización.

Exceptuando al programa IRA (recurso Médico – Odontólogo), al comparar los balances obtenidos para el recurso humano variable y jerarquizar los establecimientos en función de ellos, se observa que el Consultorio Clara Estrella destaca, no solo por mostrar dos superávits en el caso del recurso Médico - Odontólogo, sino porque en general sus programas están mejor posicionados, respecto de los otros establecimientos; es decir, se agrupan en un primer y segundo puesto, siendo la única excepción el recurso Auxiliar Paramédico. El Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece como el siguiente en importancia, al distribuir sus programas entre las distintas posiciones o categorías consideradas (es decir, de manera más uniforme que en el caso anterior) y tener un programa con excedentes en el caso del recurso Médico - Odontólogo. El Consultorio Julio Acuña Pinzón se sitúa en último lugar, por presentar sus programas la peor distribución, respecto de los demás establecimientos; esto es, a pesar de que el orden adoptado por sus programas varía de un recurso a otro, la característica común de estos es concentrarse en mayor número (más que en los otros recintos) en el último lugar, con la única excepción del recurso Auxiliar Paramédico.

Al considerar el recurso Físico de Infraestructura, se observa que las diferencias que presenta respecto de la situación anterior están referidas, fundamentalmente, al primer lugar que toma el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en la jerarquía, al estar sus programas mejor posicionados, respecto del resto de los consultorios; lo que se explica al haber sido construido recientemente, por lo que considera una disponibilidad de recursos mayor que los demás. Al pasar a los demás recintos, se observa que la jerarquía obtenida a partir del recurso Físico Arquitectónico coincide con la distribución observada entre estos, en el caso del recurso Humano Variable; esto es, que el Consultorio Clara Estrella aparece inmediatamente a continuación y el Consultorio Julio Acuña Pinzón se sitúa en una posición inferior a este.

Respecto del recurso Humano Fijo, se aprecia que este coincide con el recurso Físico Arquitectónico, en posicionar al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado en un primer lugar de la jerarquía, al concentrar a la totalidad de sus programas en el primer y segundo puesto, respecto de los demás establecimientos. Cuando se considera a los otros recintos, se observa que su distribución coincide con la observada en el caso del recurso Auxiliar Paramédico, en donde el Consultorio Julio Acuña Pinzón se sitúa a continuación, mientras en el extremo inferior se ubica el Consultorio Clara Estrella.

Los antecedentes aportados por la Dirección de Salud de Lo Espejo, permiten apreciar las causas asociadas a la cobertura dada por los consultorios a la población. Estos explican la existencia de déficits de horas Médicas, debido a la alta demanda provocada por las patologías respiratorias, que alcanzaría al 70 % de las consultas en el período Abril - Octubre de cada año. Al considerar las características del programa Infantil, se sabe que la cobertura observada corresponde fundamentalmente a controles, los que están enfocados al estímulo de la lactancia materna, al fortalecimiento del apego, al control del desarrollo psicomotor, la prevención y al tratamiento de la malnutrición por excesos y la prevención de accidentes; aspectos que han sido desarrollados con mayor énfasis, en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón, aunque este aparezca con déficit de recursos. Estos aspectos son enfocados con criterio de trabajo en equipo, incorporando a matronas, enfermeras, nutricionistas, asistentes sociales, psicólogo y auxiliar.

En el caso del recurso profesional paramédico, la situación presente corresponde al desarrollo de trabajo en equipo y de nuevas actividades acordes a los cambios epidemiológicos y demográficos: examen de salud preventiva del adulto (ESPA); examen de salud del adulto mayor (EISAM); aumento de cobertura de programas de hipertensión y de diabetes; programa de cirugía menor; programa de atención diurna de urgencias, atención domiciliaria a postrados y pacientes terminales y otros.

Estos son los mismos argumentos que explican la situación observada, en el caso del recurso Auxiliar Paramédico.

Al considerar al programa de Salud Dental, se observa en la práctica que las políticas de cobertura están orientadas a aspectos preventivos y de fomento, focalizados en los grupos infantil y adolescente, en la mujer embarazada primigesta y en el adulto diabético.

En el caso del recurso Físico de Infraestructura (boxes de atención variables), el balance presente en el programa de la Mujer corresponde a la incorporación de un box para realizar ecografías, en el programa de control prenatal del Consultorio Julio Acuña Pinzón, box que también está considerado en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. En el programa de Enfermedades respiratorias, la situación se explica por la alta demanda de atenciones por IRA, las que, en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón, justifican también la dotación de tres jornadas completas de kinesiólogos.

14.2.3.- Cobertura Territorial en Salud.

Un paso necesario en la definición de la cobertura pasa por su expresión en el territorio, para lo cual se consideran los mapas de oferta y demanda generados en capítulos anteriores. Acorde con esto, se delimitaron las superficies prediales que

expresan demanda a partir de las áreas de oferta potencial, identificando la cobertura territorial para cada uno de los servicios de salud.

Como se mencionó anteriormente, el área que delimita la oferta sobre el territorio comunal (o cobertura real) para cada uno de los recintos de atención primaria de Lo Espejo, está definida en 2,966 kms² en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón, en 1,719 kms² en el del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y en 0,777 kms² en lo que respecta al Consultorio Clara Estrella. Si bien estas expresan territorialmente el número de personas que puede cubrir cada establecimiento, también constituyen el área de influencia que conforma cada uno, a partir del cual se delimita la cobertura de la demanda en el territorio.

Para comparar la oferta y la demanda de cada establecimiento, se optó por expresar a aquella a través de la superficie predial contenida en el área de influencia de cada establecimiento, a fin de entender la cobertura en salud de la población comunal como la medida de la demanda cubierta (contenida) por la oferta (área de influencia). Al expresarla como un porcentaje de la oferta (de su superficie), la situación del Consultorio Clara Estrella aparece como la más relevante, al significar el total de predios que expresan su demanda un 76,46 % (0,40066 kms²) de su cobertura real, equivalencia que disminuye en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón a un 34,69 % (0,84675 kms²) de su área de influencia comunal y que alcanza su valor más bajo en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado con un 21,41 % (0,23864 kms²). Si se desagregan estos valores por demanda cubierta y no cubierta, se observa en el caso del Consultorio Clara Estrella que estos igualan la oferta real en un 34,45 % y en un 42,01 %, respectivamente; situación que referida al área de influencia comunal del Consultorio Julio Acuña Pinzón, equivale respectivamente al 26,83 % y 7,86 % de esta; mientras que en el caso del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado estos representan un 18,64 % y un 2,77 %, respectivamente.

Al detenernos en la demanda cubierta, destaca como la más importante aquella correspondiente al Consultorio Julio Acuña Pinzón con una envergadura de 0,6549 kms², situándose el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado a continuación con 0,20773 kms² y el Consultorio Clara Estrella en un último lugar con 0,18051 kms². Sin embargo, al considerarla en términos relativos, se observa que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado tiene un 87,05 % de su demanda cubierta, la más alta de los tres establecimientos, lo que se explica por un área de influencia comunal equivalente a un 122,79 % de la superficie de su área programática. Una situación similar se presenta en el Consultorio Julio Acuña Pinzón, en donde la cobertura de la demanda es de un 77,34 % y cuya oferta comunal representa un 82,39 % de su área programática. Por otro lado, el Consultorio Clara Estrella presenta una situación diferente, con una cobertura de la demanda de un 45,05 %, la más baja de todas, lo que se explica por su oferta que representa un 23,55 % del área programática; cantidad que sube a un 44,06 %, si se descartan las superficies correspondientes al Mercado Mayorista de Santiago (MERSAN) y al Cementerio Metropolitano.

Llama la atención las diferencias observadas entre el Consultorio Clara Estrella y el resto de los establecimientos. Como se mencionó en el párrafo anterior, el del Consultorio Clara Estrella es el único caso en que la oferta considera una porción minoritaria del área asignada al establecimiento, situación que se ve acentuada por la regular (homogénea) distribución que la demanda adopta en este territorio. De esta manera, al considerar que el área de influencia comunal equivale al 78,09 % de la oferta total, queda en evidencia que la cobertura territorial en salud dada por este establecimiento es insuficiente.

A diferencia del Consultorio Clara Estrella, la situación del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado se caracteriza porque la demanda tiende a agruparse en el sector norte del área programática, dejando amplios espacios vacíos de demanda. En este caso, tanto la demanda como el área asignada están contenidas (casi en su totalidad) en su área de influencia, cuya cobertura equivale en este caso a un 57,15 % de su oferta total.

La situación explicada en los párrafos anteriores evidencia una característica presente en aquellos establecimientos con localizaciones excéntricas, como las observadas en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y en el Consultorio Clara Estrella, la que está referida a la relación inversa existente entre superficie cubierta por la oferta y proporción de esta respecto de la oferta total. En el caso del Consultorio Clara Estrella, esto significa que un mayor porcentaje de la oferta total en territorio comunal va acompañado de un menor tamaño de su área de influencia, mientras que en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, se expresa en una oferta comunal que supera en superficie a su área programática (abarcando incluso parte de las áreas vecinas) y que va de la mano de un menor porcentaje de su área de influencia total en territorio comunal. Lo anterior significa que, por la mala localización de los establecimientos que las generan, parte importante de estas coberturas se pierde fuera del área de la comuna de Lo Espejo antes de contactarse y superponerse entre sí, para cubrir de manera continua la superficie comunal.

La excepción la constituye el Consultorio Julio Acuña Pinzón, el que se caracteriza por tener la localización más central de los tres establecimientos, razón por la cual el 90,23 % de su oferta total se encuentra sobre el territorio comunal; a ello se agrega el que su demanda se distribuye en gran parte del área programática. De esta manera, a medida que su área de influencia crece la mayor parte de esta cubre su área asignada, perdiéndose una cantidad marginal de cobertura fuera de la comuna.

Respecto de la demanda, hay que recordar que una mínima parte de esta corresponde a población que no reside en el área asignada al establecimiento respectivo, situación que se da en un 0,4 % en el caso del Consultorio Clara Estrella y en un 3 % en el de los establecimientos Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado. Al considerar la situación del Consultorio Clara Estrella, se observa que la proporción de la demanda proveniente de otras áreas programáticas es la más baja de todas, antecedente que es concordante con las condiciones de mala accesibilidad presentes en esta área asignada; esto es, por la presencia de una barrera constituida por la línea del tren y la inexistencia de un eje vial de importancia a nivel comunal. Por el contrario, los establecimientos Dra.

Mariela Salgado y Julio Acuña Pinzón coinciden ambos en mostrar la más alta proporción de demanda residente en otras áreas programáticas, situación que se explica por una accesibilidad muy superior a la vista en el caso del Consultorio Clara Estrella; es decir, por la ausencia de barreras al desplazamiento entre sus áreas asignadas y la presencia en ambos casos de ejes viales de importancia a nivel comunal. En base a estos antecedentes, se entiende que el área programática delimita de manera bastante acertada la demanda en el territorio, lo que facilita el establecimiento de diferencias entre estas; diferencias que no solo están dadas por el tamaño de sus respectivas superficies (de la demanda), sino también por el tipo de distribución que cada una adopta en el territorio. De manera similar pasa con la oferta, la que territorialmente se puede caracterizar tanto por la porción de su área de influencia que cubre la superficie comunal, como por la envergadura que esta cobertura representa del área asignada.

