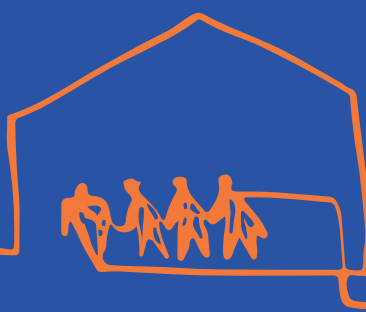




## Antecedentes de Proyecto

# casa bosque

Centro de Apoyo y Acogida  
para el Pacientes Oncológico  
FALP



Estudiante: Javiera Garafulich Miranda  
Profesor Guía: Christian Yutronic

Planteamiento Integral del Problema de Título  
Semestre de Otoño 2023





## **Planteamiento Integral del Problema de Título**

Centro de Apoyo y Terapias Complementarias para el paciente oncológico  
Un proyecto asociado a la FALP

### **Profesor Guía**

Christian Yutronic

### **Estudiante**

Javiera Garafulich Miranda

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo**

## **Profesionales Consultados**

**Jorge de Giorgio / Arquitecto Fundación Arturo López Pérez /**  
*Arquitecto Universidad del Bío-Bío*

**Yuri Moscoso Gatica / Jefe de Cuidados Paliativos Fundación Arturo López Pérez**  
*Médico Cirujano, Universidad de Concepción*  
*Especialidad en Medicina Interna, Hospital del Salvador*  
*Máster en Cuidados Paliativos, Universidad de Valladolid, España*

**Ricardo Morales Insunza / Director Médico Fundación Arturo López Pérez**

**Luis Marín de Amesti / Cirujano Oncológico de cabeza y cuello Fundación Arturo López Pérez**  
*Médico Cirujano, Pontificia Universidad Católica de Chile*  
*Especialista en Cancerología Cérvico Facial, Universidad de París, Francia*  
*Subespecialista en Cirugía Oncológica Cérvico Facial, Institute Gustave Roussy, Francia*

**Paula Villagra / Enfermera Cuidados Paliativos Fundación Arturo López Pérez**  
*Enfermera, Universidad*

## Agradecimientos

***A mis hermanos y mi papá,***

Por estar siempre y ser mi núcleo. Los amo.

***A mis amigos y mi pololo,***

Por el aliento, la confianza y el apoyo incondicional. Los adoro.

***A los profesionales consultados,***

Por el tiempo, el entusiasmo mostrado y conocimiento facilitado para aportar en mi proyecto. Eternas gracias.

***A Jorge de Giorgio,***

Por la increíble disposición, el entusiasmo mostrado en mi proyecto y el apoyo brindado durante todo el proceso.  
Mi más profundo agradecimiento.

***A Christian Yutronic,***

Por siempre creer en mi proyecto y por la energía transmitida durante todo el proceso.

***Y a mi mamá.***

Por ser mi modelo a seguir más grande en esta vida, mi inspiración y mi motor a lo largo de toda la carrera.  
Te amaré por siempre. **Este proyecto es para ti.**

# contenido:

## **1. Presentación**

- 1.1. Motivaciones
- 1.2. Introducción
- 1.3. Problemática
- 1.4. Objetivos de Proyecto

## **2. Antecedentes**

- 2.1. El Cáncer
- 2.2. Tipos de Medicina
- 2.3. El Paciente Oncológico
- 2.4. Arquitectura Curativa y Diseño Basado en Evidencia
- 2.5. OGUC y Guías de Diseño MINSAL

## **3. Referentes**

- 3.1. Maggie Centres
- 3.2. Espacio DOMUM Mar, Estudi Aura
- 3.3. Proyecto de sala de espera oncológica, Simbiotia
- 3.4. Casa de Vidrio, Max Núñez

## **4. Diagnóstico-Lugar**

- 4.1. Elección de Terreno

- 4.2. Caso-Historia FALP
- 4.3. Edificios y Terrenos FALP
- 4.4. Contexto Urbano
- 4.5. Contexto Inmediato
- 4.6. El Paciente FALP
- 4.7. Análisis Espacial de Programas FALP
- 4.8. Diagnóstico y Oportunidades de Proyecto

## **5. Propuesta**

- 5.1. Estudio de Usuario Objetivo
- 5.2. Estrategias de Diseño
- 5.3. Programa y Partido General
- 5.4. Modelo Financiamiento y Gestión
- 5.5. Partido General
- 5.6. Modelo de Gestión y Financiamiento
- 5.7. Sistema Estructural y Sostenibilidad

## **6. Cierre**

- 6.1. Reflexión final
- 6.2. Bibliografía



# Presentación

- 1.1. Motivaciones
- 1.2. Introducción
- 1.3. Problemática
- 1.4. Objetivos de Proyecto

# 01.

## Motivaciones *personales*

### ***Mi mamá***

El año que cumplí 12 años mi mamá fue diagnosticada con cáncer de mama. A partir de ese momento la vida de mi familia cambió para siempre.

Escuchar la palabra cáncer por primera vez puede resultar aterrador dada su inmediata relación con la muerte. A lo largo de los 9 años que vivimos con la enfermedad pudimos aprender muchas cosas sobre ésta, y de la importancia de la unión familiar y el apoyo mutuo.

Recuerdo que ella solía sentirse incomprendida por el resto, pese a nuestros enormes esfuerzos por apoyarla. La angustia y las emociones eran un vaivén constante.

Como familia tuvimos la fortuna de poder tratar a mi mamá en una clínica privada donde tuvo un equipo médico excepcional y las comodidades necesarias para poder sobrellevar la enfermedad de la mejor manera posible, pero fue esto mismo lo que nos hizo conscientes de que estaba lejos de ser la situación del promedio del país.

**Me acuerdo que en los inicios de mis estudios de arquitectura, mis profesores solían expresar que una vez se ingresa a la escuela, ningún espacio vuelve a ser igual.** Si bien viví la enfermedad de mi mamá durante gran parte de mi adolescencia, conforme fui creciendo, y con unos años de arquitectura encima, las clínicas y los lugares que concurría mi mamá por sus tratamientos, nunca más fueron iguales.

### ***Crear unión y bienestar***

Los arquitectos tenemos una enorme responsabilidad al emprender un proyecto. El entorno construido tiene el poder de afectar la vida de cientos, miles de personas, dependiendo de la envergadura del proyecto, por medio de nuestras decisiones de diseño.

Los hospitales y clínicas me parecen lugares fascinantes por las variadas dimensiones y el rol que cumplen en las vidas de las personas. Sin embargo, siempre me pareció razonable el hecho de que la gente tendiese a mirar con desdén el hecho de morir en un hospital o el unánime rechazo por la atmósfera de los ambientes de salud.

Me parece que desde la profesión tenemos el deber de modificar este escenario a través de la creación de entornos cálidos y acogedores para las personas. El acceso a la salud es un derecho universal, al cual todos acudimos de manera habitual al presentar algún síntoma que nos angustie.

**El rol de estos espacios es esencial e irremplazable. Creemos algo que nos haga sentir como en casa y nos anime a seguir.**

# Introducción

Actualmente el cáncer constituye una de las primeras causas de muerte a nivel mundial. En Chile la situación no es distinta, dado que el cáncer es la segunda causa de muerte de la población chilena, luego de las afecciones al sistema circulatorio y cardiovascular, proyectándose que al final de la próxima década llegue a ser la primera causa de muerte en el país. (OMS, 2022)

Resulta evidente que un evento de esta naturaleza exige una serie de adaptaciones cognitivas, emocionales y conductuales por parte del sujeto y su medio familiar (Pino, Murillo, & Suárez, 2019), comúnmente identificadas con las estrategias de afrontamiento, las cuales están destinadas a mantener la calidad de vida de los involucrados.

Diversos estudios señalan que los pacientes oncológicos pueden desarrollar altos niveles de morbilidad psicológica, entre los que figuran sintomatología característica de ansiedad y depresión, así como síntomas físicos, generados por los efectos específicos del diagnóstico (biopsia) y su tratamiento (Chanduví, Granados, García, & Fanning, 2015; Lostaunau, Torrejón, & Cassaretto, 2017, como se citó en Rosa et al, 2019), lo que con el tiempo también genera cambios en la estructura familiar, como replanteamiento de roles, demandas y expectativas ambivalentes, funcionalidad vulnerable, entre otros (OMS, 2018).

Estas investigaciones revelan que el im-

pacto de la enfermedad sobre el sujeto puede variar en cuanto a intensidad y duración, pero compromete negativamente su calidad de vida y exige el empleo de determinadas estrategias de afrontamiento orientadas a manejar, reducir o sobrellevar las demandas que se desprenden de la condición de enfermedad.

Dado esto, en ocasiones, la terapia tradicional puede resultar insuficiente para el afrontamiento de la enfermedad en los pacientes. En este sentido, las terapias complementarias se presentan como una alternativa beneficiosa para aliviar el dolor y mejorar la calidad de vida, lo que se relaciona con la espiritualidad y emocionalidad de los pacientes, lo cual impacta en la actitud a la hora de afrontar la enfermedad. La Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente reconoce los aportes de la medicina alternativa y/o medicina complementaria y la define como aquellas prácticas, enfoques, conocimientos y diversas creencias sanitarias que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades.

Los pacientes con cáncer usan estas terapias tanto para paliar efectos secundarios de los tratamientos, o como recurso de afrontamiento psicológico, pues les ayuda a sentir que tienen más control de su situación y mantener una actitud más positiva, de esperanza frente a todo lo adverso que puede resultar una enfermedad oncológica.

El apoyo social es otra variable de interés

psicológico en el cáncer. Estas interacciones son beneficiosas para los pacientes al permitirles expresar sus emociones, mantener relaciones sociales, experimentar bienestar psicológico y seleccionar estrategias efectivas para hacer frente a las dificultades. (Nisa y Rizvi (2016) como se citó en Pérez, González, Miele, Uribe, 2017)

**Teniendo en cuenta esta información, este documento buscará estudiar los lineamientos para dar lugar a un diseño eficiente para un espacio enfocado en las necesidades de los pacientes oncológicos, que consienta la interacción social de los mismos, permitiéndoles acceder a una red de apoyo psicológico-social y de terapias complementarias para tener una diversidad de estrategias de afrontamiento de la enfermedad.**



# Problemática

## El aumento en las cifras de cáncer

El cáncer ha experimentado un aumento significativo en las últimas décadas, convirtiéndose en la principal causa de muerte a nivel mundial. Factores como los malos hábitos alimenticios, las condiciones ambientales y el envejecimiento de la población contribuyen a este incremento. Se estima que para el año 2040 habrá un aumento del 60% en el número de casos de cáncer a nivel mundial, con 21,7 millones de nuevos diagnósticos y 13,1 millones de muertes relacionadas con esta enfermedad. En Chile, el panorama no es distinto, ya que se ha convertido en la principal causa de muerte, seguido de las enfermedades cardiovasculares.

## Espacios desconectados de su usuario

El cáncer es una enfermedad con una importante carga debido a su lapidaria asociación. En el aspecto psicológico, el cáncer es un hecho vital no normativo que causa estrés emocional. Según Cano (2005) los pacientes con cáncer deben afrontar grandes cambios emocionales, físicos, conductuales y sociales, lo que puede llevar a cambios en su rol familiar y comunitario.

Para un paciente oncológico, desde que es diagnosticado, el centro de atención médico pasará a ser parte de su rutina habitual por aproximadamente 6-8 semanas (Cervera, 2020), lo que corresponde al tiempo

estimado de duración de un tratamiento. Debido a esto, es normal enfrentarse a largas esperas en los centros para ser atendido para consulta o algún procedimiento. El Doctor Yuri Moscoso, jefe de cuidados paliativos de la FALP (2023) en una conversación personal, declaró que la espera de cama de hospitalización puede tomar hasta 4 horas para hacer el ingreso del paciente.

Dada esta situación, es importante plantearse cómo están diseñados y el impacto que pueden tener en ellos y en su salud mental los espacios en los cuales concurren los pacientes oncológicos de manera habitual o durante prologadas jornadas.

## Situación actual

La Fundación Arturo López Pérez, es una entidad privada oncológica privada en Chile, sin fines de lucro, creada en 1954. En sus casi 70 años de funcionamiento, la FALP se ha hecho cargo de una demanda que va en aumento a través de la extensión de sus prestaciones, convenios oncológicos y programa de beneficencia y donaciones, lo que acerca el tratamiento oncológico también a personas vulnerables.

Hoy la FALP recibe al 70% de los cánceres de mama de todo el país, lo que se asemeja a las cifras en otros tipos de cáncer. Sin embargo, el instituto oncológico ubicado en la comuna de Providencia, no cuenta con otra sede fuera de la RM, lo que obliga al 46% de los pacientes a viajar para poder acceder a su tratamiento.

El programa de beneficencia otorga a sus pacientes un alojamiento en la casa de acogida de la FALP en caso de necesi-

tar permanecer varios días. No obstante, según información brindada por Ricardo Morales (2023) en una conversación personal, asegura que, un gran número de pacientes viajan sólo por el día la realización de sus procedimientos. Dado esto, los pasillos de la fundación se convierten en espacios de espera entre un procedimiento y otro, no teniendo un espacio de permanencia que les permita esperar, almorzar o asearse luego de un largo viaje.

## Un refugio de apoyo integral

Se ha comprobado que las estrategias de afrontamiento de la enfermedad mejora la calidad de vida de sus pacientes, repercutiendo de forma positiva en su actitud ante la enfermedad, lo cual es crucial para su recuperación. Las terapias complementarias, el yoga, reiki, ortoterapia, entre otras, además de los espacios de conversación entre pacientes oncológicos, han demostrado ser estrategias de afrontamiento efectivas, generando dominio de los pacientes por sobre su enfermedad.

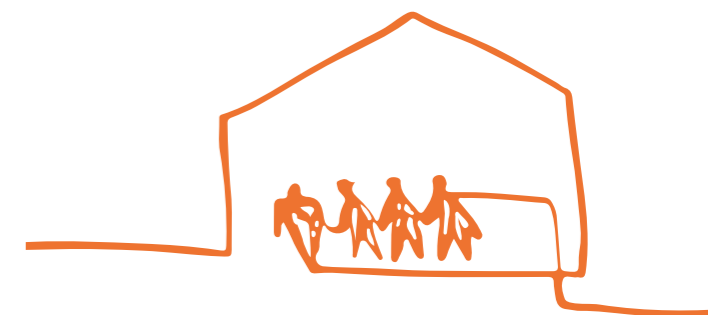
Hoy, existe un modelo internacional, Maggie Centres, que funciona como una red de centros de acogida para pacientes oncológicos y personas afectadas por la enfermedad, a lo largo de todo el Reino Unido, con extensiones internacionales en Hong Kong, Tokio y Barcelona. Estos centros pretenden funcionar como un entorno solidario que brinda apoyo, información, consejos prácticos y terapias complementarias al tratamiento tradicional del cáncer. (Maggie's, s.f.)

Se caracterizan por tener una arquitectura protagónica por su cuidadoso y cálido diseño, el cual busca proporcionar un en-

torno tranquilo y acogedor que permita a los individuos escapar del ambiente clínico de los hospitales e interactuar entre pacientes y personas que conviven con la enfermedad.

Si bien la FALP cuenta con una casa adaptada para ofrecer cuidados complementarios a sus pacientes, actualmente, es el único centro que ofrece este tipo de terapias a pacientes oncológicos en el país. (Yuri Moscoso, conversación personal, 2023). Por otro lado, según el MINSAL (2020), es común que los recintos destinados a oncología sean en su mayoría recintos adaptados a este rol, lo cual da lugar a espacios inadecuados, estrechos y mal iluminados.

**Dada la situación actual, este proyecto buscará dar respuesta a través del diseño de un centro de terapias complementarias y acompañamiento psicológico-social para pacientes oncológicos y personas que cumplan el rol de acompañantes de estos, ya sea familiares o amigos afectados por la enfermedad, como respuesta de estrategia de afrontamiento. Esto a través del diseño en base a evidencia en cuanto a variables que les propicien un entorno hogareño de sanación y confort, tomando además como referencia el modelo internacional de Maggie's.**





## Objetivos del Proyecto

- **Identificar** las bases de un espacio sanador para pacientes oncológicos para así generar un espacio apropiado en diseño y materialidad acorde a sus necesidades físicas, psicológicas y sociales.
- **Promover y acercar** las terapias complementarias a los pacientes oncológicos para mejorar su la calidad de vida, bienestar emocional y control sobre la enfermedad.
- **Contribuir** en la sanación de los pacientes oncológicos a través de la humanización del espacio construido y diseño basado en evidencia.
- **Habilitar** un centro de reunión y sanación oncológica a través de variables que aporten en el bienestar.



- 2.1. El Cáncer
- 2.2. Tipos de Medicina
- 2.3. El Paciente Oncológico
- 2.4. Arquitectura Curativa y Diseño Basado en Evidencia
- 2.5. OGUC y Guías de Diseño MINSAL

## 02.

### El Cáncer

En nuestro cuerpo, se encuentra una compleja red de billones de células que trabajan juntas para mantenernos sanos. Cada célula tiene un papel específico y se regenera constantemente. Por lo general, cuando una célula se encuentra dañada o ha envejecido, el cuerpo la elimina naturalmente. Sin embargo, en el caso del cáncer, durante este proceso de eliminación, algo se ve alterado, lo que provoca que las células anormales se reproduzcan sin control y las células viejas no mueran como deberían. Con el tiempo, estas células cancerosas pueden superar en número a las células sanas del cuerpo, causando dificultades en el funcionamiento normal del organismo. Por lo tanto, el cáncer no es solo una enfermedad, sino una compleja y delicada alteración en el equilibrio celular del cuerpo. (American Cancer Society, 2020)

El cáncer es una de las enfermedades más letales del mundo, siendo la segunda principal causa de muerte hoy en día, seguida de las enfermedades cardiovasculares. En 2020, se registraron casi 10 millones de fallecimientos relacionados con esta enfermedad, lo que equivale a una de cada seis muertes en todo el mundo. Los tipos de cáncer más comunes son el de mama, pulmón, colon, recto y próstata.

Aproximadamente un tercio de las muertes por cáncer se deben a factores relacionados con el estilo de vida, como el consumo de tabaco, un elevado índice de masa corporal, el consumo de alcohol, una baja ingesta de frutas y verduras y la falta de actividad física. Además, las infecciones

oncogénicas, como las causadas por los virus de las hepatitis o el papiloma humano, son responsables de aproximadamente el 30% de los casos de cáncer en los países de ingresos bajos y medianos. (OMS, 2022).

Según las proyecciones, en 2040 se espera que el número de nuevos casos de cáncer por año aumente a 29,5 millones y el número de muertes por cáncer a 16,4 millones.

