



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - IBARRA

ESCUELA DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA

OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

TEMA:

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES:

ICHAU FARINANGO DENISSE ALEXANDRA

TUTOR:

MGS. ARQ. JORGE ANDRADE BENÍTEZ

IBARRA, AGOSTO - 2025

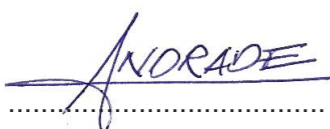
Ibarra, 20 de agosto de 2025.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: Centro médico oncológico con enfoque en atención especializada de salud en la ciudad de Ibarra, presentado por la estudiante: Denisse Alexandra Ichau Farinango con cédula de ciudadanía N° 1050144243, para obtener el Título de Arquitecto.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, por ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

(f:) 

Jorge Andrade Benítez Mgs. Arq.

TUTOR DE TRABAJO

C.C.: 100309667-2

DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE SALUD EN LA CIUDAD DE IB...

Trabajo de Titulación 2025
Titulación 2025
PUCE IBARRA ENTORNO NATIVO

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:old::1:3297677574

Fecha de entrega
17 jul 2025, 6:58 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
17 jul 2025, 7:12 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
TESIS_ICHAU.pdf

Tamaño de archivo
553.1 KB

119 Páginas

15.591 Palabras

89.829 Caracteres

6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

- 5% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 2% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo. Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Aprobación del tribunal

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):



(f.)

Jorge Andrade Benítez Mgs. Arq.

C.C.: 100309667-2



(f.)

Sebastián Coral Hinojosa Mgs. Arq.

C.C.: 1710541721



(f.)

Hellen Izquierdo Guerrero PhD. Arq.

C.C.: 0922592332

Acta de cesión de derechos

Yo DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: "Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia".

Ibarra, 20 de agosto de 2025.



f):

DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO

C.C.: 1050144243

Autoría

Yo, DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO portador de la cédula de ciudadanía N° 1050144243, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor (es), y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Ibarra, 20 de agosto de 2025



f):

DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO

C.C.: 1050144243

Declaración y autorización

Yo: DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO, con CC: 105014424-3, autor del trabajo de grado intitulado: "CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA", previo a la obtención del título profesional de ARQUITECTO, en la Escuela de Arquitectura Diseño y Artes.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 20 de agosto de 2025



f):

DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO

C.C.: 1050144243

Dedicatoria

Dedico este logro, con amor y gratitud, a mis padres, quienes han sido mi mayor ejemplo de esfuerzo y dedicación. Les agradezco por apoyarme en todas las decisiones que he tomado a lo largo del camino, siempre dandome palabras de aliento y ánimo.

A toda mi familia, por ser su apoyo inquebrantable, por su constante aliento, por las amanecidas en las que me acompañaron y por estar presente tanto en los momentos de alegría como en los desafíos.

A todas las personas que enfrentan la lucha contra el cáncer con valentía y resiliencia. Sus historias de esperanza y lucha diaria inspiran este trabajo y enseñan el verdadero significado de la vida, con la aspiración de aportar un futuro lleno de oportunidades y bienestar.

Y a todas las personas que creen en la capacidad del ser humano para transformar el dolor en esperanza y los desafíos en oportunidades.

"Un susurro de calma en medio del desafío".

DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO

Agradecimiento

Expreso mi más profundo agradecimiento a mis padres que me han brindado su apoyo constante. Su confianza en mis capacidades y su constante motivación, han sido pilares fundamentales a lo largo de este camino.

A mi familia, por creer en i y por siempre acompañarme en cada etapa de este largo proceso, brindándome ánimo y fortaleza en los momentos de mayor desafío.

A todos mis docentes y tutores, cuyo compromiso, orientación, consejos, conocimientos y palabras de aliento han sido esenciales en mi formación. Sus enseñanzas han enriquecido este trabajo, permitiéndome ampliar mis perspectivas y fortalecer mis habilidades.

A mis compañeros y amigos que he conocido en estos años, por su compañía, apoyo y motivación a lo largo de este tiempo han hecho esta experiencia más llevadera y divertida.

Finalmente, expreso mi gratitud a todas aquellas personas que de alguna forma, han dejado una pequeña huella en este proyecto, en especial a quienes confiaron en mi investigación y compartieron sus experiencias, contribuyendo así a la construcción de este trabajo con un enfoque significativo y humano.

DENISSE ALEXANDRA ICHAU FARINANGO

Resumen

La presente tesis de grado se enfoca en la problemática de los casos oncológicos dentro del cantón Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador, mediante la propuesta de un Centro Médico Oncológico, concebido como un espacio seguro, humanizado y brinde confort a los pacientes con cáncer, que ofrezca servicios de consulta externa, diagnóstico y tratamientos.

Se desarrolla el proceso de diseño a partir de análisis de escalas y el uso de una metodología mixta que incluye análisis urbanos, sociales, por medio de herramientas participativas como entrevistas semiestructuradas, matriz de evaluación de infraestructura y datos estadísticos, para comprender las necesidades específicas de los pacientes oncológicos, los desafíos y experiencias vividas, y la carencia existente de servicios de apoyo emocional y de atención médica.

Este trabajo busca dar respuesta a la pregunta: ¿Cómo puede la arquitectura acompañar, con sensibilidad y funcionalidad, a quienes enfrentan una de las luchas más duras, el cáncer?, se concluye con el diseño de un equipamiento médico y su entorno urbano inmediato, que integra espacios de consulta externas, áreas de tratamientos como quimioterapia, radioterapia, yodoterapia y tratamientos complementarios con la finalidad de generar esperanza, tranquilidad y seguridad.

Palabras clave: Arquitectura, cáncer, oncología, tratamientos oncológicos, apoyo emocional, prevención, diagnóstico, atención especializada

Abstract

This undergraduate thesis focuses on the issue of cancer cases in the canton of Ibarra, province of Imbabura, Ecuador, through the proposal of an Oncological Medical Center, conceived as a safe, humanized space that provides comfort to cancer patients, offering outpatient services, diagnosis, and treatments.

The design process is developed based on scale analysis and the use of a mixed methodology that includes urban and social analyses, supported by participatory tools such as semi-structured interviews, an infrastructure evaluation matrix, and statistical data. These allow for a deeper understanding of the specific needs of oncology patients, the challenges and lived experiences they face, as well as the existing lack of emotional support services and specialized medical care.

This work seeks to answer the question: How can architecture, with sensitivity and functionality, accompany those who face one of life's hardest battles—cancer? The study concludes with the design of a medical facility and its immediate urban surroundings, integrating outpatient consultation spaces, treatment areas such as chemotherapy, radiotherapy, iodine therapy, and complementary treatments, with the purpose of fostering hope, tranquility, and security.

Keywords: Architecture, cancer, oncology, oncological treatments, emotional support, prevention, diagnosis, specialized care

ÍNDICE

Introducción	2	2.2 Herramientas de recolección de Información.....	22	4.4.4 Expediente planimétrico	82
Área de estudio	4	2.3 Instrumentos.....	23	4.4.3 Visualizaciones 3D	105
Objetivos	5	2.2 Procedimiento.....	25	5 Conclusiones y Recomendaciones	110
1 Marco Teórico	7	2.3 Síntesis del Capítulo 2	26	5.1 Conclusiones	110
1.1 Base Teórica.....	7	3 Diagnóstico	29	5.2 Recomendaciones	110
1.1.1 Salud.....	7	3.1 Estado actual del problema.....	29	Bibliografía	112
1.1.2 Cáncer.....	7	3.2 Escala macro.....	29		
1.1.3 Tipos de cáncer.....	7	3.3 Escala meso	38		
1.1.4 Factores de riesgo.....	8	3.4 Escala micro.....	41		
1.1.5 Prevención	8	3.4 Árbol de problemas.....	52		
1.1.6 Detección temprana.....	8	3.5 FODA	55		
1.1.7 Diagnóstico.....	8	4 Propuesta.....	57		
1.1.8 Tratamiento oncológico.....	9	4.1 Escalas.....	57		
1.1.9 Sistema sanitario.....	9	4.2 Visión / Principios y estrategias	58		
1.2 Base Tipológica	11	4.3 Propuesta Urbana.....	60		
1.2.1 ST. Charles Cancer Centre.....	12	4.4 Propuesta Arquitectónica	76		
1.2.2 UCLA	14	4.4.1 Concepto	77		
1.2.3 Kathleen Kilgour Centre.....	16	4.4.2 Programa Arquitectónico.....	78		
1.3 Marco normativo	18	4.4.3 Zonificación	81		
1.3.1 Normativa Internacional	18				
1.3.2 Normativa Nacional.....	18				
1.4 Síntesis del Capítulo I.....	20				
2 Metodología.....	22				
2.1 Tipo de investigación	22				

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ilustración de la problemática	2	Figura 29 Consultas externas	30	Figura 55 Mapa de sector	41
Figura 2 Ilustración deficit de medicamentos	3	Figura 30 Gráfico de consultas externas	30	Figura 56 Corte longitudinal	42
Figura 3 Factores de escasez de atención médica	3	Figura 31 Emergencias	30	Figura 57 Corte transversal	42
Figura 4 Delimitación del área de estudio	4	Figura 32 Gráfico de emergencias	30	Figura 58 Mapa relieve	42
Figura 5 Esquema de estructura del trabajo	5	Figura 33 Egresos hospitalarios	30	Figura 59 Carta solar sector Pilanqui	43
Figura 6 Ilustración buenos y malos hábitos	7	Figura 34 Gráfico de egresos hospitalarios	30	Figura 60 Rosa de vientos	43
Figura 7 Ilustración cuidado de la salud	7	Figura 35 Consultas externas SOLCA	31	Figura 61 Teperaturas medias y precipitación	43
Figura 8 Ilustración prevención del cáncer	8	Figura 36 Gráfico consultas externas SOLCA	31	Figura 62 Temperaturas máximas	43
Figura 9 Esquema tipos de tratamientos del cáncer ...	9	Figura 37 Collage	31	Figura 63 Precipitación anual	43
Figura 10 Diagramas niveles de atención	10	Figura 38 Elementos de tejido	32	Figura 64 Mapa uso de suelo	44
Figura 11 Clasificación primer nivel	10	Figura 39 Crecimiento poblacional	33	Figura 65 Mapa áreas consolidadas	45
Figura 12 Clasificación segundo nivel	10	Figura 40 Distribución zona rural y urbana	33	Figura 66 Mapa grano edificado	46
Figura 13 Clasificación tercer nivel	10	Figura 41 Relación hombres y mujeres	33	Figura 67 Mapa altura edificaciones	47
Figura 14 Ubicación de referentes	11	Figura 42 Población edad y género	33	Figura 68 Mapa vías	48
Figura 15 Centro de cáncer ST. Charles	12	Figura 43 Gráfico de edad y género	33	Figura 69 Mapa rodadura de vías	49
Figura 16 Centro de cirugía y oncología UCLA	14	Figura 44 Ubicación instituciones de salud	34	Figura 70 Mapa recorrido transporte urbano	50
Figura 17 Centro Kathleen Kilgour	16	Figura 45 Evaluación SOLCA	35	Figura 71 Matriz de evaluación	51
Figura 18 Objetivos de desarrollo sostenible	15	Figura 46 Matriz evaluación SOLCA	35	Figura 72 Áreas de lotes propuestos	51
Figura 19 Diagrama escala nivel macro	22	Figura 47 Evaluación Hospital San Vicente	36	Figura 73 Mapa elección de terreno	51
Figura 20 Matriz de valoración	23	Figura 48 Matriz evaluación Hospital San Vicente	36	Figura 74 Árbol de problemas	52
Figura 21 Dimensiones y categorías de entrevistas	24	Figura 49 Evaluación IESS	37	Figura 75 Collage problemática	53
Figura 22 Actores clave	24	Figura 50 Matriz evaluación IESS	37	Figura 76 Problemática espacial	54
Figura 23 Diagrama elección actores	25	Figura 51 Ilustración	38	Figura 77 FODA	55
Figura 24 Formato de mapeo de actores clave	25	Figura 52 Resumen gráfico entrevistas	39	Figura 78 Collage escala de propuestas	57
Figura 25 Cuestionario de preguntas	26	Figura 53 Diagrama desafíos y experiencias	40	Figura 79 Diagrama principios y estrategias	58
Figura 26 Mapa de síntesis	27	Figura 54 Síntesis de entrevistas	40	Figura 80 Mapa de principios y estrategias	59
Figura 27 Mapa escala	29				
Figura 28 Mapa escala macro	29				

Figura 81 Mapa espacial de principios y estrategias .. 60
Figura 82 Collage concepto 77
Figura 83 Programa arquitectónico 78
Figura 84 Diagrama zonificación 81

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características de un Centro médico 19



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

A través de los últimos años se ha evidenciado que miles de personas han resultado perjudicadas por una enfermedad catastrófica como es el cáncer. Mediante datos recopilados por encuestas llevadas a cabo a 115 países, se registró que existieron 20 millones de nuevos casos en el 2022, debido a esto 9,7 millones de personas fallecieron. Además, la Organización Mundial de la Salud -OMS- (2024, p. 56), manifiesta que, en gran parte de los países existe desigualdad al acceso de servicios de atención oncológica, tratamientos y cuidados paliativos.

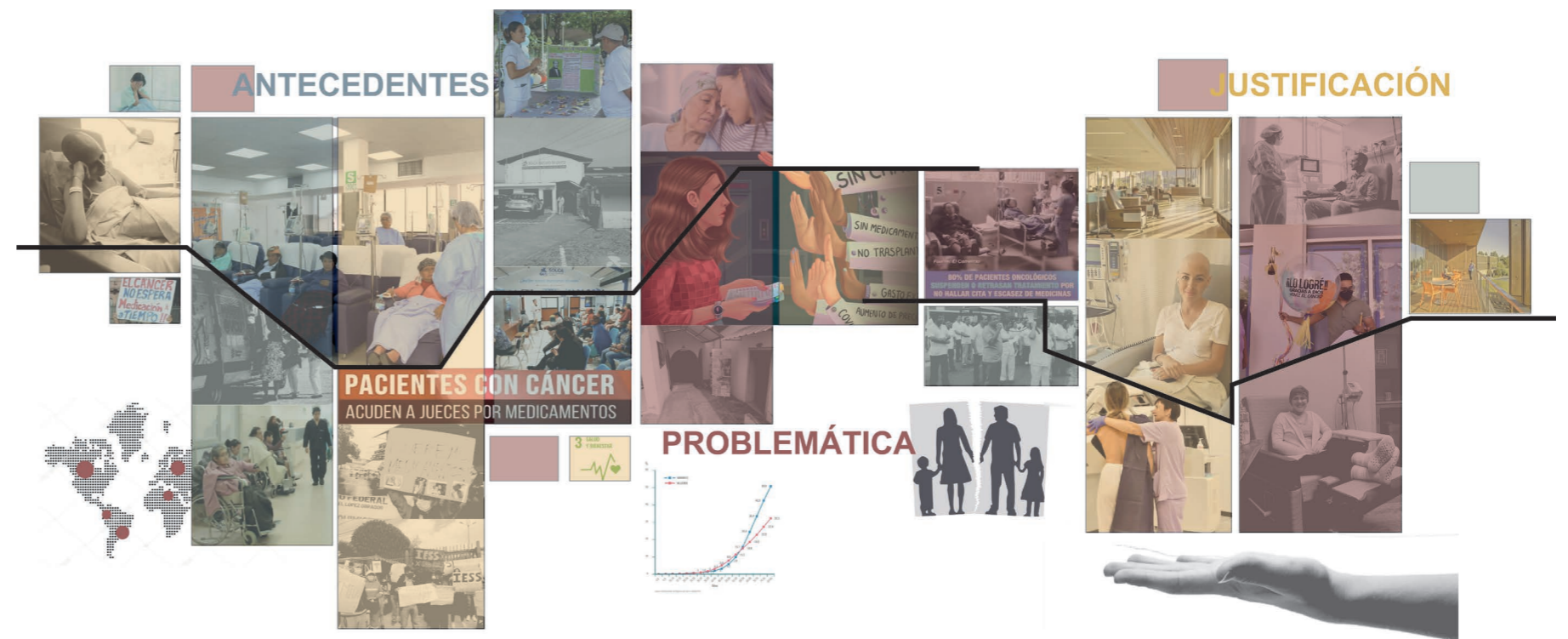
Hoy en día, la sociedad combate con uno de los mayores desafíos, el cuál es alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así lo propuso las Naciones Unidas (2018, p.23), el tercer objetivo, donde todas las personas, no importa su edad, tengan acceso a una vida saludable. Esto implica que se debe abordar diversas problemáticas como la accesibilidad a la salud pública, prevención de enfermedades y promover formas de llevar una vida saludable por medio de acciones efectivas que fomenten una vida más saludable para las personas.

Según lo menciona la Organización Panamericana de la Salud -OPS- (2022, p. 28), el cáncer es el segundo motivo de deceso en la población dentro de la región de la Américas, según sus datos en el 2020 alrededor de 4 millones de personas recibieron un diagnóstico de la enfermedad, y de este grupo, 1,4 millones personas menores de 69 años perdieron la vida. En el siglo XXI, se constituye al cáncer como una de los problemas de salud más preocupantes por falta de información, escasez de personal sanitario especializado, carencia de recursos económicos y otros factores contribuyen a esta situación.

Al día de hoy, el cáncer representa un desafío en términos de salud pública global, en la que es una de las causas principales a nivel mundial. Entre los diversos tipos de cáncer más frecuentes están el de pulmón, próstata, mama, colon y recto. De acuerdo a la OMS (2024, p. 57), se proyecta un incremento significativo para el 2050 donde se estima que alrededor de 35 millones de habitantes serán afectados a causa de esta dolencia crónica no transmisible, los más afectados serían las poblaciones de países de medianos y bajos recursos.

De igual manera, se estima que implementando y siguiendo estrategias y medidas preventivas que sean respaldadas con pruebas, es posible reducir la incidencia de cáncer a la mitad. Asimismo, mediante la detección temprana y el tratamiento adecuado, las posibilidades de curación aumentan significativamente. De modo que, es fundamental promover prácticas saludables y fomentar la detección precoz para minimizar la demanda de cáncer en la sociedad (OMS, 2022, p. 18).

Figura 1
Ilustración de la problemática



En el ámbito nacional, según las cifras de Sociedad de Lucha contra el Cáncer -SOLCA- (2024, p. 6), durante el 2022, brindaron atención médica a 431 mil pacientes derivados de diversos centros médicos públicos y privados. Además, en años recientes, la incidencia del cáncer aumenta tanto en habitantes masculinos y femeninos que sean mayores de 65 años. Según las proyecciones estadísticas, se provee para el año 2040 los casos detectados ascenderán a más de 53.701 pacientes durante el año.

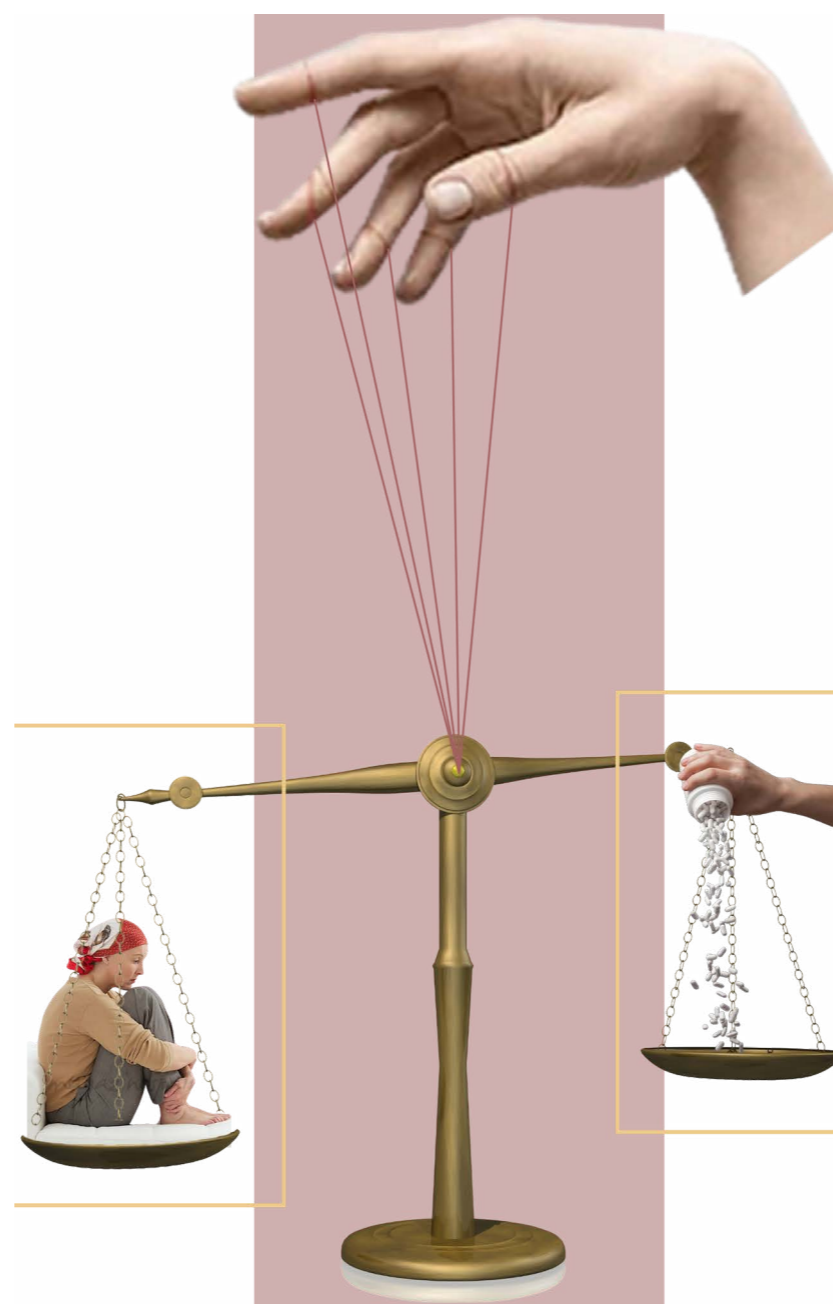
Según el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra -GAD- (2021, p. 114), por medio del Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial del cantón Ibarra, dentro de sus problemas activos es el deterioro de los centros médicos existentes, además de otros factores como el déficit de personal médico, limita el acceso de pacientes a una atención médica óptima, lo que conlleva a retrasos en la detección temprana, abandono de tratamientos y aumento de tasas mortalidad, como lo indica la figura 3.

Por otro lado, se encuentran los entornos urbanos en donde se interactúa de manera sutil con las enfermedades no transmisibles, que presentan desafíos de salud pública. Por lo que la OMS (2021, p. 35), revela datos que por encima del 55% de la población mundial reside en áreas urbanas. Con la rápida urbanización, se ha generado una amenaza sanitaria, ya que el 40% de los residentes de zonas urbanas no disponen de accesibilidad a cuidados médicos.

Según el GAD Ibarra (2021, p. 452), por medio del PDOT informa que la ciudad enfrenta un desafío crucial en el ámbito de la salud. En Imbabura hay un centro de salud por cada 4.290 habitantes, Ibarra cuenta con dos centros de segundo nivel. Esto implica que, aunque existe centros médicos generales, sus instalaciones y recursos no son suficientes para responder a las exigencias sanitarias específicas de la ciudadanía, especialmente en el tratamiento de patologías complejas como el cáncer.

Por este motivo, resulta alarmante ya que muchos pacientes son diagnosticados tardíamente, dificultando así el acceso a un tratamiento oportuno y efectivo para la enfermedad, debido a que la ciudad no cuenta con un equipamiento de salud adecuado para la detección temprana y tratamiento oncológico de pacientes, del mismo modo, tampoco cuenta con los profesionales especializados para abastecer a los ciudadanos del área norte del territorio nacional.

Figura 2
Ilustración deficit de medicamentos oncológicos



Esta es la razón, por la cuál es importante otorgar a la comunidad un espacio adecuado que cuente con una atención oportuna y adecuada para que los pacientes tengan una mayor expectativa de superar. Esto se ajusta con el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de reducir la tasa de mortalidad del 30 al 28.6% relacionado con el cáncer en los habitantes entre 21 a 75 años (Secretaria Nacional de Planificación, 2021, p. 68).

Figura 3
Factores de escasez de atención médica oncológica



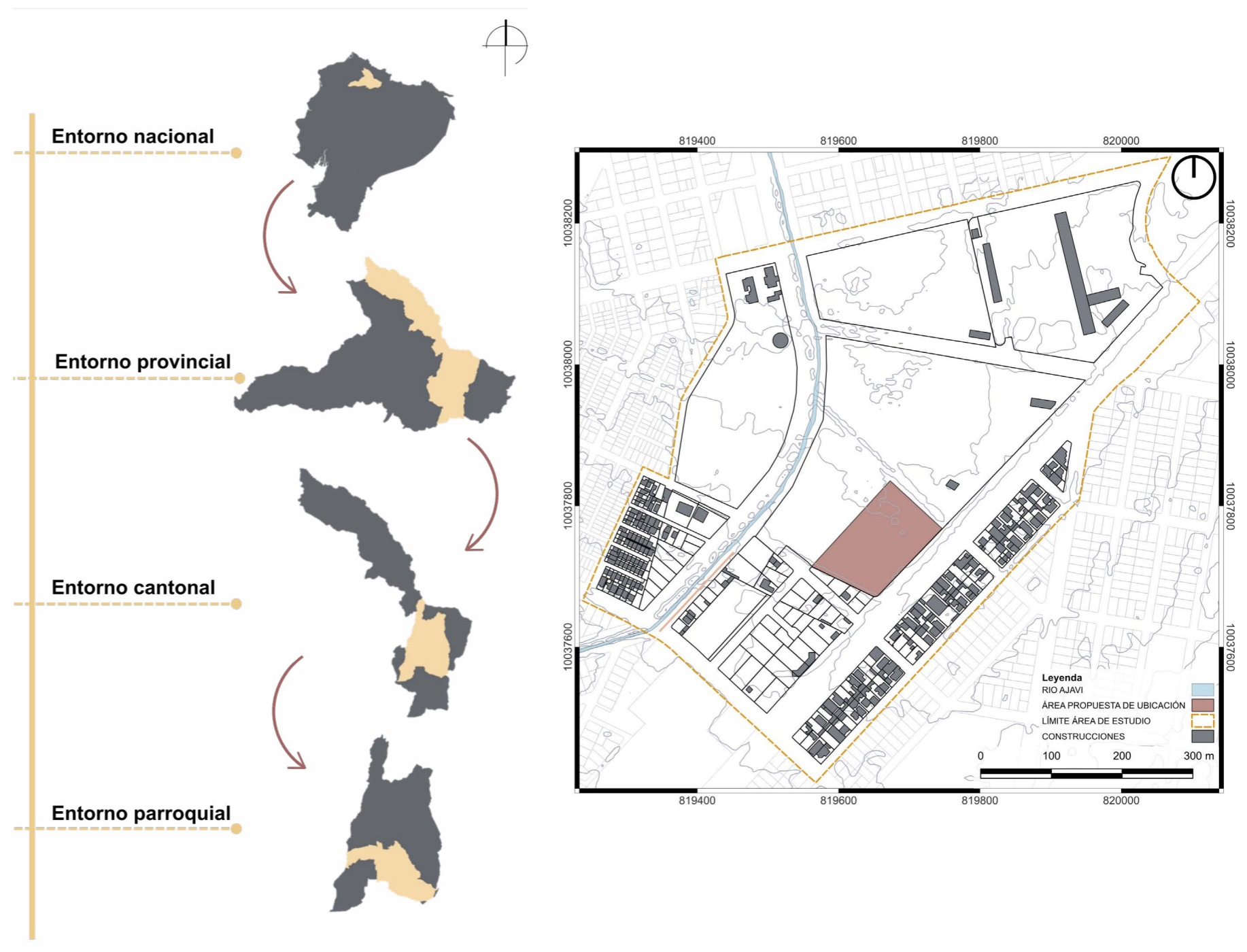
Área de estudio

El sector de estudio se sitúa en la provincia de Imbabura, como se indica en la figura 4, según el PDOT (2021, p. 61), abarca una extensión de 4588 km² y alberga una población de 476.257 habitantes, con más de la mitad residiendo en áreas urbanas. Ibarra ha experimentado un crecimiento urbano significativo en términos de infraestructura, comercio, salud, educación y servicios. Ubicado en una superficie territorial de 1,093 km², con 221,149 habitantes, resaltando que más del 80 % de ellos se encuentra en áreas urbanas.

Esta región se subdivide en 5 parroquias urbanas: Priorato, Alpachaca, San Francisco, El Sagrario, Caranqui, que forman conjuntamente la ciudad. El cantón Ibarra dispone de dos instituciones sanitarias de nivel III, además de 43 centros de atención médica de primer nivel clasificados entre los rangos A y B. De estos, 29 pertenecen al sector público y se encuentran en el área urbana por mayor demanda de la población (PDOT, 2021, p. 454).

En el ámbito oncológico, existe una unidad Solca, que fue establecida en el 2001, proporciona servicios ambulatorios, consultas especializadas en oncológica y laboratorios clínicos que ayudan a facilitar el diagnóstico de la enfermedad. Esta unidad proporciona debida atención a los pacientes de las siguientes provincias vecinas como Esmeraldas, Carchi, gran parte de la provincia de Sucumbíos, y de la zona de influencia como Cayambe y Tumbaco al norte de Pichincha (Rodríguez, 2022, p.15).

Figura 4
Delimitación del área de estudio



Objetivo general

Diseñar un centro médico especializado, con atención de alta calidad a pacientes oncológicos y su entorno familiar, en la ciudad de Ibarra.

Objetivos específicos

- Determinar la situación actual de casos oncológicos en Imbabura y las necesidades y requerimientos de potenciales beneficiarios.
- Generar una propuesta para la integración con el contexto del equipamiento propuesto.
- Diseñar un centro médico para los pacientes oncológicos con enfoque en el bienestar mental y físico.

El trabajo de integración curricular está estructurado de cuatro capítulos los cuales se resumen en la Figura 5. El capítulo I, corresponde al desarrollo del marco teórico por medio de una investigación de teorías y conceptos elegidas, enfocados concretamente sobre la oncología y atención de salud, esto incluye una revisión bibliográfica adecuada, así como el estudio tipológico de referentes arquitectónicos y normativas que ayuden a la investigación, se da cierre al capítulo especificando el alcance que tendrá el trabajo.

Dentro del capítulo II, se aborda la metodológico que se utilizará y los enfoques que tendrá la investigación, la cual será mixto, el diseño de las herramientas o instrumentos aplicados como entrevistas semi estructuradas, matriz de evaluación y obtención de datos secundarios, que se desarrollará para la recolección de datos relevantes que favorezca al desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Para el capítulo III, se presentan los resultados alcanzados mediante el uso de la metodología, aportando una idea clara sobre el estado actual del problema y las respectivas conclusiones las cuales permiten establecer estrategias y acciones para la intervención, además se lleva a cabo el análisis de sitio para obtener una mejor comprensión del contexto donde se ejecutará el proyecto.

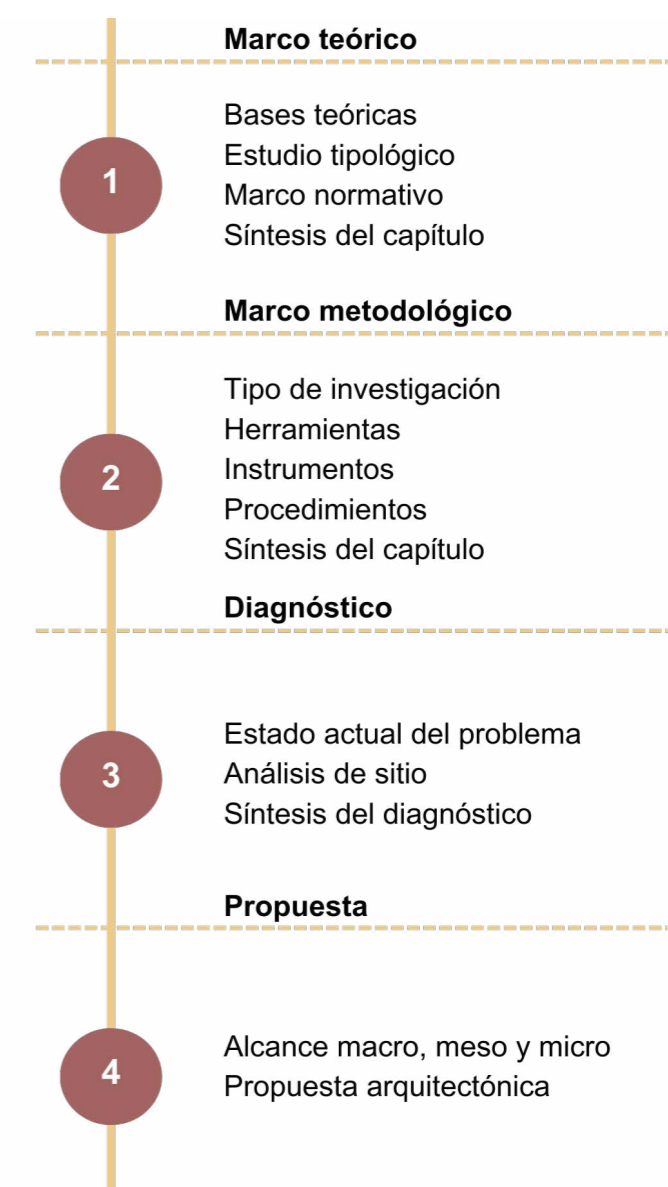
Y el capítulo IV, se diseña la propuesta arquitectónica, en base a los alcances propuestos, por medio de, la generación de planos y detalles necesarios y la posible descripción de la propuesta.

Alcance

Se plantea el anteproyecto arquitectónico de un centro médico oncológico con enfoque en atención especializada de salud, promoviendo una atención integral a pacientes. La propuesta abarca tres escalas de intervención escalas de intervención, con la escala macro se desarrolla un análisis a nivel investigativo de la parroquia San Francisco, así conocer la relación de los casos oncológicos con la atención de salud, las áreas destinadas a este servicio, así como la caracterización e identificación de los usuarios.

Dentro de la escala meso, se desarrolla un estudio detallado de las infraestructuras del área, identificando aspectos clave que colabora en la identificación de tipologías arquitectónicas. Igualmente, se identifica el predio donde se va a realizar la intervención. Y, por último, la escala micro, se concreta una propuesta arquitectónica que detalla el diseño de un centro médico oncológico enfocado en la atención especializada de salud.

Figura 5
Esquema de Estructura del Trabajo





CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1. Marco Teórico

1.1 Bases teóricas

Salud

Para la OMS en su Carta Constitucional (1946), el concepto de salud es “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p. 81), un derecho sin diferenciar la etnia, religión, condición social o económica. De igual manera el art. 32 de la Constitución, menciona que la salud es un derecho fundamental para todas las personas, respaldado por el Estado, y contribuye al bienestar y el buen vivir (Asamblea Nacional, 2008, p. 17).

El concepto de salud, a lo largo del tiempo ha ido experimentando una evolución, basadas desde creencias religiosas a pensamientos con enfoques más lógicos y racionales, que establecen la necesidad de equipamientos de esta categoría, por lo que distintas organizaciones y ministerios propios de salud en cada sitio han desarrollado esquemas jerarquizados de edificaciones de salud.

Figura 6
Ilustración buenos y malos hábitos



Mantener hábitos saludables, como actividad física regular, dieta equilibrada y evitar consumir tabaco y alcohol, es crucial para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades crónicas. Según la OMS (2020), realizar al menos 150 minutos de ejercicio de esfuerzo moderado a la semana puede disminuir considerablemente el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y algunos tipos de cáncer. Adoptar estos hábitos también contribuye al bienestar mental y a una mayor longevidad (págs. 3-5).

Los hábitos pocos saludables, como el consumo desmedido de comida rápida, la falta de actividad física y la inactividad de ejercicio, son factores que contribuyen al desarrollo de enfermedades crónicas como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares. Según Gómez y Martínez (2018), “la adopción de patrones de comportamiento poco saludables desde edades tempranas incrementa considerablemente el riesgo de complicaciones graves en la salud durante la adultez” (p. 45).

Cáncer

Surge como resultados del modo de vida de las personas y es, por tanto, una consecuencia de las circunstancias de vida de los habitantes del pueblo. Así mismo, una característica de esta enfermedad es su variable geográfico y temporal, ya que una población en un lugar particular y momento específico presenta cierta distribución de cáncer, diferente a otra población que será diferente (OMS, 2004, p. 6)

El cáncer se ha convertido en una carga cada vez mayor a nivel global. Se calcula que el 50 % de los casos nuevos y el 60% de las muertes se presentan en países en desarrollo, una cifra que, podría aumentar hasta el 75% en los próximos 15 años (Pisani, 2001, p. 21). En Ecuador, aproximadamente el 20% de la población sufre el riesgo de desarrollar esta enfermedad antes de los 75 años, representando un problema de salud pública (Solca, 2018, p.16)

Tipos de cáncer más comunes en Ecuador

De acuerdo a Solca Quito (2022), en Ecuador, los cánceres más frecuentes son el de mama, cuello uterino, próstata y colon. Estas enfermedades constituyen una parte significativa de la carga oncológica en el país, tanto para hombres como para mujeres. En el caso de las mujeres el cáncer de mama se presenta con mayor frecuencia, seguido por el de cuello uterino, por otro lado, en hombres predomina el cáncer de próstata. En ambos sexos, el cáncer colorrectal también tiene una alta incidencia (p. 4)

Figura 7
Ilustración cuidado de la salud



Factores de riesgo

Según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (2007), el cáncer no tiene una causa única; en cambio, actualmente se reconoce que existe múltiples factores que incrementan el riesgo de desarrollar diversos tipos de cáncer. Dada su naturaleza compleja, puede ser influenciada por factores como la predisposición genética, el consumo del tabaco, una mala alimentación, el sobrepeso y la obesidad, falta de ejercicio y presencia de infecciones por ciertos patógenos (p. 11).

En el marco de las campañas nacionales de prevención y control del cáncer, los agentes externos pueden ser clasificados de la siguiente forma: los físicos, químicos y biológicos, de tal modo que el cáncer se presente normalmente muchos años después del contacto inicial con el agente casual, así mismo cuanto mayor sea el grado de exposición, más probable será que se produzca la enfermedad (OMS, 2007, p. 12).

Prevención

Para prevenir esta enfermedad SOLCA (2024), en su boletín epidemiológico recomienda varias acciones que las personas pueden realizar, entre ellas están, evitar fumar cualquier tipo de tabaco, asegurar de vivir en un espacio libre del humo de tabaco, mantener un peso adecuado y saludable a lo largo de la vida, realizar ejercicio físico de manera constante, de esta manera se reduce el tiempo que permanece sentado (págs. 11-12).

De igual manera se debe llevar una dieta saludable, consumiendo una mayor cantidad de frutas y verdura, cereales integrales, reducir el consumo de azúcar en bebidas, restringir la ingesta de alimentos procesados, así como la carne procesada, Entre otras recomendaciones están el evitar la ingesta de bebidas alcohólicas, resguardarse de la exposición al sol, limitar el tiempo que se expone al aire libre por la contaminación (págs. 13-14).

Detección temprana

La detección temprana del cáncer es un aspecto de suma importancia en la batalla contra el cáncer, ya que permite identificar la enfermedad a los pacientes en las etapas iniciales, cuando es más tratable, menos invasivo y agresivo para los pacientes que lo padecen, en donde se puede presentar más opciones de tratamiento suelen ser más efectivas, permitiendo así una mejor recuperación para los pacientes afectados.

Según lo indicado por el National Cancer Institute -NCI- (2024), durante los años recientes ha ocurrido un avance notable en los diversos tratamientos de detección precoz, dentro de este progreso se incluye los procedimientos como la mamografía, prueba de Papanicolaou, la colonoscopia y la tomografía computarizada helicoidal. Estos avances han contribuido significativamente al mejoramiento en los porcentajes de supervivencia y los resultados clínicos de las personas bajo tratamiento (p. 80).

Figura 8
Ilustración prevención del cáncer



Por consiguiente, el ámbito de la detección temprana del cáncer está experimentando una constante evolución, con la introducción de nuevas técnicas y enfoques. Estos avances han sido fundamentales en el mejoramiento de los índices de supervivencia de pacientes, y los resultados clínicos indican un futuro prometedor con una reducción proyectada en la tasa de mortalidad asociada a la lucha contra esta enfermedad.

Las tasas de supervivencia pueden mejorar por medio de la detección precoz, ya que el tratamiento es más efectivo en las primeras etapas del cáncer. Así, que la OMS (2021), resalta la importancia de realizar el tamizaje, para detectar individuos con una anomalía indicativa de un cáncer específico, ya que requieren de una investigación adicional, es importante realizar en poblaciones de riesgo para detectar antes de que los síntomas se manifiesten y ayude a reducir la mortalidad (p. 21).

Diagnóstico

Es fundamental realizar una valoración inicial de un paciente para una correcta historia clínica, el diagnóstico consiste en una serie de pruebas y procedimientos para identificar la presencia de células cancerosas en el cuerpo. Generalmente, este procedimiento comienza con una prueba física y un análisis de síntomas y signos, seguido de pruebas detalladas como análisis de sangre, biopsias (Ministerio de Salud Pública, 2022, p. 4).

Según el boletín de la International Atomic Energy Agency -IAEA- (2022), es fundamental garantizar una accesibilidad universal y equitativa de la asistencia sanitaria en comunidades donde se brinden recursos básicos para la identificación y diagnóstico del cáncer, lo que permitiría que las personas puedan recibir una atención médica de manera oportuna, rápida y eficiente, logrando que el trato y cuidado sea de calidad y los resultados obtenidos en los tratamientos sean mejores (p. 10).

Tratamiento oncológico.

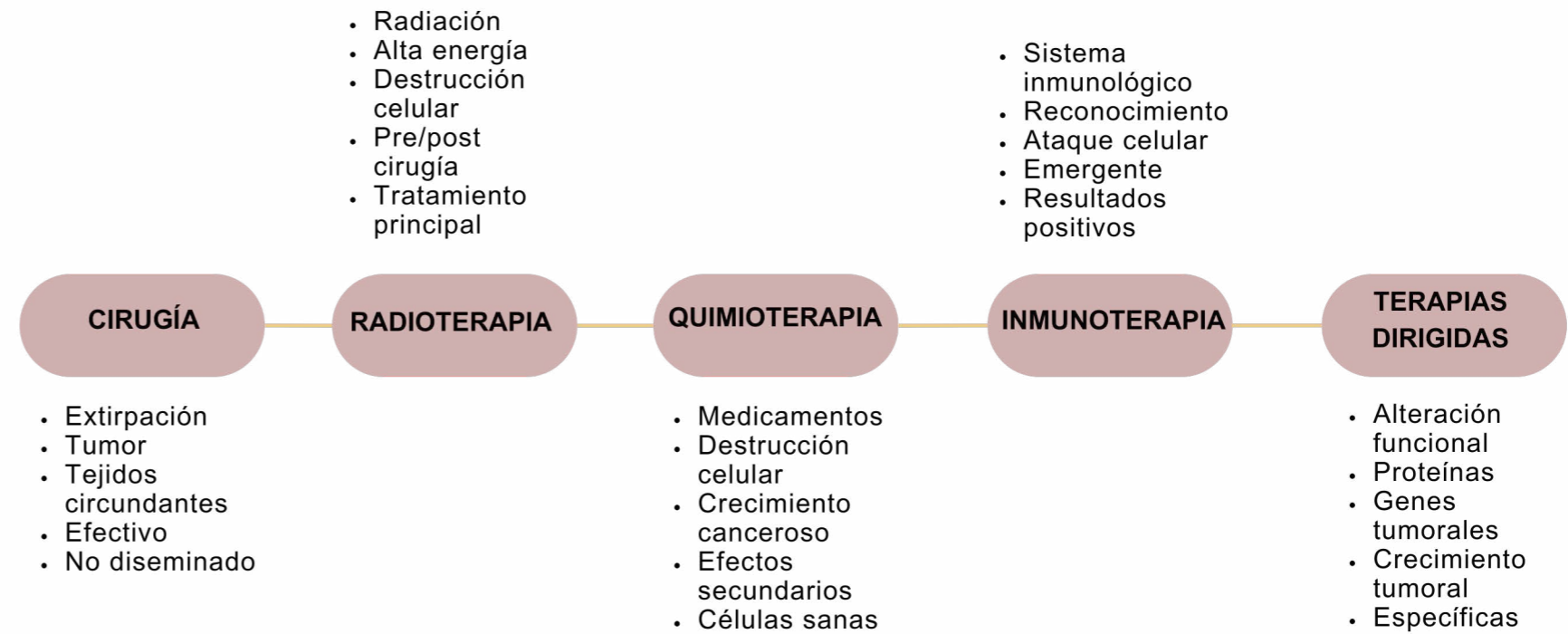
El tratamiento del cáncer incluye diversas opciones que dependen del tipo y la etapa de la enfermedad. Los principales tipos de tratamiento son descritos a continuación y sintetizados en la figura 9.

Uno de los componentes fundamentales en el tratamiento de los pacientes con cáncer, es la cirugía. A excepción de ciertos tumores que pueden ser curados con quimioterapias, la extirpación total del tumor es el paso fundamental para alcanzar una curación definitiva. Dentro de este existe diferentes modalidades de cirugía como la cirugía diagnóstica para obtener muestra suficiente para el diagnóstico, la cirugía curativa pretende la extirpación completa del tumor (Muñoz et al., 2003, p. 134).

La American Cancer Society (2021) la cirugía, que implica la extirpación del tumor junto con parte del tejido circundante, ayuda a los pacientes a una rápida recuperación. Esta intervención puede tener un carácter curativa cuando se realiza en las primeras etapas, cuando el tumor se encuentra localizado en alguna parte específica del cuerpo. Sin embargo, en casos más avanzados, puede combinarse con otros enfoques terapéuticos, con el fin de mejorar los resultados obtenidos (p. 13).

También asegura que la quimioterapia es un componente fundamental en el tratamiento del cáncer. Este proceso terapéutico implica la utilización de medicamentos que eliminan las células cancerosas o frenar su crecimiento. A pesar de que la quimioterapia puede ocasionar efectos secundarios significativos, como la caída de cabello y la debilitación del sistema inmunológico, sigue siendo una alternativa efectiva para numerosos tipos de cáncer, especialmente cuando se combina con otros tratamientos (American Cancer Society, 2021, p.17).

Figura 9
Esquema tipos de tratamientos del cáncer



En cambio, el National Cancer Society (2020, p.33), afirma que la radioterapia es otra modalidad de tratamiento ampliamente utilizada, que utiliza radiación ionizante para destruir las células cancerosas. Ya que se puede aplicar tanto como tratamiento principal o en conjunto con la cirugía y la quimioterapia, y se ha demostrado su eficiencia en el control local de tumores en diversas partes del cuerpo.

Además, agrega que la inmunoterapia ha emergido como una modalidad innovadora en la que se reconocer y eliminar las células cancerosas activando el sistema inmunológico del paciente. Esta modalidad de tratamiento ha demostrado ser efectiva en diferentes tipos de cáncer incluyendo el de pulmón y el melanoma, mejorando significativamente las tasas de supervivencia en pacientes con enfermedad avanzada (NCI, 2020, p.42).

Sistema sanitario

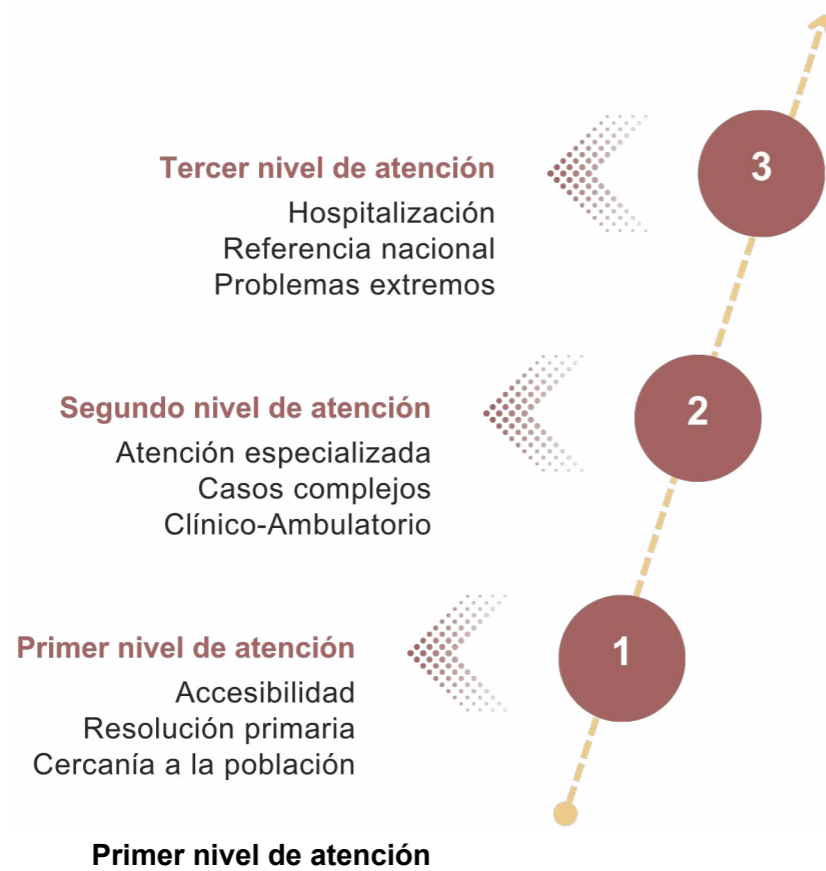
Según Lucio, Villacrés y Henríquez (2011, p. 42), en el Ecuador, la salud está compuesta por dos sectores, el público y el privado. El sistema de salud está conformado por el sector público y privado. Dentro del ámbito público está incluido el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Inclusión Económica y Social y los servicios de salud municipales. En cambio, el sector privado cuenta con empresas con fines de lucro, así como las organizaciones que operan sin fines de lucro.