Al comparar oferta y demanda en el territorio, se observa en todos los establecimientos que la superficie predial cubierta por aquella supera a la de esta última, siendo esta diferencia de 1,59 kms² en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón, de 0,88 kms² en el del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado y de 0,12 kms² en el Consultorio Clara Estrella. Cuando se expresa esta desigualdad en términos relativos respecto de la oferta, se observa que el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado presenta una diferencia de un 78,59 %, siendo seguido en importancia por el Consultorio Julio Acuña Pinzón con una diferencia de un 65,31 %, para terminar con el Consultorio Clara Estrella con una diferencia de un 23,54 %. De esta manera, se evidencia en todos los centros de atención considerados que la oferta supera ampliamente a la demanda, observándose una gradiente en la envergadura de estos déficits desde el establecimiento Dra. Mariela Salgado, pasando por el Consultorio Julio Acuña Pinzón, hasta llegar al Consultorio Clara Estrella.

En el caso del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, lo anterior es concordante con un área de influencia que supera en superficie a su área programática; siendo el único establecimiento en que se cumple esta condición. Sin embargo, el Consultorio Clara Estrella muestra características distintas, con una oferta equivalente a menos de la mitad de la superficie de su área asignada y en donde la demanda se distribuye de manera más o menos homogénea en su territorio. Lo anterior da indicios de que este superávit territorial tiene otras causas.

Si bien es esperable que exista un excedente a favor de la oferta, debido a la imposibilidad de hacer coincidir la totalidad de los inscritos con alguna dirección, llama la atención las fuertes variaciones presentes entre establecimientos. En este sentido, las mayores diferencias entre oferta y demanda se observan en aquellas áreas programáticas que presentan unidades vecinales con una alta vulnerabilidad socioeconómica, ya que es en estas en donde tienden a predominar los vacíos de demanda en la comuna; situación que se da en tres (3) de las cinco (5) unidades vecinales de esta categoría. Esta característica también se presenta en dos (2) de las seis (6) unidades vecinales correspondientes a la categoría intermedia, las que coinciden con las áreas programáticas referidas anteriormente.

Al referirnos al primer grupo, se observa que estas son áreas cuyas poblaciones presentan un alto grado de precariedad en su estructura económica y construcción o calidad de la vivienda, con condiciones de marginalidad caracterizadas por alcoholismo, drogadicción y un bajo nivel educacional. Debido a esto, es que en estas unidades vecinales la población prioriza necesidades como alimentación y vestuario, por sobre las de cualquier otro tipo, existiendo un bajo interés (e incluso renuencia) por parte de la población a dar información precisa acerca de, en este caso, su domicilio; aspecto cultural relacionado con las condiciones de vida de este grupo poblacional, de acuerdo con el señor José Bravo, geógrafo especializado en temas culturales de la Universidad de Chile. Otra explicación plausible dice relación con la mala numeración (incorrecta o inexistente) presente en las viviendas del sector, lo que acentúa una predisposición al falseamiento de datos referidos al domicilio; situación que va de la mano con una muy precaria estructura económica referida a ingresos, que limita fuertemente el nivel de inversión que las personas pueden hacer sobre sus viviendas (Bustamante, 1998). También debe hacerse la salvedad de la existencia de un número indeterminado de individuos que residen en otras comunas, que por desconocimiento de cómo opera el sistema per cápita, falsean sus datos de residencia para ser aceptados en alguno de los consultorios comunales de Lo Espejo.

El segundo grupo está conformado por El Pueblo de Lo Espejo y la población José María Caro C, unidades vecinales con una menor vulnerabilidad social y económica, que coinciden con el primer grupo en las áreas programáticas en que se encuentran. El primer caso se caracteriza por ser el asentamiento más antiguo (mejor consolidado) y con la densidad habitacional más baja de la comuna, mientras que el segundo caso muestra una continuidad territorial con la población José María Caro D (perteneciente al primer grupo) y una de las densidades habitacionales más altas. No hay claridad en las causas de los vacíos de demanda en estas unidades vecinales, salvo que por tener un mejor nivel socioeconómico y una baja densidad habitacional, se puede entender un descenso en el caso de El Pueblo de Lo Espejo. Como ya se dijo, en la población inscrita de los tres establecimientos hay registros cuyas direcciones no concuerdan con la base cartográfica comunal, por lo que en todos los casos se observan excedentes por parte de la oferta respecto de la demanda. A pesar de lo anterior, este procedimiento permite visualizar la expresión que esta adopta en la superficie comunal, pudiéndose establecer una comparación entre oferta y demanda que da una idea de la cobertura en el territorio.

Los casos anteriores son indicativos de la escasa importancia que los servicios de salud, asignan al estudio de los condicionantes sanitarios de la población. Esto ya que la existencia de información incorrecta y sin corregir en el campo dirección, dificulta el cruzamiento de datos entre el registro de inscritos y otras bases de información, lo que permitiría la identificación de condiciones de riesgo sanitario y su localización en el territorio. De esta manera, la situación descrita limita el desarrollo de un rol proactivo de los centros de atención primaria de salud, a partir del cual estos busquen anticipar situaciones que puedan constituir una amenaza para la salud de la población.

La situación referida en los párrafos anteriores permite entender la baja proporción que representa cada demanda respecto de su correspondiente área programática. Al representar esta relación en base a la superficie predial contenida en las áreas asignadas, se observa en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón que la demanda total equivale a un 41,63 % de esta, cantidad que baja a un 26,08 % en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, mientras que en el Consultorio Clara Estrella esta alcanza un 18,07 % de la superficie; cantidad que sube a un 33,69 %, al descartar al MERSAN y Cementerio Metropolitano. Si se desagregan estos valores por demanda cubierta y no cubierta, se observa en el caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón que estos igualan al área programática en un 32,20 % y en un 9,43 %, respectivamente; situación que referida al área programática del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, equivale respectivamente al 22,70 % y 3,38 % de esta; mientras que en el caso del Consultorio Clara Estrella estos representan un 8,14 % y un 9,93 %, respectivamente; valores que suben a un 15,18 % y un 18,51 % cada uno, al descontar las superficies del MERSAN y Cementerio Metropolitano.

En la búsqueda de una mejor comprensión acerca del balance territorial entre oferta y demanda, se consideró complementar la información obtenida a partir de la población inscrita, con la situación observada al comparar cada área de influencia con su correspondiente área programática. Para entender lo anterior, hay que considerar que más del 90 % de la población comunal se atiende en los establecimientos considerados, correspondiendo solo el 3 % de las atenciones del Consultorio Julio Acuña Pinzón a residentes de otras comunas, condición que baja a un 2,5 % en el caso del Consultorio Clara Estrella y que alcanza su mayor valor en el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado con un 17 %. A ello se agrega que entre el 3 % (Julio Acuña Pinzón y Dra. Mariela Salgado) y el 0,4 % (Clara Estrella) de pacientes de un establecimiento determinado, viven en una área asignada diferente. De esta manera, se puede considerar que cada área programática delimita de manera más o menos correcta la demanda en el territorio. A partir de lo anterior, es factible asumir que en una situación de equilibrio territorial, la oferta o área de influencia debiera tender a igualar territorialmente a la demanda o área programática.

Al referirnos a la oferta total y comunal en el territorio, se observa que el único establecimiento que presenta excedentes en ambos casos es el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, cuyas coberturas equivalen a un 214,86 % y a un 122,79 %, respectivamente, de la superficie de su área programática. De los otros recintos, el Consultorio Julio Acuña Pinzón destaca con el déficit más bajo, al corresponder la oferta total a un 91,31 % y la oferta comunal a un 82,39 % del área asignada, mientras que en el Consultorio Clara Estrella la oferta en cada caso equivale a un 30,15 % y a un 23,55 %, respectivamente; situación que al descartar las áreas no habitadas (MERSAN y Cementerio Metropolitano), cambia a un 43,80 % y un 34,21 %, respectivamente.

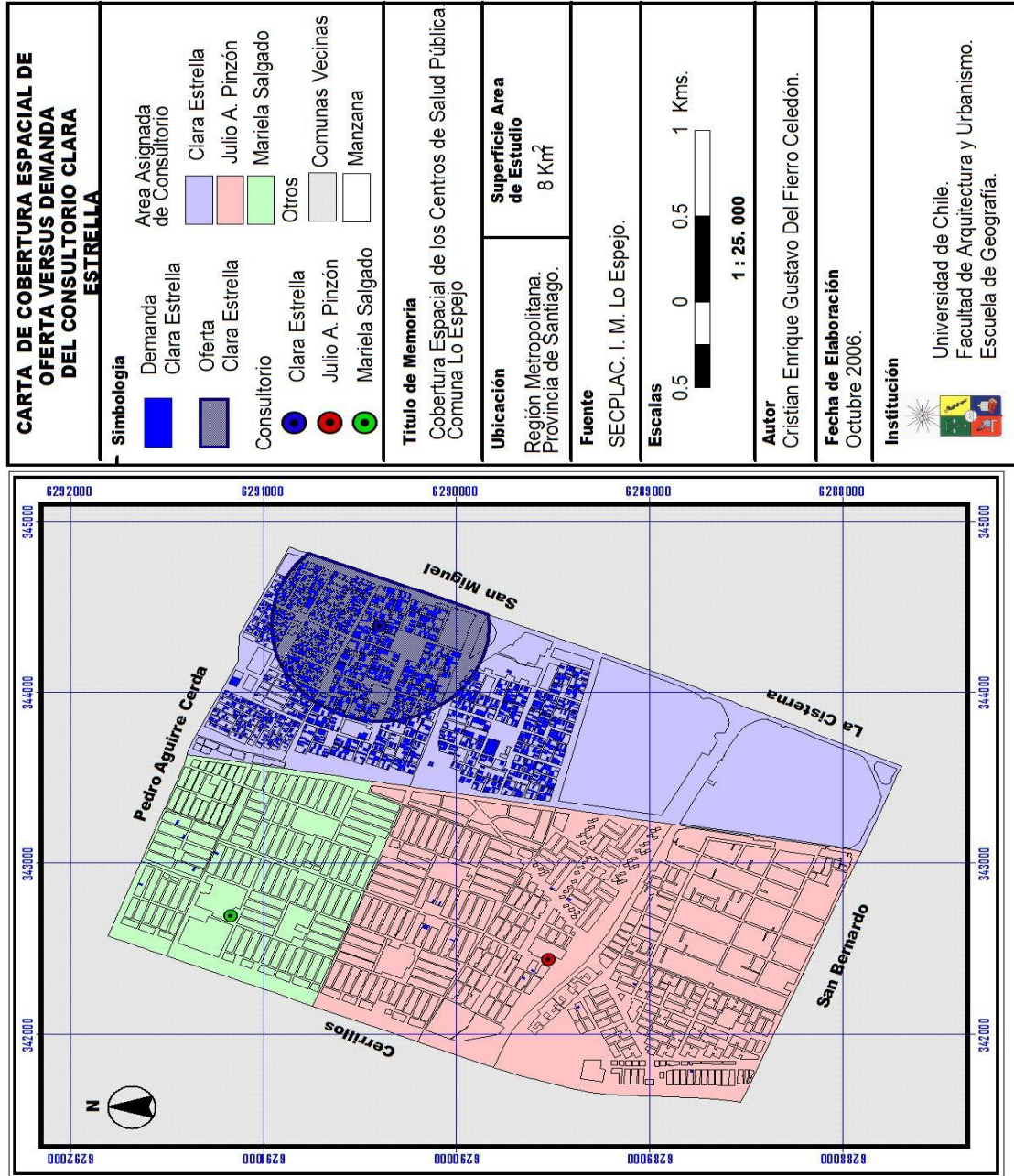
Si se comparan estos resultados con los obtenidos a partir del recurso Humano Variable y Físico Arquitectónico, se observa que no hay concordancia entre estos. Esto se evidencia al contrastar las jerarquías obtenidas según cada criterio.