Es interesante observar que, aunque en general las tasas más altas de cáncer se encuentran en los países con poblaciones que tienen el nivel más alto de esperanza de vida, educación y estándar de vida, hay ciertos tipos de cáncer que muestran una tendencia contraria. Un ejemplo de ello es el cáncer de cuello uterino, cuya tasa de incidencia más alta se encuentra en países cuya población tiene niveles bajos de estas mediciones. (NIH, 2020)

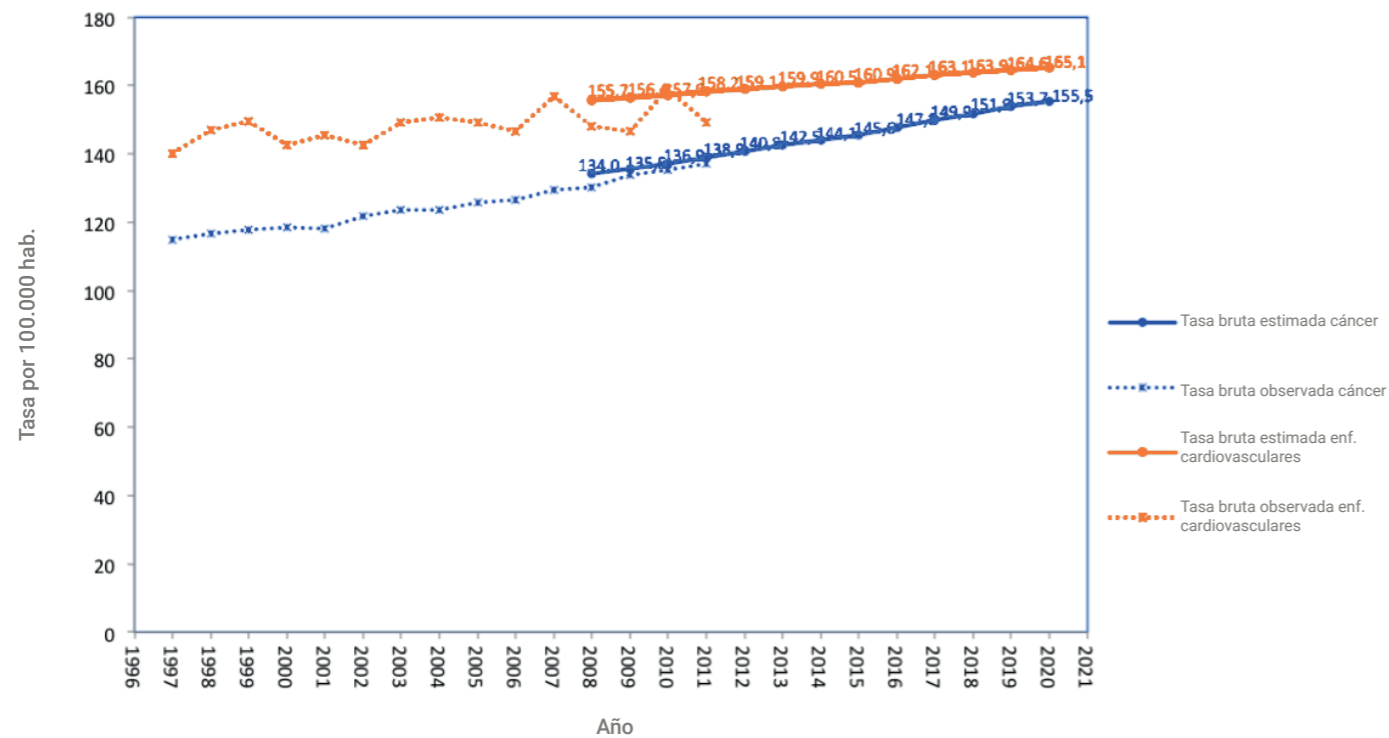


## Cáncer en Chile

El panorama en Chile ha cambiado en los últimos años, lo que ha traído un aumento de las enfermedades no transmisibles en la población. Debido a los cambios demográficos ocurridos en los últimos años en la población, se proyecta un aumento de la población de personas mayores y sus patologías asociadas. (MINSAL, 2019)

El cáncer se constituyó, por primera vez el año 2019, como la primera causa de muerte en Chile, de acuerdo a cifras del INE. Ello se debe principalmente al constante incremento en la expectativa de vida y a la falta de control de factores ambientales.

Al igual que otros países, Chile ha presentado un cambio significativo en su estructura poblacional, sumado a ello las conductas y hábitos de vida poco saludables, los cuales han tenido efectos en el aumento de la morbimortalidad por enfermedades no transmisibles, tanto en aquellas consideradas agudas como en las crónicas. Dentro de estas últimas, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer se identifican dentro de las primeras y segundas causas de muerte.



Fuente: Elaboración propia basado en Departamento de Epidemiología con datos DEIS, 2018.

## Redes de Atención en Salud

El proceso de atención oncológica tiene una estructura desde el punto de vista teórico y macro, pero cada caso y cada proceso es distinto. Sin embargo, el MINSAL establece una estructura lineal que considera la historia natural de la enfermedad, es decir, promoción y prevención de salud, la atribución a la atención primaria hasta el alivio del dolor, cuidados paliativos y seguimiento. (MINSAL, 2019)

El modelo de atención oncológico chileno se basa en un enfoque multidisciplinario que involucra a una variedad de profesionales de la salud, incluidos oncólogos, cirujanos, radioterapeutas, enfermeras especializadas, psicooncólogos y trabajadores sociales, entre otros. Este modelo se enfoca en la atención integral a pacientes con cáncer desde el diagnóstico hasta el tratamiento, seguimiento y cuidados paliativos.

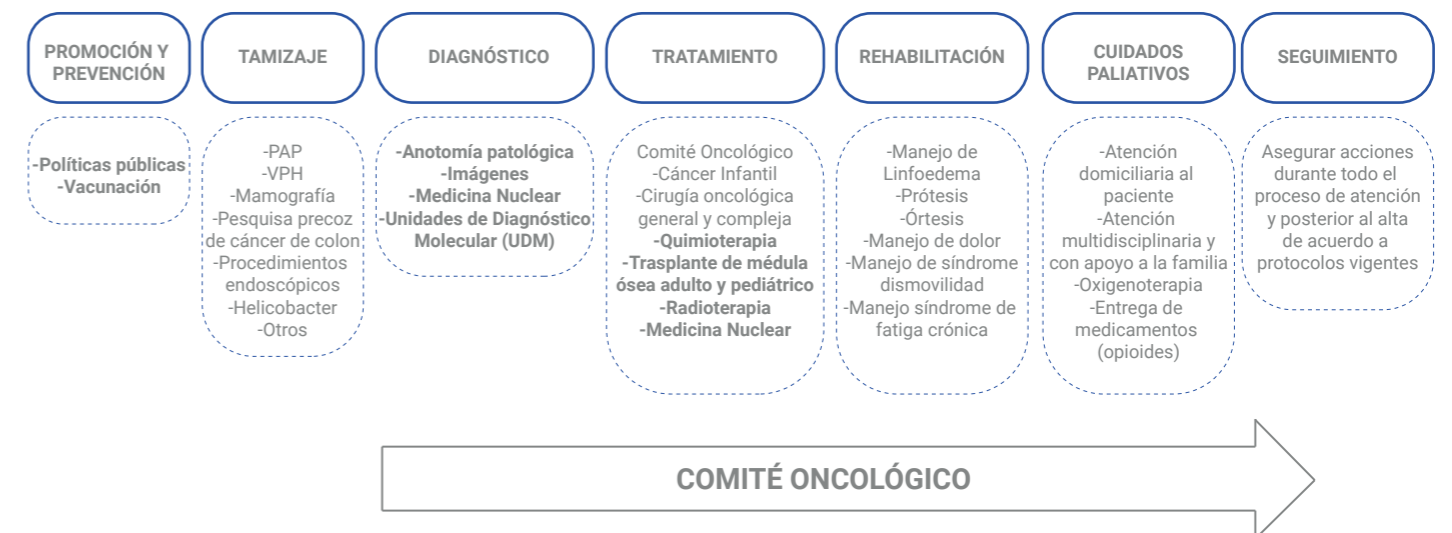
En Chile, la atención del cáncer la brinda el sistema público de salud a través del Fon-

do Nacional de Salud (FONASA) y el sistema privado de salud a través de las Isapres (Instituciones de Salud Previsional) y los seguros de salud. El acceso a la atención del cáncer en el sistema público está garantizado por la Ley Ricarte Soto, que prevé la cobertura integral del diagnóstico y tratamiento del cáncer. (MINSAL, 2018)

El MINSAL (2019), cita los lineamientos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2013, la cual establece una estructura operacional compuesta por cinco componentes:

### 1. Atención Primaria de Salud

Constituye el centro de coordinación de la red de atención de salud, brindando atención de baja complejidad que presta atención al 85% de las necesidades de salud de la población. Se enfoca en promover cambios de comportamiento y estilos de vida saludables, y tiene una alta resolutivez del 92,4%.



• Líneas estratégicas Red Oncológica  
Fuente: Elaboración propia basada en MINSAL.

## 2. Puntos de Atención Secundarios y Terciarios

Son donde se ofertan determinados servicios especializados en la Red, que se diferencian debido a que puntos de atención terciaria son más densos tecnológicamente, razón por la cual tienden a ser más concentrados espacialmente. No existen relaciones de principalidad o subordinación entre ambos nodos.

## 3. Los Sistemas de Apoyo.

Son los lugares institucionales de las redes en donde se prestan servicios comunes a todos los centros de atención de salud. Estos se especifican en el siguiente cuadro:

# Red Oncológica del Sistema Público Chileno

## 1. Red Oncológica Infantil

La red comenzó en 1988 con el Programa Infantil para Drogas Antineoplásicas (PINDA), que brinda atención a personas menores de 15 años. Esta red se compone de 20 centros distribuidos en todo el país, los cuales se clasifican en tres niveles de especialización.

### a. PINDA integral

Los centros especializados en hemato-oncología pediátrica ofrecen atención tanto ambulatoria como hospitalaria para pacientes con linfomas, leucemias y tumores sólidos. Cuentan con un equipo interdisciplinario capacitado en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes. Además, se coordinan con otros centros de derivación y unidades de apoyo, como radioterapia, anatomía patológica, image-

## 4. Los sistemas logísticos.

Tecnologías de información que garantizan una organización racional de los flujos de informaciones, permitiendo un sistema eficaz de referencia y contra referencia, acceso a la información para la atención de las personas.

## 5. El sistema de gobernanza.

Se relaciona con el ordenamiento organizativo uni o pluri-institucional que permite la gestión de todos los componentes de la red y tiene como dimensiones fundamentales el diseño institucional, el sistema de gestión y el sistema de financiamiento.

nología y laboratorio. También realizan derivaciones a centros especializados en microcirugía, oftalmología y trasplante de médula ósea.

### b. Centro parcial PINDA

Existen 4 centros especializados en hemato-oncología pediátrica en Antofagasta, Talca, Puerto Montt y Punta Arenas. Estos centros cuentan con un equipo de salud especializado, incluyendo médicos con formación en hemato-oncología pediátrica y pediatría, así como profesionales capacitados y personal de apoyo.

Su enfoque de atención abarca desde la evaluación inicial, diagnóstico, coordinación con centros de referencia, seguimiento y tratamiento integral de casos de cáncer infantil, adaptado a las competencias y recursos disponibles en cada centro.

Existen 5 centros de apoyo PINDA ubicados en los hospitales de Arica, Atacama, Coquimbo, Biobío y Osorno. Estos centros cuentan con un equipo de salud especializado, incluyendo médicos pediatras, profesionales y personal de apoyo. Su enfoque de atención incluye la evaluación inicial, solicitud de exámenes, diagnóstico y coordinación con el centro de referencia establecido. Además, brindan controles, tratamientos de mantención oral y seguimiento en coordinación con el centro tratante.

### c. Centro PINDA de apoyo

Existen 5 centros ubicados en Arica, Atacama, Coquimbo, Biobío y Osorno, dentro de los establecimientos hospitalarios. Cada centro cuenta con un equipo especializado de médicos pediatras, profesionales de la salud y apoyo adicional. Estos centros tienen competencias en el proceso de atención, brindando atención inicial a

casos sospechosos, evaluando, solicitando exámenes y coordinando con el centro de referencia. Además, se encargan de realizar controles, tratamientos de mantención oral y otras labores relacionadas con el cuidado de los pacientes.

## 2. Red Oncológica de Adulto

En el país hay 25 establecimientos que ofrecen atención y cuidados oncológicos para adultos en todo el territorio nacional. La integralidad de la atención se determina según el nivel de complejidad de los establecimientos (hospitales) y las áreas de especialización que pueden desarrollar, que están detalladas en su cartera de servicios. Esto se demuestra en el siguiente recuadro:

	PROMOCIÓN	PREVENCIÓN	TAMIZAJE	DIAGNÓSTICO				TRATAMIENTO						SEGUIMIENTO Y REHABILITACIÓN	CUIDADOS PALIATIVOS		
				Anat. Pat.	Imagenología			Dg. Molecular	Cirugía			QT sólido	Hematología			RT	Yodoterapia
Clasificación por			Tipo de tumor	Complejidad	Tipo de prestaciones			Tipo de técnica	Incidencia				Complejidad	Complejidad			
Criterios de organización			Ca. Cervicout. Ca. mama Ca. Gástrico Ca. Colon	Baja Mediana Alta	Estereotaxia	PET-CT	Ecografía Endoscopia Colonoscopia	Citom. de flujo Citogenética Biología molecular	Baja	Mediana	Alta	Total	Parcial	H1 - H2 - H3 - TPH1 TPH2	Estándar Compleja Alta Complejidad		
Atención Primaria	✓	✓	✓													✓	✓
Atención Secundaria (CDT-CRS)		✓	✓		✓		✓		✓				✓			✓	✓
Est. Baja Complejidad		✓	✓													✓	✓
Est. Mediana Complejidad		✓	✓	✓			✓		✓	✓			✓			✓	✓
Est. Alta Complejidad		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Intersector	✓	✓	✓													✓	

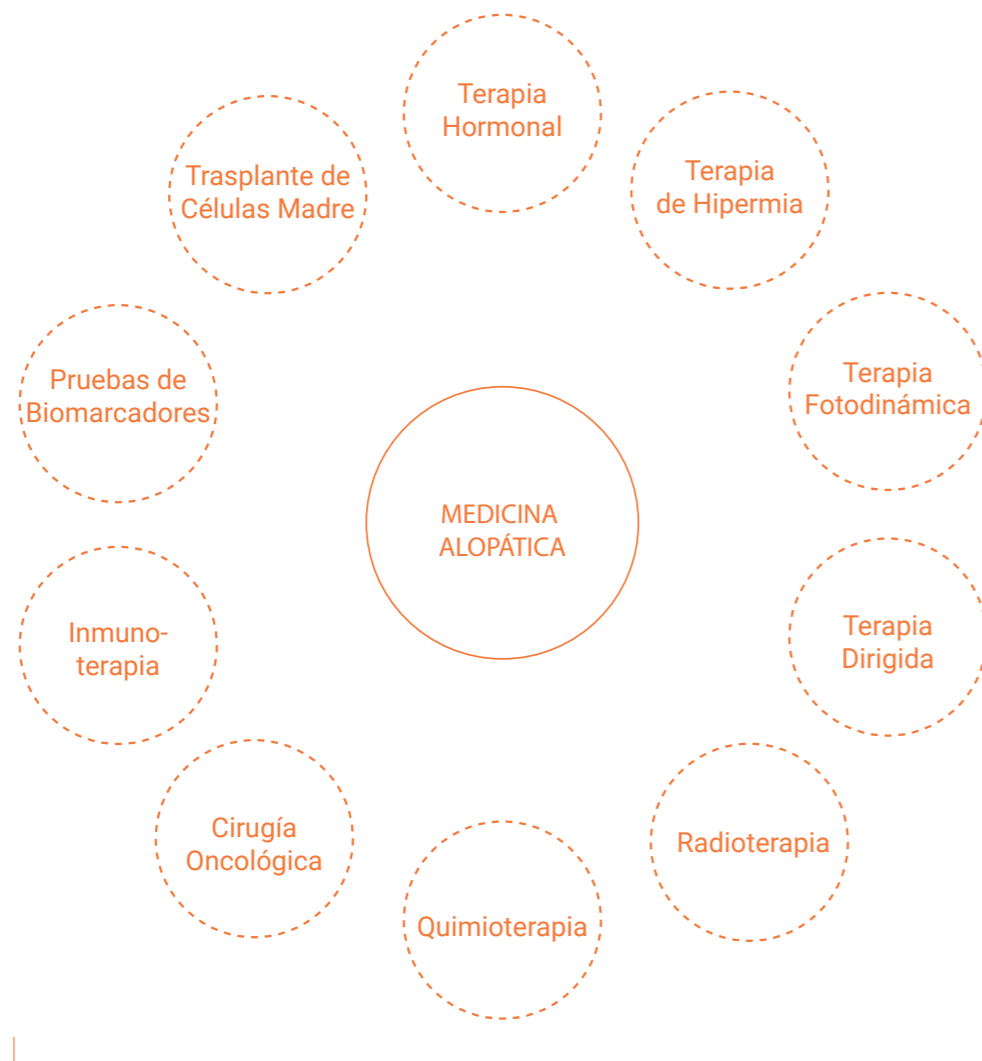
# Tipos de Medicina

## Medicina Alopática

En oncología, la medicina alopática, es el sistema por el cual los profesionales de la salud (médicos, enfermeros, farmacéuticos y terapeutas) tratan los síntomas y la enfermedad a través de fármacos, radiación o cirugía. También se llama biomedicina, medicina corriente, medicina

occidental y medicina ortodoxa. (National Cancer Institute, s.f.)

Dentro de los tratamientos tradicionales para tratar la enfermedad nos encontramos con el siguiente listado entregado por el Instituto Nacional del Cáncer:



- Oncólogos
- Enfermeros
- Terapeutas ocupacionales
- Psicooncólogos
- Radiólogos
- Cirujanos especialistas

Medicina Alopática y profesionales encargados. Fuente: Elaboración propia basada en datos American Cancer Society.

## Medicina Complementaria

Las terapias complementarias son enfoques terapéuticos que se utilizan junto con los tratamientos médicos convencionales para abordar aspectos físicos, emocionales y psicológicos de la salud.

Según FALP (2019), entre un 30% y un 50% de los pacientes oncológicos utilizan algún tipo de terapia complementaria a lo largo de la enfermedad. Éstas se utilizan principalmente para reducir los efectos secundarios de los tratamientos, mejorar el bienestar físico y emocional, y mejorar la recuperación de la enfermedad. (American Cancer Society, 2021).

Los profesionales de salud también promueven estas prácticas debido a las positivas repercusiones en el estado anímico de los pacientes, lo cual afecta directamente en su actitud frente a la enfermedad.



Dentro de las terapias complementarias más utilizadas en los pacientes oncológicos, la American Cancer Society define las siguientes:

Investigadores del Centro Oncológico Integral Herbert Irving, la Facultad de Salud Pública Mailman de la Universidad de Columbia y otras instituciones de Estados Unidos y Canadá realizaron un análisis de más de 200 estudios entre 1990 y 2013. El objetivo fue determinar los tratamientos integrales más eficaces y seguros para los pacientes con cáncer. (BreastCancer.org, 2022)

Cada terapia complementaria se enfoca en tratar diferentes síntomas y efectos secundarios asociados al cáncer y su tratamiento. A continuación, se mencionan algunos de estos síntomas y efectos secundarios, así como las terapias complementarias que, según los informes, pueden proporcionar ayuda:

Síntoma	Terapias complementarias
Dolor	Acupuntura, Quiropraxia, Hipnosis, Masajes, Musicoterapia, Reiki, Shiatsu
Náuseas o vómitos	Acupuntura, Aromaterapia, Hipnosis, Relajación muscular progresiva, Shiatsu
Fatiga	Acupuntura, Masajes, Meditación, Reiki, Taichí, Yoga
Presión arterial elevada	Aromaterapia
Bochornos	Acupuntura
Dolor de cabeza	Quiropraxia, Shiatsu
Tensión muscular	Aromaterapia, Masajes, Shiatsu

Síntoma	Terapias complementarias
Ansiedad, estrés o temor	Aromaterapia, Visualizaciones dirigidas, Hipnosis, Registro diario, Masajes, Meditación, Musicoterapia, Relajación muscular progresiva, Espiritualidad y plegarias, Grupos de apoyo, Taichí, Yoga
Depresión	Aromaterapia, Visualizaciones dirigidas, Registro diario, Relajación muscular progresiva

Tabla de terapias complementarias respecto a sintomatología. Fuente: Elaboración propia basada en BreastCancer.org.

## El paciente oncológico

La experiencia del paciente oncológico es única y personal, ya que su situación y contexto son diferentes en cada caso. La enfermedad no sólo afecta al cuerpo, sino también a la mente y al espíritu. El paciente puede experimentar una amplia gama de emociones, desde la tristeza y la depresión hasta la esperanza y la gratitud. También puede experimentar cambios físicos como resultado de la enfermedad y el tratamiento mismo, que pueden afectar su capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas.

Por otra parte, la vivencia del paciente oncológico también puede variar significativamente si se encuentra solo o acompañado en su proceso. Aquellos que tienen el apoyo y cuidado de sus seres queridos pueden enfrentar la enfermedad con mayor resiliencia, al contar con un entorno emocional positivo que les permita afrontar los desafíos que implica la enfermedad. Por otro lado, aquellos que enfrentan la enfermedad en soledad pueden sentirse más vulnerables y aislados, lo que puede afectar su estado emocional y mental.

### Repercusiones Físicas

Al ser diagnosticado con cáncer, existen muchos procedimientos y medicamentos para el tratamiento de la enfermedad, con muchos de ellos aún bajo estudio clínico. Algunos de estos tratamientos son de índole "local", como la radioterapia y la cirugía, que se enfocan en un tumor específico o en una parte del cuerpo determinada.

Por otro lado, los tratamientos con medicamentos, tales como la quimioterapia, la inmunoterapia y la terapia de medicamentos dirigidos, suelen ser clasificados como "sistémicos", ya que actúan en todo el cuerpo del paciente en el momento de su aplicación. (American Cancer Society, s.f.) Entre la variedad de tratamientos que existen, es común que los pacientes manifiesten efectos secundarios. Un efecto secundario ocurre cuando el tratamiento daña células sanas. Estos efectos pueden

ser distintos en cada paciente y va a depender del tratamiento que se esté llevando.

Entre las repercusiones más comunes, a modo de generalización para comprender el problema, encontramos la dificultad en la movilidad, anemia, escalofríos y cambios repentinos de temperatura corporal, cambios en la piel y en las uñas, náuseas, pérdida del cabello, pérdida de memoria y recordar cosas, entre otras.