Estos programas de salud tienen como objetivo principal combatir contra las enfermedades en la población en general. Los costos de los tratamientos, son cubiertos por estos programas. En el país existen 3.847 instituciones de salud, de los cuales el 80% pertenecen al sector público. El ministerio de Salud administra el 47% de estos establecimientos y el 24% corresponde al IESS (p. 43).

Niveles de atención

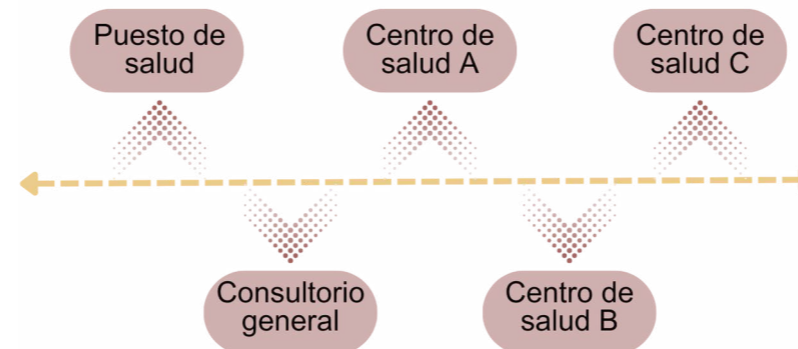
Según la complejidad, las unidades sanitarias están divididas en tres categorías: A, B y C (figura 10). Para lo cual el Ministerio de Salud Pública desarrolló una categorización de diferentes tipologías y escalas de equipamientos de salud:

Figura 10
Diagrama niveles de atención



De acuerdo al Ministerio de Salud Pública -MSP- (2015), estas son las instituciones que se encargan de coordinar y gestionar los traslados de los usuarios, proporcionan cuidados básicos de salud a la población, al estar ubicados más cerca de la comunidad, son el primer punto de contacto de las personas con el sistema de salud (p. 7). Es importante tomar en cuenta que, si el rendimiento de este nivel de atención es bueno, no es necesario derivar a los pacientes a instituciones de mayor categoría. Su clasificación se indica en la figura 11:

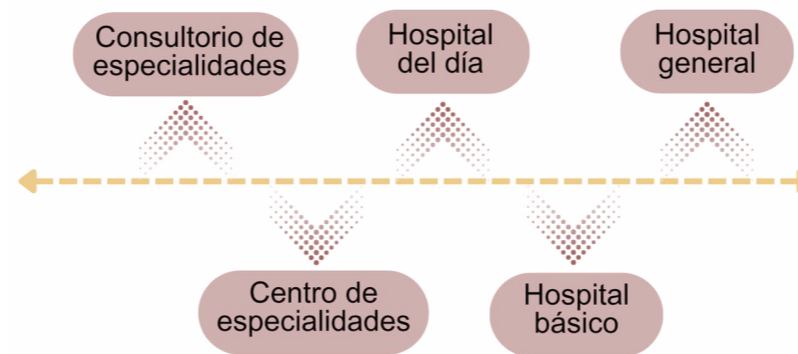
Figura 11
Clasificación primer nivel



Segundo nivel de atención

Estas instituciones de segundo nivel dan continuidad a los cuidados ofrecidos en el primer nivel. Los casos más complejos son trasladados a este nivel, aquí se brindan servicios especializados para pacientes ambulatorios, de igual manera de atención hospitalaria para quienes la requieran (MSP, 2015, p. 10). Su clasificación se indica en la figura 12:

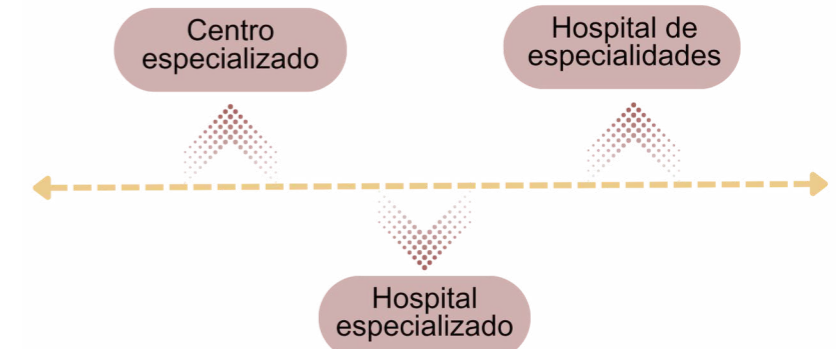
Figura 12
Clasificación segundo nivel



Tercer nivel de atención

Estos establecimientos son conocidos por ofrecer atención de salud especializada, ya sea de forma ambulatoria u hospitalaria. Aquí los pacientes reciben rehabilitación y cuidados paliativos. Son referentes nacionales que buscan solucionar problemas de alta complejidad, cuenta con tecnología especializada (MSP, 2015, p.12) como se muestra en la figura 13:

Figura 13
Clasificación tercer nivel



Centro médico oncológico

Son reconocidos por NCI (2021, p. 3), como instalaciones especializadas que investigan y ofrecen servicios médicos enfocados en la detección temprana, diagnóstico y tratamientos del cáncer. En Estados Unidos gracias a la Ley Nacional del Cáncer de 1971, hubo una expansión de 15 a 71 establecimientos, permitido mejor accesibilidad a la atención oncológica.

Actualmente por el desafío que se debe enfrentar la población a razón del incremento en el número de casos de cáncer y la necesidad de buscar soluciones, la creación de estos centros oncológicos es fundamental ya que son importantes dentro del sistema de salud, porque tienen una evolución constante con el objetivo de ofrecer un servicio oncológico mejorado, aunque la disponibilidad y accesibilidad a estos establecimientos puede variar según el desarrollo de cada país (Atomic Energy Agency, 2022, p. 9).

En Ecuador, en 1951, en Guayaquil se estableció el primer establecimiento privado encargada en prestar servicios de diagnóstico, prevención, tratamiento e investigación para la lucha contra el cáncer. Cada vez fue expandiéndose por la demanda de pacientes que se trasladaban de todas partes del país. Hoy en día, se ha convertido en uno de los primordiales centros oncológicos sin fines de lucro que brindan servicio humanitario a todas las personas de todos los estratos sociales (Roa, 2020, p. 21).

1.2 Base Tipológico

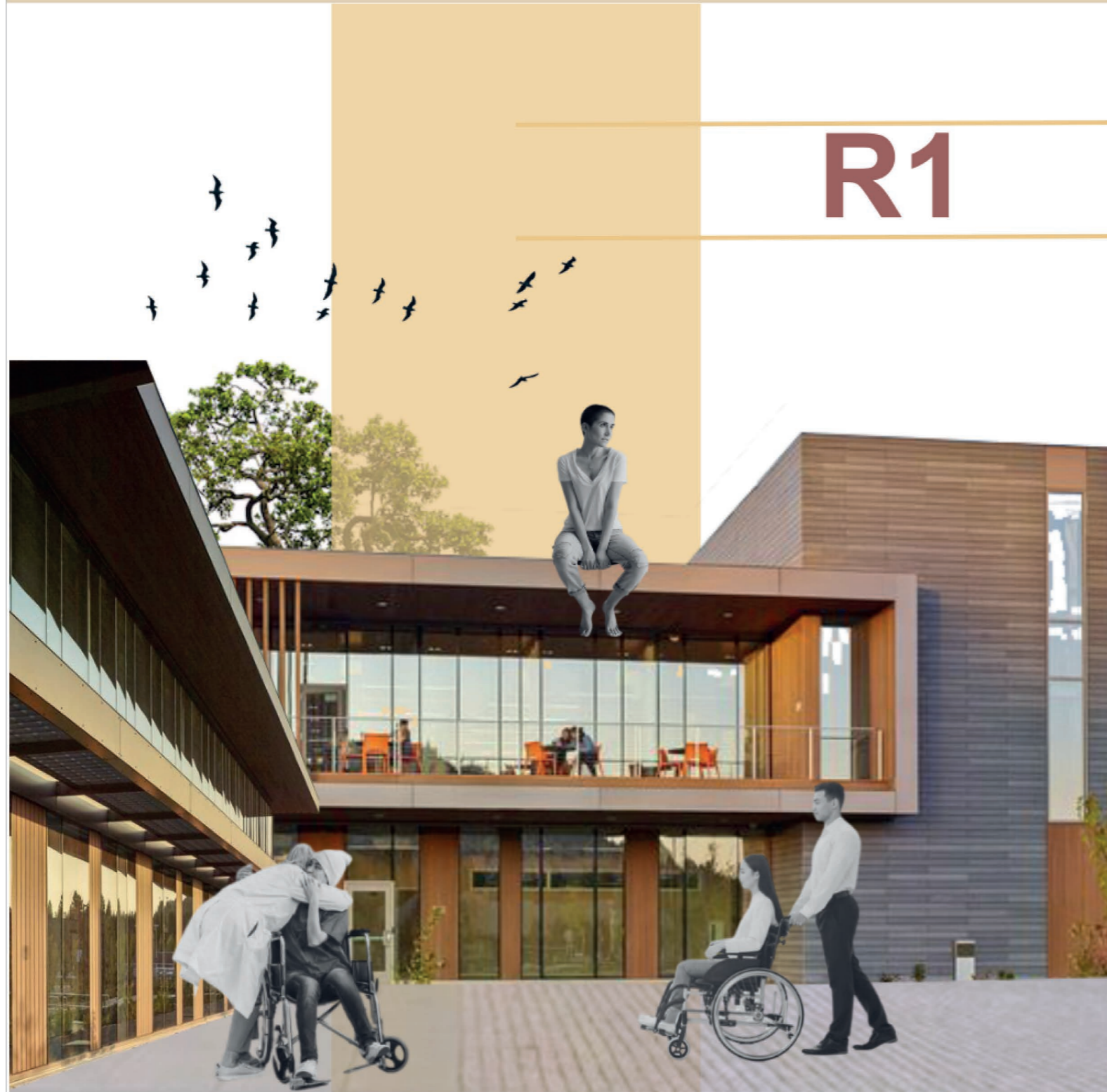
Ubicacion de referentes en el mundo

Figura 14
Diagrama ubicación de referentes



Figura 15
Centro de Cáncer St. Charles

ST. CHARLES CANCER CENTRE



 ZGF Architects LLP

 4900 m²

 Oregon, Estados Unidos

 2014

Descripción

El Proyecto es ubicada en Bend, el cual es una ampliación de un nuevo centro oncológico, con el fin de cumplir los requisitos de la población y tener un mejor acceso a la salud. La idea de este centro es relacionar el exterior con el interior, con el fin de darle una mejor calidad a los pacientes en momentos de estrés por la enfermedad.

Contexto

- Ubicado en un complejo hospitalario de alta complejidad
- Conexión con una vía importante
 - Cerca de parques públicos
 - Proximidad a zonas residenciales, de salud, comerciales.

Concepto

El concepto de este centro es introducir el paisaje de la Bend a lo largo de todo el proyecto. La idea que tiene el diseño es crear una armonía, con la creencia de que la naturaleza puede ayudar a los pacientes oncológicos a tener un mejor momento durante el duro proceso de esta enfermedad, dándoles esperanza con el paisajismo natural y creado.

Clima

Bend es una ciudad en donde la temperatura máxima ocurre entre junio y agosto con un promedio de 28°C y con una temperatura mínima acompañada de nieve entre los meses de Noviembre y marzo con un promedio de -4°C.

Usuarios

La estructura es de columnas y vigas de concreto, con una cuadrícula de 8m x 7.5m, el cual cuenta con un segundo piso, también está acompañado de placas que se encuentran en la estructura del ascensor y de la escalera de escape. Tiene un volado que da a la sala de quimioterapia, en donde se ubica un deck de madera. Y cuenta con un sistema de placas en el hall principal, el cual ayuda a tener un volado de 5 metros y una doble altura.

Tecnología

El sistema de estructura que utilizan les da la facilidad de poder generar volados de gran distancia, con el fin de entonar la fachada principal y el ingreso con el uso de los volados.

volado



Usuarios

La población de Bend es de 96 000 personas.

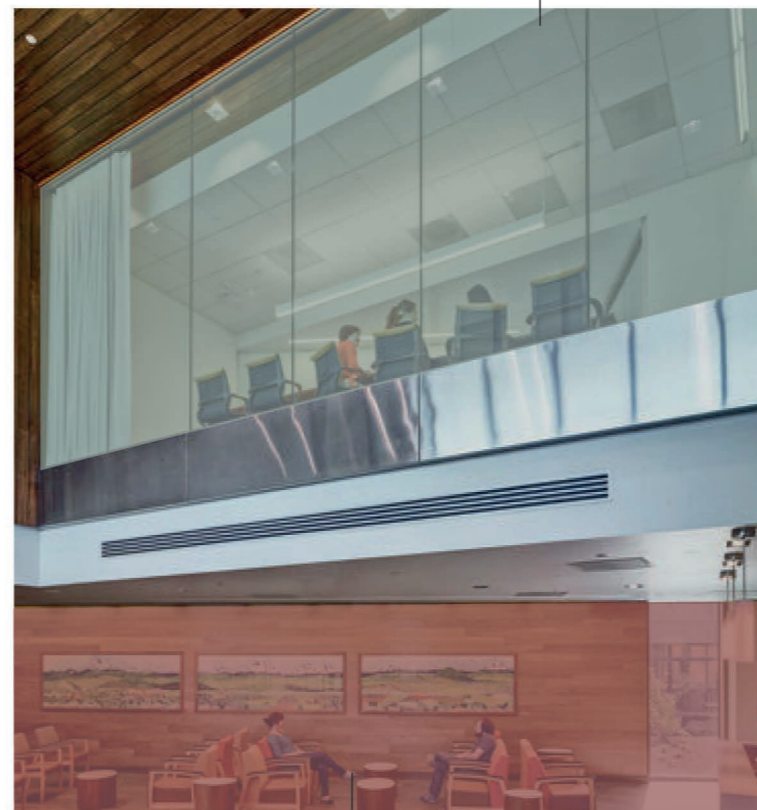
Programación

- Hall principal
- Bunker
- Jefatura
- Administración
- Consultorios
- Zona de tratamiento
- Sala de descanso
- Cuarto de Simulación
- SUM
- Quimioterapia abierta
- Quimioterapia privada
- Terraza
- Farmacia
- Preparación de químicos

Distribución



espacio privado



espacio público

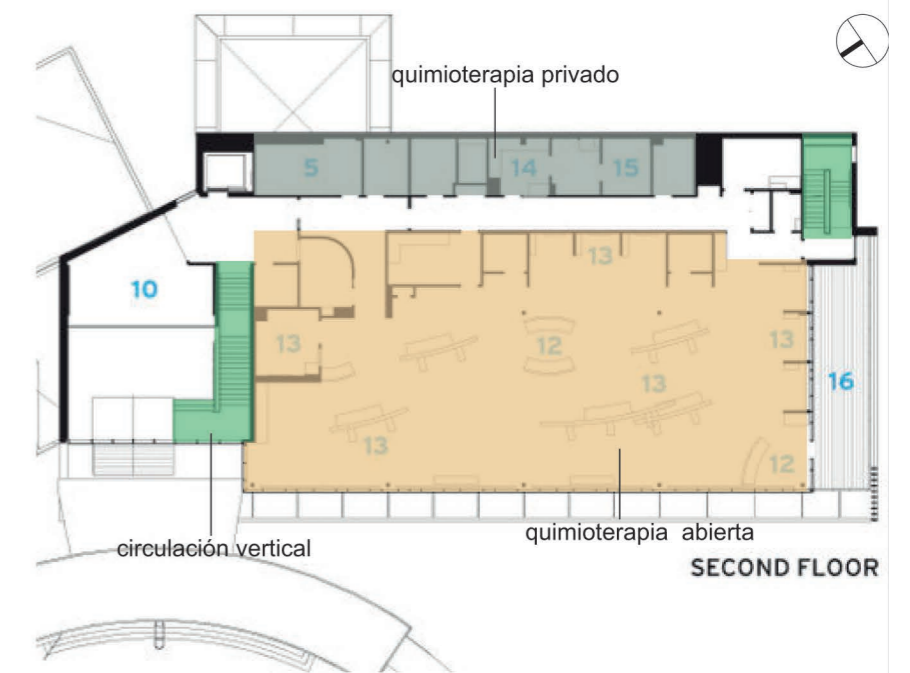


Figura 16
Centro de cirugía y oncología UCLA

UCLA OUTPATIENT SURGERY AND ONCOLOGY CENTRE



 Michael W. Folonis Architects

 15 000 m²

 Santa Mónica, Estados Unidos

 2011

Concepto

Se maneja un concepto arquitectónico para dejar atrás el concepto clínico de hospital oscuro para crear un entorno más natural que promueve la curación en los pacientes y el comportamiento productivo en el personal médico. Se quiere crear una situación más cómoda entre el paciente, doctores, y estudiantes. El hecho de insertar luz natural a todos los ambientes posibles es la estrategia principal para lograr el concepto de tener una arquitectura con conceptos naturales. El uso de una arquitectura sostenible y arquitectura verde parte a ser un eje importante en el diseño.

Contexto

- Ubicado en una zona de usos mixtos, principalmente; salud, comercios y vivienda en su mayoría
- Se encuentra a 1 cuadra de una avenida principal conectora; Santa Mónica Boulevard
- Está ubicado en un área con pocas áreas verdes, el concreto predomina en sus alrededores

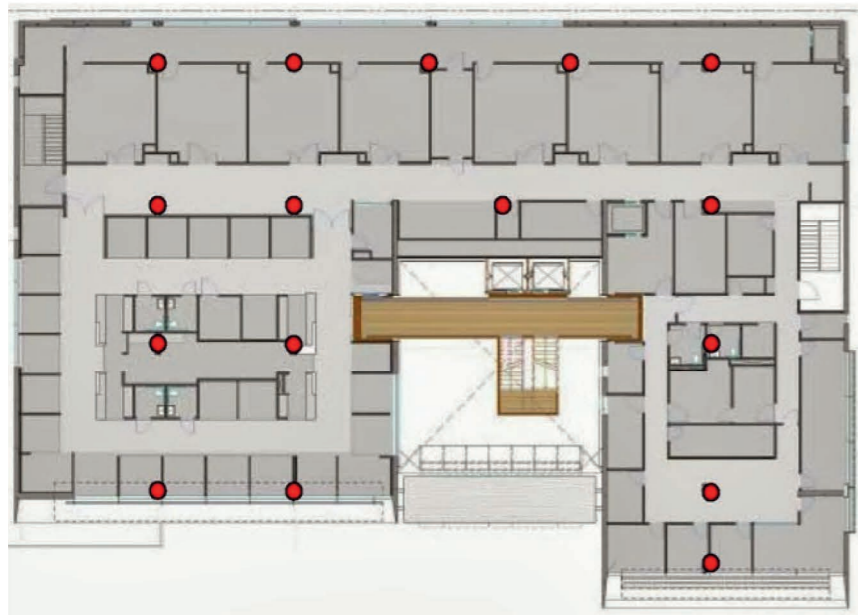
Clima

El Clima en Santa Mónica es clima con poca variación, siendo una ciudad con poca humedad.

Usuarios

Los usuarios de este centro oncológico son la población de Santa Mónica, siendo este uno de los centros que brindan tratamiento, hospitalización e investigación del cáncer.

Estructura



● Columnas

Tecnología

Este proyecto ocupa la mayoría de la losa del techo con paneles solares con el fin de gastar la menos cantidad de energía contratada y ser un centro que produzca su propia electricidad. Utiliza dos niveles de parasoles con el fin de poder tener una mejor comodidad en los ambientes.



Materiales

El edificio consiste en dos grandes volúmenes de concreto fundido en sitio con textura de encofrado de madera, fachada de vidrio, protecciones solares y estantes de luz reflectivos. Los dos volúmenes están unidos por una caja de vidrio mientras que en el interior mantiene expuesto el acero 100% reciclado, amplias extensiones de bambú en pisos, paredes, escaleras y techos añaden elegancia y una sensación de calor.



bambú

vidrio

hormigón

Programación

- Hall Principal
- Lobby
- Sala de espera
- Bunker(Acelerador Lineal)
- Sala de Planificación
- Vestidores
- Laboratorio
- Farmacia
- Cuarto de Esterilización
- Cuarto de Preparación
- Cuarto de Recuperación
- Sala Quirúrgica
- Administración
- Jefatura
- Estación de Enfermeras
- Consultorio

Distribución

■ semi-privada ■ privada ■ pública ■ recorrido v.

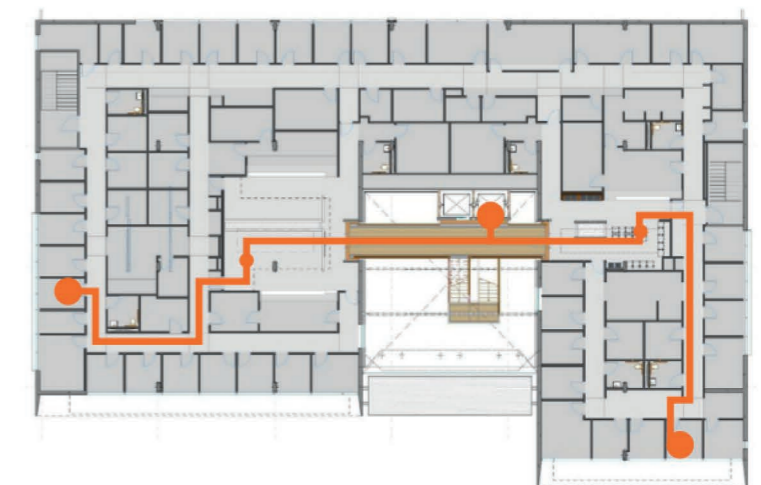
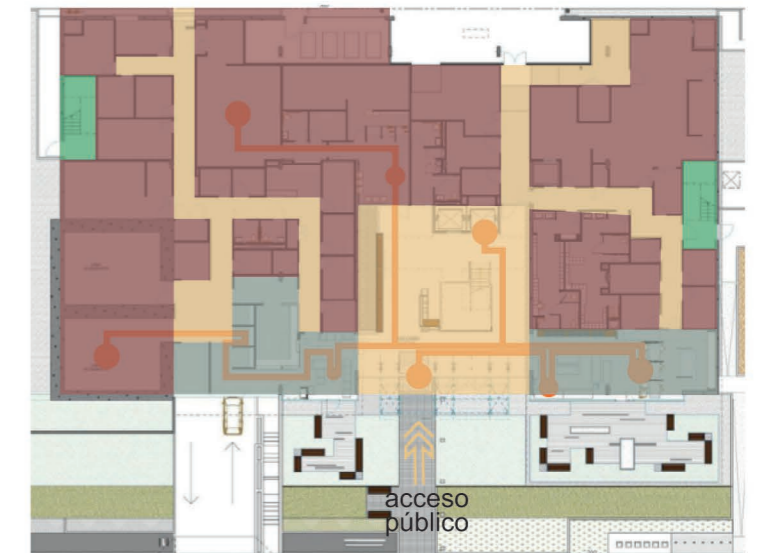



Figura 17
Centro Kathleen Kilgour

KATHLEEN KILGOUR CENTRE



 Wingate + Farquhar Architects

 3 000 m²

 Tauranga, Nueva Zelanda

 2014

Descripción

El centro Kathleen Kilgour, es una edificación que tiene como fin de tratar a pacientes oncológicos, ubicado en nueva Zelanda. Este proyecto cuenta con 3 plantas, con un total de 3000m². El principal objetivo, es tratar a los pacientes mediante la radioterapia.

Contexto

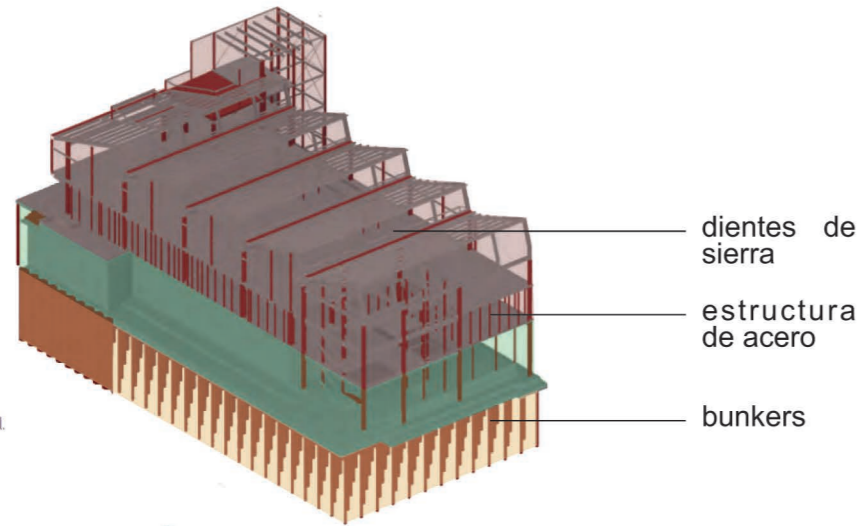
- Ubicado en un complejo hospitalario
- Cerca de una vía de tránsito principal (Cameron Road)
- Proximidad a zonas de vivienda, comercio, hospitalaria, educación
- A 90km del centro de salud con similitud de servicios

Concepto

El concepto del proyecto es darle al paciente la mayor comodidad espacial, mediante el uso de vanos y la apertura en los ambientes, proponiendo crear situaciones en cada ambiente. Se quiso llegar a asegurar que el edificio sea intuitivo y holístico en su experiencia.

Estructura

La estructura del centro es de una cuadrícula de 8m x 8m, en donde utiliza un sistema de vigas en H. La mayor cantidad de estructura y peso está en el sótano debido a los bunkers, que tienen un espesor de 1.4m, en el segundo piso cuentan con el estacionamiento, utilizando una estructura metálica. Por último, el segundo piso, recibe poco porcentaje de peso.



Tecnología

En el proyecto utilizan paneles solares ubicados en el techo, cada modulación de el techo tiene un ángulo que da hacia el recorrido solar, de manera que se aprovecha la luz natural para poder tener mayor ganancia de energía.



Usuario

El proyecto tiene como fin atender a pacientes oncológicos, y también tener capacidad para sus acompañantes. Se aproxima un total de entre 500 a 600 pacientes por año en una población de 130 000 personas, siendo un centro de salud de tratamiento ambulatorio.

Programación

- Hall
- Sala de Espera
- Consultorio
- Sala de jefatura
- Sala medica
- Administración
- Sala de reuniones
- Vestidores servicio
- Almacén
- Bunker
- Cuarto de control
- Tomógrafo
- Servicios higiénicos
- Archivos
- Vestidor de pacientes
- Estación de enfermeras
- Sala de recuperación
- Sala de preparación
- Estacionamiento: 19

conexión con el entorno



sala de convivencia

Distribución



1.3 Marco Normativo

Normativa Internacional

ONU-ODS

Se basa en una guía para los próximos 15 años donde se espera que el derecho de salud y bienestar se cumpla para todas las personas de todas las edades. Entre una de las ideas fundamentales para promover la sostenibilidad, la ONU (2018), determina a la “Salud y Bienestar” como su tercer objetivo prioritario:

Figura 18
Objetivos de Desarrollo Sostenible



→ En la meta 3.4. menciona que, “de aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar” (Naciones Unidas, 2018).

Garantizar que todas las personas deben recibir una atención médica sin enfrentar dificultades financieras relacionado a los costos de medicamentos y tratamientos, así:

→ En la meta 3.8. menciona que, “lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra riesgos financieros, el acceso a servicios de atención de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos...” (Naciones Unidas, 2018).

Se incorpora la importancia de fortalecer los sistemas de alerta precoz como medida preventiva para mitigar riesgos para la salud por medio de capacitaciones o programas públicos, estableciendo así:

→ En la meta 3.d. menciona que, “reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de los riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional...” (Naciones Unidas, 2018).

Constitución

La Constitución de la República del Ecuador, identifica a las personas afectadas por condiciones de salud graves y devastadoras como la Séptima Sección del Tercer Capítulo Constitucional que declara los derechos de individuos con necesidades de atención prioritaria, siendo así la salud es un derecho vital de la población, y así lo indica:

→ En el artículo 50., menciona que “el Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente” (Asamblea Nacional, 2008, p. 22).

El Estado ecuatoriano por medio de este artículo tiene como objetivo el acceso universal para recibir atención médica para toda la población, con un enfoque especial en aquellos afectados por enfermedades catastróficas, se les dé prioridad y asegurar que reciban un tratamiento adecuado y oportuno de manera gratuita, así no tengan que incurrir a costos altos.

Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

Uno de las metas del Plan de Creación de Oportunidades 2021, dispone asegurar el derecho y acceso a servicios de salud integrales, gratuitos y de alta calidad, los literales:

→ 6.1. “Mejorar las condiciones para el ejercicio del derecho a la salud de manera integral, abarcando la prevención y promoción de todos aquellos en situación de vulnerabilidad.”

→ 6.5. “Modernizar el sistema de salud pública para garantizar servicios de calidad con eficiencia y transparencia”

Entre los objetivos establecidos se determina:

→ Reducir la tasa de mortalidad atribuida al cáncer en la población de 21 a 75 años de 30.0 a 20.0 por cada 100.000 habitantes.

→ Reducir el gasto de bolsillo como porcentaje del gasto total en salud de 31,37% a 26,87%. (Secretaría Nacional de Planificación, 2021, pp. 66-68).

Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025

Dentro de sus objetivos, menciona sobre garantizar condiciones de vida adecuada con un sistema nacional para la inclusión y equidad social garantizando salud para cada persona, con una responsabilidad de asignar prioritariamente de recursos necesarios para proporcionar servicios públicos de calidad y universales, por medio de un enfoque integral de salud mediante la promoción, prevención y tratamiento (Secretaría Nacional de Planificación, 2024, p. 81).

Tabla 1
Características de un centro médico

Puertas	Las instalaciones de salud deben cumplir con diversas características establecidas en la normativa para garantizar que no obstruya ningún recorrido de pacientes o personal médico (GADDMQ, 2023, p. 115)
Corredores	Dado el elevado flujo de personas en instalaciones médicas, los pasillos frente a los ascensores deben tener un ancho de 3.40 m. Si los pacientes deben esperar en los pasillos, se debe disponer de un espacio adicional de al menos 1.35 m ² por persona. (GADDMQ, 2023, p. 115).
Escaleras y rampas	La normativa clasifica las escaleras en tres tipos: principal (pacientes y personas en general), secundaria (personal sanitario) y de situación de emergencia.
Elevadores	Los elevadores deben estar diseñados considerando diferentes tipos de usuario: público en general, médicos y personal del establecimiento. Sus dimensiones deben ajustarse al número de personas y del espacio necesario para equipos (GADDMQ, 2023, p. 116).
Sala de pacientes	Las salas de adultos tendrán un máximo de seis camas y las de niños, hasta ocho camas, cada una con un sanitario completo. La ventilación e iluminación seguirán las normas generales, y en las habitaciones destinadas para adultos se incluirá un lavabo adicional fuera del baño para uso del equipo médico (GADDMQ, 2023, p. 116).
Quirófanos	Los quirófanos deben tener un sistema de climatización adecuado, espacios para la transferencia de pacientes, vestidores y duchas. Las esquinas deben tener bordes redondeados o inclinadas a 45 grados, las paredes revestidas con material lavable desde el piso hasta el techo y sin ventanas, disponiendo de un sistema de renovación de aire. (GADDMQ, 2023, p. 117).
Cocinas	Para el diseño de las cocinas las paredes y divisiones interiores serán de colores claros, lisas y lavables que cubran desde el suelo hasta el techo y estará equipada con un sistema de extracción de olores (GADDMQ, 2023, p. 117).
Baterías sanitarias	Las baterías sanitarias deben cumplir con requisitos técnicos para asegurar condiciones óptimas de higiene y accesibilidad. En las salas de espera, se debe disponer un lavabo por cada 40 personas, un inodoro por cada 25 personas, y un urinario por cada 40 (GADDMQ, 2023, p. 118).
Lavanderías	Las lavanderías, fundamentales para la higiene y el funcionamiento eficiente del establecimiento, pueden estar ubicadas dentro o fuera del edificio. Deben tener áreas designadas para recepción, lavado, secado, planchado, costura, almacenamiento y entrega de ropa, y se debe considerar un promedio de 0.80 m ² por cama en su diseño (GADDMQ, 2023, p. 118).

RADMQ-026-2023: Reglas técnicas Arquitectura y urbanismo

Normas específicas de edificación por usos

Edificación para salud

El análisis de la normativa vigente en edificación para salud requiere revisar las normas técnicas de arquitectura y urbanismo. El documento detalla diversos aspectos cruciales para el diseño adecuado de un centro médico, destinado a brindar servicios de prevención, recuperación y tratamiento a pacientes (GADDMQ, 2023, p. 114).

Características

Los equipamientos de salud deben contar con varias entradas adicionales al acceso principal, para diferentes actividades como emergencias, consultas externas y servicios generales, como indica la Tabla 1. Además, el cuarto de máquinas debe tener una altura específica para el almacenamiento de equipos mecánicos y eléctricos (GADDMQ, 2023, p. 114).

ACUERDO MINISTERIAL 5212 PARA LA NORMATIVA DE TIPOLOGIA PARA HOMOLOGAR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR NIVELES

Art. 9 Dice que centro especializado puede ser un establecimiento médico que brinda atención ambulatoria y cuenta con dos o más establecimientos médicos que podrá tener una especialidad clínica y quirúrgica legalmente reconocida. En la que los servicios de apoyo de laboratorio, los análisis clínicos y radiología e imagenología de baja complejidad. (Ministerio de Salud Pública, 2015, p. 12).

Según el Art 10. Que los establecimientos de tercer nivel corresponden a la institución que presta los servicios ambulatorios, especialistas y hospitales especializados son referentes nacionales, analiza para problemas de salud muy complejos, incluso puede ser posible un trasplante ya que cuentan con los recursos tecnológicos avanzados con especialidades y subespecialidades clínicas quirúrgicas (MSP, 2015, p.12).

El Acuerdo Ministerial 5212 afirma que un hospital especializado de alta complejidad debe tener una infraestructura adecuada, equipamiento de alta tecnología y personal capacitado con especialidades y subespecialidades en áreas clínicas y quirúrgicas. También ofrecer cuidados paliativos y disponer de servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico de alta resolución y puede contar con rehabilitación integral, cuidados paliativos (MSP, 2015, p.12).

De acuerdo con el Art. 15.- Los servicios de radiología e imagen en los centros que realizan estudios a pacientes mediante imágenes obtenidas a través del uso de técnicas de radiación, ultrasonido, detección de partículas radiactivas, incluyen varios niveles. El nivel de Radiología e Imagen de baja complejidad abarca servicios básicos además de tomografías computarizadas multicorte, de 2 a 10 secciones; procedimientos de intervención de nivel medio, amniocentesis, punción de quistes (MSP, 2015, p.14).

El Art. 17 establece. - Los laboratorios de anatomía patológica son fundamentales para el Sistema Nacional de Salud en situaciones complejas, donde se analizan muestras biológicas de pacientes y usuarios en general, utilizando diversas técnicas morfológicas, histológicas, citológicas, histoquímicas, patología molecular, además de necropsias clínicas y manejo de cadáveres. (MSP, 2015, p.15).

1.4 Síntesis del capítulo

En este capítulo, el marco teórico aborda una síntesis de la teoría, conceptos e información que sustentan el trabajo de titulación. En la sección dedicada a la base teórica se comprende conceptos y teorías como la oncología, el sistema de salud y los niveles, la atención especializada. Es esencial establecer una conexión coherente entre estos elementos y la parroquia San Francisco, donde se desarrollará el proyecto propuesto.

Dentro del capítulo la parte tipológica, se eligieron referentes arquitectónicos con relación al contexto y entorno, materialidad, función, esto facilitará la comprensión de soluciones implementadas en escenarios similares a los desafíos y problemas identificados en la ciudad de Ibarra. Finalmente, se incluye una normativa centrada en salud, tanto lo internacional, nacional, local, donde se evidenciaron objetivos, leyes, normativa, relacionados con el proyecto, considerando aspectos como la salud, la oncología, la atención especializada.



CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

2 Marco Metodológico

2.1 Tipo de investigación

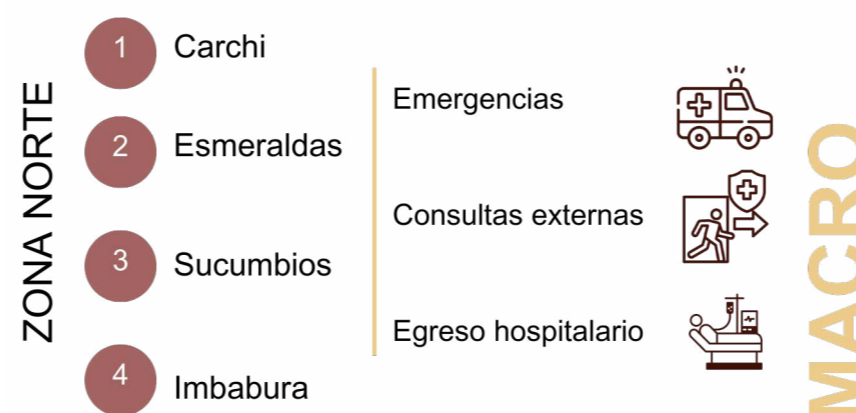
El presente trabajo constará de una metodología con enfoque mixto, ya que al combinarlas se podrá recolectar y analizar datos relacionados que conduzcan a una interpretación más amplia del estudio previo de Ruiz et al., (2013, p. 11), en la que se será empleado para comprender la situación actual de la ciudad de en relación con la atención de casos oncológicos y servicios integrales, para que se establezca una relación coherente entre ellos, pertinente para el proyecto a desarrollar.

La tipología de diseños de investigación mixta que fue propuesta por Hernández Sampieri y Mendoza (2008, p.126), dentro de este el enfoque cualitativo, permite la recolección de datos por medio de la investigación in situ, será esencial para comprender a fondo las necesidades de la comunidad de Ibarra que enfrenta el cáncer, utilizando esta información para diseñar un centro médico oncológico que ayude en mejorar el bienestar de las personas diagnosticadas con cáncer.

Escala Macro: Zona Norte - Imbabura

Para el análisis de esta escala, se inicia por examinar datos estadísticos sobre la incidencia, diagnóstico y tratamientos de cáncer en la zona norte del país Carchi, Esmeraldas, Sucumbíos e Imbabura, evaluando la capacidad hospitalaria y las tasas de atención oportuna, tanto por consulta externa y emergencias y el análisis de la densidad poblacional que está relacionado directamente con el aumento de casos oncológicos en el sector de estudio.

Figura 19
Diagrama escala nivel macro



Escala Meso: Ibarra - San Francisco

Se realizará un análisis a escala meso dentro de la ciudad de Ibarra, a partir de la observación directa de los principales centros médicos, donde se evaluará los aspectos funcionales de cada uno y llegar a la conclusión de si estos establecimientos cumplen con los espacios adecuados que deben contar para brindar atención especializada en oncología a los pacientes de la ciudad, siguiendo una guía establecida por Chile.

Escala Micro: Sector Pilanquí

En base a la información obtenida dentro del análisis de las escalas macro y meso, se reduce el diagnóstico a la zona de estudio, donde se inicia analizando la accesibilidad y conectividad y la proximidad a otros servicios complementarios de salud. Por último, se definirá la localización del potencial terreno en donde realizar la intervención y el análisis de sitio que justifique la elección final (Hernández et al., 2010, p. 261)

2.2 Herramientas

Cuantitativas

La primera herramienta que se aplica es la revisión y análisis de fuentes de información con la investigación documental cuantitativa, estas pueden obtenerse de libros, informes, bases de datos; por el cual, se toma como parámetro de evaluación a los casos de cáncer de la Zona norte, donde se evidencia mediante estadísticas la situación actual.

Se aplica como otra herramienta de análisis la observación directa junto con su instrumento de evaluación que en este caso son matrices, en las que busca evaluar las condiciones funcionales y espaciales de los establecimientos de salud dentro de la ciudad, específicamente la Unidad Oncológica Solca Imbabura, centro especializado en cáncer; el Hospital San Vicente de Paúl y el Hospital del IESS Ibarra, hospitales generales.

Cualitativas

Para en análisis cualitativo se desarrollan cuatro modelos de entrevistas dirigidas a los actores principales como pacientes, familiares, personal médico y administrativo, que intervienen dentro de la dinámica de salud, con el objetivo de obtener información detallada sobre necesidades, preferencias y experiencias relacionadas con la infraestructura requerida (Ñaupas, 2018, pp. 294-295). Donde sus preguntas se diferencian según el rol que desempeñan cada uno y se complementará con el uso de mapeos.

2.3 Instrumentos

Observación directa

La evaluación post ocupacional de espacios existente por Vischer (2001, p. 23) se refiere al proceso de evaluar los efectos de un espacio arquitectónico en aspectos como la funcionalidad, evaluar si cumplen adecuadamente con las necesidades de los usuarios y si las instalaciones son funcionales y cómodas, buscando mejorar el diseño adecuados a las necesidades de sus ocupantes.

Matriz de valoración

La matriz de valoración permite determinar si los espacios existentes de las infraestructuras de salud cumplen con los requisitos funcionales aptos para los pacientes como actores principales, se evalúa aspectos como distribución de áreas, circulación y funcionalidad, por ejemplo, se puede analizar el estado actual de las diferentes áreas y ver si son adecuados para su funcionamiento como lo indica en la figura 20.

De acuerdo a la guía de Guía de Planificación y Diseño del servicio de Oncología en Alta Complejidad de Chile (2000, p 63), se toma los criterios de diseño y se compara con los centros médicos existentes en la ciudad, con el fin de ver si cumplen con los espacios recomendados de algunos espacios que componen áreas de las Unidades de servicio de oncología.

Figura 20
Matriz de valoración

	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	ÁREAS DE UN CENTRO ONCOLÓGICO	Indicador	Nombre institución							
				Existe		Funcionalidad				Método de análisis	Valor ST
				SI	NO	Malo	Regular	Bueno	Excelente		
				1	2	3	4				
Diagnóstico	Laboratorio								Observación/Planos		
	Rayos X								Observación/Planos		
	Banco de sangre								Observación/Planos		
	Medicina nuclear								Observación/Planos		
Administración	Investigación								Observación/Planos		
	Registro de cáncer								Observación/Planos		
	Cocina								Observación/Planos		
	Departamento de suministro y esterilización								Observación/Planos		
	Informática								Observación/Planos		
	Morge								Observación/Planos		
	Lavandería								Observación/Planos		
	Almacenes								Observación/Planos		
	Estacionamiento								Observación/Planos		
	Gestión de residuos								Observación/Planos		
	Cuarto de máquinas								Observación/Planos		
	Seguridad								Observación/Planos		
	Hospitalización	Habitaciones								Observación/Planos	
Cuidados paliativos									Observación/Planos		
Entrada principal									Observación/Planos		
Soporte	Registro/facturación								Observación/Planos		
	Ascensores públicos								Observación/Planos		
	Ascensores del personal								Observación/Planos		
	Ascensores para pacientes								Observación/Planos		
	Área de espera								Observación/Planos		
	Cafetería								Observación/Planos		
	Vestíbulo/farmacia								Observación/Planos		
	Escaleras de emergencias								Observación/Planos		
Crítica	Salas de emergencia								Observación/Planos		
	Salas pre/posoperatorio								Observación/Planos		
	Quirófanos								Observación/Planos		
	Unidad Cuidados Intensivos								Observación/Planos		
	Quimioterapia								Observación/Planos		
Pacientes externos	Rehabilitación								Observación/Planos		
	Consulta externa								Observación/Planos		
	Conserjería								Observación/Planos		
	Diálisis								Observación/Planos		
	Radiología/endoscopia								Observación/Planos		
	Quirófano menor								Observación/Planos		
	Radioterapia								Observación/Planos		

Fichas de entrevistas

La entrevista como instrumento que ayuda a recopilar datos e información importante por medio de una serie de preguntas hacia los profesionales expertos que conocen acerca de la problemática de salud, de esta manera obtener la información para analizarla de acuerdo al contexto del proyecto (Bisquerra, 2009). Para clasificar los aspectos más importantes está dividido en cinco dimensiones dentro de estos hay diferentes categorías como lo indica la figura 21.

Se centrará en obtener información de actores sociales con experiencia y conocimiento en salud y oncología, quienes gracias a su dominio en el tema, aportarán validez profesional al trabajo. Por ello, es fundamental mantener un enfoque objetivo de maximizar la eficacia en la obtención de datos que beneficien el trabajo y ayude a llegar hacia un equipamiento oncológico de atención especializada.

Este tipo de muestreo, se basa en elegir cuidadosamente a las personas entrevistadas, permite obtener información, por lo que es importantes elegir cuidadosamente los entrevistados. En este sentido, se ha diseñado una matriz que permite visualizar las dimensiones y categorías a abordar en las entrevistas dirigidas a los usuarios mencionados previamente.

Investigación documental

A través de la investigación y el análisis de material bibliográfico, se aborda la propuesta de metodología mixta; la cual, permite obtener una comprensión clara de información que permite identificar el servicio médico oncológico de la ciudad; además, se investiga los problemas que existen en cuanto a falta de acceso y factores ante los casos oncológicos.

Figura 21 Dimensiones y categorías de entrevistas semiestructuradas

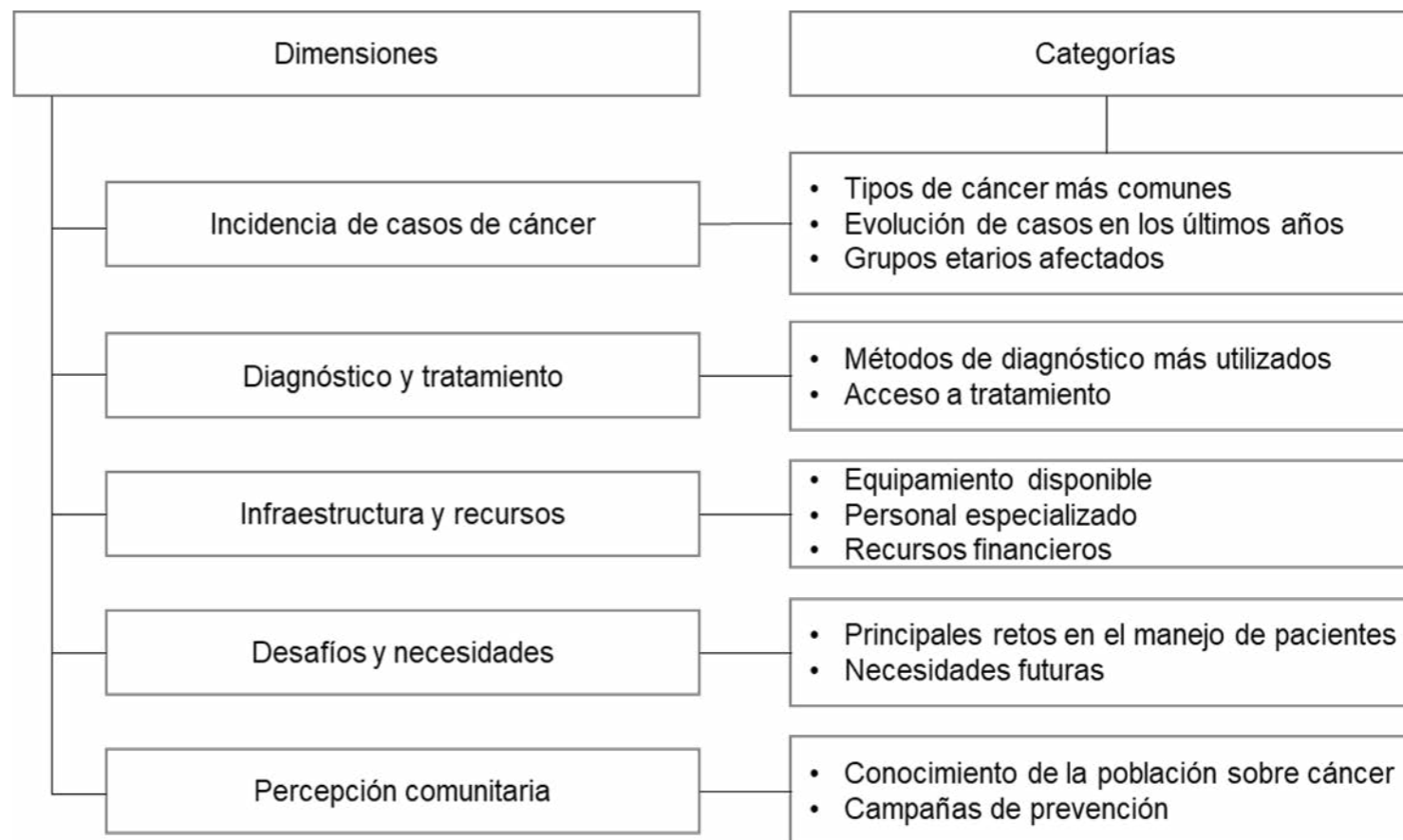


Figura 22 Actores clave



2.4 Procedimiento

Ficha de entrevistas

El procedimiento para la realización de las entrevistas semi estructuradas se da a partir de la elaboración un mapeo previo de actores, lo que permite identificar personas expertas sobre la oncología, ya sea quienes lo ejercen o hayan recibido el servicio. Posteriormente se diseña un cuestionario o guía de entrevista, mediante la formulación de preguntas dirigidas a recopilar datos a relevantes para el proyecto, con el propósito de establecer una base organizada y coherente, independientemente de las respuestas obtenidas.