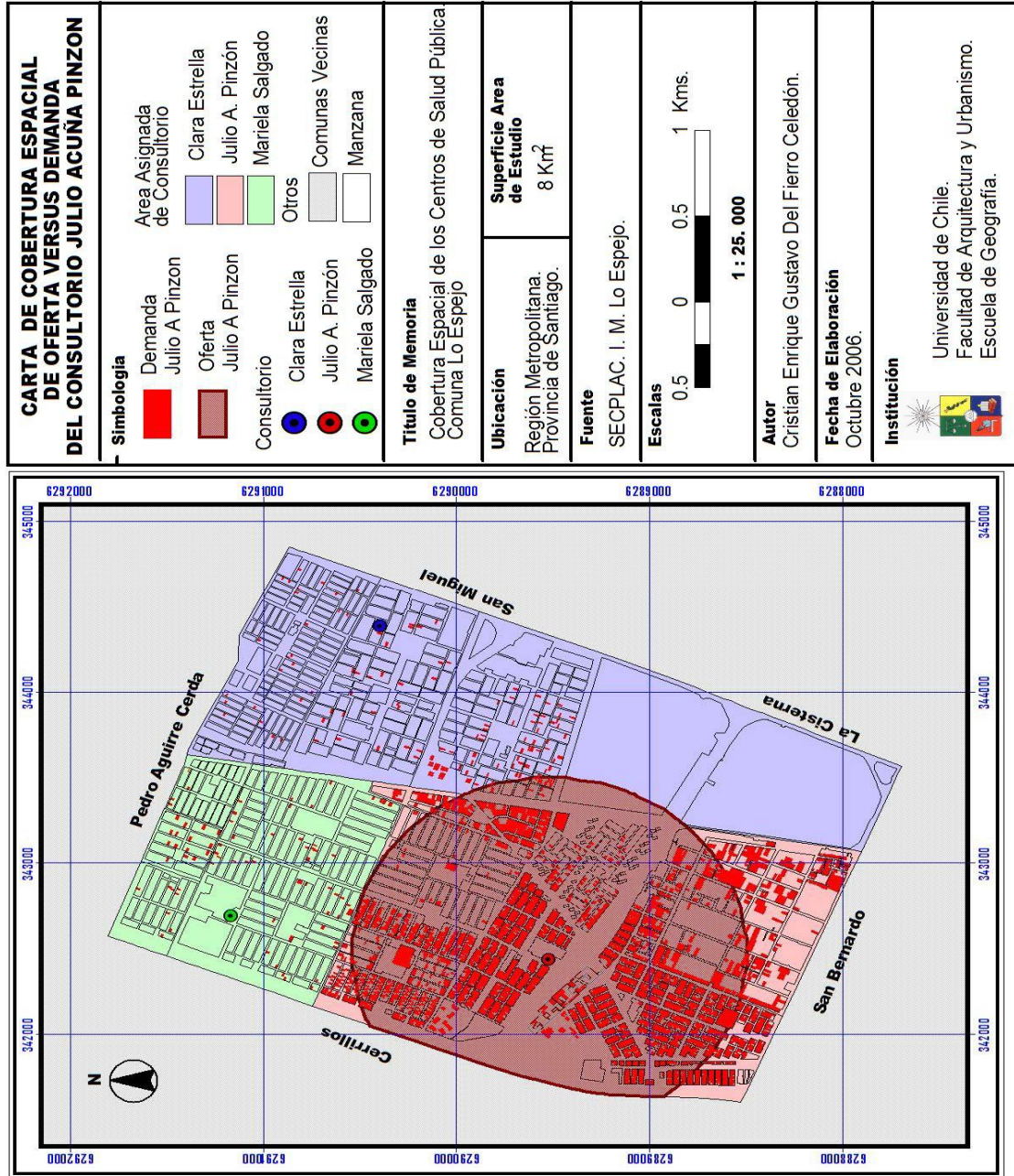
En términos territoriales, se observa que es el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado el que ocupa el primer lugar, siendo seguido en importancia por el Consultorio Julio Acuña Pinzón, para terminar con el Consultorio Clara Estrella en el último puesto. Por el contrario, la jerarquía obtenida a partir del recurso Humano Variable, sitúa al Consultorio Clara Estrella ocupando la primera posición, mientras el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece en un segundo lugar y el Consultorio Julio Acuña Pinzón se ubica en el último puesto en la jerarquía. En el caso del recurso Físico Arquitectónico, la jerarquía obtenida sitúa en primer lugar al Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, ubicándose el Consultorio Clara Estrella en una posición intermedia y el Consultorio Julio Acuña Pinzón en el último puesto.

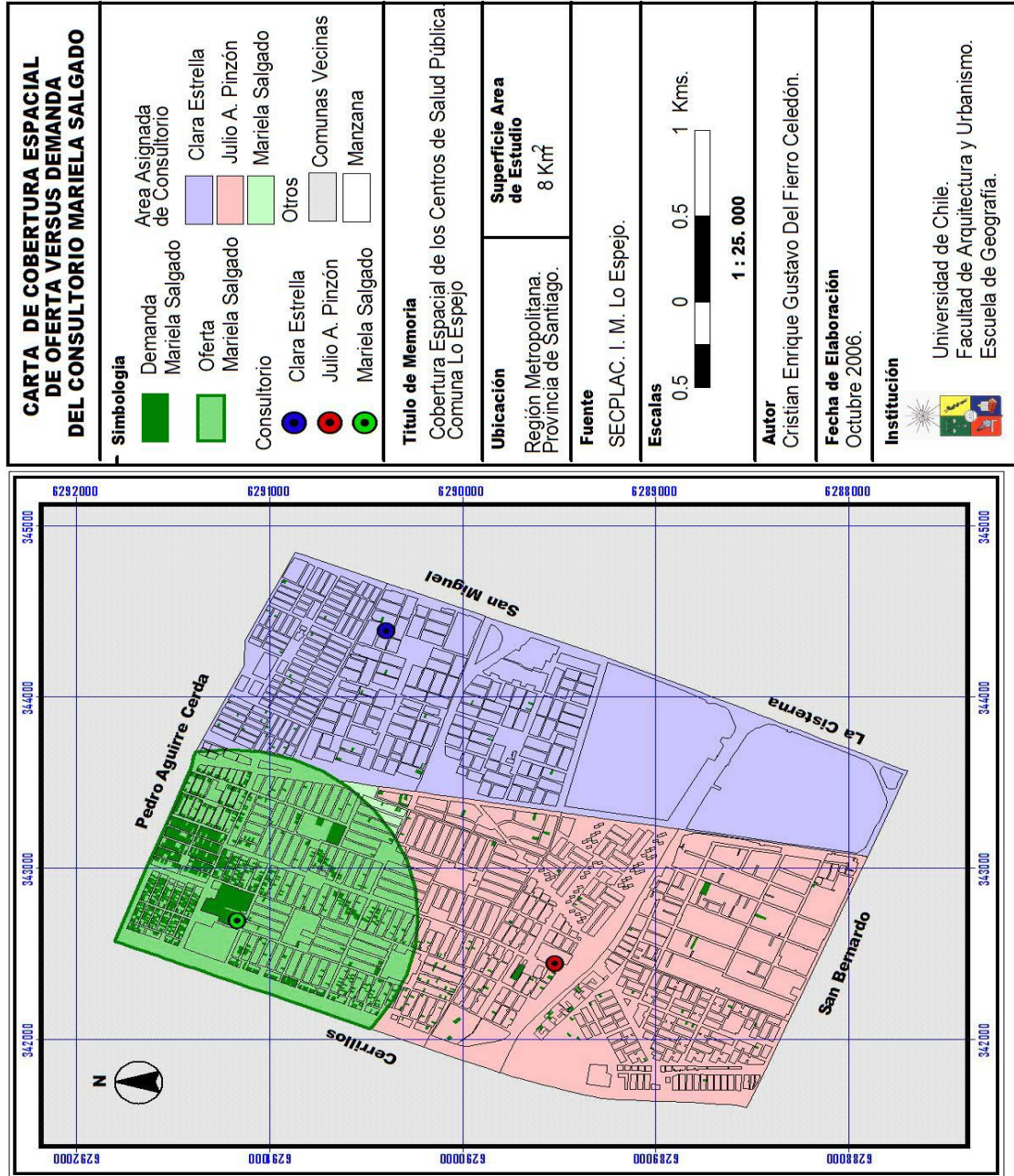
Estas diferencias se explican en primer lugar, porque territorialmente el balance oferta - demanda considera solo la extensión de la superficie cubierta, en donde se asume una distribución homogénea del recurso en el territorio; más específicamente, dentro del territorio delimitado. En segundo lugar, los recursos humanos y físicos consideran las variaciones por grupos específicos, razón por la cual su crecimiento manifiesta singularidades que no solo los distingue respecto del primer punto (cobertura en el territorio), sino que también los diferencia entre sí. Todo lo cual, lleva a que no exista concordancia entre las distintas jerarquías consideradas.

Finalmente, en los tres centros de atención primaria de salud se observa que la situación presente desde el punto de vista territorial, no reproduce las condiciones vistas en el caso de los recursos que definen la cobertura en salud.

A partir de lo anterior, se puede afirmar que este procedimiento es aplicable solo en áreas con características específicas, como las encontradas en el caso de la comuna de Lo Espejo. Esto significa que por constituir una generalización demasiado amplia, se puede afectar de manera importante la confiabilidad de los resultados, en territorios sin un poblamiento continuo y/o con un número significativo de inscritos que residan en otras áreas programáticas o fuera de la comuna; por ejemplo, como en el caso del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado. Sin embargo, ello lleva a afirmar que un procedimiento que permita la expresión en el territorio tanto de la oferta como de la demanda, es el paso necesario para una correcta delimitación de la cobertura de los servicios en salud en el territorio y la comprensión de cómo esta es afectada por los elementos que la condicionan.







CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

Este apartado cierra el actual trabajo con la presentación de las conclusiones y recomendaciones obtenidas en base a la investigación aquí desarrollada. En función de esta, se recabaron y contrastaron los antecedentes que dan pie a las observaciones consideradas relevantes, para la comprensión del fenómeno en estudio y que se presentan a continuación.