Croquis pacientes oncológico.  
Fuente: Elaboración propia.

## Repercusiones Psicológicas y la espera

La enfermedad oncológica se caracteriza por ser un proceso prolongado en el tiempo, en el que el paciente debe enfrentarse a una gran cantidad de situaciones detonantes de estrés, lo que se genera desde el diagnóstico y seguido por la aparición de efectos secundarios. (Alonso y Bastos, 2011)

Dado que el paciente oncológico debe recurrir al centro médico de manera habitual y rutinaria para la administración de tratamiento o consulta para chequeo del progreso de su enfermedad, éste está expuesto a reiteradas sesiones de espera e incertidumbre.

Cristina Ávila (2022), como se citó en Miranda (2022), describe que la espera en los pacientes oncológicos puede influir en su vida cotidiana. Señalando además que la psicooncología busca que el paciente tenga una vida lo más normal posible, sabiendo lo complejo que esto significa, dado que la enfermedad trae esperas inevitables, tanto en los desplazamientos, en el caso de la región metropolitana, para llegar al centro asistencial donde tendrán

que esperar para ser atendidos por los profesionales de la salud.

En relación a esto, en un estudio realizado por Ramón Bayes (2005) en pacientes oncológicos, concluye que existe una estrecha relación entre la percepción del paso del tiempo por los pacientes y el malestar que experimentaban. Así comprobó que la vivencia del tiempo suele extenderse para el enfermo cuando se da una de estas 3 condiciones:

- Malestar provocado por presencia de estímulos desagradables tanto externos (iluminación, ruido, olor, personas, palabras amenazantes, etc) como internas (dolor, disnea, pensamientos de culpa, expectativas)
- Presencia de sentimientos de angustia o depresión.
- Encontrarse a la espera de un acontecimiento importante para él, sobre todo si existe incertidumbre sobre cuándo y cómo sucederá.



Croquis de pacientes esperando.  
Fuente: Elaboración propia.

# Arquitectura curativa y diseño basado en evidencia

Los espacios son construidos y diseñados en base a las necesidades de las personas y en cierto modo moldean nuestro comportamiento y la forma en que los habitamos. Según la NHAPS de Estados Unidos, pasamos el 90% de nuestras vidas en lugares cerrados. Sin embargo, apenas nos preguntamos cómo estos espacios pueden afectar nuestro comportamiento o nuestro bienestar físico y mental.

La psicología del espacio es la interacción entre las personas y el espacio que habitan. Los colores, el mobiliario, los materiales, la iluminación, la acústica componen el espacio, que son los que interactúan con el individuo a través de sus sentidos generando una variada gama de sentimientos y experiencias. (Harrouk, 2020)

En el ámbito de la arquitectura, el Diseño Basado en la Evidencia es una práctica que ha surgido en los últimos años, inspirada en la creciente aceptación y los buenos resultados obtenidos por este enfoque en otras áreas tales como la salud y la educación. El modelo ha ido tomando fuerza en la búsqueda por mejorar la calidad y la experiencia de uso del entorno construido.

La Medicina Basada en la Evidencia se define como “el uso consciente, explícito, y juicioso de la mejor evidencia disponible para la toma de decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”. Y no sorprende que el Diseño Basado en la Evidencia tenga sus orígenes en el cuidado de la salud ya que cuando la vida y el bienestar de las personas están en juego con las

implicaciones morales y legales que esto conlleva, los resultados y las decisiones deben estar justificados por datos sólidos.

Si bien el entorno no puede provocar la curación, Albert Tidy (2014) que éste sí puede contribuir a acelerar o retardar la recuperación de un paciente. El ambiente puede inducir a respuestas físicas y emocionales como alegría, satisfacción y relajación; y el entorno construido puede mejorar el control y la funcionalidad individual, los cuales son antecedentes de la curación. (Lagos, 2020)

Un ambiente saludable se refiere a la idea de crear un ambiente de apoyo en el diseño del espacio dedicado a la salud y por ende es físicamente saludable y psicológicamente apropiado. (S. Arpin., 2007).

Los aspectos del entorno curativo en el diseño hospitalario son principalmente importantes y relevantes dentro del contexto de la sostenibilidad en instalaciones de



Maggie's Leeds Centre / Heatherwick Studio.  
Fuente: Archdaily

atención médica. El término “Arquitectura Curativa” (Lawson, 2002) se adopta para evocar un sentido de un proceso continuo; al crear un entorno físicamente saludable y psicológicamente apropiado. Un entorno curativo con aspectos físicos adecuados contribuiría indirectamente a los resultados de los pacientes, como una estancia más corta, menor estrés, mayor satisfacción de los pacientes, entre otros (Ulrich et al., 2004, como se citó en Arpin 2007).

En respuesta a esto, la mayoría de la literatura sobre el entorno curativo ha señala-

do que el control del ruido, la calidad del aire, la comodidad térmica, la iluminación, la comunicación, el color, la textura, la privacidad y la vista a la naturaleza son algunos de los factores físicos que deben considerarse minuciosamente en el diseño hospitalario (Malkin, 1991; Gross et al., 1998; Schweitzer et al., 2004 y Richard et al., 2005, como se citó en Arpin 2007). Estos factores tienen una influencia más pronunciada en los hospitales que en otros edificios, especialmente para los pacientes que están postrados en cama o tienen una libertad de movimiento limitada.

## Variables del espacio construido que favorecen la recuperación

### 01. Iluminación natural

La luz natural en los edificios tiene muchos beneficios para la salud y el bienestar. Ayuda a producir vitamina D, regula los ritmos circadianos, mejora el sueño, la concentración y el bienestar. Sin embargo, dado que pasamos la mayor parte de nuestro tiempo en interiores, es fundamental priorizar la incorporación de la luz natural en el diseño de edificios para aprovechar al máximo estos beneficios (Young Park et al, 2018).

En el cuidado de la salud, la iluminación natural también juega un papel importante. Se ha demostrado que la luz de espectro completo ayuda a prevenir infecciones virales y estafilocócicas, además de mejorar el rendimiento físico y reducir la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Por otro lado, la falta de luz adecuada puede tener

efectos negativos para la salud, como fatiga, trastornos del sueño y enfermedades psiquiátricas. Por lo tanto, los diseños de instalaciones médicas han dado especial importancia a la iluminación. (Young Park et al, 2018).

Desde hace mucho tiempo se reconoce el valor de la luz natural en la curación de enfermedades. Florence Nightingale ya señalaba en 1863 la importancia de la luz del día para los pacientes, y estudios re-



Systems to Incorporate Natural Lighting in Your Projects.  
Fuente: Archdaily

cientes respaldan su afirmación. Por ejemplo, se ha demostrado que las habitaciones con ventanas orientadas al este, que reciben luz matutina, pueden reducir la duración de la hospitalización de pacientes con depresión. Además, la luz solar puede influir en la eficacia de ciertos medicamentos contra el cáncer al regular los ritmos circadianos y los niveles de serotonina y melatonina (Blanco, 2013, como se citó en Lagos, 2018).

## 02. Áreas verdes

En los últimos 30 años, la investigación ha acumulado evidencia que sugiere una influencia positiva de la exposición a espacios verdes en la salud y el bienestar humanos. Estudios han identificado asociaciones entre la presencia de espacios verdes en el entorno de vida y una mejor salud autoinformada, así como una reducción en la morbilidad, el estrés, la obesidad y enfermedades cardiovasculares y respiratorias. (Bell et al, 2016).

Además, desde el ámbito de la psicología se ha demostrado la relación entre la presencia de áreas verdes y la salud mental, entendida como el bienestar que permite a las personas realizar sus habilidades,



House of Music, Sou Fujimoto, Budapest. Fuente: Archdaily.

afrontar el estrés y contribuir a sus comunidades (OMS, 2004, como se citó en Martínez-Soto et al, 2016).

Por otro lado, la falta de contacto con la naturaleza en entornos urbanos puede provocar más enfermedades sociales y problemas de salud que los grupos rurales. La presencia de la naturaleza tiene un impacto en la salud física y mental de las poblaciones urbanas. Se ha observado que las personas que viven en áreas urbanas con jardines o espacios abiertos con vegetación tienen una menor prevalencia de trastornos mentales en comparación con las personas en áreas urbanas sin tales accesos. (Lewis & Both, 1994, como se citó en Martínez-Soto et al, 2016).

Desde la perspectiva de la salud, estudios como el realizado por Ulrich (1984) en un hospital suburbano de Estados Unidos han demostrado que los pacientes sometidos a cirugía que tenían vistas a la naturaleza a través de una ventana en su habitación tenían estadías hospitalarias más cortas y requerían menos medicación analgésica.

Estos hallazgos resaltan la importancia de incorporar espacios verdes en los entornos urbanos como estrategia para mejorar la salud y el bienestar de las personas. La naturaleza puede proporcionar propiedades curativas y contribuir a un entorno más sano y equilibrado para la vida urbana.

## 03. Ventilación

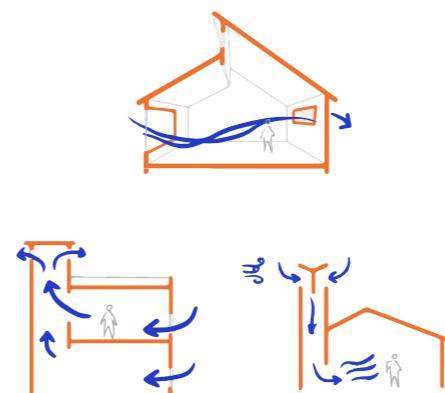
Para prevenir la propagación de infecciones transmitidas por vía aérea, es fundamental contar con una adecuada ventilación, sobretodo si tratamos en ambientes

oncológicos, dada su inmunodepresión. En caso de que la ventilación natural no sea capaz de cumplir con los estándares recomendados, se recurrirá a sistemas de ventilación adicionales, como la ventilación híbrida (mixta) que combina elementos naturales y mecánicos. En situaciones en las que estas medidas resulten insuficientes, se implementará la ventilación mecánica para garantizar un ambiente seguro y saludable. (OPS, 2010)

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (2010), existen 3 formas de ventilar un edificio:

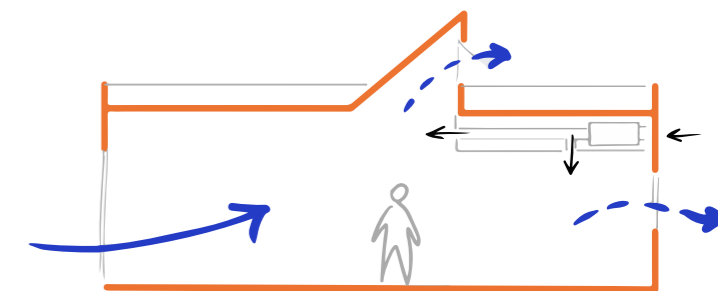
**Ventilación mecánica:** Son aquellos sistemas que requieren de extractores, que son el motor de la ventilación mecánica. Los extractores pueden estar instalados directamente en las ventanas o los muros o bien en los conductos de aire para aportar aire a la habitación o para extraerlo.

**Ventilación natural:** Son los sistemas que aprovechan las fuerzas como el viento y la diferencia de temperatura para permitir la entrada de aire fresco al edificio a través de aberturas estratégicas. Este método depende del clima, el diseño del edificio y el comportamiento de las personas para su eficacia. Se pueden utilizar elementos como ventanas, puertas, chimeneas solares, torres de viento y ventiladores pasivos para facilitar esta ventilación.



Esquemas de Ventilación natural. Fuente: Elaboración propia.

**Ventilación híbrida o mixta:** La ventilación híbrida combina fuerzas naturales y mecánicas para lograr la tasa de flujo de aire necesaria. Se utilizan extractores cuando la ventilación natural es insuficiente, especialmente en recintos con pacientes infectados.



Esquema de ventilación híbrida. Fuente: Elaboración propia.

## 04. Ambiente Hogareño

Para crear un ambiente acogedor y hogareño, es de vital importancia ofrecer a los pacientes, especialmente aquellos que reciben tratamientos contra el cáncer, una sensación de privacidad. Estos pacientes suelen experimentar emociones como depresión, ansiedad, temor al rechazo y discriminación. En este sentido, el tamaño de los espacios desempeña un papel fundamental para proporcionar niveles adecuados de privacidad. Es fundamental crear espacios personalizados donde las familias puedan esperar juntas, minimizando el contacto con otros pacientes en las áreas críticas de los hospitales. Sin embargo, también es beneficioso contar con espacios que fomenten la sociabilidad y estimulen el contacto personal, ya que algunos pacientes y sus familias encuentran un apoyo significativo al compartir sus preocupaciones con otras personas que están pasando por situaciones similares. (De Bello, 2000, como se citó en Lagos, 2020)



La elección de materiales en el entorno hospitalario juega un papel crucial en términos de requisitos técnicos y funcionalidad. Estos materiales tienen la capacidad de influir en el sonido del entorno, facilitar el flujo del movimiento y contribuir al nivel de comodidad, entre otros aspectos. La madera, por ejemplo, destaca por su capacidad para retener el calor y su sensación suave y reconfortante, lo que la convierte en una opción que se asocia con la creación de ambientes naturales. (Hussain, 2015)

En relación con la implementación del color en espacios hospitalarios, Ramón Martínez (2018) explica sobre los beneficios que aporta a la arquitectura. Dado que su uso puede afectar la percepción que tiene una persona respecto del tiempo, y que en su variedad de formas y brillo pueden estimular, inducir aburrimiento o sensación de calma, e incluso pueden contribuir en el proceso de recuperación de los pacientes, hecho que el MINSAL (2021) también recomienda para los espacios destinados a oncología.

## 05. Información, mobiliario y distribución interior

Según Albert Cervera (2020) y una investigación realizada por el equipo de Albert Jovell, los pacientes se quejan de la sensación de incertidumbre respecto a la falta de información en los recintos de salud. Pero por otro lado, Cristina Ávila (2022) (como se citó en Miranda, 2022), señala que existen dos tipos de pacientes: aquellos que desean información y contacto con otros pacientes, y aquellos que prefieren mantenerse más alejados y proteger su espacio personal. Las salas de espera deben adaptarse a las necesidades de am-



Kalida Centre, Barcelona  
Fuente: Monserrat Bonany

bos tipos de pacientes oncológicos. Un estudio de Steelcase (2014) descubrió que los pacientes oncológicos en espacios para esperar sus procedimientos prefieren estar separadas de extraños pero cerca de sus familiares.

La disposición y el mobiliario de la sala pueden ser clave para crear diferentes ambientes, algunos más privados y otros más públicos, que satisfagan las preferencias de los pacientes. Además, Albert Cervera (2020) concluye que el mobiliario tipo tándem utilizado comúnmente en los recintos destinados a pacientes oncológicos, no es el más adecuado, ya que no ofrece variedad de asientos para aquellos que tienen movilidad reducida, tampoco ofrecen comodidad, y tampoco cumplen con un factor estético, lo que puede aumentar la ansiedad de los pacientes (como se citó en Cervera, 2020)

## 06. Actividades y distracciones positivas

Bárbara Lagos (2020), en su memoria de título, y Cervera (2020) sugieren que la distracción positiva es clave para minimizar la ansiedad que a menudo experimentan los pacientes oncológicos en las esperas a sus procedimientos.

Elementos verdes, vistas agradables, acceso a materiales de lectura y música pueden



Waiting Room Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York  
Fuente: Interior Design

ayudar a distraer y relajar a los pacientes. Además, el uso de dispositivos móviles y una programación de televisión adecuada también puede reducir la ansiedad y los niveles de estrés. (California HealthCare Foundation, 2009 citado en Cervera, 2020)

## 07. Materiales que protejan su salud

El paciente oncológico requiere una atención especializada que aborde sus necesidades específicas. En este sentido, es crucial considerar los desafíos que enfrentan, como la inmunodepresión y los

problemas de salud mental asociados a la condición oncológica. El MINSAL (2020) señala que el entorno hospitalario puede ser un reservorio de microorganismos que incrementan el riesgo de infecciones en pacientes inmunodeprimidos, lo cual puede resultar en mayores complicaciones y morbilidad. Por lo tanto, es fundamental brindarles un cuidado óptimo.

La prevención de infecciones es un aspecto clave en el cuidado de los pacientes oncológicos, y esto puede lograrse a través de prácticas adecuadas de higiene y esterilización, así como de una gestión cuidadosa de su salud emocional y mental. Además, el diseño de los espacios destinados a estos pacientes debe considerar la elección correcta de materiales. El MINSAL destaca la importancia del cumplimiento de las recomendaciones de diseño para áreas hematooncológicas, las cuales se refieren al uso de materiales de construcción que no liberen polvos, sean lavables y resistentes a antisépticos y desinfectantes, así como al control microbiológico del aire y agua.

Un análisis realizado por Rabagliati, Catalán, Rabello, Ajenjo y Zubieta (2019) resalta la influencia de variables ambientales en el riesgo de infecciones en pacientes con cáncer. Estos autores recomiendan el uso de materiales de construcción adecuados, como pinturas y pavimentos de fácil lavado y desinfección, dispositivos de ventilación eficaces y sistemas de calefacción que mantengan una temperatura adecuada. Estas recomendaciones coinciden con las exigencias establecidas en el capítulo 4 de la OGUC, que se refiere a las condiciones generales de los edificios de asistencia sanitaria.

## OGUC y Guías de Diseño MINSAL

La materialización de espacios para pacientes oncológicos se rige por dos instrumentos normativos: la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la guía de Diseño de Establecimientos de Alta Complejidad del Ministerio de Salud (2020). La OGUC establece las condiciones mínimas para los edificios de asistencia hospitalaria, mientras que la guía del MINSAL ofrece recomendaciones específicas para las redes oncológicas, hematooncológicas, de quimioterapia y cuidados paliativos (D.105, D.409, D.410).

La OGUC (artículo 4.4.1.), establece normas mínimas en cuanto al tipo de habitación o espacio a construir, los materiales a utilizar (lavables, antisépticos y que prevengan infecciones) y otros aspectos como los metrajes cuadrados, alturas mínimas, vanos y ventilaciones. Sin embargo, no hace distinciones entre las diferentes especialidades médicas, por lo que las guías de diseño son fundamentales para abordar las necesidades específicas de cada área clínica.

La guía del MINSAL para oncología y sus derivados propone criterios de diseño que buscan humanizar el entorno del paciente con cáncer. En cuanto a la localización, se sugiere ubicar los servicios cercanos entre sí para facilitar la movilidad de los pacientes. En caso de no ser posible, se recomienda ubicarlos en áreas de menor tránsito público y contar con una entrada ambulatoria común para minimizar los desplazamientos y reducir el riesgo de infecciones, considerando la inmunosupresión de los pacientes.

La guía del MINSAL resalta la importancia de destinar áreas con vistas a jardines y otros recursos de ambientación positiva, como el uso de color, diseño gráfico, asoleamiento e iluminación natural, con el objetivo de crear espacios confortables que mejoren el estado de ánimo del paciente y su familia. En términos generales, la guía enfatiza que el enfoque de atención debe estar orientado en la persona, su red de apoyo familiar y comunidad, considerando sus características socioculturales, y sugiere la incorporación de esquemas de color adecuados, como azul o verde para reducir la ansiedad en adultos, y colores vibrantes como amarillo y naranja para brindar alegría y ánimo a los niños.

En cuanto al diseño de los espacios clínicos, tanto la OGUC como la guía del MINSAL enfatizan en el uso de materiales lavables, no absorbentes y superficies continuas en los recintos donde se realizan procedimientos clínicos.

Por lo tanto, la materialización de espacios para pacientes oncológicos se rige por las condiciones mínimas establecidas en la OGUC y se complementa con las recomendaciones específicas del MINSAL. Estas pautas buscan crear entornos seguros, confortables y estimulantes, considerando las necesidades particulares de los pacientes y promoviendo su bienestar emocional y físico.

# Referentes

- 3.1. Maggie Centres
- 3.2. Espacio DOMUM Mar, Estudi Aura
- 3.3. Proyecto de sala de espera oncológica, Simbiotia
- 3.4. Casa de Vidrio, Max Núñez

# 03.

## Referentes de Proyecto

Para el desarrollo de proyecto, se estudiaron diferentes proyectos de arquitectura que contemplaban problemas y usuarios similares al que enfrentamos en este proyecto de título.

### Maggie Centres

Los Maggie Centres son una tipología única, una idea visionaria de Maggie Jencks, una mujer diagnosticada con cáncer terminal que creía firmemente que el entorno clínico necesitaba un mejor diseño. Décadas más tarde, ante esa visión, los Maggie Centres están ubicados en todo el Reino Unido con extensiones en Hong Kong, Tokio y Barcelona, espacios arquitectónicos únicos que ofrecen un apoyo práctico, emocional y social gratuito para las personas con cáncer, así como a sus familiares, amigos y entorno cercano. (Baldwin, s.f.)