Mapeo de actores clave

Para desarrollar el mapeo de actores clave se utilizó como referencia bibliográfica el libro, "El mapeo de actores claves una herramienta al servicio de la evaluación participativa", Tapella (2023). Este texto propone emplear esquemas que faciliten la comprensión de la dinámica social en la que opera el proyecto, reconociendo a los actores implicados, y profundizando en el análisis de sus propias acciones y sus objetivos. Asimismo, el autor varias etapas para llevar a cabo el mapeo de actores, de las cuales las más importantes para este proyecto son:

Fase 1. Clasificación preliminar de los actores, se identifica a las personas más significativas para las entrevistas dentro del área de estudio, estos usuarios tienen un conocimiento amplio entre ellos son personal de salud, personal administrativo de

Figura 23
Actores claves



instituciones de salud o fundaciones, grupo de pacientes y grupo de familiares, como lo indica la figura 23.

Fase 2. Determinación de roles de los actores, en esta etapa se analiza y define el papel que realiza cada uno de los actores identificados, destacando sus funciones específicas y grado de intervención, en relación con el ámbito de la oncología,

Figura 24
Formato de mapeo de actores claves

ACTOR	ROL DEL PROYECTO	GRADO DE INTERVENSIÓN
Personal médico		Importante
		Regular
		Insignificante
Pacientes		Importante
		Regular
		Insignificante
Familiares		Importante
		Regular
		Insignificante

donde se identifica al personal médico quien brinda el servicio y a los pacientes y sus familiares quienes lo reciben, indicado en figura 24.

Fase 3. Elaboración de la matriz, se realizaron tres cuestionarios 4 encuestas, indicado en la figura 24, el primero enfocado en el personal médico debido a que ellos poseen amplio conocimiento sobre el cáncer, el segundo enfocado en el personal administrativo ya que ellos se encargan de registrar casos, administración de medicamentos y equipos oncológicos, el

Figura 25
Cuestionario de preguntas

Grupo	Categorías	Preguntas
Personal médico	Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo ha afectado la situación actual de la atención oncológica en Ibarra la capacidad de ofrecer tratamientos adecuados a los pacientes? • ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan en su práctica diaria al tratar a pacientes oncológicos?
	Existente	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué recursos y tratamientos están disponibles actualmente para los pacientes con cáncer en Ibarra? • ¿Cómo calificaría la colaboración entre los diferentes profesionales de la salud en el manejo de casos oncológicos?
	Aspiraciones	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué cambios o mejoras le gustaría ver en el sistema de atención oncológica en Ibarra en el futuro? • ¿Qué nuevas tecnologías o tratamientos cree que deberían implementarse para mejorar la atención a los pacientes?
Pacientes	Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo ha sido su experiencia al recibir atención médica para el cáncer en Ibarra hasta ahora? • ¿Qué aspectos de la atención médica han sido más desafiantes para usted?
	Existente	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tratamientos y recursos ha tenido a su disposición en Ibarra para manejar su situación oncológica? • ¿Cómo ha sido su experiencia con el apoyo emocional y psicológico durante el tratamiento?
	Aspiraciones	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué cambios le gustaría ver en el sistema de salud para mejorar la atención oncológica en Ibarra? • ¿Qué tipo de apoyo adicional considera que sería beneficioso para usted en el proceso de tratamiento?
Familiares	Situación actual	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo ha sido su experiencia al acompañar a su familiar en el proceso de atención médica oncológica en Ibarra? • ¿Qué aspectos de la atención médica han sido más desafiantes para usted como familiar?
	Existente	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué recursos y apoyos ha encontrado útiles durante el tratamiento de su familiar? • ¿Cómo calificaría la comunicación entre los profesionales de la salud y los familiares de los pacientes?
	Aspiraciones	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué cambios le gustaría ver en el apoyo brindado a los familiares de pacientes oncológicos en Ibarra? • ¿Qué tipo de información o recursos adicionales le gustaría tener para apoyar mejor a su familiar durante su tratamiento?

tercero a los pacientes, ya que ellos son el grupo afectado por esta enfermedad y tienen información de primera mano y por último los familiares,.

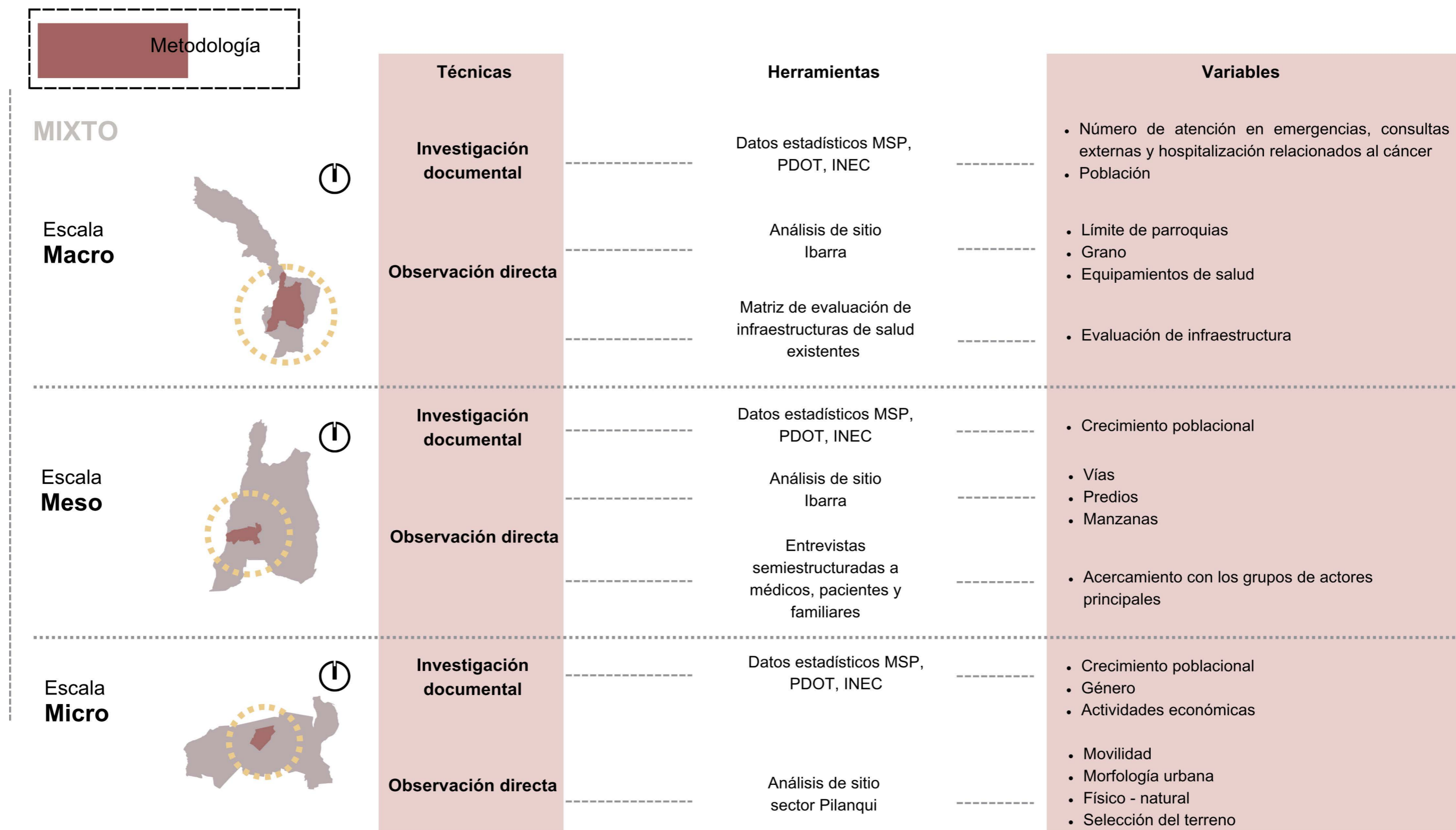
2.5 Síntesis del capítulo

Como resultado del análisis desarrollado dentro del capítulo, es importante comprender que la definición de escalas a nivel macro, meso y micro, son recursos que permiten identificar de manera puntual el nivel de investigación, análisis e intervención al que se puede dar alcance dentro de este trabajo de titulación, ya que para poder intervenir de manera coherente dentro de un sitio, es indispensable delimitar estas escalas, porque a nivel de territorio permite comprender el contexto, brindar iniciativas que se desarrollen de acuerdo al entorno inmediato.

Por otro lado, la aplicación de instrumentos y herramientas de investigación adecuados proporciona un levantamiento de información apegado a la realidad que se convierte en un recurso fundamental para el desarrollo de la propuesta urbano-arquitectónica; ya que, en este caso, los resultados a obtener identifican las necesidades del sector y respaldan la problemática planteada anteriormente. Además, permite conocer las perspectivas de los actores y usuarios implicados y garantiza un sustento técnico para el proyecto.

Por último, tras la revisión de la metodología, herramientas e instrumentos descritos anteriormente, se puede dar paso a la generación del diagnóstico del sitio y elección del terreno, con el fin de profundizar en el análisis y dar un mayor acercamiento a través del planeamiento de posibles soluciones respecto al tema de oncología en la ciudad, esto se sintetiza en la figura 25.

Figura 26
Mapa de síntesis





CAPÍTULO 3

DIAGNÓSTICO

Estado actual del problema

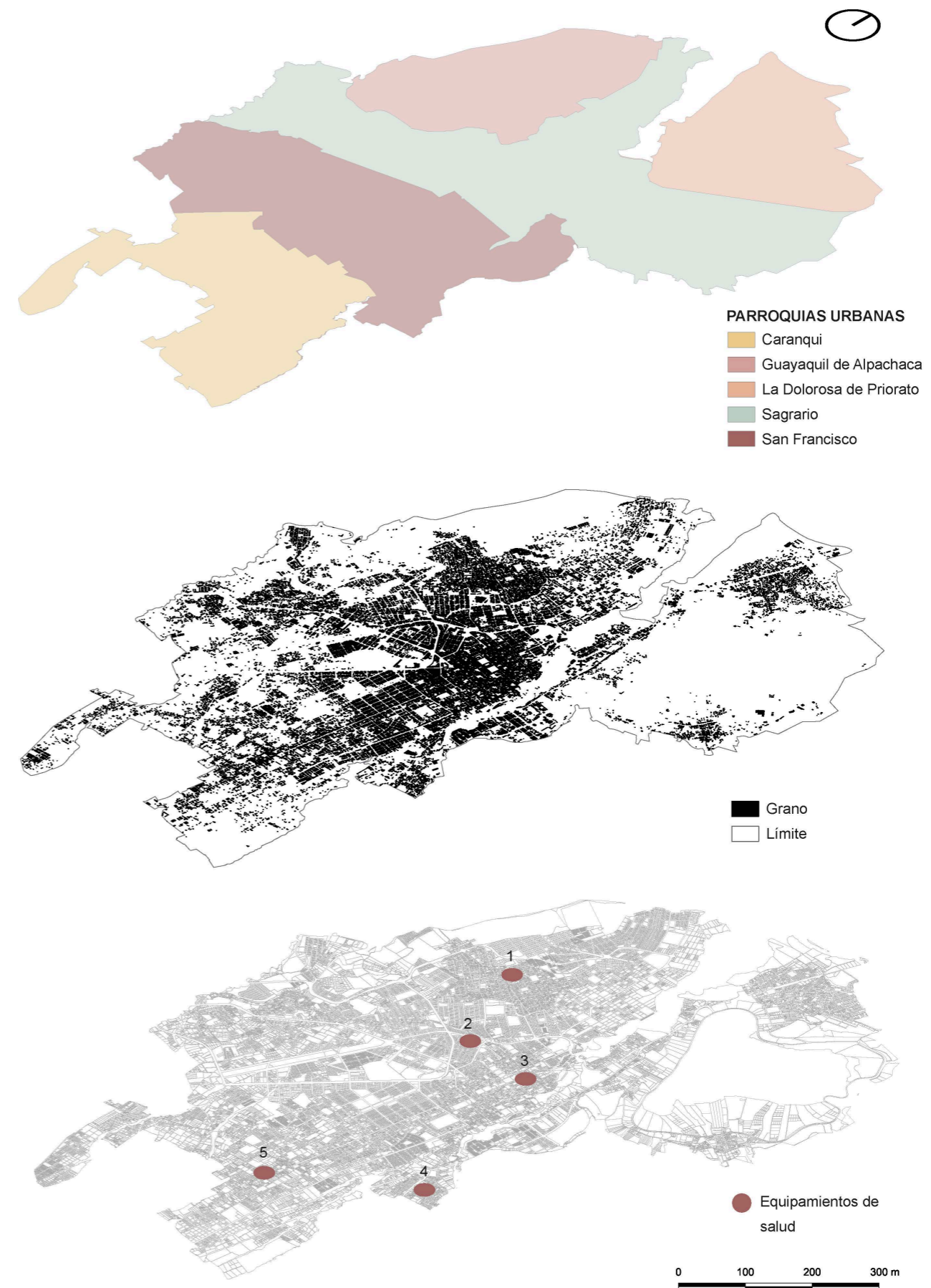
Escala Macro: Ibarra

San Miguel de Ibarra se encuentra ubicada en el cantón Ibarra dentro de la provincia andina de Imbabura, en el norte del Ecuador. La ciudad está organizada en 5 parroquias urbanas como lo indica la figura 28: Priorato, Alpachaca, El Sagrario, San Francisco y Caranqui. se registra una población aproximada de 170.549 habitantes (GAD 2021, p. 7). De acuerdo al PDOT de Ibarra, el área urbana tiene una extensión de aproximadamente 41,16 km² que representa el 3.76 % del territorio del cantón Ibarra

El acceso a la atención especializada en estas zonas es limitado, lo que agrava la situación. Además, la falta de recursos, infraestructura adecuada y campañas de prevención contribuye a la detección tardía de los casos, lo que dificulta los tratamientos oportunos. Esta falta de importancia se refleja en el visible aumento de casos que son atendidos en equipamientos de salud de la ciudad.

A nivel de la escala maso, se analiza los principales centros médicos Hospital San Vicente de Paúl, Hospital General Ibarra IESS, Unidad Oncológica SOLCA Imbabura, que están ubicadas en las parroquias El Sagrario y Caranqui, evaluando la funcionalidad de los espacios y verificando si son aptos para realizar procedimientos oncológicos.

Figura 28
Mapas escala macro



RESULTADOS DATOS ESTADÍSTICOS

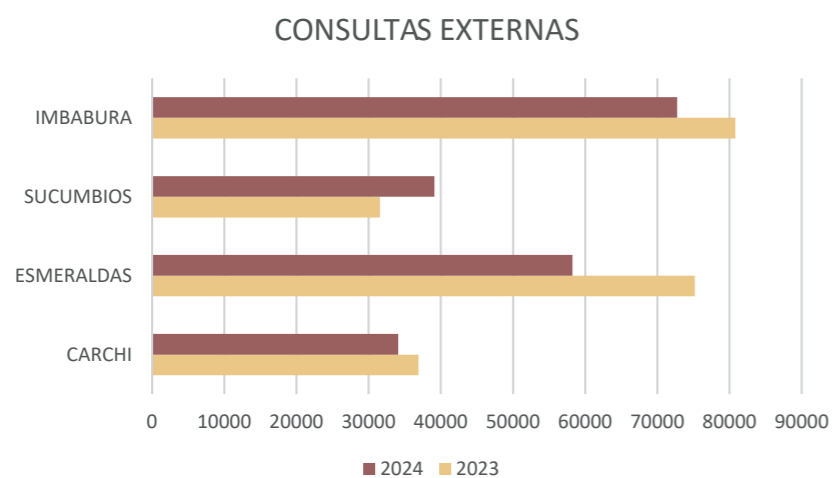
Consultas externas

De acuerdo a datos recopilados por la Dirección Nacional de Estadísticas y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud, las consultas externas de los casos de cáncer de dentro de la zona norte del país fueron las siguientes: la figura 29 y 30 explica como dentro de los años 2023-2024, la provincia de Imbabura fue la que más número tuvo con un total de 284 996 consultas externas atendidas en instituciones públicas, seguida de Esmeraldas con 133 431 consultas, Carchi con 71 015 y al final Sucumbios con un total de 70 682.

Figura 29
Número de consultas externas

CONSULTAS EXTERNAS	2023	2024
CARCHI	36907	34108
ESMERALDAS	75189	58242
SUCUMBIOS	31577	39105
IMBABURA	80794	72747
TOTAL	224467	204202
12 MESES	18706	17017

Figura 30
Gráfico de consultas externas



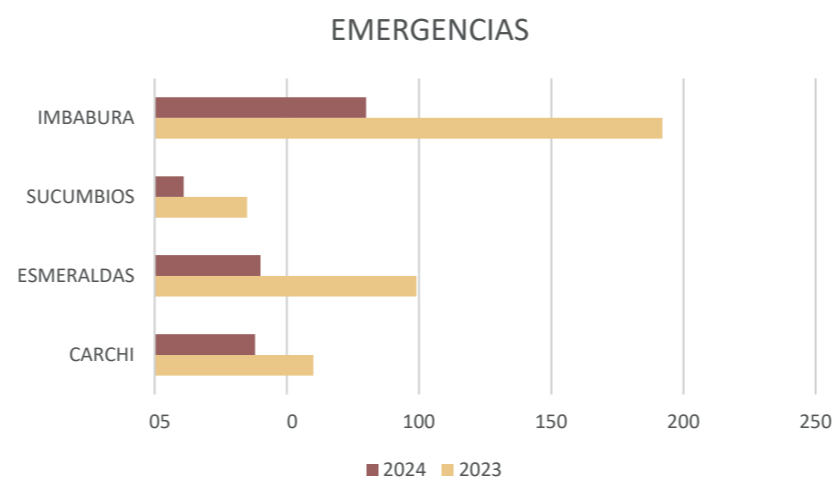
Emergencias

De igual manera para las emergencias con respecto a cáncer, atendidos en instituciones de salud de segundo nivel, los resultados fueron más bajos pero de las provincias sigue teniendo el mismo orden, de acuerdo al 2023-2024 Imbabura recibió a 272 pacientes de emergencias, Esmeraldas atendió a 139 pacientes, Carchi con 98 emergencias y Sucumbios con 46 pacientes recibidos como lo señala la figura 31 y 32.

Figura 31
Número de emergencias

EMERGENCIAS	2023	2024
CARCHI	60	38
ESMERALDAS	99	40
SUCUMBIOS	35	11
IMBABURA	192	80
TOTAL	386	169
12 MESES	32	14

Figura 32
Gráfico de emergencias



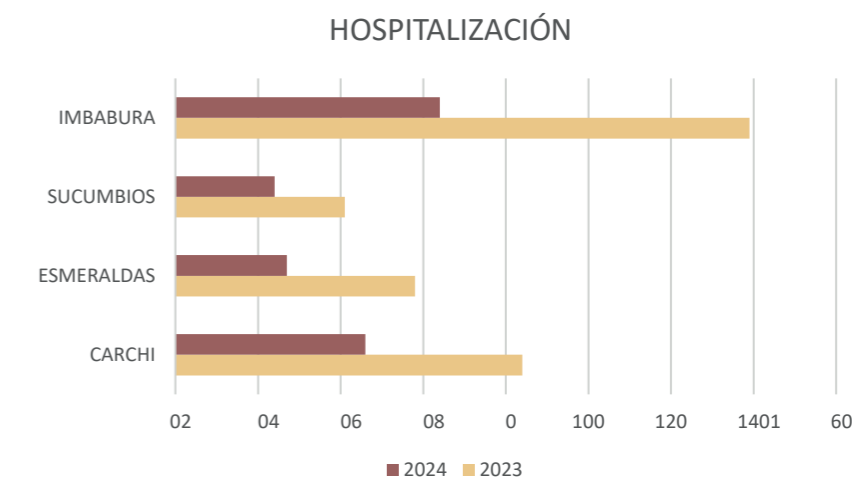
Hospitalización

Por último, el caso de los egresos hospitalarios en los mismo años nos dan unos datos más bajos, un motivo es que 3 de estas provincias no cuentan con centros especializados por lo tanto los caos complejos son derivados a ciudades como Quito y Guayaquil. Imbabura es la provincia que más pacientes hospitalizados tuvo con 203, seguido de Carchi con 130 egresos, Esmeraldas con 85 pacientes y al final Sucumbios contando un total de 65 casos indicado en la figura 33 y 34.

Figura 33
Número de egresos hospitalarios

HOSPITALIZACIÓN	2023	2024
CARCHI	84	46
ESMERALDAS	58	27
SUCUMBIOS	41	24
IMBABURA	139	64
TOTAL	322	161
12 MESES	27	13

Figura 34
Gráfico de egresos hospitalarios



Consultas externas SOLCA Imbabura

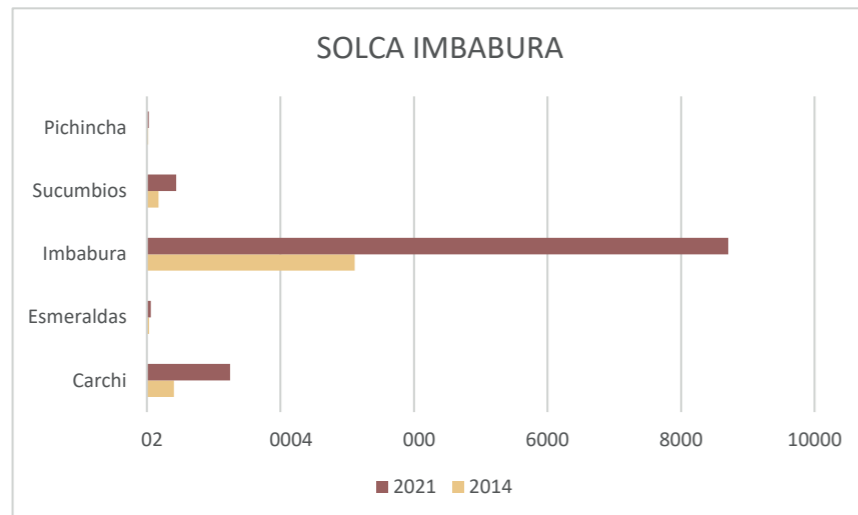
Incremento general en consultas:

En 2014, la figura 35 indica como se registraron 3 755 consultas externas en total, mientras que en 2021 este número aumento significativamente a 10486, lo que representa un incremento de 179% en las consultas totales.

Figura 35
Número de consultas externas SOLCA

CONSULTA E.	2014	2021
Carchi	406	1246
Esmeraldas	35	62
Imbabura	3114	8707
Sucumbios	177	441
Pichincha	23	30
TOTAL	3755	10486
12 MESES	313	874

Figura 36
Gráfico de consultas externas SOLCA



Provincias con mayor número de consultas:

Imbabura lidera ambos años, con un aumento de 3 144 en 2014 a 8 707 en 2021, lo que equivale a un incremento de 179%. Este crecimiento notable sugiere un aumento en los diagnósticos oncológicos, mejor acceso al servicio o mayor conocimiento de la población acerca de SOLCA. Carchi ocupa el segundo puesto, con 46 consultas en 2014 y 1 243 en 2021 con un aumento de 207%.

Esmeraldas pasó de 35 a 65 consultas un 77% de incremento, y aunque sigue siendo el menor número de consultas, refleja un crecimiento sostenido. Sucumbios aumentó de 177 a 441 consultas un 149%, Pichincha tuvo un crecimiento más moderado, pasando de 23 a 30 consultas un 30% de aumento, probablemente debido a que la población de esta provincia accede principalmente a servicios oncológicos en Quito.

El incremento global de consultas podría estar relacionado con el aumento en la incidencia de cáncer, mayor referencia de casos de otras provincias. La alta demanda de Imbabura y Carchi evidencia la necesidad de servicios oncológicos más cercanos para estas provincias, mientras que las provincias como Esmeraldas y Sucumbios, aunque con menor cantidad de casos, muestran un crecimiento constante en los últimos años.

En el contexto actual, las provincias de la zona norte del país Esmeraldas, Carchi, Sucumbios e Imbabura han mostrado un aumento preocupante en los últimos años. En total en estas 4 provincias se ha registrado 204202 de consultas externas relacionados con el cáncer en el 2024, destacándose la prevalencia de tumores como los de cuello uterino, mama y próstata, estómago y leucemia.

Figura 37
Collage



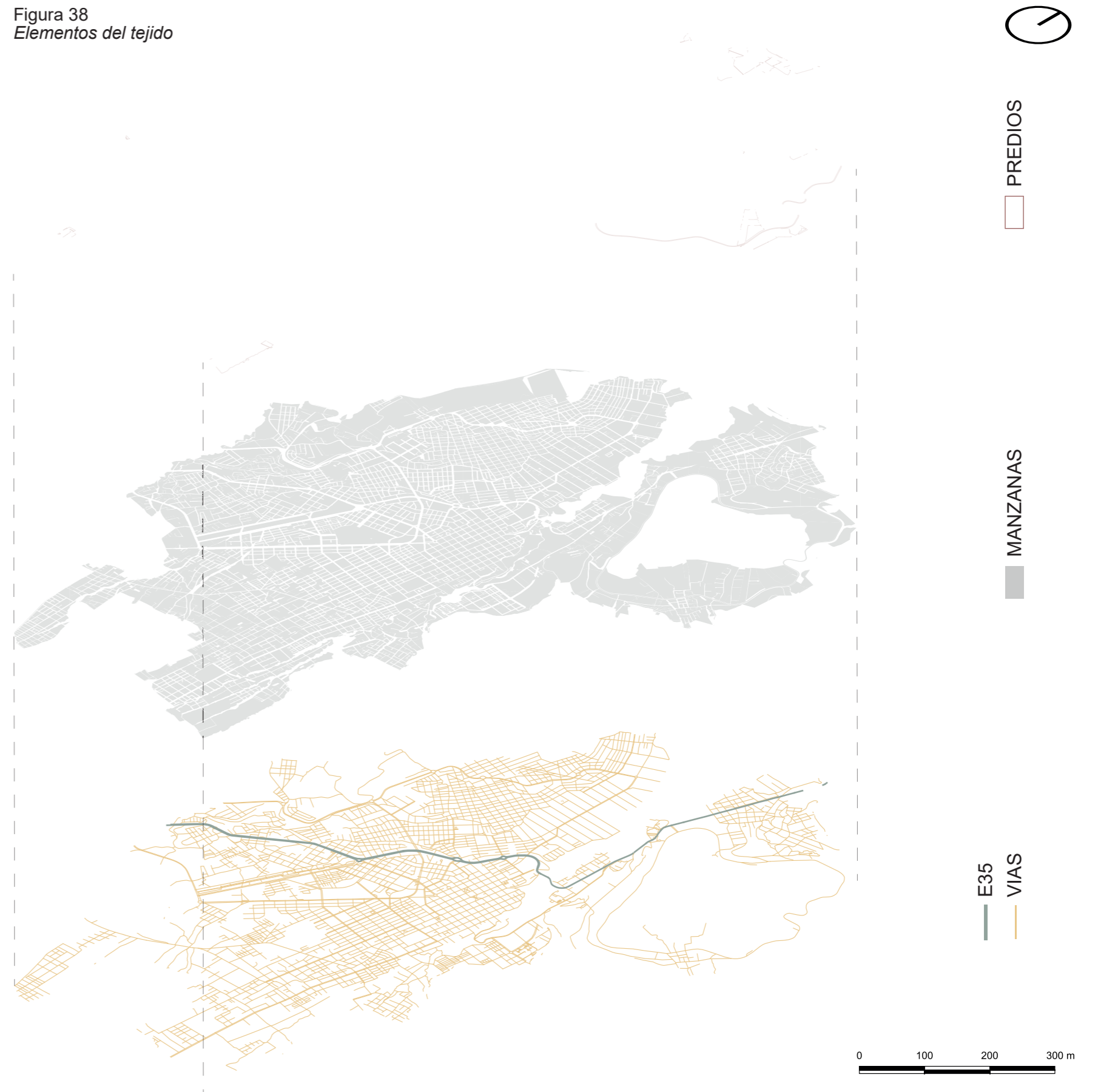
Elementos del tejido

El tejido urbano del sector está constituido por varios elementos (figura 38) que comprenden la red vial, manzanas y lotes que permiten la articulación de Ibarra con las demás ciudades de la provincia. Es así que en relación a la figura 38 se evidencia la regularidad de lotes sobretodo en el centro urbano y sus manzanas contiguas.

En la parte urbana las manzanas son consolidadas y poseen lotes con uso urbano, pero al contrario en las periferias no son consolidadas y son de uso agrícola, presentando un grado alto de irregularidad, ya que estas se han conformado sin regulaciones y se van extendiendo y alejando del centro de la ciudad.

Los lotes poseen un área similar dentro de la zona urbana, sin embargo, su extensión aumenta a medida que su uso cambia; mientras que a nivel viál, se puede observar que la via principal de comunicación de esta ciudad con la parte norte y sur el la Panamericana Norte E35, además , su tejido vial está constituido por calles primarias y secundarias.

Figura 38
Elementos del tejido

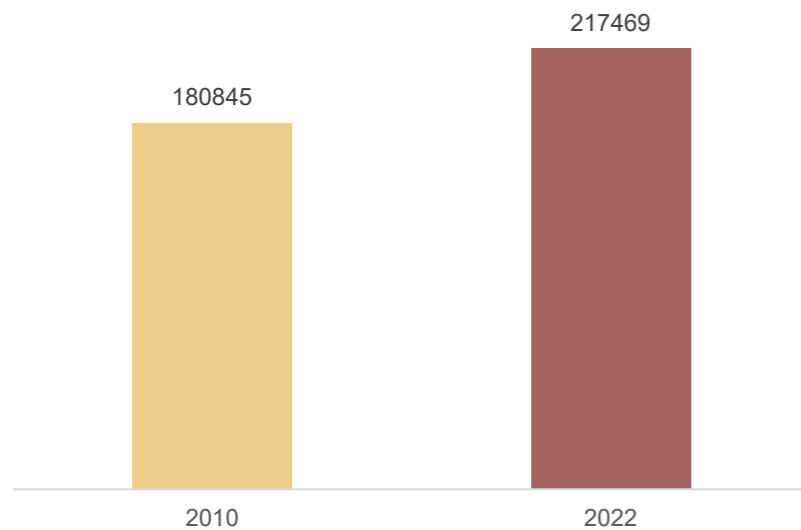


Densidad Poblacional

Ibarra es uno de los seis cantones que integran la provincia de Imbabura. De acuerdo, al Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos -INEC- en el último censo realizado en el año 2022, el cantón cuenta con una población aproximada de 217,469 habitantes en comparación con los 180,845 pobladores registrados en el 2010, representando un aumento del 20,22%, como lo indica la figura 39.

Estos datos poblacionales son importantes ya que dan a entender que la población ha seguido creciendo a través de los años por lo que de acuerdo a un análisis poblacional, el cantón tiene una proyección de crecimiento del 20,22%. Al mantenerse esta tendencia para el 2034 la población alcanzará un total de 261,293 habitantes dentro de Ibarra (INEC, 2022)

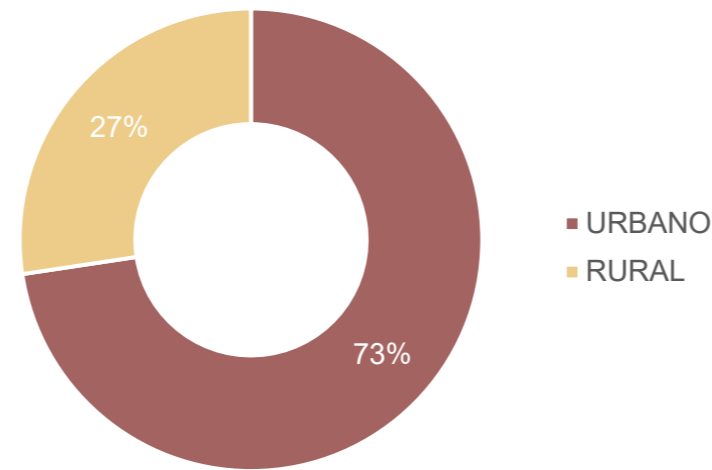
Figura 39
Crecimiento poblacional



Nota: Adaptado del INEC, 2022 (<https://lc.cx/th5Ph0>)

Además, la figura 40 muestra la distribución poblacional del cantón según su zona de residencia. En el área urbana reside la mayoría de la población con 157,941 personas, mientras que en la zona rural se concentra 59,528 habitantes. Esto evidencia una mayor concentración en áreas urbanas con un 73% mayor, dejando el 27% en zonas rurales.

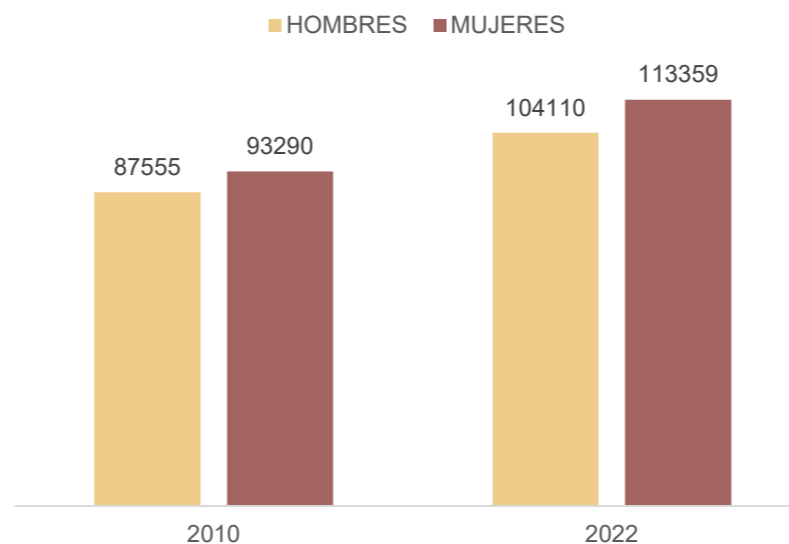
Figura 40
Distribución zona urbana y rural



Nota: Adaptado del INEC, 2022 (<https://lc.cx/th5Ph0>)

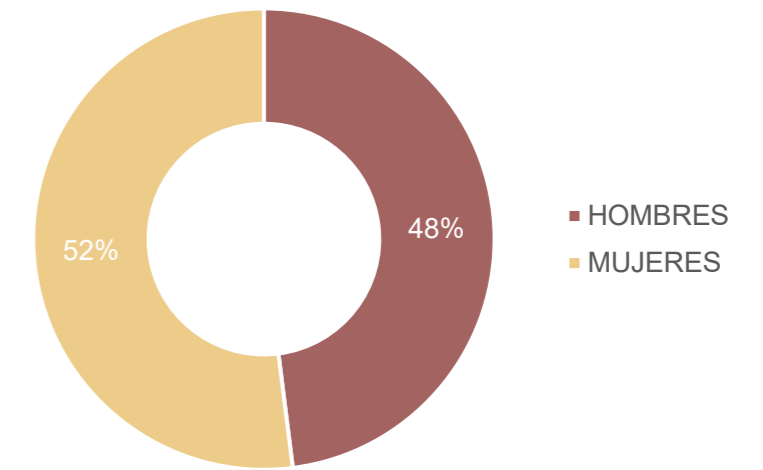
De acuerdo a los datos, en la figura 41 se puede observar que desde el 2010 al 2022 ha habido un crecimiento de 18,91% en hombres y 21,51% en mujeres. En el 2022 la población masculina alcanza los 93,290 habitantes, mientras que la población masculina asciende a 113,359 dentro del cantón, lo que quiere decir que el número de mujeres siguen siendo en la mayoría de la población en Ibarra.

Figura 41
Relación hombres y mujeres



Nota: Adaptado del INEC, 2022 (<https://lc.cx/th5Ph0>)

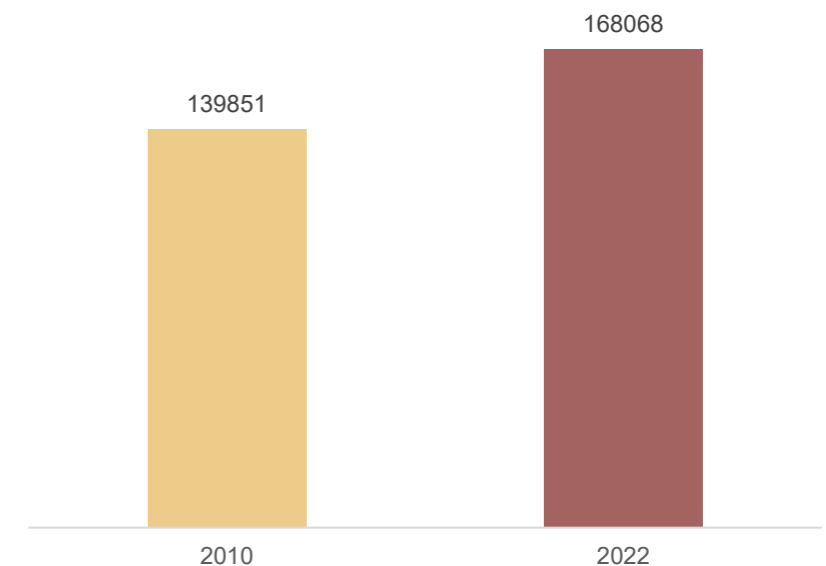
Figura 42
Estructura población edad y género



Nota: Adaptado del INEC, 2022 (<https://lc.cx/th5Ph0>)

En el cantón Ibarra, está la parroquia urbana San Miguel de Ibarra, la cabecera cantonal de Imbabura, dentro de esta está dividida en seis parroquias urbanas, de acuerdo al INEC (2022), la población de la ciudad es de 168,068 habitantes, con respecto al 2010 que fue 139,851 de habitantes descrita en la figura 43, siendo un crecimiento de 20,26% aproximadamente.

Figura 43
Estructura población edad y género



Nota: Adaptado del INEC, 2022 (<https://lc.cx/th5Ph0>)

Análisis de equipamientos de salud en Ibarra

En la figura 44 se analizan los hospitales generales y unidad oncológico existentes dedicados a prestar servicios en atención médica en general y al diagnóstico, prevención y tratamientos contra el cáncer dentro del territorio de Ibarra, por lo cual se identifican a tres principales infraestructuras los cuales se describen a continuación.

La Unidad Oncológica SOLCA Imbabura es una de las filiales regionales de esta organización es la única con infraestructura física enfocada únicamente en la parte oncológica, se encuentra ubicado en las calles Rafael Sanchez y Tobias Mena. Este centro brinda servicios diarios y ofrece servicios para atender a la comunidad con enfoque en la prevención, diagnóstico temprano y cuidado integral de los pacientes.

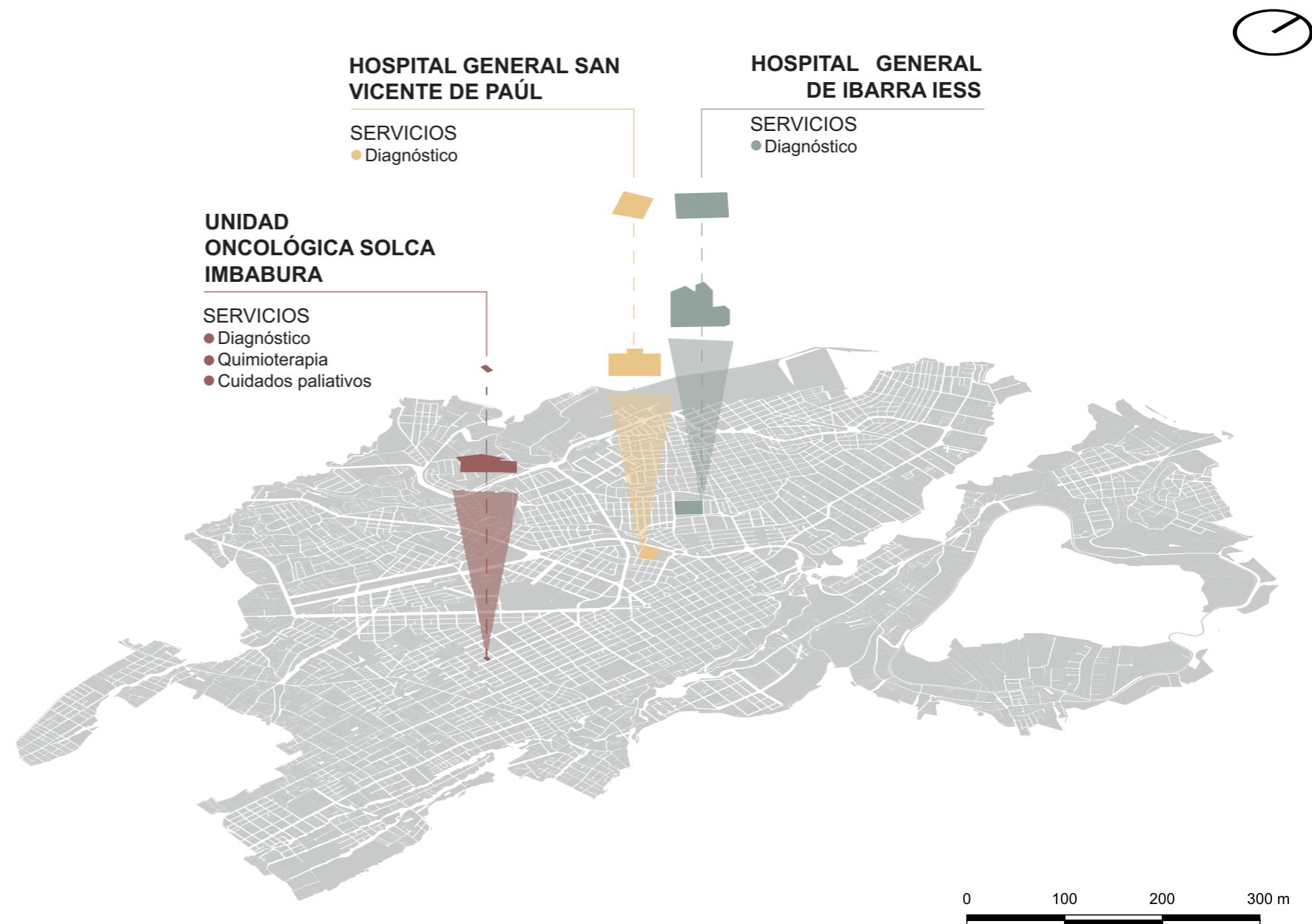
Sin embargo, su capacidad no cubre la demanda de servicios en relación a los casos no solo de pacientes de la ciudad, sino que provenientes de las provincias de Carchi, Sucumbios, Esmeraldas y parte de Pichincha (Cayanbe, Guayllabamba), lo que supera la capacidad para atenderlos de manera integral por lo que en torno a esto, una gran cantidad de personas se movilizan a la matriz en la ciudad de Quito o Guayaquil, para recibir tratamientos avanzados.

Además, aunque SOLCA es una institución privada que colabora con el sistema público de salud, los costos de algunos tratamientos siguen siendo una barrera para las personas de escasos recursos, la falta de cobertura amplia en tratamientos agrava la accesibilidad, en especial para quienes no cuentan con el seguro médico.

Por otro lado, el Hospital General San Vicente de Ibarra, es una institución médica pública y desempeña un papel fundamental como hospital general, pero la atención especializada de cancer enfrenta limitaciones significativas ya que no cuenta con infraestructura adecuada y solo un médico oncólogo clínico, no cuenta con un departamento integral para el manejo del cáncer, solo brinda servicios de diagnóstico, lo que obliga a los pacientes a buscar atención en otras instituciones o ciudades.

Por último, el Hospital General de Ibarra IESS, presta atención a los afiliados al IESS, ofrece servicios en diversas especialidades. Sin embargo, de igual manera enfrenta limitaciones para atender pacientes oncológicos, debido a la ausencia de un área especializada en esta enfermedad al igual que médicos oncólogos para diagnóstico y tratamiento, los pacientes suelen ser derivados a hospitales del IESS en Quito u otros centros especializados, lo que incrementa el tiempo de espera.

Figura 44
Ubicación de Instituciones de salud



Evaluación de infraestructura

Con el fin de conocer la existencia y las condiciones en las que se presntan los servicios de atención médica, se aplicaron matrices de evaluación para cada uno de ellos basadas en los los espacios requeridos por la Guia de Diseño de Centros Oncológicos de la OMS, donde se establecen criterios de calificación de acuerdo a su infraestructura y su estado, que se muestran clasificados en la matriz adjunta en la figura 46.

Unidad Oncológica Imbabura SOLCA

El primer caso de estudio comparativo se enfoca en el único centro de atención oncológica existente en la ciudad, es una de las principales instituciones de atención enfocados en prevención, diagnóstico y tratamiento limitadoo de algunos casos oncológicos ya sea de la ciudad o fuera de esta; en conjunto con los servicios que ofrecen, se convierte en un espacio de alta concentración de personas.

Los requerimientos funcionales en su mayoría no existen, a pesar de ser un centro especializado para el cáncer, los espacios están muy limitados y no ofrecen los servicios de hospitalización , cirugí y los tratamientos no son variados solo de quimioterapia, más ofrece servicios ambulatorios, y lás áreas además no se encuentran en un estado por el deterioro de los años y la infraestructura no es adecuada.

Figura 45
Matrix evaluación Hosptal IESS

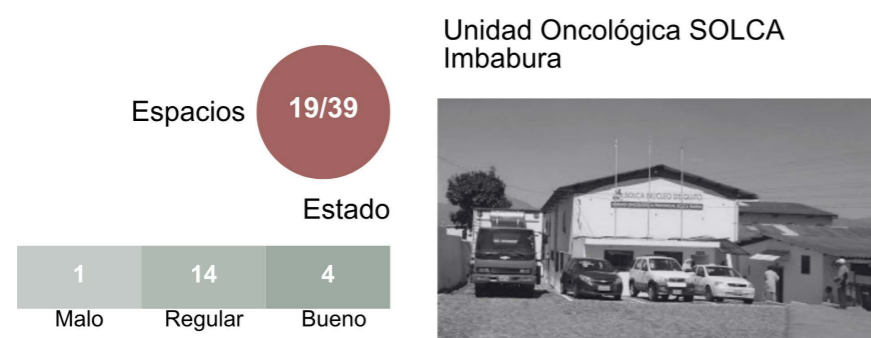


Figura 46
Matrix evaluación SOLCA

	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	ÁREAS DE CENTROS	Indicador	UNIDAD SOLCA IMBABURA							
				Existe		Funcionalidad				Método de análisis	Valor ST
				SI	NO	Malo	Regular	Bueno	Excelente		
						1	2	3	4		
Diagnóstico	Laboratorio	●			●				Observación/Planos	2	
	Rayos X	●			●				Observación/Planos	2	
	Banco de sangre		●	●					Observación/Planos	1	
	Medicina nuclear		●	●					Observación/Planos	1	
Administración	Investigación		●	●					Observación/Planos	1	
	Registro de cáncer	●			●				Observación/Planos	2	
	Cocina		●	●					Observación/Planos	1	
	Departamento de suministro y esterilización	●			●				Observación/Planos	2	
	Informática	●					●		Observación/Planos	3	
	Morge		●	●					Observación/Planos	1	
	Lavandería	●			●				Observación/Planos	2	
	Almacenes	●			●				Observación/Planos	2	
	Estacionamiento	●					●		Observación/Planos	3	
	Gestión de residuos	●			●				Observación/Planos	2	
	Cuarto de máquinas	●			●				Observación/Planos	2	
	Seguridad	●			●				Observación/Planos	1	
	Hospitalización	Habitaciones		●	●					Observación/Planos	1
Cuidados paliativos			●	●					Observación/Planos	1	
Soporte	Entrada principal	●			●				Observación/Planos	2	
	Registro/facturación	●			●				Observación/Planos	2	
	Ascensores públicos		●	●					Observación/Planos	1	
	Ascensores del personal		●	●					Observación/Planos	1	
	Ascensores para pacientes		●	●					Observación/Planos	1	
	Área de spera	●			●				Observación/Planos	2	
	Cafetería		●	●					Observación/Planos	1	
	Vestíbulo/farmacia	●					●		Observación/Planos	3	
Crítica	Escaleras de emergencias		●	●					Observación/Planos	1	
	Salas de emergencia		●	●					Observación/Planos	1	
	Salas pre/posoperatorio		●	●					Observación/Planos	1	
	Quirófanos		●	●					Observación/Planos	1	
	Unidad Cuidados Intensivos		●	●					Observación/Planos	1	
Pacientes externos	Quimioterapia	●					●		Observación/Planos	3	
	Rehabilitación		●	●					Observación/Planos	1	
	Consulta externa	●			●				Observación/Planos	2	
	Conserjería		●	●					Observación/Planos	1	
	Diálisis		●	●					Observación/Planos	1	
	Radiología/endoscopia	●			●				Observación/Planos	2	
	Quirófano menor	●			●				Observación/Planos	2	
	Radioterapia		●	●					Observación/Planos	1	

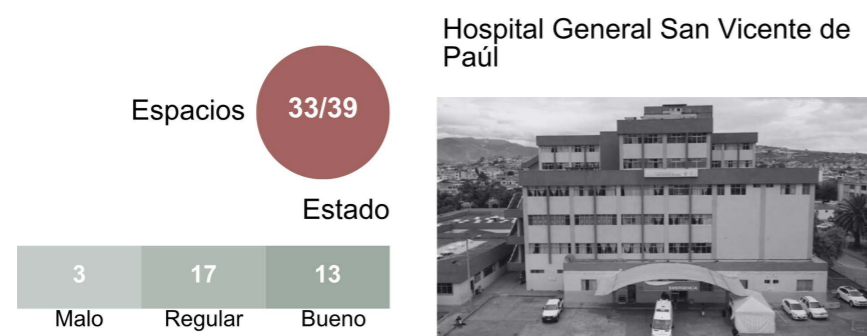
Hospital General San Vicente de Paúl

El segundo caso de estudio para su evaluación descrita en la figura 48 se enfoca en el Hospital general público de la ciudad, es una de las principales a nivel provincial, no cuenta con servicios especializados en tratamiento oncológico como quimioterapia o radioterapia. Se limita al diagnóstico de cáncer y la derivación de pacientes a centros especializados, como SOLCA en Quito o Guayaquil

Aunque los requerimientos funcionales en su mayoría están presentes debido a su naturaleza de hospital general, no todos los espacios están dedicados específicamente al área de oncología, ya que los servicios ambulatorios solo cuentan con diagnóstico y/o incluyen tratamientos especializados.