Debido a la escasez de trabajos en geografía que centren su accionar en el estudio de los servicios de salud y su cobertura sobre la población, se observa que la bibliografía utilizada no ha considerado ningún documento sobre el tema (geografía de la salud) posterior a la primera mitad de la década del noventa del siglo recién pasado. A pesar de ello, lo anterior no invalida los planteamientos expuestos los que, a la luz de la verdadera sequía de literatura nacional sobre el tema, aportan ideas y conceptos que sin duda constituyen un avance en el sentido de su enriquecimiento.

Por su organización de tipo piramidal, en salud hay una relación inversa entre el nivel de complejidad de los establecimientos (consultorio, hospital, etc.) y el número de personas a ser cubiertas por estos. Esto se explica porque cada tipo de establecimiento, tiene la función de resolver las situaciones sanitarias de acuerdo al nivel de complejidad que estas presenten; esto es, solucionándolas directamente o bien derivándolas hacia instancias superiores (establecimientos de mayor complejidad y menor cobertura). En función de ello, se entiende que cada nivel en la pirámide constituye un filtro para el acceso de casos desde establecimientos de menor complejidad hacia los de mayor complejidad, lo que sitúa a los centros de atención primaria de salud en la base, con un bajo nivel de complejidad y alta cobertura.

Con tres establecimientos del nivel primario de atención en salud en su territorio, la comuna de Lo Espejo presenta una situación caracterizada por la baja complejidad y alta cobertura de sus servicios; esto ya que no hay establecimientos de nivel secundario o terciario en ella. Esta cobertura no incluye a la salud privada, por lo que los habitantes de la comuna dependen del sector público para satisfacer sus requerimientos. Lo anterior se explica por el nivel socioeconómico predominante, que la caracteriza como comuna pobre, el cual no da lugar a la rentabilidad económica requerida por el sector privado para su desarrollo.

La demanda local por servicios de salud es atendida por los establecimientos Dra. Mariela Salgado, Julio Acuña Pinzón y Clara Estrella, los que en conjunto alcanzan un nivel de inscripción de más del 90 % de la población comunal. Debido a esta situación y en concordancia con lo expuesto por Thouez, las condiciones en que se desenvuelven estos servicios son las de una población con un bajo nivel de ingresos, alta densidad habitacional, en proceso de envejecimiento, con un incremento de la esperanza de vida y cuyo crecimiento es negativo. De esta manera y de acuerdo al

modelo de Omran, la población de la comuna de Lo Espejo se sitúa en la segunda etapa de la transición epidemiológica, caracterizada por la transición propiamente tal, en donde se observa una disminución de las enfermedades infecto-contagiosas y un incremento de las crónicas-degenerativas.

En cuanto a la comprobación de la hipótesis de la presente investigación:

A partir de la capacidad de carga (o número de personas posible de ser atendidas) de los establecimientos de atención primaria de salud, se propone la existencia de un área de interacción que no ha sido definida para los servicios de salud y en base a la cual se puede delimitar el territorio vinculado funcionalmente a estos servicios. Esta área de influencia es determinada en base a la infraestructura instalada (superficie construida) en cada recinto y aporta información que no es accesible de otra manera.

La validez de la afirmación es parcial, ya que la delimitación del territorio vinculado funcionalmente a estos servicios (cobertura) demostró ser posible, a partir de un uso complementario del método inductivo y deductivo, para la representación de la demanda y de la oferta, respectivamente. Es decir, la interpretación de la realidad a partir de una aproximación descriptiva (información inscritos) e inferida (relación tamaño consultorio - población cubierta), permite definir la situación de los servicios de salud en el territorio y su comparación con otros centros de atención.

Desde el punto de vista de la oferta, se aporta un criterio de delimitación para el área de influencia de un servicio, a partir de la capacidad de carga (del número de personas) que posea ese establecimiento; elemento técnico de cobertura, basado en el tamaño de la superficie construida. Mientras que en el caso de la demanda, se distribuye a la población inscrita en el territorio, a fin de determinar su procedencia y establecer si está o no contenida por la oferta.

Al basarse en el recurso Físico Arquitectónico, la cobertura del área de influencia puede evidenciar desfases respecto de los demás recursos, por las razones que serán expuestas más adelante en el punto número 6. Sin embargo, complementa la información entregada por los elementos que condicionan y definen la cobertura, al permitir caracterizar la situación de los centros de atención primaria de salud en el territorio.

A partir de los elementos considerados y en base a los resultados obtenidos durante la presente investigación, se concluye que:

1. A escala comunal el espacio ha sido ocupado por etapas, concentrándose inicialmente la población en el área Sur en el sector denominado Pueblo de Lo Espejo, asentamiento que presenta algunos de los mejores indicadores socioeconómicos y que marca el origen del poblamiento local. Las poblaciones Villa Lo Espejo y Santa Anita (1945) señalan las áreas añadidas con posterioridad para uso residencial, ocupando el conjunto de los asentamientos establecidos hasta entonces toda el área Sur y Centro de la comuna. Agrupadas en el límite Norte, las poblaciones Fraternal Ferroviaria (1950) y Lo Valledor (1958) siguen en antigüedad, observándose a partir de ellas una gradiente en sentido Norte-Sur hasta el centro de la comuna, que se desarrolla al poniente de la línea ferroviaria, en donde las poblaciones más recientes conforman una franja que atraviesa la superficie comunal en dirección Este-Oeste. Una situación distinta se observa al oriente de la línea ferroviaria, en donde las sucesivas etapas de poblamiento no reproducen la situación previamente descrita.
2. Las áreas pobladas con posterioridad a 1959 presentan similares características a las vistas en los poblamientos más antiguos, esto es, que poseen un nivel socioeconómico homogéneo que las caracteriza y las agrupa en el rango medio. Por el contrario, las condiciones socioeconómicas de los asentamientos surgidos entre los años 1945 y 1959 son diversas, observándose entre aquellos aparecidos este último año la mayor heterogeneidad. De esta manera, entre las poblaciones surgidas entre estos años se encuentran los grupos de mayor vulnerabilidad, representados por las poblaciones Santa Anita (1945), Lo Valledor (1958) y José María Caro D, E y F (1959); las que se agrupan en el área Centro y Norte formando una “L”. Así mismo están los grupos más favorecidos, los que están representados por las poblaciones Fraternal Ferroviaria (1952), Villa Sur (1958), Clara Estrella y José María Caro B (ambos de 1959). Mientras, la población José María Caro C (1959) es la única que se ubica en una categoría intermedia.
3. Desde la década de los ochenta, la comuna de Lo Espejo se encuentra en un proceso de transición demográfica, caracterizada por la disminución de la tasa de natalidad, la estabilización de la tasa de mortalidad y el crecimiento negativo de su población. Este fenómeno ha significado a su vez que la comuna se encuentre en un proceso de transición epidemiológica, hacia el predominio de enfermedades crónicas y degenerativas; cambio que han experimentado con más intensidad las áreas programáticas de los establecimientos Dra. Marierla Salgado y Clara Estrella. Así mismo, se observa una mejora de las condiciones socioeconómicas en los últimos diez (10) años, aunque la comuna sigue siendo considerada pobre.
4. Se evidencia la existencia de una demanda “cautiva” en la comuna de Lo Espejo, la que depende del acceso a los servicios de salud pública, representados por los

establecimientos Dra. Mariela Salgado, Clara Estrella y Julio Acuña Pinzón, para satisfacer sus requerimientos en salud. Esta falencia en la capacidad de elección entre salud pública y privada de parte de la población local, confirma la importancia de la función cumplida por estos servicios y la necesidad de que las capacidades instaladas en estos, permitan resolver satisfactoriamente las situaciones sanitarias que se presenten; esto es, en concordancia al bajo nivel de complejidad y amplia cobertura que caracteriza a los establecimientos de atención primaria de salud.

5. Uno de los aspectos más relevantes del recurso humano variable, es el hecho de que a medida disminuye su cualificación se observa un incremento de la cobertura en salud de la población. Esta es una característica general de los tres establecimientos considerados, pasándose de una situación deficitaria en el caso del recurso Médico - Odontólogo, a otra con excedentes en los recursos Profesional Paramédico y Auxiliar Paramédico. Sin embargo, cada establecimiento presenta particularidades que lo diferencian, apareciendo el Consultorio Clara Estrella con la mejor situación relativa de los tres establecimientos, mientras el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado se ubica a continuación en un puesto intermedio y el Consultorio Julio Acuña Pinzón muestra la peor situación de todos. La particularidad observada en el caso del recurso Médico - Odontólogo, evidencia el insuficiente dimensionamiento dado a este tipo de requerimiento, que involucra al recurso de mayor costo, lo que a su vez compromete la calidad de la atención médica a pacientes.
6. Exceptuando al Consultorio Julio Acuña Pinzón, las categorías de recurso Humano Variable y Físico Arquitectónico, no concuerdan en su distribución en los establecimientos considerados. Es decir, se observa que los excedentes o déficits existentes en cada categoría de recursos, no manifiestan en general un comportamiento común, lo que queda en evidencia al comparar las jerarquías obtenidas en cada caso. Respecto del Centro de Salud Dra. Mariela Salgado, esto se explica por la reciente reposición de que ha sido objeto el establecimiento, mientras que en el caso del Consultorio Clara Estrella su actual emplazamiento ya no permite una ampliación. Esto está directamente relacionado con las características particulares de cada categoría de recursos, las que determinan en qué proporción y con qué rapidez estos pueden ser adecuados a los requerimientos de la población, a medida que sus características van cambiando en el tiempo. Respecto de esto, es el recurso Humano Variable el que presenta una mayor facilidad en este sentido, mientras que el recurso Físico Arquitectónico requiere de un horizonte temporal más lejano, por la dificultad que significa su reposición y/o actualización (ampliación). Sin embargo, por depender el primer grupo de recursos del segundo para su desempeño, este desfase puede llegar a comprometer la calidad de la prestación del servicio a la población (Consultorio Clara Estrella) o significar una subutilización de recursos -Físico Arquitectónico- (Centro de Salud Dra. Mariela Salgado).

El caso del Consultorio Julio Acuña Pinzón destaca por ser el único en que ambas categorías de recursos coinciden en el último lugar de la jerarquía, lo que se

entiende por su alta demanda que lo lleva a ser el único establecimiento cuya población inscrita supera el umbral de las 50.000 personas.

7. La ausencia de un procedimiento o protocolo de verificación y corrección de direcciones para la población inscrita, así como para su correcta inserción en la base de datos del percápita, dificulta e incluso imposibilita el cruzamiento de datos (por superposición o unión de tablas) de esta con otras bases de información. En otras palabras, la plataforma tecnológica (digital) instalada en los servicios de salud para la gestión de las bases de inscritos, no considera entre sus usos la integración con otras fuentes de información; esto es, la importación y/o exportación de datos desde y hacia otros sistemas. Es decir, la utilización de esta herramienta se ha centrado fundamentalmente en la obtención del financiamiento del percápita, desaprovechando otras posibles aplicaciones para la información generada.

Esto limita seriamente la capacidad de respuesta de los servicios de salud ante situaciones de riesgo sanitario para la población, al no poder identificar con precisión y en tiempo real las condiciones presentes en el territorio que las favorecen y potencian, a fin de intervenirlas oportunamente. Lo anterior se ve reflejado tanto en la escasa generación de nueva información a partir de la existente, como en la dificultad observada para diferenciar fenómenos en el espacio.