Combinando espacios para descansar, reflexionar, estos espacios arquitectónicos incluyen jardines, espacios privados y áreas de reunión. A día de hoy, existen 21 centros funcionando vinculados a hospitales de la red de salud pública.

Arquitectos de renombre mundial se encuentran entre los autores de estos proyectos, incluidos Steven Holl, Zaha Hadid y Frank Gehry. Con diseños audaces e innovadores, Centro Maggie se ha establecido no solo como referencia en la lucha contra el cáncer, sino también en el escenario de la arquitectura contemporánea. Están diseñados como un hogar, un lugar donde las personas pueden pasar buenos

Dentro de ellos, se destacaron y rescataron los usos de materialidad, el usuario al que responde el proyecto, las decisiones de diseño y las relaciones entre los distintos espacios.

momentos cerca de sus seres queridos. Los efectos terapéuticos de estos espacios se están probando en la práctica a medida que más y más pacientes hacen uso de estas estructuras. (Raskin, 2019)

El programa de los Maggie Centres es lo opuesto a una clínica de tratamiento para el cáncer. Estos centros buscan ser espacios para refugiarse, relajarse y acudir para ser humanos. Espacios cálidos y agradables, lo cual, como discutimos en el marco teórico, es crucial para un paciente que está luchando contra una enfermedad tan agresiva como el cáncer. La iluminación natural, jardines centrales, aves y el cielo, son los principales factores que los Maggie Centres intentan plasmar en sus espacios.



La mayoría de los Centros Maggie siguen un plan abierto, con espacios contemplativos que fluyen desde una cocina o sala de estar central.

Las vistas, la accesibilidad al jardín son elementos clave, y en la mayoría de estos centros, las enormes aberturas permiten a los pacientes estar siempre en contacto con el mundo exterior.

### Foster + Partners

El proyecto Maggie de Foster + Partners es simétrico en su diseño y se dispone mayoritariamente en una sola planta para adaptarse a la escala del entorno próximo, pero su techo se inclina hacia arriba creando un entrepiso.

Muros acristalados recorren el perímetro del edificio, dando lugar a vistas al jardín, mientras que lucarnas triangulares permiten que la luz se filtre en las habitaciones del entrepiso, donde se encuentran las oficinas.

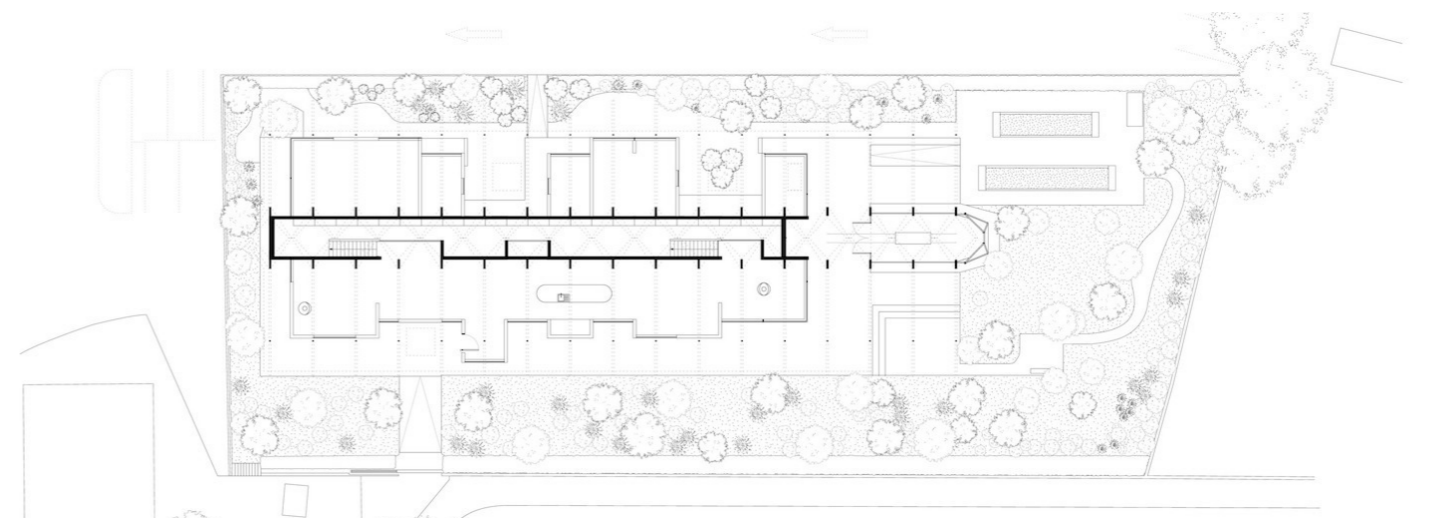
El invernadero se posiciona en el extremo soleado del edificio (sur) que contiene flores y vegetación. El programa también incluye una biblioteca, sala de ejercicio y cocina.

*“Nuestro objetivo era crear un edificio acogedor, amigable y sin ninguna de las referencias institucionales de un hospital o centro de salud, un espacio lleno de luz y con un ambiente hogareño donde las personas puedan reunirse, conversar o simplemente reflexionar”*

*- Norman Foster (Dezeen, 2016)*



Maggie Centre, Manchester, Foster + Partners, Greenhouse. Fuente: Dezeen.



Planta de arquitectura Maggie Centre, Manchester, Foster + Partners. Fuente: Dezeen.

## OMA

El centro Maggie diseñado por OMA distribuye el edificio como una secuencia de figuras en forma de L interconectadas en la planta, lo que permite aislamiento y privacidad sin recurrir a los muros. Esta disposición minimiza la necesidad de pasillos y corredores y permite que las habitaciones fluyan entre sí.

El diseño de la planta se ha organizado para que los espacios se sientan casuales, casi despreocupados, permitiendo que uno se sienta cómodo y como en casa. Al mismo tiempo, el diseño también proporciona espacios para momentos más per-

sonales, ya sea en el ambiente íntimo de las salas de asesoramiento o en rincones más pequeños y espacios privados.

Emplazado en un entorno natural como un pabellón en el bosque, tiene una conexión tanto interna como externa. Cada espacio está relacionado con el patio interior o con los bosques y áreas verdes circundantes, ofreciendo vistas al entorno próximo. Con un diseño de techo plano y niveles de piso que siguen la topografía natural, las habitaciones varían en altura, con áreas más íntimas para uso privado, como el asesoramiento, y zonas más abiertas y espaciaosas para uso comunitario.



Imagen interior Maggie Centre, Glasgow, OMA  
Fuente: OMA



Imagen exterior Maggie Centre, Glasgow, OMA  
Fuente: OMA



Planta de arquitectura Maggie Centre, Glasgow, OMA  
Fuente: OMA

## dRMM

El edificio, construido en CLT, se sostiene sobre columnas esbeltas y se eleva sobre un jardín de nivel inferior. se accede por una escalera de madera y acero en la parte trasera. Un balcón se extiende a lo largo del lado de entrada del centro para proporcionar un área de estar al aire libre, mientras que en la parte trasera, donde el edificio sobresale sobre un muro de piedra, una larga ventana horizontal envuelve la fachada. (Fison, 2017)

Este entorno aislado ofrece "habitaciones al aire libre" enmarcadas por árboles y vegetación. Un vacío asimétrico ubicado centralmente permite que un solo árbol atravesase la estructura, garantizando vistas panorámicas desde el piso superior.

El equipo de arquitectura prestó atención a las necesidades de los pacientes desde el efecto psicológico de los espacios y las vistas, hasta el efecto de los niveles de luz y el color en la piel debido a la sensibilidad que pueden sentir por sus tratamientos oncológicos como la radioterapia.



Imagen interior Maggie Centre, Oldham, dRMM  
Fuente: DesignBoom



Imagen exterior Maggie Centre, Oldham, dRMM  
Fuente: DesignBoom



Planta de arquitectura Maggie Centre, Oldham, dRMM  
Fuente: Archdaily

## Espacio Domum MAR

*Estudi Aura*

El proyecto Domum MAR se enfoca en las necesidades individuales al transformar las salas de espera oncológicas en el Hospital del Mar en Barcelona en espacios de estar para los pacientes que aguardan por tratamientos de quimioterapia y radioterapia.

Surge como iniciativa para mejorar la experiencia a través del estudio de las necesidades de los pacientes, humanizando los espacios y así impactar de forma positiva en su bienestar físico, emocional y social.

El entorno se creó como un espacio terapéutico basado en evidencia científica, utilizando elementos de interiorismo emocional y arte para beneficiar a los pacientes que pasan mucho tiempo en el hospital debido a tratamientos y consultas. (Parc de Salut, 2020)

El proyecto completo se compone por una "sala de estar", donde hay mobiliario variado que permite la interacción, compartir momentos y espacios que otorgan más intimidad y privacidad. Cuenta con un espacio de mesa con enchufes que permite trabajar con portátiles o elementos electrónicos. El diseño interior también incluye espacios que aportan vida y color gracias a la vegetación presente. (Nous Cims, s.f.)

Y, por otro lado, hay una sala polivalente donde se imparten actividades psicosociales y terapéuticas con programas para la gestión de emociones, de refuerzo de capacidades cognitivas, así como de sexualidad y afectividad, nutrición saludable y estética e imagen, buscan la mejora del

bienestar físico, emocional y social de los enfermos y sus familiares. (Parc de Salut, 2020)



Sala de estar Espacio DOMUM Mar.  
Fuente: Nou Cims.



Área de trabajo Espacio DOMUM Mar.  
Fuente: Nou Cims.



Mobiliario diverso y configuraciones espaciales Espacio DOMUM Mar.  
Fuente: Nou Cims.

## Sala de espera oncológica Hospital Sant Joan de Reus

*Simbiotia*

El diseño del proyecto se basa en un minucioso estudio previo que consideró las necesidades físicas, sociales y psicológicas de los pacientes oncológicos.

Para garantizar la comodidad y la privacidad de los pacientes, el proyecto incorpora cerramientos de vidrio a lo largo del espacio, evitando así barreras visuales y ofreciendo la opción de entornos más privados para aquellos que así lo prefieran.

La distribución de la planta se ha configurado de manera que los espacios se delimitan mediante un cuidadoso diseño de interiorismo y la disposición del mobiliario. Esto crea pequeños ambientes que proporcionan un mayor nivel de confort y una sensación acogedora para los pacientes.

En términos de materiales y colores, el uso predominante de madera y tonalidades vibrantes se basa en la investigación previa que demuestra cómo estos elementos contribuyen a generar calidez y crear una atmósfera hogareña, lo que resulta crucial para el bienestar emocional de los pacientes.

Asimismo, el proyecto se ha preocupado por la iluminación, empleando diferentes tipos de luz, como la cenital, focalizada, difusa y directa, adaptándose a las actividades específicas que se llevarán a cabo en cada espacio. Esto no solo favorece la funcionalidad del entorno, sino que también contribuye a crear una experiencia visualmente agradable y adecuada para el ambiente de atención médica.

En conjunto, la sala de espera oncológica del Hospital Sant Joan de Reus se destaca como un ejemplo de diseño arquitectónico sensible y centrado en las necesidades de los pacientes. Su enfoque en la humanización, la privacidad, el confort y la estética demuestra un compromiso profundo con el bienestar integral de los individuos que se encuentran en momentos difíciles de su vida.



Vista de espacios comunes de Sala de espera oncológica Hospital Sant Joan de Reus.  
Fuente: Simbiotia, recuperadas de video de proyecto.



Configuraciones interiores de Sala de espera oncológica Hospital Sant Joan de Reus.  
Fuente: Simbiotia, recuperadas de video de proyecto.

## Casa de Vidrio

Max Núñez

La Casa de Vidrio, diseñada por el arquitecto Max Núñez, es una obra arquitectónica que destaca por su transparencia y el uso innovador de materiales en su construcción.

El proyecto aprovecha al máximo la luz natural y la ventilación cruzada, haciéndolos elementos fundamentales para la habitabilidad y el confort de los residentes. La estructura de la casa se compone principalmente de vidrio, lo que permite una transparencia total y una conexión visual directa con el entorno exterior.

La Casa de Vidrio incorpora puertas proyectantes en los extremos de las bóvedas para generar ventilación cruzada cuando la temperatura interior supera los 24 grados. Esto garantiza un flujo constante de aire fresco y evita el uso de sistemas de aire acondicionado. La ventilación cruzada, junto con las aberturas estratégicas y las características del vidrio utilizado, permite un intercambio eficiente de aire y una regulación natural de la temperatura, creando un ambiente fresco y agradable en el interior de la casa. (Coulleri, 2018)



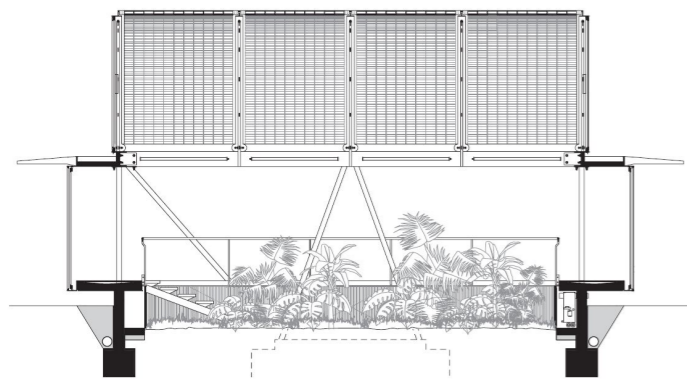
Vista exterior Casa de Vidrio, Max Núñez  
Fuente: Archdaily



Interior Casa de Vidrio, Max Núñez  
Fuente: Archdaily



Casa de Vidrio, Max Núñez  
Fuente: Archdaily



Corte de arquitectura Casa de Vidrio, Max Núñez  
Fuente: Architectural Record

# Diagnóstico- Lugar

- 4.1. Elección de Terreno
- 4.2. Caso-Historia FALP
- 4.3. Edificios y Terrenos FALP
- 4.4. Contexto Urbano
- 4.5. Contexto Inmediato
- 4.6. El Paciente FALP
- 4.7. Análisis Espacial de Programas FALP
- 4.8. Diagnóstico y Oportunidades de Proyecto

# 04.

# Elección del terreno

## Método

Para levantar un proyecto de esta envergadura y complejidad, se estudió y se tomó como referente el modelo **Maggie Centres**, respecto a los criterios de localización, los cuales ubican sus centros dentro o próximos a un recinto hospitalario, pese a tener un funcionamiento independiente.

Para la elección de la institución médica y afiliación para el emplazamiento, se tomaron en consideración 3 criterios:

### 1. Recintos médicos

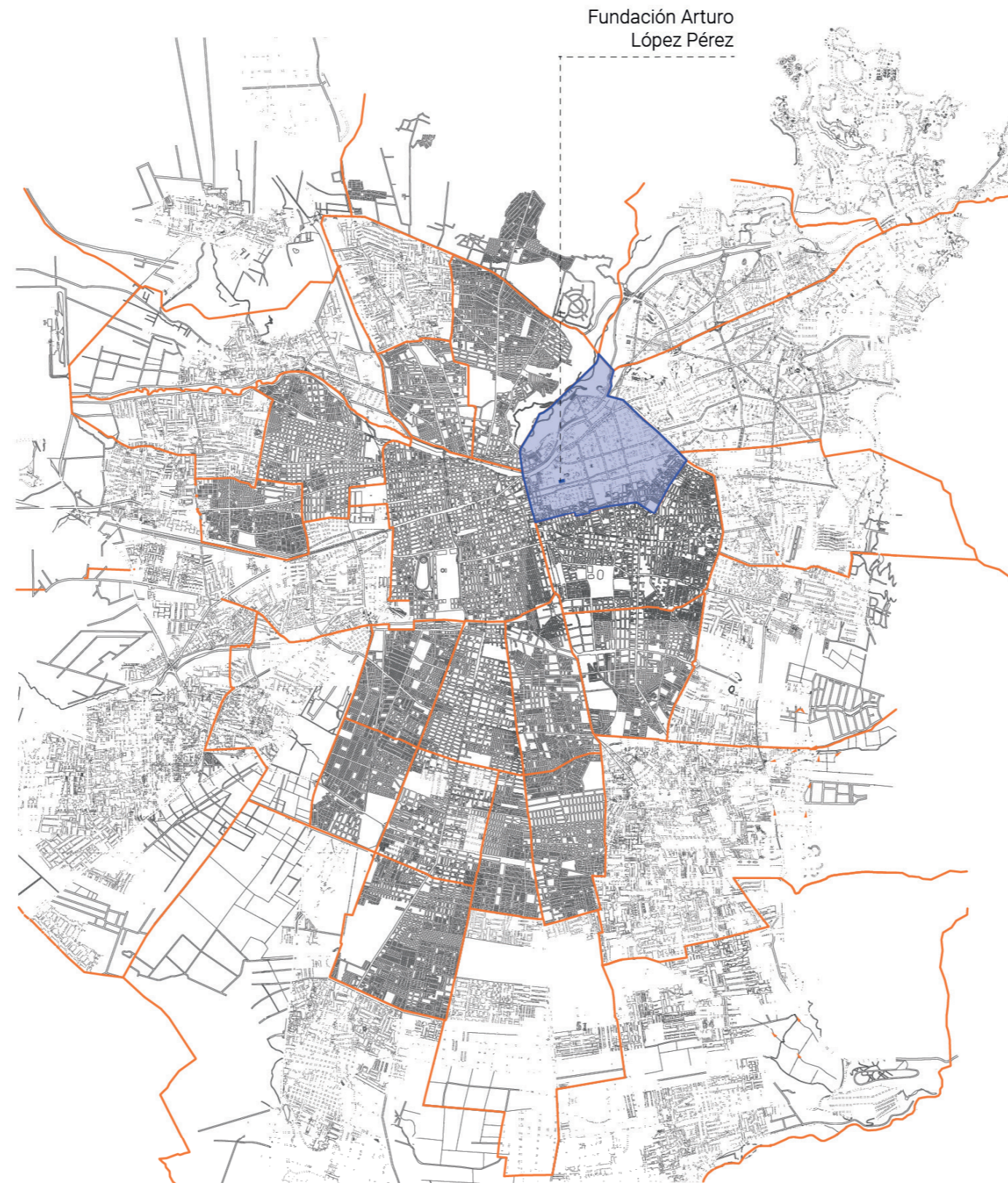
Para poder impactar a una mayor cantidad de pacientes oncológicos además de los de la misma institución con la que se asocie el proyecto.

### 2. Conectividad vial y de transporte

Otro factor a considerar a la hora de seleccionar una institución en la ubicación en una comuna o sector bien conectado para beneficiar a un mayor número de pacientes oncológicos.

### 3. Entorno calmo

Otro criterio importante fue que el terreno se encuentre en un entorno calmo y próximo al recinto médico principal para evitar desplazamientos importantes debido a la diversidad de pacientes oncológicos y la reducida movilidad que muchos tienen como condición.



## FALP, Providencia

Ubicada en José Manuel Infante 805, en el corazón de la comuna de Providencia, cuenta con una red de conectividad respecto al resto de la ciudad a través de vías expresas, metropolitanas e intercomunales.

En un radio de 1.5 km, la FALP colinda con 7 instituciones que tratan a pacientes oncológicos, de los cuales 3 se ubican en la misma manzana y a menos de 600 metros de distancia.

El contexto cercano de la fundación es de carácter principalmente residencial. Colinda con distintas redes de transporte público y como fundación, cuentan con buses de acercamiento desde distintos puntos de encuentro para el traslado de pacientes.