Los rangos calificativos de la variable de función permitió calificar este centro oncológicos con un resultados de:

Figura 47
Matrix evaluación Hospital IESS



Aunque cumple con la mayoría de los requerimientos funcionales básicos, su enfoque generalista no permite atender integralmente las necesidades del área oncológica. Esto se refleja en la evaluación de sus espacios y estado, destacando la necesidad de mejoras tanto en infraestructura como en servicios específicos para ofrecer una atención más completa y efectiva a los pacientes oncológicos.

Figura 48
Matrix evaluación HSVP

	REQUERIMIENTOS CENTROS FUNCIONALES	ÁREAS DE ADMINISTRACIÓN	Indicador	HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAÚL							
				Existe		Funcionalidad				Método de análisis	Valor ST
				SI	NO	Malo 1	Regular 2	Bueno 3	Excelente 4		
Diagnóstico			Laboratorio	●				●		Observación/Planos	3
			Rayos X	●			●			Observación/Planos	2
			Banco de sangre	●			●			Observación/Planos	2
			Medicina nuclear		●	●				Observación/Planos	1
Administración			Investigación		●	●				Observación/Planos	1
			Registro de cáncer	●		●				Observación/Planos	1
			Cocina	●			●			Observación/Planos	2
			Departamento de suministro y esterilización	●				●		Observación/Planos	3
			Informática	●				●		Observación/Planos	3
			Morge	●			●			Observación/Planos	2
			Lavandería	●				●		Observación/Planos	3
			Almacenes	●			●			Observación/Planos	2
			Estacionamiento	●				●		Observación/Planos	3
			Gestión de residuos	●				●		Observación/Planos	3
			Cuarto de máquinas	●				●		Observación/Planos	3
			Seguridad	●			●			Observación/Planos	2
	Hospitalización			Habitaciones	●				●		Observación/Planos
			Cuidados paliativos	●			●			Observación/Planos	2
Soporte			Entrada principal	●				●		Observación/Planos	3
			Registro/facturación	●			●			Observación/Planos	2
			Ascensores públicos	●				●		Observación/Planos	3
			Ascensores del personal	●			●			Observación/Planos	2
			Ascensores para pacientes		●	●				Observación/Planos	1
			Área de espera	●			●			Observación/Planos	2
			Cafetería		●	●				Observación/Planos	1
			Vestíbulo/farmacia	●				●		Observación/Planos	3
Crítica			Escaleras de emergencias	●			●			Observación/Planos	2
			Salas de emergencia	●			●			Observación/Planos	2
			Salas pre/posoperatorio	●			●			Observación/Planos	2
			Quirófanos	●				●		Observación/Planos	3
			Unidad Cuidados Intensivos	●				●		Observación/Planos	3
Pacientes externos			Quimioterapia	●		●				Observación/Planos	1
			Rehabilitación	●			●			Observación/Planos	2
			Consulta externa	●			●			Observación/Planos	2
			Conserjería	●		●				Observación/Planos	1
			Diálisis	●			●			Observación/Planos	2
			Radiología/endoscopía	●			●			Observación/Planos	2
			Quirófano menor		●	●				Observación/Planos	1
		Radioterapia		●	●				Observación/Planos	1	

Hospital General de Ibarra IESS

El tercer caso de estudio para su evaluación se enfoca en el Hospital general público de la ciudad, similar al Hospital San Vicente de Paúl, el IESS proporciona servicios de diagnóstico, pero no tiene capacidad para tratamientos oncológicos avanzados. Colabora con SOLCA para derivar pacientes y garantizar que puedan recibir el tratamiento adecuado, especialmente quimioterapia y radioterapia, en otras ciudades

En la figura 50 se describe los resultados respecto a los requerimientos funcionales que de igual manera si existe en su mayoría pero también no son dedicadas en general para pacientes oncológicos, ya que el único servicio es diagnóstico. Los resultados de esta institución fueron las siguientes:

Figura 49
Matrix evaluación Hospital IESS



Según la Guía de diseño de centros oncológicos, los parámetros necesarios para estos establecimientos se detallan en la figura 47. En comparación, el Hospital del IEES no cumple con dichos requisitos, lo que lo convierte en una opción no óptima para la atención y tratamiento de casos oncológicos.

Figura 50
Matrix evaluación Hospital IESS

	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	ÁREAS DE CENTROS ONCOLÓGICOS	Indicador	HOSPITAL GENERAL DE IBARRA IESS							Valor ST
				Existe		Funcionalidad				Método de análisis	
				SI	NO	Malo	Regular	Bueno	Excelente		
						1	2	3	4		
Diagnóstico	Laboratorio	●				●			Observación/Planos	3	
	Rayos X	●				●			Observación/Planos	3	
	Banco de sangre		●	●					Observación/Planos	1	
	Medicina nuclear		●	●					Observación/Planos	1	
Administración	Investigación		●	●					Observación/Planos	1	
	Registro de cáncer		●	●					Observación/Planos	1	
	Cocina	●			●				Observación/Planos	2	
	Departamento de suministro y esterilización	●				●			Observación/Planos	3	
	Informática	●				●			Observación/Planos	3	
	Morge	●			●				Observación/Planos	2	
	Lavandería	●				●			Observación/Planos	3	
	Almacenes	●				●			Observación/Planos	3	
	Estacionamiento	●				●			Observación/Planos	3	
	Gestión de residuos	●				●			Observación/Planos	3	
	Cuarto de máquinas	●				●			Observación/Planos	3	
	Seguridad	●			●				Observación/Planos	2	
	Hospitalización	Habitaciones	●				●			Observación/Planos	3
Cuidados paliativos		●				●			Observación/Planos	3	
Soporte	Entrada principal	●				●			Observación/Planos	3	
	Registro/facturación	●			●				Observación/Planos	2	
	Ascensores públicos	●				●			Observación/Planos	3	
	Ascensores del personal	●			●				Observación/Planos	2	
	Ascensores para pacientes		●	●					Observación/Planos	1	
	Área de espera	●			●				Observación/Planos	2	
	Cafetería		●	●					Observación/Planos	1	
	Vestíbulo/farmacia	●				●			Observación/Planos	3	
Crítica	Escaleras de emergencias	●			●				Observación/Planos	2	
	Salas de emergencia	●				●			Observación/Planos	3	
	Salas pre/posoperatorio	●			●				Observación/Planos	2	
	Quirófanos	●				●			Observación/Planos	3	
	Unidad Cuidados Intensivos	●				●			Observación/Planos	3	
Pacientes externos	Quimioterapia		●	●					Observación/Planos	1	
	Rehabilitación	●			●				Observación/Planos	2	
	Consulta externa	●			●				Observación/Planos	2	
	Conserjería	●		●					Observación/Planos	1	
	Diálisis		●	●					Observación/Planos	1	
	Radiología/endoscopia		●	●					Observación/Planos	1	
	Quirófano menor		●	●					Observación/Planos	1	
Radioterapia		●	●					Observación/Planos	1		

Escala Meso: Parroquia San Francisco

Esta parroquia está compuesta por una población de 59 993 habitantes, se extiende por diversos barrios dividido en 37 incluyendo La Florida, El Ejido, Pílanquí, Yacucalle, Los Ceibos, La Victoria. Esta parroquia refleja una diversidad demográfica y un crecimiento urbano constante, con barrios que varían en densidad y extensión. Además, el área combina zonas residenciales con actividades agrícolas y comerciales, lo que resalta su carácter mixto y dinámico.

Los servicios básicos están presentes en la mayoría de las viviendas, aunque algunos sectores aún enfrentan desafíos de infraestructura y planificación urbana. En términos de equipamientos de salud, la parroquia cuenta con importantes instituciones como la Clínica Mariano Acosta, el Hospital San Vicente de Paúl, y otros centros médicos particulares como SOLCA. En todo el cantón Ibarra, hay un promedio de 19.7 médicos por cada 10,000 habitantes, lo que resalta una cobertura médica relativamente limitada en relación con la creciente población.

Estos recursos son esenciales para atender enfermedades prevalentes como el cáncer, que, al igual que en otras partes del país, constituye un desafío importante para el sistema de salud. La parroquia San Francisco tiene potencial para liderar iniciativas de concienciación y cuidado preventivo, aprovechando su acceso a recursos urbanos y comunitarios

Acercamiento al usuario

Dentro de este apartado se describe la aplicación de entrevistas a diferentes actores que son parte de la dinámica que desarrolla la atención oncológica, con el objetivo de comprender las necesidades, la situación actual, los factores negativos y espacios que se requieren. Los tres perfiles a los que se aplicaron las entrevistas son: personal médico especializado; pacientes y familiares que son una parte fundamental y de apoyo en estas situaciones.

La identificación de estos actores permitió la estructuración de las entrevistas que de acuerdo al enfoque y el tipo de rol que desempeñan por este motivo las entrevistas fueron semi estructuradas para dar apertura a respuestas abiertas que incluyan otros temas de aporte para la investigación, ayuda a entender diversas perspectivas a fondo.

Personal médico: Las preguntas fueron enfocadas en evaluar y comprender la calidad, disponibilidad, los principales desafíos y las necesidades para la mejora de la atención oncológica en Ibarra, explorando recursos disponibles, posibles avances en cuanto a infraestructura y tecnología para optimizar el cuidado y servicios de los pacientes con cáncer.

Pacientes: Estas preguntas van dirigidas a conocer la experiencia personal de los pacientes, enfocándose en la calidad de la atención recibida, los desafíos enfrentados, la disponibilidad de recursos, tratamientos y el apoyo emocional recibido durante todo el proceso. De igual forma, busca identificar las necesidades adicionales que sería beneficioso para los pacientes.

Familiares: Las preguntas están orientadas a comprender la experiencia de los familiares durante el proceso, como es la comunicación con los profesionales de la salud, la identificación de necesidades no satisfechas, como falta de información, mayor apoyo emocional y psicológicos, recursos que les permitan asistir mejor a sus seres queridos

Resultados - Actores

Gracias a la información recabada durante las entrevistas con diversos actores sociales, se logró obtener datos sumamente relevantes sobre la atención oncológica, específicamente centrado en la ciudad de Ibarra (ver figura 51). Cabe destacar que el análisis de estas entrevistas a los tres grupos principales se dividió por 2 aspectos comunes sobre la situación actual y las aspiraciones a futuras para una mejor atención médica hacia esta patología, lo que facilitó la descomposición y comprensión de la información.

Figura 51
Ilustración

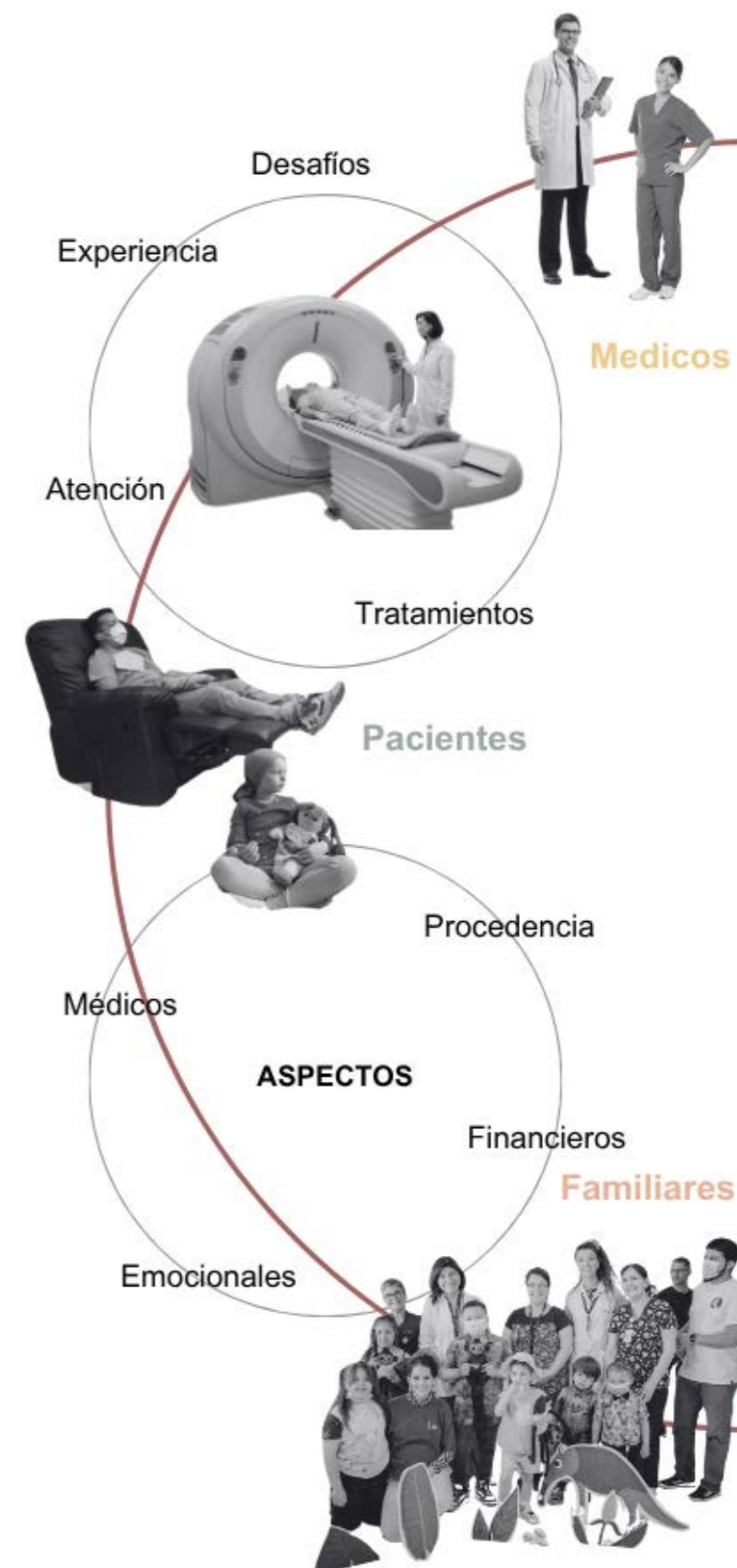
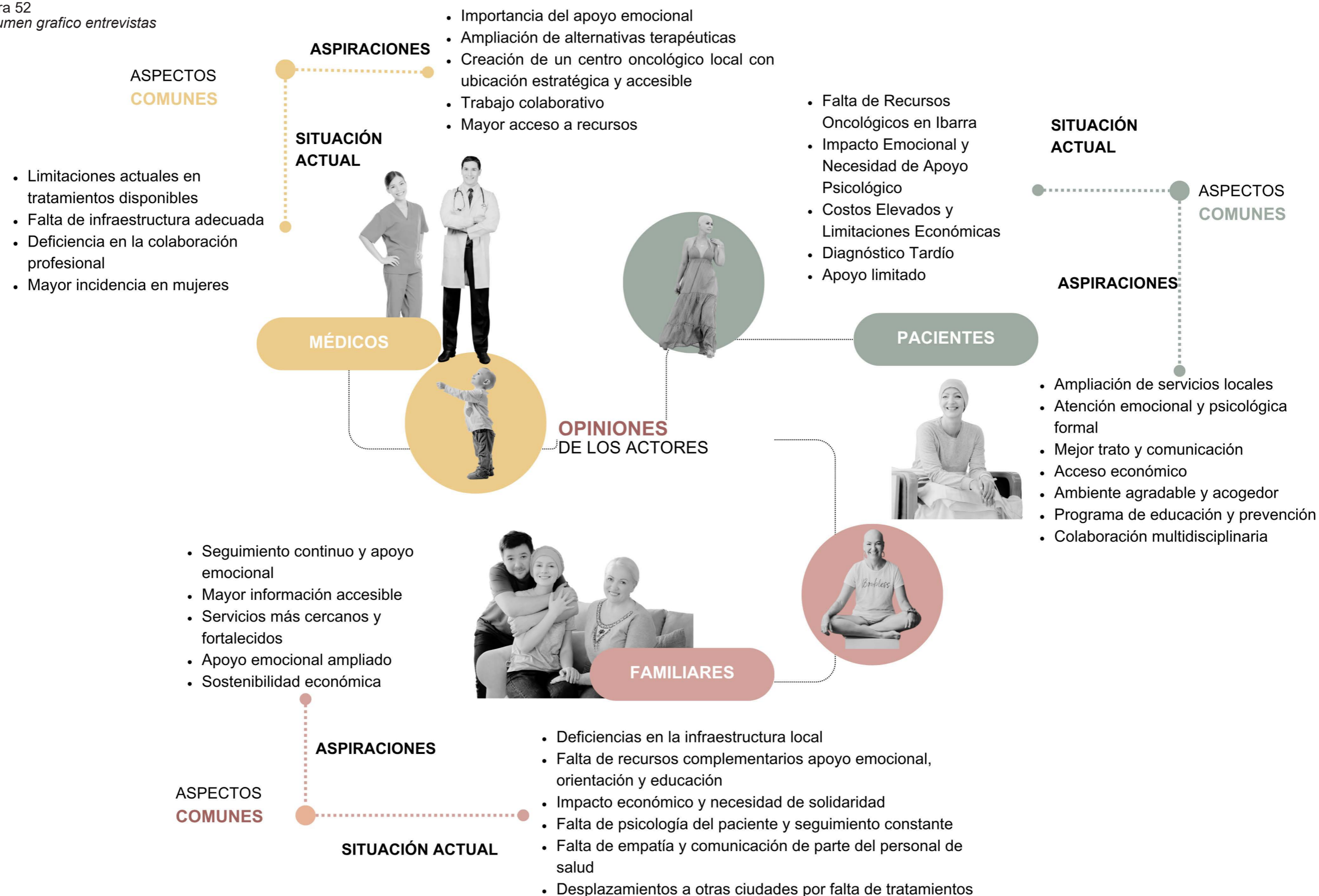


Figura 52
Resumen grafico entrevistas



Síntesis entrevistas

Las entrevistas a pacientes, familiares y médicos evidenciaron graves limitaciones en la atención oncológica en Ibarra, destacando la falta de tratamientos especializados, infraestructura adecuada y apoyo psicológico. Los pacientes enfrentan altos costos y traslados frecuentes a Quito, mientras los familiares asumen un rol crucial en el apoyo emocional y económico.

Los médicos señalaron la falta de integración profesional y recursos como barreras clave. Es urgente mejorar la capacidad local de diagnóstico y tratamiento, brindar espacios adecuados y cómodos, brindar apoyo psicológico accesible y crear un sistema más humano y eficiente que alivie el impacto emocional y económico de la enfermedad (ver figura 54).

Figura 53
Diagrama desafíos y experiencias

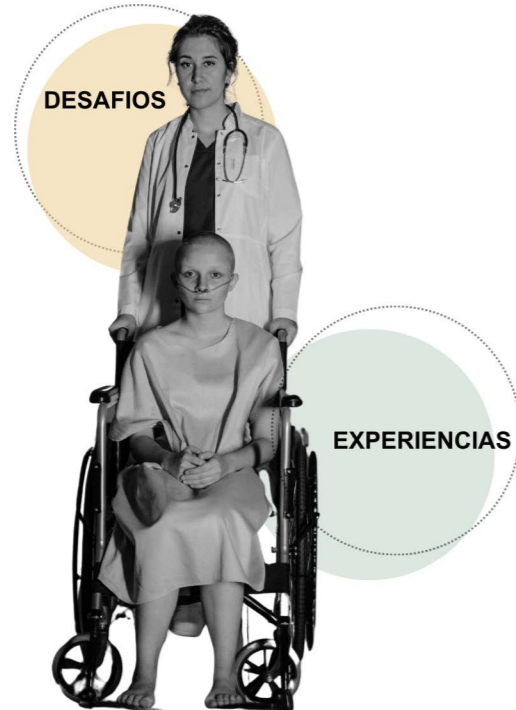


Figura 54
Síntesis de entrevistas



Escala Micro: Sector Pilanqui

Análisis de sitio

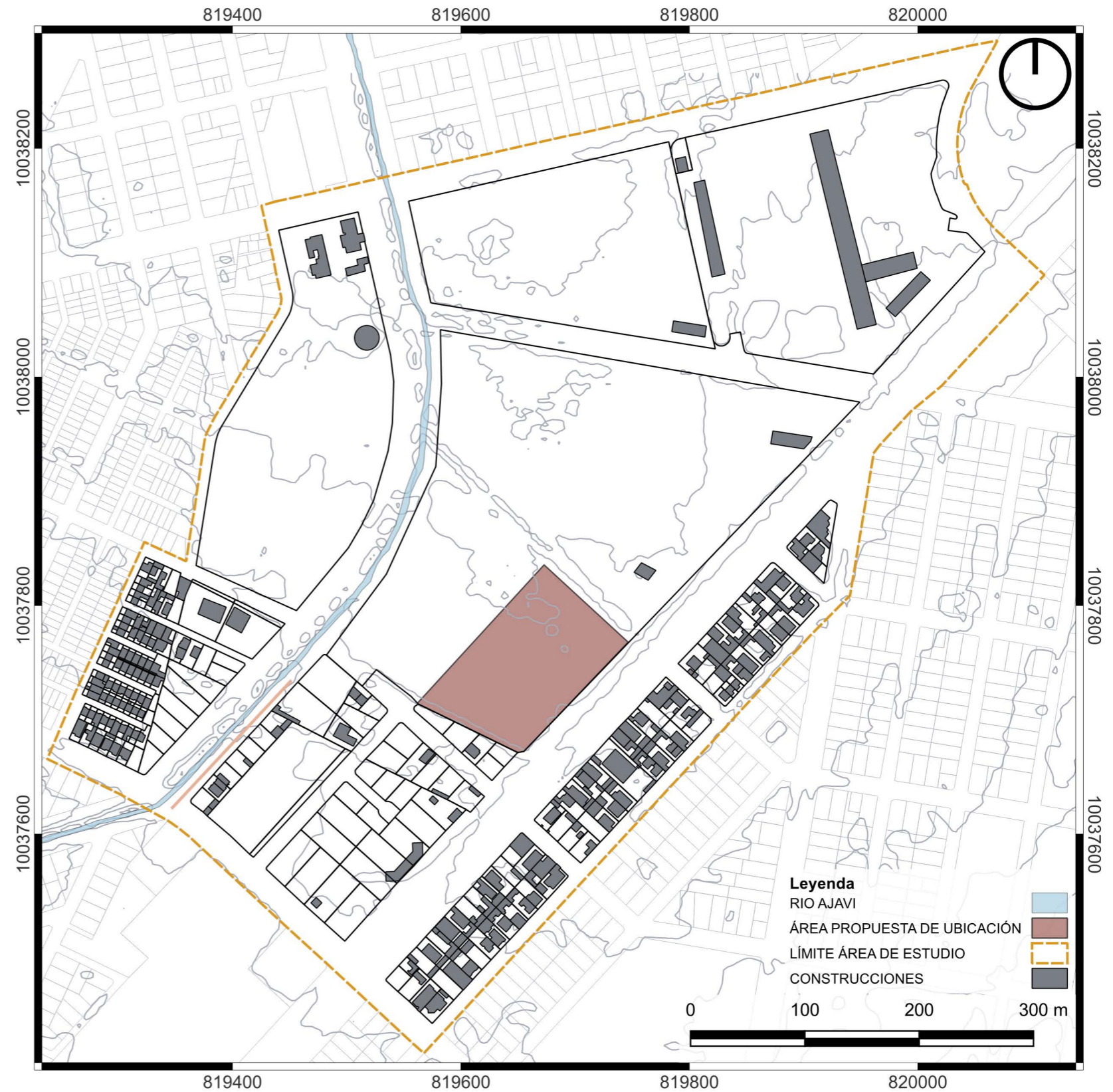
Entorno natural

El análisis en escala micro se desarrolla en el área delimitada en la figura 55, enfocado en una parte del sector Pilanqui, situado en la parroquia San Francisco, en la zona sur-oeste. la cual fue definida por ser un punto accesible que se encuentra a una distancia corta Terminal Terrestre de Ibarra. A través de un análisis de sitio detallado se explora distintas características que ayudan a la investigación.

Este análisis se centra en conocer las características que posee el sector de estudio como el relieve, topografía, las condiciones climáticas, la accesibilidad, conectividad y la proximidad a otros servicios complementarios de salud, además de la vialidad del sector para saber como pueden los pacientes movilizarse y los servicios de transporte, además se observa la consolidación de las manzanas.

.Finalmente, es importante analizar la parte demográfica, para conocer el número de personas que existen dentro de del lugar de intervención y son actores inmediatos, los cuales serán los principales beneficiarios para acceder al servicios de salud oncológica.

Figura 55
Mapa del sector



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

Relieve

El análisis detallado de la topografía del sitio de estudio (ver figura 58) es en su mayoría regular sin pendientes que afecten considerablemente la selección del lote y la implantación del proyecto propuesto. De esta manera, es beneficioso para la construcción y las áreas destinadas a la movilidad vehicular y peatonal, ya que tiene una inclinación baja.

Para una mejor comprensión, se realizó un análisis gráfico, con un corte longitudinal del terreno seleccionado, como se indica en la figura 56 y un corte transversal indicada en la figura 57, de esta forma se puede apreciar el relieve que presenta y las características naturales, se indica la relación de altura y longitud correspondiente a la pendiente.

Figura 56
Corte longitudinal

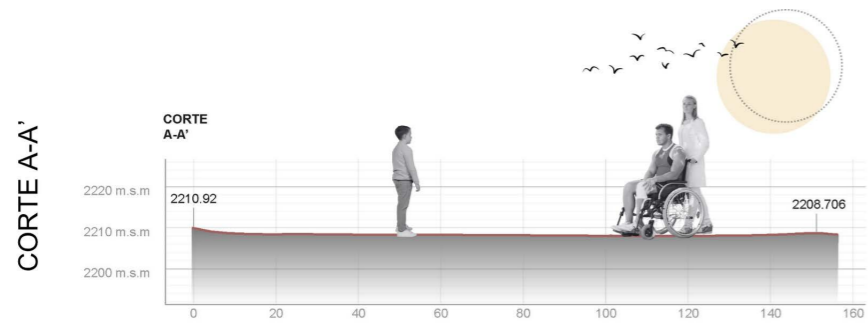


Figura 57
Corte transversal

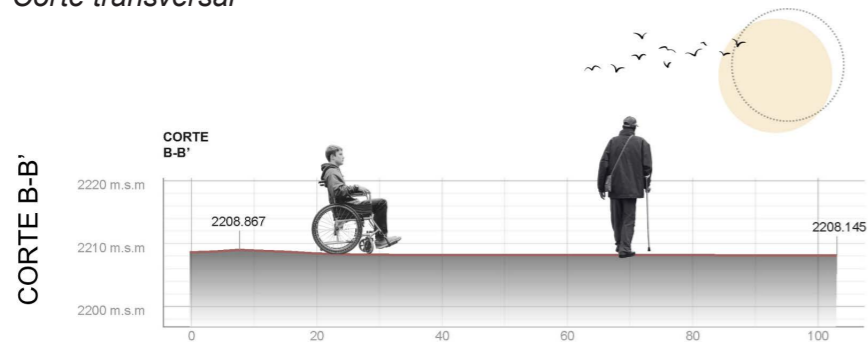
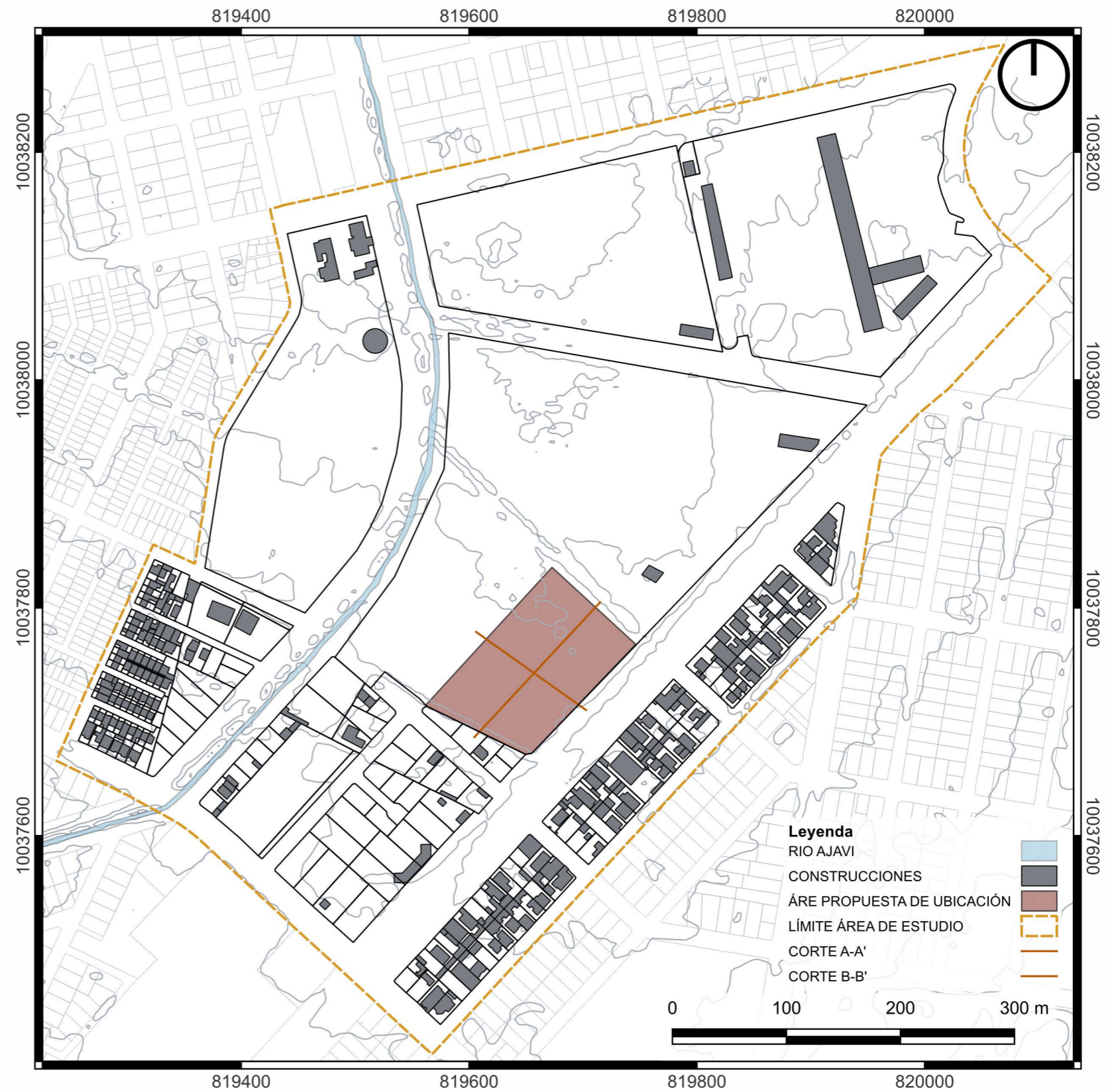


Figura 58
Mapa de corte relieve del terreno



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

Figura 59
Carta solar del sector Pilanqui

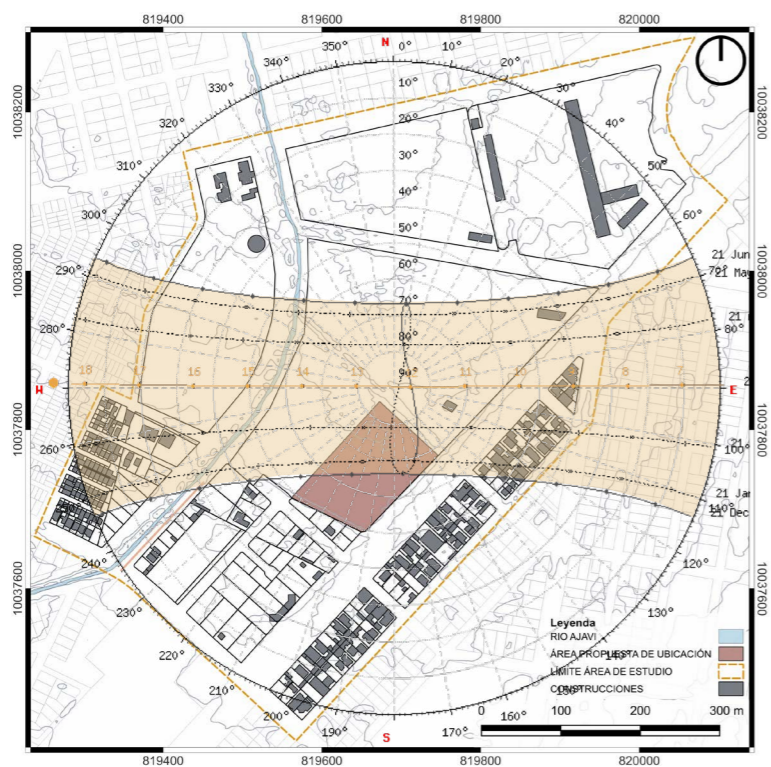
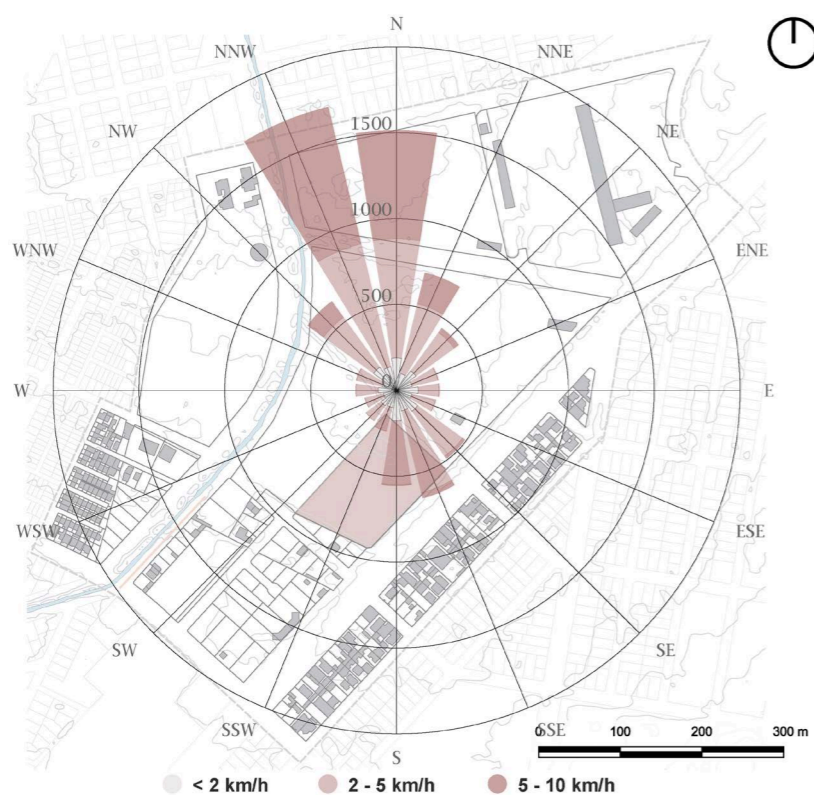


Figura 60
Rosa de vientos



Asoleamientos y vientos

El sector Pilanqui se encuentra ubicada sobre la línea Ecuatorial, por lo que la incidencia del sol no posee variaciones drásticas en cuanto a su asoleamiento, se toma en cuenta una variación en cuanto a la duración de los días solo de ocho minutos en todo el año, esta incidencia ocurre entre los solsticios de verano e invierno, lo que sería en el invierno el día más corto es el 21 y 22 de diciembre, mientras que en el verano el día más largo son el 20 y 21 de junio (ver figura 59).

La posición del Sol cambia según la época del año, específicamente entre el verano y el invierno. Esto ocurre debido a los solsticios: durante el verano, el Sol se inclina más hacia el hemisferio norte, mientras que en el invierno se orienta hacia el hemisferio sur.

Por otro lado, los equinoccios, que suceden dos veces al año, marcan momentos en los que el día y la noche tienen la misma duración. Estos se presentan entre el 19 y 21 de marzo y entre el 21 y 24 de septiembre, cuando el sol se encuentra directamente sobre el ecuador terrestre (Aqua Fundación, 2021). Los vientos predominantes provienen desde el Norte hacia el Sur como lo indica la figura 60.

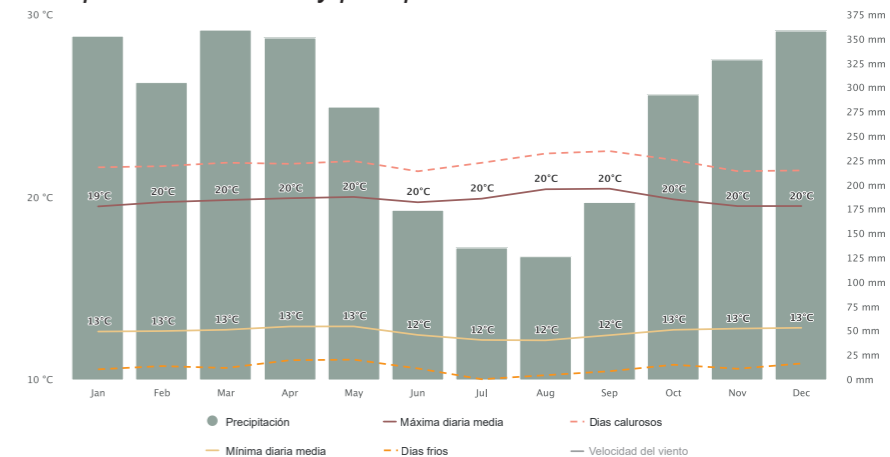
Clima

El sector cuenta con una diversidad climática (ver figuras 61-62), clasificado como templado con temperaturas que oscilan entre 14° a 24°, con este rango se considera a Ibarra con un clima agradable, que son ideales para realizar actividades durante todo el año (WeatherSpark, 2023).

Precipitaciones

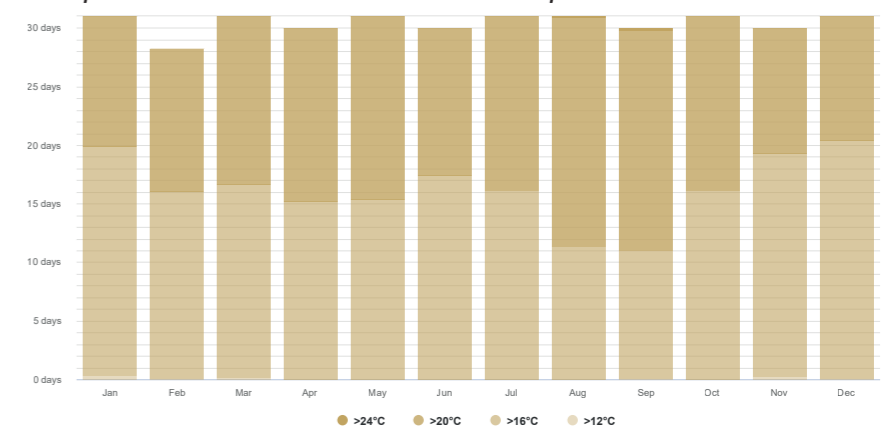
El sector tiene marcado estaciones que son temporada húmeda que abarca un tiempo de 6 meses desde el 16 de noviembre hasta el 24 de mayo, en este tiempo la ciudad está en temporada de lluvias (ver figura 63).

Figura 61
Temperaturas medias y precipitaciones



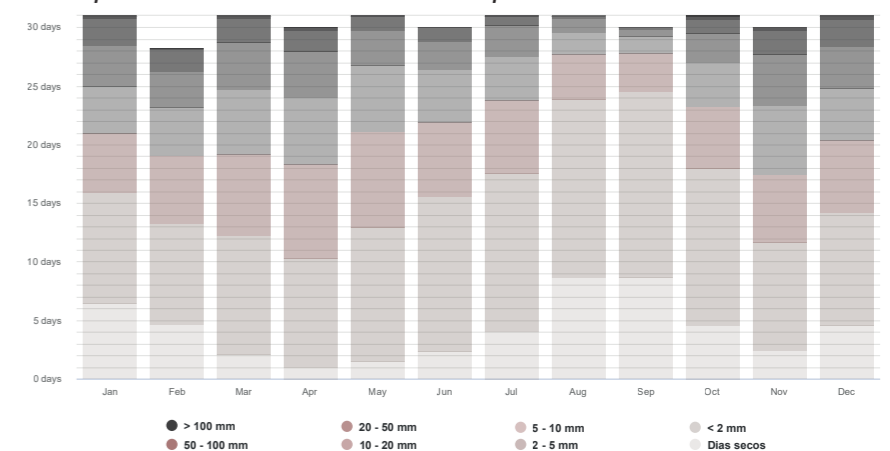
Nota: Nota: Adaptado de Historia y Clima, por Meteoblue weather, 2024, (<https://shorturl.at/hThBB>)

Figura 62
Temperaturas máximas del sector Pilanqui



Nota: Nota: Adaptado de Historia y Clima, por Meteoblue weather, 2024, (<https://shorturl.at/hThBB>)

Figura 63
Precipitación anual del sector Pilanqui



Nota: Nota: Adaptado de Historia y Clima, por Meteoblue weather, 2024, (<https://shorturl.at/hThBB>)

Uso de suelo actual

El análisis de uso de suelo hace referencia a las actividades que se desarrolla en dicho sector de estudio, estas están planificadas de acuerdo a las necesidades y características de la zona, se considera tanto las actividades principales y las funciones secundarias que complementan.

En el caso del sector de Pilanqui, el uso de suelo que predomina es principalmente residencial tanto de viviendas unifamiliares como multifamiliares, debido al avance de consolidación como indica la figura 64. Las actividades complementarias orientados a micro comercios identificados. Con el aumento de la población se ha evidenciado la construcción de nuevas infraestructuras y el mejoramiento de vías aumentando la facilidad de acceso hacia el sector.

La presencia de equipamientos influyen directamente al bienestar de los usuarios, estos son elementos de gran importancia en diferentes ambitos, que se clasifican desde lo recreativo, transporte, educativo, salud, entre otros.

Figura 64
Mapa de uso de suelos



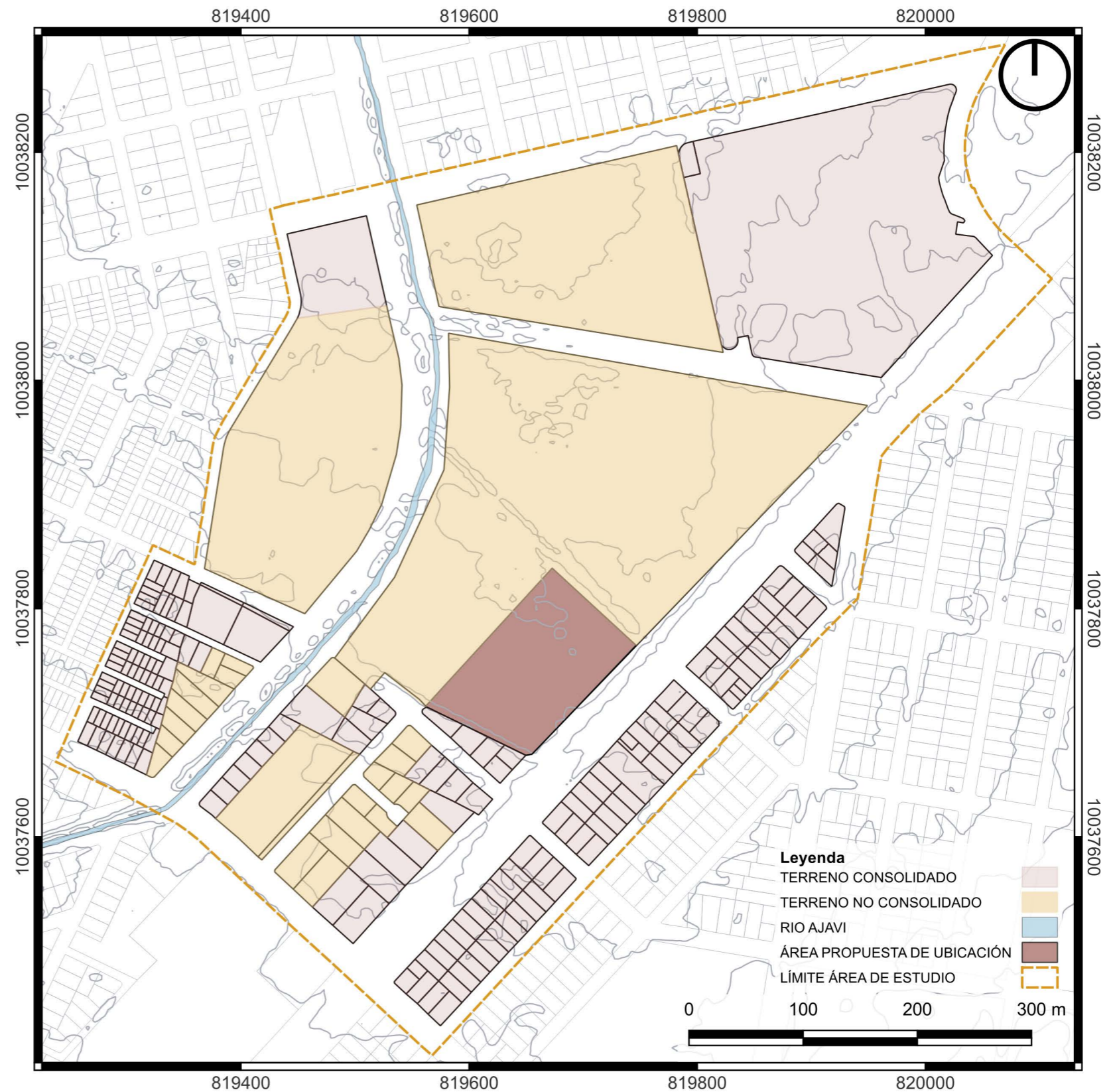
Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

Áreas consolidadas.

Se realizó un análisis detallado para determinar la proporción de áreas consolidadas frente a aquellas que no lo están, obteniendo como resultado que la mayor parte del territorio presenta un nivel bajo de consolidación (ver figura 65). Este fenómeno puede atribuirse a varios factores. En primer lugar, algunos terrenos están destinados a espacios públicos abiertos, como parques, los cuales no cuentan con restricciones significativas que impulsen su transformación urbana. En segundo lugar, existe una cantidad considerable de lotes que no han sido intervenidos, permaneciendo prácticamente en desuso o sin una función específica asignada.

Por otro lado, las áreas consolidadas representan una menor proporción dentro de la zona estudiada, aunque se caracterizan por haber sido ya objeto de intervención. Estas áreas incluyen edificaciones de diversas categorías, que van desde viviendas residenciales hasta estructuras comerciales o equipamientos, dependiendo del uso asignado y de las dinámicas propias del desarrollo urbano de esa zona. La existencia de estas áreas consolidadas sugiere un proceso más avanzado de urbanización en ciertas partes específicas.