En términos territoriales, lo anterior se expresa en la existencia de los espacios vacíos de demanda observados en la superficie comunal, situación claramente contradictoria con las altas cifras de cobertura exhibidas por los servicios de salud. De esta manera, se observa que esta incongruencia está directamente relacionada con la baja calidad de la información utilizada para la geocodificación de la base de inscritos, calidad que a su vez responde a los objetivos perseguidos con su generación.

8. El balance territorial de la oferta y de la demanda varía en sus resultados, dependiendo de la forma en que estos elementos son considerados; esto es, si se asume una distribución continua o desagregada de estos en el territorio. En el primer caso se encuentra el balance entre la oferta teórica total y el área programática, como expresión de una demanda teórica. Este muestra una situación predominantemente deficitaria, en donde solo el Centro de Salud Dra. Mariela Salgado tiene superavit, mientras que el Consultorio Julio Acuña Pinzón presenta un balance (deficitario) muy próximo al equilibrio y el Consultorio Clara Estrella muestra el déficit más pronunciado. Esta situación no experimenta cambios, al reemplazar la oferta teórica total por la oferta territorial real.

Como expresión del segundo caso se encuentra el balance territorial entre la oferta (teórica) real y la demanda real, en donde se produce un cambio a una situación diametralmente opuesta. Esta se caracteriza porque, tanto si la oferta es considerada como un área continua o como las superficies prediales contenidas por

ella, en ambos casos se observa una situación general de superávits, en donde todos los establecimientos presentan balances positivos.

Así la primera opción permite la generación de un balance territorial de manera más directa, al considerar áreas de trabajo previamente delimitadas dentro de las cuales se omiten las particularidades presentes en el territorio. La segunda opción es menos confiable en términos cuantitativos de superficie, sin embargo, tiene la particularidad de permitir vislumbrar en términos más reales la distribución de la cobertura de salud (inscritos) en el espacio.

9. El asumir una distribución homogénea de la demanda en un área previamente delimitada, como un área programática, es posible en un territorio con las características observadas en la comuna de Lo Espejo; aunque significa un riesgo por el nivel de simplificación que involucra. Así mismo, el considerar la distribución real de estos elementos en el territorio, requiere de un acceso expedito a la información, la que debe reunir las características requeridas para su utilización; condición que no se cumple en el caso de la comuna de Lo Espejo.
10. La demanda (real) muestra un patrón de distribución territorial reconocible denominado “dew” o de rocío, caracterizado por la discontinuidad en el espacio de los predios que expresan demanda, los que tienden a disminuir en número a medida que se sitúan en áreas cada vez más alejadas de los consultorios a los que están referidos. Este fenómeno varía en intensidad, dependiendo del área programática de que se trate, observándose una gradiente desde una situación de distribución más o menos regular en el territorio (Consultorio Clara Estrella), pasando por una etapa intermedia caracterizada por la presencia de espacios vacíos de demanda de tamaño considerable (Consultorio Julio Acuña Pinzón), hasta llegar a una situación en donde la demanda se concentra en un área reducida del territorio y presenta límites difusos o poco definidos (Centro de Salud Dra. Mariela Salgado).
11. Hay diferencias significativas en la medida de la centralidad (o de la falta de esta), expresadas en la desigual cobertura territorial que los servicios de salud hacen de la comuna, lo que da lugar a importantes variaciones en el acceso y aprovechamiento de estos por la población.

En este sentido, los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Clara Estrella presentan localizaciones excéntricas, que les significan una merma de su cobertura sobre el territorio comunal. Es decir, una porción importante de sus correspondientes áreas de influencia, se encuentra fuera de la comuna de Lo Espejo, debido al emplazamiento de estos recintos. Lo anterior significa que, por la mala localización de los establecimientos que las generan, parte importante de estas coberturas se pierde fuera del área comunal antes de contactarse y superponerse entre sí, para cubrir de manera continua su superficie. De los recintos mencionados, la situación más comprometida la tiene el Consultorio Clara Estrella, cuya área programática en su mayor parte no está incluida en la correspondiente área de

influencia; lo que se cumple tanto respecto del total del área programática, como de su superficie restante al excluir aquella porción de territorio sin población.

La excepción la constituye el Consultorio Julio Acuña Pinzón, al presentar una situación opuesta a las observadas en los casos anteriores. Esta se caracteriza por una localización central que permite una cobertura más eficaz del territorio, lo que significa que una porción marginal de su área de influencia se pierde fuera de la comuna; siendo a la vez, el consultorio con la cobertura territorial de mayor envergadura.

12. Otro elemento presente y que complementa al anterior, es el de la diversidad en el acceso territorial a los servicios de salud, el que tiende a coincidir en cada establecimiento con los niveles de cobertura observados.

En términos de accesibilidad territorial el Consultorio Julio Acuña Pinzón destaca con la mejor situación, caracterizada por la confluencia de dos ejes viales de importancia, como son Avenida Américo Vespucio y Avenida Cardenal Raúl Silva Henríquez (continuada por Avenida Gabriela Mistral). El Centro de Salud Dra. Mariela Salgado aparece a continuación, resaltando en su caso la presencia de la Avenida Cardenal Raúl Silva Henríquez como único eje de importancia. Finalmente, el Consultorio Clara Estrella, sin ningún eje vial de importancia en su área programática, muestra la peor accesibilidad de todas.

Existe entonces, un comportamiento congruente entre ambos aspectos de los servicios de salud, caracterizado por un aumento de la cobertura en el territorio al mejorar la accesibilidad en el espacio.

13. La proximidad en el territorio que muestran los centros de atención primaria (con una distancia máxima de 2,09 kms.) explica, junto con los buenos niveles de accesibilidad territorial presentes en dos de los tres establecimientos, el que la población residente en la comuna de Lo Espejo y que se atiende en los consultorios comunales, supere el 90 %. Situación que es concordante con el hecho de que cerca del 100 % de la demanda de cada establecimiento, resida en su correspondiente área programática.

Esto facilita el establecimiento de relaciones entre variables en la comuna y, específicamente, al interior del área programática de cada establecimiento. Así mismo, explica el que el 65,78 % del territorio comunal (8,3 kms²) esté cubierto por las correspondientes áreas de influencia, las que destinan entre un 57,15 % y un 90,23 % de su superficie a ello.

14. Se corrobora la utilidad de los condicionantes de la salud, al permitir avanzar aquellos aspectos relativos a la situación epidemiológica de la población y que complementan la información aportada por los elementos que definen la cobertura. Es decir, a partir del uso de la información relativa a los aspectos demográfico y socioeconómico, se evidencian las condiciones de vulnerabilidad tanto

epidemiológica como de acceso social a los servicios, que permiten anticipar situaciones de riesgo para la salud.

Su aplicación responde a la calidad de la información disponible y es afectada por su nivel de resolución (manzana, comuna, región), cuya diversidad constituye un gran inconveniente para la aproximación (caracterización) a la situación sanitaria de la población.

En esta aproximación, se observa que las áreas programáticas correspondientes a los establecimientos Dra. Mariela Salgado y Julio Acuña Pinzón, presentan la mayor vulnerabilidad en términos de acceso social, a la vez que el total de la comuna se encuentra en una etapa de transición epidemiológica, hacia un predominio de enfermedades crónicas y degenerativas.

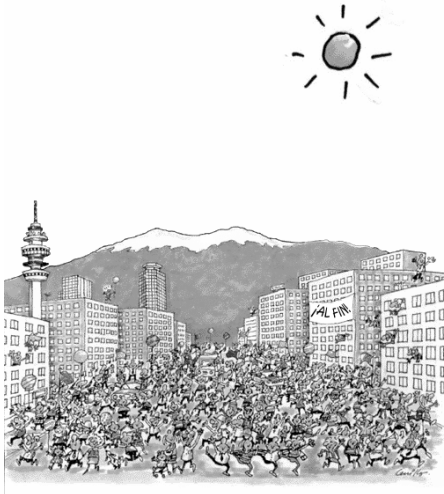
Finalmente, un mejor aprovechamiento de los recursos en salud requiere de la corrección de procedimientos en el área de la generación y gestión de la información. En el caso específico del objetivo que motiva el presente trabajo, el punto anterior dice relación con la capacidad de los servicios de salud de relacionar información en el territorio. En base a ella estos deben poder identificar, desde un punto de vista sanitario, aquellos aspectos de las condiciones de vida de la población que constituyan debilidades (fortalezas), a fin de establecer las acciones a seguir, ponderando adecuadamente y en el menor tiempo posible, las amenazas (oportunidades) para la salud que surjan. Lo anterior pasa porque los servicios de salud entiendan como una necesidad la disponibilidad de información (variables de predisposición) con el nivel de resolución requerido (intracomunal), condición que en la actualidad se cumple a través de las bases censales generadas por INE en formato digital.

Por otro lado, la información que da cuenta de los recursos en salud (variables de realización) constituye un aspecto fundamental a la hora de caracterizar la situación de un consultorio, permitiendo cuantificar de manera precisa la cobertura dada por este tipo de establecimiento, aunque sin considerar la expresión de esta en el territorio. A partir de este último punto, se estima que una mejor comprensión de la situación sanitaria de un área determinada pasa por la corrección de esta omisión, integrando los aspectos derivados de la proyección en el espacio de la cobertura dada por un servicio de salud. Lo anterior se traduce en la necesidad de definir criterios para la representación tanto de la oferta como de la demanda en el territorio, identificando como componentes del fenómeno en observación, aquellos elementos derivados de su estudio en el espacio geográfico y que puedan afectar la cobertura sanitaria en modos claramente identificables.

De esta manera, una mejor respuesta de los servicios de salud a las condiciones de su entorno, depende de su capacidad para incorporar nuevas herramientas que permitan un mejor entendimiento de la cobertura sanitaria que brindan. Para ello un acceso rápido, expedito y amigable a su información es necesario, a fin de facilitar a otras disciplinas la realización de nueva investigación, a partir de la cual se desarrollen nuevas soluciones que mejoren el impacto de las políticas sanitarias.



BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFIA

- Armstrong, R.W.; Kutty, m. Kannan; Armstrong, M.J. (1978) "Self-specific environments associated with nasopharyngeal carcinoma in Selangor, Malasya". Soc.Sci.Med. Vol. 12D, 149-156 pp.
- Achabal, Dale D.; Moellering, Harold; Osleeb, Jeffrey P.; Swain, Ralph W. (1978) "Designing and evaluating a health care delivery system through the use of interactive computer graphics". Soc.Sci.Med. Vol. 12, 1-6 pp.
- Achabal, Dale D.; Schoeman, Milton E. F. (1979) "An examination of alternative emergency ambulance systems: contributions from an economic geography perspective". Soc.Sci.Med. Vol. 13D, 91-86 pp.
- Barredo Cano, José I. (1996) Sistemas de Información Geográfica y Evaluación Multicriterio en la Ordenación del Territorio. Madrid. Ra-Ma. 264 pp.
- Braun, Thomas; García Castrillo-Riesgo, L.; Krafft, T.; Díaz-Regañón Vilches, G. (2002) "Frecuentación del servicio de urgencias y factores sociodemográficos". Gac Sanit 2002;16(2):139-44 pp.
- Bustamante P., Cristián (1998) Diferenciación Socio-Espacial de los Sectores de Extrema Pobreza y su Relación con la Cobertura de los Subsidios Estatales en la Comuna de Lo Espejo. Universidad de Chile, Santiago. 97 pp.
- CEPAL (1998) Gestión de Programas Sociales en América Latina Vol. I. 58 pp.
- Curto de Casas, Susana I. (1985) Geografía y Salud Humana. Buenos Aires. SENOC. 121 pp.
- Dirección de Salud de Lo Espejo (2004): Proyecto Construcción de Cuarto Consultorio para la Comuna de Lo Espejo. 86 pp.
- Dirección de Salud de Lo Espejo (2005): Plan de Salud 2005. 42 pp.
- Dagenais, Pierre (1974) "Cinco esquemas teóricos da geografia". Boletim Geográfico. Num. 239, 23-37
- Gober, Patricia; Gordon, Rena J. (1980) "Intraurban physician location: a case study of Phoenix". Soc.Sci.Med. Vol. 14D, 407-417 pp.