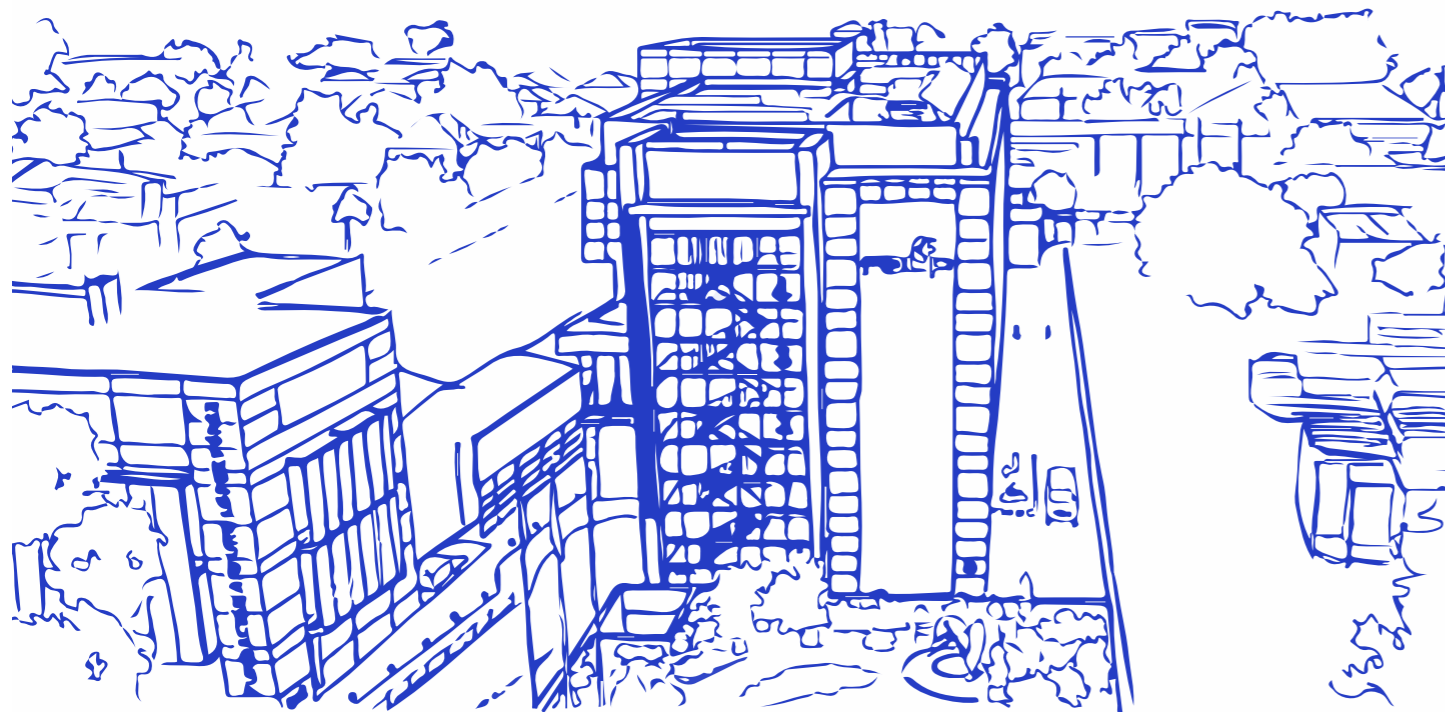


# Caso-Historia: Fundación Arturo López Pérez

La Fundación Arturo López Pérez (FALP) nace en 1954 gracias a la donación de la Sra. Ana Ross, viuda de don Arturo López Pérez, quien fue un gran empresario de la Bolsa de Comercio de Valparaíso.

Después de la muerte de su primera esposa, Arturo López Pérez se trasladó a París para consolidar su fortuna y se convirtió en uno de los empresarios más importantes de Europa. Fue en París donde conoció a su segunda esposa, Ana Ross Santa María, quien también nació en Valparaíso. Sin embargo, en 1949, Arturo López Pérez falleció de cáncer gástrico a los 74 años en el hospital americano de Neuilly, en Francia. En los inicios de los años 50, Ana Ross, la viuda de Arturo López Pérez, conoce al

médico chileno Enrique Raventós mientras se encuentra en París. Durante su conversación, Raventós le comenta la necesidad de crear un instituto dedicado al tratamiento del cáncer en Chile, el cual requeriría de una inversión significativa en investigación. Como resultado, Ana Ross decide destinar la fortuna de su marido para la creación de una fundación dedicada a la lucha contra el cáncer. La tarea de establecer esta organización es confiada a Juan Andueza, quien fuera el albacea y partidario del testamento de López Pérez. Hasta su muerte en París en 1974, Andueza se mantuvo informando a Ana Ross sobre el progreso y el funcionamiento de la fundación. (FALP, s.f.)



Croquis edificio Norte FALP.  
Fuente: Elaboración propia basado en fotografías FALP.

## Modelo de Salud FALP

A lo largo de los casi 70 años de historia de la fundación, la institución ha comprendido que el cáncer es una enfermedad que tiende al alza y se está dando de manera cada vez más frecuente en la sociedad y que ésta pretende altos gastos para combatirla.

Por esto, la institución ha elaborado un modelo de atención que ha progresado con los años, manteniendo siempre su modelo fundacional.

A día de hoy, la FALP garantiza que la falta de recursos no sea un problema para poder tratarse contra el cáncer. Esto, a través de un convenio oncológico fondo solidario de bajo costo que asegura el tratamiento de uno mismo y su entorno próximo. Además, cuenta con un sistema de donaciones y beneficencia para quienes están en condición de vulnerabilidad.



**Especialistas en cáncer**  
Alto nivel de especialistas. Cuentan con 14 comités oncológicos y tecnologías de último nivel.



**Sin fines de lucro**  
La institución reinvierte la totalidad de excedentes en infraestructura y desarrollo tecnológico de última generación.



**Acceso solidario**  
Ofrece cobertura y protección financiera y de beneficencia para otorgar acceso transversal a toda la sociedad, es especial a los de mayor vulnerabilidad social



**Atención cálida e integral**  
Cuenta con profesionales orientados a mitigar el impacto bio-psicosocial del cáncer en el paciente y su familia.



**INSTITUTO ONCOLÓGICO**  
Equipo médico especialista  
Tecnología de vanguardia  
Medicina personalizada  
Drogas de última generación  
Oncogenómica  
Investigación en Medicina traslacional  
Biobanco  
Estudios clínicos fase I-III  
Unidad de enlace; acompañamiento al paciente  
Medicina Integrativa

**CONVENIO ONCOLÓGICO FONDO SOLIDARIO**  
Protección financiera focalizada al grupo familiar cuyos ingresos les impiden afrontar los costos de la enfermedad  
Cobertura oncológica al paciente en el instituto oncológico FALP  
Promoción de salud y prácticas de autocuidado  
Herramienta RSE a las empresas asociadas

**DONACIONES Y BENEFICENCIA**  
Subvención o gratuidad en tratamientos  
Colaboración con el sistema de salud público  
Integración público-privada  
Diagnóstico precoz en personas con vulnerabilidad social  
Servicio de hospedaje subsidiado o gratuito  
Educación a la comunidad



# Edificios y Terrenos FALP

Actualmente, el edificio principal de la Fundación Arturo López Pérez está ubicado en José Manuel Infante 805, en la comuna de Providencia. Este cuenta con dos edificios, el edificio Norte y el edificio Sur, y se está trabajando en la construcción de un tercer edificio dentro del mismo terreno.

La fundación cuenta con extensiones alrededor del complejo principal que cumplen

con otras funciones médicas, de investigación y otras extra-clínicas. Además, dado que la fundación está en proceso de expansión, se encuentran adquiriendo terrenos y nuevos edificios para cubrir con la alta demanda de pacientes.

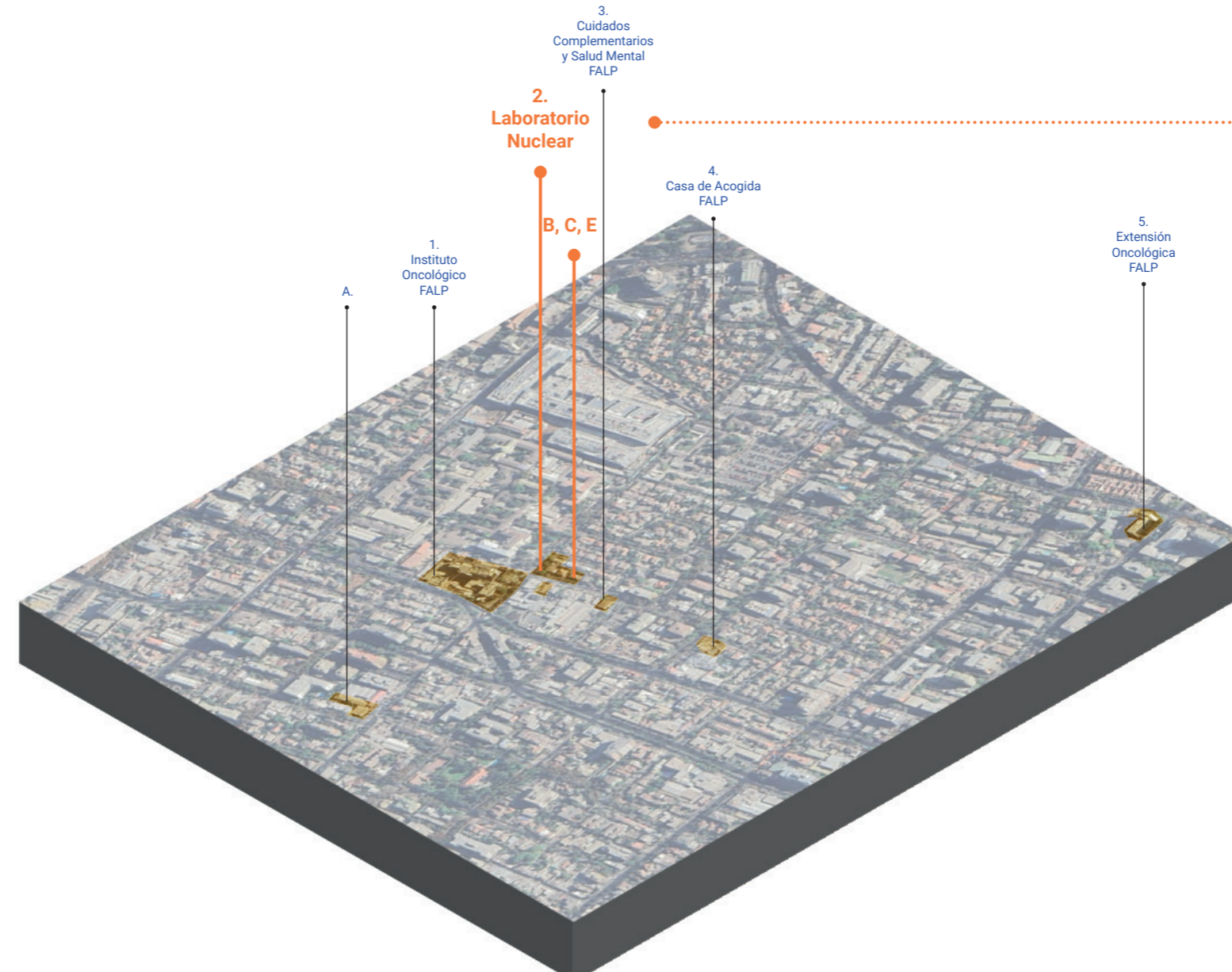
De acuerdo a información obtenida a partir del equipo de arquitectura de la FALP, los edificios y terrenos que posee actualmente la institución, son los siguientes:

## Edificios FALP:

- Edificio Principal** (José Manuel Infante 805, Providencia)
- Laboratorio Nuclear** (Cano y Aponte 912, Providencia)
- Salud Mental y Cuidados Integrativos** (Cano y Aponte 1031, Providencia)
- Casa de Acogida FALP** (Miguel Claro 964, Providencia)
- Edificio extensión de tratamientos oncológicos FALP** (Antonio Varas 621, Providencia) Entrega de proyecto finalizado estimado para diciembre 2023.

## Terrenos FALP (en desuso o en fase de proyecto):

- A.** José Manuel Infante 1095 y 1101, Providencia.
- B.** Cano y Aponte 924, Providencia.
- C.** Cano y Aponte 936, Providencia.
- D.** José Manuel Infante 728, Providencia.
- E.** Viña del Mar.

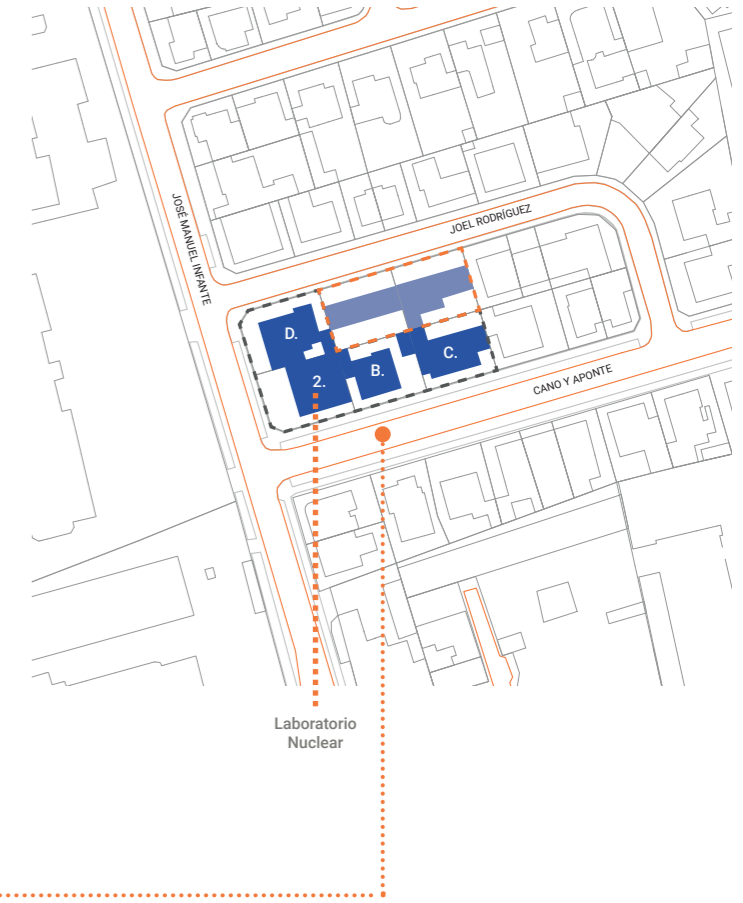


Axonométrica de contexto de terrenos FALP. Fuente: Elaboración propia.

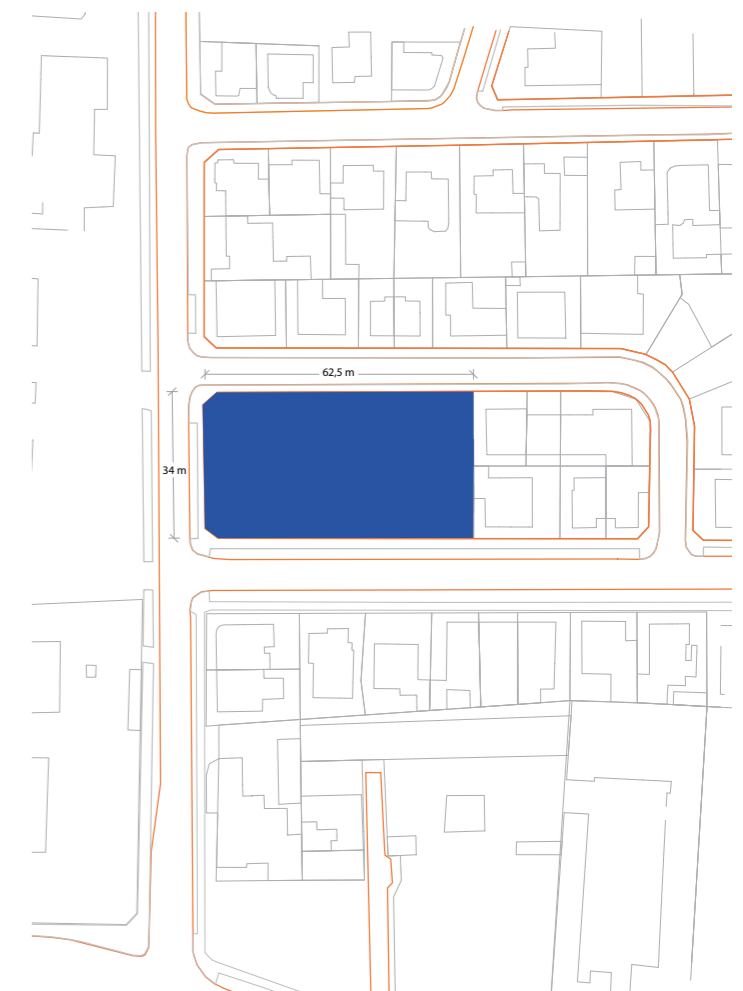
## Elección de Emplazamiento:

Debido a la adquisición del nuevo edificio FALP en Antonio Varas y su pronta apertura, el Laboratorio Nuclear se trasladará dejando el sitio actual libre, colindando con los terrenos B, C y D.

De acuerdo a los lineamientos de emplazamiento, se escogen estos predios para situar el proyecto, adquiriendo además los dos predios restantes para contar con un terreno regular.

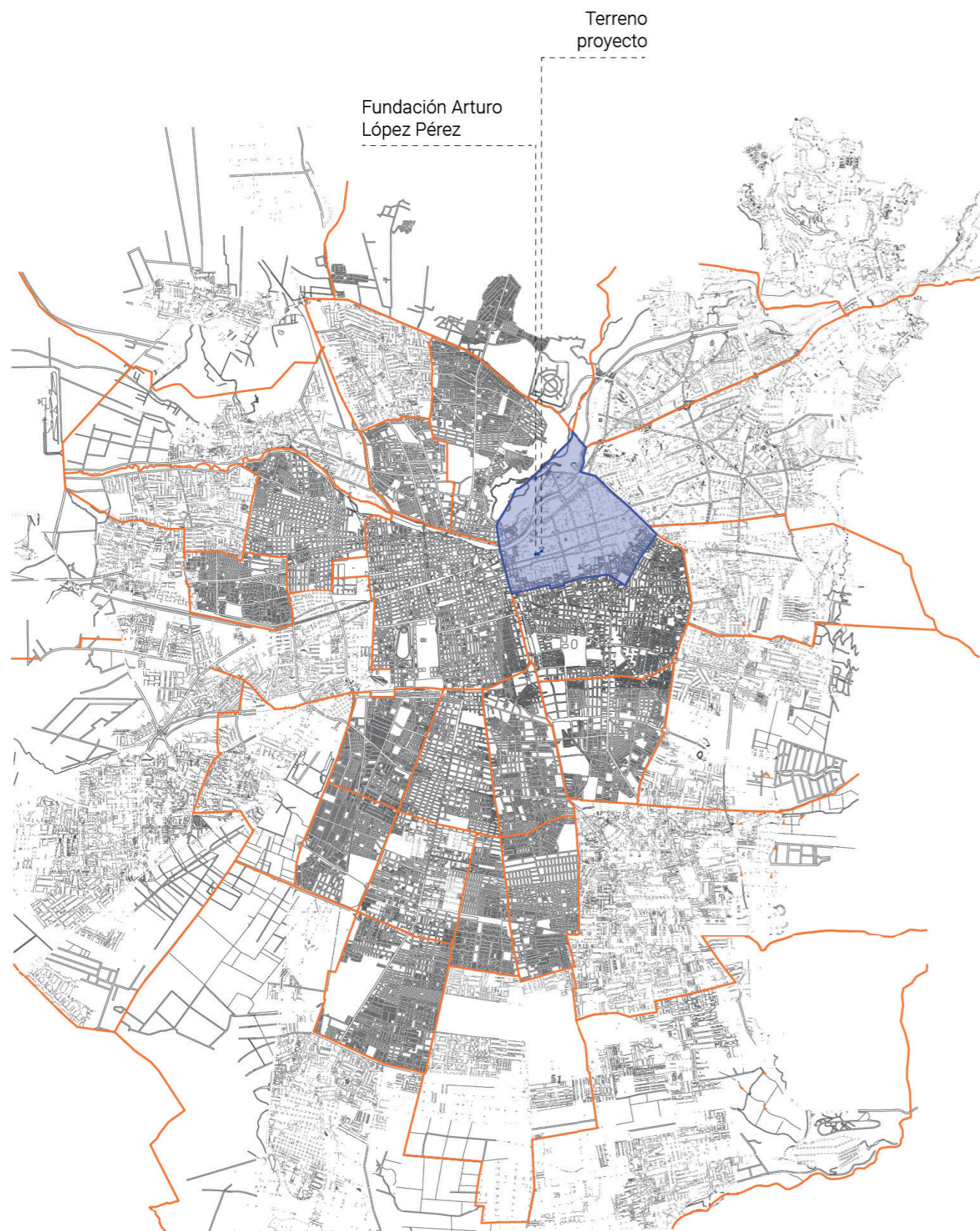


Mapa de predios seleccionados FALP. Fuente: Elaboración propia.



Dimensiones de terreno seleccionado. Fuente: Elaboración propia.