Figura 65
Mapa de áreas consolidadas



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

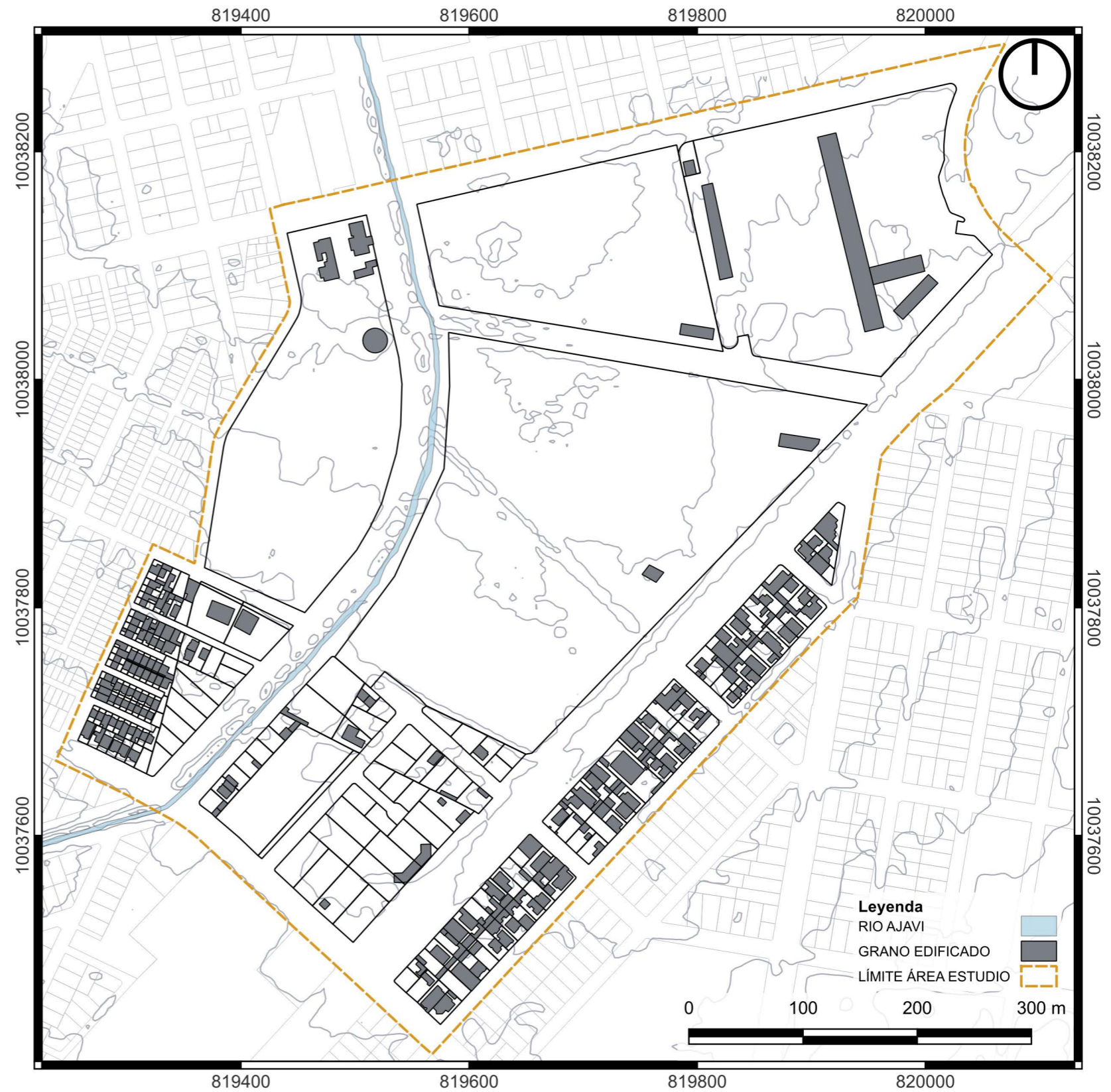
Grano edificado

El análisis del grano edificado (figura 66) revela que el sitio seleccionado presenta un patrón edificado muy asilado en general. Se puede observar una tendencia hacia una urbanización constante, con ciertas parte donde se agrupan más las edificaciones. Sin embargo, se destaca una clara disparidad hacia la parte sureste y suroeste que muestra un grano edificado bastante denso, en comparación del sector centro y sur central que muestra un área menos consolidadas y parece estar vacía.

La acumulación de construcciones en los sectores sureste y suroeste indica una mayor densidad y consolidación urbana en esa zona particular del área analizada. Este patrón podría estar condicionado por decisiones históricas de planificación relacionadas con una infraestructura vial y de servicios básicos bien establecida en esa parte específica. En contraste, las zonas centro y sur centro este muestran un desarrollo más disperso, lo que sugiere posiblemente áreas menos avanzadas o en un proceso de urbanización más pausado.

Este estudio del tejido construido ofrece datos importantes acerca de la disposición y concentración de las construcciones en la zona analizada. Reconocer los patrones de consolidación y las áreas con un tejido construido más disperso ayudará a orientar las decisiones relacionadas con la planificación territorial, el desarrollo de infraestructura y el aprovechamiento eficiente del suelo.

Figura 66
Mapa grano edificado



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

Altura de edificaciones

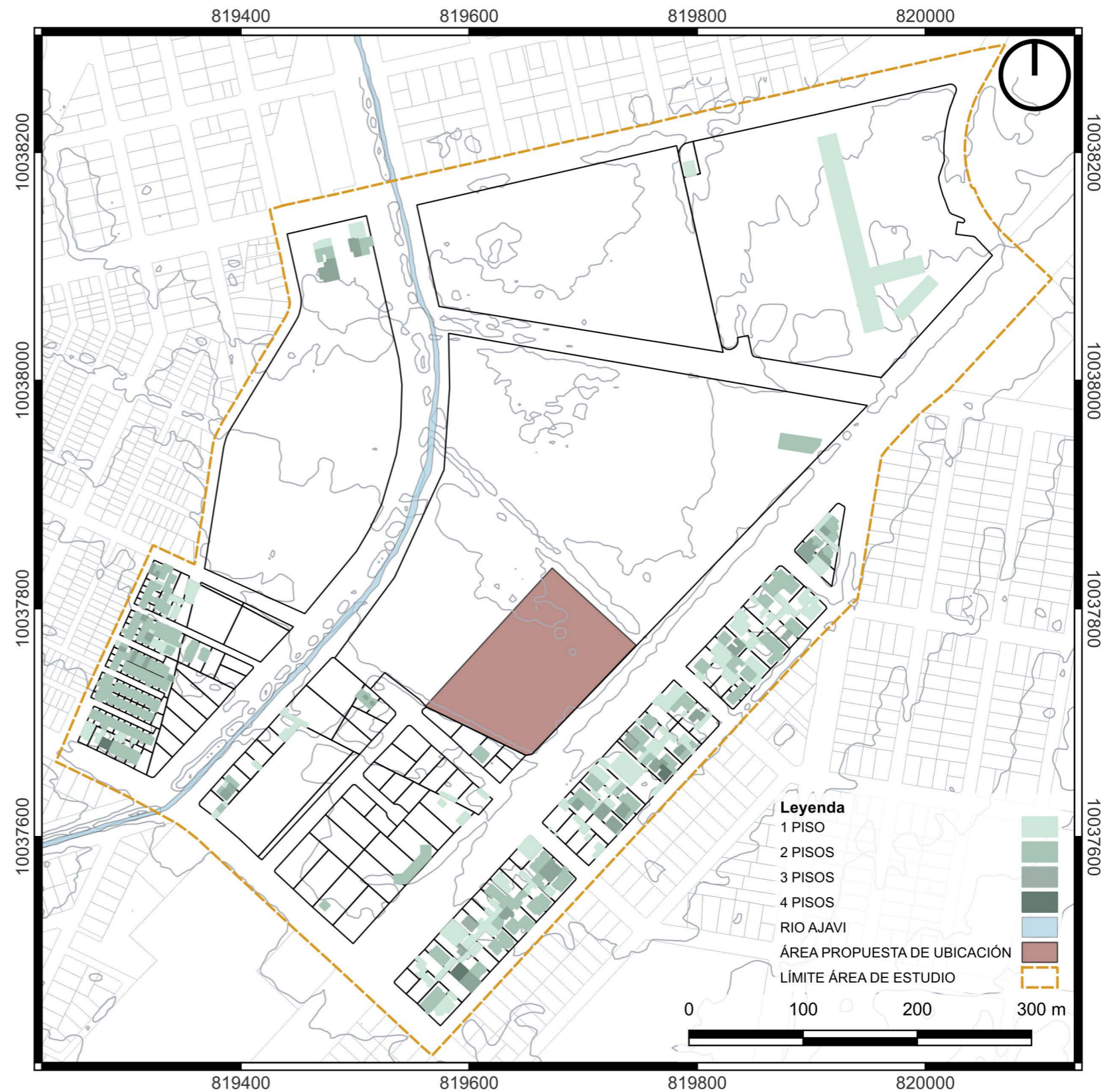
El estudio sobre la altura de las edificaciones en el sector Pilanqui evidencia una variada distribución que caracteriza el paisaje urbano de esta área. La mayoría de las edificaciones corresponden a estructuras de un solo nivel, lo que refleja un predominio de construcciones de baja altura, probablemente influenciado por factores como el tipo de uso del suelo, las preferencias arquitectónicas de la comunidad, o las limitaciones normativas y económicas presentes en la zona (figura 67).

Las construcciones de dos niveles, aunque menos numerosas, desempeñan un papel significativo en la configuración del entorno urbano. Estas edificaciones no solo aportan una ligera complejidad al paisaje, sino que también podrían ser indicativas de un desarrollo gradual hacia una mayor densificación, ya que tienden a maximizar el uso del terreno sin incurrir en la necesidad de estructuras más complejas.

Por otro lado, las edificaciones de tres niveles muestran una tendencia decreciente en cuanto a su cantidad. A pesar de ello, su presencia introduce una dimensión vertical que añade variedad al panorama urbano y refleja una transición hacia un modelo de construcción más compacto, generalmente asociado con un mayor aprovechamiento del espacio disponible.

En el extremo superior de la escala, las edificaciones de cuatro pisos representan una proporción mínima en el área. Este hecho sugiere una limitada integración de estructuras más altas, posiblemente debido a restricciones en la normativa de construcción, costos más elevados o una baja demanda para edificaciones de este tipo en el sector.

Figura 67
Mapa de altura de edificaciones



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

Estructura vial

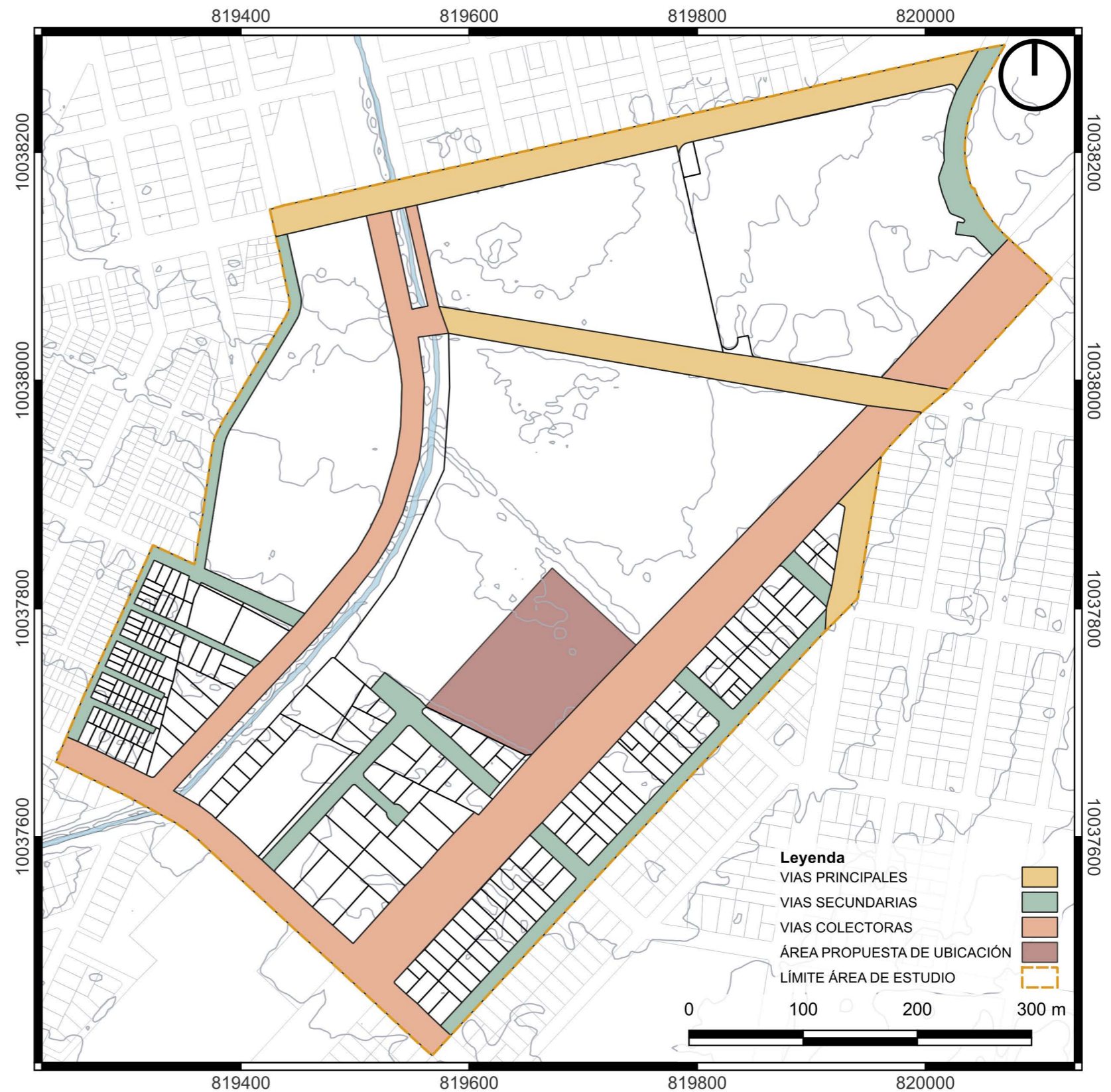
En el sector analizado, se identificaron tres principales tipologías de vías: colectoras, principales y, en su mayoría, secundarias. Cada una cumple funciones específicas dentro de la red vial del barrio como lo indica la figura 68.

Las vías colectoras desempeñan un papel esencial al conectar los distintos espacios públicos, como parques, plazas o equipamientos urbanos, favoreciendo la movilidad y la integración entre ellos. Estas vías son fundamentales para garantizar un tránsito eficiente hacia áreas de interés comunitario, promoviendo una mejor articulación del tejido urbano.

Las vías secundarias, que predominan en el sector, conforman gran parte de la red interna del barrio. Su diseño y distribución están orientados a facilitar el flujo vehicular local, ya que la mayoría son de sentido único. Este enfoque permite una circulación más ordenada y directa, reduciendo significativamente la posibilidad de congestión vehicular al evitar cruces complejos o flujos opuestos. Estas vías son clave para mantener la funcionalidad interna y el acceso a las diferentes áreas residenciales.

Por último, las vías principales o avenidas son de doble sentido y se caracterizan por soportar el mayor volumen de tráfico vehicular. Estas arterias viales no solo canalizan el flujo de transporte dentro del barrio, sino que también lo conectan con otras áreas adyacentes, funcionando como ejes de movilidad de mayor jerarquía.

Figura 68
Mapa de vías



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

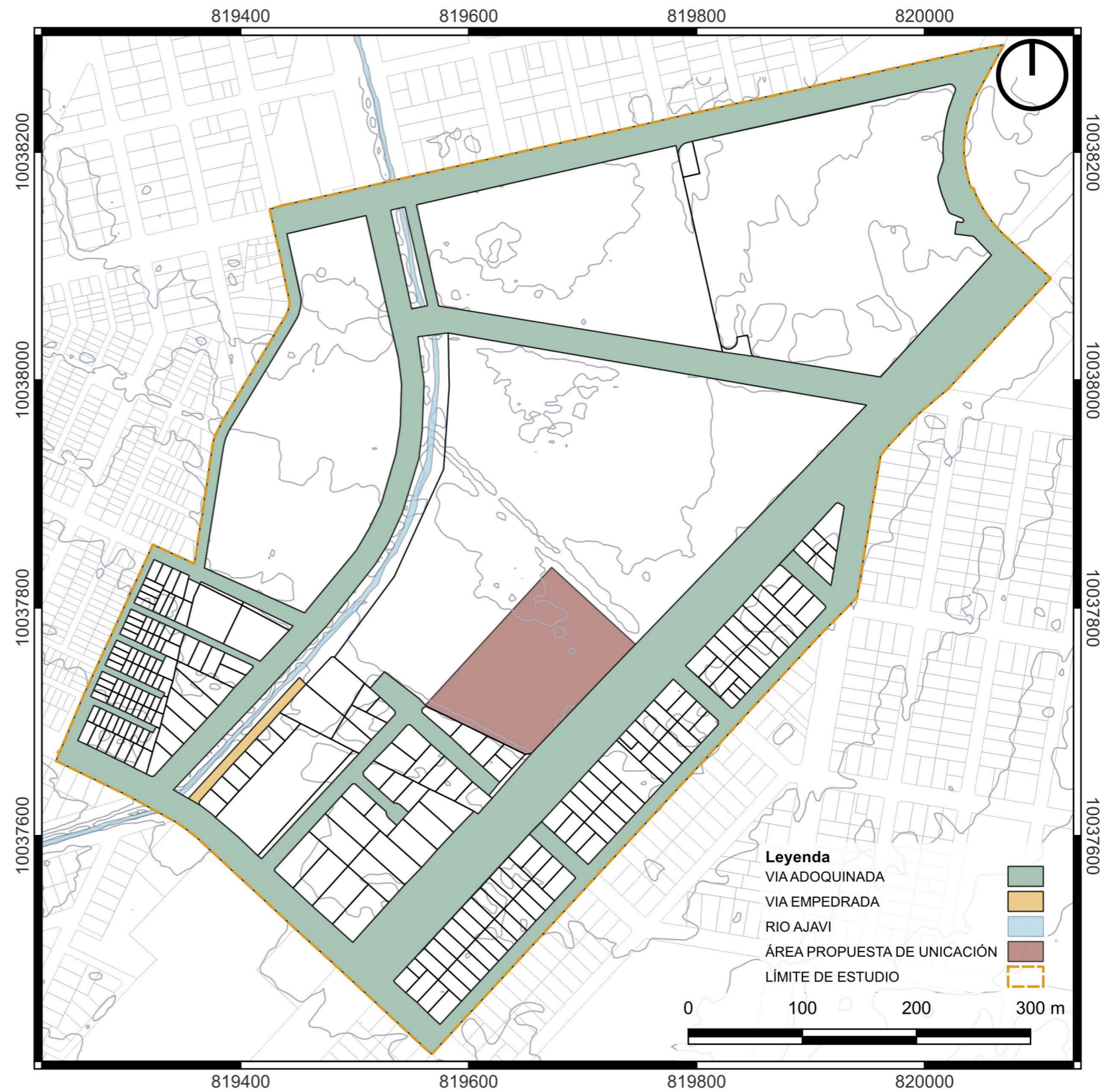
Material de rodadura de vías

En el sector Pilanqui se identificaron dos tipos principales de vías: adoquinadas y empedradas. Estas vías, mayormente asociadas con las avenidas principales y secundarias, destacan por su durabilidad y capacidad para soportar un tráfico vehicular moderado a alto (ver figura 69).

Por otro lado, las vías empedradas se localizan en el suroeste, cerca del río Ajaví. Estas son de menor tamaño, con menos de 150 metros de longitud, y no han sido incluidas en planes de adoquinado, reflejando un desarrollo más limitado y un uso predominantemente local.

Este análisis resalta la diversidad en los materiales de rodadura y señala la necesidad de integrar zonas menos desarrolladas en futuros planes de mejora para lograr una infraestructura vial más equitativa y eficiente.

Figura 69
Mapa rodadura de vías



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

Rutas de transporte

En el sector analizado, cuenta con rutas de transporte urbano que ayudan a mejorar la movilidad de los residentes del sector. Existen dos cooperativas de transporte San Miguel de Ibarra y 28 de Septiembre, las cuales sus unidades recorren la ciudad y la mayoría de estas circulan por el sector de estudio. Se contabilizó la presencia de 7 líneas de buses como se indica en la figura 70.

Ruta 3. Odilas - 19 de Enero

Ruta 7. Santa Lucia - La Victoria

Ruta 10. Caranqui - Universidades

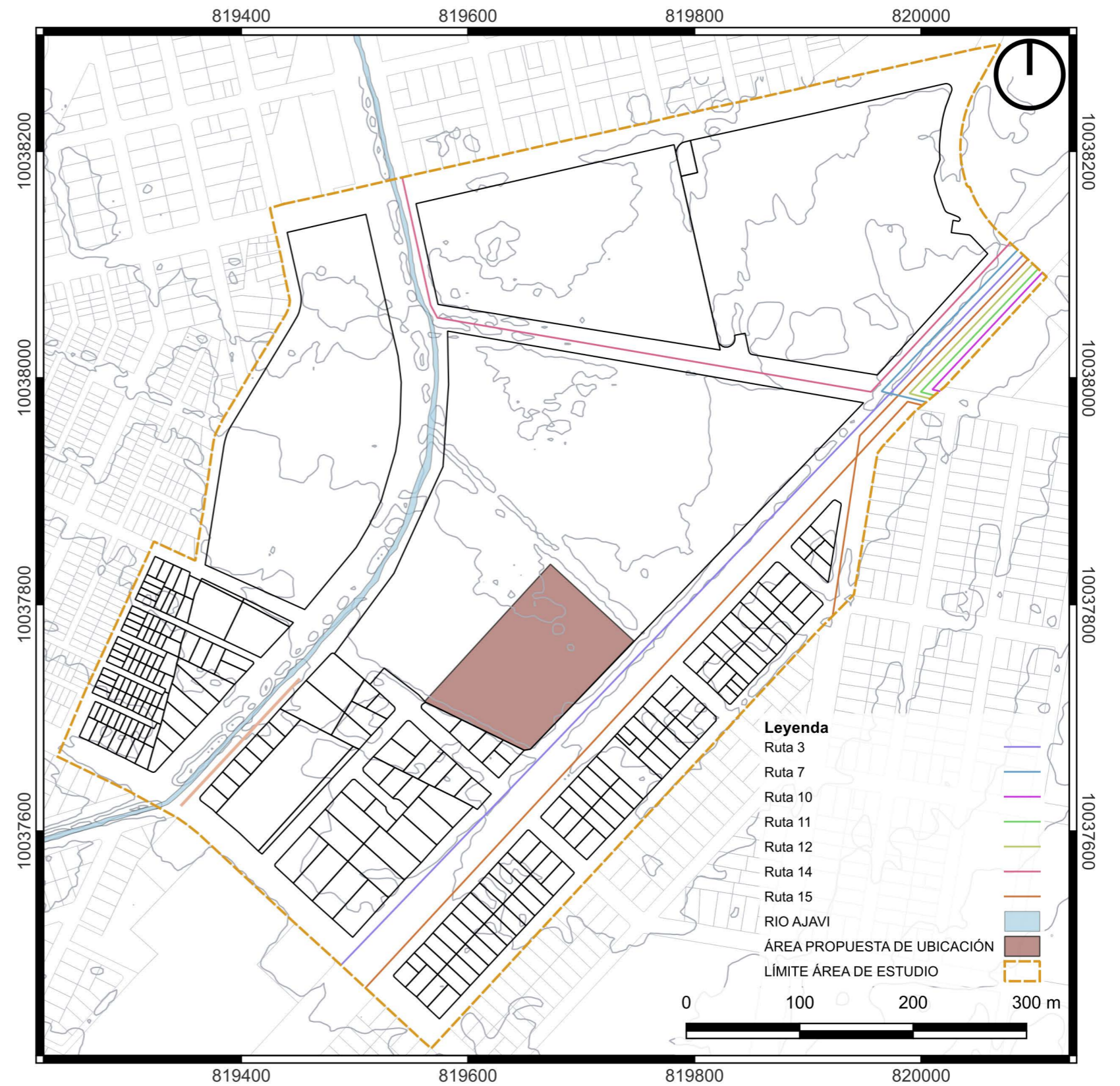
Ruta 11. Sta. Rosa - Los Ceibos

Ruta 12. San Francisco - Universidades

Ruta 14. Pugacho - Huertos Familiares

Ruta 15. Caranqui - Aduana

Figura 70
Mapa recorrido transporte urbano



Nota: Plano base, Adaptado de Qgis versión 3.30.2, 2024.

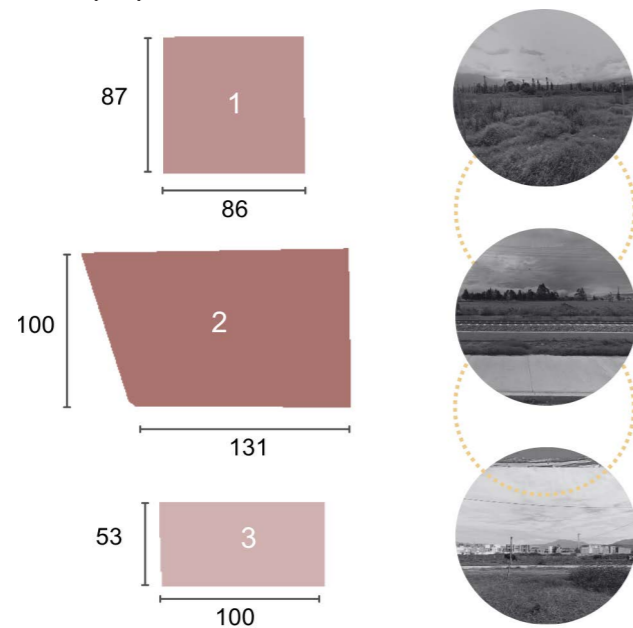
Elección del terreno

Para determinar el lote adecuado se hizo uso de una matriz de evaluación (ver figura 73), considerando factores clave como cercanía al terminal, proximidad a servicios de emergencia e infraestructura. Este análisis permitió evaluar las ventajas y desventajas de los lotes. además se tomó en cuenta el área con el que cuenta cada uno.

Figura 71
Matriz de evaluación

ASPECTOS A EVALUAR	Distancia metros	Lote 1	Distancia metros	Lote 2	Distancia metros	Lote 3
CERCANÍA AL TERMINAL	1 600	2	400	3	1 400	2
PROXIMIDAD A SERVICIOS DE EMERGENCIA	440	3	700	2	270	3
INFRAESTRUCUTRA VIAL		2		3		2
ÁREA DISPONIBLE	7 500 m ²	2	14 000 m ²	3	5 300 m ²	2
PUNTUACIÓN TOTAL		9		11		9

Figura 72
Áreas de lotes propuestos



Al realizar este análisis se ha obtenido como resultados que el lote 2 es el más óptimo para el proyecto, ya que cumple con los requisitos antes mencionados.

Figura 73
Mapa elección de terreno



Figura 74
Árbol de problemas

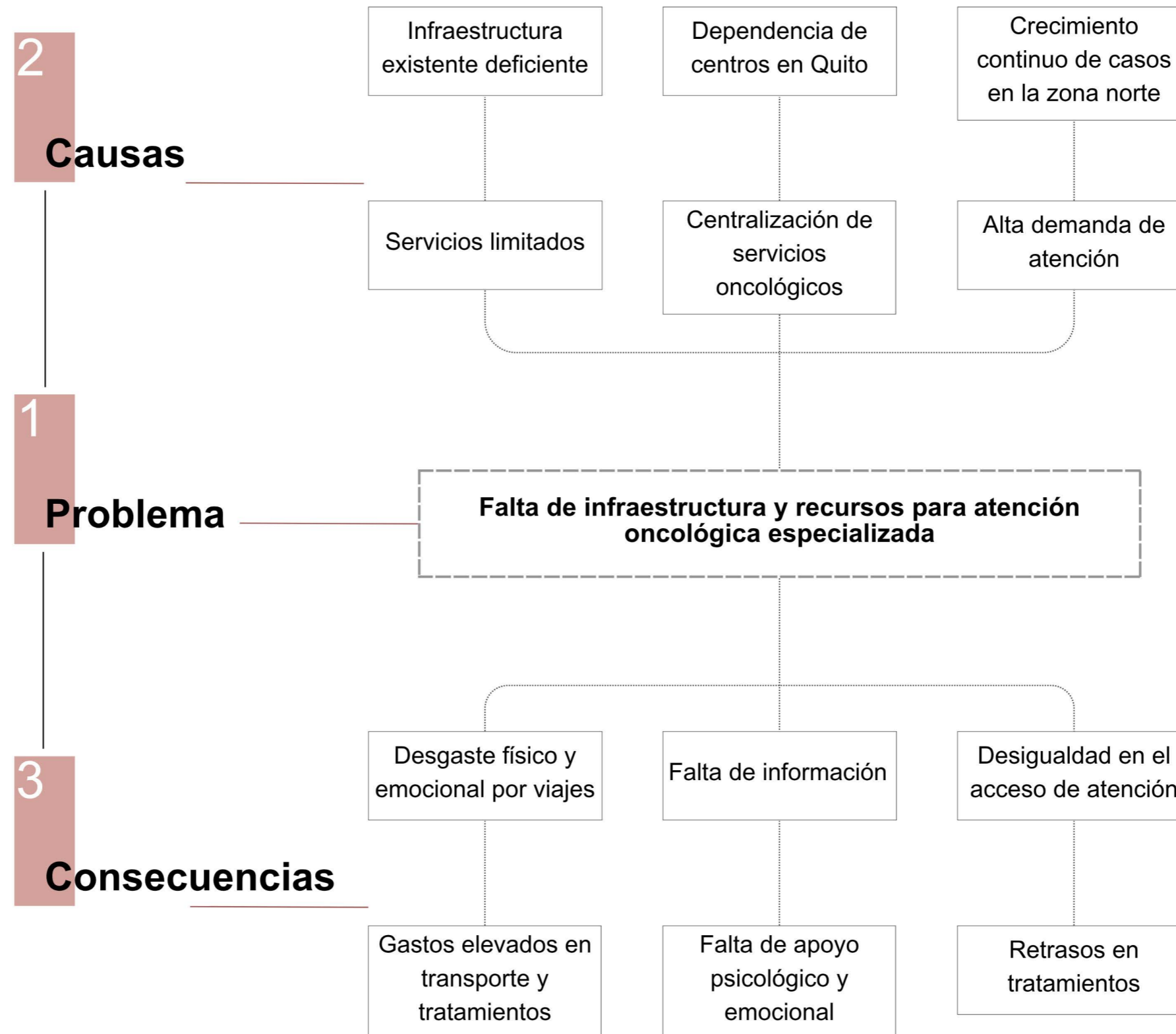


Figura 75
Collage problemática



Figura 76
Problemática espacial

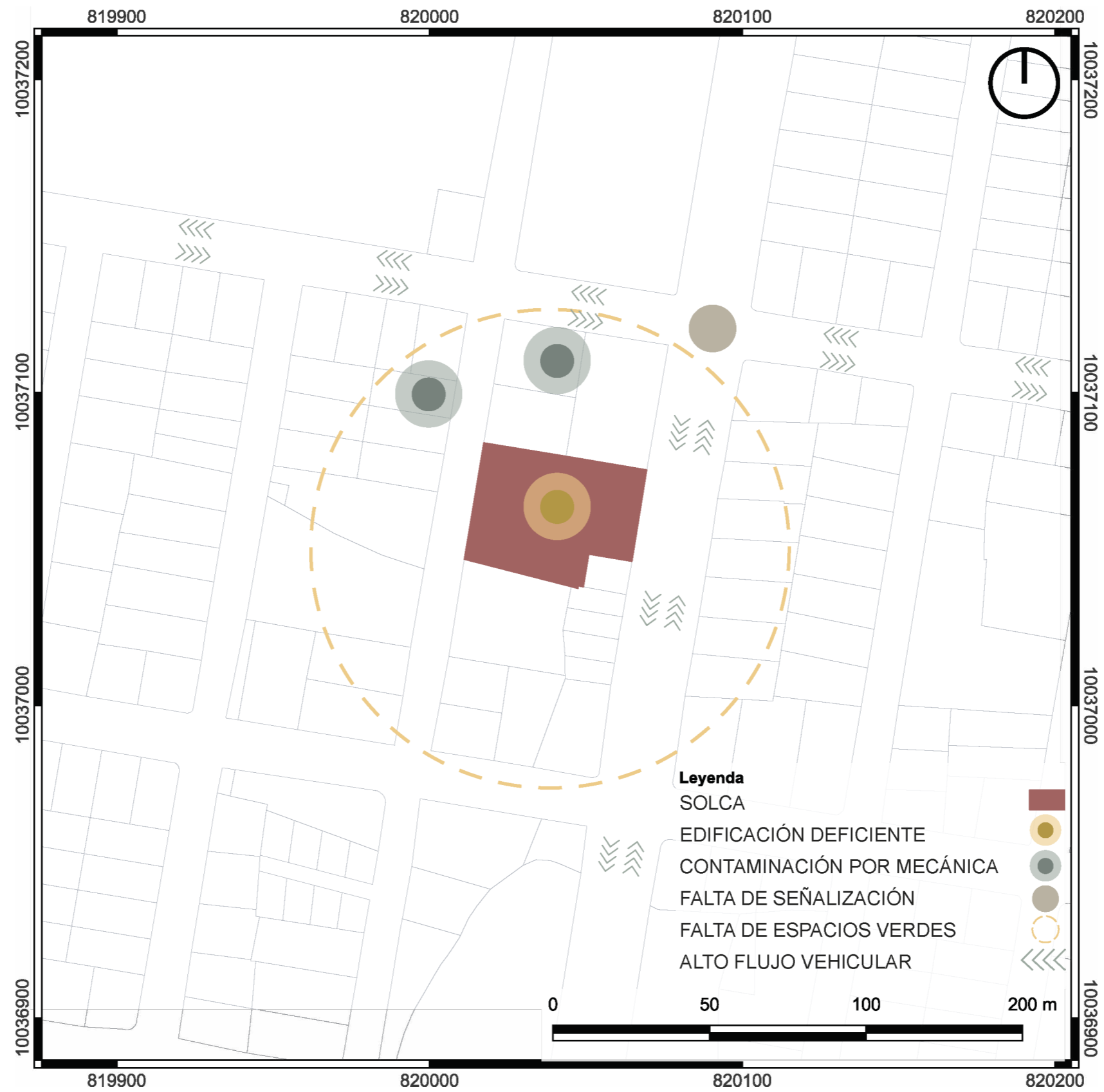
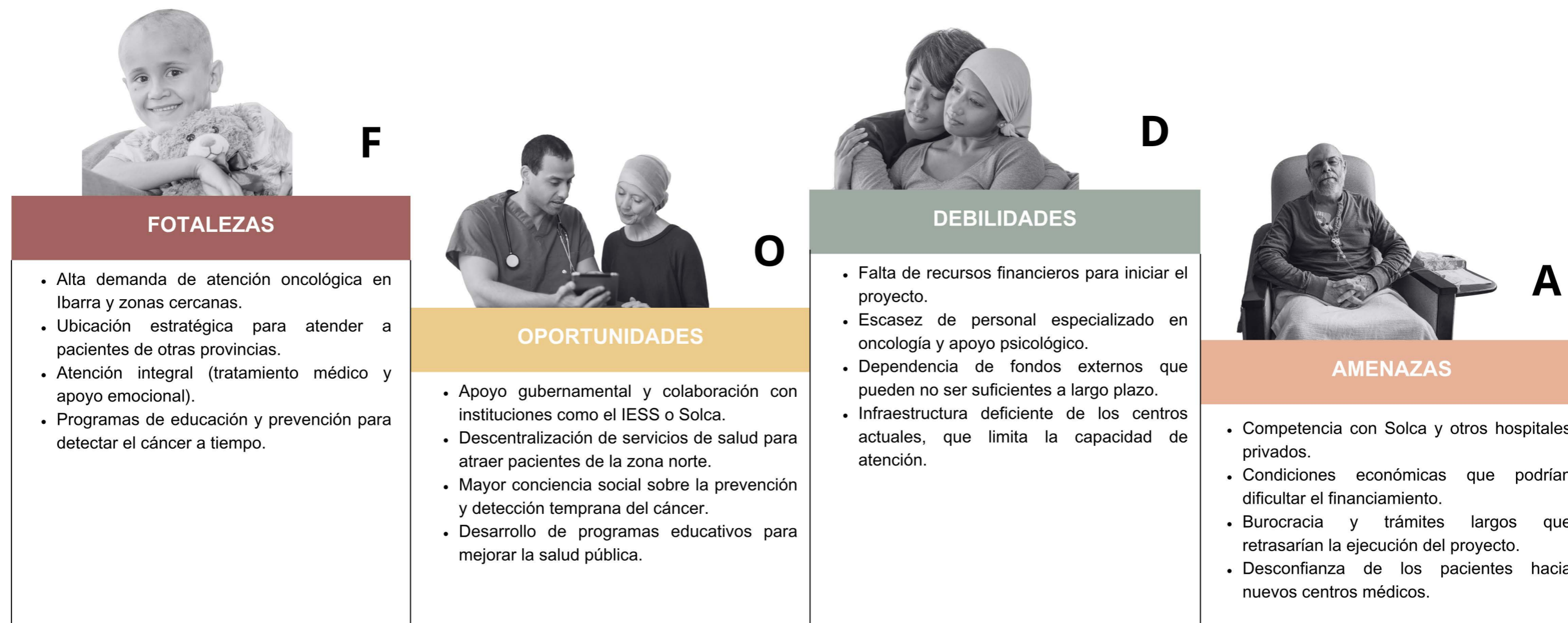


Figura 77
FODA



Síntesis del Capítulo

La problemática y los datos recopilados a través de la investigación, se pudo definir el problema central el cual se define como: falta de infraestructura y recursos para atención oncológica especializada, una problema que se ha visto evidenciado a través del levantamiento de información previo.

A partir de este tema central, permite identificar cómo se conectan diversos factores que originan y agravan la problemática de atención del cáncer, provocando conflictos significativos a gran escala afectando la salud de las personas oncológicas. Entre las principales causas se encuentran la insuficiencia de infraestructura existente y de especialistas, la alta demanda de casos oncológicos en la zona Norte, especialmente en la provincia y la centralización de servicios oncológicos en Quito.

De esta manera, es posible identificar las consecuencias que afectan en la ciudad de Ibarra, concluyendo que, el desgaste físico y emocional de los pacientes por los continuos viajes, los gastos elevados, la falta de información, falta de apoyo emocional y psicológico, la desigualdad en el acceso de atención y los retrasos de tratamientos, son producto de una falta de interés de parte del gobierno, de esta forma se busca solventar a través de un centro médico oncológico, estaría enfocado en abordar los problemas que afectan la salud de los pacientes con cáncer.



CAPÍTULO 4

PROPUESTA

Propuesta

Escalas

Intervención urbana

La propuesta urbana abarca principalmente el área inmediata al lote seleccionado, enfocándose especialmente en las vías de conexión que lo rodean. Se plantean una serie de estrategias de intervención orientadas al fortalecimiento de la infraestructura vial, la renovación y mejora de los espacios públicos, así como al desarrollo integral del entorno circundante. El objetivo central es promover un ambiente que favorezca la circulación peatonal, priorizando la accesibilidad y comodidad de los transeúntes, al tiempo que se optimiza la interacción entre los distintos elementos urbanos. Estas intervenciones buscan generar un entorno más seguro, funcional y armónico, mejorando la calidad de vida en la zona

Intervención arquitectónica

El diseño arquitectónico del centro médico oncológico se enfoca en proporcionar un espacio funcional, accesible y confortable para el tratamiento de pacientes oncológicos. Ubicado en una zona estratégica, busca atender a la población del norte de la ciudad, ofreciendo servicios especializados en un solo lugar. La distribución de los espacios está optimizada para garantizar la eficiencia en el flujo de personas, promoviendo ambientes acogedores y favoreciendo el bienestar físico y emocional de los pacientes y sus familias. Además, se pretende que el centro se convierta en un referente comunitario en la atención de la salud.

Figura 78
Collage escalas de propuestas



Visión

El diseño de un centro médico oncológico en el sector de Pilanqui tiene como visión convertirse en un espacio integral que trascienda la atención especializada para el tratamiento del cáncer y promueva el desarrollo comunitario. Este centro busca ser un modelo de bienestar, donde la infraestructura médica se combine con un entorno funcional y humanizado que fomente la cohesión social.

El entorno inmediato del centro será diseñado como un núcleo que conecte salud, comunidad y espacios recreativos. Jardines terapéuticos, áreas de encuentro y espacios abiertos serán claves para promover la sanación y el bienestar tanto de los pacientes como de los habitantes del sector. Además, se priorizará la integración urbana mediante la mejora de las vías de acceso, la creación de zonas para actividades sociales. Este enfoque asegurará que el centro no solo sea un lugar de atención médica, sino también un motor para la transformación positiva del sector.

El centro también funcionará como un espacio educativo que fomente la prevención y concienciación en salud, ofreciendo talleres y actividades para las familias y la comunidad en general. Esta interacción fortalecerá el vínculo entre el equipamiento y su entorno, promoviendo una comunidad más consciente, resiliente y unida frente a los desafíos de la salud. En conjunto, el proyecto transformará Pilanqui en un referente urbano y social, donde el cuidado de la salud y el fortalecimiento comunitario se integren en un solo espacio.

Figura 79
Diagrama principios y estrategias



Figura 80
 Mapa de principios y estrategias

PRINCIPIOS	ACCESIBLE	INTEGRACIÓN/ COMUNITARIO	HUMANIZACIÓN	SEGURO
URBANO	Implementar aceras anchas, rampas y cruces peatonales seguros que conecten el centro médico con calles principales	Crear plazas y áreas verdes adyacentes que puedan ser utilizadas por la comunidad y los pacientes.	Incorporar jardines sensoriales y senderos peatonales en el entorno inmediato que ayuden a reducir el estrés.	Instalar iluminación en calles, áreas peatonales y espacios exteriores para garantizar la visibilidad y seguridad durante la noche.
	Garantizar que existan paradas de transporte público cercanas al centro adaptadas para personas con discapacidades	Diseñar caminos peatonales que integren el centro con parques cercanos	Crear áreas sombreadas con mobiliario ergonómico en el exterior para el uso de pacientes y visitantes.	Implementar señalización vial, reductores de velocidad en los accesos al centro para proteger a los usuarios.
	Colocar señalética clara en las calles y alrededores indicando la ubicación del centro médico	Incluir en el diseño urbano zonas para talleres o eventos comunitarios relacionados con la salud.	Diseñar barreras verdes o acústicas para reducir el ruido urbano en las inmediaciones del centro.	Incorporar puntos de vigilancia en áreas clave, como estacionamientos y accesos peatonales.
ARQUITECÓNICO	Incorporar rampas, ascensores amplios y pasillos con señalización táctil en todo el edificio.	Incorporar espacios interiores como cafeterías y auditorios para fomentar actividades comunitarias y educativas.	Maximizar la entrada de luz natural a través de patios interiores y ventanales grandes.	Diseñar rutas de evacuación claras y accesibles con señalización visible y salidas de emergencia bien distribuidas para la seguridad de los usuarios.
	Diseñar entradas principales accesibles y áreas de espera cercanas para pacientes con movilidad reducida.	Diseñar salas internas flexibles para reuniones comunitarias, actividades culturales o de prevención en salud.	Usar colores suaves y texturas agradables para crear un ambiente acogedor.	Usar materiales resistentes al fuego, antideslizantes y fáciles de mantener en pisos, paredes y techos para evitar accidentes.

