

**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Carrera de Arquitectura

**Memoria de Título - Proceso 2016**

# **Centro de Salud Familiar**

## **Barrios Bajos, Valdivia**

**Tamara Ferrada Rossetti**

Profesor Guía: Humberto Eliash

Ayudante : Catalina Yurisc

Quisiera comenzar agradeciendo a mis padres, hermana y tete, que sin su aliento, entendimiento y cariño durante todos estos años, no hubiera podido llegar hasta este punto de mi carrera.

También a mis amigos, por su apoyo y preocupación, especialmente a Margarita Durán que sin su ayuda la realización de esta memoria hubiera sido más difícil.

No puedo dejar de agradecer a mi profesor guía Humberto Eliash y a Catalina Yuriscic, por su dedicación, profesionalismo, paciencia y tiempo.

# ÍNDICE

## CAPITULO 1:

### 1. INTRODUCCIÓN

<b>1.1 Introducción</b>	5
<b>1.2 Motivaciones</b>	6
<b>1.3 Problemática</b>	7

## CAPITULO 2:

### 2. MARCO TEÓRICO

<b>2.1 Salud Pública en Chile</b>	9
Niveles de Complejidad	12
<b>2.2 Atención Primaria de Salud (APS)</b>	14
Centros APS	16
Políticas de Fortalecimiento de la APS	

## CAPITULO 3:

### 3. LUGAR

<b>3.1 Criterios de elección del lugar</b>	21
<b>3.2 Valdivia</b>	
Antecedentes históricos	12
Ubicación	23
Geografía	
Clima	24
Demografía	
Análisis Urbano	25
Salud pública en Valdivia	28

<b>3.3 Emplazamiento</b>	
Elección del terreno	33
Características del terreno	35
Contexto inmediato	36

## CAPITULO 4:

### 4. PROPUESTA

<b>4.1 Propuesta Arquitectónica</b>	39
<b>4.2 Partido General</b>	
Propuesta conceptual	40
Estrategias de diseño	41
Propuesta programática	43
<b>4.3 Proyecto</b>	
Planimetría	
Propuesta estructural y constructiva	47
Propuesta de sustentabilidad	50
Propuesta de gestión	51
	53

## CAPITULO 5:

### 5. ANEXOS

<b>5.1 Reflexiones</b>	55
<b>5.2 Bibliografía</b>	56



# CAPITULO 1

# 1. INTRODUCCIÓN

En la presente Memoria de título, se presentará como proyecto un Centro de Salud Familiar (CESFAM), ubicado en la ciudad de Valdivia, región de Los Ríos.

EL objetivo de proyecto de título es tratar a grandes rasgos el tema de la salud pública en Chile, exponiendo brevemente como funciona, que instituciones y Centros forman parte de el, y que servicio otorgan a la comunidad, como también que políticas se están llevando a cabo por parte del estado en la actualidad. De este modo adquirir una visión clara del sistema y poder ver sus falencias y donde se requiere una mayor preocupación.

El planteamiento inicial de este proyecto se basa en el encargo realizado por parte del Servicio de Salud de Valdivia de construir un Centro en el sector de Barrios Bajos. En la actualidad este ya fue llamado a licitación de “Contratación de Desarrollo de Arquitectura, Ingeniería y Especialidades” y se encuentra en la etapa de evaluación de las propuestas y designación de la consultora que estará a cargo de la elaboración del diseño. A pesar del carácter impositivo que conlleva un encargo de este tipo, se cree que su propuesta no está exento de falencias, las que se pueden cuestionar y refutar, llegando a otros resultados de desarrollo arquitectónico.

En este caso se busca unificar los tres programas propuestos de los centros que se construirán en este lugar, un CESFAM, un SAR y un CESAMCO, en un solo edificio, cosa que se contrapone a la propuesta planteada por el Servicio de Salud de Valdivia. Se plantea esto como método para llegar a

un planteamiento de unión que logre generar más allá de dos o tres edificios aislados, que se cree que no generaran una interacción y no otorgarán un espacio de calidad para los usuarios o vecinos del sector.

Con este proyecto no solo se quiere responder a los requerimientos actuales de la población, en materia de salud pública, producto de los cambios demográficos y sanitarios experimentados en los últimos años, sino que propone a su vez, una instancia paralela de esparcimiento que no solo beneficiará a las personas que asistirán al CESFAM, sino que también a los vecinos del sector y habitantes de la ciudad de Valdivia.

## 1.2 MOTIVACIONES

Provengo de una familia donde la salud es un tema de conversación recurrente, ya que mi madre, padre y hermana mayor trabajan ligados al área de salud.

Es por esto que me interesa tanto este tema, que no tuve la oportunidad de abordar en mi paso por la facultad, y veo el proyecto de título como una oportunidad para desarrollar y aprender más sobre él.

Creo que todos sentimos que en nuestro país debe apuntarse al fortalecimiento de la salud pública, sistema al que está adscrito la gran mayoría de la población. Si bien el gasto en salud ha aumentado de manera significativa en los últimos años, no siempre esto ha redundado en un mejor beneficio para el usuario.

Necesitamos hacer un gran esfuerzo en gestión y optimización de los recursos, ya que en algunos casos la infraestructura y equipamiento es aún muy básica. Aún tenemos muchos establecimientos de construcción muy antigua, y que cuentan con escasa tecnología.

Por su labor de promoción y fomento de la salud familiar y comunitaria, por ser fundamentalmente un trabajo de educación y preventivo, es que la APS (Atención Primaria de Salud) debería tener una mayor atención, otorgándole más recursos humanos y monetarios.

Por todo lo mencionado anteriormente, es el sistema de APS el que me interesa desarrollar en mi proyecto de título, ya que es la base de la pirámide en

los niveles de atención y es un buen punto de partida para mejorar un sistema aún más complejo.

Como futura arquitecta, constituye un desafío para mi “dotar” a nuestro sistema de salud de un edificio eficiente, moderno y sustentable, y lograr que los beneficiarios que asisten a este Servicio de Salud Primaria logren sentirse acogidos en sus espacios. Esto puede ser mi pequeña contribución a la salud pública de nuestro país.

### 1.3 PROBLEMÁTICA

Si bien la salud pública chilena, ha tenido un avance importante en la Atención Primaria de Salud, el sistema de atención sigue estando basado en el ámbito hospitalario. Esto ha traído por lo menos tres problemas, primero, por la falta de resolución a nivel primario se produce una sobrecarga por interconsultas, en segundo lugar, una sobrecarga en la atención de los servicios de urgencia, y tercero, una fragmentación de la atención dada la poca integralidad del sistema.

Debido a que la APS chilena es poco resolutive, se generan un alto porcentaje de derivaciones inapropiadas que podrían ser mejor resueltos si se contara con mayor capacitación y tecnología en este nivel de salud.

Pese al incremento de recursos destinados a la salud, lo que ha fortalecido a la APS, de nada sirven los que se asignan a este nivel, si no van acompañados de un mejor manejo de estos, como por ejemplo, a aumentar la capacidad de resolución y gestión y problemas de salud en la APS.

Dentro de la actual reforma de salud la resolutiveidad de la APS y su relación con el modelo de salud familiar, se plantea un impulso a la Atención Primaria, para conseguir una cobertura necesaria y así poder dar solución al mayor número de consultas médicas, junto a la implementación de programas de promoción, prevención y rehabilitación de la salud comunitaria.

Los avances que se han llevado a cabo en el desarrollo del modelo de salud familiar y comunitario, modelo perteneciente al sistema de APS, no han sido suficientes, ya que aun existe una insuficiente respuesta a las necesidades y expectativas de la población. Es por esto que es de suma importancia fortalecer este nivel de salud mediante políticas consistentes que den solución a estos problemas.



# CAPITULO 2



## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 SALUD PÚBLICA EN CHILE

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. La cita procede del Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados, y entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde 1948<sup>1</sup>.

Lo que conlleva a que la Salud sea un derecho Público, es afirmar que la Salud Pública es la práctica de prevenir enfermedades y prolongar la vida de las personas.

En 1920, Charles-Edward Amory Winslow definió la salud pública en los siguientes términos:

“La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física mediante esfuerzos organizados de la comunidad..., así como desarrollar la maquinaria social que le asegure a cada individuo de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud”

Chile parte con su desarrollo en el tema de salud en el año 1924 cuando se dicta la Ley de Seguro Obrero Obligatorio (Ley Nº 4.054), en la que empleadores y trabajadores debían imponer mensualmente a un fondo solidario o seguro de enfermedad e invalidez.

Esta ley simbolizó el compromiso del Estado de entregar atención de salud a todos los trabajadores, lo que dio nacimiento a la entrega de salud social en Chile. Luego en 1952 se promulgó la Ley 10.383 que creó el Servicio Nacional de Salud (SNS), organismo público que se encarga de efectuar todas las acciones sanitarias: fomento de la salud, prevención de las enfermedades, curación y rehabilitación<sup>2</sup>.

El desarrollo en el tema de la seguridad social en salud, provocó que los médicos chilenos realizaran propuestas vinculadas con lo que luego sería definido APS (Atención Primaria de Salud). Como muestra de ello se puede ver en el “Plan de salud, atención médica y medicina social (Chile-1964)”, creado por el grupo de salud de la Oficina Central de Planificación de la candidatura presidencial del Dr. Salvador Allende. En este escrito se instaura el concepto de atención integral como “una atención médica eficiente y oportuna para toda la población y para cada persona considerada integralmente. Más que al paciente o a la enfermedad como hechos aislados, se dirige al ser humano en su totalidad física y mental, en continua adaptación a su medio ambiente socio-cultural. Atención descentralizada, próxima al hogar o al sitio de trabajo, a cargo de un equipo funcionario bien integrado, en estrecha armonía y continuidad con el Hospital Base y con todos los organismos locales. Atención que integra, en cada prestación, los aspectos somáticos y psíquicos, lo individual con lo social, y las acciones preventivas y curativas. Por fin, atención planificada y con permanente intención educativa”<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Official Records of the World Health Organization, Nº 2, p. 100

<sup>2</sup> Goic A, Armas R. Descentralización en salud y educación: La experiencia chilena. Rev Méd Chile. 2003 Jul;131(7):788-98.

<sup>3</sup> Oficina Central de Planificación de la Candidatura Presidencial del Dr. Salvador Allende. Plan de salud, atención médica y medicina social-Chile 1964. 2ª edición. Cuadernos Médicos Sociales 2006.

A continuación, y como consecuencia de las políticas impulsadas por la dictadura militar, se hicieron cambios al sistema global de salud de carácter neoliberal, que modificaron el rol y la relevancia del Estado, impulsando el sector privado. A partir de 1979 se reformó el sector público de salud, reorganizando el Ministerio de Salud y se creó el Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) que rige actualmente (DL 2.763/1979). Desde 1981 se llevó a cabo el traspaso de la administración de los establecimientos de nivel primario de atención, a las municipalidades<sup>4</sup>.

El sistema de salud chileno vigente cubre al 93% de la población, y es de carácter mixto en funcionamiento y prestaciones de servicios, es decir, coexisten 2 subsistemas de salud uno con participación de entidades públicas y otro con entidades privadas.

Está compuesto por todas las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, que realicen o contribuyan a la ejecución de las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma.

El sistema privado en 2011 alcanzó la cobertura del 17% de la población del país, entrega el servicio por medio de entidades privadas independientes y cumple dos funciones básicas, el otorgamiento directo de las prestaciones de salud y la administración del financiamiento.

El sistema público cubrió al 81% de la población del país en 2011<sup>5</sup>, canaliza el servicio desde una sola Entidad Gubernamental que es el MINSAL (Ministerio de Salud), quien debe administrar el financiamiento, otorgar las prestaciones de Salud Pública, y tiene una función normativa, de regulación, supervisión y control de toda la red pública para atender las necesidades de recuperación y rehabilitación de los beneficiarios<sup>6</sup>.

Este grupo está compuesto por trabajadores activos, ya sea dependientes o independientes que cotizan en el Fondo Nacional de Salud (FONASA), incluyendo sus cargas familiares, y también por personas indigentes o carentes de recursos, no cotizantes. FONASA es fiscalizado por el MINSAL a través de la Superintendencia de Salud, de la Subsecretaría de Salud Pública y del ISP Instituto Nacional de Salud Pública. Es el organismo público encargado de otorgar cobertura de atención a su población beneficiaria, la que alcanzó en 2011 aproximadamente al 81% de la población del país.

Todos los cotizantes del sistema público pueden optar por atenderse en los establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS), o bien utilizar el sistema de medicina curativa de libre elección, donde reciben atención de médicos e instituciones privadas que están adscritos al FONASA. Las personas indigentes o carentes de recursos tienen atención gratuita sólo en los establecimientos del SNSS.

La atención primaria de salud también es gratuita, e incluye acciones de fomento y protección de la salud, como controles preventivos de salud a la población infantil, vacunaciones, atención de la embarazada y otras acciones preventivas, como la entrega de leche. Este tipo de atenciones se efectúa en los Consultorios de Salud que dependen de las Municipalidades.

El sistema privado está en manos de las Instituciones de Salud Previsional (Isapres), que son empresas privadas oferentes de seguros de salud, abiertas a la comunidad, destinados a cubrir los gastos de atención médica de sus afiliados y cargas. Las atenciones, por lo general, son proporcionadas por profesionales y establecimientos privados de salud. La población beneficiaria alcanza el 17% de la población.

Al referirse al sistema privado, hay que mencionar también el seguro obligatorio de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, de cargo del empleador, que en parte es administrado por instituciones privadas, llamadas Mutuales (Asociación Chilena –de Seguridad, Mutual de la Cámara Chilena de la Construcción el Instituto de Seguridad del Trabajo).

<sup>4</sup>Bustos R. La Reforma de la Salud en América Latina: ¿Qué Camino Seguir? (la experiencia chilena). Santiago, Chile: Colegio Médico de Chile, 1998.

<sup>5</sup>El porcentaje restante está afiliado a los sistemas de salud perteneciente a las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad.

<sup>6</sup>“Sistema Público de Salud. Situación Actual y Proyecciones Fiscales 2013-2050”

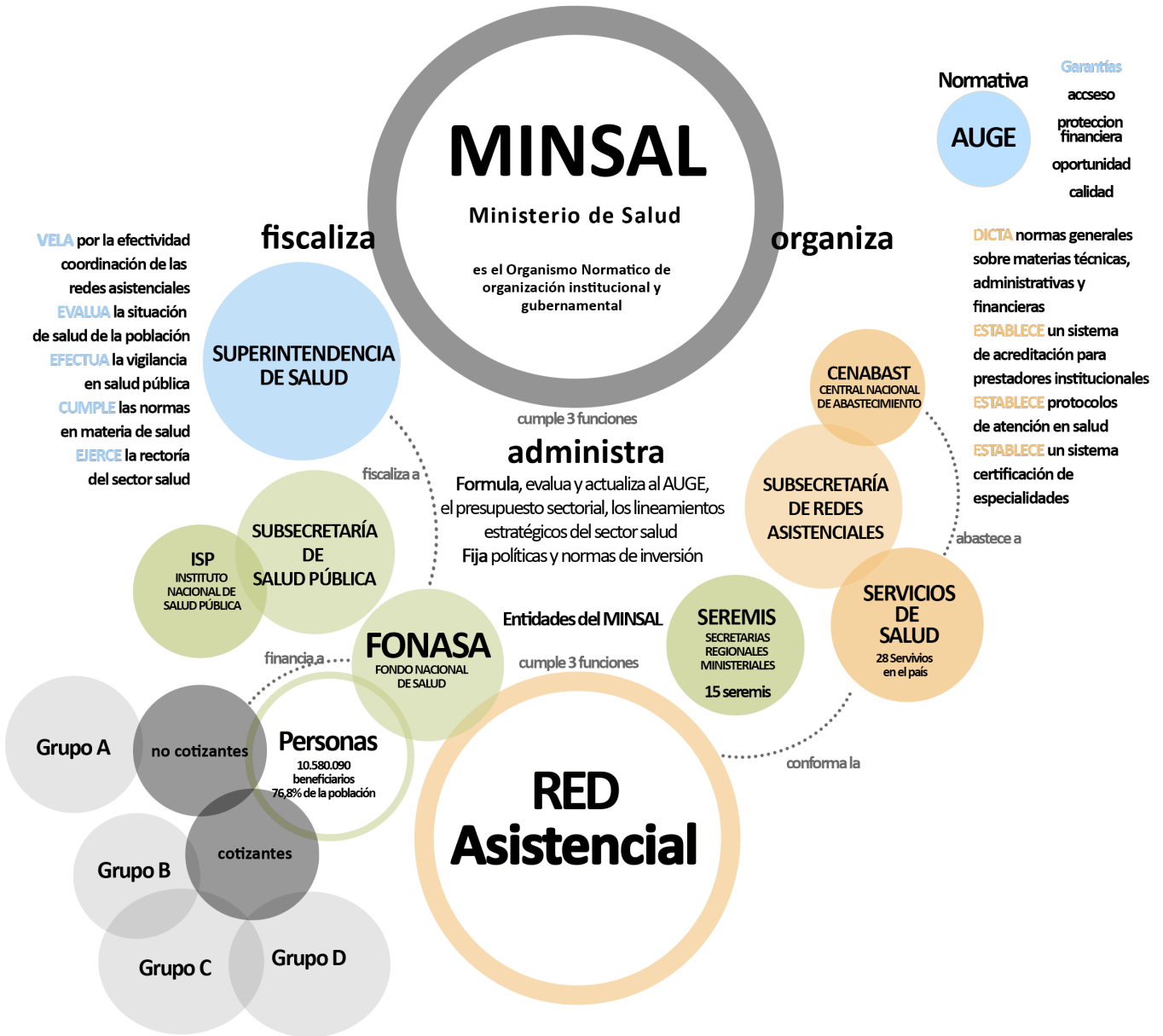


Imagen 1: Gestión de la Salud Pública en Chile.

Fuente: Elaboración propia en base al documento "Diseño de la Experiencia en Salud Pública"

## NIVELES DE COMPLEJIDAD

La atención de la salud pública se organiza en diferentes niveles de complejidad y tiene por objetivo relacionar en forma eficaz la necesidad de cumplir con un máximo de cobertura los servicios que se presten, con la mayor calidad posible y con una misma cantidad de recursos.

### NIVEL PRIMARIO

Es el de menor complejidad pero el que alcanza mayor cobertura. Está constituido por los Consultorios urbanos y rurales, las Postas y Estaciones médico rurales y los Centros de Salud Familiar y Servicio de Atención Primaria de Urgencia (Sapu).