- Haddock, Kennet C.(1979) “Disease and development in the tropics: a review of chagas disease”. Soc.Sci.Med. Vol. 13D, 53-60 pp.
- Howe, G. Melvyn (1981) “Mortality from selected malignant neoplasms in the British Isles : the spatial perspective”. The Geography of Health. Oxford. Pergamon Press. 199-211 pp.
- ILPES (1994) Guía para la Identificación y Formulación de Proyectos de Salud. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones, Santiago, Chile. 150 pp.
- INE (2002): Tendencias Demográficas.
http://www.censo2002.cl/menu_superior/cuantos_somos/tendencias.htm
- Iñiguez Rojas, Luisa (1998) “Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina”. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 14(4):701-711 pp.
- Learmonth, Andrew T.A. (1988) Disease Ecology: An Introduction. Oxford. Basil Blackwell. 456 pp.
- Maldonado del Otero, Consuelo (2005) Análisis Espacial de las Enfermedades Respiratorias en Adultos Mayores y su Relación con el Medio Ambiente Urbano. Universidad de Chile, Santiago. 81 pp.
- Meade, Melinda S., Florin, John W., Gesler, Wilbert M. (1988) Medical Geography. London. The Guilford Press. 340 pp.
- MIDEPLAN (1986) Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud. 192 pp.
- MIDEPLAN (1992) Modificaciones al Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud. 59 pp.
- Morales, María Eugenia (2004) “Chile Envejece: Prospectiva de los Impactos Políticos y Sociales de este Fenómeno hacia el Bicentenario” 34 pp.
www.gerontologia.uchile.cl/docs/morales.pdf
- Neuvy, Guy. (1989) “L'onchocercose, une endémie en voie de disparition au Burkina Faso” Les Cahiers D'Outre-Mer, año 42, n° 168, 377-393 pp.
- Olivera, Ana. (1993) Geografía de la Salud. Madrid. Editorial Síntesis. 160 pp.
- Roghamann, Klauss J.; Zastowny, Thomas R. (1979) “Proximity as a factor in the selection of health care providers: emergency room visits compared to obstetric admissions and abortions”. Soc.Sci.Med. Vol. 13D, 61-69 pp.

- Rozenthal, Saul F. (1978) "Target populations and physicians populations: the effects of density and change". Soc. Sci.Med. Vol 12, 111-115 pp.
- Rufián, Dolores M. (1985) La Descentralización de la Salud en América Latina. La Municipalización. Los Sistemas Locales de Salud. ILPES. Santiago. 54 pp.
- Scarpaci, Joseph L. (1984) "Accesibilidad urbana a la atención médica primaria: estudio comparativo de Canadá, E.E.U.U. y Chile". Informaciones Geográficas. Año 31, 33-53 pp.
- SECPLAC-Lo Espejo. Región Metropolitana. Provincia de Santiago. Comuna de Lo Espejo. Informe Preliminar. 30 pp.
- Stimson, Robert J. (1981) "The provision and use of general practitioner services in Adelaide, Australia. Application of tools of locational análisis and theories of provider and user spatial behaviour". The Geography of Health. Oxford. Pergamon Press. 27-44 pp.
- Thouez, Jean-Pierre. (1980) "La régionalisation des services hospitaliers: le cas des cantons-de-l'est (Quebec, Canadá)". Cahiers de Geographie du Quebec. Vol. 24, 299-320 pp.
- Thouez, Jean-Pierre; Munan, Louis; Nabahi, Iradi. (1981) "Facteurs associés avec l'utilisation des soins de santé en milieu rural". Soc.Sci.Med. Vol. 15D, 379-387 pp.
- Vaguet, Alain. (1989) "Paludisme et anophélisme dans une métropole indienne" Les Cahiers D'Outre-Mer, Année 42, 357-375 pp.
- Vallin, Jacques (1992): La Demografía. CELADE. Santiago, 163 pp.



PROCEDIMIENTO ESTIMACIÓN OFERTA - DEMANDA

En el presente apartado se detalla el procedimiento seguido para el cálculo de la oferta y la demanda en la comuna de Lo Espejo, así como para la expresión territorial de la primera. Para ello se da cuenta de los criterios utilizados, así como de los pasos seguidos en el tratamiento de la información, los que se pasan a detallar a continuación.

1.- DETERMINACION DE LA OFERTA

Se entenderá por oferta de salud, a la capacidad de entrega de servicios de salud de los establecimientos existentes, de acuerdo a las normas y estándares establecidos por el Ministerio de Salud. La determinación de la oferta se hará para cada uno de los establecimientos considerados en el área de estudio.

Por oferta de salud se entiende al recurso humano y físico disponible para otorgar las atenciones de salud. Se expresa en número de horas o contratos para el primero y número de boxes para el segundo.

1.1- Recurso Humano

Para el análisis del recurso humano disponible, se distingue entre recursos humanos variables y fijos. Se entiende como recurso humano variable a aquellas personas que desarrollan actividades directas en la prestación de las atenciones de salud (consulta y morbilidad) y como fijo, a aquél personal que desarrolla actividades de apoyo.

Debido a que es frecuente que los profesionales de la salud desarrollen más de una tarea, dividiendo su jornada entre atención directa de pacientes y labores de dirección, supervisión, etc., su oferta se expresa en horas contratadas por cada tipo de actividad, considerando variable aquella proporción destinada a control y consulta, destinando el resto a personal fijo. Para los profesionales paramédicos y auxiliares, que trabajan según la modalidad de jornadas, se expresa su disponibilidad en número de jornadas completas destinadas a la atención directa. Una jornada puede corresponder a la suma de dos o más jornadas parciales.

En el cuadro a continuación se detalla, por programa y tipo de recurso, la información que se debe considerar relativa a la disponibilidad del recurso humano variable.

Cuadro 1.- Disponibilidad de Recursos Humanos Variables

Recurso	Programa	Nº Total Horas Mes	Nº Contratos Jornada Completa
MEDICOS	Infantil		-----
	Mujer		-----
	Adulto		-----
ODONTOLOGOS	Dental		-----
PARAMEDICOS			
Profesionales	Infantil	-----	
	Salud Mental	-----	
	Enf. Resp.	-----	
	Mujer	-----	
	Adulto	-----	
Auxiliares	Infantil	-----	
	Adulto	-----	
	Salud Bucal	-----	

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

A partir de los datos recopilados y agrupados en el cuadro anterior, se genera la distribución de recursos humanos variables por persona. Para ello, se consideran los totales mensuales de disponibilidad de recursos de cada programa, los que se dividen en el número de inscritos. La disponibilidad de recursos por persona obtenida se define para cada programa, las que se agrupan por personal para cada establecimiento.

A continuación, en los Cuadros Numero 2, 3 y 4 se detalla la información requerida y el procedimiento a seguir, por programa, para la obtención de la asignación de recursos por persona.

Cuadro 2.- Disponibilidad de Personal Variable Médico y Odontólogo por Persona

Programa	Nº Total Horas Mes (A)	Poblacion Inscrita (B)	Horas Mensuales por Persona $C=(A)/(B)$
Infantil			
Mujer			
Adulto			
IRA			
Dental			

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

Cuadro 3.- Disponibilidad de Personal Variable Profesional Paramédico por Persona

Programa	N° Contratos Jornada Completa (A)	Poblacion Inscrita (B)	Contratos Jornada Completa por Persona $C=(A)/(B)$
Infantil			
Salud Mental			
Enf. Resp.			
Mujer			
Adulto			

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

Cuadro 4.- Disponibilidad de Personal Variable Auxiliar Paramédico por Persona

Programa	N° Contratos Jornada Completa (A)	Poblacion Inscrita (B)	Contratos Jornada Completa por Persona $C=(A)/(B)$
Infantil			
Adulto			
Salud Bucal			

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

1.2.- Recurso Físico

El recurso físico de un centro asistencial de salud, consta de infraestructura y equipamiento. El primero se refiere al o los edificios (recintos) utilizados para la prestación de los servicios de salud. El equipamiento corresponde al instrumental, equipos médicos e industriales; así como al inmobiliario del establecimiento y vehículos con que cuenta.

En infraestructura se debe distinguir entre recintos fijos y variables. Entendiéndose por recintos variables aquella superficie destinada a boxes de atención, mientras que por fijo se considera al resto de la superficie, que incluye SOME, pasillos, laboratorio, etc., agrupada como área de apoyo.

Para determinar la disponibilidad de recintos variables, se considera el número de boxes y su superficie, por programa para cada establecimiento considerado, como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 5.- Disponibilidad de Recintos

Recinto		N°	Sup Construida (mts²)
Variables	Infantil		
	Adulto		
	Mujer		
	Salud Bucal		
	Salud Mental		
	IRA		
	Subtotal		
Fijos	SOME		
	Administración		
	Boxes procedimiento		
	Boxes generales y otros		
	Subtotal		
Total			

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

2.- DETERMINACION DE LA DEMANDA

Se entenderá por demanda de salud, al número de prestaciones o servicios de salud que se espera requiera la población inscrita en cada programa, en un período de tiempo determinado. Su determinación se hará para cada uno de los establecimientos considerados en el área de estudio.

La demanda se estima considerando el número tanto de recursos (humanos y físicos) como de atenciones esperables de ser solicitadas por la población inscrita, de acuerdo a estándares fijados para el sector por el Ministerio de Salud. Tal y como en el caso de la oferta, estos recursos se expresan en número de horas o contratos (recursos humanos) y en número de boxes (recursos físicos).

2.1.- Recurso Humano

Para el estudio de los requerimientos de recursos humanos, se debe considerar que estos se dividen en variables y fijos, los que se calculan para cada establecimiento por separado. Respecto del recurso variable, este está referido solo a atención directa y su cálculo se hace para cada programa de salud, separando al personal médico, odontólogo, profesional paramédico y auxiliar.