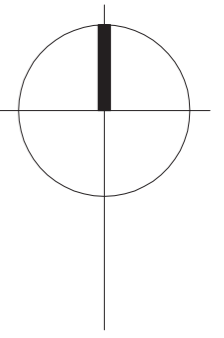
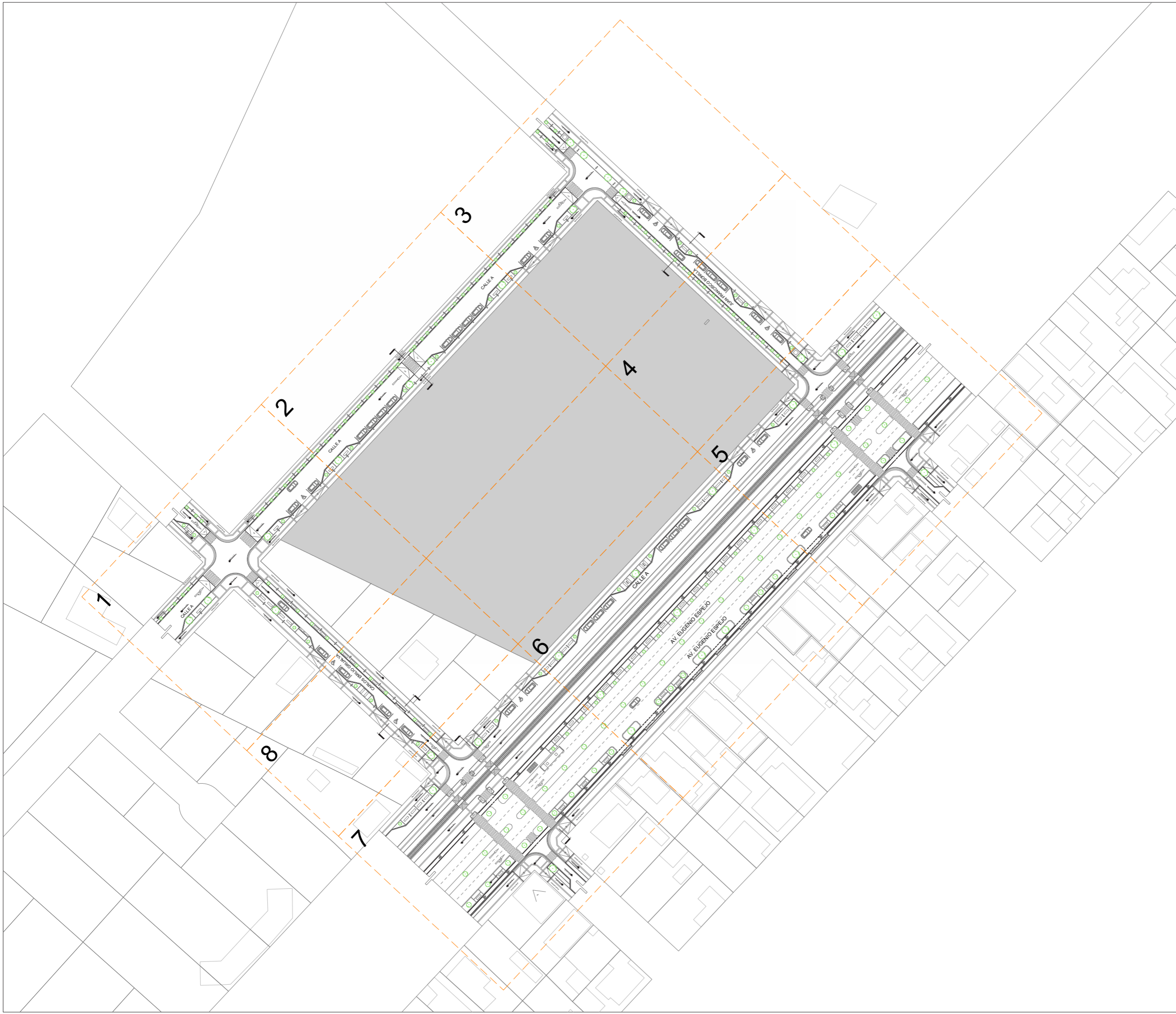
Figura 81
Mapa espacial de principios y estrategias





PROPUESTA

URBANA



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE VIAS

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

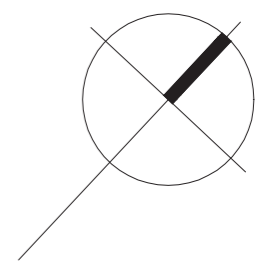
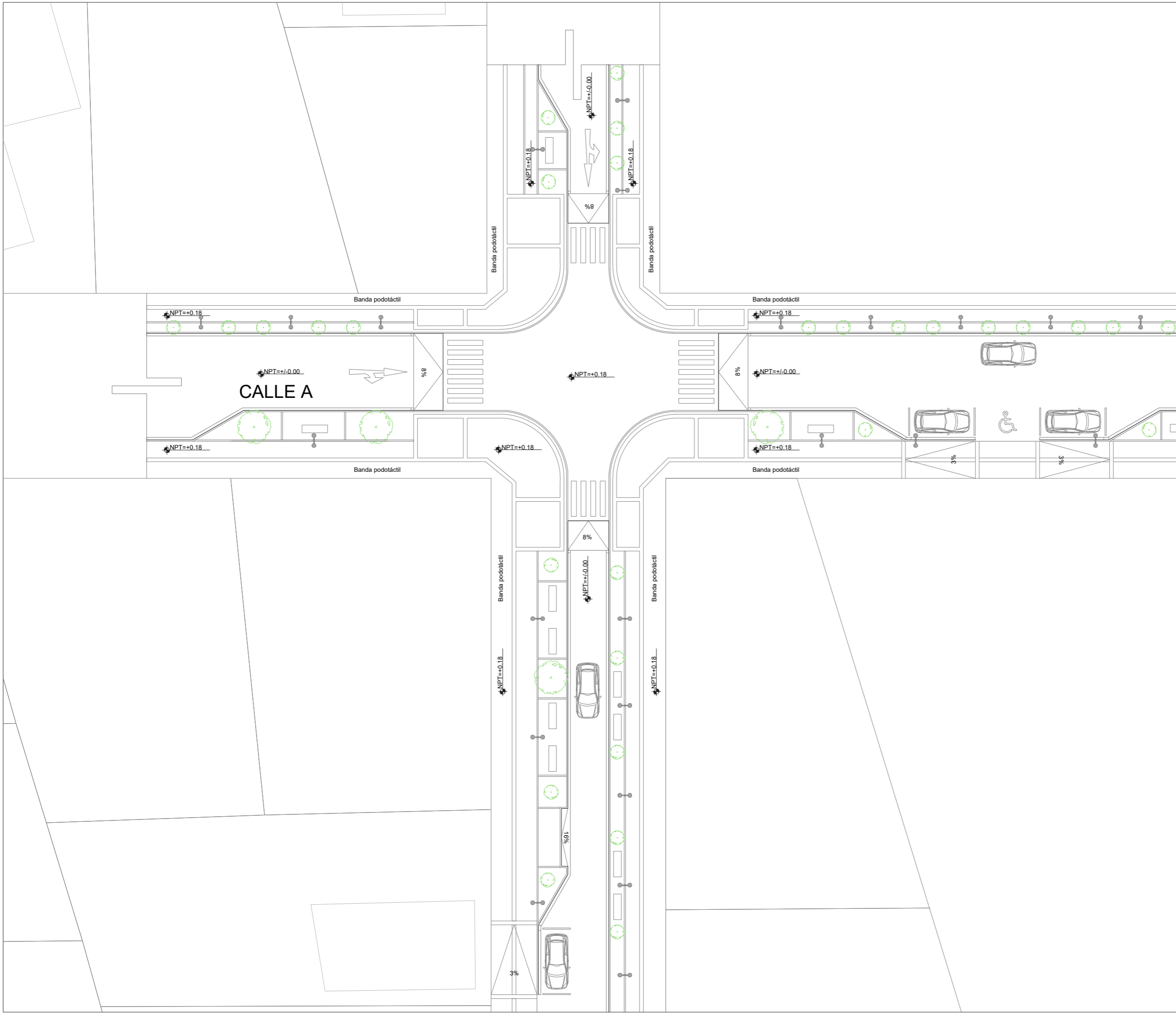
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

URBANO

01



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 1

ESCALA

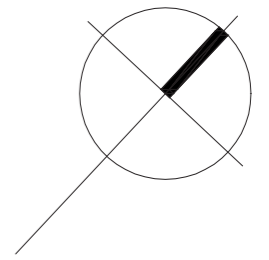
LA INDICADA

PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 2

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

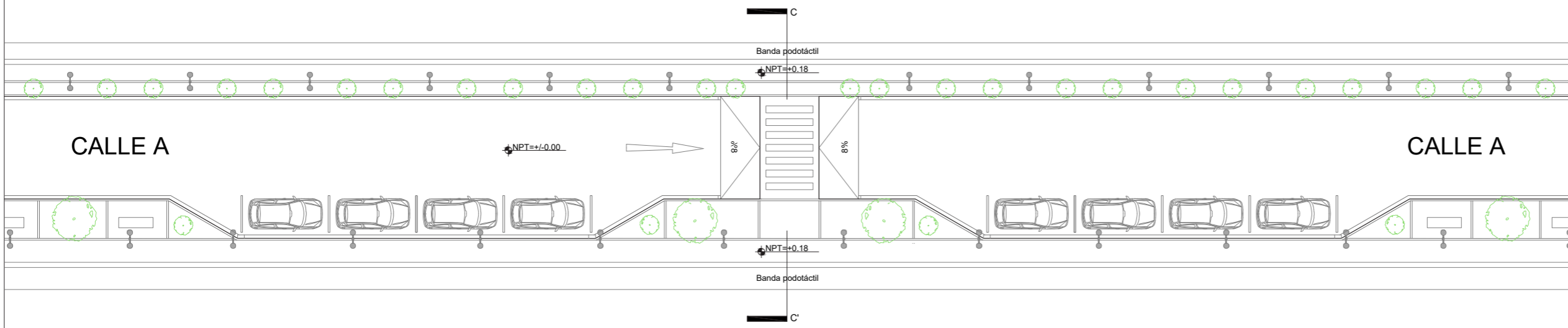
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

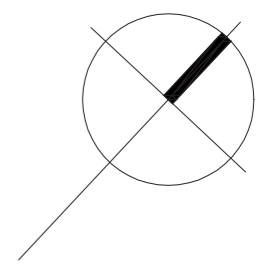
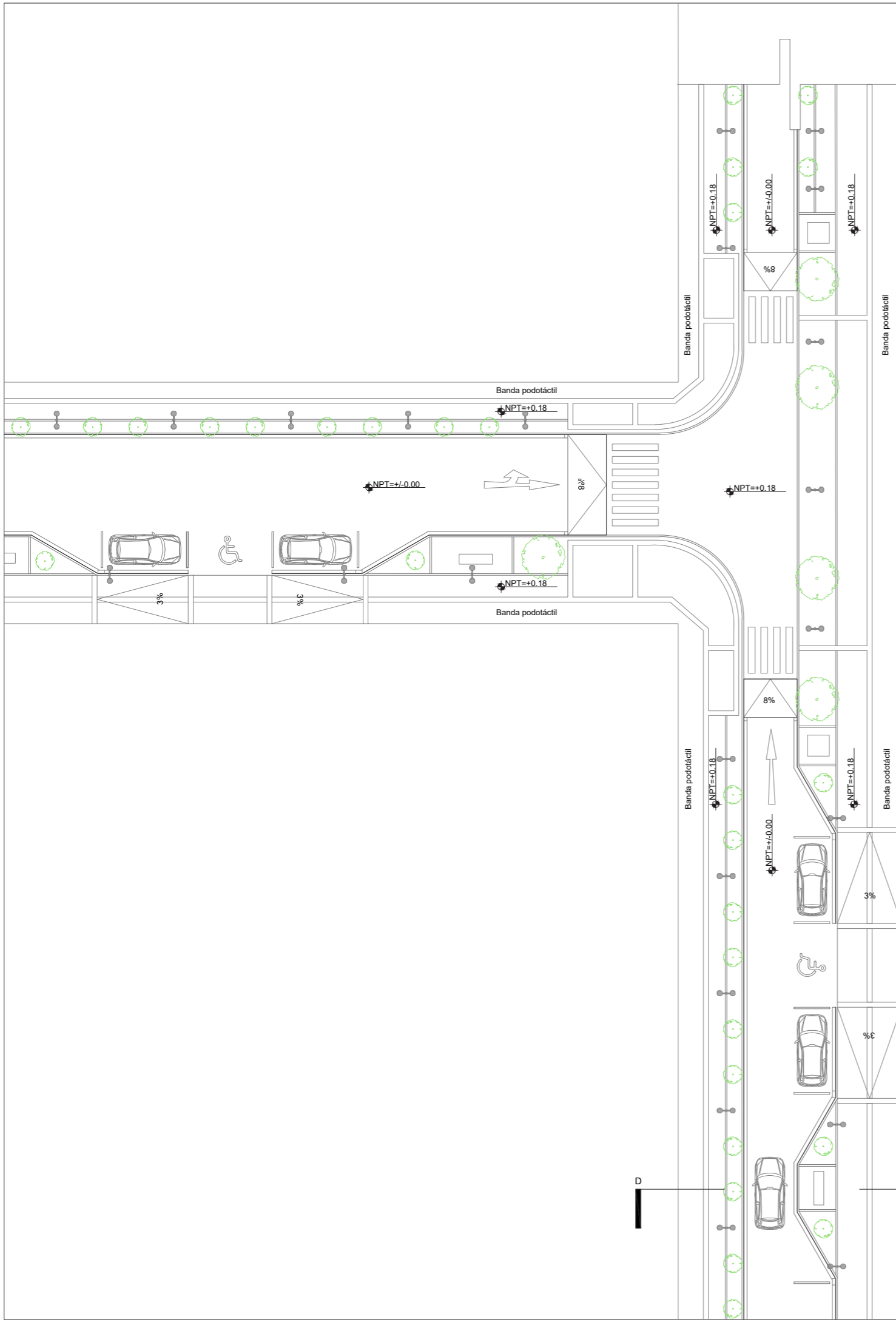
AUTOR

DENISSE ICHAU

URBANO

03





UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 3

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

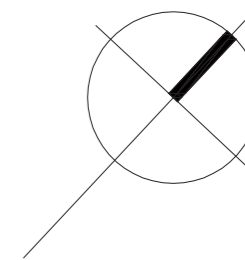
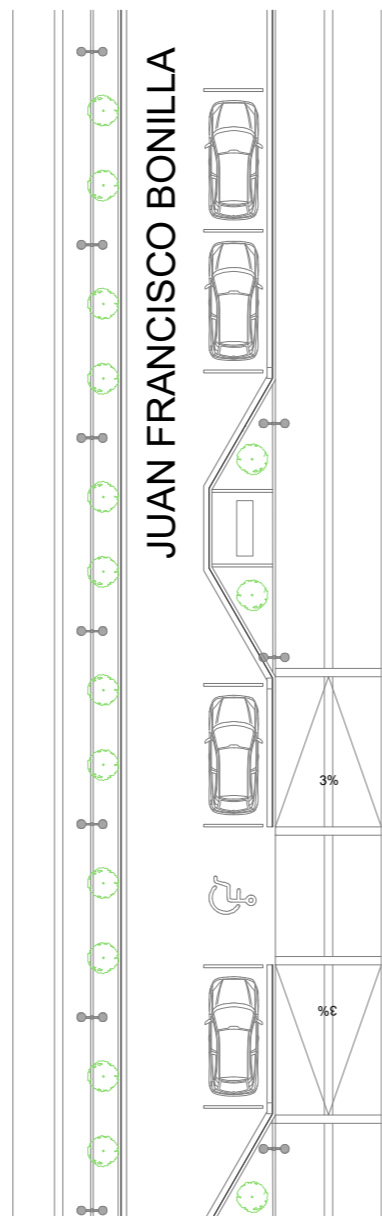
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

URBANO

04



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 4

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

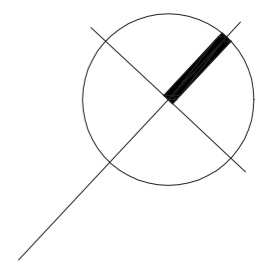
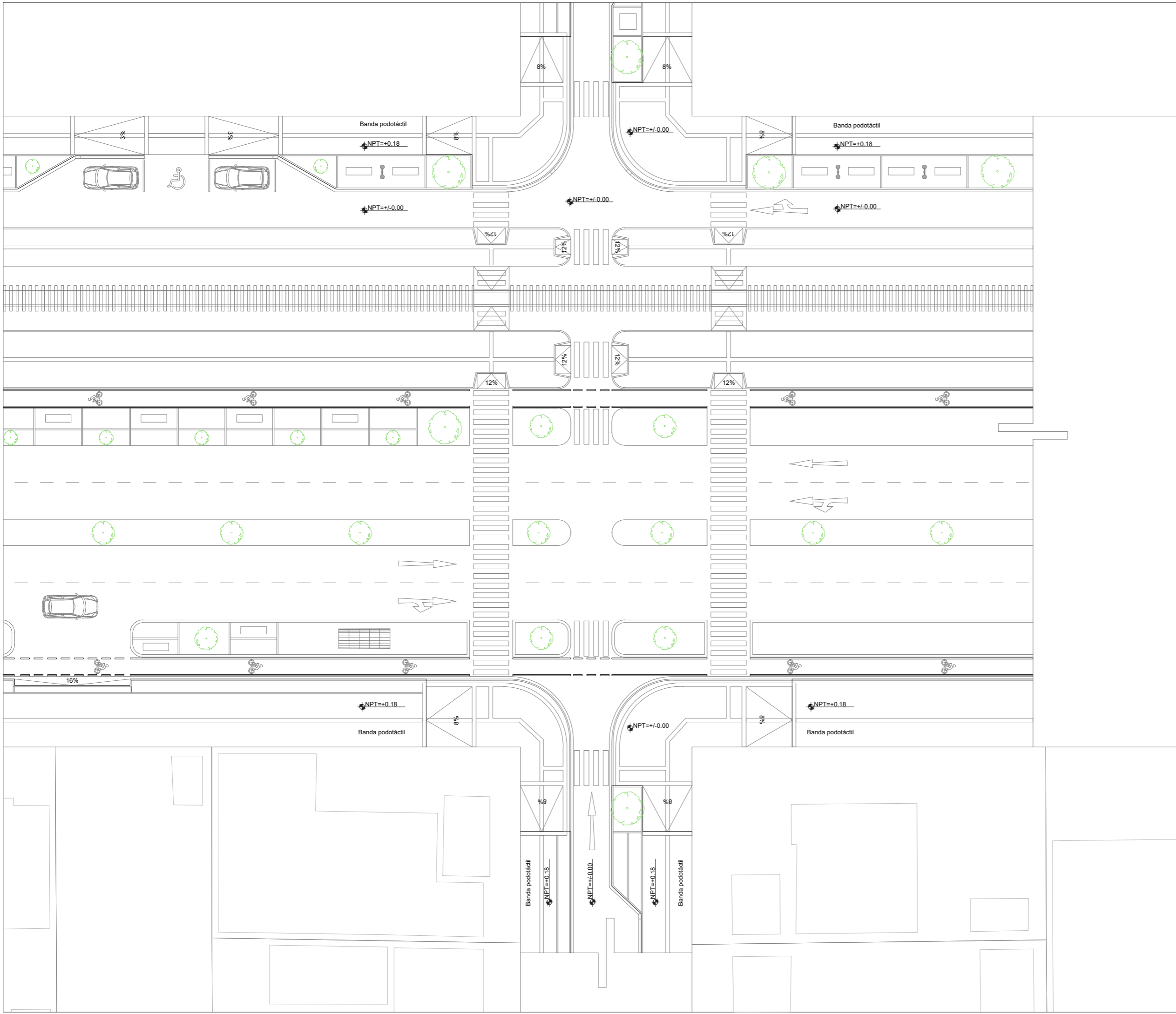
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

URBANO

05



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 5

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

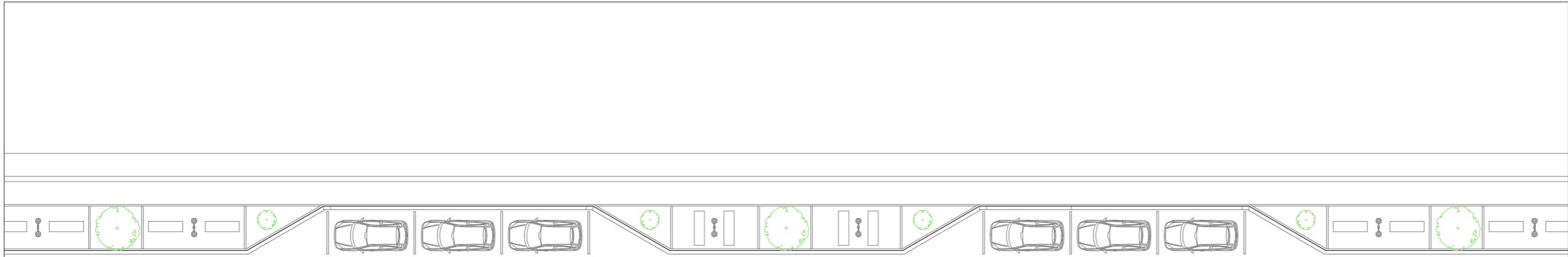
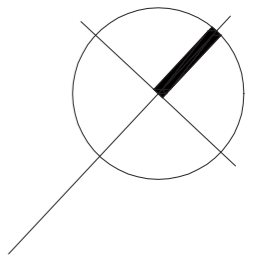
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

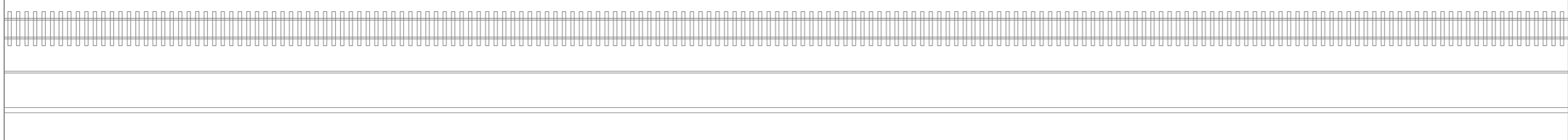
DENISSE ICHAU

URBANO

06



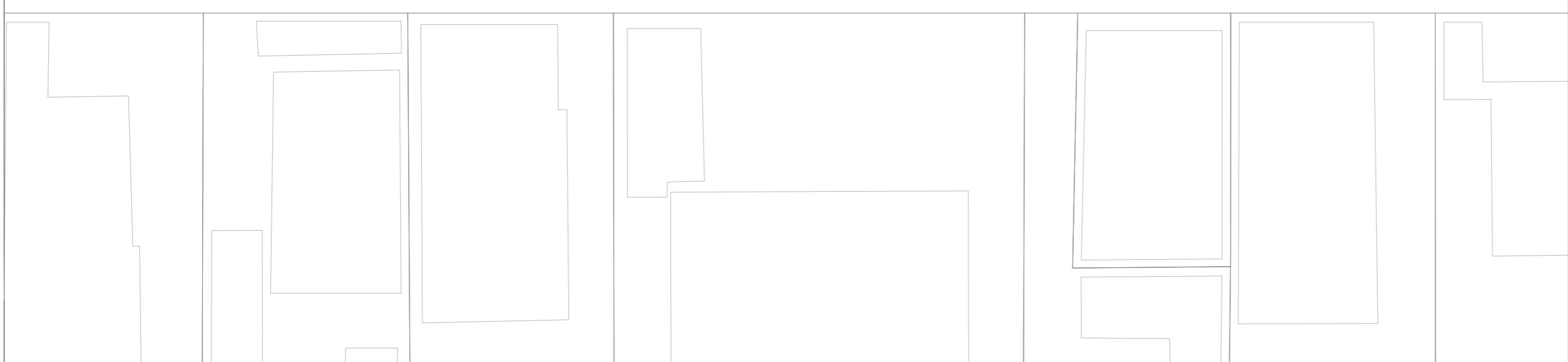
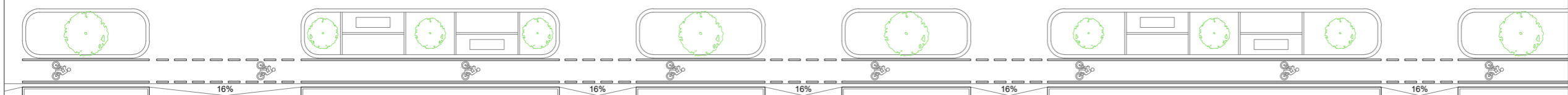
CALLE A



AV. EUGENIO ESPEJO



AV. EUGENIO ESPEJO



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 6

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

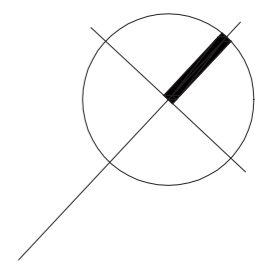
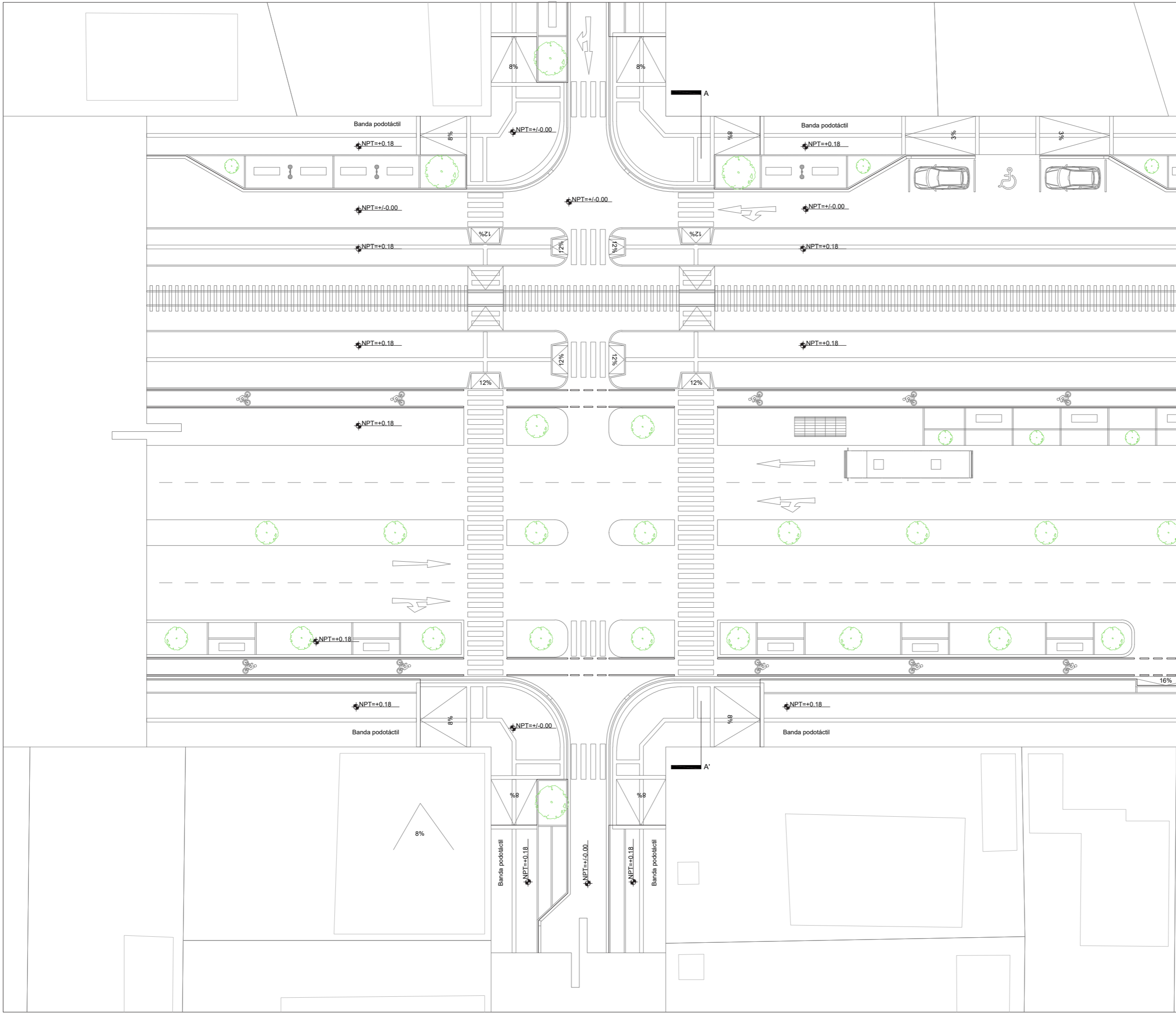
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

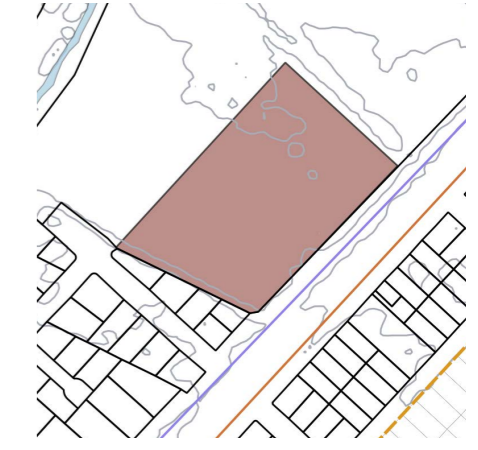
DENISSE ICHAU

URBANO

07



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 7

ESCALA

LA INDICADA

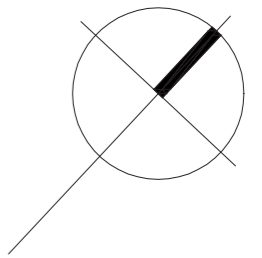
PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

URBANO
08



UBICACIÓN



CONTENIDO

MAPA DE CALLES
CUADRANTE 8

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

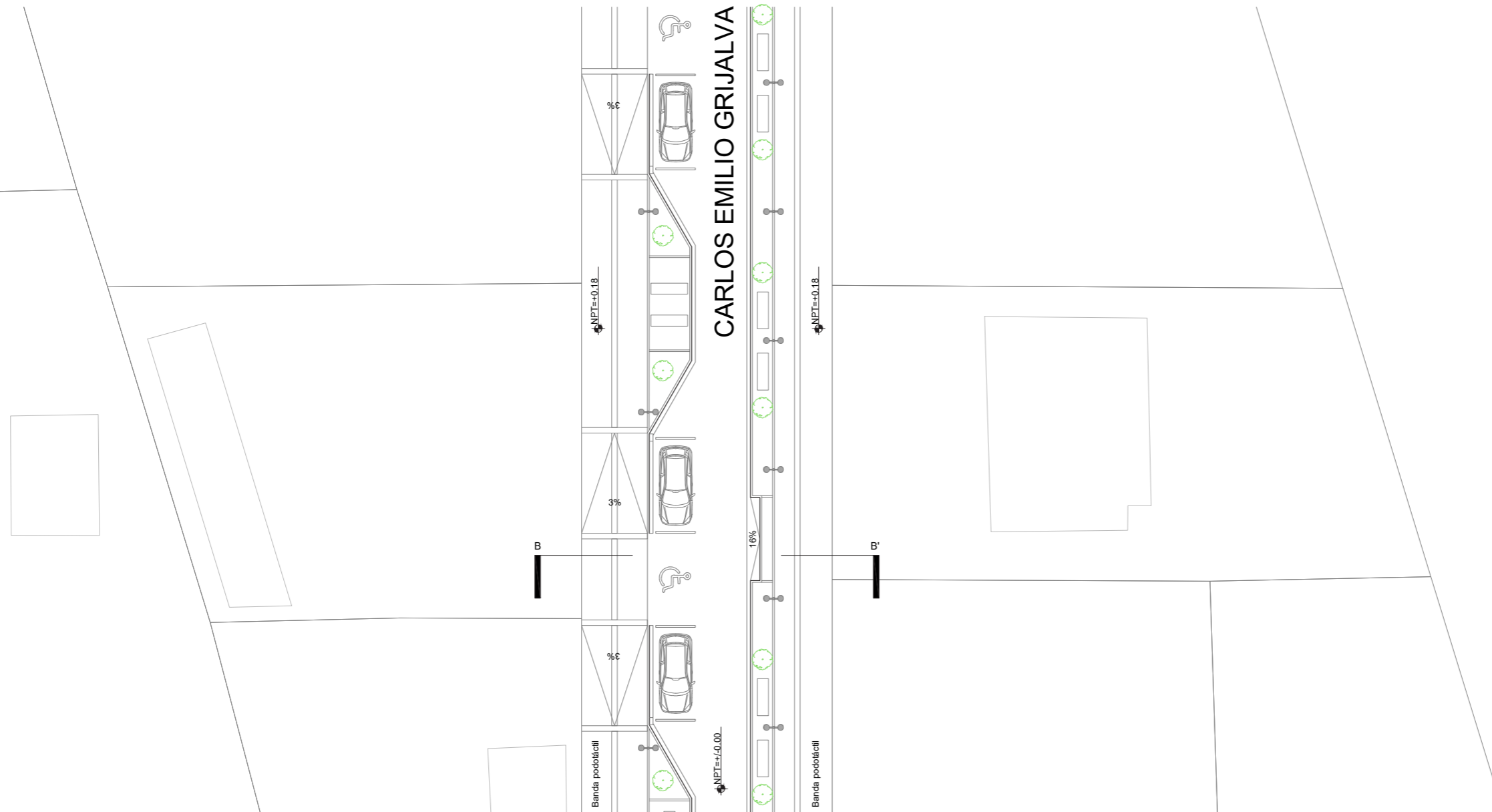
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON
ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE
SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

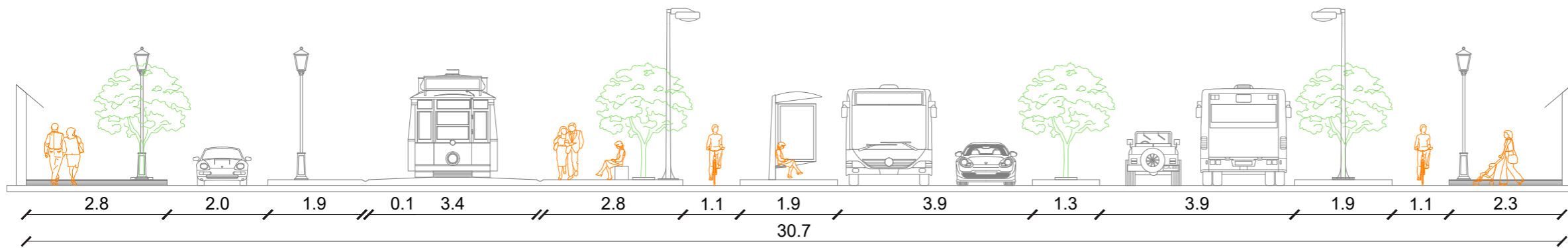
AUTOR

DENISSE ICHAU

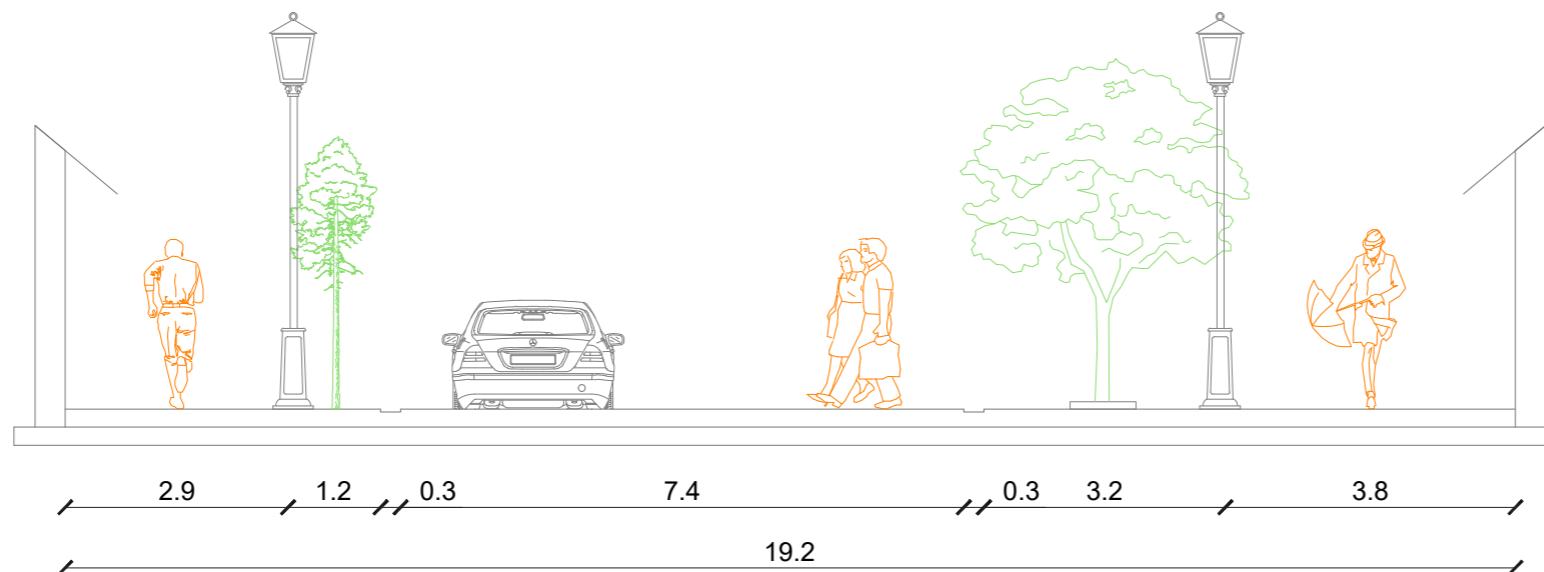
URBANO

09

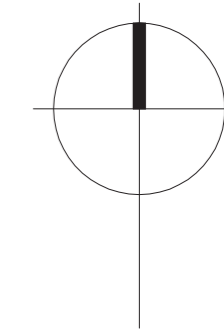




CORTE A-A'
Esc. 1:100



CORTE B-B'
Esc. 1:75



UBICACIÓN



CONTENIDO

CORTE A-A'
CORTE B-B'

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

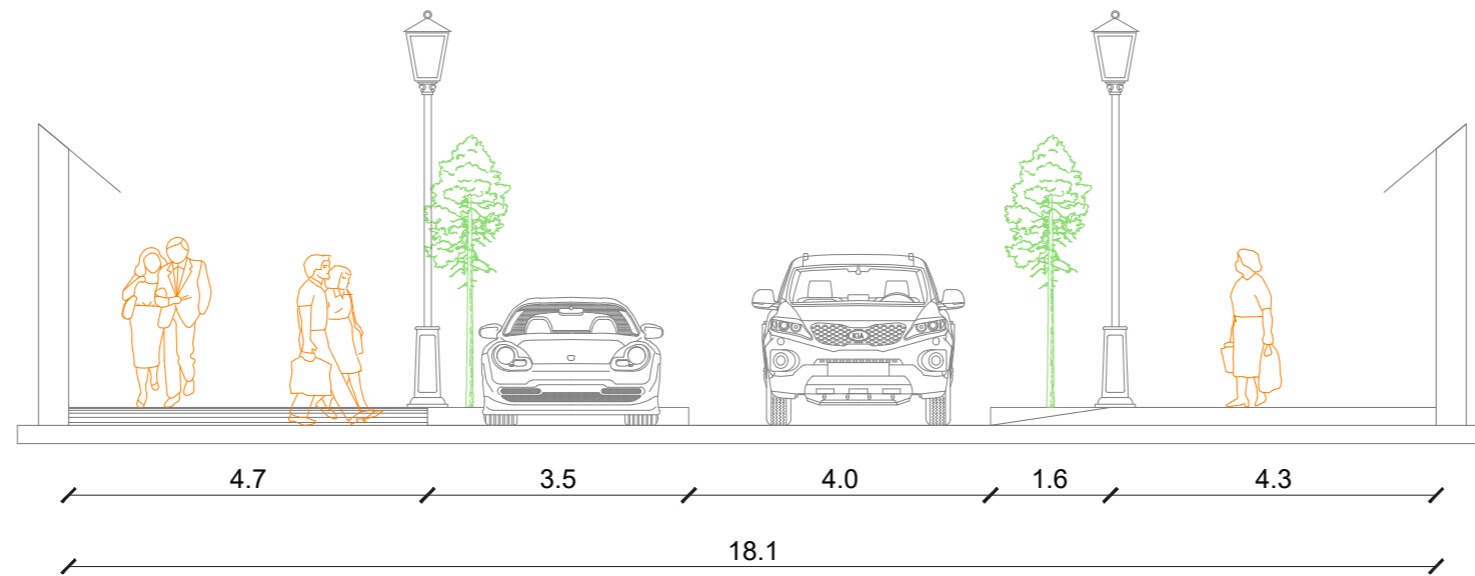
CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

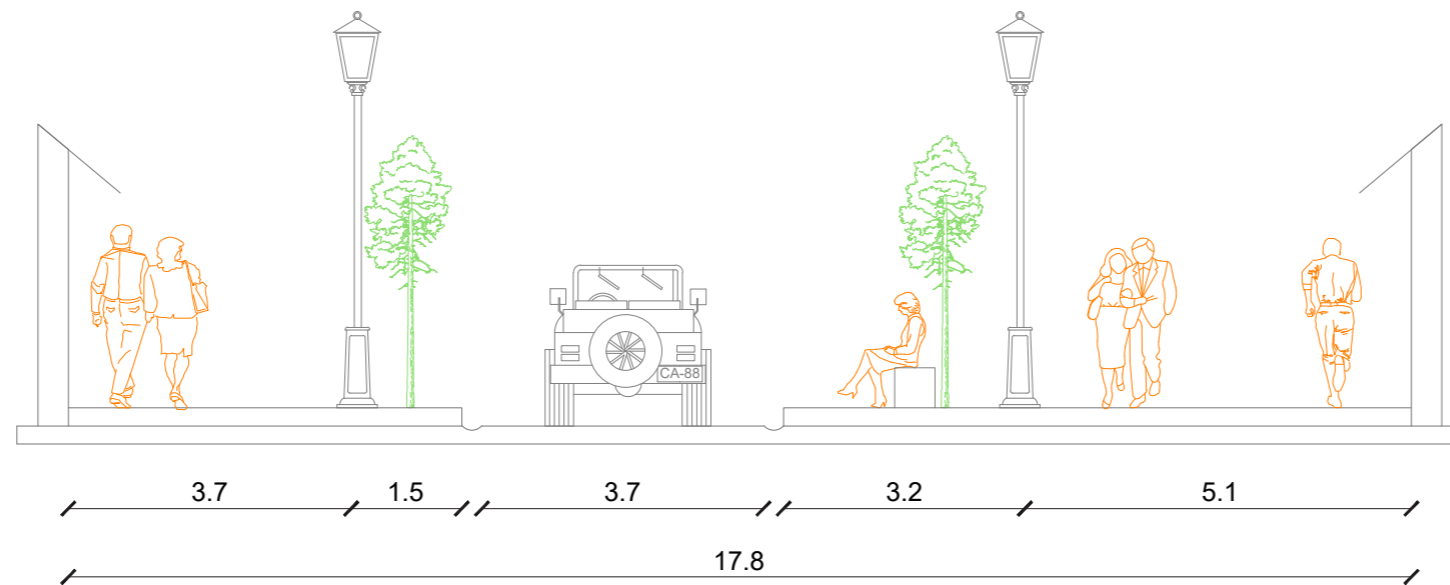
DENISSE ICHAU

URBANO

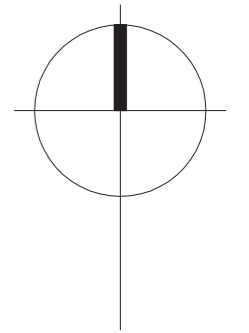
10



CORTE C-C'
Esc. 1:100



CORTE D-D'
Esc. 1:100



UBICACIÓN



CONTENIDO

CORTE C-C'
CORTE D-D'

ESCALA

LA INDICADA

PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO CON ENFOQUE EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE SALUD EN LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU









PROPUESTA

ARQUITECTÓNICA

Concepto

El diseño de un centro médico oncológico implica una profunda reflexión sobre los retos que enfrentan tanto los pacientes como sus familias, además de las necesidades operativas propias del ámbito médico. Este proyecto busca responder a estas complejidades mediante una arquitectura que se erige como un puente entre la ciencia médica y el bienestar humano, logrando un equilibrio entre funcionalidad, empatía y sostenibilidad. La propuesta nace del entendimiento integral del encargo, reconociendo que el cáncer no solo afecta al cuerpo, sino también a las emociones, las relaciones y la percepción del entorno de quienes lo padecen.

El diseño se adapta al contexto natural o urbano, aprovechando las condiciones del entorno para enriquecer la experiencia de sus usuarios y reflejar un compromiso con el medio ambiente. Las formas y materiales elegidos comunican apertura y optimismo, mientras que el lujo espacial se manifiesta en la calidad de los ambientes, priorizando la amplitud, proporción y detalles cuidadosamente diseñados.

El propósito es ofrecer un espacio que combine excelencia médica con una experiencia transformadora, siendo un símbolo de resiliencia y humanidad. Este centro médico oncológico se concibe como una plataforma de sanación integral que dignifica y acompaña en cada etapa del proceso oncológico.

“UN SUSURRO DE CALMA EN MEDIO DEL DESAFÍO”

Figura 82
Collage concepto

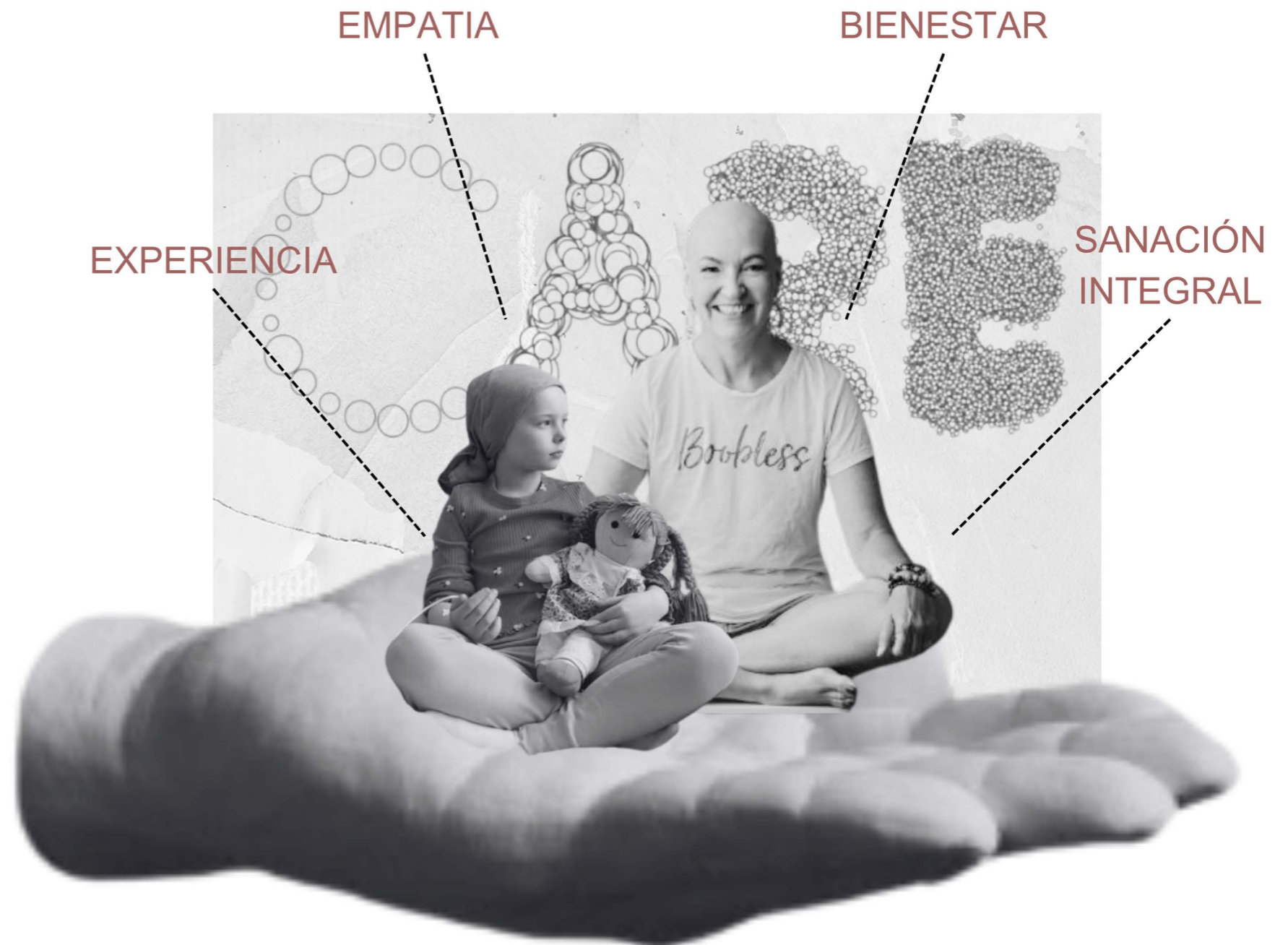


Figura 83
Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO DE TRATAMIENTOS ONCOLÓGICOS									
ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	LUZ (N/A)	VENTILACIÓN (N/A)	CANTIDAD	ÁREA (M2)	TOTAL A
Servicios complementarios	Parqueadero				x/x	x/x	1	1418	1418
	Cafeteria				x/x	x/x	1	185	185
	Auditorio				x/x	x/x	1	80,8	80,8
	Capilla				x/x	x/x	1	28,3	28,3
	Cuarto de bomba				x/x	x/x	1	33,7	33,7
	Cuarto de generador				x/x	x/x	1	34	34
	Cuarto de transformador				x/x	x/x	1	36,4	36,4
	Bodega				x/x	x/x	1	35	35
Administrativa	Recepción				x/x	x/x	1	8	8
	Sala de espera				x/x	x/x	1	20	20
	Baterias sanitarias				x/x	x/x	1	43	43
	Oficina control y seguridad				x/x	x/x	1	9	9
	Oficina coordinación				x/x	x/x	1	10,2	10,2
	Oficina contabilidad				x/x	x/x	1	15,2	15,2
	Oficina recursos humanos				x/x	x/x	1	9,7	9,7
	Oficina seguros				x/x	x/x	1	9,1	9,1
	Oficina jefe personal				x/x	x/x	1	6,4	6,4
	Sala de juntas				x/x	x/x	1	20	20
	Cuarto de aseo				x/x	x/x	1	3,2	3,2
	Comedor personal				x/x	x/x	1	44,1	44,1
Consulta externa	Lobby				x/x	x/x	1	8	8
	Recepción				x/x	x/x	1	10	10
	Sala de espera				x/x	x/x	1	180	180
	Consultorios generales				x/x	x/x	6	14	84
	Consultorios psicologicos				x/x	x/x	2	20	40
	Módulo de orientación al paciente				x/x	x/x	1	8	8
	Sala de Juntas				x/x	x/x	1	10,2	10,2
	Cuarto de descanso médicos				x/x	x/x	1	43	43
	Baterias sanitarias				x/x	x/x	1	43	43
Laboratorio	Recepción e información				x/x	x/x	1	6,7	6,7
	Sala de espera				x/x	x/x	1	20,3	20,3
	Toma de muestras				x/x	x/x	1	11,4	11,4
	Procesamiento básico				x/x	x/x	1	11	11
	Almacén de muestras				x/x	x/x	1	10,5	10,5
	Bateria sanitaria				x/x	x/x	1	2,9	2,9

Imagenología	Recepción				x/x	x/x	1	5	5
	Sala de espera				x/x	x/x	1	15	15
	Bateria sanitaria				x/x	x/x	1	3,2	3,2
	Sala de informes				x/x	x/x	1	7,9	7,9
	Sala de Rayos X				x/x	x/x	1	27	27
	Sala de Mamografía				x/x	x/x	1	25	25
	Sala de Tomografías				x/x	x/x	1	56	56
Radioterapia	Recepción				x/x	x/x	1	18	18
	Sala de espera				x/x	x/x	1	41	41
	Baterias sanitarias				x/x	x/x	1	32,9	32,9
	Consultorios				x/x	x/x	2	13,5	27
	Cuarto de preparación				x/x	x/x	1	13,5	13,5
	Vestidores				x/x	x/x	3	2,5	7,5
	Estación de enfermería				x/x	x/x	1	17,7	17,7
	Cuarto de recuperación				x/x	x/x	1	18,3	18,3
	Cuarto de datos				x/x	x/x	2	10,4	20,8
	Cuarto de control				x/x	x/x	2	10,4	20,8
	Sala de radioterapia				x/x	x/x	2	57,2	114,4
	Cuarto de aseo				x/x	x/x	1	2,2	2,2
	Quimioterapia	Recepción y sala de espera				x/x	x/x	1	58
Baterias sanitarias					x/x	x/x	1	33,9	33,9
Sala de infusión					x/x	x/x	1	200	200
Cubiculos de infusión					x/x	x/x	7	9,6	67,2
Oficina de gestión de emergencia					x/x	x/x	1	11,4	11,4
Consultorio					x/x	x/x	1	11,4	11,4
Almacenamiento					x/x	x/x	1	5,5	5,5
Cuarto sucio					x/x	x/x	1	5,5	5,5
Cuarto limpio					x/x	x/x	1	5,5	5,5
Estación de enfermería					x/x	x/x	1	15,5	15,5
Sala de recuperación					x/x	x/x	1	23,1	23,1
Cuarto de descanso médicos					x/x	x/x	1	34,2	34,2
Cuarto de preparación de medicamentos					x/x	x/x	1	16	16
Depósitos de materiales e insumos					x/x	x/x	1	14,3	14,3
Farmacia					x/x	x/x	1	25,6	25,6
Terraza					x/x	x/x	1	37,5	37,5

Yodoterapia	Recepción y sala de espera				x/x	x/x	1	50,8	50,8
	Bateria sanitaria				x/x	x/x	1	2,7	2,7
	Cuarto de descanso médicos				x/x	x/x	1	16,5	16,5
	Coordinación de enfermería				x/x	x/x	1	16	16
	Almacenamiento				x/x	x/x	1	3	3
	Cuarto de control y filtro de alta				x/x	x/x	1	7	7
	Dormitorios				x/x	x/x	6	13,5	81
Tratamientos o complementarios	Sala de acupuntura				x/x	x/x	1	25	25
	Sala de arteterapia				x/x	x/x	1	24	24
	Sala de meditación				x/x	x/x	1	25	25
	Sala de yoga				x/x	x/x	1	25	25
Subtotal								3851,9	
Área de circulación								770,38	
Total de construcción								4622,28	

El programa arquitectónico del Centro de Tratamientos Oncológicos ha sido concebido con un enfoque integral, priorizando la atención especializada y humanizada de los pacientes. Entre los espacios más relevantes se encuentran las áreas destinadas a tratamientos específicos como la sala de quimioterapia con cubículos de infusión, la sala de radioterapia, la unidad de imagenología con salas de rayos X, mamografía y tomografía, y los consultorios médicos especializados, los cuales permiten diagnósticos precisos y terapias oportunas.