Este nivel logra sus objetivos proyectando sus recursos hacia la comunidad, coordinándose con sus organizaciones con el fin de lograr actitudes benéficas para la salud y hacer que éstas participen y se empoderen en el sistema. Sus actividades se relacionan, entre otras, con la promoción de la salud, control de salud, pesquisa de morbilidad, tratamiento de morbilidad no compleja y derivación oportuna de casos a niveles de mayor complejidad.

Su recurso humano lo constituyen entre otros: Médicos y odontólogos generales, enfermeras, matronas, nutricionistas, psicólogos, asistentes sociales, técnicos paramédicos, etc.

### NIVEL SECUNDARIO

Su responsabilidad apunta a un segmento menor de la población (menor cobertura). Está encargado de diagnosticar y tratar a los pacientes cuyas patologías no pueden ser resueltas a nivel primario. Generalmente están relacionados con los Servicios Clínicos de los Hospitales por lo que suelen llamarse Consultorio Adosado de Especialidades. Su recurso humano está representado por especialistas. Su grado de desarrollo es variable y depende del establecimiento al que está adosado y de las características propias de cada Servicio de Salud. Y en general no se conecta directamente con la comunidad.

Para su trabajo requiere de Unidades de Apoyo Diagnóstico más complejas (Laboratorio, Imageología, Anatomía Patológica, etc.). Se relaciona tanto con el nivel primario para devolver los casos resueltos, como con el terciario cuando la complejidad así lo requiere. En la medida que el nivel primario va siendo más eficiente este nivel debe adecuarse y diferenciarse en las especialidades o subespecialidades que sean necesarias.

### NIVEL TERCIARIO

Esta representado por los establecimientos con condiciones para realizar acciones bajo régimen de atención cerrada (hospitalización). Su nivel de cobertura es menor y se aboca a manejar solo los casos con patología, a excepción del Programa de la Mujer en el cuál se pretende una atención institucional del 100% de los partos, aunque éstos son habitualmente de baja complejidad y sin patología.

En los hospitales se organiza en los Servicios Clínicos y requiere de las Unidades de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico para su trabajo, incluidos los pabellones quirúrgicos.

### NIVEL CUATERNARIO

Esta representado por las Unidades de Tratamiento Intensivo, tiene una mínima cobertura pero es de máxima complejidad.

Para su trabajo requiere de una gran concentración de recursos tanto humanos como de equipamiento, este último de gran sofisticación desde el punto de vista tecnológico. Su grado de desarrollo es variable en los distintos Servicios de Salud del país.

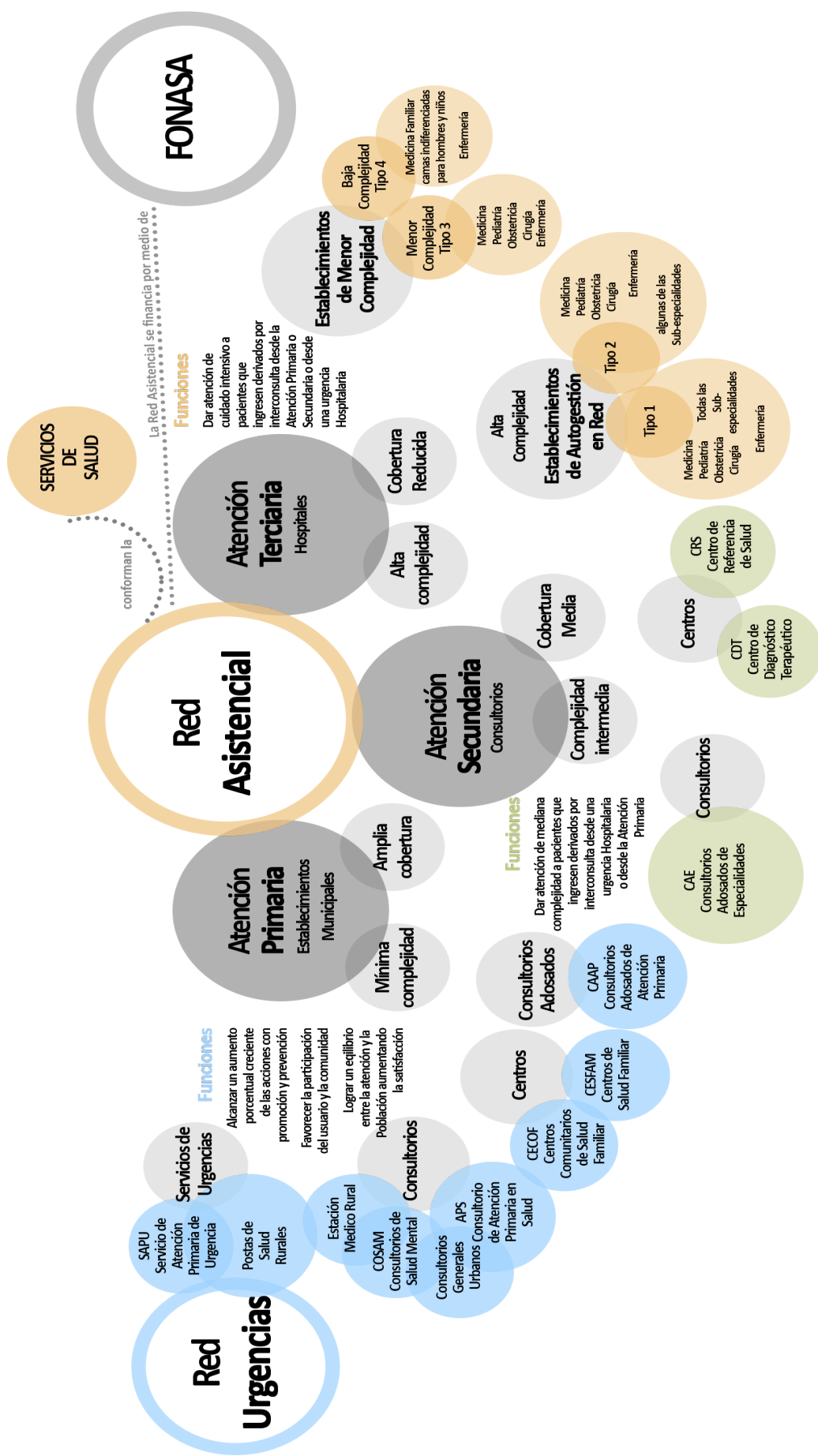


Imagen 2: Niveles de complejidad en la Salud Pública en Chile. Fuente: Elaboración propia en base al documento "Diseño de la Experiencia en Salud Pública"

## 2.2 Atención Primaria de Salud (APS)

Por medio de la Declaración de Alma Ata, desde 1978, se describe que la atención primaria de salud (APS) debe entenderse como parte integrante del sistema completo de asistencia sanitaria y del espíritu de justicia social del desarrollo.

La declaración habla que la APS debe entenderse como parte integrante del sistema completo de asistencia sanitaria, teniendo que incorporar la promoción, la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y además a otros sectores de la vida. Se considera que la atención primaria de salud es parte del espíritu de justicia social del desarrollo<sup>7</sup>.

En Chile la Reforma de la Salud de los últimos años ha implantado transformaciones radicales en el Sistema de APS. En su naturaleza, contempla el derecho de las personas a una atención de salud equitativa, resolutiva y respetuosa.

Es la estrategia que determina la salud como la fase de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la falta de afecciones o enfermedades, siendo un derecho humano fundamental de suma importancia en todo el mundo, y llevarlo a cabo exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además del sector salud.

La Atención Primaria debe ocuparse de la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos, la familias y la comunidad. Conlleva la participación de todos los sectores pertenecientes al sistema público de salud en forma

coordinada e integra la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación.

Además, constituye el primer escalón de contacto del sistema público de salud con las personas, la familia y la comunidad, ofreciendo una atención ambulatoria mediante Centros de Salud. Estos centros de salud son administrados en su totalidad por las municipalidades, existiendo algunos casos donde son administrados por privados, es aquí donde el usuario es acogido, forma sus primeras impresiones y satisface sus demandas sectoriales.

El objetivo de este nivel de Atención es entregar una atención equitativa y de calidad, concentrada en las personas, sus familias y su comunidad, apuntando a lo preventivo y promocional, es decir, debe ser un proceso permanente que se centra en el cuidado de las familias, adelantándose a la enfermedad, y entregándoles herramientas para su autocuidado. Bajo el “Modelo de Salud Integral” con Enfoque Familiar y Comunitario, (que es un modelo de atención enfocado en las personas, su familias y la comunidad), con un equipo de salud que brinda atención a lo largo de todo el ciclo vital.

<sup>7</sup>Organización Mundial de la Salud. Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978.

<sup>8</sup>El “Modelo de Salud Integral” se define como:

“El conjunto de acciones que promueven y facilitan la atención eficiente, eficaz y oportuna, que se dirige más que al paciente o la enfermedad como hechos aislados, a las personas consideradas en su integralidad física y mental, como seres sociales pertenecientes a distintas familias y comunidades, que están en permanente proceso de integración y adaptación a su medio ambiente físico, social y cultural”<sup>9</sup>.

Sus esfuerzos están en fomentar un estilo de vida saludable, impulsar la acción multisectorial y en reforzar el compromiso familiar y comunitario para mejorar las condiciones de salud. En el caso de enfrentar la enfermedad, vela por que las personas reciban atención en las fases más tempranas de la enfermedad, para poder evitar su avance e impedir su progresión a etapas de mayor gravedad que involucran tratamientos más complejos.

En el desarrollo histórico de la Atención Primaria orientado hacia una mejoría de la equidad en los resultados en salud, se han descrito distintos principios que sustentan el Modelo de Atención Integral en Salud. (Ver imagen 3)

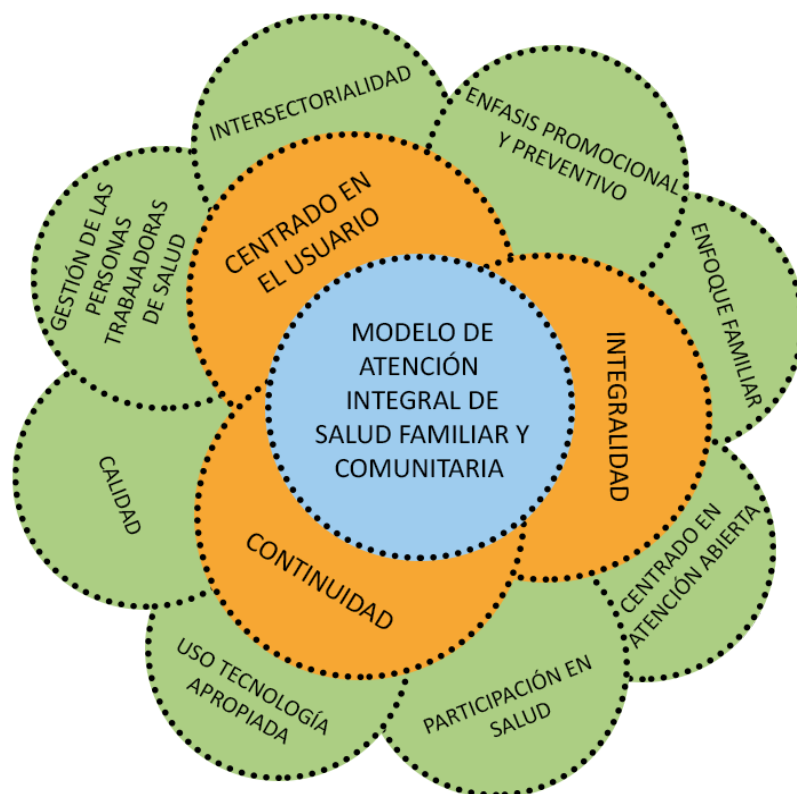


Imagen 3: Principios del “Modelo de Atención Integral en Salud”

Fuente: Elaboración propia en base al documento “Modelo de Atención Integral en Salud” (MINSAL,2005)

<sup>8</sup>Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria, Subsecretaría De Redes Asistenciales División De Atención Primaria.

<sup>9</sup>Ministerio de Salud. Subsecretaría de Redes Asistenciales. División de Gestión de la Red Asistencial (2005). Modelo de Atención Integral en Salud. Serie Cuadernos Modelo de Atención N° 1.

## CENTROS APS

### CENTRO DE SALUD FAMILIAR (CESFAM)

Establecimiento de atención primaria que recoge los planteamientos de la salud familiar y comunitaria y su paradigma Biopsicosocial, que tiene a cargo un rango de población entre 2 mil y 30 mil beneficiarios. Tiene como objetivo otorgar atención equitativa y de calidad, organizándose en torno a los usuarios y sus familias, brindando atención continua durante todo el ciclo vital.

### CENTRO COMUNITARIO DE SALUD FAMILIAR (CECOSF)

Depende de los CES o CESFAM para poder entregar atención más compleja, tiene a cargo un rango de población entre 2 mil y 30 mil beneficiarios al igual que el CESFAM.

### <sup>10</sup>POSTAS SALUD RURAL (PSR)

Es un establecimiento de menor complejidad, se localizan en sectores rurales de mediana o baja concentración de población, o mediana o gran dispersión. Está a cargo de las acciones de salud en materia de prevención, promoción, fomento, protección y recuperación de la salud, y del seguimiento de la situación de salud de las comunidades rurales.

Es un eficiente agente del avance sustentable de las comunidades rurales, por lo que a la vez forma parte de la red de salud y de la red intersectorial. Cubren las necesidades de salud de las poblaciones rurales entre 500 y 4.500 habitantes permanentes.

### SERVICIO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE URGENCIA (SAPU)

Atiende emergencias de baja complejidad, depende de forma técnica y administrativa de un CES o CESFAM.

### SERVICIO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE URGENCIA DE ALTA RESOLUCIÓN (SAR)

Unidad de urgencia que atiende urgencias de mayor resolución porque cuenta con tecnologías y personal más calificado. Depende de forma técnica y administrativa de un CES o CESFAM.

### CENTRO DE SALUD MENTAL (COSAM) Y CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO (CESAMCO)

Es una unidad de salud comunitaria, pública y gratuita, que brinda atención ambulatoria de especialidad en salud mental y psiquiatría a personas y familias con problemas y trastornos mentales de moderada a alta complejidad, en todas las etapas del ciclo vital. Tiene una participación activa dentro de la Red de Salud, manteniendo una coordinación permanente con los CESFAM.

## POLITICAS DE FORTALECIMIENTO DE LA APS

Se ha demostrado que con el tiempo el APS puede ajustarse a una variedad de contextos sociales, políticos, económicos y culturales. Después de 25 años la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propone la revisión y adopción de una nueva estrategia para la APS, que incorporara competencias epidemiológicas, incluya nuevos conocimientos y herramientas de mejores prácticas y un aporte a la efectividad de la APS. Se reconoce a su vez que la APS es una táctica para reforzar la capacidad de la sociedad y disminuir las inequidades en salud.

A continuación, se describe el contexto de Chile, teniendo en cuenta los valores, principios y elementos fundamentales en un sistema de salud basado en la APS y los cambios necesarios para guiar los sistemas sanitarios hacia la salud. La visión del Ministerio de Salud es que las personas, familias y comunidades tengan una vida más saludable y participen activamente en la construcción de estilos de vida que favorezcan su desarrollo individual y colectivo<sup>11</sup>.

Según la Guía para la Presentación de Proyectos: Servicios de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolución (SAR), realizada en 2015:

Dentro de las metas de la Subsecretaría de Redes Asistenciales está en poner a la Atención Primaria de Salud como estrategia del sistema público, mediante el fortalecimiento de su resolutivez y de la totalidad de la atención en base al modelo con orientación en la Salud Familiar y Comunitaria, para otorgar una solución más efectiva a la población beneficiaria y colaborar con la eficiencia en la actividad de los diferentes niveles de complejidad de la red asistencial en salud y otorgar una mejor calidad de vida a la población<sup>12</sup>.

<sup>10</sup>Normas Técnicas Postas de Salud Rural, SUBSECRETARÍA DE REDES ASISTENCIALES, 2011

<sup>11</sup>Visión del MINSAL

<sup>12</sup>Objetivos Estratégicos de la Subsecretaría de Redes Asistenciales



A pesar a los avances y esfuerzos realizados, todavía existen significativas falencias en la gestión de salud que perjudican la atención de la población. Algunas carencias son déficit de médicos y especialistas, falta de equipos de apoyo diagnóstico, problemas en infraestructura, la necesidad de una mejor gestión y mayor eficacia de la APS, para que las personas puedan solucionar sus problemas de salud cerca de sus domicilios y en menor tiempo, otorgando mayor accesibilidad para poder mejorar la situación de salud de la población, que se esfuerce en lo preventivo, promocional y comunitario, sin dejar de lado la calidad aspectos curativos y de rehabilitación. “La atención primaria debe ser la puerta de entrada al sistema de salud y el primer paso en una cadena de atención continua de creciente complejidad.” (Guía para la Presentación de Proyectos: Servicios de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolución (SAR), 2015)

En Chile durante los años 90 se implementaron los dispositivos SAPU (Servicio de Atención Primaria de Urgencia), con la idea de mejorar la accesibilidad y capacidad resolutoria de la APS para atender las consultas de atención médica inmediata de los beneficiarios en jornadas no habituales. También con esto se buscó permitir el acceso oportuno y equitativo de las personas usuarias del nivel primario a la atención que entrega la red de urgencia del sistema público de salud, además de colaborar al progreso del modelo de salud integral con enfoque en salud familiar.

Siguiendo esa línea de atención más cercana, oportuna y resolutoria, se ha definido la estrategia de crear 132 Servicios de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolución (SAR), beneficiando potencialmente a casi 10 millones de personas que se atienden en el sistema público. Obtener esta mayor resolución se conseguirá con el ingreso de tecnología apropiada y dotación del personal médico necesario, contando con camillas de observación de pacientes para derivar sólo a quienes lo requieran y necesiten atención secundaria, mitigando al mismo tiempo la presión por atención en las Urgencias de los Hospitales, constituyendo una forma práctica de acercar la salud a las personas.

Durante el 2013 las atenciones de urgencias en la red pública llegó a 23.399.026, siendo los dispositivos de SAPU los que alcanzan el mayor nivel de atención con un 40 % de atenciones en la red de salud, con una tendencia de crecimiento entre el 2009 y 2013.

El MINSAL ha fijado una Escala de Categorización o Selección de Demanda de pacientes que acuden

a unidades de emergencia Hospitalarias, teniendo como fin administrar el flujo de pacientes de una forma segura, cuando las urgencias exceden su capacidad. Los usuarios serán atendidos dependiendo de su nivel de gravedad, independientemente del orden de llegada fijando los tiempos de espera prudentes para cada caso. Esta escala de categorización tiene 5 niveles y se nombran C1, C2, C3, C4 y C5.

Durante el 2013 solo un 5,8% son atenciones categorizadas en C1 y C2 que corresponden a emergencias, es decir situaciones de riesgo vital o peligro inmediato real o potencial para la vida con efecto de secuelas graves permanentes.