# Contexto Urbano

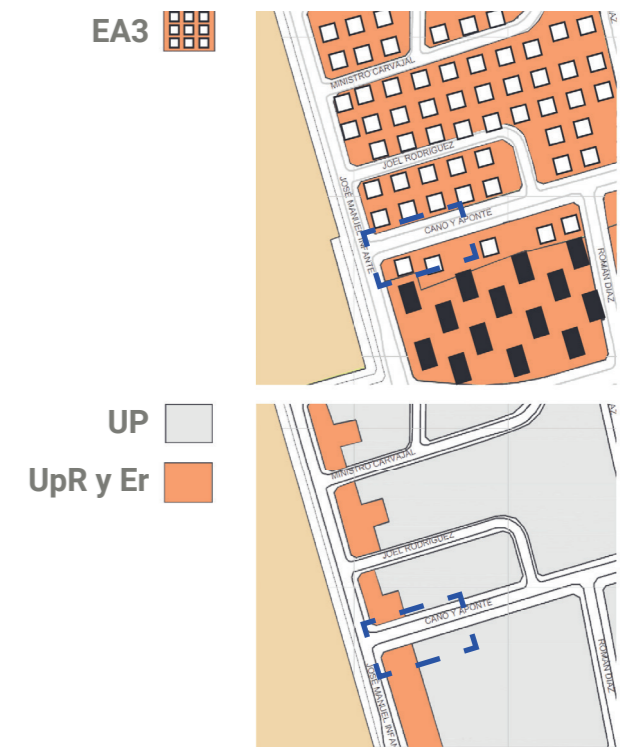


# Escala Comunal y PRC

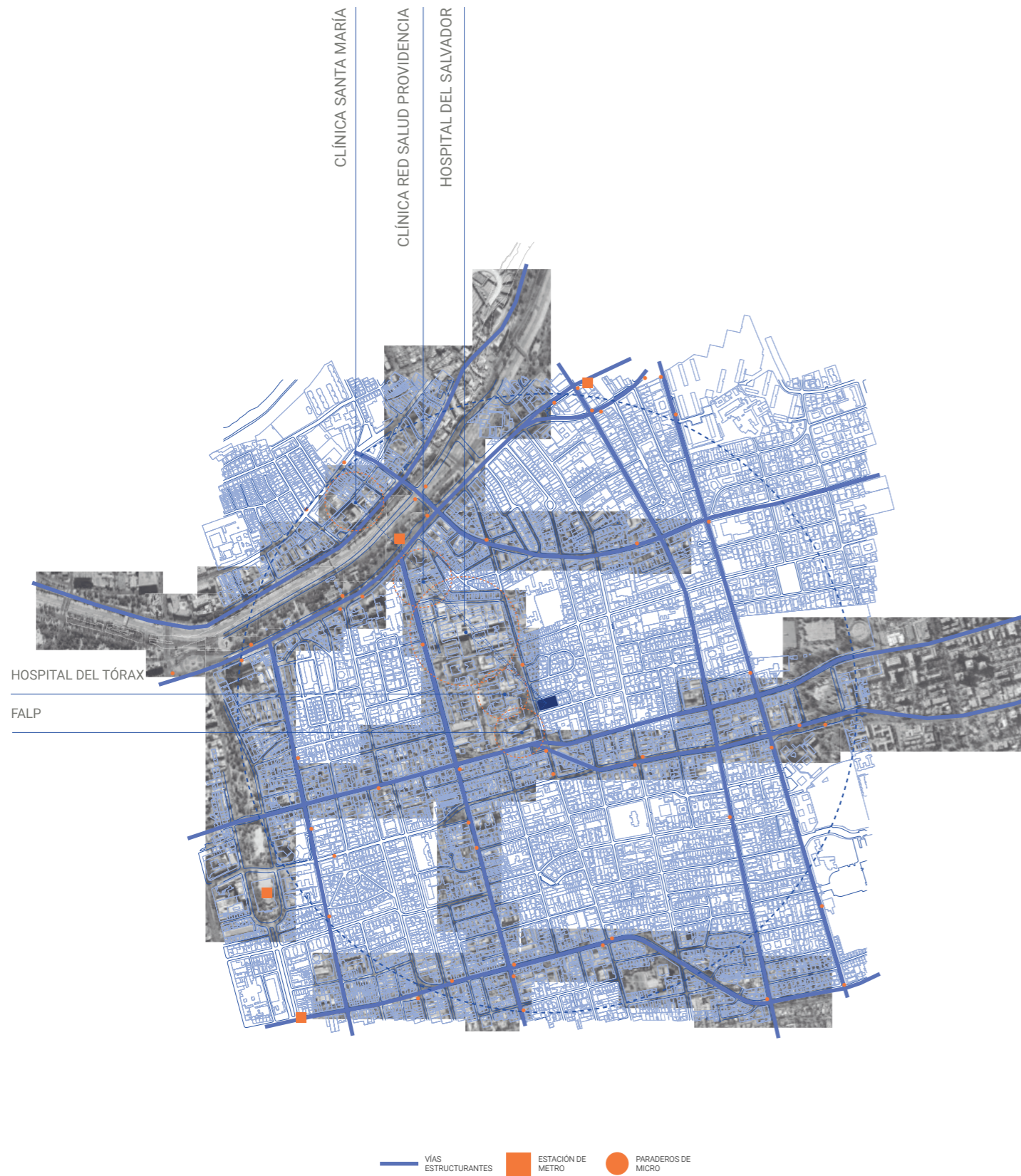


De acuerdo al PRC de Providencia, los predios a utilizar tienen 2 usos de suelo diferentes. **UpR y Er**, lo que corresponde a **Zona de uso preferentemente residencial y de equipamiento restringido**; y **UR** como **Zona de uso residencial**.

Por otro lado, el PRC nos indica que todo el paño seleccionado como terreno, está posicionado en **Zona EA3**, lo que nos permite construir edificaciones de tipo **aislada** y con un máximo de 3 pisos, la cual **no puede superar los 10 metros de altura**.



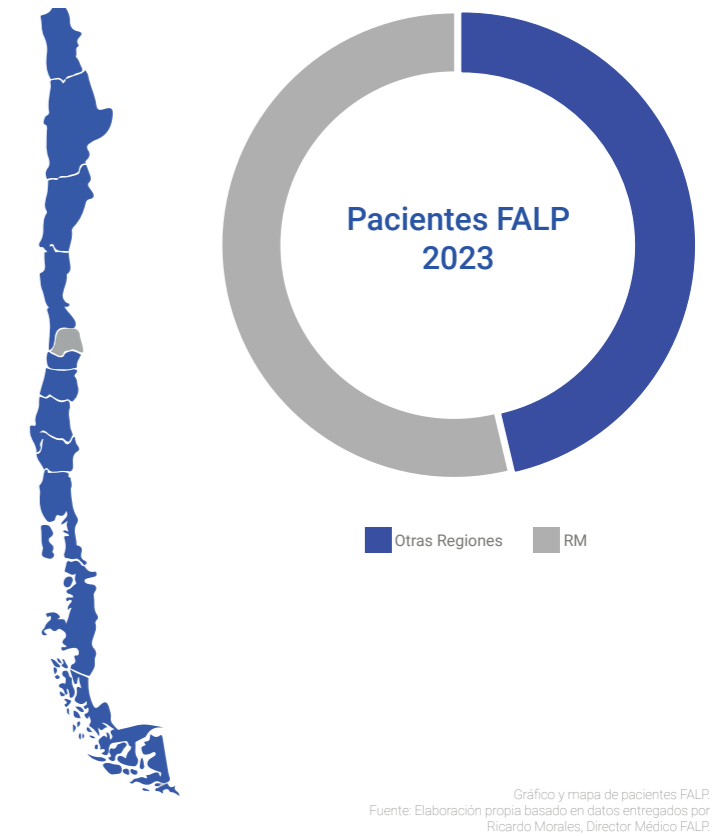
## Contexto Inmediato



## El Paciente FALP

De acuerdo a una comunicación personal con el director médico de la Fundación Arturo López Pérez, Ricardo Morales (2023), el 46,3% de los pacientes que se atienden en el instituto oncológico con provenientes de regiones.

Dada esta situación, estos pacientes deben viajar para acceder a tratamiento o acudir a consulta médica. En una comunicación personal, Paula Villagra, enfermera de cuidados paliativos FALP (2023), declaró que los pacientes de provincia, tienden a agendar todos sus procedimientos médicos en un mismo día para evitar hospedajes o largos viajes, lo que da lugar a largas jornadas de espera entre procedimientos, sin contar con un espacio apropiado para permanecer y esperar de manera adecuada y cómoda de acuerdo a sus necesidades.



## N° de pacientes atendidos y detalle por Sistema de Salud Pública 2011-2019

N° de Pacientes atendidos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total de pacientes atendidos</b>	29.724	32.884	37.309	40.447	43.013	47.066	48.864	47.870	51.479
<b>Total Salud Privada</b>	15.066	16.541	18.072	18.627	19.991	21.396	22.312	22.191	23.974
<b>Total Salud Pública</b>	15.891	17.592	20.605	23.280	23.535	25.852	27.025	29.164	21.581
<b>Fonasa MLE</b>	14.338	15.884	17.866	20.030	19.596	19.840	19.486	20.188	21.650
<b>Fonasa MLE Convenio Oncológico Fondo Solidario</b>	1.325	1.501	2.449	2.922	3.303	5.108	6.508	6.743	8.066
<b>Fonasa GES</b>	1	-	4	15	276	428	553	873	1.278
<b>Beneficiarios*</b>	527	750	906	1.032	1.504	1.826	2.054	1.616	1.239

## Nº de pacientes atendidos y detalle por Sistema de Salud Privada 2011–2019

Nº de Pacientes atendidos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total de pacientes atendidos</b>	29.724	32.884	37.309	40.447	43.013	47.066	48.864	47.870	51.479
<b>Total Salud Privada</b>	15.066	16.541	18.072	18.627	19.991	21.396	22.312	22.191	23.974
<b>Total Salud Pública</b>	15.891	17.592	20.605	23.280	23.535	25.852	27.025	29.164	31.581
<b>Isapre MLE</b>	9.134	9.739	10.654	10.893	12.687	11.727	10.663	9.878	9.926
<b>Isapre MLE Convenio Oncológico Fondo Solidario</b>	1.423	1.691	2.942	3.519	4.013	6.408	8.078	8.266	9.467
<b>Isapre GES</b>	293	736	356	71	328	516	586	600	855
<b>Isapre GES Convenio Oncológico Fondo Solidario</b>	54	60	110	45	53	111	156	180	244
<b>Particular</b>	2.933	2.920	3.013	3.238	3.249	3.172	3.085	3.085	4.586
<b>Paciente Internacional</b>	1	27	33	47	271	308	413	534	654

Fuente: Elaboración propia basado en Memoria de Gestión FALP 2018-2019.

## Resumen de distribución de pacientes (2019)



Fuente: Elaboración propia basado en Memoria de Gestión FALP 2018-2019.

## Nº de apoyo y Actividad Clínica 2018–2019



Fuente: Elaboración propia basado en Memoria de Gestión FALP 2018-2019.

## Análisis espacial de programas FALP

### Unidad Medicina Integrativa FALP

La casa de cuidados integrativos de la FALP se encuentra ubicada en Cano y Aponte 1031 a 200m del instituto oncológico.

Debido a motivos sanitarios y por restricciones propias de la fundación, no se permitió el acceso al recinto, por lo que el análisis se basará en un estudio planimétrico otorgado por el equipo de arquitectura de la FALP.

La unidad alberga programas gratuitos de terapias complementarias, tales como yoga, pilates, reiki, terapia depurativa, terapia de flor, arteterapia y musicoterapia. Además terapias expresivas y de atención de salud mental y socio-emocional.



Planta de emplazamiento Casa de cuidados integrativos FALP. Fuente: Elaboración propia.

### Resumen actividad Unidad Medicina Integrativa 2015–2019

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Psicología</b>	2.252	3.199	2.656	3.151	2.142
<b>Arteterapia- Musicoterapia</b>	325	627	802	1.308	1.182
<b>Terapias complementarias</b>	828	1.487	2.003	2.274	2.133
<b>Total atenciones</b>	<b>3.505</b>	<b>5.313</b>	<b>5.461</b>	<b>6.733</b>	<b>5.458</b>

Fuente: Elaboración propia basado en Memoria de Gestión FALP 2018-2019.

En cuanto a análisis arquitectónico, el programa se ubica en una casa adaptada para éste fin.

Al ingresar, hay 2 estaciones de trabajo del equipo FALP (1 y 3), una sala de reuniones (2) y frente a ella la jefatura de medicina integrativa. Luego hay un sector de espera demarcado por la disposición de mobiliario en el pasillo, que conecta con un espacio de entrevistas (5) que se separa a través de un vidrio.

La casa tiene sus circulaciones condicionadas por un sistema de pasillos, lo que no permite un dominio de la visual ni libertad de desplazamiento, lo que según los antecedentes, no se recomienda si es que se busca crear ambientes confortables.

Respecto al programa para el paciente oncológico, la casa se dota de un gran patio interior, el que permite el ingreso de iluminación natural al recinto, el cual conecta con los espacios de los que ellos harán uso, como cocina (7), sala de reuniones (8) y salas multipropósito (5 y 6).

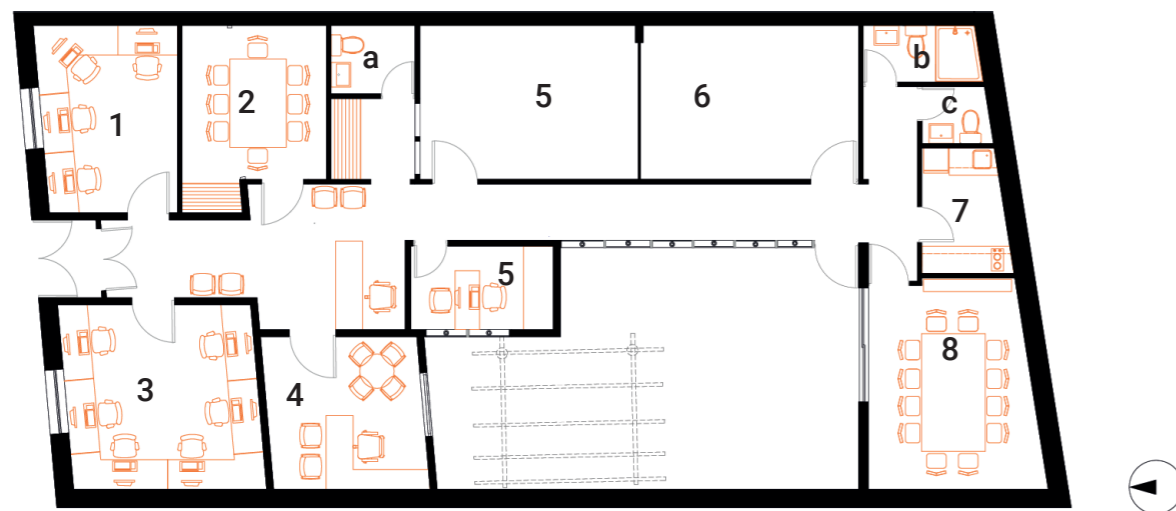
La casa cuenta con 3 baños, uno de uso para el equipo FALP (a) y dos para los pacientes (b y c), de los cuales sólo uno



Unidad cuidados integrativos y Salud Mental FALP  
Fuente: Elaboración propia.

cuenta con ducha y ninguno está diseñado para accesibilidad universal, lo que, considerando las condiciones generales de los pacientes oncológicos y su calidad de dependencia o reducida movilidad, debería ser una consideración básica.

Si bien el espacio está dotado de los elementos básicos, al situarse en un edificio que no fue diseñado para éste fin, no se logran satisfacer las necesidades del paciente a cabalidad, pasando a llevar su comodidad y bienestar al adaptar programas en espacios azarosos.



Planta de arquitectura de Casa de cuidados integrativos FALP Escala 1:50.  
Fuente: Elaboración propia basada en planos FALP.

## Casa de Acogida FALP

La casa de acogida de la FALP se ubica en Miguel Claro 964, a 350m del instituto oncológico.

Dada la crisis sanitaria del covid-19, la casa se ha mantenido cerrada desde el 2020 con planes de reapertura durante el 2023. Por este hecho, no existen datos de los pacientes que recibieron esta ayuda durante este período.

Sin embargo, de acuerdo a información entregada por la fundación, desde la apertura de la Casa de Acogida FALP el 2 de enero de 2019 hasta finales del mismo año, hospedó a 528 pacientes y 417 acompañantes, lugar que en total otorgó 1.695 noches de alojamiento.



Planta de emplazamiento Casa de acogida FALP  
Fuente: Elaboración propia.



Dormitorio Casa de acogida FALP  
Fuente: FALP



Sala de estar y estudio Casa de acogida FALP  
Fuente: FALP



Comedor y cocina Casa de acogida FALP  
Fuente: FALP



Vista exterior Casa de acogida FALP  
Fuente: FALP

Dentro del plan de la fundación, se beneficia a los pacientes de acuerdo a las posibilidades que tienen de asumir costos, otorgándoles estadías gratuitas en la casa.

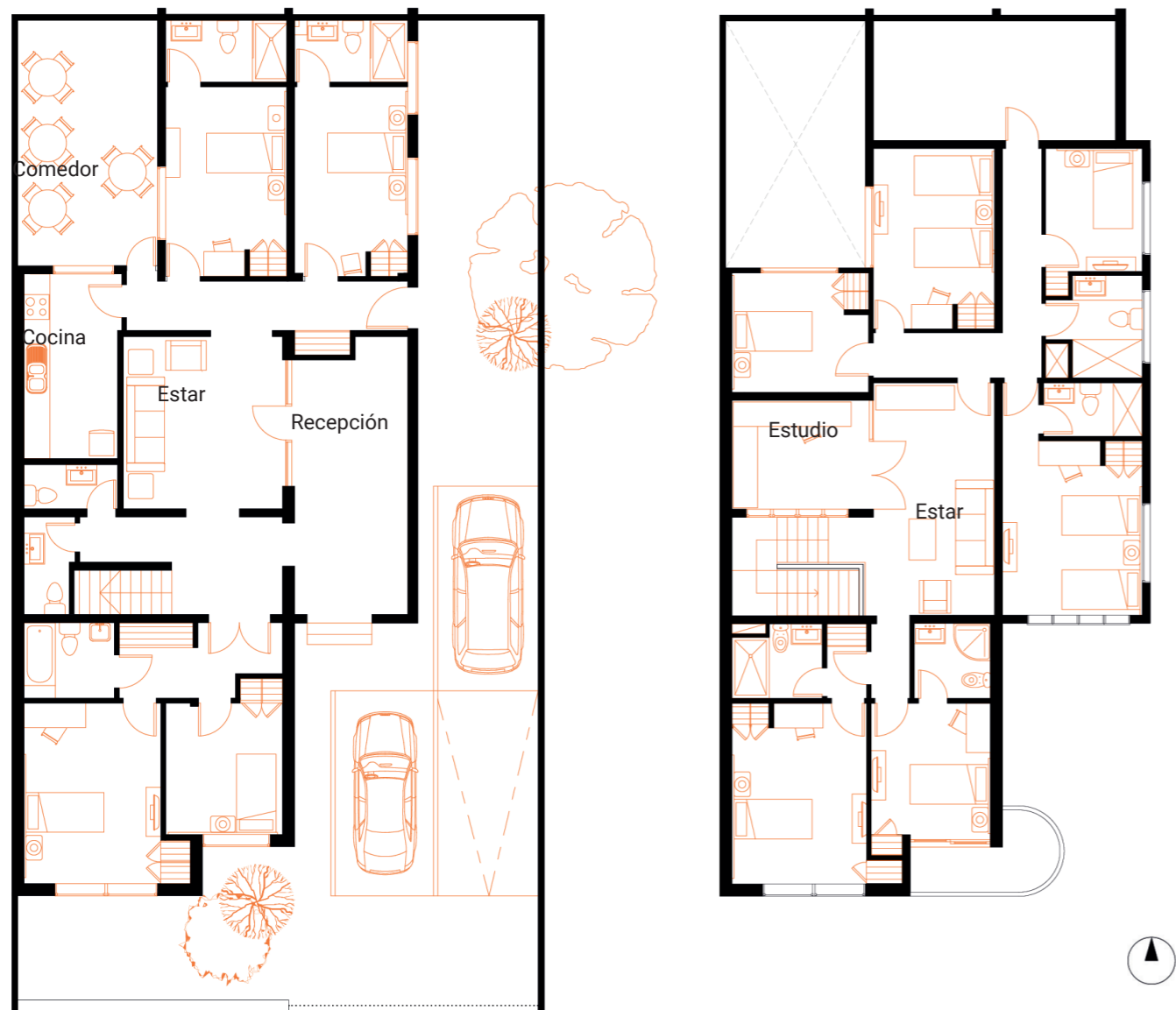
La casa de acogida cuenta con 11 dormitorios pensadas para los distintos tipos de pacientes que viajan para atenderse. Es decir, pacientes solos y también aquellos que acuden acompañados.