Asimismo, se han dispuesto zonas de recuperación post tratamiento, estaciones de enfermería, garantizando una atención continua y eficiente. A nivel de apoyo, se contemplan espacios administrativos, zonas técnicas (como laboratorios de muestras, farmacia y almacenamiento de medicamentos) y servicios complementarios como cafetería, capilla y salas de espera confortables.

Esta distribución espacial, cuidadosamente diseñada, no solo responde a los requerimientos técnicos y funcionales del tratamiento del cáncer, sino que también promueve el bienestar físico y emocional del paciente, convirtiendo al centro en un referente de atención oncológica para la región norte del país.

ZONIFICACIÓN

SUBSUELO

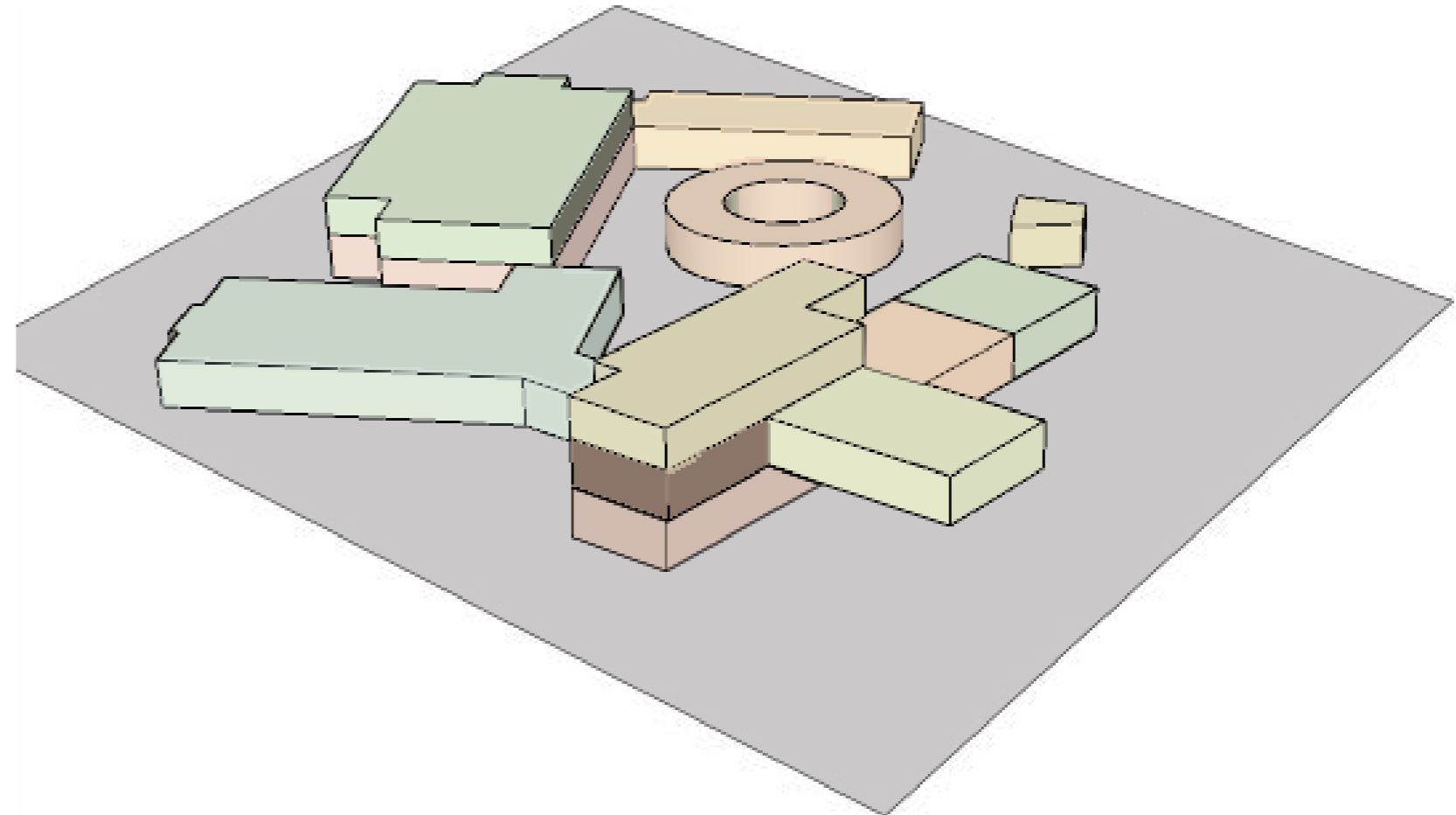
Estacionamiento

PLANTA BAJA

- Zona de consulta externa
- Zona de laboratorio
- Zona de imagenología
- Zona de auditorio
- Zona de cafetería
- Zona de Radioterapia
- Zona de yodoterapia
- Zona de tratamientos complementarios
- Zona de la capilla