Un elemento fundamental para el cálculo de la necesidad de recursos variables, es la estimación del requerimiento por habitante de horas médicas y odontológicas, así como del número de jornadas de profesionales paramédicos y auxiliares consideradas deseables de alcanzar. En base a la metodología propuesta en el manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud”, se definieron las tasas de atención (incluyen consultas y controles) para cada recurso considerado, las que al ser multiplicadas por el número de la población inscrita, entregan los totales mensuales requeridos por la población servida. Se hace la salvedad de los programas IRA y de Salud Bucal, cuyos requerimientos de recursos son definidos de antemano, con valores fijos de 56 horas mensuales y 1 jornada mensual, respectivamente.

A continuación, en los Cuadros Número 6, 7 y 8 se definen los factores por programa para cada recurso. También se detalla la información y el procedimiento requeridos, para el cálculo de la demanda del recurso humano variable expresada en totales mensuales.

Cuadro 6.- Requerimiento de Personal Variable Médico y Odontólogo

Programa	Factor (A)	Poblacion Inscrita (B)	Horas Mensuales C=(A)*(B)
Infantil	0.032		
Mujer	0,007		
Adulto	0,024		
IRA	-----		56
Dental	0,032		

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

Cuadro 7.- Requerimiento de Personal Variable Profesional Paramédico

Programa	Factor (A)	Poblacion Inscrita (B)	Nº Contratos Jornadas Completas $C=(A)*(B)$
Infantil	0,00016		
Salud Mental	0,000025		
Enf. Resp.	-----		1
Mujer	0,00018		
Adulto	0,00005		

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

Cuadro 8.- Requerimiento de Personal Variable Auxiliar Paramédico

Programa	Factor (A)	Poblacion Inscrita (B)	Nº Contratos Jornadas Completas $C=(A)*(B)$
Infantil	0,00002		
Adulto	0,00002		
Salud Bucal	0,00020		

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

2.2.- Recurso Físico

Un primer paso en el cálculo de los requerimientos de boxes de atención, es la determinación del número de atenciones esperables de ser solicitadas por la población (NAE) en un año, para cada programa. Para ello, el manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud”, define tasas de atención por programa, entendidas como el número de atenciones (controles más consultas) requeridas por persona al año. Con este dato se considera a la población inscrita en cada programa, la que es multiplicada por la tasa de atención, obteniéndose así el número de atenciones esperadas.

Cuadro 9.- Estimación de la Demanda de Atenciones para los Programas Infantil, de la Mujer y Adulto

Programa	Pob. Inscrita (A)	Tasa de Atención (B)	N.A.E. (C)=A*B
Infantil		3,31	
Materno		1,75	
Adulto		2,0	

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

Para el caso del programa de Salud Mental, el procedimiento utilizado define requerimientos específicos para los programas Infantil, de la Mujer y Adulto, diferenciando por atención grupal e individual. Para los programas Infantil y de la Mujer, estos (requerimientos) se estiman a partir del total de la población inscrita, mientras que para el programa del Adulto, se obtienen específicamente de la población inscrita en el programa. Respecto del programa Infantil, este considera el tramo de edad correspondiente a la población Adolescente, quedando en un rango etareo de 0 a 19 años.

A continuación, en el Cuadro Número 10 se definen los factores por programa para atención individual y grupal. También se detalla la información y el procedimiento requeridos, para el cálculo del número de atenciones esperables de ser solicitadas por la población (NAE) en un año.

Cuadro 10.- Estimación de la Demanda de Atenciones para el Programa de Salud Mental

Programa	Población Inscrita Total (*) A	Factor Pob. Consulta (B)	Pob. Asignada al Programa (C)=A*B	T. A. (D)	N.A.E. (E)=C*D
Salud Mental					
Infantil-Adolescente					
Individual		0,0128		2,0	
Grupal		0,0128		0,25	
Mujer					
Individual		0,0111		2,0	
Grupal A		0,0161		0,3	
Grupal B		0,0213		0,1	
Adulto					
Individual		0,0833		3,0	
Grupal		0,0333		0,8	

Sub-Total Salud Mental					
Individual					
Grupal					

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

(* Excepto en el grupo adulto, cuyo número corresponde a la población inscrita en el programa del mismo nombre.

La estimación de los requerimientos de recursos físicos, se hace para cada establecimiento considerado. Para ello se determina el número de atenciones esperadas por hora (NAEH), cuyo cálculo consiste en la división del NAE en el número de horas al año destinadas por el establecimiento a atención (1.920). Una vez obtenido este dato, es dividido en el rendimiento de los boxes por hora, con lo que se obtiene el número de boxes requeridos para cada programa. Se hace la salvedad del programa de Enfermedades Respiratorias, cuyo número de boxes requeridos es definido de antemano, con un valor fijo de 1 box.

Se menciona el hecho de que la “Guía para la Identificación y Formulación de Proyectos de Salud” de ILPES, define rendimientos box/hora diferentes a los propuestos por MIDEPLAN en su manual. Sin embargo, para el presente trabajo, se optó por los rendimientos aportados por este último.

A continuación, en el Cuadro Número 11 se definen los rendimientos de boxes por programa para cada programa. También se detalla la información y el procedimiento requeridos, para el cálculo del requerimiento del recurso físico variable expresado en el número de boxes.

Cuadro 11.- Requerimientos de Recintos Variables o Boxes de Atención

Programa	N.A.E. (A)	N.A.E.H. (B) A /1920	Rend. Box./H. (C)	Req. Box (D)=B/C
Infantil			4,5	
Materno			4,0	
Adulto			5,0	
Salud Mental				
Individual			2,0	
Grupal			0,4	
Enf. Respirat.	-----	-----	-----	1,0

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

(* En Chile se utiliza el valor 1.920. Este número supone un establecimiento que opera 8 horas diarias, 240 días al año.

En el programa Dental, el procedimiento para el cálculo del número de boxes requeridos es diferente y complementario al seguido hasta este punto. Para ello se determinó, en base a “juicio de expertos”, la relación boxes/habitantes considerada deseable de alcanzar, la que se definió en 1/5.000 (MIDEPLAN, 1992). A continuación, se detalla la información requerida y el procedimiento a seguir.

Cuadro 12.- Requerimientos de Boxes Dentales

Población Inscrita (A)	Relación Box Dental/Habitantes (B)	Requerimiento Total Boxes Dentales (C)
	1/5.000	

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

3.- ÁREA OFERTA TEÓRICA

La determinación de la capacidad de cobertura de los recursos ofrecidos y de su distribución en el espacio, se basó en la consideración de la superficie construida de los establecimientos y su relación con el número de personas a ser atendidas por este servicio. Esta relación se obtuvo de las propuestas arquitectónicas contenidas en el manual MIDEPLAN de “Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” para las distintas categorías de establecimiento consideradas, las que se muestran a continuación.

Cuadro 13.- Categorías de Establecimientos y Umbrales de Población

Tipo de Establecimiento	Habitantes (miles)
Posta de Salud Rural (P.S.R.)	800 - 2.000
Consultorio General Rural (C.G.R. 10)	10.000
Consultorio General Urbano (C.G.U. 20)	20.000
Consultorio General Urbano (C.G.U. 40)	40.000

Fuente: “Manual de Preparación y Priorización de Proyectos de Inversión, Sector Salud” de MIDEPLAN

Elaboración propia

Estas categorías se constituyen en un buen indicador que resume, en términos del número de personas, la cobertura expresada por los indicadores vistos anteriormente. La metodología utilizada establece una relación entre el número de metros cuadrados de superficie construida y el volumen de la población a ser atendida (capacidad de carga)

por cada establecimiento, a partir de la cual se estableció la cobertura para cada caso considerado. Posteriormente, se utilizó el número de la población asignada a cada establecimiento y el área por ella ocupada, como referencia para los datos anteriormente mencionados y así obtener la superficie asociada (ocupada) a la población cubierta. A continuación, se detalla por establecimiento la información y el procedimiento requeridos.

Cuadro 14.- Superficie Cubierta por el Establecimiento

Establecimiento	Pob. Asignada (miles) A	Área Asignada (kms²) B	Pob. Cubierta (miles) C	Área Cubierta (kms²) B*C/A
JAP				
Dra. Mariela Salgado				
Clara Estrella				

Elaboración propia.

Una vez obtenida el área cubierta, se procedió a expresarla en el territorio. Para ello, se utilizó la fórmula para determinar el área de una circunferencia, cuya incógnita a despejar es el radio de la circunferencia.

$$\pi * R^2 = \text{área de la circunferencia}$$

se convierte en

$$\sqrt{A/\pi} = \text{radio de la circunferencia}$$

De esta manera, se obtiene el valor del radio que permite delimitar territorialmente el área teórica cubierta por cada establecimiento, la que es contrastada con la cobertura real: *población inscrita*.



Área Programática: área cubierta por el establecimiento de salud ó, dicho de otro modo, es el territorio en el cual reside la población asignada a este. En consecuencia, es en esta área en donde el servicio de atención primaria de salud debe responsabilizarse, para la realización de acciones de promoción y fomento de la salud, tanto individual como colectiva.

Atención Primaria de Salud (APS): la definición dada en la Declaración de Alma-Ata, aprobada por la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata de 1978 convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la explica como "... la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria."

Capacidad de Carga: es la capacidad que posee un consultorio, para atender

la demanda de un determinado volumen de población, de manera sostenida en el tiempo. Fundamentalmente, se deriva del tamaño de cada establecimiento y se expresa a través de su superficie construida. En base a ella, se definen las cuatro categorías de establecimientos de atención primaria de salud, mencionadas en el manual MIDEPLAN de 1986.

Condiciones del Entorno: características propias del área en que se localiza el consultorio y que afectan la utilización que, de los recursos de salud, hace la población. Como tales, se entiende específicamente a aquellos elementos relativos a la población (estructura socioeconómica, estructura étnica, etc.) y a su accesibilidad a estos servicios. Estas son variables no controlables desde el sistema de salud y que conforman la situación en que debe desenvolverse cada establecimiento.

Consultorio General Rural (CGR): establecimiento de atención ambulatoria de nivel primario ubicado en localidades cuya población es de 2.000 a 5.000 habitantes y que sirve a la población de un área que no excede los 20.000 habitantes; poblaciones urbanas pequeñas y sus áreas de interacción rurales. Entre sus principales funciones están la ejecución de acciones de fomento y protección de la salud respecto a la población residente en la localidad en que funciona y en su área de atracción que no esté cubierta por postas rurales. También la prestación de atención profesional en general, solucionando las situaciones de morbilidad de mayor frecuencia y menor complejidad, tanto

de la localidad como también aquellas referidas por las postas rurales. A ello se agrega la referencia a establecimientos de mayor complejidad de los problemas que no pueden ser resueltos en su nivel, así como el seguimiento y control de los enfermos tratados en un nivel superior que requieran vigilancia. Además, debe otorgar atención de emergencia.

Consultorio General Urbano (CGU): estructura de atención ambulatoria de nivel primario, que puede formar parte de un establecimientos hospitalario de baja complejidad, ubicado en localidades cuya población asignada no exceda de 40.000 a 50.000 habitantes. Entre sus funciones, esta la de servir como puerta de entrada al sistema de salud, para las poblaciones urbanas. Además, la realización de acciones de fomento y protección de la salud de la población a su cargo. Junto con ello, entregan atención profesional de medicina general y de especialidades básicas (Medicina, Cirugía, Pediatría y Gineco-Obstetricia) con el mayor poder resolutivo posible. También realizan la orientación y referencia de los pacientes, cuyos problemas no pueden ser resueltos a ese nivel, a un establecimiento de nivel superior. A lo anterior, se agrega la realización del control y seguimiento de aquellos pacientes crónicos que no precisen de la intervención de un especialista. Otra de sus funciones consiste en dar atención de primeros auxilios en forma oportuna y derivar las emergencias a la unidad correspondiente. A ello se agrega la participación en las actividades intersectoriales destinadas al desarrollo integrado de la comunidad.