Los casos C3 corresponden al 36,42 %, aunque se traten de urgencias, no necesariamente deben ser resueltas en un hospital de alta complejidad y en general pueden ser atendidas en la APS.

Los casos C4 alcanzan un 41,12% si bien son urgencias, en general pueden ser resueltas en su totalidad en el nivel primario.

Por último los casos C5 que corresponden a un 11%, son casos que requieren atención, pero que no son de carácter urgente y deben ser resueltos en el primer nivel de atención.

Los SAR tiene como objetivo general, otorgar una atención de urgencias oportuna, de mayor resolución y de calidad a los usuarios del sistema público de salud en un horario no hábil, complementando el funcionamiento del CESFSAM, para evitar que esta población concurra a un servicio de Urgencia Hospitalaria si se trata de una patología de baja complejidad, asegurando la continuidad de la atención y coordinando un apropiada derivación del usuario a su Equipo de Cabecera del CESFAM cuando corresponda y ofrecer apoyo diagnóstico a la red comunal en horario hábil.

El tamaño de población definida para este tipo de servicio, en general se ha definido en un mínimo de 30.000 habitantes.

Se tendrá presente, que de ser posible, la mejor alternativa de instalación de un SAR es como parte de un CESFAM, siendo proyectado dentro de un diseño conjunto o adosado a un CESFAM que ya exista. Para poder otorgar una mejor atención a los usuarios, ya que los equipos de apoyo de diagnóstico que posee el SAR pueden ser utilizados en los horarios de atención del CESFAM, sin la necesidad que los pacientes y personal se trasladen a otros recintos, teniendo un ahorro en tiempo y costos. Y también se tendrá una mejor y expedita derivación de los pacientes atendidos en el SAR a

sus equipos de cabecera. Por otro lado hay una eficiencia en los usos de recurso, al ahorrar en costos de inversión y operacionales, debido a que hay elementos que pueden ser usados tanto por el CESFAM como por el SAR, como por ejemplo el estanque de agua, el grupo electrógeno y los sistemas de seguridad.

#### EL PLAN NACIONAL DE INVERSIONES DE SALUD 2014-2018:

Contempla la inversión en la construcción de 300 mil metros cuadrados en infraestructura de Atención Primaria, desde Arica a Punta Arenas, que se materializarán en 332 Centros de Salud: 100 Centros de Salud Familiar (CESFAM), 100 Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOSF) y 132 Servicios de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolutividad (SAR).

#### UBICACIÓN DE LOS 132 SAR POR REGIÓN

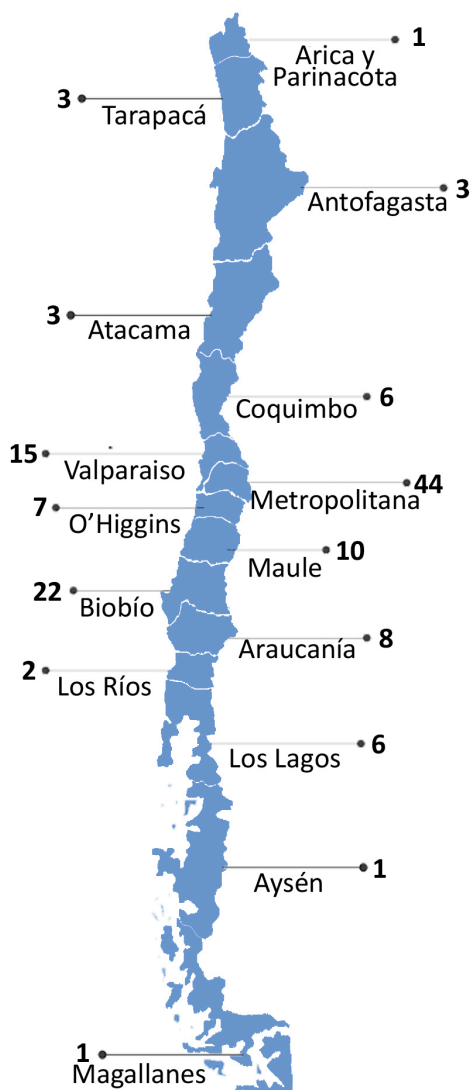


Imagen 4: Ubicación de los nuevos SAR.  
Fuente: [www.gob.cl](http://www.gob.cl)

Es en la región de Los Ríos donde los proyectos de infraestructura sanitaria se han incrementado drásticamente durante la administración del Dr. Patricio Rosas Barrientos (2014-2016) como director del Servicio de Salud. Esto también lleva asociado a una notoria implementación de equipamiento clínico, más personal clínico e innovación tecnológica de vanguardia a través de la Telemedicina, instrumento que ayuda a la oportunidad de diagnosticar y a la resolución de las listas de espera.

Durante el 2015 se inició la construcción de los CECOSF (Centros Comunitarios de Salud Familiar) de La Unión, Guacamayo y Máfil Alto. Y durante el 2016 comenzó la construcción del CECOSF de Folilco, de la comuna Los Lagos y se encuentran abiertas las licitaciones públicas de los CECOSF de Nontuela en la comuna de Futrono, Riñinahue en la comuna de Lago Ranco y se realizan las especificaciones técnicas para poder licitar el CECOSF de Liquiñe en la comuna de Panguipulli. Sumando un total de siete CECOSF en la Región de Los Ríos, una cantidad significativa si se tiene en cuenta que se prometieron 100 CECOSF en todo el país. Todos estos centros contarán con Telemedicina, mejorando así la resolutivez de las asistencias clínicas, el acceso y la oportunidad de la atención de salud, además de incluir la contratación de recurso humano.

A estos siete CECOSF se suman cuatro CESFAM (Centros de Salud Familiar), dos nuevos en Malalhue en la comuna de Lanco y Sector Barrios Bajos en Valdivia y dos en reposición, el CESFAM Externo de Valdivia y el de la comuna de La Unión.

La reposición del CESFAM Externo de Valdivia contará con una inversión cercana a los 3.600 millones de pesos. El diseño se desarrollará durante el primer semestre del 2016. Y el presupuesto de la reposición del CESFAM de La Unión supera los 4.000 millones de pesos, recursos ya aprobados por el MINSAL, y durante junio de 2016 se encontraban en proceso de licitación para su construcción.

En tanto, el diseño del CESFAM de Malalhue se inició el 31 de diciembre del año pasado y finalizó en junio de 2016. La licitación pública para el diseño del CESFAM de Barrios Bajos, con el nombre "Contratación de Servicios de Desarrollo de Arquitectura, Ingeniería y Especialidades, Proyecto de Construcción Cesfam Barrios Bajos", estuvo abierta durante el 18 de mayo y 7 de junio de 2016 para comenzar luego con la evaluación de las propuestas y designación de la consultora que estará a cargo de la elaboración del diseño.

Con el objetivo de reforzar aun más la APS, es que se construirán dos SAR (Servicio de Atención Primaria de Alta Resolución), también conocidos como SAPUs de atención de 24 horas. Están destinados a contribuir a una mayor resolutiveidad en la atención de urgencia de baja complejidad, siendo un complemento a la atención entregada en los CESFAM y SAPUs que ya existen en la comuna. Estos forman parte de los 132 SAR que serán construídos a lo largo del país.

En junio de 2016 el SAR de la comuna de La Unión se encontraba con un 60% de avance en obras civiles, mientras que el 20 de mayo se abrió la licitación pública para la ejecución de la obras de SAR de Barrios Bajos en la ciudad de Valdivia y la evaluación de las ofertas se estimaba para el 11 de junio.



## CAPITULO 3

## 3. LUGAR

### 3.1 CRITERIOS DE ELECCIÓN DEL LUGAR

Para la elección del lugar se tomaron en cuenta las intenciones por parte del estado de fortalecer la Atención Primaria de Salud o APS, por medio de la política pública, que se está llevando a cabo en la actualidad, de implementar 132 SAR para el 2017. Y las características que estos Servicios de Alta Resolución deben cumplir, como las de ser construídos en conjunto o adyacentes a un Centro de Salud familiar (CESFAM).

Debido a lo anterior, se encuentra la oportunidad de proponer ambos en la región de Los Ríos, ya que hay un proyecto del Servicio de Salud de Valdivia de construir un CESFAM y un SAR en un mismo sector, llamado Barrios Bajos, ubicado en la ciudad de Valdivia.

A estos dos proyectos se le suma la construcción, en el mismo terreno, de un CESAMCO (Centro de Salud Mental Comunitario), anunciado oficialmente por parte del Director del Servicio de Salud de Valdivia.

Esta propuesta de construir un CESFAM en Barrios Bajos nace de la petición de los mismo vecinos, por medio de una consulta ciudadana realizada por el municipio en 2009, porque ven la necesidad de contar con un Centro de Salud Primario que cumpla con los estándares que ellos requieren y que no cumple el actual CECOSF que se encuentra en dependencias de la junta de vecinos.

Es por esto que se quiere dar una solución a esta petición que lleva varios años siendo tramitada y aun no se concreta.



Imagen 5: Actual CECOSF de Barrios Bajos.  
Fuente: [www.diariofutrono.cl](http://www.diariofutrono.cl)



Imagen 6: Visita del Director del Servicio de Salud de Valdivia a los vecinos en el terreno en Barrios Bajos.  
Fuente: [www.diariofutrono.cl](http://www.diariofutrono.cl)

## 3.2 VALDIVIA

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La ciudad de Valdivia fue fundada un 9 de Febrero de 1552 por Pedro de Valdivia, con el nombre de Santa María la Blanca de Valdivia, sobre un pueblo indígena llamado Ainil, el cual era el pueblo más grande y más concurrido de lo que hoy conocemos como el sur de Chile. Su posición estratégica, cercana con el sur del océano Pacífico y con el Estrecho de Magallanes, llevó a que la ciudad se convirtiera rápidamente en la 2° ciudad más importante del Reino de Chile, y durante 300 años una de las ciudades más importante para la Corona Española.

Entre los hechos que más han marcado la historia de la ciudad de Valdivia, se encuentra la fortificación ocurrida durante el siglo XVII y XVIII, la cual tenía por objetivo defender las tierras del “enemigo extranjero”, en este caso corsarios europeos quienes buscaban saquear el Imperio Español. Esto llevó a que Valdivia se convirtiera en un punto estratégico militar hasta la Independencia de Chile.

Ya en el siglo XIX, otro hecho que marca profundamente la ciudad, es la llegada de las primeras corrientes inmigratorias europeas, especialmente alemanas, un proceso que no se detuvo durante décadas y que, por supuesto, repercutió en la fisonomía de la ciudad y en el modo de vida de sus habitantes.

En el año 1960, un terremoto grado 9,5 en la escala de Richter, y posterior tsunami, arrasan con la ciudad, destruyéndose gran parte de ésta. Es tal

el grado de deterioro que necesitó de varios años para recuperarse tanto social como económicamente. Actualmente Valdivia se presenta como una importante ciudad universitaria, con un gran auge del turismo y con industrias de la cerveza, la madera y el papel.



*Imagen 7: Valdivia en la actualidad.  
Fuente: Elaboración propia.*

## UBICACIÓN

La ciudad de Valdivia se localiza entre los 39° 16' y 40° 41' de latitud sur y desde los 71° 35' de longitud Oeste hasta el Océano Pacífico, pertenece a la XIV Región de Los Ríos, siendo la capital de esta. La ciudad se ubica en la comuna y provincia del mismo nombre; cuenta con una superficie de 1.016 km<sup>2</sup>

Está emplazada en la confluencia de los ríos Calle-Calle, Valdivia, Cau-cau y el río Cruces, y se encuentra a 15 km de la bahía de Corral. Limita al norte con Mariquina, al noreste con Máfil, al este con Los Lagos, al sureste con Paillaco, al sur con Corral y al oeste con el Océano Pacífico.



Imagen 9: Región de los Ríos.  
Fuente: [www.diarioelranco.cl](http://www.diarioelranco.cl)

## GEOGRAFÍA

Valdivia se emplaza en la Depresión Intermedia junto a la Cordillera de la Costa, la cual cumple un importante rol de biombo climático que permite un desarrollo de vegetación excepcional como es la conocida "Selva Valdiviana" también llamada "bosque siempre verde" debido a la numerosa presencia de especies de tipo perennes.

Uno de los atributos más importantes de Valdivia es su estrecha relación con el río y el rol que este último posee como elemento representativo de la ciudad. Se encuentra rodeada de un complejo estuario que es a su vez el más importante del país, el que incluye los estuarios de los ríos Calle-Calle, Valdivia, Cruces, Cau-Cau, Futa y Tornagaleones entre los más grandes. Esta relación con el río es fundamental, pues genera una vida entorno al mismo y sus bordes, la cual es reconocida tanto a nivel deportivo como de transporte, comercio y trabajo.



Imagen 10: Plano comuna de Valdivia  
Fuente: [www.bcn.cl](http://www.bcn.cl)



Imagen 8: Mapa geomorfológico de la Región de los Ríos.  
Fuente: Elaboración propia.

## CLIMA

Valdivia posee un clima Templado Cálido Lluvioso con influencia Mediterránea, que tiene como características principales:

- Temperaturas que sobrepasan los 20 °C de máxima en los meses de verano, existiendo varios registros por sobre los 30 °C, mientras que en la época invernal las máximas son cercanas a los 10 °C.
- Vientos fuertes, los predominantes son del norte en invierno y del oeste y sur en verano.
- Vegetación Robusta, como es el caso de la ecoregión bosque valdiviano, el cual se caracteriza por ser bosques siempre verdes de múltiples estratos.
- Precipitaciones abundantes, alcanzando anualmente 2.500 mm anuales aprox., con lluvias durante todos los meses del año, no existiendo una estación estival propiamente seca.

Estas precipitaciones son las encargadas de originar los caudalosos ríos de dan nombre a la región. De hecho, Valdivia es considerada la ciudad más lluviosa de Chile.

MES	DIAS DE PRECIPITACIONES (≥ 1mm)
ENERO	8
FEBRERO	7
MARZO	10
ABRIL	15
MAYO	22
JUNIO	22
JULIO	22
AGOSTO	21
SEPTIEMBRE	16
OCTUBRE	14
NOVIEMBRE	11
DICIEMBRE	9
<b>ANUAL</b>	<b>177</b>

Tabla 1: Promedio de días de lluvia por mes.

Fuente: Elaboración propia.

El soleamiento de Valdivia, mediante la carta solar, presenta las siguientes condiciones en las fechas del solsticio de invierno y verano, obteniendo una aproximación a los ángulos de influencia.

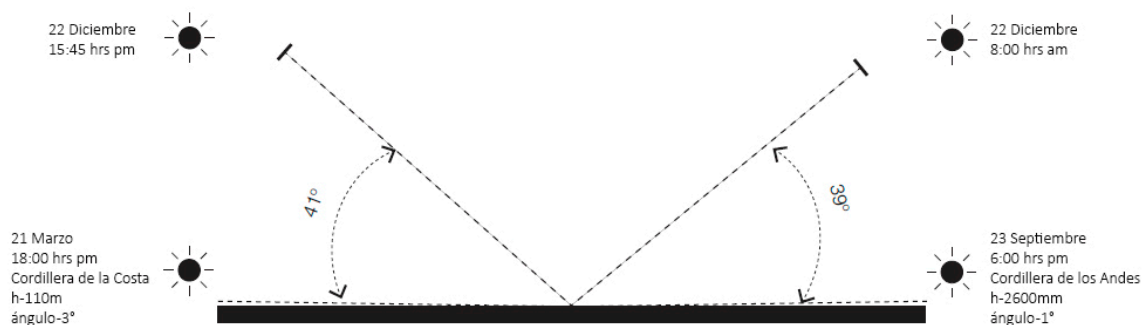


Imagen 11: Asoleamiento ciudad de Valdivia.

Fuente: Elaboración propia.

## DEMOGRAFÍA

Según los datos proporcionados por el PLADECO 2016 - 2020 de la comuna de Valdivia, al año 2015, cuenta con 167.861 habitantes, siendo 19.4% la variación demográfica respecto al año 2002, en donde eran 122,168 los habitantes de la comuna.

La comuna de Valdivia, como ya se mencionó, posee una superficie de 1.015,6 km<sup>2</sup> aprox. y reúne una población de 167.861 habitantes, por lo tanto, la densidad poblacional, alcanza los 165,28 habitantes por km<sup>2</sup>. En comparación a la densidad poblacional provincial y regional que se puede apreciar en la tabla, la comuna presenta una densidad poblacional significativamente mayor.

Si bien la superficie de la comuna de Valdivia tan sólo representa un 9,96% de la superficie de la

Provincia de Valdivia, concentraba al año 2002, el 54,22% de toda la población de la Provincia de Valdivia. (Municipalidad de Valdivia, 2016).

Los datos demográficos expuestos dejan en claro la relevancia que tiene la comuna dentro de la Región, posicionándose como el mayor centro urbano.

2015	POBLACIÓN	SUPERFICIE (Km2)	DENSIDAD (Hab/Km2)
Región de los Lagos	404.432	18.429,50	21,94
Provincia Valdivia	300.700	10.197,20	29,49
Comuna Valdivia	167.861	1.015,60	165,28

Tabla 2: Población, según superficie (km<sup>2</sup>) y densidad (hab/km<sup>2</sup>), región, provincia y comuna, 2015.

Fuente: Elaboración propia en base a (PLADECO 2016 -2020, 2016)



## ANÁLISIS URBANO

La Figura 1 corresponde a un plano en donde se encuentran identificado las principales vías y servicios de Valdivia. Al analizar el plano, se puede observar que el equipamiento se encuentra concentrado principalmente en el centro - poniente de la ciudad, en torno al borde río, específicamente en los sectores Costanera y Centro. Esto hace

que el sector que consolide como un sector institucional, comercial, turístico y cultural, de fácil acceso tanto para habitantes como turistas, ya que las principales vías confluyen en esta área de la ciudad.