Un factor importante es el tipo de baños con los que cuentan las habitaciones, las cuales en su mayoría no cuentan con ángulo de giro para silla de ruedas, lo que di-

ficulta el desplazamiento para pacientes dependientes o con movilidad reducida.

De igual manera sucede con aquellas habitaciones que no cuentan con baño propio, lo que sucede en el segundo piso, en el cual 4 habitaciones (las cuales, de estar ocupadas en su totalidad, equivalen a 6 personas) deben compartir 2 baños.

Por otro lado, cuenta con 5 espacios comunes de gran dimensión (10m<sup>2</sup> el más pequeño, y 20m<sup>2</sup> el más grande), los cuales permiten interacciones sociales entre pacientes y también espacios más personales, como es el espacio de estudio ubicado en el segundo piso.



Planta de arquitectura de Casa de acogida FALP. Escala 1:50. Fuente: Elaboración propia basada en planos FALP.

## Diagnóstico y oportunidad de proyecto

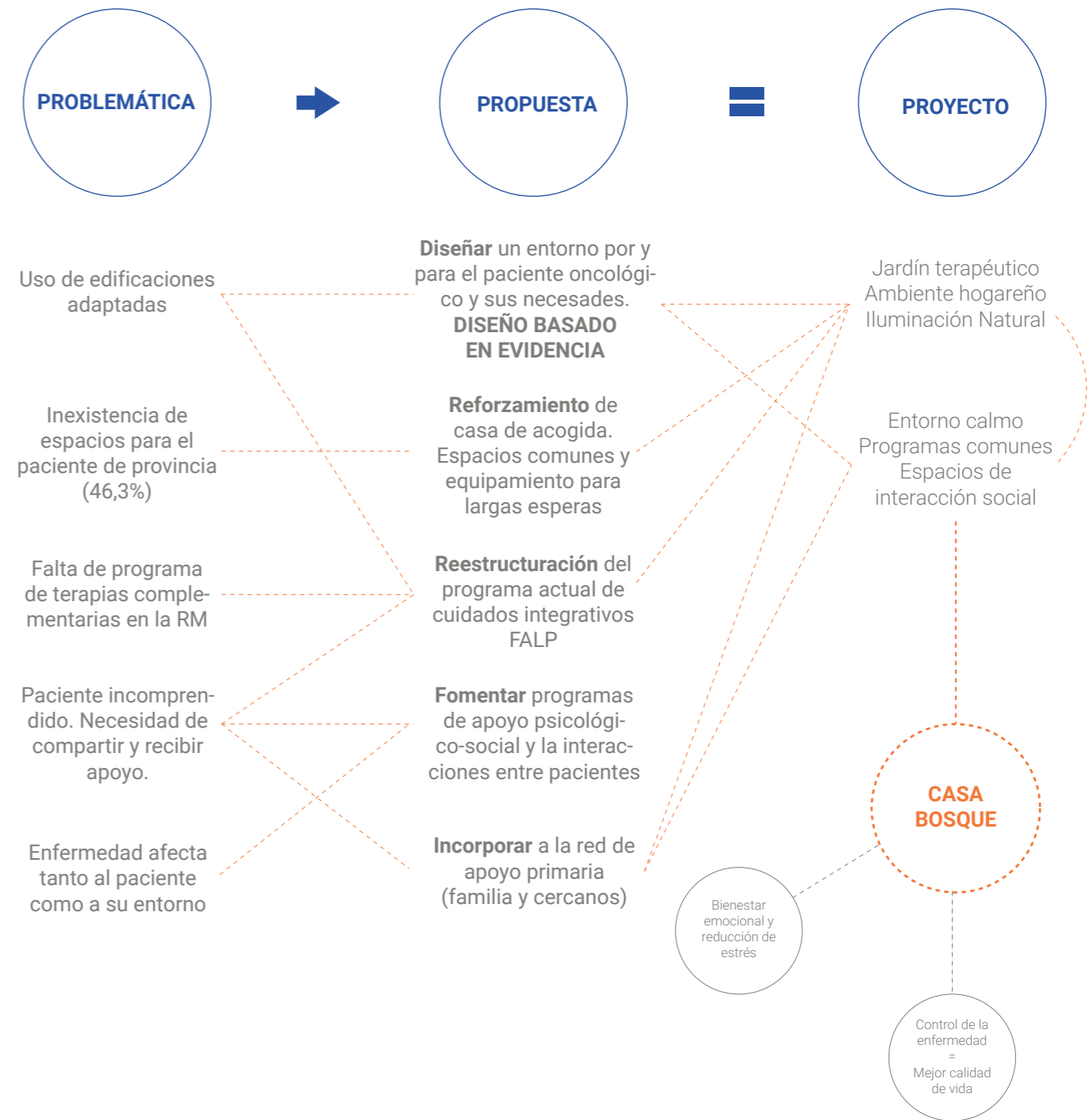


Diagrama de diagnóstico y oportunidades de proyecto. Fuente: Elaboración propia.

- 5.1. Estudio de Usuario Objetivo
- 5.2. Estrategias de Diseño
- 5.3. Programa y Partido General
- 5.4. Modelo Financiamiento y Gestión
- 5.5. Partido General
- 5.6. Modelo de Gestión y Financiamiento
- 5.7. Sistema Estructural y Sostenibilidad

## 05.

### Estudio de Usuario Objetivo

En primer lugar, para definir lineamientos de diseño, se deben definir los usuarios que harán uso de este edificio, en base a los antecedentes estudiados y las distintas variables a las que se ven expuestos.

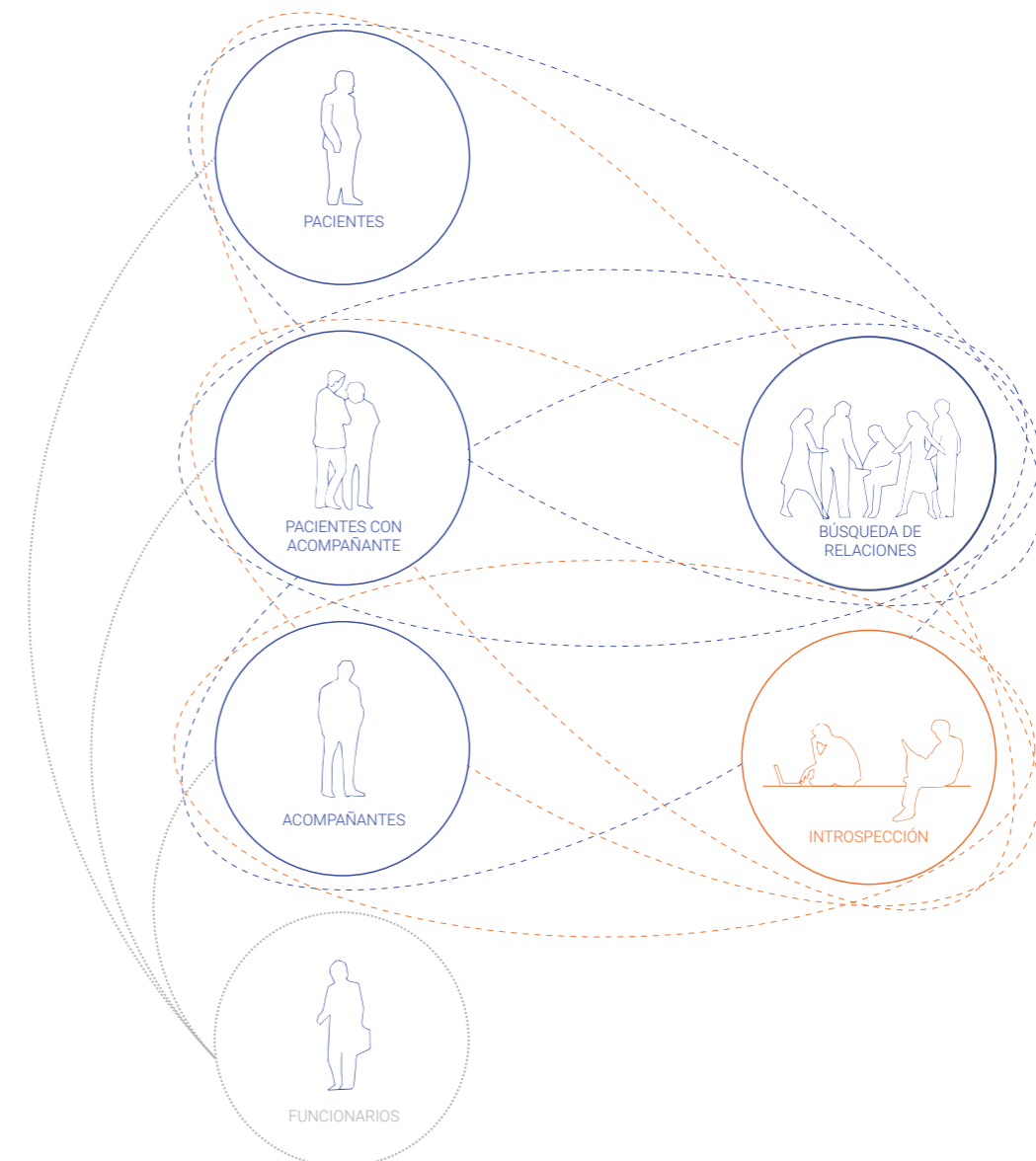
Dado esto, y lo consultado con los profesionales en el área de estudio, se realizó una clasificación de 4 tipos de usuario y otras 2 subclasificaciones de acuerdo al comportamiento y necesidad.

Se definieron como usuarios objetivo como:

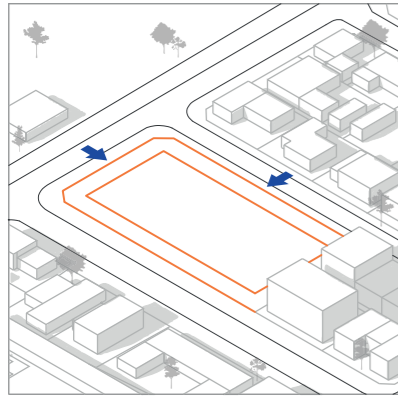
1. Pacientes oncológicos
2. Pacientes oncológicos acompañados
3. Acompañantes (familiares, amigos, cercanos) de pacientes oncológicos
4. Funcionarios FALP

Y como segundo factor, la necesidad social de los pacientes, es decir:

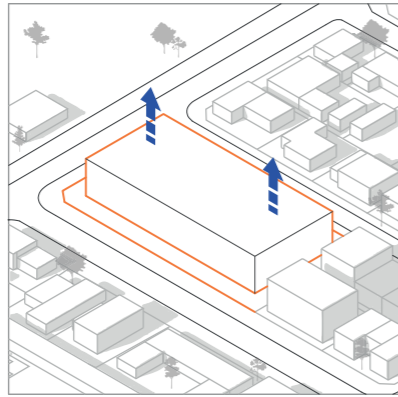
- A. Necesidad de sociabilizar y compartir con otros.
- B. Necesidad de introspección o búsqueda de instancias más íntimas o personales.



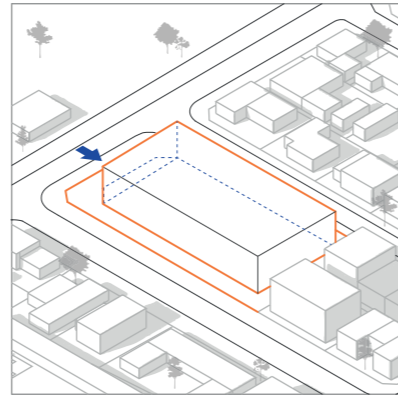
## Estrategias de Diseño



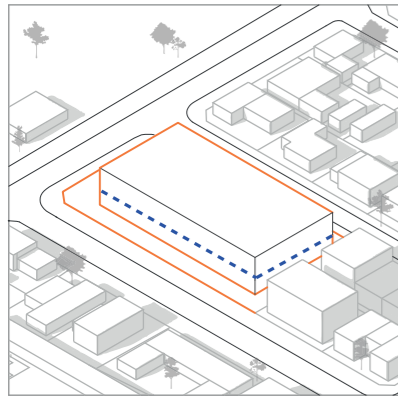
Se define volumen inicial a partir de antejardín por PRC



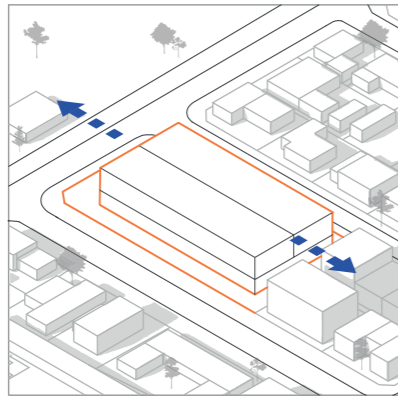
Se define volumen inicial a partir de antejardín por PRC



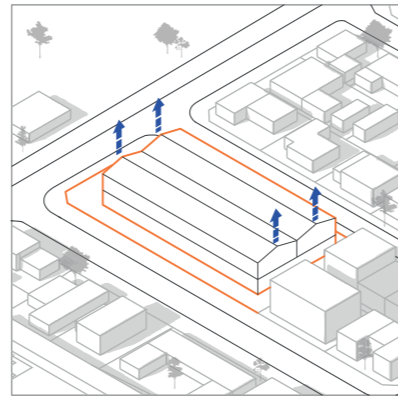
Se retranquea el volumen de acuerdo a ochavos (6m) propuestos por PRC.



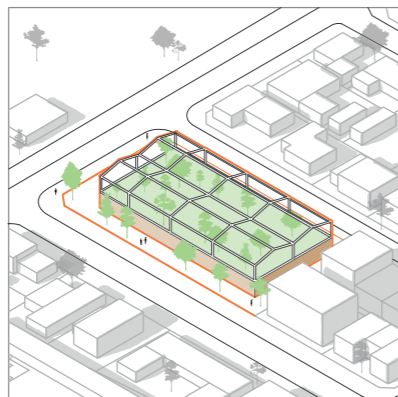
Se propone una planta de primer piso de 4m y una segunda de 6m.



Se divide el volumen superior en dos.



Se definen dos volúmenes de invernadero a dos aguas en la segunda planta.



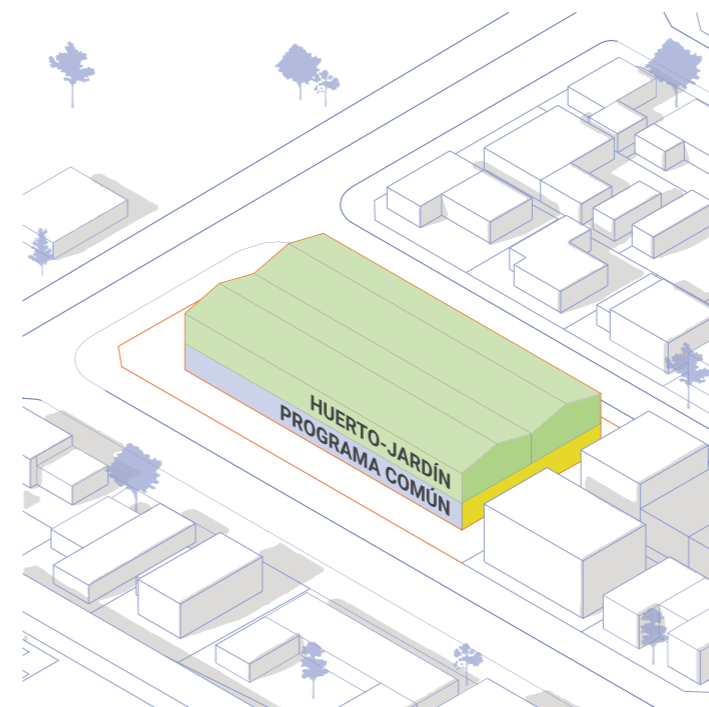
Partido General de proyecto.  
Casa Bosque

## Programa y Partido General

El programa de la propuesta principal de proyecto (propuesta 1), se proponen dos plantas diseñadas para brindar un ambiente acogedor y terapéutico para los pacientes oncológicos. En la primera planta, se propone una planta libre que albergará espacios para el bienestar y el apoyo del paciente, como áreas de estar y programas de acogida. Este espacio está diseñado para fomentar la interacción, la comodidad y la relajación de los pacientes.

En la segunda planta, se propone un jardín terapéutico con un huerto urbano. Este espacio pretende brindar a los pacientes un entorno natural y sereno donde pueden conectarse con la naturaleza, participar en actividades de jardinería terapéutica y desconectarse de la rutina diaria.

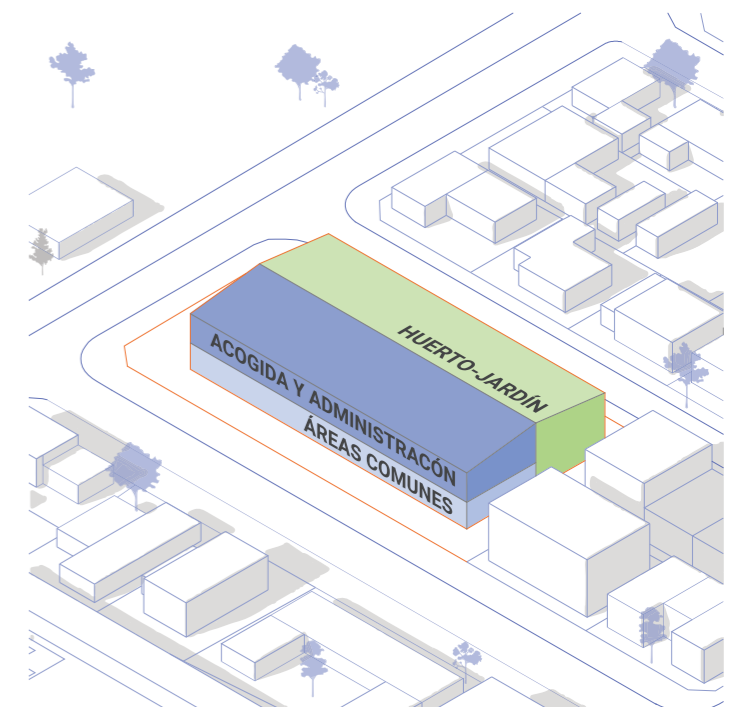
### Propuesta 1



A modo de exploración e investigación, se plantea una segunda propuesta de proyecto para evaluar la factibilidad de implementación de un jardín en la planta superior.

En la propuesta 2, el volumen se divide en dos volúmenes longitudinales. Por un lado, se encuentra un jardín terapéutico con huerto urbano, proporcionando un entorno natural para los pacientes. Y por el otro lado, un volumen de dos pisos que albergará los programas comunitarios para el paciente oncológico. En la primera planta, se propone una planta libre con los espacios más comunes y sociales, y en la planta de segundo piso, se propone el programa de acogida y programas de administración y funcionamiento.