Demanda de Salud: es el número de atenciones que se espera demande la población inscrita en cada programa, en un determinado período. Su estudio se realiza junto a los recursos humanos y físicos necesarios, para entregar dicho nivel de atención y utiliza coeficientes técnicos predefinidos.

Enfermedades Crónicas y Degenerativas: grupo de enfermedades de origen endógeno, cuyas causas están asociadas a la prolongación de la expectativa de vida de la población. Son producto de deficiencias congénitas, accidentes obstétricos de la primera infancia, así como de procesos degenerativos en las edades adultas (afecciones crónicas, cáncer, enfermedades cardiovasculares, etc.). Por todas estas características, este es un fenómeno característico de poblaciones con estructuras etáreas envejecidas.

Enfermedades Infecto-contagiosas: grupo de enfermedades de origen exógeno, cuyas causas están asociadas, fundamentalmente, a las malas condiciones de vida de la población, las que se expresan en una baja expectativa de vida. Su principal característica es que son posibles de evitar, producto de la acción sanitaria y social; lo que se aplica para el caso de las enfermedades infecciosas, desnutrición, accidentes, alcoholismo, etc. Por sus características, este es un fenómeno característico de poblaciones con estructuras etáreas jóvenes.

Migración: desplazamientos o movimientos de la población en el territorio, los que pueden ser periódicos

(por ejemplo la trashumancia) o permanentes en el tiempo. En este último caso, las causas pueden ser económicas, políticas o sociales. Se expresa como un cociente resultante de la relación entre el saldo migratorio (inmigración - emigración) por el total de la población, para cada 1.000 habitantes.

Ministerio de Salud (MINSAL): es la máxima autoridad nacional en materia de salud. Forma parte del poder ejecutivo, siendo el nombramiento del ministro facultad del Presidente de la República. El Ministerio de Salud representa el nivel normativo dentro de la organización del sistema de salud, correspondiéndole la tarea de formular las políticas sanitarias. Además, debe dirigir y orientar todas las actividades del Estado, relativas al Sistema Nacional de Servicios de Salud; formular los planes y programas generales del Sistema; coordinar las actividades de los organismos del Sistema y propender al desarrollo de las acciones de salud por otros organismos y personas del sector; así como supervisar, controlar y evaluar el cumplimiento de las políticas y planes de Salud.

Morbilidad: casos de enfermedad en una población definida; es la frecuencia de las enfermedades en una determinada población. Se expresa en cifras absolutas y mediante tasas de morbilidad (de prevaencia y de incidencia). Puede ser general o específica (por tipos de enfermedad).

Mortalidad Diferencial: diferencias en mortalidad entre diversas subpoblaciones observadas en un año dado o en generaciones dadas. Por

ejemplo, diferente frecuencia de la mortalidad en grupos sociales distintos.

Mortalidad Endógena: muertes debidas a defectos de la constitución interna. Se puede reducir ya muy poco en los países desarrollados, pues se han alcanzado tasas muy bajas de mortalidad endógena y existe una mortalidad biológica límite. Incluiría por ejemplo las muertes por cáncer, corazón y aparato circulatorio.

Mortalidad Exógena: son las muertes debidas a contactos con el medio exterior. Son los fallecimientos por enfermedades infecciosas y por accidentes. Varía mucho con la prevención y el cuidado sanitario y son muy abundantes en los países en vías de desarrollo.

Mortalidad Fetal Tardía: fallecimiento, antes de su completa expulsión o extracción del cuerpo de la madre. Son fetos muertos con 6 ó más meses de gestación.

Mortalidad General: es la debida al conjunto de causas de muerte.

Mortalidad Neonatal: es la frecuencia con que ocurren defunciones de niños menores de 28 días. La mortalidad neonatal precoz se refiere a las defunciones entre 0 y 6 días, es decir, durante la primera semana de vida, mientras que la mortalidad neonatal tardía recoge las defunciones entre los 7 y 27 días.

Mortalidad Perinatal: es la suma de las muertes fetales tardía y los fallecidos de menos de 7 días.

Mortalidad Postneonatal: también se le llama a veces infantil tardía, incluye a los fallecidos entre 28 y 365 días.

Natalidad: número proporcional de nacimientos en una población y en un tiempo determinados. Se expresa como un cociente resultante de la relación entre el número de niños nacidos vivos por cada 1.000 habitantes. Este indicador muestra el comportamiento natural de la población y permite conocer el desarrollo de los procesos de planificación familiar.

Oferta de Salud: es el recurso humano y físico disponible actualmente para otorgar las atenciones de salud. Se expresa en: N° de horas o contratos para el primero y N° de boxes para el segundo.

Percápita: modelo de financiamiento de la atención primaria de salud pública, consistente en la entrega de recursos a los municipios de acuerdo al número de beneficiarios registrados (inscritos) en cada establecimiento de atención primaria de salud. Este modelo asigna un valor por persona, cuyo monto se estima en base a promedios históricos y considera aspectos propios de cada comuna (rural o urbana, nivel de pobreza, indicador de dificultad de desempeño, etc.).

Personal Fijo: aquél que realiza labores administrativas, estadísticas, terreno, procedimientos, etc. Su variación, aún cuando tiene relación con el tamaño de la población, se produce en rangos mucho mayores que en el caso del personal variable. Incluye estadísticos, oficiales administrativos, auxiliares de servicio,

choferes, auxiliares paramédicos en labores que no son controles escolares y odontología.

Personal Variable: aquél que realiza actividades de control de salud y consulta de morbilidad. Su variación se relaciona muy estrechamente con la cantidad de personas que se atienden en el establecimiento. Incluye médicos, profesionales paramédicos y auxiliares paramédicos.

Población Asignada: población que vive en el área programática, independientemente de su situación previsional. Frente a ella el consultorio se responsabiliza de acciones de promoción y fomento; programa nacional de alimentación complementaria, inmunizaciones, atenciones de urgencia, actividades epidemiológicas. Equivale a lo que el manual MIDEPLAN de 1986 denomina “población asignada”.

Población Beneficiaria: es la que puede acceder al sistema público de salud por ser cotizante, inscrita en AFP o INP (categorías B, C y D de Fonasa). También aquellos que no tienen previsión y tienen ingresos inferiores al salario mínimo (Fonasa A). Corresponde a lo que el manual MIDEPLAN de 1986 denomina “población asignada”.

Población Inscrita: es aquella que puede corresponder a la población beneficiaria, ya que para estar inscrita debe reunir los requisitos señalados en el punto anterior. Sin embargo, en una población no todos los beneficiarios están inscritos y un porcentaje no determinado de los inscritos no necesariamente vive en el área

programática del consultorio, ya que las personas tienen absoluta libertad para inscribirse en el consultorio que elijan.

Posta de Salud Rural (PSR): estructura que cubre las necesidades de sectores de población rural entre 800 y 2000 habitantes concentradas o dispersas, pero que residen en un radio aproximado de 12 kilómetros. Sus funciones están destinadas, especialmente, a mantener y preservar la salud individual y colectiva, poniendo énfasis por lo tanto en las acciones de fomento y protección de la salud. En lo que respecta a fomento, se da especial atención a las actividades educativas y de organización de la comunidad. En los aspectos de recuperación, este tipo de establecimiento debe estar en condiciones de solucionar problemas de fácil manejo y saber reconocer lo que debe ser derivado a otros niveles más complejos.

Prevalencia: es el número total de casos (o personas afectadas por una enfermedad) en un período dado; incluye tanto los casos nuevos como los antiguos. Mide el peso de la enfermedad en la población, con todos los casos que existen en el período analizado.

Prevención: todo acto destinado a evitar fenómenos de salud esperados (y no deseados). La prevención primaria intenta disminuir la incidencia de la enfermedad. La secundaria es toda la acción destinada a disminuir la prevalencia, reduciendo la evolución y duración de la enfermedad. La prevención terciaria es toda acción destinada a disminuir la prevalencia de

minusvalías crónicas, a través de la minoración de discapacidades.

Programa de Salud: son las actividades y recursos en salud, destinados a la atención de las necesidades de grupos específicos de la población, los que presentan características propias que los distinguen. A nivel de la atención primaria de salud, se identifican cuatro grupos objetivo, cada uno de los cuales tiene un programa asignado. Estos son: el programa Infantil, el programa de la Mujer, el programa del Adulto, el programa de Salud Bucal, el programa de Salud Mental y el programa de Enfermedades Respiratorias.

Recinto Fijo: se denomina de esta manera a aquella porción de la superficie construida de un consultorio, destinada a servir de área de apoyo al funcionamiento de este y que no está destinada a la atención de pacientes. En esta categoría se incluyen las áreas del SOME, pasillos, laboratorio, etc.

Recinto Variable: se designa de esta manera a aquella porción de la superficie construida de un consultorio, destinada a la atención de pacientes. Ello hace que su tamaño dependa fuertemente del número de personas que se atiendan, lo que lleva a que en términos porcentuales, su peso varíe de un establecimiento a otro. En esta categoría se encuentra la superficie destinada a boxes de atención.

Recursos de Salud: son los elementos utilizados en cada establecimiento de salud, para la atención de la población. Estos pueden ser humanos o físicos y

se dividen en variables y fijos. En el caso de los recursos variables (humanos y físicos), estos son estimados para cada grupo objetivo, por lo que sus valores se expresan por programa. Estos recursos forman parte del sistema de salud, por lo que son controlables por este, lo que permite a los consultorios adaptarse a las condiciones del entorno.

Sistema Nacional de Salud: forma en que se organizan los recursos de salud de un país o, dicho de otro modo, el conjunto de acciones y recursos que una sociedad invierte en salud. Está configurado por dos grandes componentes: recursos y organización (manera en que los recursos son coordinados, financiados, localizados y la cobertura social de estos). Como todo sistema es complejo, lo que se evidencia en que su accesibilidad y estructura están profundamente interrelacionadas.

Transición Epidemiológica: modelo de análisis derivado del modelo de transición demográfica, que simplifica y sistematiza las causas de la mortalidad en la población. Este vincula la situación epidemiológica de la población a su estructura etaria, identificando cuatro etapas, cada una relacionada a una fase de la transición demográfica. La primera fase muestra un predominio de las enfermedades infecto-contagiosas, en donde la esperanza de vida es muy limitada. En la segunda fase opera la transición epidemiológica, observándose un incremento de la esperanza de vida y, por ende, de las enfermedades degenerativas, así como un retroceso de las enfermedades infecto-contagiosas. La tercera fase presenta

una estabilización de la situación, con un predominio de las enfermedades crónica-degenerativas unido a una elevada esperanza de vida. En la cuarta fase hay un retroceso de la mortalidad, debido en parte a avances médicos y, fundamentalmente, a cambios de hábitos en la población.