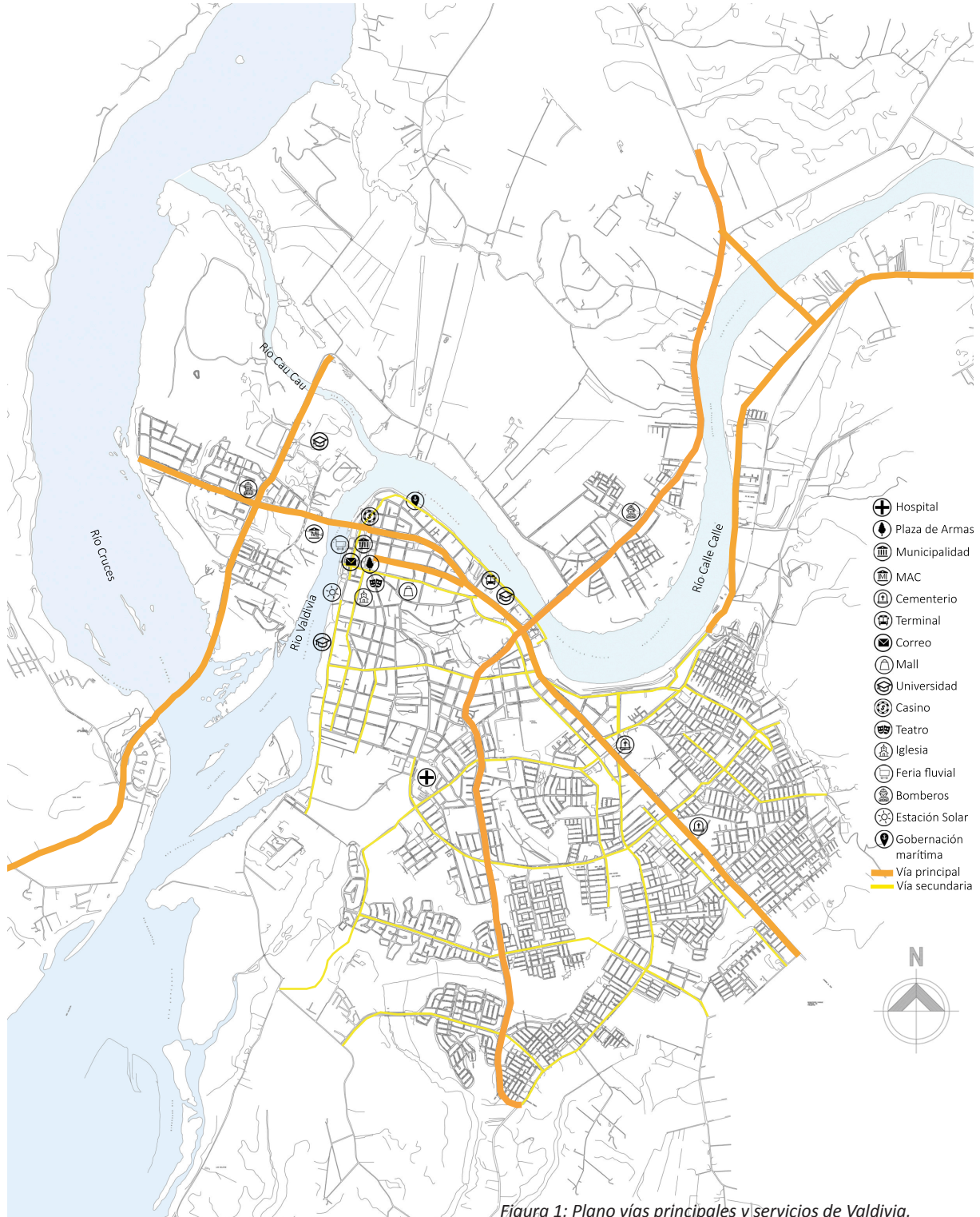


Figura 1: Plano vías principales y servicios de Valdivia.  
Fuente: Elaboración propia.

## SECTORES DE LA CIUDAD DE VALDIVIA

**Zona 1 Centro:** Equivale al centro histórico, concentra la mayoría de los usos comerciales y de servicios, incluyendo los edificios públicos más representativos. También abarca un tramo del borde costero, que incluye la feria fluvial, residencias y hoteles.

**Zona 2 Costanera:** Constituye uno de los barrios más emblemáticos de Valdivia, delimitado por el borde fluvial. Concentra hogares de ingreso medio alto y alto. Debido a sus atributos de paisaje y cercanía con el centro, el sector agrupa actividades turísticas, recreacionales y comerciales que incluyen restaurantes, hoteles y edificios públicos.

**Zona 3 Las Animas Cau-Cau:** Sector antiguo, de carácter industrial ubicado en la ribera Norte del río Calle-Calle, frente a la zona Costanera. Aparecen industrias, talleres y bodegas. Hacia el Poniente se ubica el Aeródromo Las Marinas.

**Zona 4 Las Ánimas:** Se trata de una localidad relativamente autónoma. Esta condición le otorga una mayor diversidad de usos y segmentos socioeconómicos, aunque el ingreso promedio tiende a ser bajo. Presenta usos industriales, talleres y bodegas.

**Zona 5 Estación:** Es el área residencial más densamente poblada del casco histórico. Posee un ingreso promedio de los hogares, mayoritariamente bajo y pobre. Además de las viviendas, aparecen algunos usos industriales en las cercanías del borde fluvial. En esta zona se ubica la antigua estación de trenes y sobre Avda. Picarte, el cementerio general.

**Zona 6 Collico:** Se posiciona como un área suburbana de estratos altos y medio altos en formatos de condominios y parcelas de agrado.

**Zona 7 Picarte:** Sector residencial periférico, se caracteriza por la presencia de proyectos de vivienda social, lo que hace que el estrato promedio sea bajo y pobre.

**Zona 8 Francia Sur:** Zona residencial periférica en donde el ingreso de los hogares es mayoritariamente bajo y pobre.

**Zona 9 Huachocopihue:** concentra la mayor población de Valdivia, la presencia de estratos medios explica la aparición de comercios, colegios y algunos servicios de escala vecinal.

**Zona 10 Las Mulatas:** Barrio antiguo de usos mixtos, ubicado al Sur de Barrios Bajos. Presenta el campus de la Universidad Austral y el Hospital Clínico Regional.

**Zona 11 Barrios Bajos:** barrio residencial antiguo, ubicado al Sur del centro histórico, con una privilegiada cercanía al centro de la ciudad y al borde fluvial.

**Zona 12 Zona Alta:** Es un barrio antiguo que limita con el centro histórico de la ciudad.

La información entregada en la descripción de los sectores de la ciudad de Valdivia, confirma lo que se pudo analizar y observar en el plano de vías principales y equipamiento. La zona 1 y 2, es decir, Centro y Costanera, se presentan como las zonas de la ciudad en donde se concentran los servicios principales, estos dos sectores se han convertido en un área institucional, - podemos encontrar la Municipalidad, la Gobernación Marítima, Correo, entre otros- en un área turística, por su alta presencia de hostales y hoteles y debido a su gran valor paisajístico, potenciando por los ríos y en un área comercial ya que al ser el centro de la ciudad es un lugar con mucho potencial para el emplazamiento de bancos. El resto de la ciudad se configura con un uso de suelo principalmente residencial, contando aún con la presencia de barrios más antiguos, como Barrios Bajos (zona 11) y Zona Alta (zona 12), cercanos al centro histórico, los cuales cuentan con una accesibilidad preferencial, respecto al resto de la ciudad.

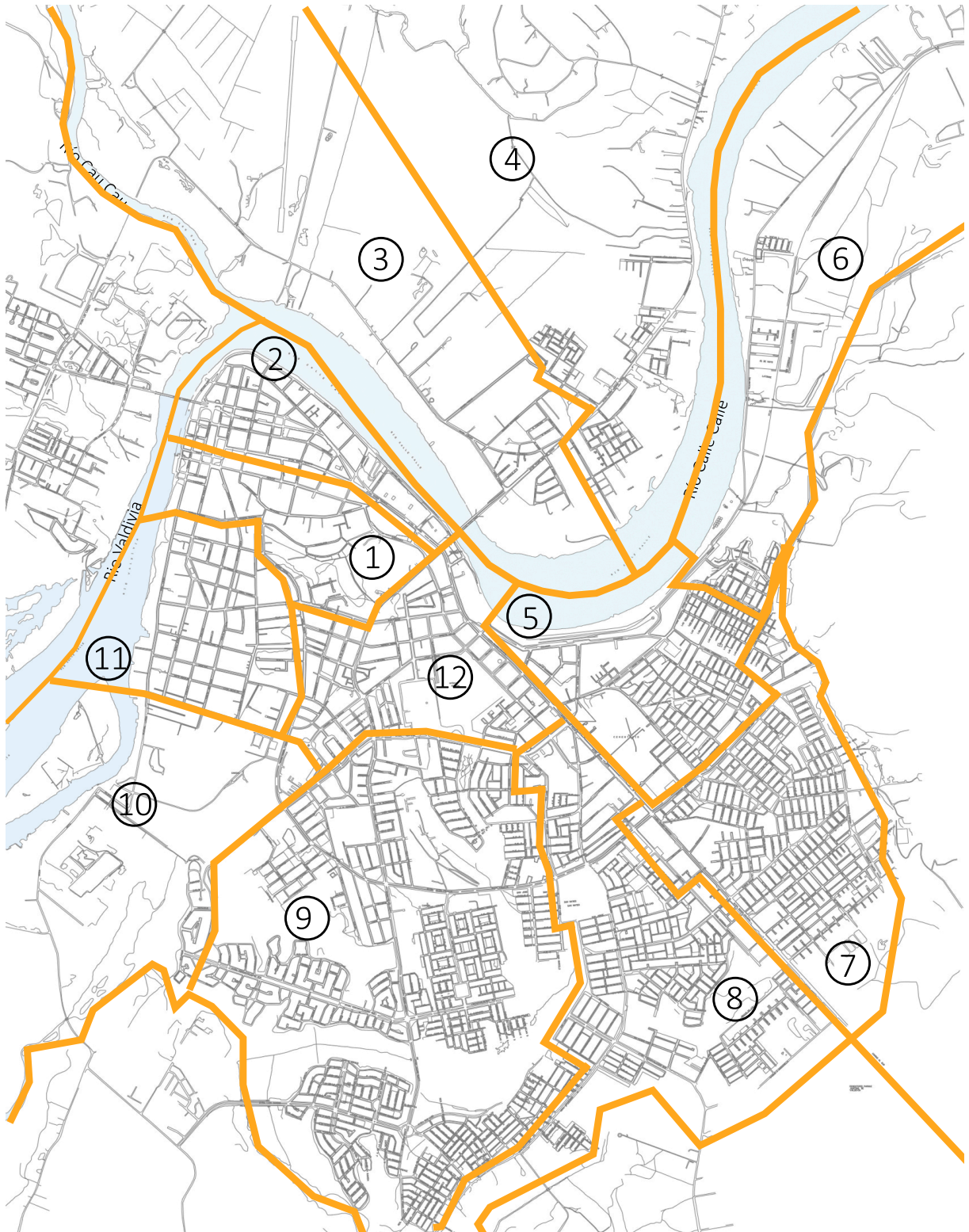


Figura 2: Plano sectores de la ciudad de Valdivia.  
Fuente: Elaboración propia.

## SALUD PÚBLICA EN VALDIVIA

El Servicio de Salud de Valdivia, quien pertenece al Ministerio de Salud, es la institución encargada de la articulación, gestión y desarrollo de la red asistencial. Está constituida por los establecimientos asistenciales públicos, los establecimientos municipales de atención primaria de salud y los demás establecimientos públicos o privados que mantengan convenios con el Servicio de Salud.

### CENTROS DE SALUD FAMILIAR

La red de atención primaria asociada a los Centros de Salud Familiar (CESFAM) en la comuna de Valdivia está constituida por un total de cinco establecimientos, los que en función de su ámbito territorial, superficie, edificada y administración, pueden clasificarse de la siguiente forma:

CESFAM	Sup. Edificada (m2)	Ámbito	Administración
Dr. Jorge Sabat	2.127	Urbano	Municipalidad de Valdivia
Angachilla	2.689	Urbano	Municipalidad de Valdivia
Las Animas	1.283	Urbano	Municipalidad de Valdivia
Niebla	477	Rural	Municipalidad de Valdivia
Externo	2.037	Urbano	Servicio de Salud Región de Los Ríos

Tabla 3: CESFAM en la comuna de Valdivia

Fuente: Municipalidad de Valdivia, Enmienda Barrios Bajos Terreno Municipal, 2016

Alcanzando una superficie edificada total de 8.613 m<sup>2</sup>.

### POBLACIÓN INSCRITA Y ÁREA DE INFLUENCIA

Según los estándares del Ministerio de Desarrollo Social, todo CESFAM debe entregar la provisión de cuidados básicos, velando por interactuar con una población de tamaño tal que le permita conocerla e intervenir en ella adecuándose a sus necesidades. Bajo estas consideraciones, el centro de salud en el ámbito urbano debe dar cobertura a una población máxima de 30.000 habitantes en donde debe considerar el criterio de accesibilidad de la población que vive al interior del territorio.

No obstante, según la población inscrita en Fonasa para el año 2014 la situación por establecimiento y comuna es la siguiente:

CESFAM	Población Inscrita
Dr. Jorge Sabat	46.849
Angachilla	23.170
Las Animas	21.124
Niebla	6.952
Externo	31.059
<b>TOTAL</b>	<b>129.154</b>

Tabla 4: Población inscrita CESFAM y comuna de Valdivia, registros FONASA 2014.

Fuente: Municipalidad de Valdivia, Enmienda Barrios Bajos Terreno Municipal, 2016.

Por su parte, la cobertura territorial o área de influencia de cada CESFAM refiere a un proceso de asignación en función de las unidades vecinales. Con ello la expresión espacial de la demanda se estructura aproximadamente como se ve en la Tabla 5.

Si tomamos como referencia la proyección de la población urbana (93%) del INE Región de los Ríos para el año 2014, que se estima en 154.108 habitantes, el nivel de cobertura de la red CESFAM corresponde a un 83,8%.

Luego al considerar la oferta actual de equipamientos CESFAM versus la demanda de inscritos la situación es la siguiente:

CESFAM	Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)
Dr. Jorge Sabat	2.127	46.849	0,05
Angachilla	2.689	23.170	0,12
Las Animas	1.283	21.124	0,06
Niebla	477	6.952	0,07
Externo	2.037	31.059	0,07
<b>Comuna</b>	<b>8.613</b>	<b>129.154</b>	<b>0,07</b>
<b>Promedio</b>	<b>2.034</b>	<b>30.551</b>	<b>0,07</b>

Tabla 5: Capacidad establecimientos CESFAM año 2014.

Fuente: Municipalidad de Valdivia, Enmienda Barrios Bajos Terreno Municipal, 2016.

Los valores promedios no consideran al CESFAM de Niebla por tener una tipología diferente a los demás. Mientras los estándares definidos por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDESO) para este tipo de proyectos son los siguientes:

CESFAM con muros 12% y Circulaciones 50%			CESFAM sin muros y Circulación		
Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)	Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)
2.778	30.000	0,09	1.654	30.000	0,06
1.132	5.000	0,23	674	5.000	0,13
1.667	10.000	0,17	992	10.000	0,10
2.324	20.000	0,12	1.383	20.000	0,07
CESFAM 20.000 inscritos + SAR			CESFAM 20.000 inscritos + SAR		
Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)	Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)
2.693	20.000	0,13	1.603	20.000	0,08
CESFAM 30.000 inscritos + SAR			CESFAM 30.000 inscritos + SAR		
Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)	Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)
3.148	30.000	0,10	1.874	30.000	0,06

Tabla 6: Estándares de Capacidad.

Fuente: Municipalidad de Valdivia, Enmienda Barrios Bajos Terreno Municipal, 2016.

Por lo que en función de los estándares definidos a nivel nacional y considerando la referencia de los valores promedio para la ciudad de Valdivia, es posible asimilar y/o definir para este tipo de equipamiento de salud una línea base de en 0,07 m<sup>2</sup>/hab.

De lo anterior es posible deducir que el CESFAM Dr. Jorge Sabat se encuentra absolutamente sobrepasado en capacidad, mientras que el CESFAM las Animas está en el límite de su capacidad, y el CESFAM externo, a pesar de presentar una

asignación de demanda en números óptima, presenta un área de influencia en demasía extensa, afectando el nivel de accesibilidad de los usuarios. Ambas cosas sin considerar aún las proyecciones de crecimiento de la población.

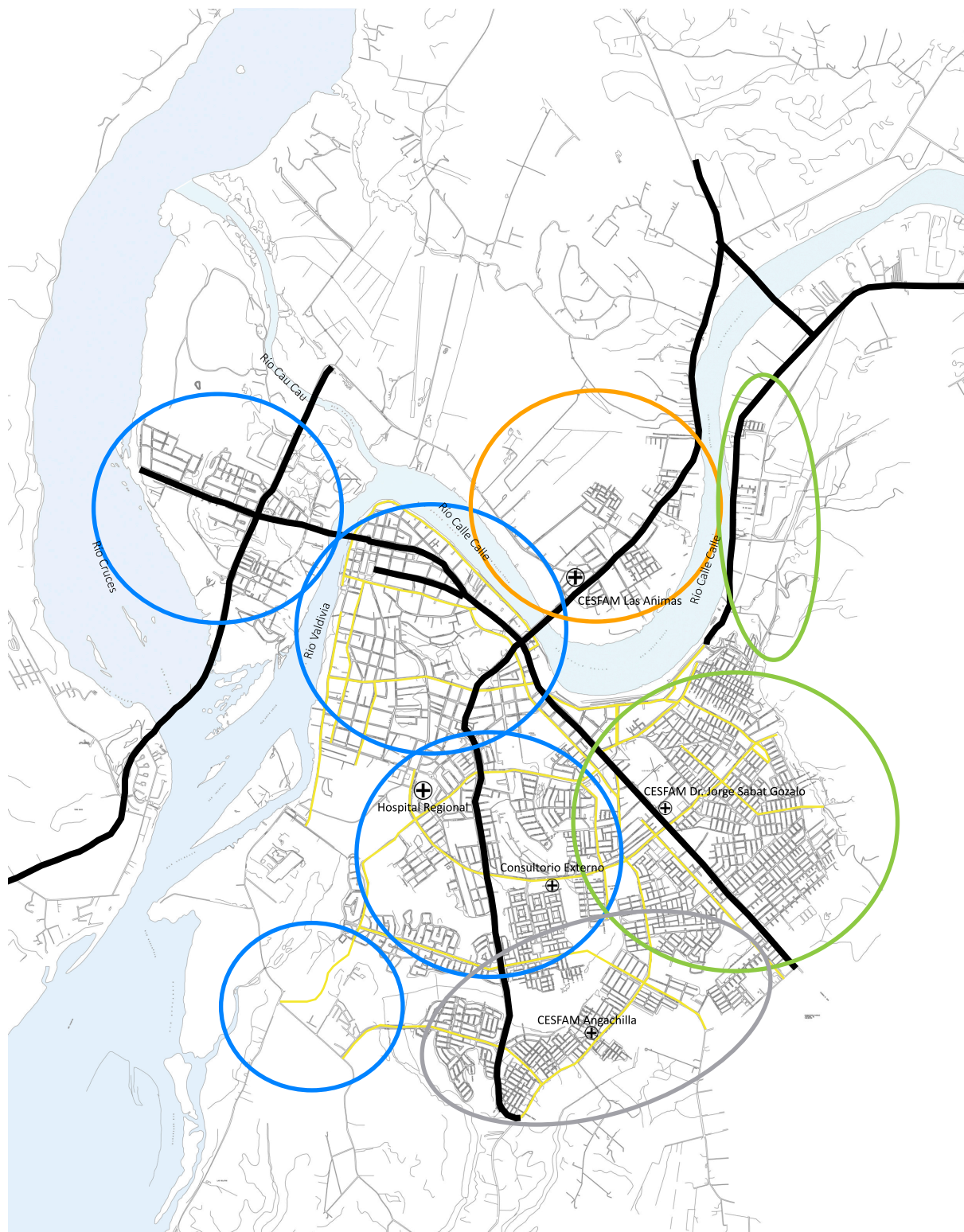


Figura 3: Esquema de influencia CESFAM en Valdivia.  
Fuente: Elaboración propia en base al documento Enmienda Barrios Bajos Terreno Municipal, Municipalidad de Valdivia, 2016.

## PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO Y DÉFICIT

Si apelamos nuevamente al modelo de crecimiento histórico de la ciudad de Valdivia, las zonas con mayor probabilidad de crecimiento serían las siguientes (color rojo en la imagen):

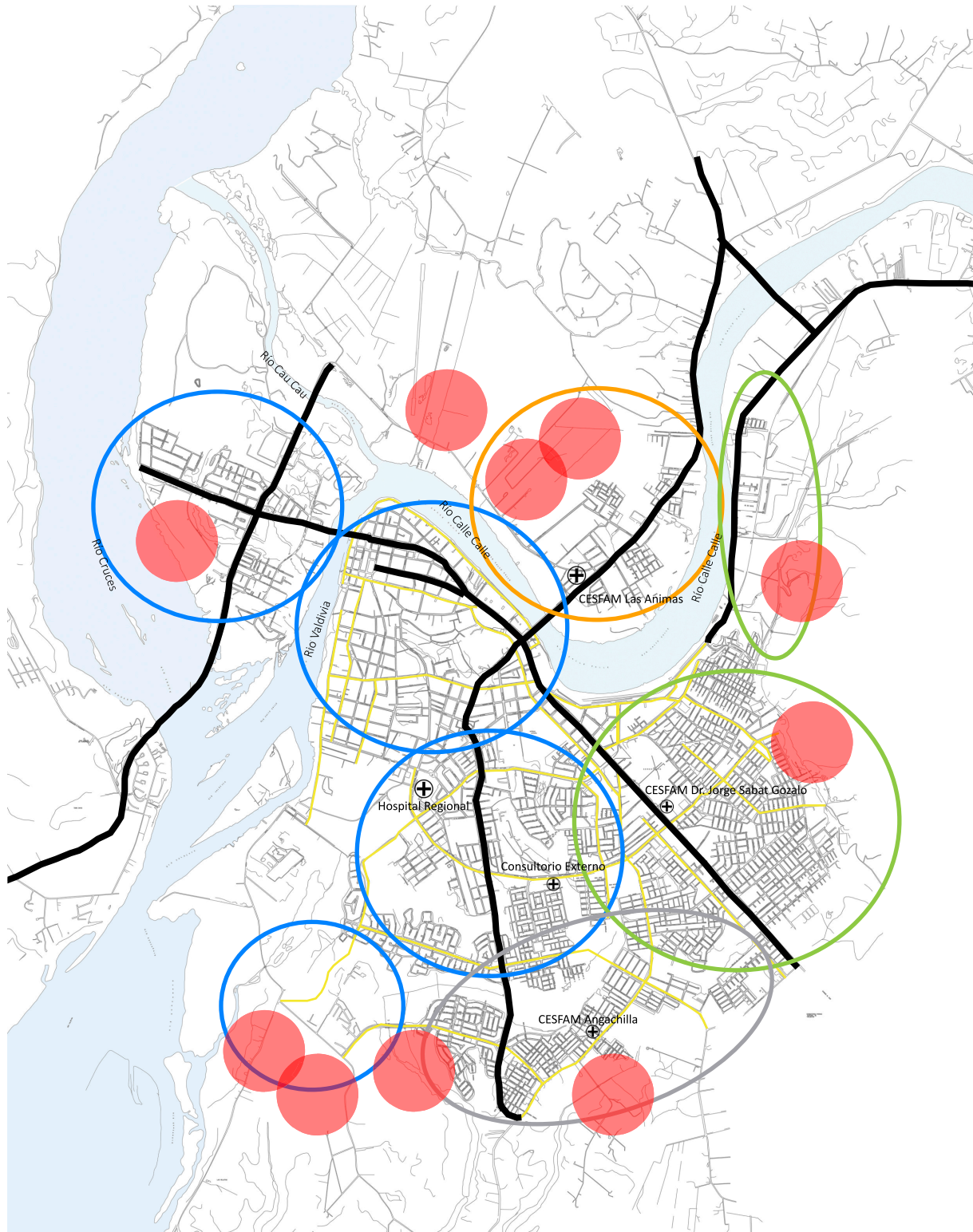


Figura 4: Proyección y crecimiento.

Fuente: Elaboración propia en base al documento Enmienda Barrios Bajos Terreno Municipal, Municipalidad de Valdivia, 2016.

Las mayores presiones de extensión urbana se registran sobre la zona norte, específicamente en el sector de las Ánimas y sobre la zona sur, sectores de Guacamayo y Angachilla, afectando presumiblemente el área operacional de los CESFAM Las Animas y externo y Angachilla, respectivamente.

Luego al considerar el modelo de crecimiento poblacional, la cobertura de la red de CESFAM cuantificada en un 83,8% la línea base ya definida en 0,07 m<sup>2</sup> edificadas por habitante, la proyección del déficit, en caso de mantener actual red de establecimientos CESFAM sin incorporación de nuevos establecimientos, es la siguiente.

Año	Población	Población inscrita	Capacidad (m <sup>2</sup> /hab)	Déficit (m <sup>2</sup> /hab)	Déficit
2016	168.493	141.197	0,06	0,01	9%
2020	172.675	144.702	0,06	0,01	11%
2030	178.154	149.293	0,06	0,01	13%
2050	193.231	161.928	0,05	0,01	20%

Tabla 7: Proyección de Déficit.

Fuente: Municipalidad de Valdivia, Enmienda Barrios Bajos Terreno Municipal, 2016

## PROPUESTA DE ENMIENDA BARRIOS BAJOS TERRENO MUNICIPAL

Con la finalidad de mitigar el déficit en equipamiento de salud asociado a establecimientos del tipo CESFAM y acorde con la necesidad ya identificada a nivel ciudad de generar y fortalecer zonas con usos mixtos, que puedan por sobre todo otorgar factibilidad normativa y funcional al emplazamiento de actividades urbanas que sirvan al área más periférica de la ciudad, es que la Municipalidad de Valdivia, decide emplazar el nuevo CESFAM + SAR en el sector Barrios Bajos, por las siguientes razones:

- Actualmente el CESFAM externo de Valdivia que data de 1989, no cuenta con los recintos normativos suficientes y funcionales para dar respuesta a su población beneficiaria, debido a esto se decide realizar una división de las áreas de influencia, en donde la nueva área de influencia corresponderá al nuevo CESFAM + SAR en Barrios Bajos.

- Uno de los objetivos del Servicio de Salud de Valdivia es reforzar la resolución de la red de Urgencias para mejorar el acceso y oportunidad de la atención del área sur de Valdivia, de acuerdo a estándares de calidad y equidad contribuyendo a mejorar la vida de la población que presenta problemas de urgencias de Salud. Para esto es que se requiere de la construcción de un SAR, es decir, un Servicio de Atención de Alta Resolutividad.

- En el año 2009 se realiza una consulta ciudadana, en Barrios Bajos, en donde los vecinos solicitan la construcción de un CESFAM esta área, debido a que solo existe en el sector un CECOSF, que funciona en las dependencias de la junta de vecinos, y que depende del CESFAM externo, no cuenta con la infraestructura para atender a las cerca de 8000 personas que acuden al centro.

En vista de esto es que la Municipalidad de Valdivia entrega en comodato un terreno municipal al Servicio de Salud de Valdivia, institución encargada de la construcción del nuevo CESFAM – SAR. Dicho terreno se encontraba dentro de la Zona ZB-5 del Plan Regulador Comunal aprobado en el año 1989, las características de esta zona eran las siguientes:

### ZONA ZB - 5 (EQUIPAMIENTO)

a) Usos de Suelo permitidos  
Equipamiento de escalas comunal y vecinal del tipo:  
Deportes  
Cultura  
Organizaciones Comunitarias

b) Usos de suelos prohibidos: todos los no mencionados precedentemente

c) Normas Específicas:  
1. Superficie predial mínima: Indivisible  
2. Sistema de agrupamiento: Aislado  
3. Altura máx. de edificación: 3 pisos  
4. Antejardín: 3 m  
5. Estacionamientos: Según art. 11 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y el Reglamento de DIGEDER para recintos deportivos.

Al estudiar las características de la Zona ZB – 5, se puede apreciar que no existe un uso de suelo que incluya las infraestructuras de Salud, es por esto, que, en el nuevo Plan Regulador Comunal Vigente, el cual fue aprobado en agosto del 2016,

se han incluido nuevas características para este sector, el cual se encontrará grabado como zona C -2, Zona de Subcentralidad y/o Subcentros Urbanos, cuyas normas urbanísticas son las siguientes:

Usos de suelo permitidos:	Usos de suelo prohibidos
<b>RESIDENCIAL</b>	
<b>EQUIPAMIENTO</b> De las clases: <b>Científico</b> <b>Comercio:</b> centros comerciales, locales comerciales, grandes tiendas, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor, restaurantes, fuentes de soda, bares. <b>Culto y cultura, Educación, Deporte, Esparcimiento.</b> <b>Salud:</b> Hospitales, clínicas policlínicos, consultorios, postas, centros de rehabilitación. <b>Seguridad:</b> Unidades policiales, cuarteles de bomberos. <b>Servicios Social</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b> De las clases: <b>Comercio:</b> Discotecas.  <b>Salud:</b> cementerios y crematorios.  <b>Seguridad:</b> cárceles, centros de detención, centros de internación provisoria, centros de privación de libertad.
<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b> Industria inofensiva, Talleres, Bodegas y grandes depósitos de carácter inofensivo.	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b> Industrias contaminantes y molestas, Talleres, bodegas y grandes depósitos, contaminantes y molestos.
<b>INFRAESTRUCTURA</b> <b>De Transportes:</b> Terminales de transporte terrestre, recintos marítimos o portuarios.	<b>INFRAESTRUCTURA</b> <b>De Transportes:</b> Estaciones ferroviarias, instalaciones o recintos aeroportuarios. <b>Sanitaria</b> <b>Energética</b>
<b>ÁREAS VERDES</b>	
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	

**Superficie de subdivisión predial mínima: 200 m<sup>2</sup>**

*Tabla 8 y 9: Usos de Suelo.*

*Fuente: Plan Regulador Comunal de Valdivia.*

Normas Urbanísticas	Residencial	Equipamiento	Actividades productivas	Infraestructura
Coefficientes de ocupación de suelo	0.7	0.8	0.7	0.3
Coefficiente de Constructibilidad	4	5	1	1
Sistema de agrupamientos de las edificaciones	A - P	A - P - C	A	A
Altura máxima de las edificaciones	21 m 6 pisos	10.50 m 3 pisos	Según rasantes	Según rasantes
Adosamiento	-	-	No se permite	No se permite
Antejardín	2 m	2 m	5 m	5 m

El nuevo PRC de la ciudad, incorpora en esta zona un nuevo uso de suelo, otorga la posibilidad de construir establecimientos de Salud, con el objetivo de que el nuevo CESFAM + SAR pueda ser construido en el terreno entregado por la Municipalidad al Servicio de Salud Público.



### 3.3 EMPLAZAMIENTO

#### ELECCIÓN DEL TERRENO

Como ya se mencionó, el terreno donde se ubicará el presente proyecto de título, está dentro del sector Barrios Bajos, el cual se encuentra al sur del centro de la ciudad.

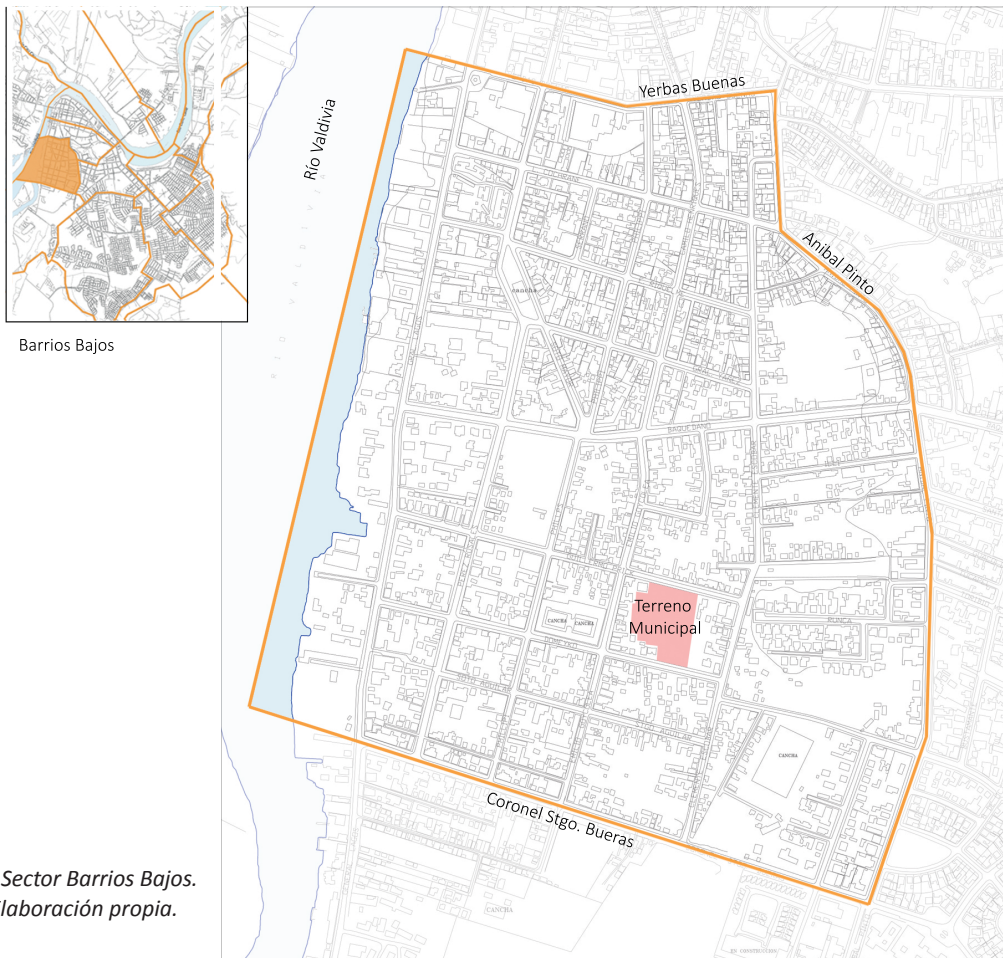


Figura 5: Sector Barrios Bajos.  
Fuente: Elaboración propia.

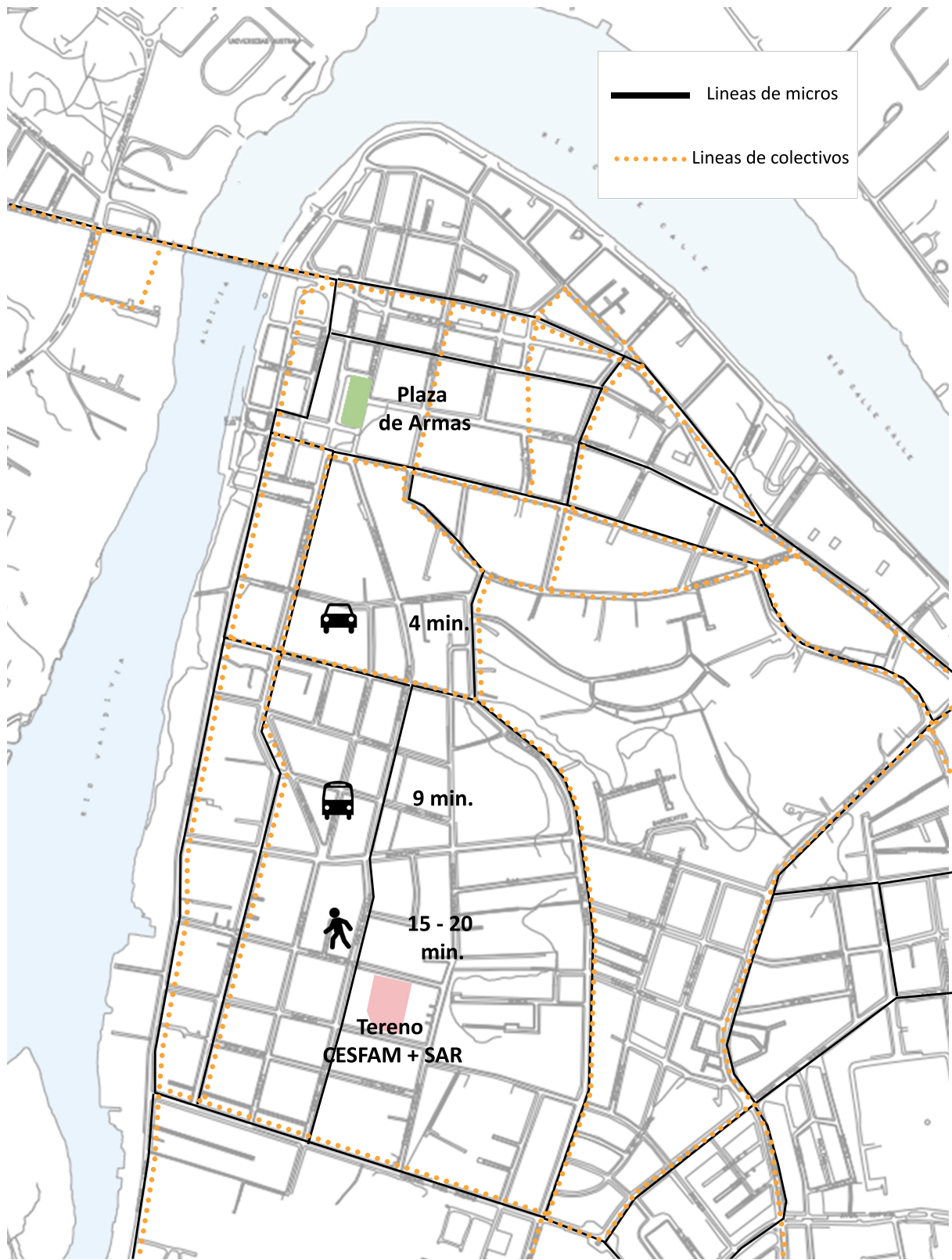


Figura 6: Cercanía al centros de la ciudad.  
Fuente: Elaboración propia.