### Propuesta 2





# Casa Bosque

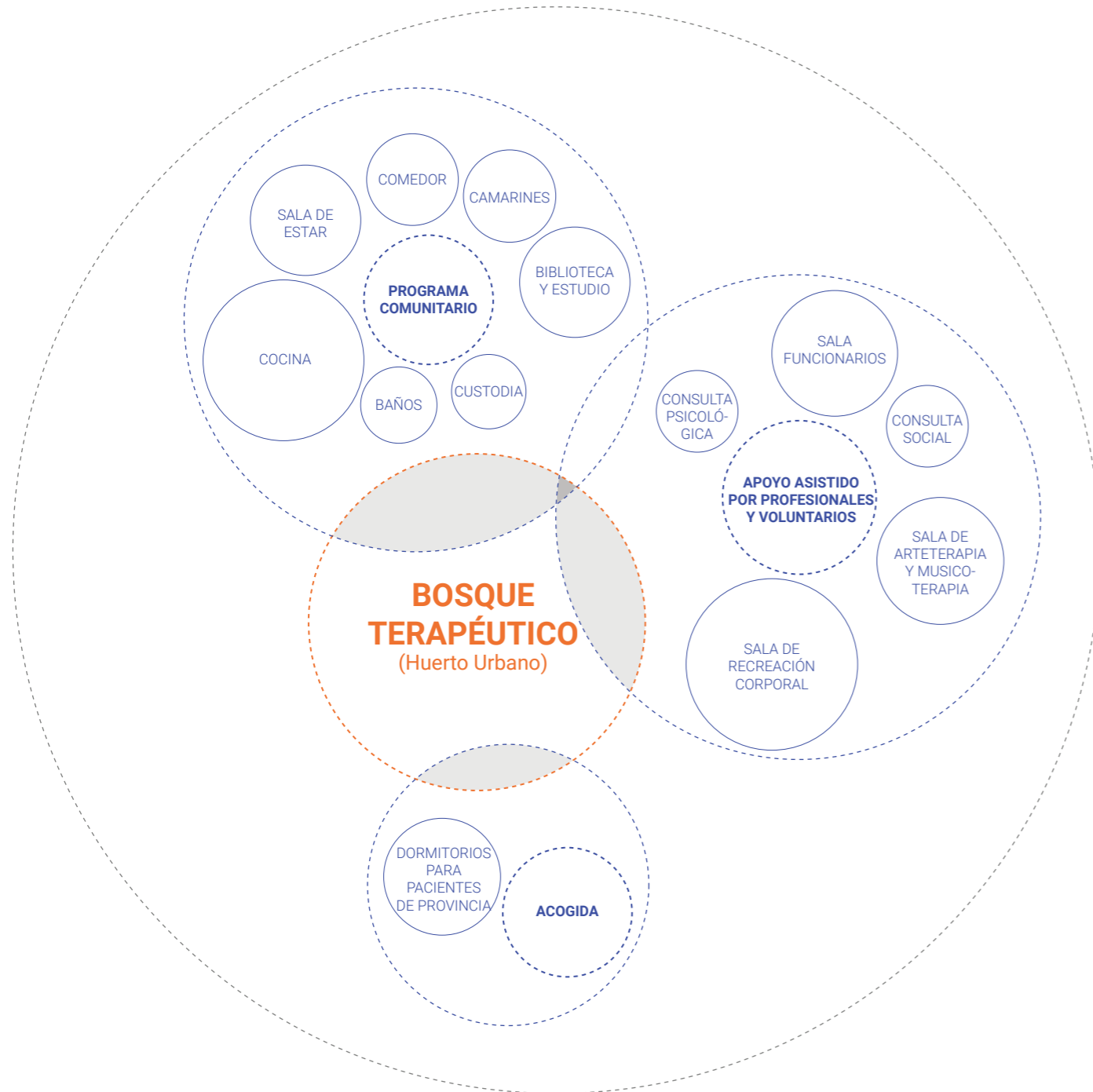
## Programa

Para el proyecto Casa Bosque, se subdividen 3 categorías programáticas para la distribución:

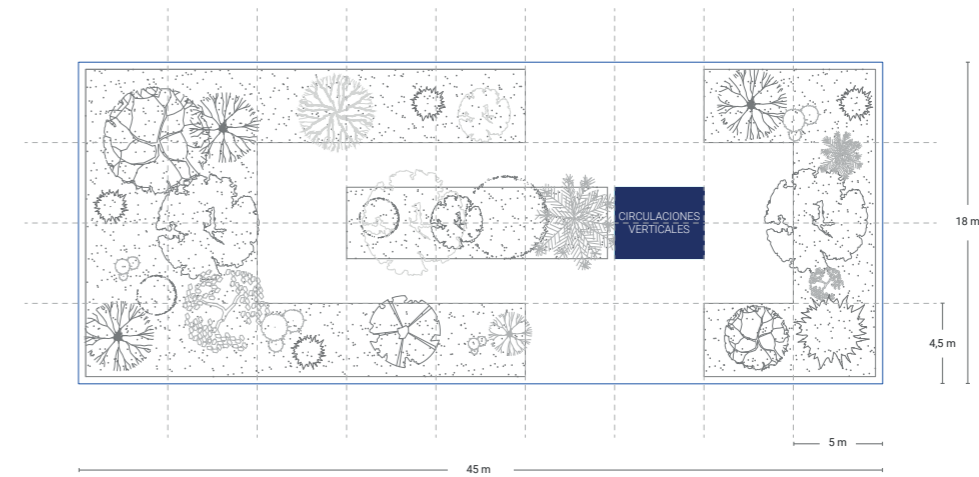
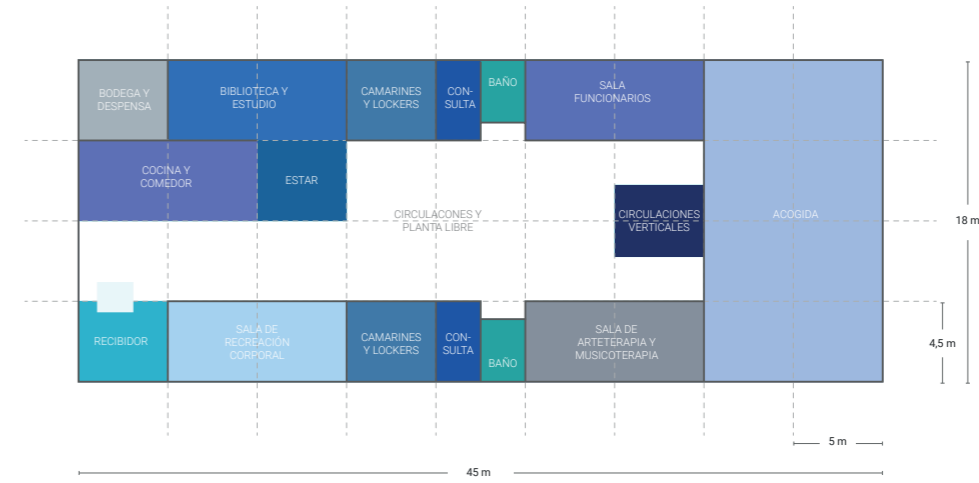
**1. Programa comunitario:** Programas para la interacción social y necesidades básicas de permanencia y espera.

**2. Apoyo asistido por profesionales y voluntarios:** Programas de apoyo especializado y enfocado en el paciente.

**3. Bosque terapéutico:** Jardín verde para la introspección y contemplación.



# Distribución programática



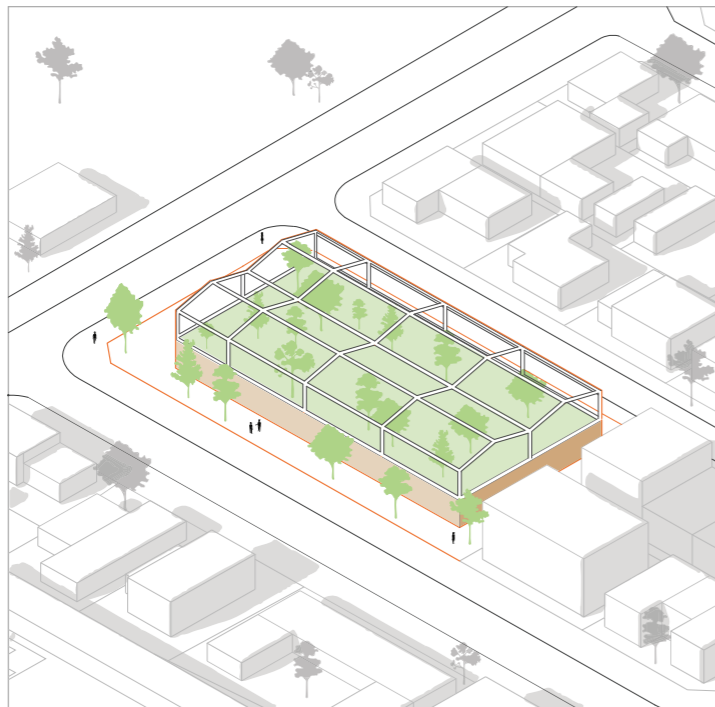
Plantas esquemáticas de propuesta y distribución programática. Esc. 1:100. Fuente: Elaboración propia.

<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">220 m<sup>2</sup></div> <p>Programa Comunitario</p>	Recibidor	22,5 m <sup>2</sup>	<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">810 m<sup>2</sup></div> <p>Bosque Terapéutico</p>
	Cocina y comedor	45 m <sup>2</sup>	
	Estar	22,5 m <sup>2</sup>	
	Biblioteca y estudio	56,25 m <sup>2</sup>	
	Bodega y despensa	11,25 m <sup>2</sup>	
	Camarines y lockers	45 m <sup>2</sup>	
	Baños	17,5 m <sup>2</sup>	
<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">337,5 m<sup>2</sup></div> <p>Apoyo asistido por funcionarios y voluntarios</p>	Acogida	180 m <sup>2</sup>	<p><b>Total:</b> 1.367,5 m<sup>2</sup></p> <p><b>Total construido:</b> 1.620 m<sup>2</sup></p>
	Sala funcionarios	45 m <sup>2</sup>	
	Sala de arteterapia y musicoterapia	45 m <sup>2</sup>	
	Sala de recreación corporal	45 m <sup>2</sup>	
	Consulta psicológica	11,25 m <sup>2</sup>	
Consulta social	11,25 m <sup>2</sup>		

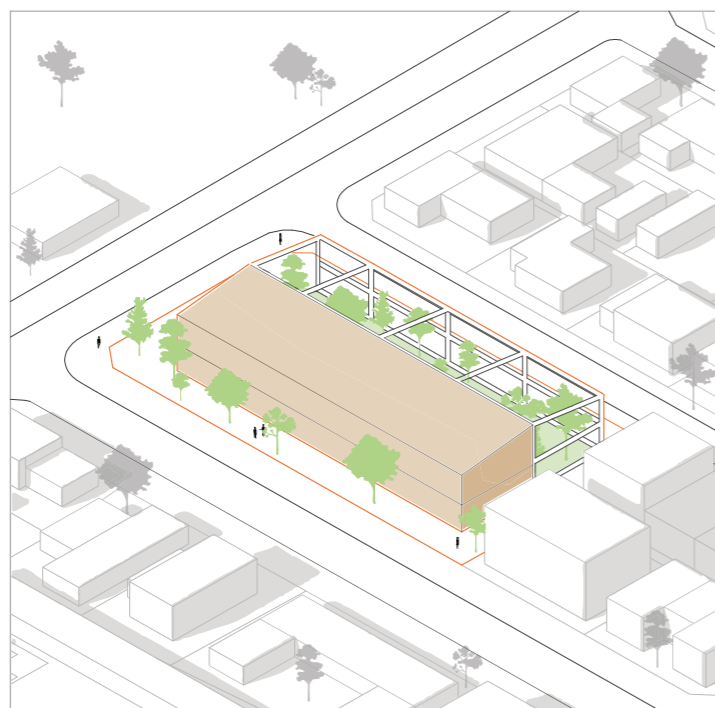
## Partido General

Desde la propuesta de partido general y la distribución programática de proyecto, se evaluará la factibilidad de implementación del concepto general a partir de restric-

ciones normativas y alturas para la plantación de árboles de la escala necesaria en la planta superior.



## Partido General Alternativo



Esquemas de partido general de proyecto. Fuente: Elaboración propia.

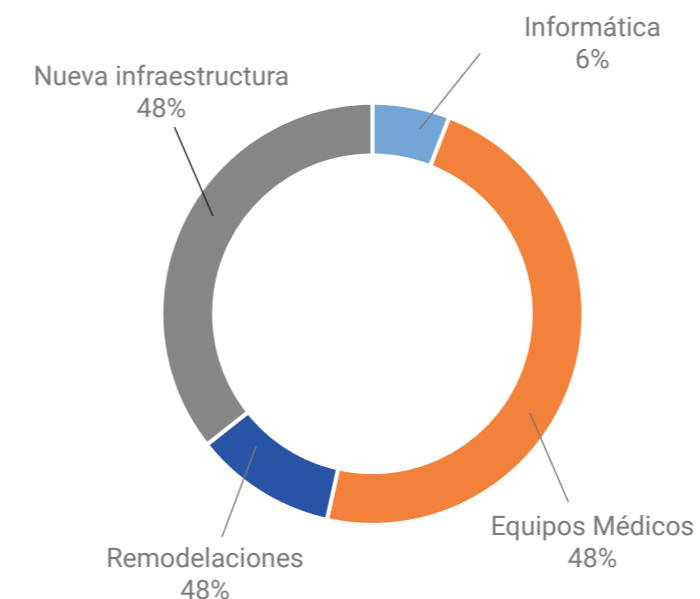
## Modelo de Gestión y Financiamiento

### Gestión y financiamiento

Dado que la propuesta de proyecto se elaborará bajo el alero de la Fundación Arturo López Pérez, en terrenos propios del instituto oncológico, la administración y la recaudación de fondos correrán por parte de esta entidad.

A día de hoy, la fundación recauda fondos a partir de los convenios oncológicos empresariales, familiares y personales de un alto porcentaje de la población chilena y otro países, también cuentan con un sistema de solidario de donativos, además de entes internacionales que aportan en el crecimiento financiero del instituto. (Morales, 2023). Todo el dinero que recibe y los excedentes, se reinvierten en infraestructura y desarrollo tecnológico.

### Distribución de las principales inversiones 2018-2019



Fuente: Elaboración propia basado en Memoria de Gestión FALP 2018-2019.

### Equipo profesional y de voluntarios

Para términos de gestión del proyecto, se tomó como referente el **modelo de trabajo y funcionamiento de los Centros Maggie y el actual modelo de cuidados integrativos FALP**.

El proyecto se dotará de un equipo compuesto por profesionales especializados en las áreas a tratar y un equipo de voluntarios para el apoyo del paciente oncológico y sus familias.



Esquema de equipo y funcionamiento de proyecto. Fuente: Elaboración propia.

# Sistema Estructural y Sostenibilidad

Como arquitectos tenemos el desafío de generar proyectos más sustentables y hacer frente a los daños provocados por la industria de la construcción, la cual a día de hoy es la responsable del 39% de las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con la energía y los procesos a nivel mundial. En Chile, según CONAMA, la construcción genera un 56% de los residuos sólidos industriales, convirtiéndola en la industria más contaminante del país.

En Chile, dadas las restricciones sísmicas y las estrictas normas para construir, se optan por materiales altamente contaminantes para paliar estos problemas, utilizando materiales como el hormigón armado, el cual es de los sistemas constructivos que más emisiones de carbono y desechos industriales genera.

En esta propuesta de proyecto de título, la madera juega un rol fundamental en la teoría respecto a los requerimientos del usuario para impactar en su emocionalidad y bienestar físico y mental. Y por otro lado, cumple con responder a la problemática medioambiental que estamos afrontando a nivel mundial.

Dado esto, se propone un sistema estructural base de marcos de madera laminada encolada (MLE) con elementos de grandes dimensiones para poder cubrir grandes luces para permitir una configuración de planta libre en el primer piso.



Liceo Mariano Latorre.  
Fuente: ArchDaily



Liceo Mariano Latorre.  
Fuente: ArchDaily



Liceo Mariano Latorre.  
Fuente: ArchDaily

6.1. Reflexión Final  
6.2. Bibliografía

**cierre**

**06.**

## Reflexión Final

Durante todo el proceso de investigación del proyecto, me resultó sumamente motivante y esperanzadora la idea de poder concretar alguna vez un proyecto de esta envergadura. Los distintos profesionales consultados, que viven y trabajan a diario con esta problemática, se mostraron vivamente interesados al encontrar alguien que sintiese motivación por un problema que parece estar olvidado o postergado.

El cáncer es un problema que va en alza, y que dadas las estadísticas, es muy probable que todos experimentemos alguna vez, ya sea por experiencia propia o cercana. El cáncer se vive y se sufre sin la necesidad de ser uno quien la padezca.

El diseño y la humanización de los espacios es un tema del que cada día se habla más, así como el diseño basado en evidencia y las repercusiones del espacio físico en la conducta y emocionalidad de las personas.

Me parece que como arquitectos tenemos la responsabilidad de aplicar estos datos y plasmarlos en lo posible en cada proyecto en el que nos veamos envueltos. De alguna manera, eso es lo que hacemos en nuestra profesión, solucionar problemas a través de la espacialidad.



# Bibliografía

Alonso, C. y Bastos, A. (2011). Intervención Psicológica en Personas con Cáncer.

American Cancer Society. (2019). Efectos secundarios de la quimioterapia. <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/quimioterapia/efectos-secundarios-de-la-quimioterapia.html>

American Cancer Society. (2021). Tipos de terapias complementarias

Arpin, S. (2007). "Healing Architecture": Daylight in Hospital Design

Barez, Blasco, Fernández (2003) La inducción de sensación de control como elemento fundamental de la eficacia de las terapias psicológicas en pacientes de cáncer.

Bayes, R. (2005). Tiempo y Enfermedad. [https://elpais.com/diario/2005/06/21/salud/1119304807\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2005/06/21/salud/1119304807_850215.html)

Bell, S., Phoenix, C., Lovell, R., Wheeler, B.W. (2014). Green space, health and wellbeing: making space for individual agency.

BreastCancer.org (s.f.) Beneficios terapéuticos de la medicina complementaria. <https://www.breastcancer.org/es/tratamiento/terapia-complementaria/beneficios>

Cervera, A. (2020). Salas de espera en hospitales: mejorando la calidad de vida de los pacientes. <https://www.simbiotia.com/salas-de-espera-oncologicas/>

Coulleri, A. (2018) Casa de vidrio / Max Núñez. Recuperado de: <https://www.archdaily.cl/cl/981312/casa-de-vidrio-max-nunez>

Cano, A. (2005). Control emocional, estilo represivo de afrontamiento y cáncer: ansiedad y cáncer.

FALP (2019). Modelo de Gestión 2018-2019.

Fison, L. (2017). dRMM builds Oldham Maggie's Centre around a courtyard with rippling glass walls.

Frearson, A (2016). Norman Foster's timber-framed Maggie's Centre opens in his home town of Manchester.

Harrouk, C (2020) Psicología del espacio: ¿Cómo impactan los interiores en nuestro comportamiento? Recuperado de: <https://www.archdaily.cl/cl/936153/psicologia-del-espacio-como-impactan-los-interiores-en-nuestro-comportamiento>

cio-como-impactan-los-interiores-en-nuestro-comportamiento

Hussain, C. (2015) Healing Spaces in Architecture.

Lagos, B. (2020). Centro Oncológico Hospital Sótero del Río. Un espacio para sanar. Memoria de Título, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Martínez, G. (2021) Cómo mejorar la espera de los pacientes en los hospitales y centros de salud. <https://revistamedica.com/salas-espera-pacientes/>

Martínez-Soto, J., Montero, López-Lena, M., de la Roca Chiapas, J. M. (2016) Efectos psicoambientales de las áreas verdes en la salud.

MINSAL (2018). Modelo de Gestión para el Funcionamiento de la Red Oncológica de Chile.

MINSAL (2018). Plan Nacional de Cancer 2018-2028.

MINSAL. (2020). Guía de diseño para establecimientos hospitalarios de alta complejidad.

Miranda, J. (2022). Salas de Espera de Oncología Ambulatoria. Materialización y habilitación de salas de espera de oncología ambulatoria de la Región Metropolitana (2021).

National Cancer Institute (s.f.). Tipos de tratamiento. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos>

National Cancer Institute. (s.f.) Medicina Occidental

Nisa, S. U. & Rizvi, T. (2016). Relationship of Social Support, Coping Strategies and Personality Traits with Posttraumatic Growth in Cancer Patients. International Journal of Research in Economics and Social Science.

Nou Cims (s.f.). DOMUM SPACE.

OGUC. (2020). De la arquitectura. Capítulo 4: Edificios de asistencia hospitalaria.

OMS. (2022). Cáncer. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

OPS (2010) Ventilación natural para el control de las infecciones en entornos de atención de la salud. [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ventilacion\\_natural](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ventilacion_natural)

spa\_25mar11.pdf PANAMERICANA DE LA SALUD

Parc de la salut (2020). Abre el primer espacio Domum MAR en el Hospital del Mar

Pino, Murillo y Suárez. (2019) <https://revistas.ucatolicaluisamigo.edu.co//index.php/poiesis/article/view/3194>

Pérez, González, Mieles, Uribe (2017). Relación del apoyo social, las estrategias de afrontamiento y los factores clínicos y sociodemográficos en pacientes oncológicos [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-89612017000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-89612017000200004&script=sci_arttext)

Rabagliati, R. Catalán, P. Rabello, M. Ajenjo, M.C. Zubieta, M. (2019). Parte II. Variables del ambiente hospitalario que inciden en el riesgo de infecciones de pacientes con cáncer y receptores de trasplante de precursores hematopoyéticos: Diseño, procesos asistenciales, calidad microbiológica del aire y agua.

Rosa, I. et al (2019). Afrontamiento y calidad de vida en mujeres con cáncer de seno: revisión bibliográfica una mirada desde la psicología de la salud

Steelcase Health Research. (2014). Better Waiting Rooms.

Tidy, A. (2014). Arquitectura para la salud: Edificios que curan. <https://www.ipsuss.cl/ipsuss/analisis-y-estudios/arquitectura-para-la-salud-edificios-que-cu-ran/2014-10-17/173847.html>

Young Park, M. et al. (2018). The Effects of Natural Daylight on Length of Hospital Stay  
Ulrich, R., Zimring, C., Quan, X., Joseph, A., & Choudhary, R. (2004), The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: a once-in-a-lifetime opportunity, The Center for Health Design.