El terreno cedido por la Municipalidad se encuentra en el centro de una manzana conformada por las calles Guillermo Frick, Goycolea, Domeyko y Clemente Escobar. Por los costados oriente y poniente se pueden encontrar viviendas aisladas en su mayoría de uno a dos pisos. Por los costados norte y sur se puede acceder al terreno y atravesar la manzana.

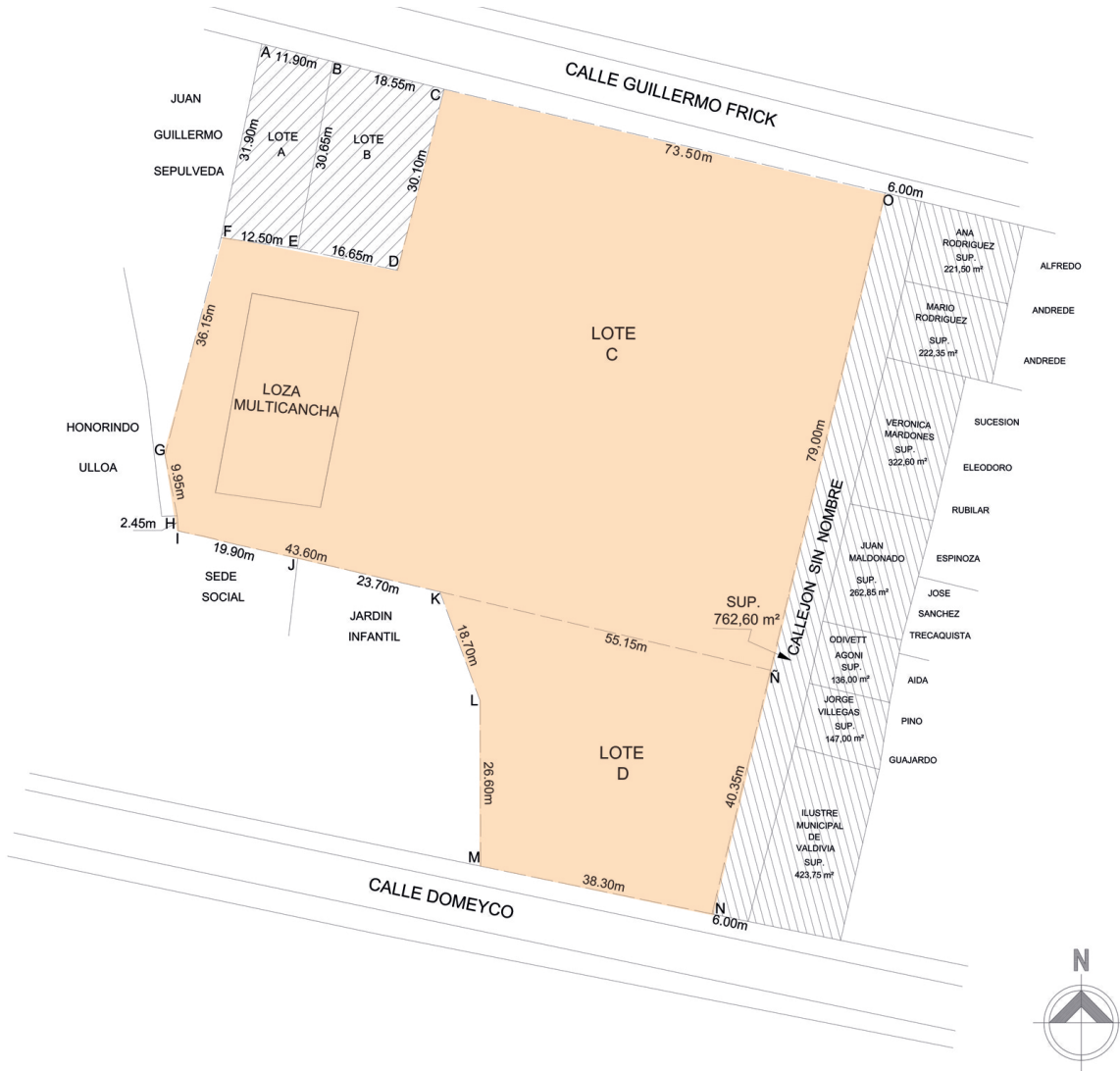


Figura 7: Terreno Municipal CESFAM + SAR.  
Fuente: Elaboración propia.

**CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO**

Uno de los principales atributos del terreno es su cercanía con el centro de la ciudad, lo que facilita el acceso a los habitantes, en automóvil son 4 minutos desde la Plaza de Armas, y caminando una persona puede demorar entre 15 a 20 minutos. En cuanto al transporte público, el sector se encuentra bien dotado, con acceso a colectivos y micros que conectan el lugar con el resto de la ciudad.

En la Figura LLL, se encuentran marcadas con líneas los recorridos de micros y colectivos que transitan por el sector. La accesibilidad al terreno donde estará emplazado el CESFAM + SAR es privilegiada, ya que permite acceder fácilmente tanto en transporte público como a pie, lo cual es fundamental en un proyecto de este tipo, el que debe facilitar la llegada de sus usuarios.

## CONTEXTO INMEDIATO

El sitio del emplazamiento se encuentra inmerso en una zona residencial antigua de la ciudad de Valdivia, en donde se pueden encontrar los servicios básicos para sus habitantes, como comercio, sedes vecinales, colegios, etc. En la misma manzana podemos encontrar tres establecimientos dedicados a comercio, marcados de color verde en el plano adjunto, dos sedes vecinales, marcadas en color celeste, un jardín infantil, marcado en color naranja. En la manzana de al lado, se encuentra un colegio, el que se encuentra marcado de color amarillo en el plano.



Imagen 12: Terreno.  
Fuente: Elaboración propia.

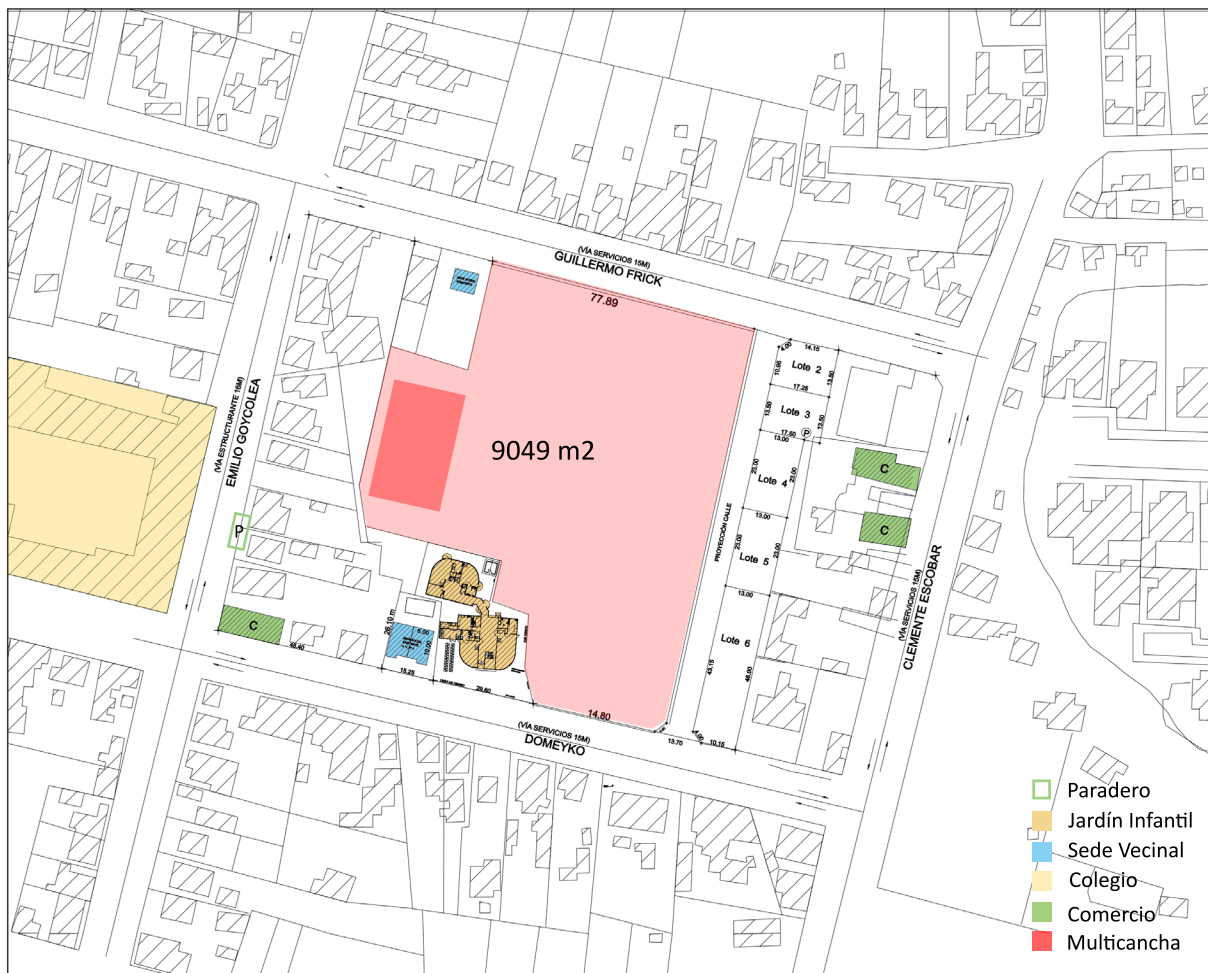


Figura 8: Contexto inmediato.  
Fuente: Elaboración propia.

FOTOS CONTEXTO



Figura 13: Viviendas y paradero de micros.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 17: Colegio.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 14: Jardín Infantil.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 18: Viviendas.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 15: Viviendas y calle terreno.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 19: Cedes Sociales.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 16: Vivienda.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 20: Vivienda.  
Fuente: Elaboración propia.



# CAPITULO 4

## 4. PROPUESTA

### 4.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

En el presente capítulo se dará a conocer la propuesta arquitectónica del proyecto de título, detallando las estrategias de diseño utilizadas, el programa, las estrategias de sustentabilidad, el método constructivo, y gestión del proyecto.

#### CESFAM BARRIO BAJOS

Como ya se mencionó anteriormente, el proyecto de título corresponde a la unificación de un CESFAM + SAR + CESAMCO, dentro un mismo edificio. El objetivo principal de esto es generar un establecimiento que entregue una mejor atención a sus usuarios, permitiendo encontrar en un solo lugar los equipos necesarios para su tratamiento, otorgando una flexibilidad de usos de los distintos

equipos y recintos en distintos horarios. Al mismo tiempo esta unificación permite una eficiencia en uso de recursos al ahorrar en costos de inversión y operación, al integrar elementos que pueden ser utilizados tanto por un CESFAM como por un SAR.

Esta propuesta es una búsqueda para generar un establecimiento de salud que utilice de mejor manera los recursos, y nace en un intento de mejorar la propuesta que el Servicio de Salud de Valdivia ha planteado para el proyecto. Como se puede ver en el plano adjunto, el CESFAM Y CESAMCO se encuentran ubicados en la parte norte de la manzana, a los cuales se accede por la calle Guillermo Frick, y el SAR, por separado en la zona Sur de la manzana, con acceso por la calle Domeyko.

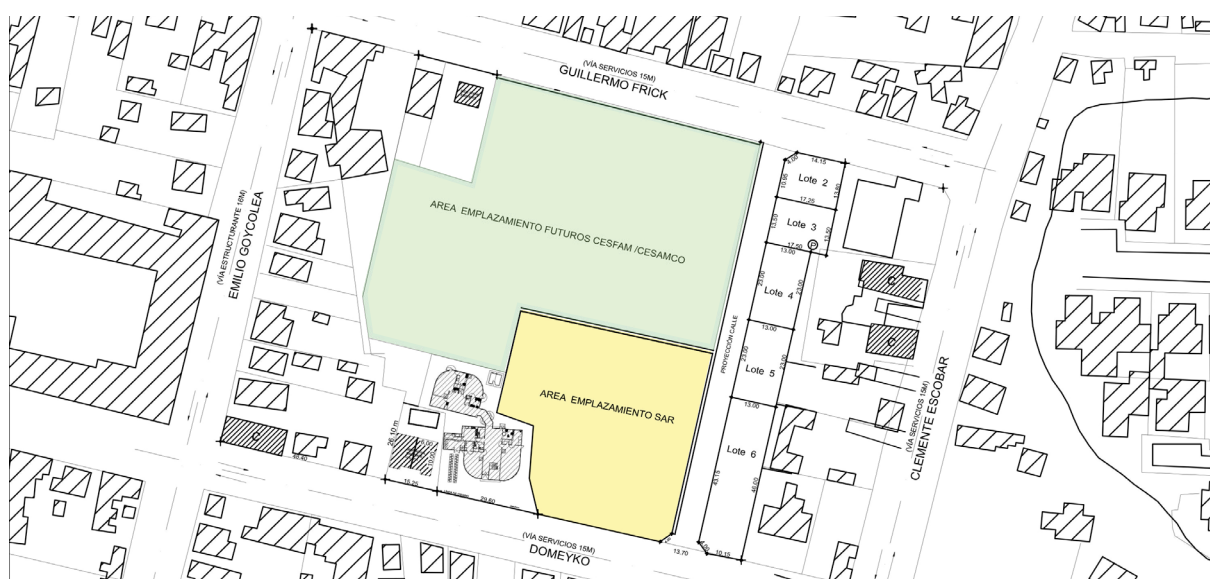


Figura 9: Propuesta del Servicio de Salud de Valdivia para el CESFAM y SAR de Barrios Bajos.

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2 PARTIDO GENERAL

### PROPUESTA CONCEPTUAL

El edificio se plantea como un gran volumen perforado, que acoge a los usuarios y trabajadores. Posee un carácter institucional y social dentro del barrio, dando cuenta del programa que alberga en su interior, incorporando dentro de su plan, servicios similares, como un jardín infantil y dos sedes sociales.

La plaza pública al interior de la manzana, se pone al servicio de la ciudad de Valdivia, otorgando un espacio urbano de calidad, no solo para los beneficiarios del CESFAM, sino, al que quiera acudir, actuando como un espacio de confluencias de flujos, donde algunos permanecen y otros simplemente transitan.

Todas estas situaciones generan una superposición e interacción de tramas, flujos, patios, personas, al interior de la manzana.



*Dibujo 1: Vista CESFAM y plaza interior.  
Fuente: Elaboración Felipe Cerda.*

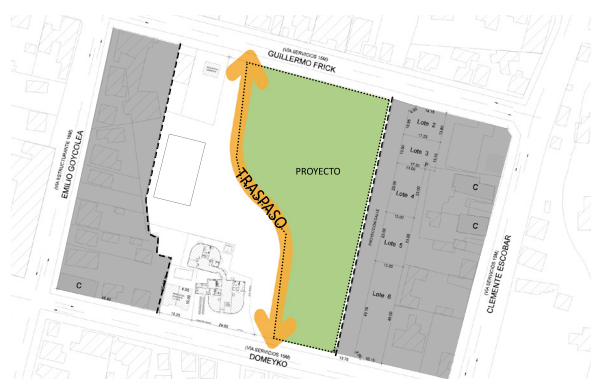


## ESTRATEGIAS DE DISEÑO

### A NIVEL URBANO

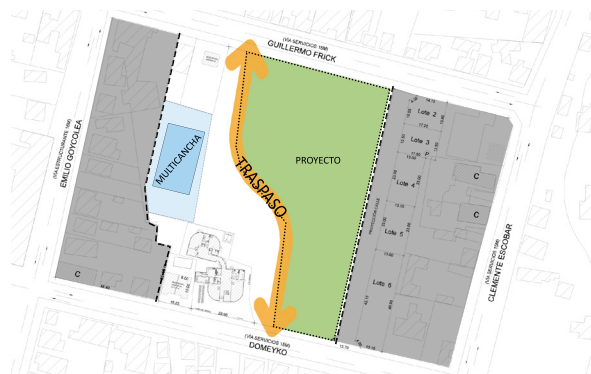
#### 1. Abrir la manzana.

Se propone abrir la manzana, permitiendo un traspaso en sentido norte sur. Esto permite utilizar el espacio interior de ésta, otorgando a los habitantes un transitar libre.



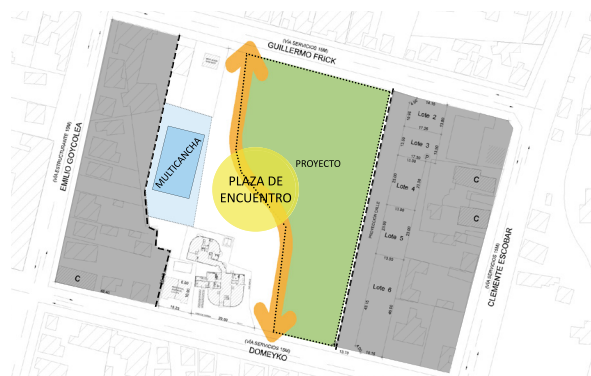
#### 2. Conservación y rehabilitación de multicancha.

En la manzana que se emplaza el proyecto, existe una multicancha, la cual se propone conservar y rehabilitar, ya que se considera que es un espacio público de esparcimiento para la comunidad.



#### 3. Generación de una plaza de encuentro.

Se propone la creación de una plaza de encuentro para los distintos actores del sector, que sea capaz de acoger a los usuarios del CESFAM, a las personas que utilicen la multicancha, a personas que estén de paso, etc.



#### 4. Integración de la plaza de encuentro con programa.

Se propone que los distintos servicios que rodean la plaza se integren a esta y que contengan la plaza interior, lo cual viene a reforzar la idea de que este espacio sea una plaza de encuentro. En la actualidad el Cesfam Barrios Bajos, la sede social de calle Guillermo Frick y la multicancha, interactúan con este espacio; se pretende que en un futuro próximo el Jardín Infantil y la sede social de la calle Domeyko lo hagan, pudiendo acceder desde la plaza a estas edificaciones.

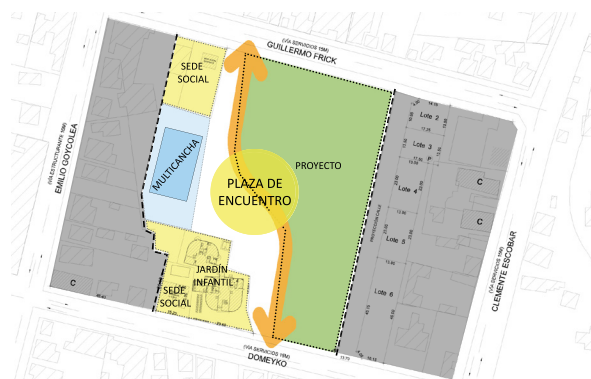


Figura 10: Estrategias de Diseño a nivel urbano.  
Fuente: Elaboración propia.

## A NIVEL ARQUITECTÓNICO

### 1. Contención del espacio interior de la manzana.

La forma del proyecto responde a la intención de contener el espacio interior de la manzana, en este caso, la plaza de encuentro propuesta.

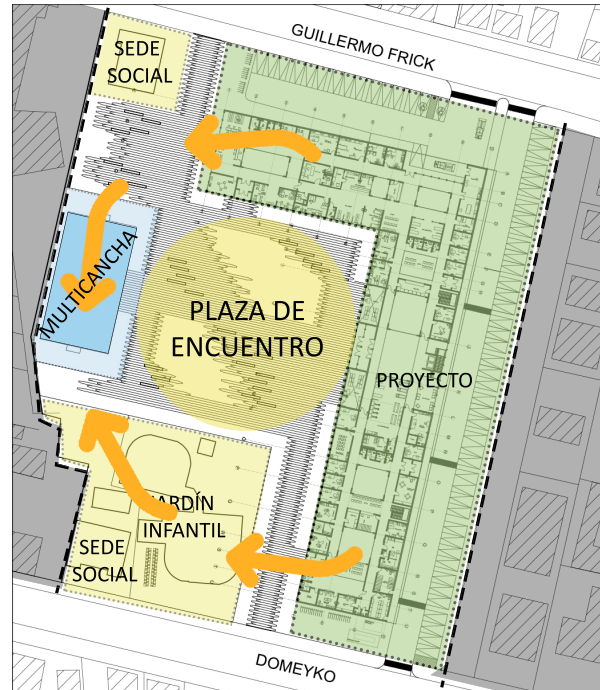


Figura 11: Estrategias de Diseño a nivel arquitectónico.  
Fuente: Elaboración propia.

### 2. Circulaciones.

El edificio se ordena a partir de dos circulaciones principales a lo largo de este. Esto genera la división del programa en tres franjas.

### 3. Patios interiores.

En la franja central del programa, se han integrado patios interiores, que permiten que los recintos ubicados en esta área puedan ser ventilados e iluminados de manera natural.



Figura 12: Estrategias de Diseño a nivel arquitectónico.  
Fuente: Elaboración propia.

## PROPUESTA PROGRAMÁTICA

Para tomar esta determinación se consultó, el Programa Médico Arquitectónico (PMA) que se presentó en la licitación del proyecto del CESFAM de Barrios Bajos, al igual que los PMA propuestos para los SAR y CESAMCOS, esto con el fin de conocer la cantidad de recintos que debe tener un

establecimiento de salud y la superficie de cada uno de ellos.

El siguiente cuadro muestra el PMA propuesto para el CESFAM, incorporando el SAR y CESAMCO, con sus respectivos recintos, cantidad y superficie con la que cuentan.

Superficie	Superficie recinto (m <sup>2</sup> )	10.000 inscritos	
		N° Recintos	TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>1.- ÁREA ATENCIÓN CLÍNICA</b>			
Box Clínico Multipropósito Tipo 1	12 a 18	7	94
Box Ginecológico con baño (18+4)	25	1	25
Box Dental	16	2	32
Box Multipropósito Tipo 2	12	1	12
Unidad Satélite SOME con archivo fichas (full space y tarjetero)	24	1	24
Sala espera	11 a 36	2	48
Recepción	10 a 21	2	32
Sala trabajo Clínico Grupal (incluido psicólogo)	26	2	26
Box Psicólogo (atención individual)	12	1	12
Baños Acceso Universal con mudador abatible	4	2	8
Baños personal	1,6	2	3
Aseo	4	1	4
<b>1.1.- Recintos comunes de atención</b>			
Box IRA	17	1	17
Box ERA	25	1	25
Sala Toma Muestra c/baño	25	1	25
Box Vacunatorio	13	1	13
Sala Multiuso (Educación grupal, trab comunitario y auditorio)	50	1	50
Sala podología (1 puesto)	16	1	16
Box Curación y Tratamiento	27	1	27
Box At. Urgencia (REANIMACIÓN)	26	1	26
Sala de Procedimientos y Cirugía Menor (con vestuario paciente)	23	1	23
Box Ecografías c/baño	24	1	24
Sala de Acogida (ex Atención de Victimas) c/baño	20	1	20
Sala de estimulación temprana con bodega.	25	1	25
RX dental digital y sala de comando	10	1	10
Sala de Rehabilitación c/baño y vestuario	112	1	112
Sala de estar	22	1	22
Baño universal dentro del área de procedimientos	5	1	5
Sala RX	28	1	28
Estación Enfermería	36	1	36
Sala Atención	24	1	24
Sala Observación	17	1	17
Espera Secundaria	28	1	28
SOME Area Procedimientos	16	1	16
Sala Espera General	18	1	16
Recepción	9	1	9
Bodega	6	1	6
Baños Acceso Universal	4	2	8
Baños personal	1,6	2	3

<b>2.- ÁREA DE APOYO TECNICO</b>		<b>10.000</b>	
<b>2.1.- Unidad de Farmacia</b>		<b>N° Recintos</b>	<b>TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>
Sala Espera	13	1	13
Despacho Farmacia	14	1	14
Box Quimico Farmacéutico / Fraccionamiento	11	1	11
Bodega Farmacia	21	1	21
<b>2.2.- Unidad de Programas de Alimentación</b>			
Sala Espera	13	1	13
Despacho P.N.A.C	13	1	13
Bodega P.N.A.C	22	1	22
Baños Acceso Universal con mudador abatible	5	2	10
Baños personal	1,6	2	3
<b>2.3.- Unidad de Esterilización</b>			
Área Sucia y Area limpia y estéril	27	1	27

<b>3.- AREA ADMINISTRATIVA</b>			
<b>3.1.- Unidad de Dirección y Gestión</b>			
Oficina Dirección	21	1	21
Secretaria Dirección	23	1	23
Oficina Subdirector Administrativo	20	1	20
Oficina facilitador intercultural	13	1	13
Oficina Finanzas	14	1	14
Oficina Adquisiciones	15	1	15
Oficina Estadísticas	15	1	15
Oficina de Recursos Humanos	14	1	14
Salas de Estar	19	2	38
Bodega Administrativa	6	1	6
Baños Administración	4	2	8
Salas de Reunión	24 a 26	2	51
Cafeteria (sin cocina)	29	1	29
Vestuarios Mujeres	29	1	29
Vestuario Hombres	27	1	27
Baños Acceso Universal	4	2	8
Baños personal	1,6	2	3
<b>3.2.- Unidad de SOME</b>			
Oficina Jefe SOME	13	1	13
Oficinas Linea 800 y agenda horas	14	1	14
Oficina técnica (informes) SIGGES y REM	11	1	11
O.I.R.S.	6	1	6
Sala equipos Tecnologías de Información y Comunicación	25	1	25
Sala de informes para profesionales y tec.	11	1	11

<b>4.- ÁREA SERVICIOS GENERALES</b>			
Recintos de Aseo (Interior del CES)	13	1	13
Bodega General	18	1	18
Depósito de Residuos Sólidos (al exterior del CES)	16	1	16
Tableros eléctricos secundarios	2	4	8
Sala de Tableros Eléctricos y Grupo Electrónico	16	1	16
Sala guardias, choferes y encargado de mantención del edificio	9	1	9
Sala Caldera y Equipos Térmicos	24	1	24
Sala Servicios externos	23	1	23
Espacio de gases clínicos	16	1	16
Gabinete Incendios	0,8	3	2
Estacionamiento ambulancia (cobertizo media sup.)	12	0,5	12
Sala Bomba, estanque de agua	38	1	38

<b>4.- ÁREA SERVICIOS CESAMCO</b>			
Sala de trabajo Grupal de Terreno	18	1	18
Oficina de Coordinación	12	1	12
Box Clínico	12	4	48
Box Multipropósito	24	2	48
Sala Talleres	24 a 27	2	51
Sala Acogida	13	1	13
Sala Espejo / Box	27	2	54
Enfermería, Exámenes. Procedimientos	29	1	29
Botiquín + Bodega	25	1	25
Total			2.000

TOTAL RECINTOS	2.000
MUROS (12%)	240
TOTAL RECINTOS Y MUROS	2.240
CIRCULACIONES (50%)	1.120
TOTAL	3.360

Tabla 10: PMA Propuesto.  
Fuente: Elaboración propia.

## UBICACIÓN DE LAS ÁREAS DEL PROGRAMA

La ubicación del programa dentro del edificio es estratégico para las funciones que deben cumplir las distintas áreas en relación al público que acudirá a ellos.

### En el primer nivel se ubican:

La Atención al Público general, donde se encuentran las oficinas que todo edificio público debe tener, como son el SOME, OIRS, etc. Con su respectiva sala de espera y acceso desde la plaza pública interior.

El Área de procedimiento + las atenciones de urgencia, se encuentra en una esquina del edificio para que la ambulancia pueda tener un acceso expedito desde el ingreso de los estacionamientos que sale a calle Guillermo Frick. También posee un acceso peatonal que da hacia el área de estacionamientos para que los usuarios puedan acceder fácilmente al interior. Tiene su respectiva sala de espera y recepción, que será atendida en los horarios que no funcione la atención clínica del CESFAM.

Atención Clínica, es el corazón del CESFAM posee la entrada principal desde la plaza que se encuentra al interior de la manzana, son los recintos a los que las familias de la comunidad asistirán periódicamente a su atención de rutina con los profesionales.

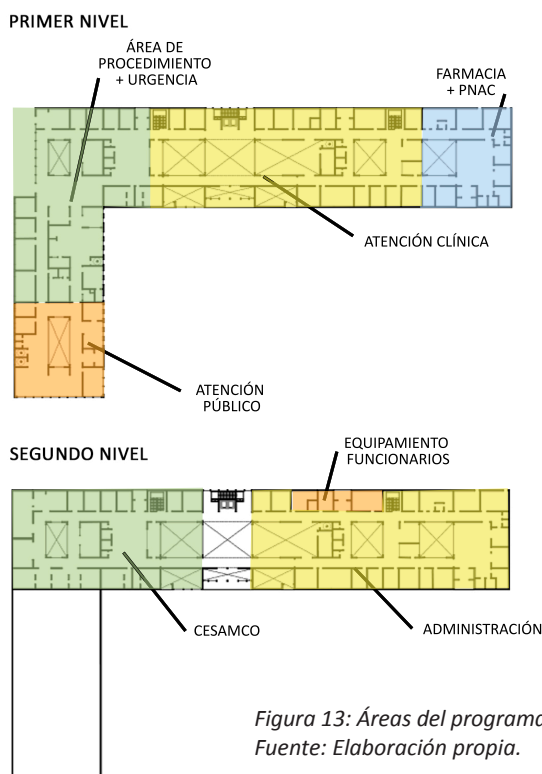


Figura 13: Áreas del programa.  
Fuente: Elaboración propia.

Farmacia + PNAC, que corresponde a la entrega de medicamentos y alimentos a las familias beneficiarias, se encuentra en una esquina de fácil acceso desde la calle Domeyko, tiene también una entrada, sala de espera y recepción diferenciados para una atención más personalizada.

También se ubican dos recintos destinados a comercio a los costados del acceso principal que da hacia la plaza, corresponden a una cafetería y una farmacia comunitaria que atienden al público.

Es en el área de procedimiento + la atención de urgencia en donde se conjugan los programas del SAR Y CESFAM, de los recintos que se repetían en los PMA de cada centro se dejó solo uno ubicado en este sector para tener una mejor accesibilidad por parte de las urgencias como de la atención clínica.

### En el segundo nivel se ubican:

El CESAMCO debido a la necesidad de que sus instalaciones deben tener una mayor privacidad y tranquilidad, y el flujo de público que acude es menor.

Área de administración, donde transita solo el personal del CESFAM, y en ocasiones muy puntuales algún beneficiario que se dirija a alguna oficina administrativa o de dirección.

Y por último el equipamiento de los funcionarios que es de su exclusivo uso, donde se encuentran una cafetería y vestuarios.

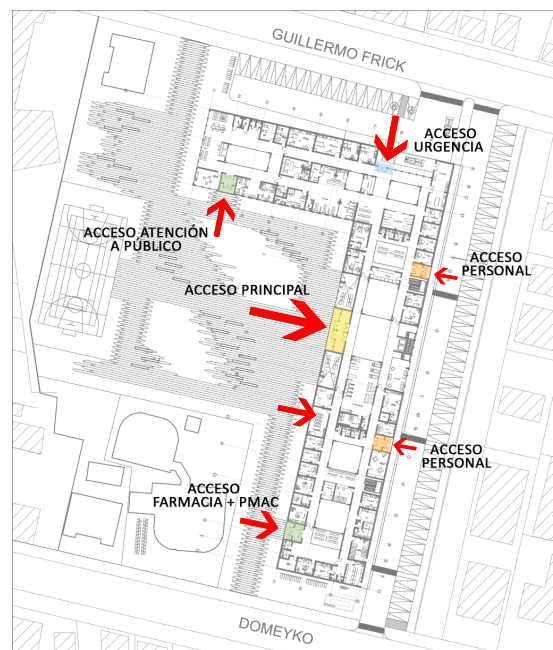
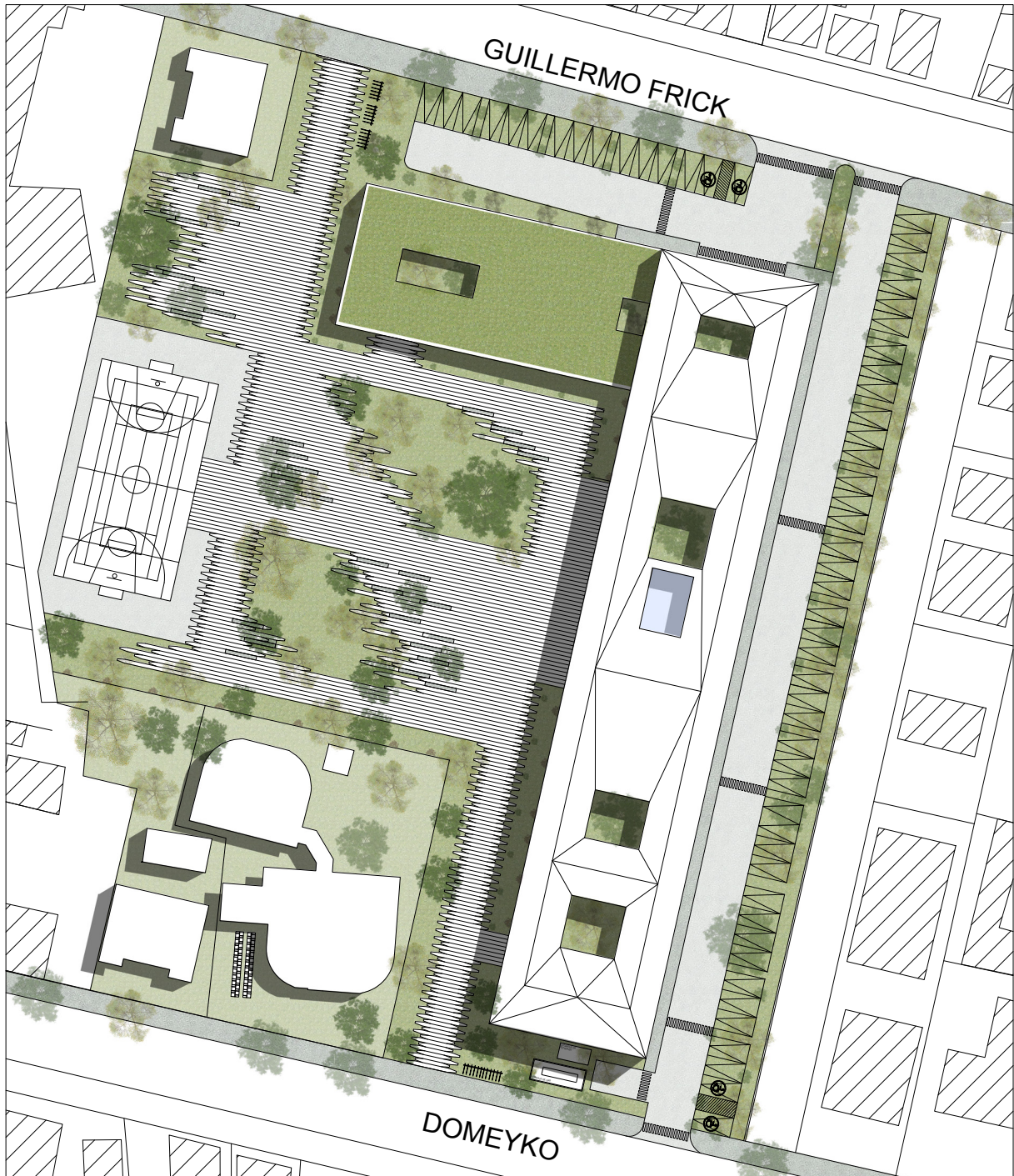


Figura 14: Accesos.  
Fuente: Elaboración propia.

### 4.3 PROYECTO

#### PLANIMETRÍA



PLANTA TECHOS



PLANTA 1º PISO





PLANTA 2º PISO

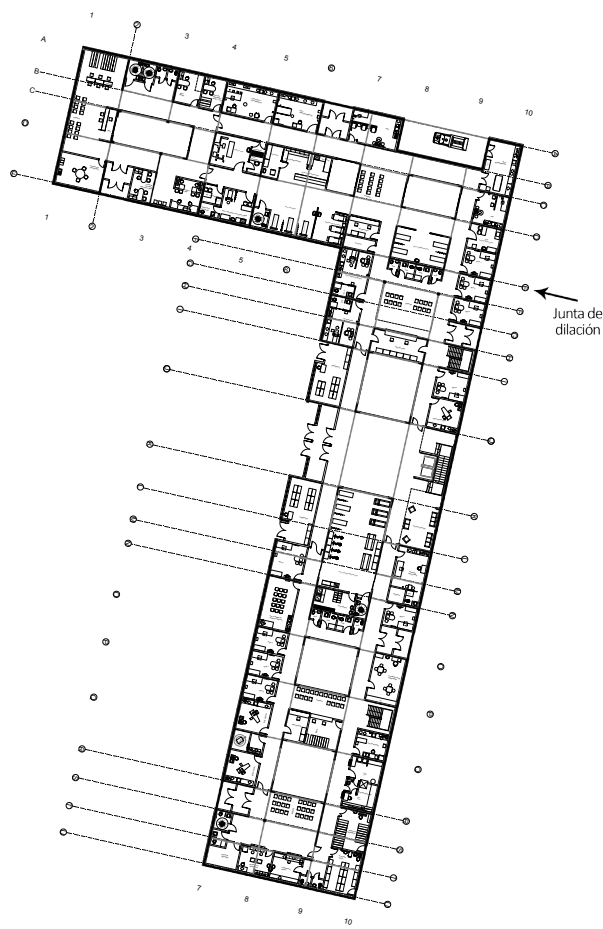
## PROPUESTA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVA

El sistema estructural utilizado en el edificio es en base a vigas y muros de hormigón armado.

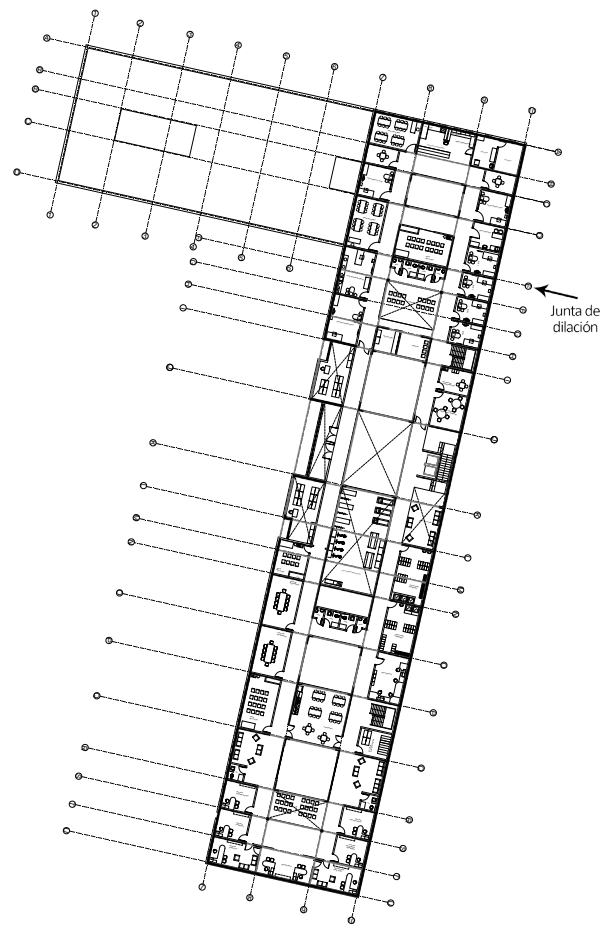
Se decide construir con este material principalmente debido a que el edificio es de carácter público de importancia, destinado a la salud, y en términos estructurales debe resultar sin daños o daños menores después de sufrir un sismo.

Además por la alta resistencia al fuego que posee este material, en caso de presentarse una catástrofe de esta naturaleza.

En la fachada se incorporó una doble piel de acero galvanizado perforado. Uno de los motivos de la elección es que permite generar una continuidad de la cubierta con la fachada, y por otro lado, que el edificio tenga una segunda piel permite la entrada de luz natural a los recintos, pero al mismo tiempo otorga una mayor privacidad para los usuarios que los ocupan, dificultando la vista de las personas del exterior hacia el interior.



Planta 1º piso



Planta 2º piso

- Muros HA e=25 cm
- Vigas HA 40 cm x 25 cm
- Tabiques

\*Losa HA e=20 cm

\*Fundaciones corridas de 120 cm x 80cm

Figura 15: Plantas Estructurales Esquemáticas.  
Fuente: Elaboración propia.

**PROPUESTA DE SUSTENTABILIDAD**

**ILUMINACION NATURAL**

En cuanto a la gestión de la energía, se propone reducir los requerimientos mediante el uso de mecanismos de diseño pasivo en el edificio, privilegiando la iluminación natural, con 6 patios de luz que se disponen a lo largo de la construcción, que permiten la entrada de luz natural a la mayoría de los recintos a los que no les llega directamente a través de las ventanas ubicadas en los perímetros del edificio, más el diseño de repisas de luz para iluminar indirectamente las zonas aún más desfavorecidas. (Ver Figura 16)

Se utilizan los mismos patios de luz, mencionados anteriormente, para poder generar ventilación cruzada entre las ventanas que se encuentran en el perímetro y dan hacia el exterior y los patios. (Ver detalles 1 y 2 Figura 16)

**ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO**

En cuanto al acondicionamiento térmico, se propone un techo vidriado en hall central del edificio que provoque un efecto invernadero, y así poder generar un almacenamiento de calor al interior. Para evitar la fuga de calor se propone el uso de termopaneles en todas las ventanas del edificio que tengan contacto con el exterior.

**VENTILACIÓN NATURAL**

El uso de ventilación natural es vital en un proyecto que está destinado a la atención pública de salud, el uso de estrategias de ventilación natural en el edificio, reducirán el gasto provocado por la ventilación mecánica.

Estas características permiten bajar el consumo de energías no sustentables para llegar al estado de confort interior. (Ver detalle 3 Figura 16)

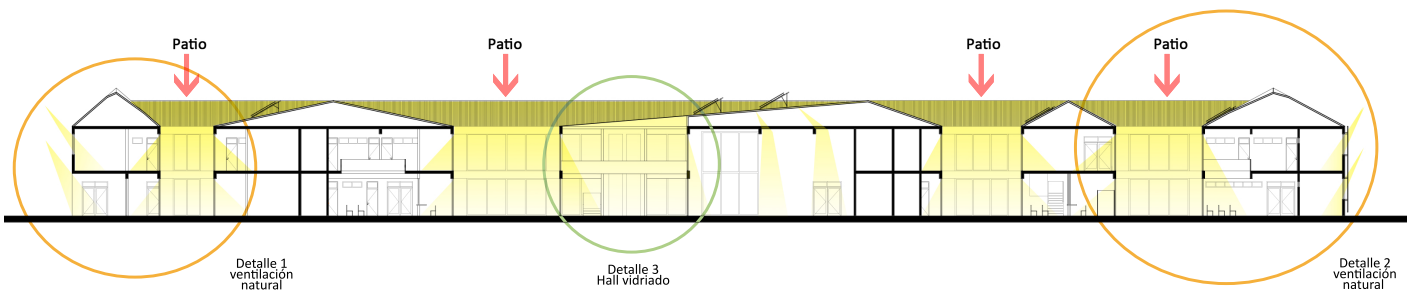
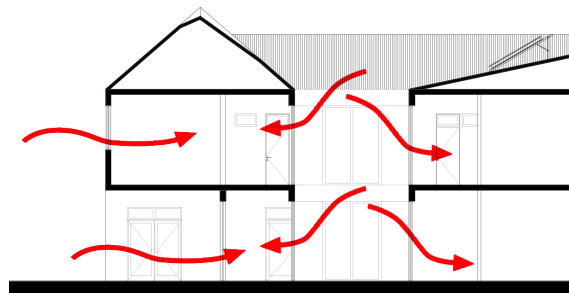
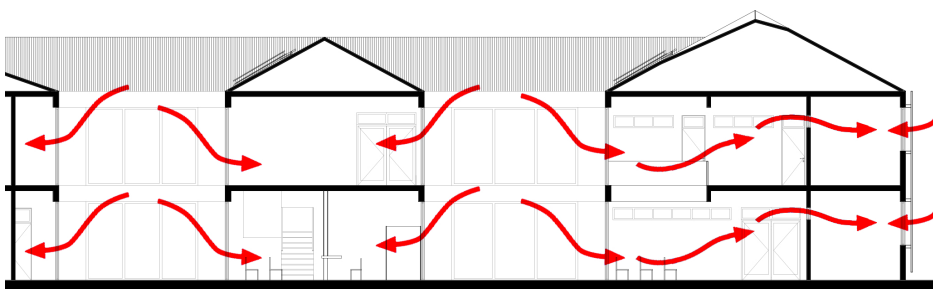


Figura 16: Iluminación Natural.  
Fuente: Elaboración propia.



Detalle 1: Ventilación natural.  
Fuente: Elaboración propia.



Detalle 2: Ventilación Natural.  
Fuente: Elaboración propia.

## REUTILIZACIÓN DE AGUAS LLUVIAS

El agua en Valdivia es un tema primordial de abordar, debido a que es la ciudad más lluviosa del país. Se propone la captación de aguas lluvias para abastecer el uso de agua no potable, como wc, permitiendo disminuir la demanda de agua potable.

Si la cantidad de lluvia excede la demanda de agua no potable dentro del edificio, se propone el drenaje de ésta, a través de pozos de absorción que se ubicarán dentro de los patios interiores y en el perímetro del edificio.

## USO DE SUELO Y BIODIVERSIDAD

Se propone la incorporación de vegetación endémica dentro de la cubierta verde del proyecto, esto con el objetivo de respetar la naturaleza circundante, y que ésta se integre al paisaje natural presente.

## FACHADA VENTILADA

Se propone una doble facha de acero inoxidable perforado, para generar una cámara de aire, que produzca una corriente por convección que funcione tanto como para ventilar, como acondicionamiento térmico para climatizar el interior. (Ver Figura 17)

## PANELES SOLARES

Para un ahorro en el gasto energético que implica la obtención de agua caliente se plantea la incorporación de colectores solares, que se ubicaran en los distintos techos del proyecto que estén hacia el norte. (Ver Figura 18)

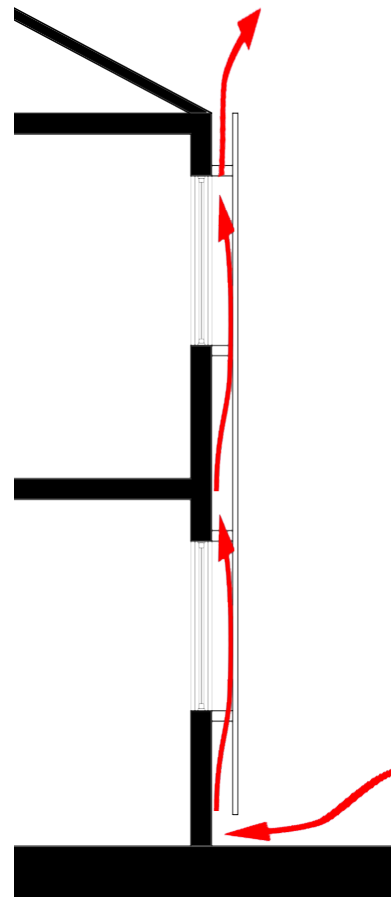


Figura 17: Fachada Ventilada.  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 18: Paneles Solares.  
Fuente: Elaboración propia.

## PROPUESTA DE GESTIÓN

El proyecto del CESFAM de Barrios Bajos se plantea como una iniciativa netamente pública, donde el Servicio de salud de Valdivia es el encargado de gestionar el financiamiento y realización del proyecto. Entre esto se encuentra: conseguirse el terreno donde se edificara el proyecto, hacer el llamado al concurso de licitación y elegir al ganador.

En este caso es la Municipalidad de Valdivia la que entregó en comodato un terreno municipal que se encontraba sin un uso definido en el sector.

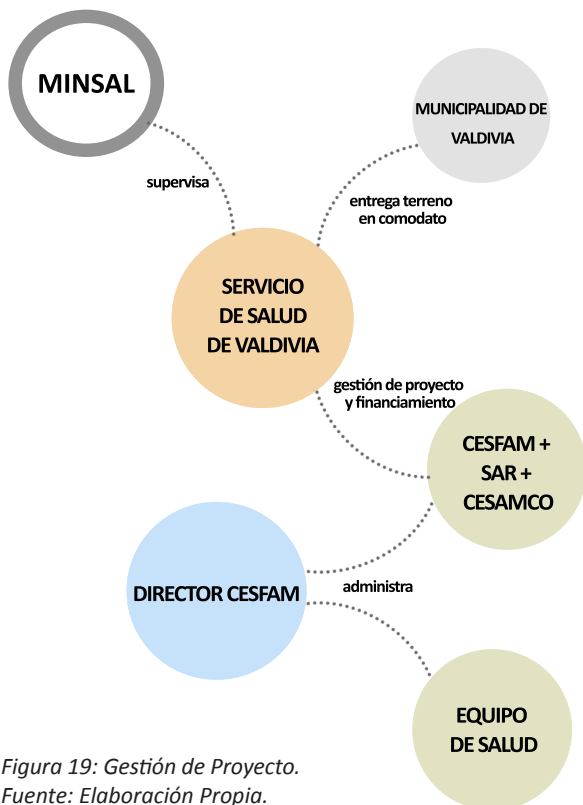


Figura 19: Gestión de Proyecto.  
Fuente: Elaboración Propia.

<sup>13</sup>Este CESFAM será un servicio de APS dependiente del propio Servicio de Salud, en este caso el encargado de gestionarlo y financiarlo directamente será el Servicio de Salud de Valdivia, por medio del aporte fiscal a la Atención Primaria que está regulado por la Ley de Presupuesto del Sector Público. Estos recursos deberán ser transferidos al establecimiento, de acuerdo a Resolución, dictada por el Director del Servicio de Salud, enmarcado en una programa aprobado por Resolución Ministerial. (Ver figura 20)

Los mecanismo de pago vigente son: pago prospectivo por prestación y presupuesto histórico.

Donde el pago prospectivo es por Resolución del Director de Salud, quien debe contemplar en ge-

neral, objetivos, metas, prestaciones, establecimientos involucrados, indicadores y medios de verificación, para poder otorgar los recursos a cada establecimiento dependiente. Se contemplan también, presupuestos históricos de APS que sustentan parte de las acciones de nivel primario de los establecimientos dependientes.

Y al interior es el Director/a del CESFAM el encargado de gestionar, coordinar y liderar el funcionamiento del establecimiento y al equipo de salud que lo conforma. En este caso también será el encargado de gestionar y coordinar a los tres Centros que se encontraran en el mismo establecimiento, CESFAM + SAR + CESAMCO.

Para el funcionamiento del proyecto se llevan a cabo los siguientes convenios:

### Convenio 1:

Para la administración y atención de la cafetería se concesionará su servicio. Se establecerá que solo pueden postular proyectos que pertenezcan a la comuna de Valdivia, y que dentro de su oferta se considere la venta de alimentos locales.

### Convenio 2:

La Farmacia se plantea de carácter comunitario, administrada por la municipalidad, quien será la encargada de adquirir los medicamentos a más bajo costo que en las cadenas de farmacias. Los medicamentos de primera necesidad se entregaran de manera gratuita en el CESFAM, por lo que no estarán a disposición. La farmacia solo contará con los medicamentos y alimentos especiales que son utilizados en el tratamiento de determinadas enfermedades o condiciones de salud.

### Convenio 3:

La multicancha que se integró al proyecto será administrada por la sede social o juntas de vecinos del barrio, y será mantenida por recursos municipales.



Figura 20: Mecanismos de Pago y Regulación del Financiamiento en Atención Primaria Dependiente del Servicio de Salud.  
Fuente: Gestión de recursos financieros en Atención Primaria.

<sup>13</sup> Gestión de recursos financieros en Atención Primaria del Minsal, 2016



# CAPITULO 5

## 5. ANEXOS

### 5.1 REFLEXIONES

Con la realización de este proyecto de título, me di cuenta lo importante que es la salud pública para una sociedad y lo urgente de solucionar los problemas planteados durante el transcurso de esta memoria, especialmente los relacionados con la Salud Primaria.

Este proyecto lo vi como una oportunidad de desarrollar un área que no había abordado antes en el transcurso de mi formación como arquitecta, y me di cuenta de lo complejo que es la realización de un proyecto de esta envergadura, el hecho de ser un edificio destinado a la salud pública, que conlleva el cumplimiento de ciertos lineamientos entregados por el mandante en este caso un Servicio de salud y el tener que hacerse cargo de un programa ya establecido, y que tiene sus propias reglas que se deben cumplir, ya que son recintos destinados para una función profesional específica.

También descubrí la burocracia en la que se ve envuelta la realización de proyectos públicos, ya que se involucra en muchos casos la política, lo que en entrapa su ejecución, como el ejemplo de los vecinos de Barrios Bajos, que han esperado ocho años para ver fructificar sus anhelos.

Pero nuestra función como arquitectos no va en modificar la red de salud, el programa o los recintos de los centros de atención que se construyen, si no, en mejorar la calidad de los espacios para los usuarios y entregar mejores propuestas para la comunidad y su entorno. Tenemos la facultad de poder generar mejores ambientes para la atención ambulatoria del paciente y que tenga una

buena experiencia durante su estadía en el recinto asistencial.

La realización de este tipo de proyectos es nuestro pequeño aporte al mejoramiento de la salud pública de nuestro país.

## 5.2 BIBLIOGRAFÍA

- Official Records of the World Health Organization, Nº 2, p. 100.
- Descentralización en salud y educación: La experiencia chilena. Rev Méd Chile, Goic A, Armas R, 2003 Jul;131(7):788-98.
- Oficina Central de Planificación de la Candidatura Presidencial del Dr. Salvador Allende. Plan de salud, atención médica y medicina social-Chile 1964. 2ª edición. Cuadernos Médicos Sociales, 2006.
- La Reforma de la Salud en América Latina: ¿Qué Camino Seguir? (la experiencia chilena), Bustos R, Santiago, Chile: Colegio Médico de Chile, 1998.
- “Sistema Público de Salud. Situación Actual y Proyecciones Fiscales 2013-2050”.
- Organización Mundial de la Salud. Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978.
- Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria, Subsecretaría De Redes Asistenciales División De Atención Primaria.
- Ministerio de Salud. Subsecretaría de Redes Asistenciales. División de Gestión de la Red Asistencial (2005). Modelo de Atención Integral en Salud. Serie Cuadernos Modelo de Atención Nº 1.
- Normas Técnicas Postas de Salud Rural, Subsecretaría De Redes Asistenciales, 2011.
- Gestión de recursos financieros en Atención Primaria, Minsal, 2016.
- Plan Regulador Comuna de Valdivia, Dirección de Obras Municipales de Valdivia, 2016.
- Guía para la Presentación de Proyectos: Servicios de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolución (SAR), Minsal, 2015.
- En El Camino A centro De Salud Familiar, Subsecretaría De Redes Asistenciales Minsal, 2008.
- Modelo de Atención Integral con Enfoque Familiar y Comunitario en Establecimientos de la Red de Atención de Salud, Serie Cuadernos De Redes Nº18, Subsecretaría De Redes Asistenciales Minsal, 2016.
- Fortalecimiento de la atención primaria de salud: propuestas para mejorar el sistema sanitario chileno, Centro de Políticas Públicas UC, 2014. <http://buenaspracticaps.cl/>