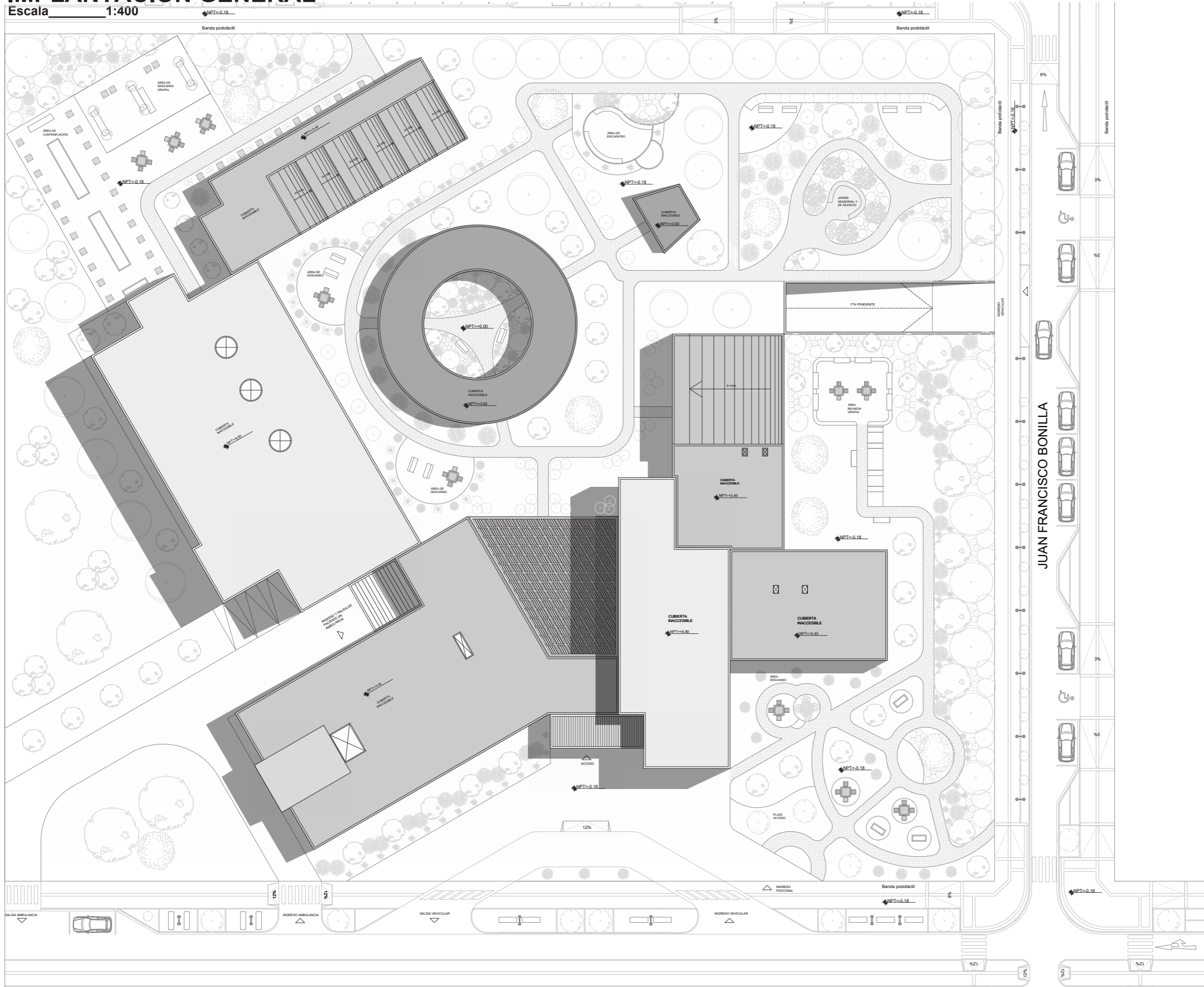
PLANTA ALTA

- Zona de quimioterapia
- Zona administrativa

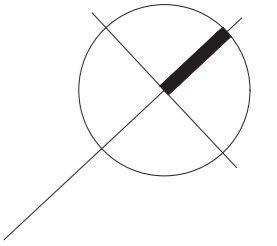


IMPLANTACIÓN GENERAL

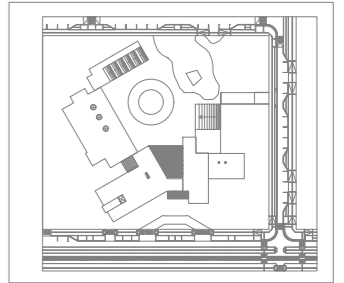
Escala 1:400



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA

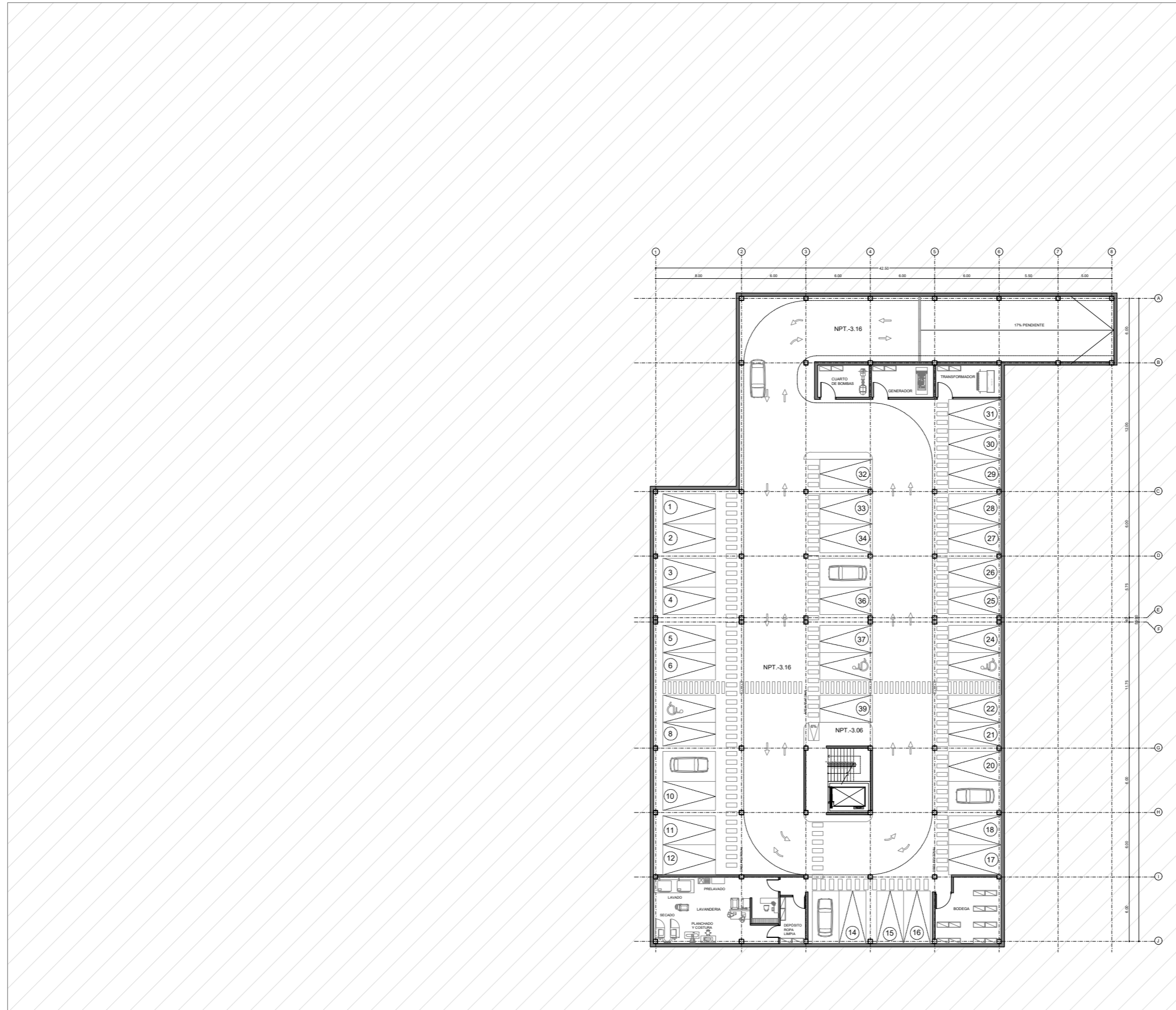
1:400

ARQUITECTÓNICO

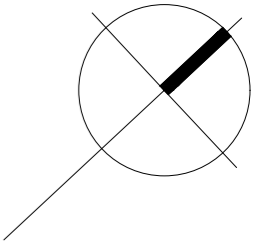
01

SUBSUELO

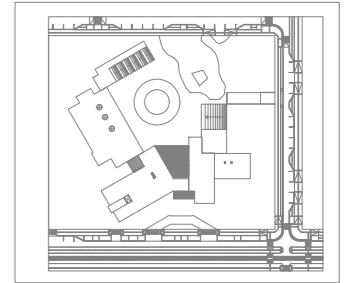
Escala 1:400



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

SUBSUELO

ESCALA

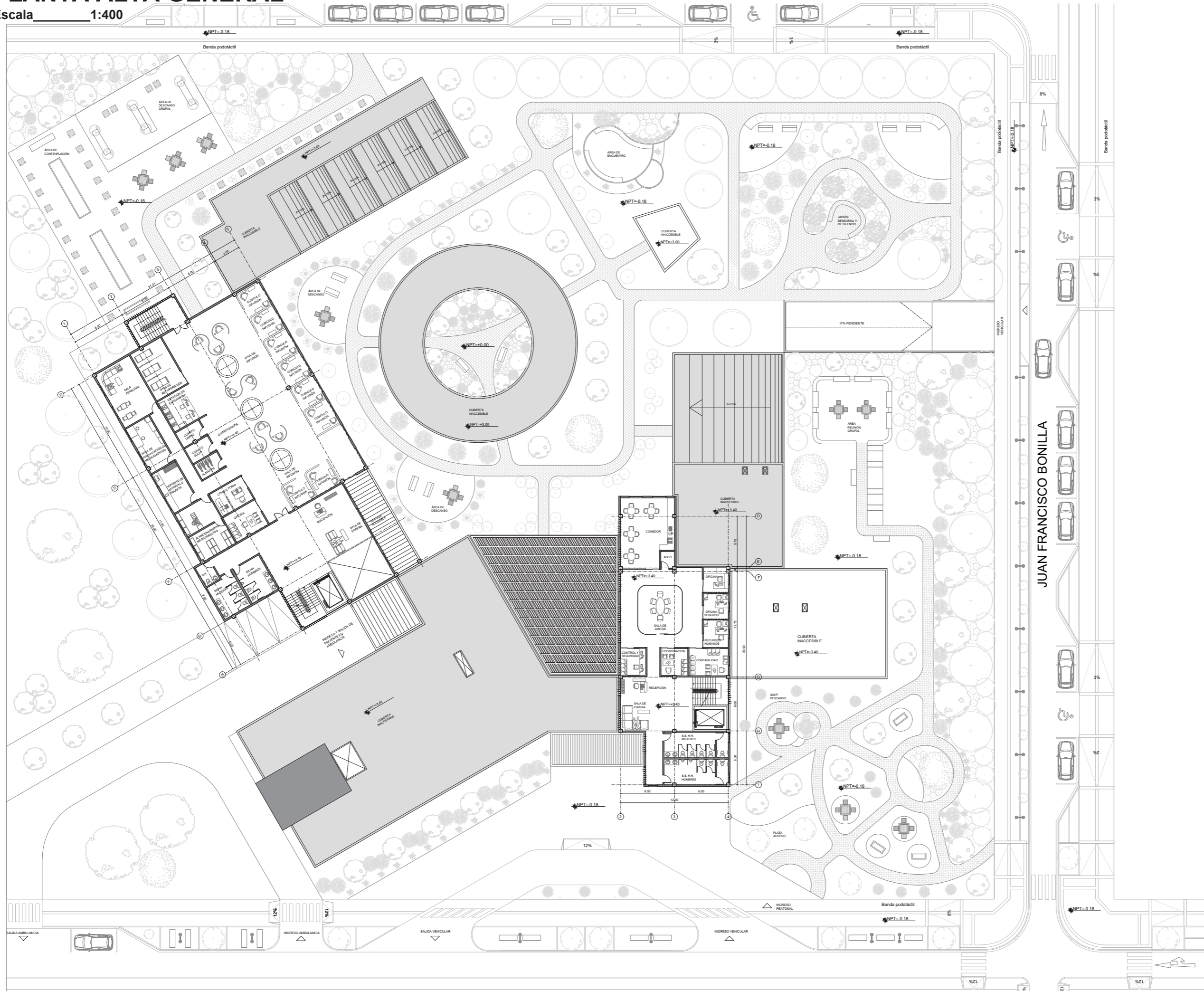
1:400

ARQUITECTÓNICO

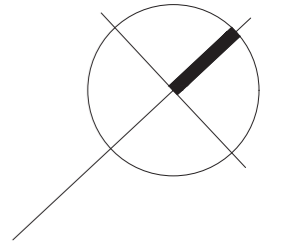
02

PLANTA ALTA GENERAL

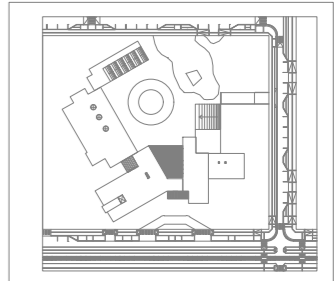
Escala 1:400



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

PLANTA ALTA GENERAL

ESCALA

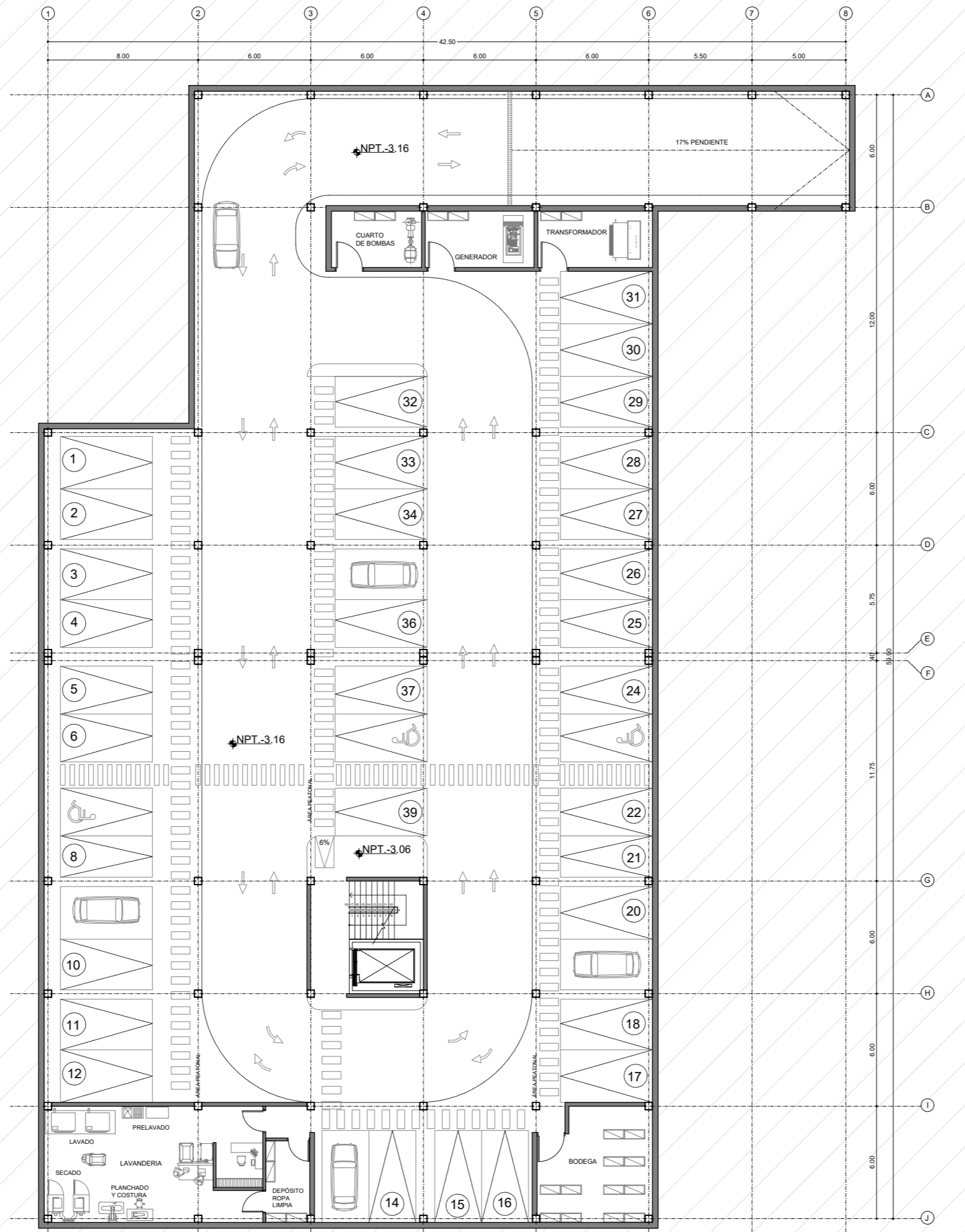
1:400

ARQUITECTÓNICO

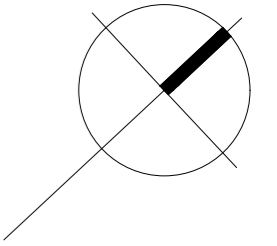
04

ESTACIONAMIENTO

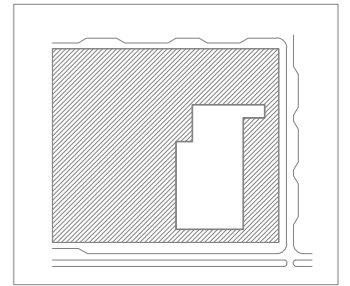
Escala 1:250



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

BLOQUE ESTACIONAMIENTO

ESCALA

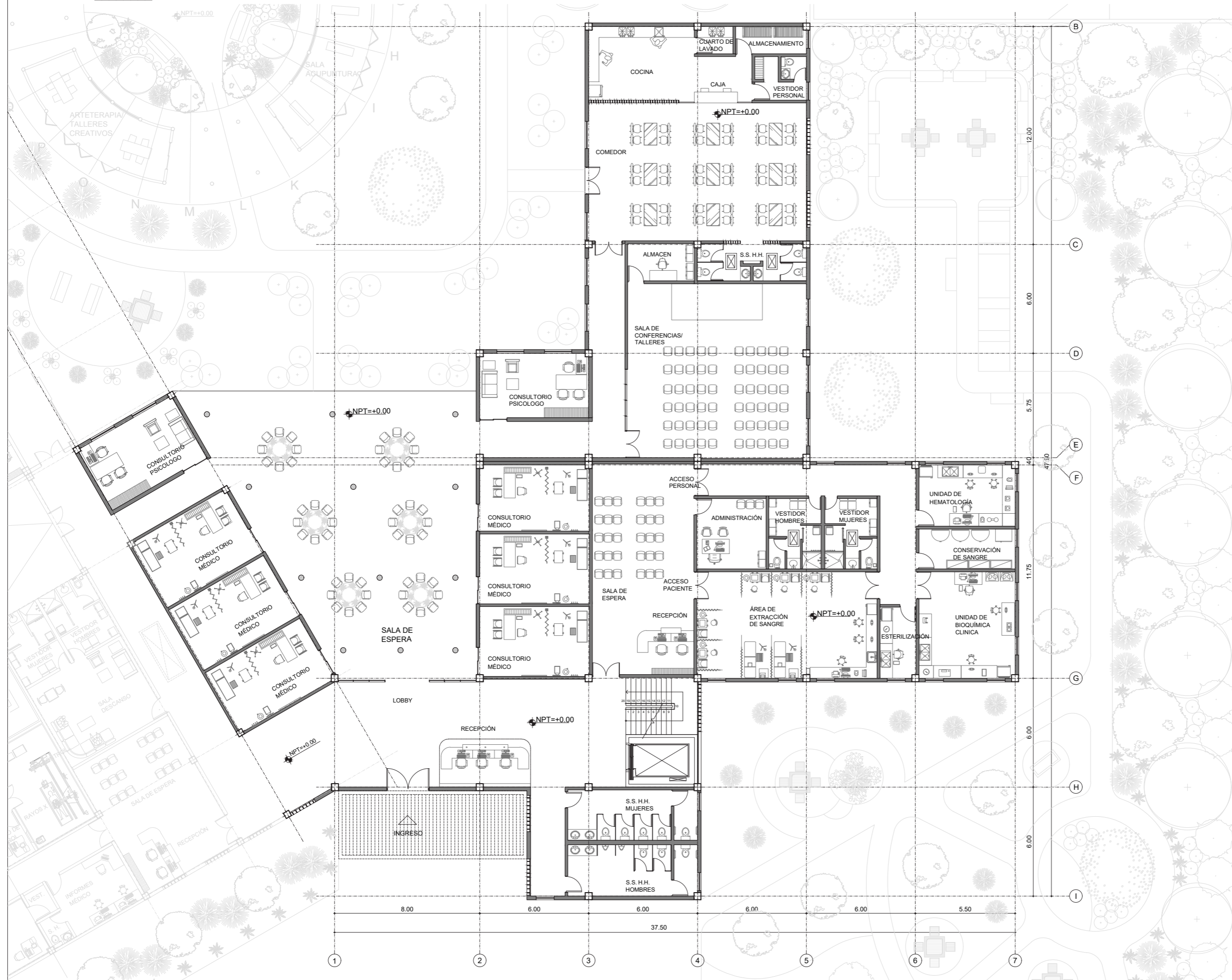
1:250

ARQUITECTÓNICO

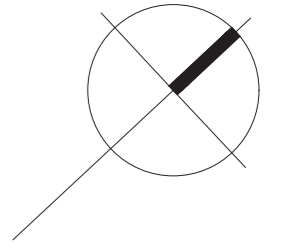
05

BLOQUE 1

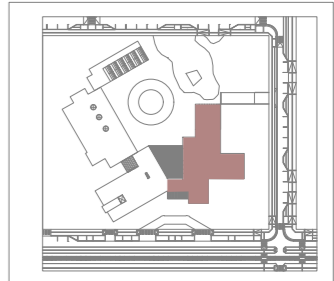
Escala 1:200



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

CONSULTA EXTERNA
LABORATORIO
AUDITORIO
CAFETERIA

ESCALA

1:200

ARQUITECTÓNICO

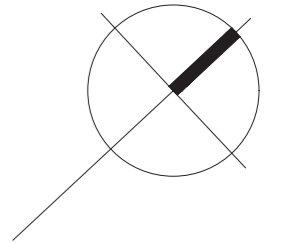
06

BLOQUE 2

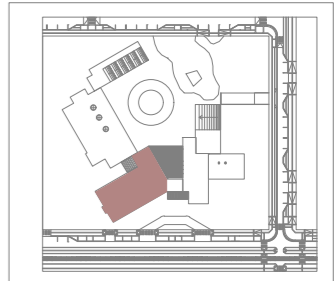
Escala 1:200



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

UNIDAD DE IMAGEONOLÍA

ESCALA

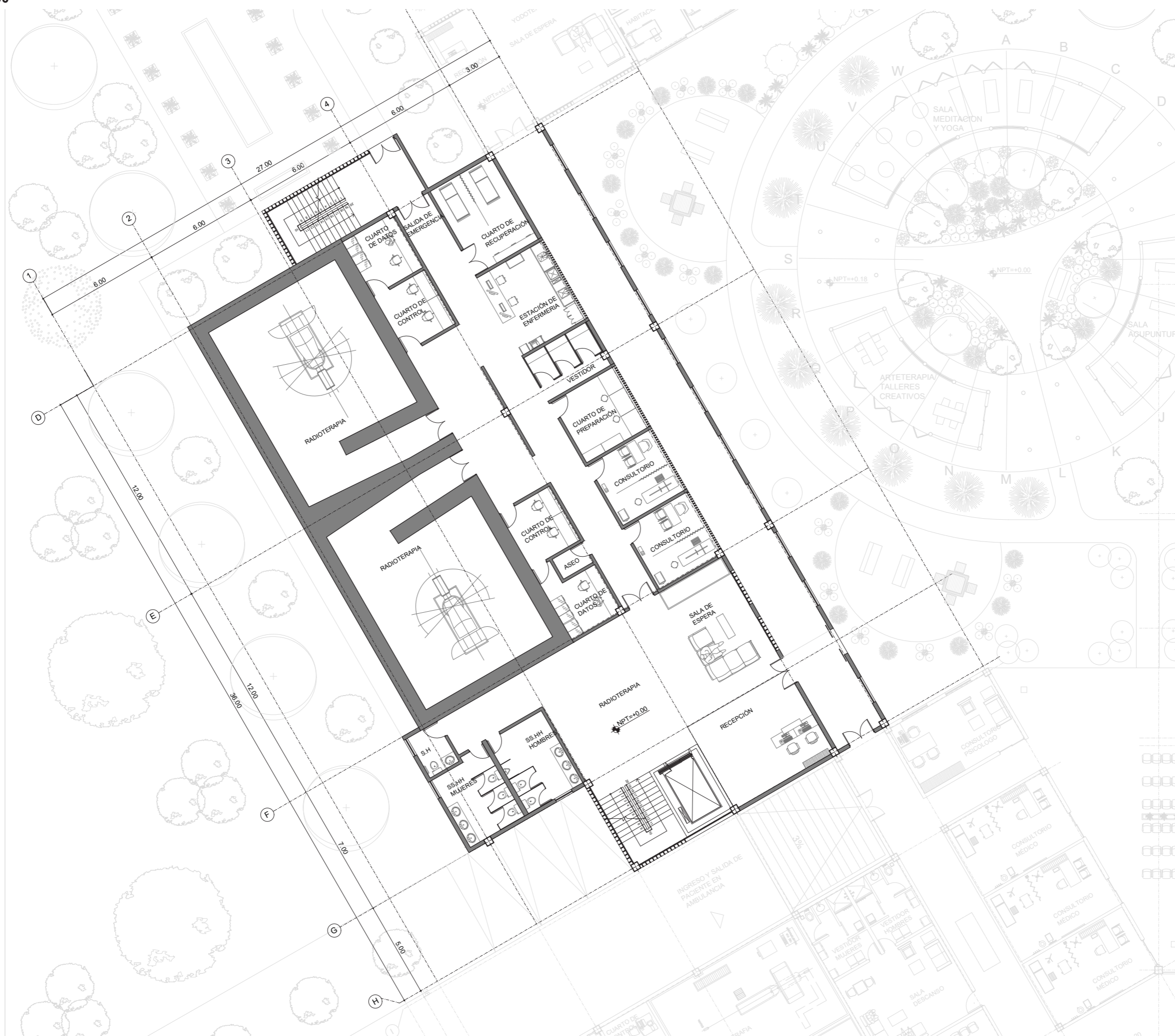
1:200

ARQUITECTÓNICO

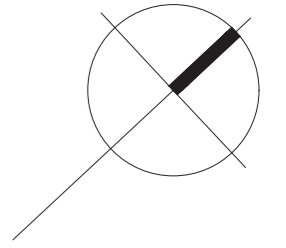
07

BLOQUE 3

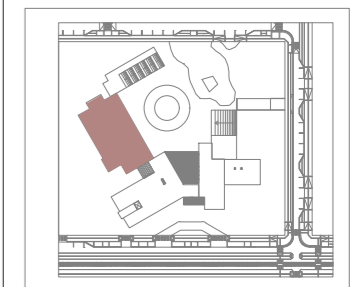
Escala 1:200



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

UNIDAD DE RADIOTERAPIA

ESCALA

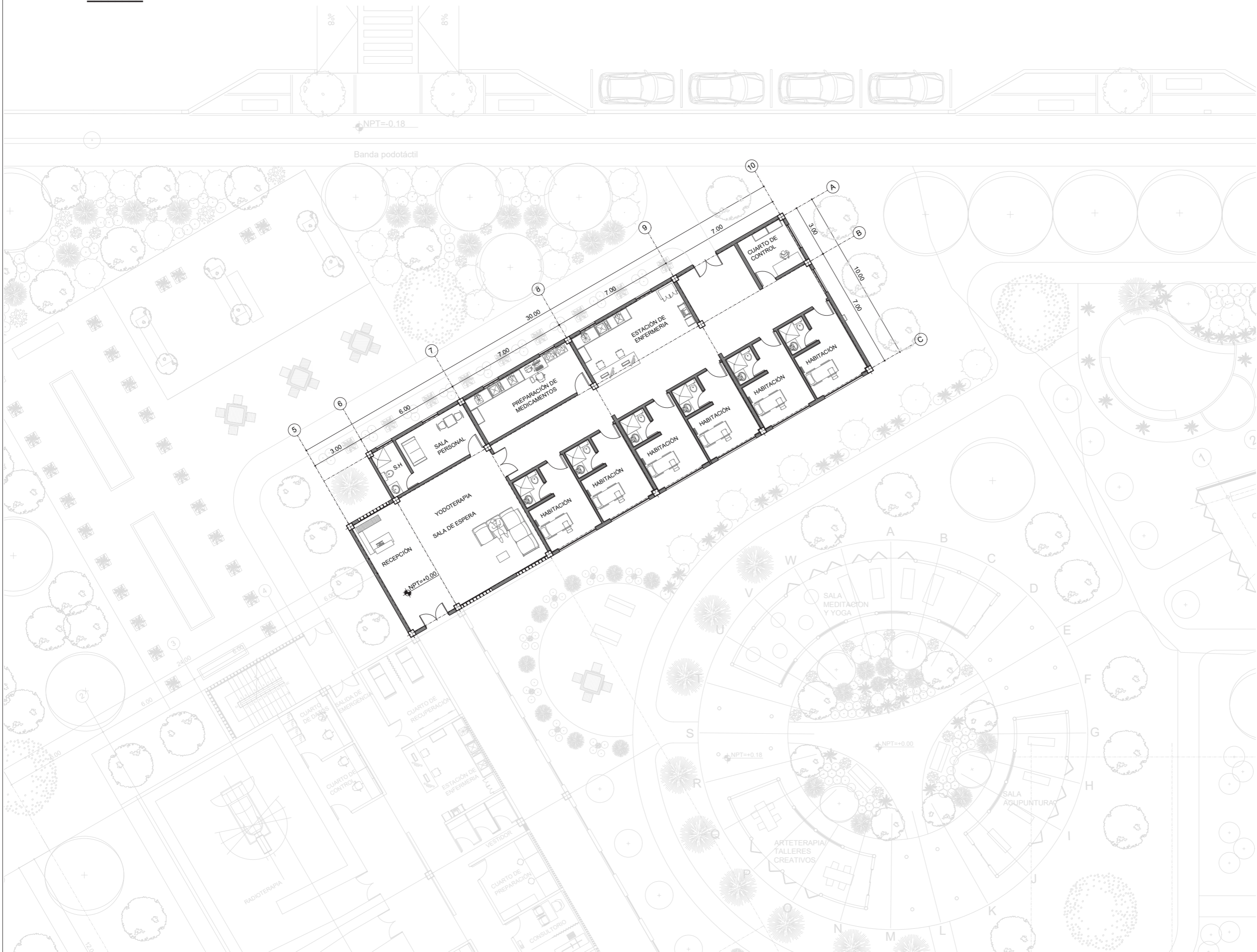
1:200

ARQUITECTÓNICO

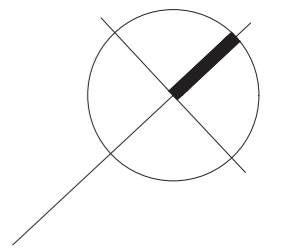
08

BLOQUE 4

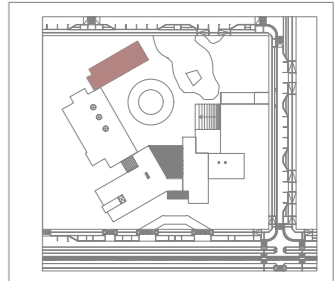
Escala 1:200



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

UNIDAD DE YODOTERAPIA

ESCALA

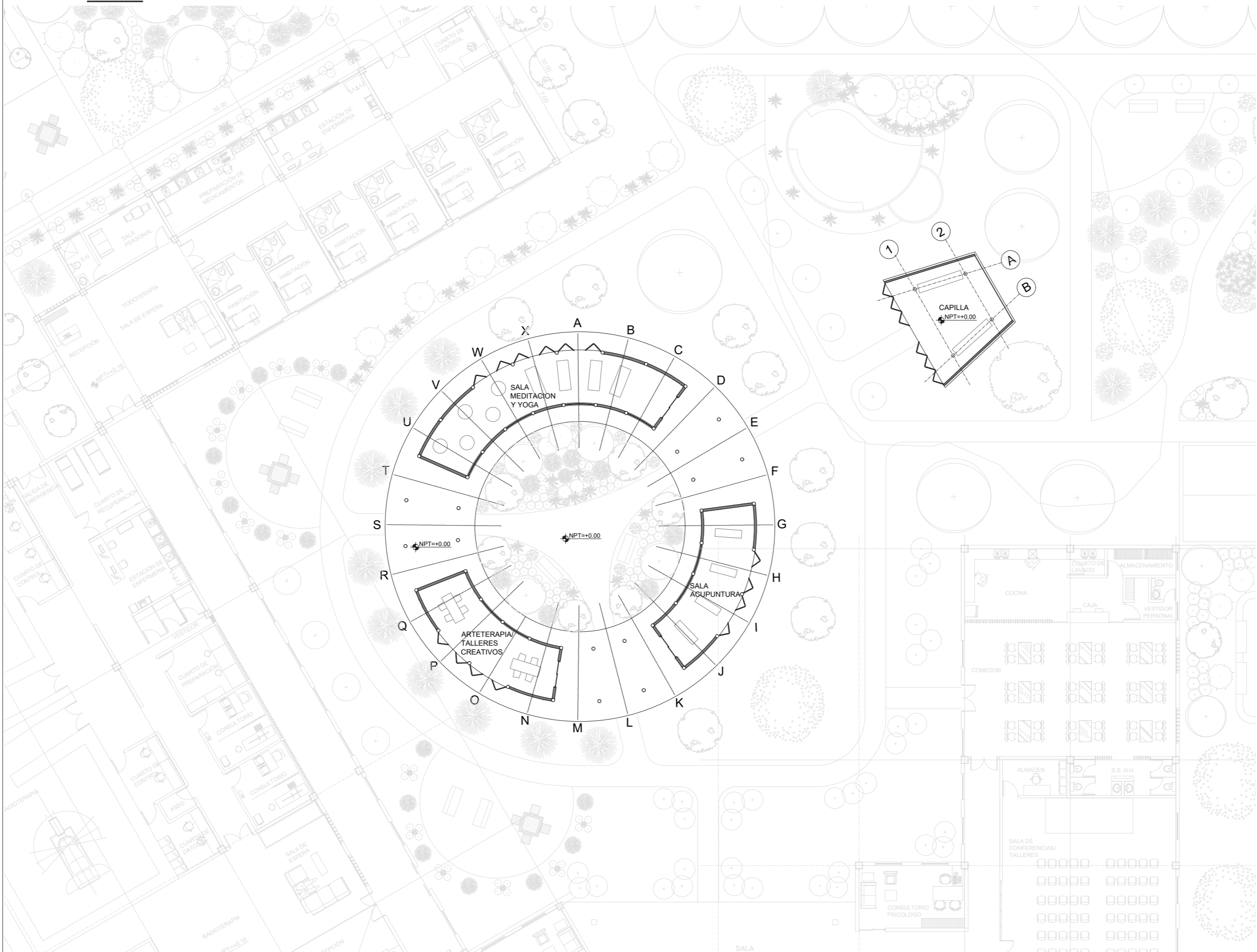
1:200

ARQUITECTÓNICO

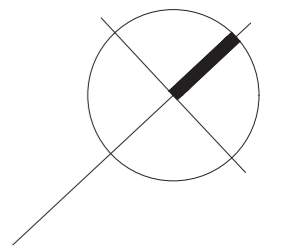
09

BLOQUE 5 Y 6

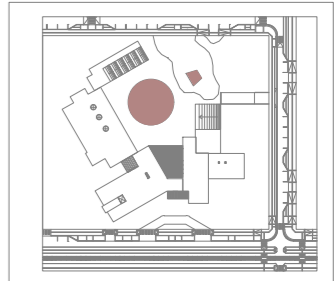
Escala 1:200



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

UNIDAD DE TRATAMIENTOS
COMPLEMENTARIOS
CAPILLA

ESCALA

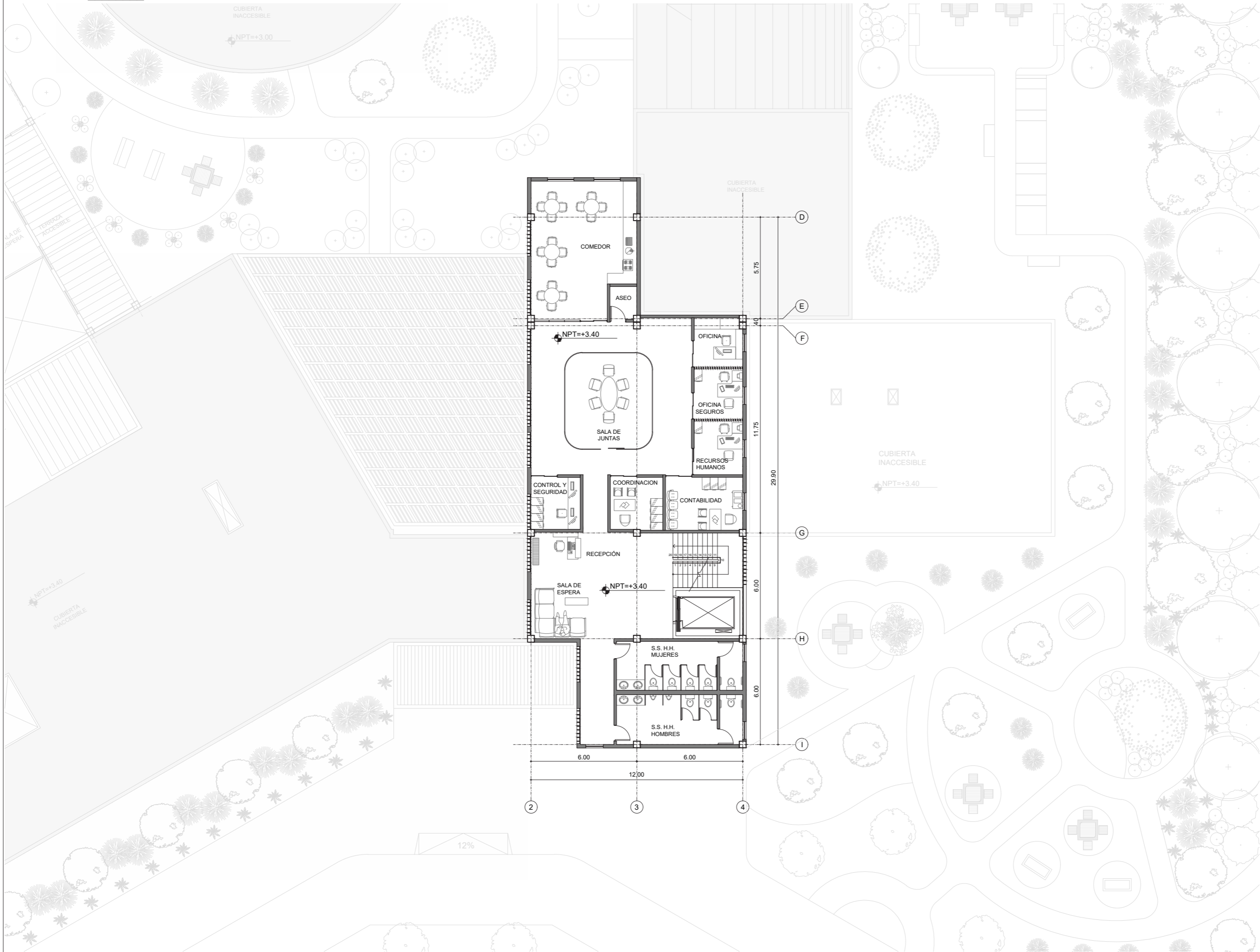
1:200

ARQUITECTÓNICO

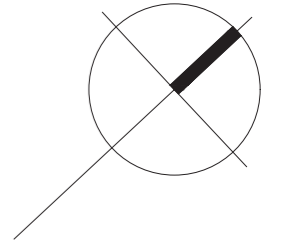
10

BLOQUE 7

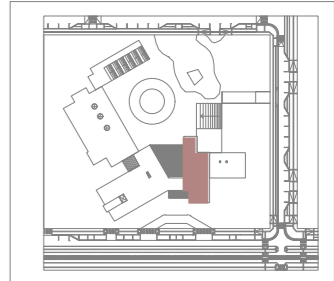
Escala 1:200



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

ADMINISTRACIÓN

ESCALA

1:200

ARQUITECTÓNICO

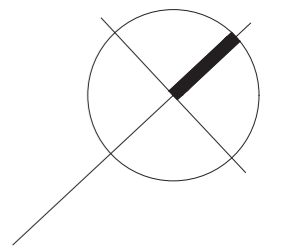
11

BLOQUE 8

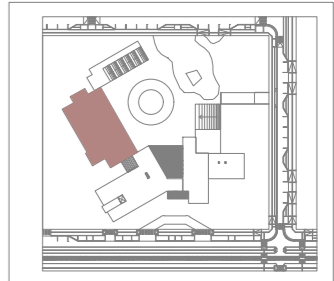
Escala 1:200



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

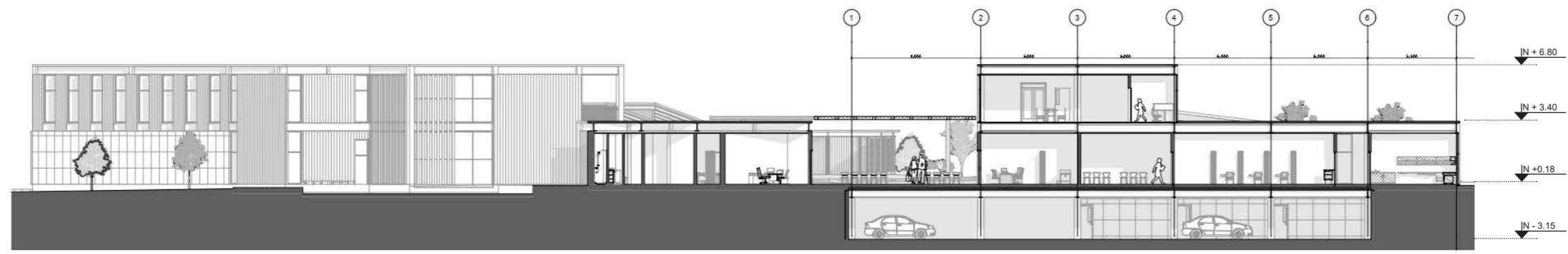
UNIDAD DE QUIMIOTERAPIA

ESCALA

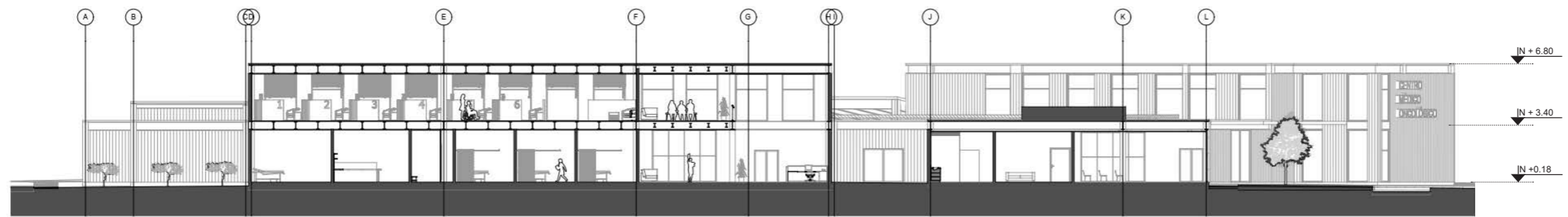
1:200

ARQUITECTÓNICO

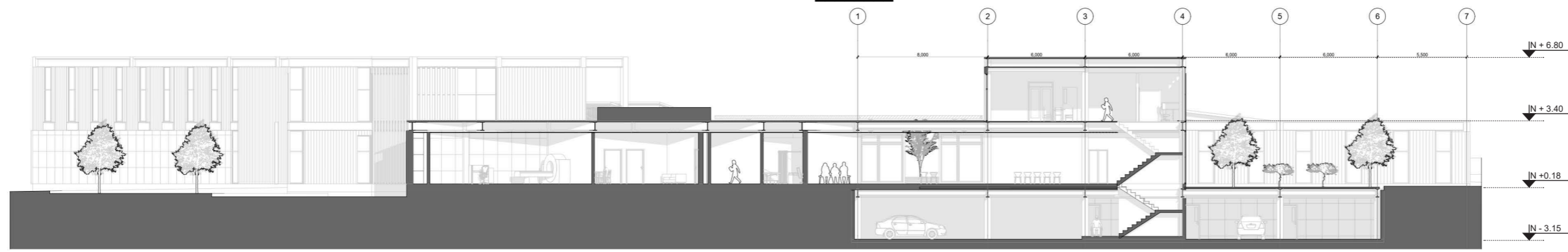
12



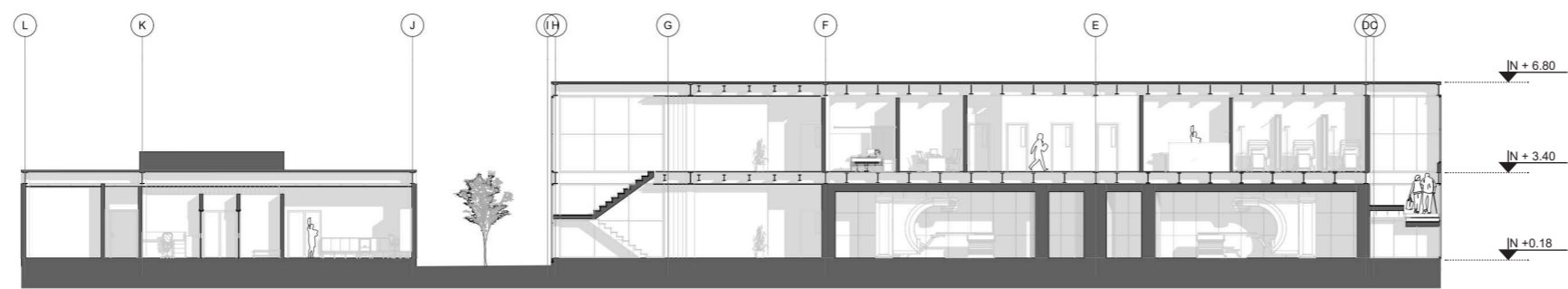
SECCIÓN 1
Escala 1:300



SECCIÓN 2
Escala 1:300

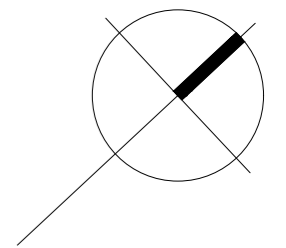


SECCIÓN 3
Escala 1:300

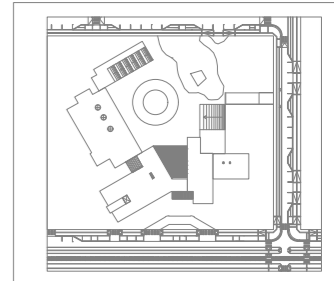


SECCIÓN 4
Escala 1:300

NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

SECCIONES

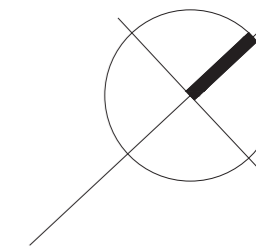
ESCALA

1:300

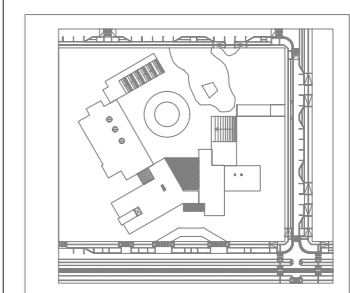
ARQUITECTÓNICO

13

NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

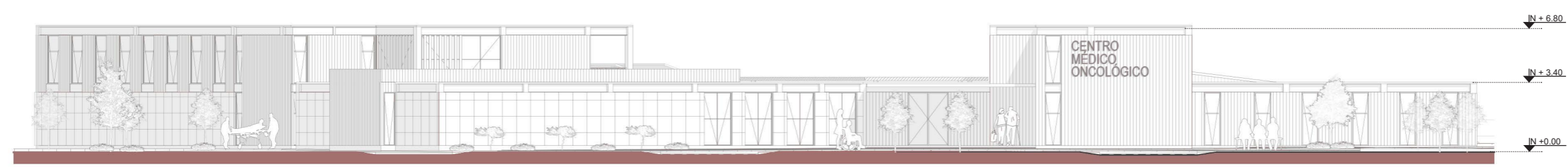
ALZADOS

ESCALA

1:200

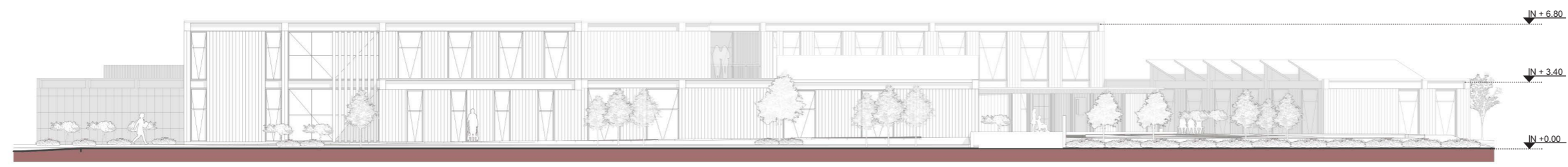
ARQUITECTÓNICO

14



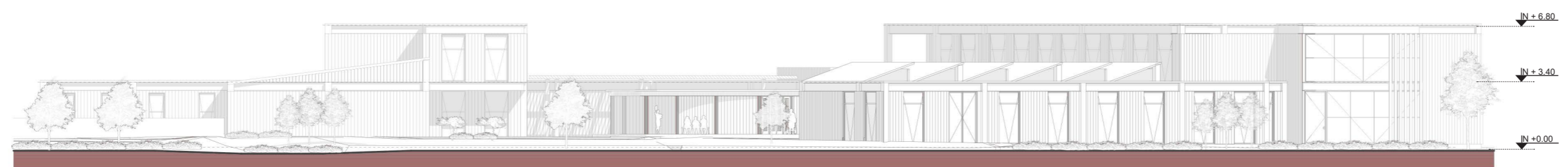
ALZADO NORTE

Escala _____ 1:250



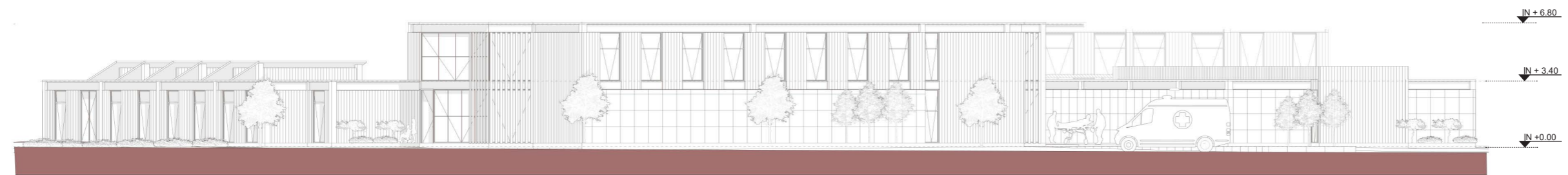
ALZADO SUR

Escala _____ 1:250



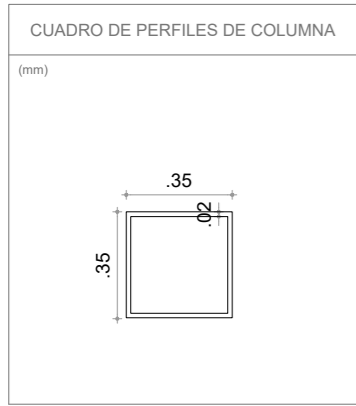
ALZADO ESTE

Escala _____ 1:250



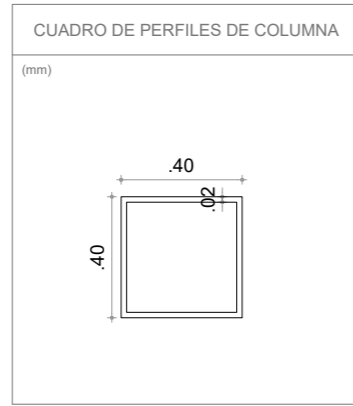
ALZADO OESTE

Escala _____ 1:250



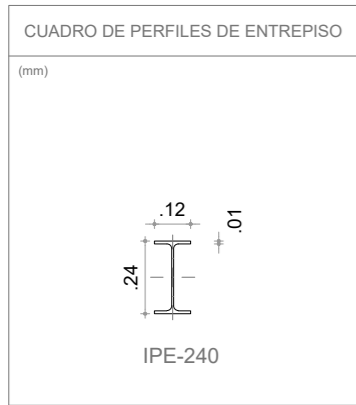
CUADRO DE SECCIONES EN COLUMNA

Escala 1:25



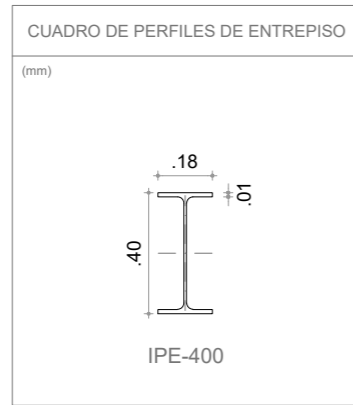
CUADRO DE SECCIONES EN COLUMNA

Escala 1:25



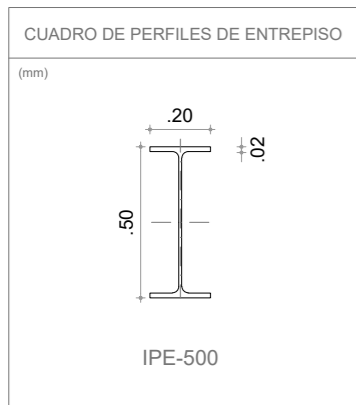
CUADRO DE SECCIONES EN ENTREPISO

Escala 1:25



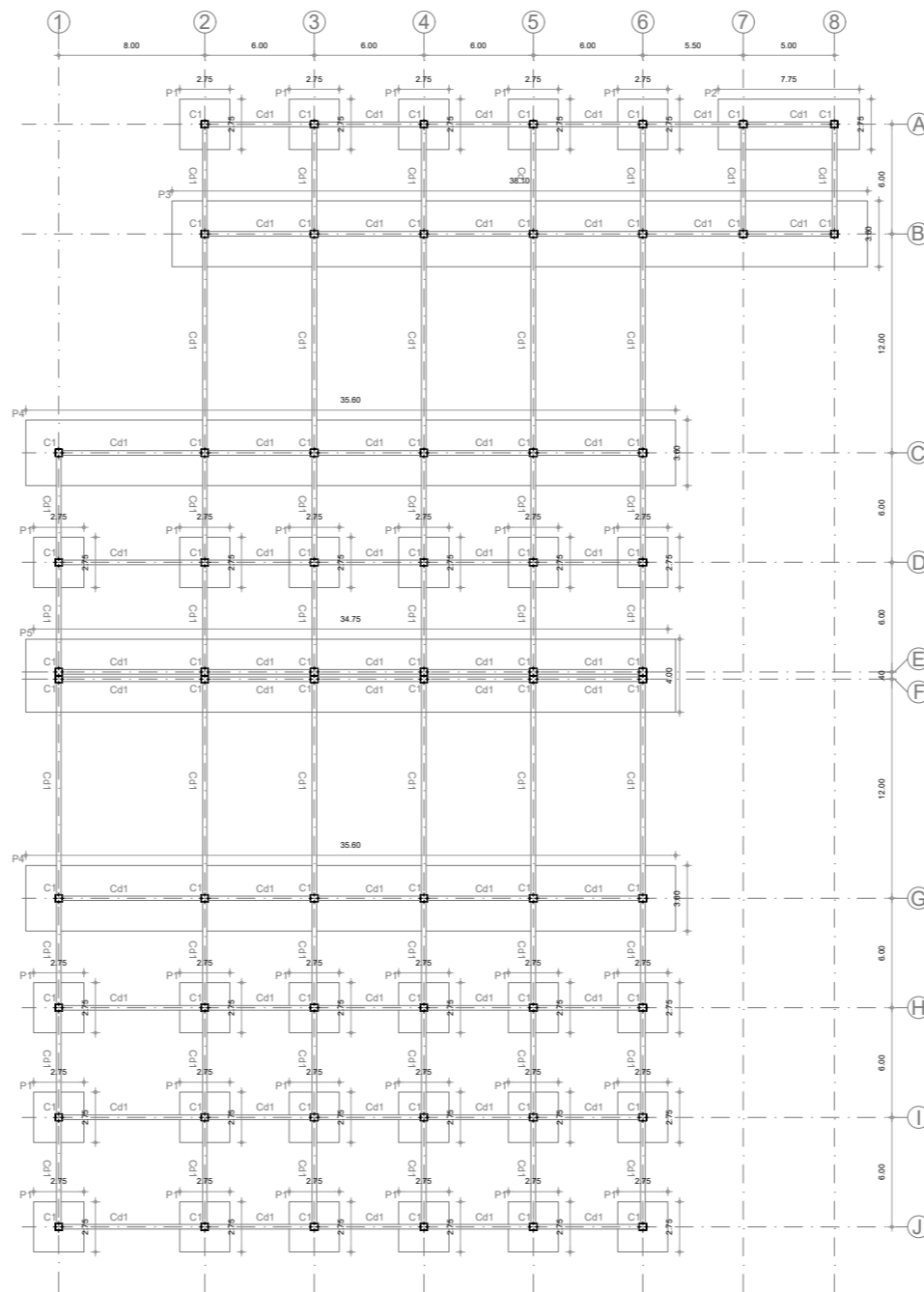
CUADRO DE SECCIONES EN ENTREPISO

Escala 1:25

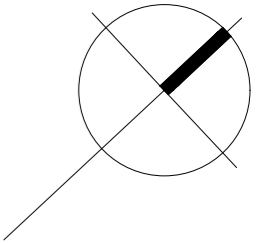


CUADRO DE SECCIONES EN ENTREPISO

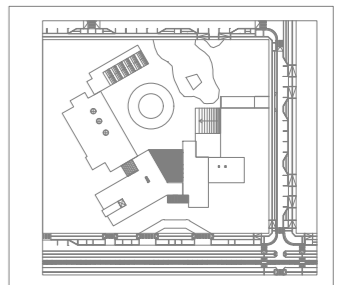
Escala 1:25



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

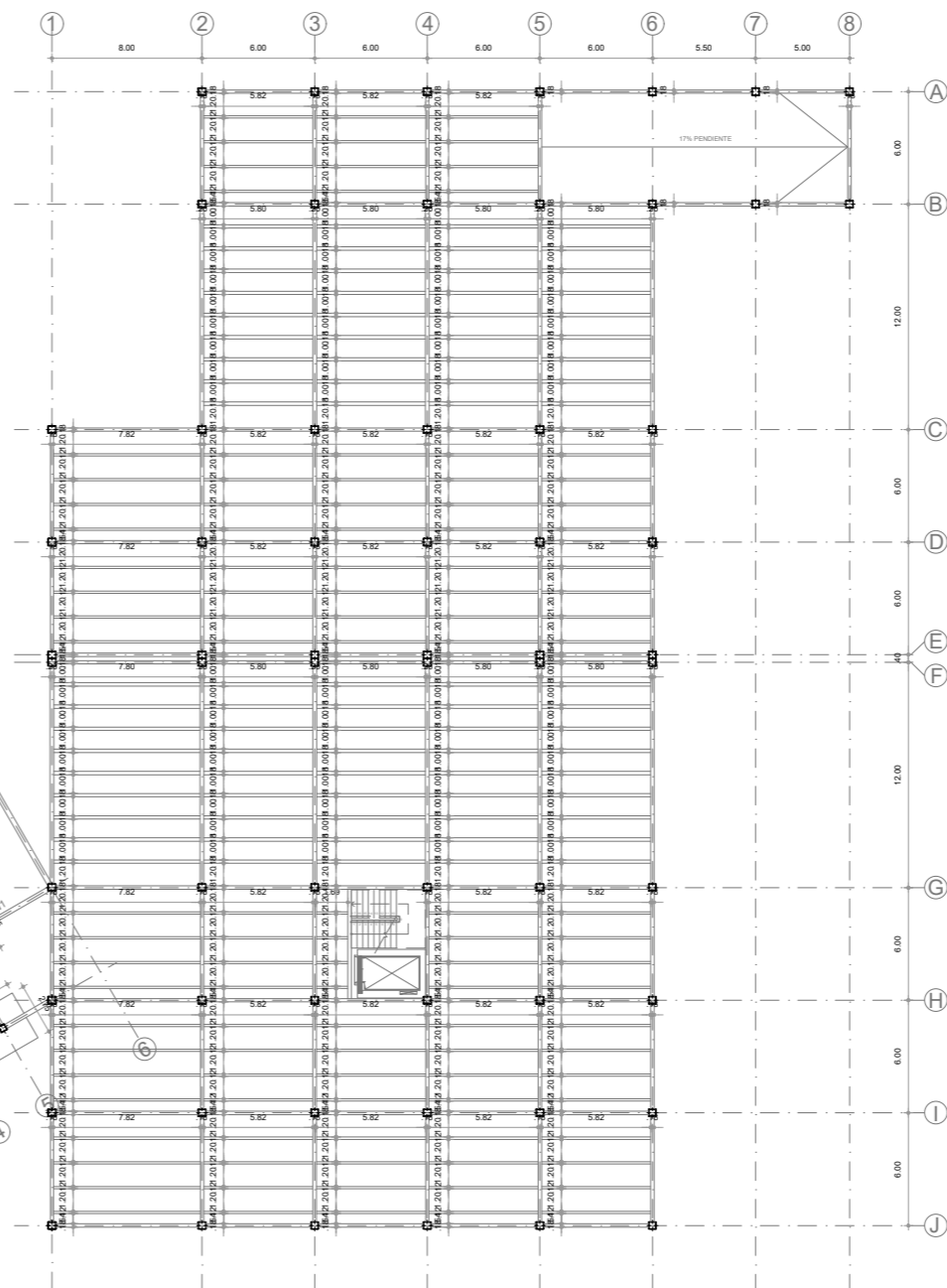
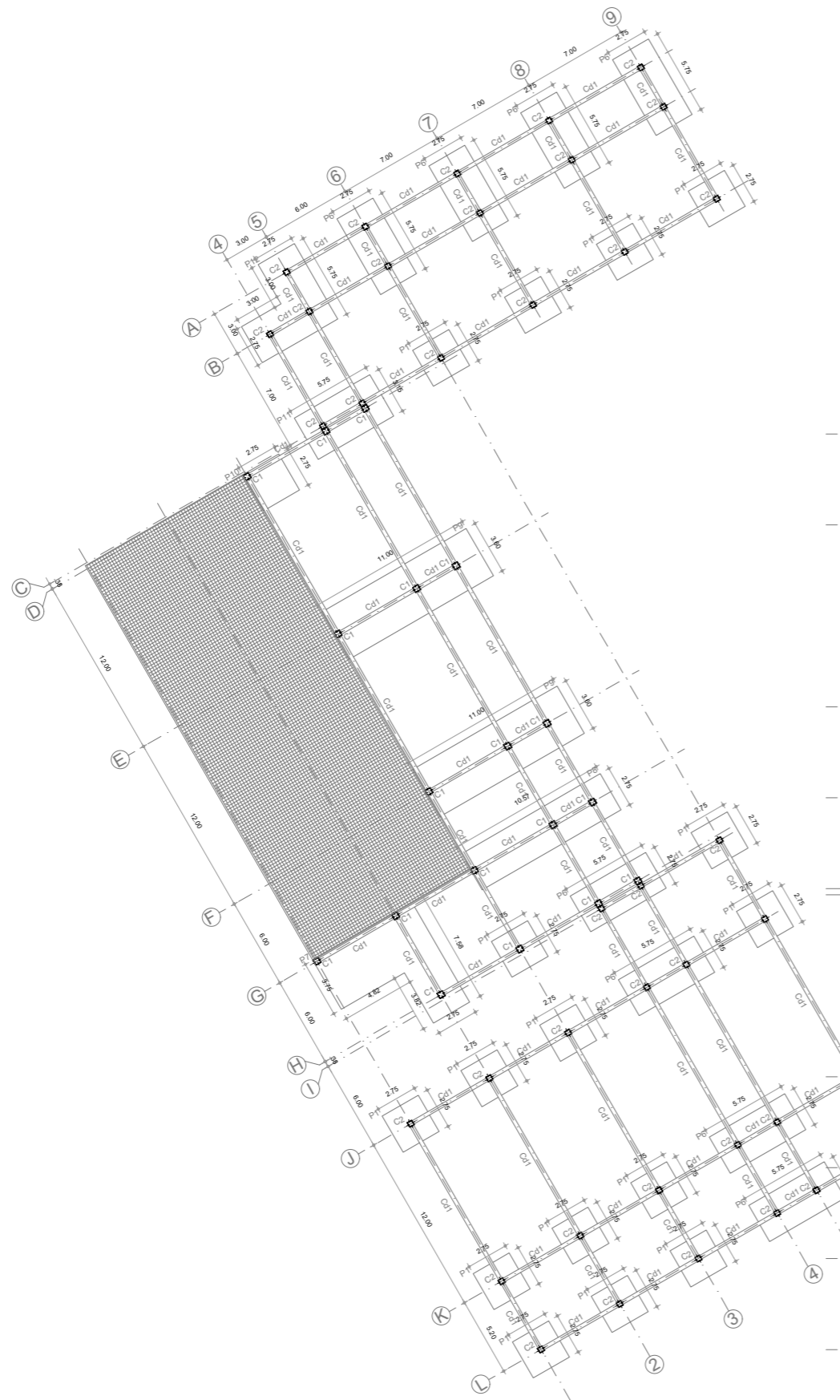
PLANTA DE CIMENTACIÓN
SUBSUELO

ESCALA

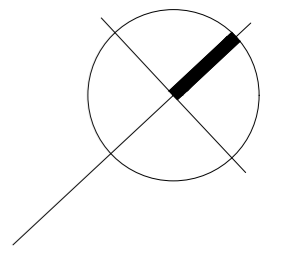
1:400

ARQUITECTÓNICO

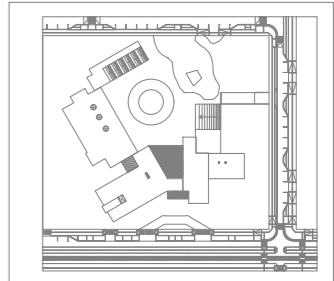
15



NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

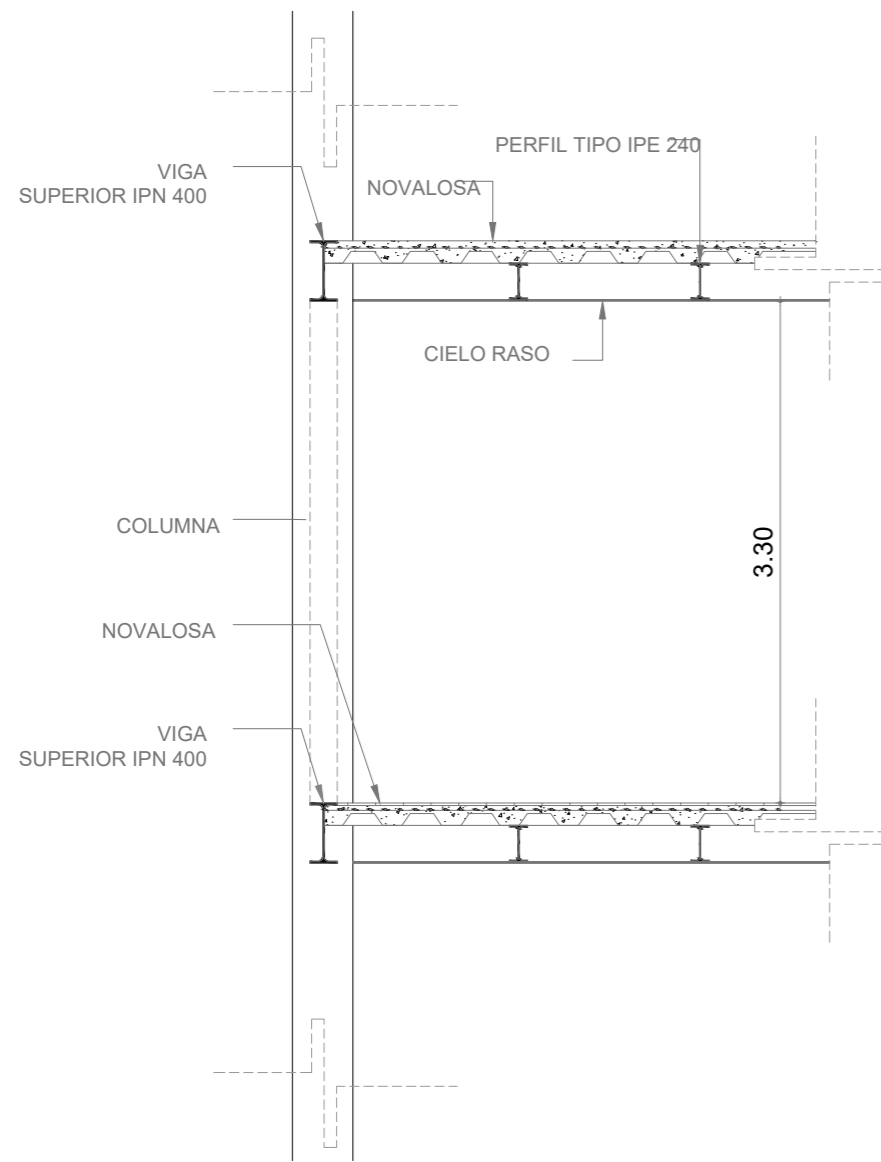
PLANTA DE CIMENTACIÓN PLANTA
BAJA
PLANTA ENTREPISO

ESCALA

1:400

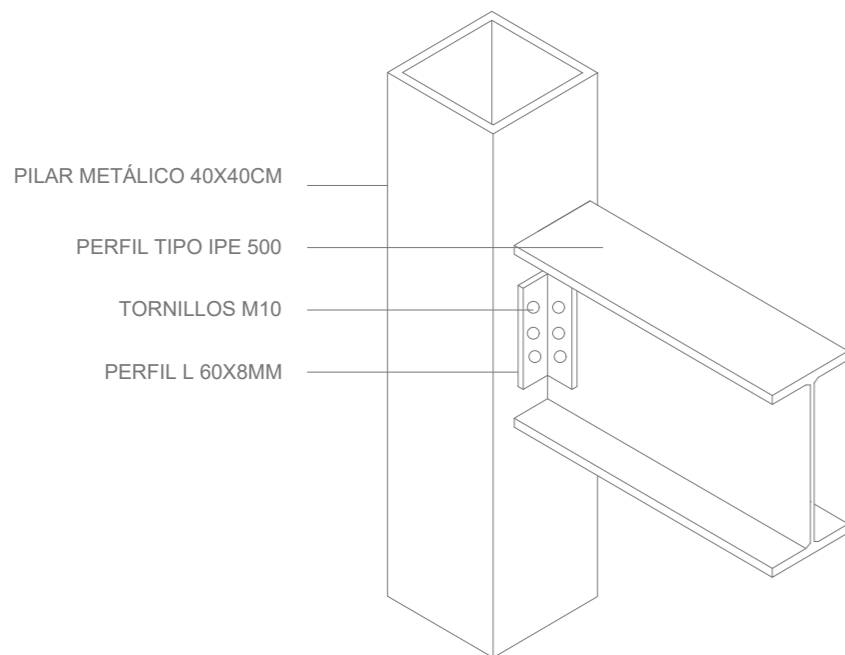
ARQUITECTÓNICO

16



DETALLE ENTREPISO

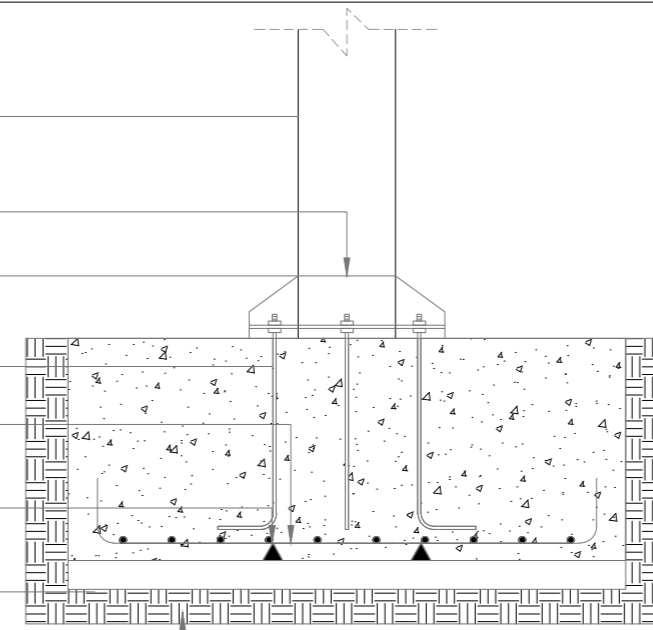
Escala 1:25



DETALLE ISOMÉTRICO UNIÓN COLUMNA-VIGA

Escala 1:25

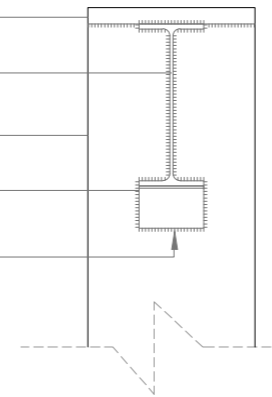
- COLUMNA METÁLICA
- RIGIDIZADORES
- PLACA DE APOYO Y DE ANCLAJE
- PERNOS DE ANCLAJE
- ARMADO INFERIOR ZAPATA
- CALZOS DE APOYO DE PARRILLA
- HORMIGÓN DE LIMPIEZA
- BASE COMPACTADA



DETALLE ZAPATA

Escala 1:20

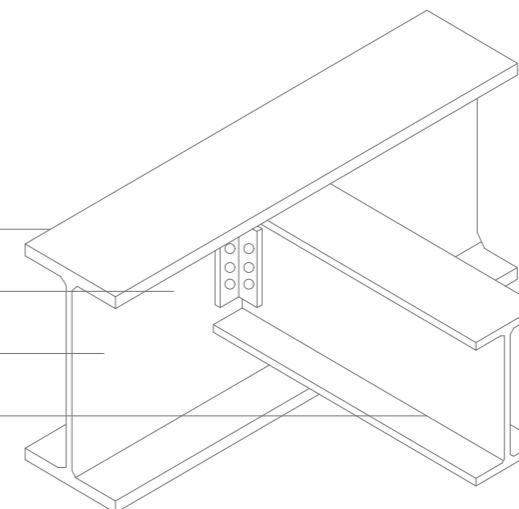
- PLACA DE TERMINACIÓN e=5cm
- PERFIL TIPO IPE 240
- PILAR METÁLICO 35X35CM
- SOLDADURA
- ANGULAR 18X18X8CM



DETALLE UNIÓN COLUMNA-VIGA

Escala 1:20

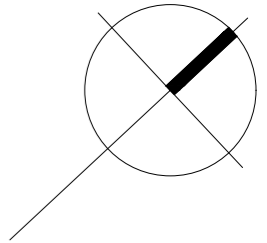
- PERFIL TIPO IPE 400
- PERFIL L 60X8MM
- TORNILLOS M10
- PERFIL TIPO IPE 240



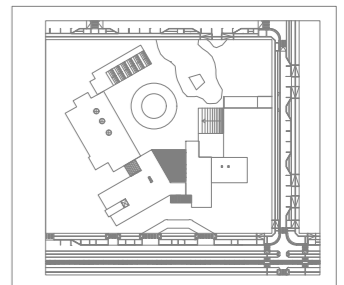
DETALLE ISOMÉTRICO UNIÓN VIGA-VIGA SECUNDARIA

Escala 1:25

NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

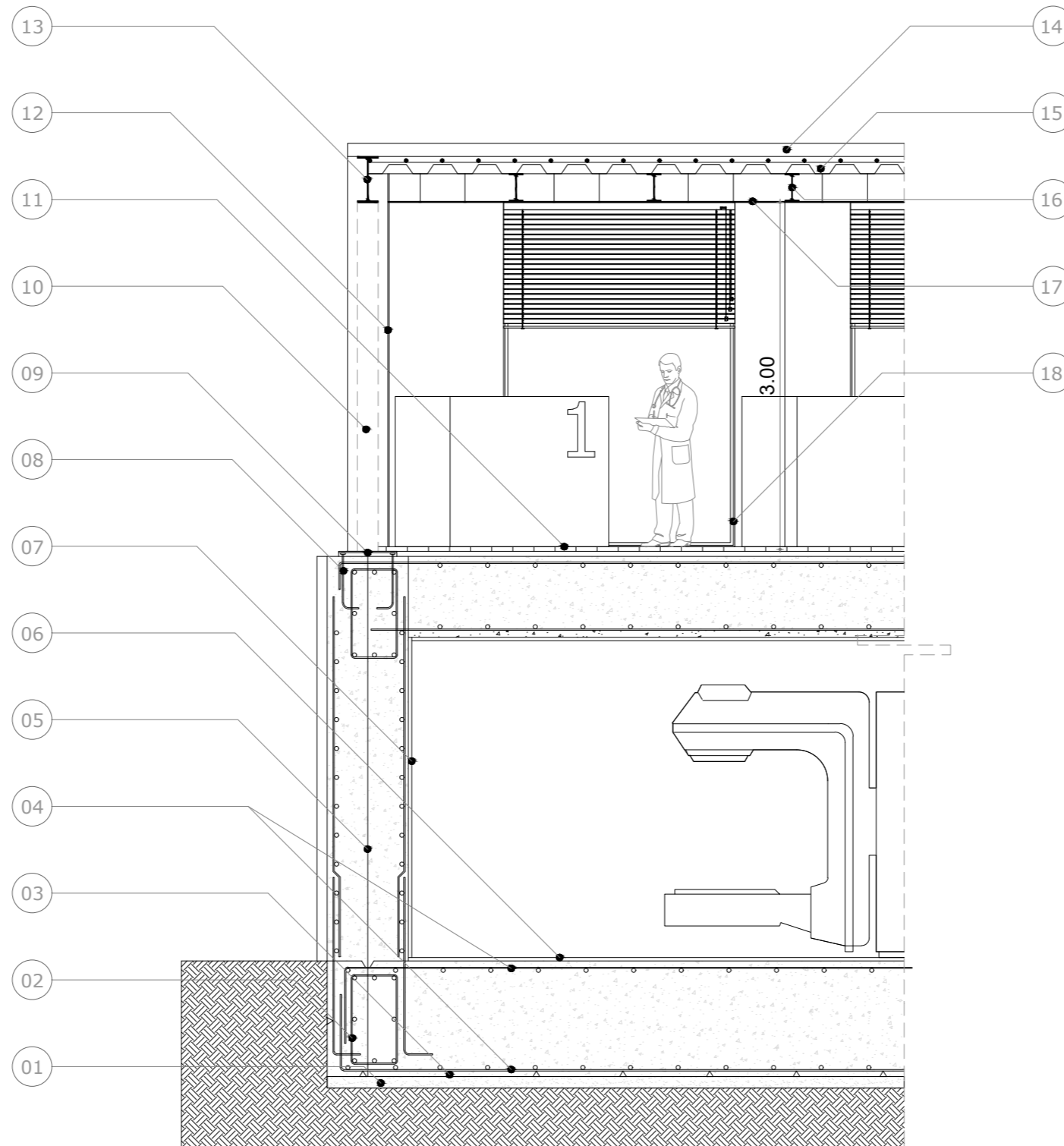
DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

1:400

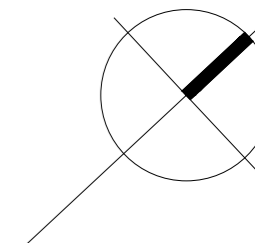
ARQUITECTÓNICO

19

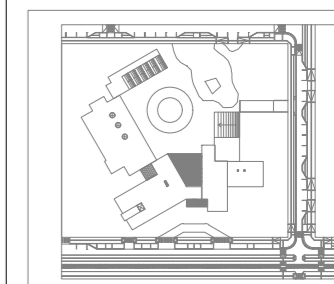


- | | | | |
|--|--|--|---|
| (P01) Hormigón de limpieza, espesor de 10 cm | (P06) Vinilo hospitalario de 3 mm de espesor | (P11) Vinilo sanitario homogéneo 2 mm | (P16) Perfil metálico tipo IPE 240 de 22x12mm cada 1 m(perfil secundario) |
| (P02) Cadena de hormigón armado 60x30 cm, con refuerzo longitudinal | (P07) Lámina de plomo puro laminado, fijada sobre el muro de 3 mm de espesor | (P12) Lámina de PVC sanitario de 2 mm | (P17) Cielo raso suspendido de paneles de gypsum de 10.5 mm |
| (P03) Separador de malla de 5 cm | (P08) Pernos de anclaje | (P13) Perfil metálico tipo IPE 400 de 37x18mm (perfil principal) | (P18) Ventana con marco de aluminio fija, con vidrio templado de 6 mm. |
| (P04) Losa maciza de hormigón estructural de 1m de espesor, armado inferior y superior | (P09) Placa de apoyo y anclaje | (P14) Concreto vaciado 120 mm | |
| (P05) Muro del bunker de espesor de 70cm, hormigón simple de 210 kg/cm2 | (P10) Columna metálica 35x35x1.8 mm | (P15) Placa colaborante(Novalosa) | |

NORTE



UBICACIÓN



PROYECTO

CENTRO MÉDICO ONCOLÓGICO
CON ENFOQUE EN ATENCIÓN
ESPECIALIZADA DE SALUD EN
LA CIUDAD DE IBARRA

AUTOR

DENISSE ICHAU

ASESOR

JORGE ANDRADE ARQ.

CONTENIDO

CORTE POR MURO

ESCALA

1:20

ARQUITECTÓNICO

20

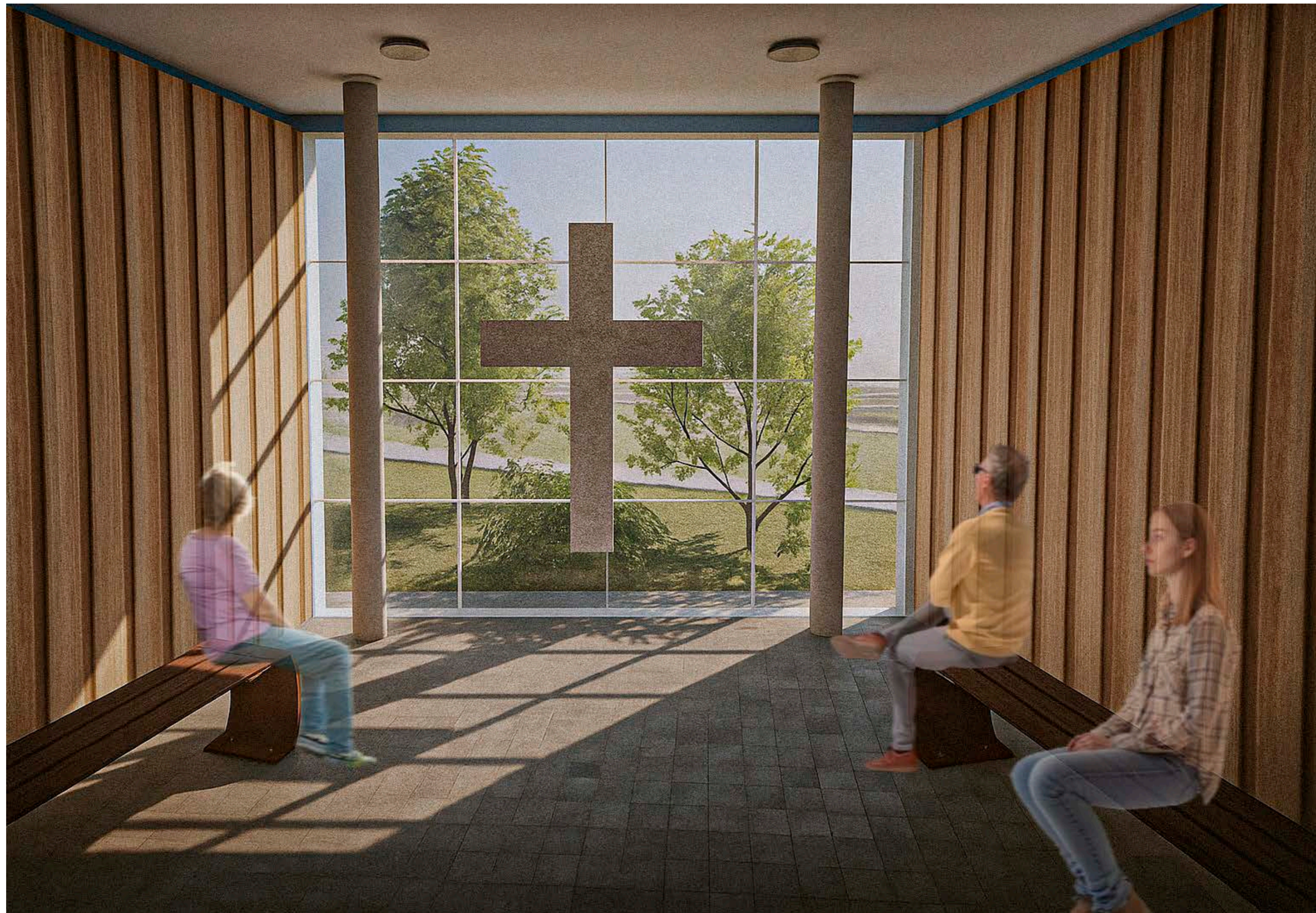
















CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La ciudad de Ibarra carece de un centro médico oncológico integral que brinde atención especializada. Los hospitales existentes (San Vicente, IESS y SOLCA Imbabura) presentan limitaciones tanto en infraestructura como en cobertura médica, lo cual impide atender la creciente demanda de pacientes oncológicos, derivándolos a ciudades como Quito y Guayaquil.

Los datos estadísticos demuestran un incremento constante en el número de consultas externas por cáncer, con un crecimiento del 179% en SOLCA Imbabura entre 2014 y 2021. Esto evidencia una tendencia creciente de la enfermedad, particularmente en la zona norte del país, y una insuficiente capacidad de respuesta del sistema de salud local.

El acceso a atención oncológica es limitado en las provincias del norte, donde solo Imbabura cuenta con una unidad especializada que no cubre toda la demanda. Esto afecta especialmente a personas de bajos recursos, quienes enfrentan barreras geográficas y económicas para acceder a diagnóstico y tratamiento oportuno.

A través de las entrevistas aplicadas a pacientes y personal médico se evidencia que no solo faltan espacios adecuados para tratamiento, sino también áreas complementarias como apoyo psicológico, zonas de espera dignas y acompañamiento familiar, elementos claves en el tratamiento oncológico.

El sector de Pilanqui y la proximidad al terminal terrestre de Ibarra no solo garantiza accesibilidad directa para usuarios locales, sino que también facilita el desplazamiento de pacientes provenientes de otras provincias del norte del país, optimizando tiempos de traslado y fortaleciendo la cobertura regional del servicio especializado.

Recomendaciones

El presente proyecto aborda diversas temáticas vinculadas con la salud pública, el acceso equitativo a tratamientos médicos especializados y la integración urbana, lo cual permite proponer soluciones reales al problema del déficit de atención oncológica en la ciudad de Ibarra. Por ello, se recomienda promover la creación de centros médicos oncológicos, que acerquen el tratamiento a las comunidades más vulnerables del norte del país, evitando el desplazamiento forzoso a otras ciudades .

Es fundamental entender que la salud no debe tratarse únicamente desde el punto de vista clínico. Por ello, se recomienda que los futuros equipamientos médicos, como el presente centro oncológico, integren espacios de acompañamiento psicológico, orientación familiar y apoyo emocional, garantizando una atención verdaderamente integral y humanizada al paciente con cáncer y su entorno.

Finalmente, se hace un llamado de atención a las autoridades, instituciones y la comunidad en general, para reconocer que la lucha contra el cáncer no es solo médica, sino también social, económica y territorial. Se recomienda fomentar una cultura de prevención, realizar campañas permanentes de educación en salud, e incluir el tema en la agenda pública local como una prioridad en políticas urbanas, sanitarias y sociales.



BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Atomic Energy Agency. (2022). Setting Up a Cancer Centre: A WHO-IAEA Framework. https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/P1989_web.pdf

American Cancer Society (2021). Control del cáncer avanzado.

<https://www.google.com/amp/s/amp.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/cancer-avanzado/control-de-los-sintomas.html>

Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008.

Bisquerra, R. (2009). Metodología de la investigación educativa. 2da Edición.

Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Ibarra. (2021). ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN IBARRA.

<https://www.ibarra.gob.ec/site/docs/lotaip2021/anexos/s/PDOT%202020-2040%20CANTON%20SAN%20MIGUEL%20DE%20IBARRA.pdf>

Gobierno Autónomo Descentralizado de Distrito Metropolitano de Quito. (2023). RADMQ-026-2023: Reglas técnicas Arquitectura y urbanismo

https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Administraci%C3%B3n%2020232027/Resoluciones%20de%20Alcald%C3%ADa/2023/RADMQ-026-2023%20%20Reglas%20t%C3%A9cnicas%20Arquitectura%20y%20urbanismo.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación (5a ed.). <https://www.icmujeres.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásticas. (2007). Manual en Salud. Prevención del cáncer. Lima

Lucio, Ruth, Villacrés, Nilhda, & Henríquez, Rodrigo. (2011). Sistema de salud de Ecuador. Salud Pública de México, 53(Supl. 2), s177-s187. Recuperado en 21 de enero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800013&lng=es&tlng=es.

Ministerio de Salud Pública. (2015). ACUERDO MINISTERIAL 5212 PARA LA NORMATIVA DE TIPOLOGIA PARA HOMOLOGAR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR NIVELES. <https://instituciones.msp.gob.ec/cz6/images/lotaip/Enero2015/Acuerdo%20Ministerial%205212.pdf>

Ministerio de Salud Pública. (2022). Diagnóstico y detección oportunas son claves para mejorar calidad de vida de pacientes con cáncer.

Muñoz, A., Mané, J. M., Viteri, A., & Barceló, R. (2003). Introducción al tratamiento oncológico: indicaciones e intención de los tratamientos. Gaceta médica de Bilbao, 100(4), 133–138. [https://doi.org/10.1016/s0304-4858\(03\)74449-7](https://doi.org/10.1016/s0304-4858(03)74449-7)

Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

National Cancer Institute. (2020). Inmunoterapia para tratar el cáncer.

National Cancer Institute. (2021, 08 de febrero). Centros oncológicos que dan esperanza a millones de personas.

National Cancer Institute. (2024, 29 de febrero). Aspectos generales de los exámenes de detección del cáncer (PDQ®)– Versión para pacientes.

National Cancer Society. (2020). Cómo se usa la radioterapia para tratar el cáncer.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 5a. Edición. Bogotá

Organización Mundial de la Salud. (2004). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. Ginebra

Organización Mundial de la Salud. (2007). Prevención. Control del cáncer: aplicación de los conocimientos. Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces

Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. Ginebra

Organización Mundial de la Salud. (2021). Cáncer: prevención y control.

Organización Mundial de la Salud (2022, 02 de febrero). Cáncer

Organización Mundial de la Salud (2024, 01 de febrero). Crece la carga mundial de cáncer en medio de una creciente necesidad de servicios

Organización Panamericana de la Salud. (2022, 04 de febrero). OPS llama a ampliar el acceso a la atención del cáncer para salvar vidas.

Roa Chejín, S. (2020, 31 de diciembre). ¿Qué es la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (Solca)?.

Rodríguez, N. (2022). Implementar un Área de Gestión encaminada a la repotencialización de la Unidad Oncológica SOLCA Imbabura para incrementar las cifras de pacientes de convenio empresariales externos, afianzados en los servicios de calidad durante el año 2022 (Tesis de posgrado). Universidad de las Américas, Quito.

Ruiz, M., Borboa, M., Rodríguez, J. (2013). El enfoque mixto de investigación en los estudios fiscales. TLATEMOANI Revista

Académica de Investigación. Editada por Eumed.net No. 13 de agosto 2013 España ISSN: 19899300

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2008) El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto

Secretaria Nacional de Planificación. (2021). Plan de Creación y Oportunidades 2021-2025.

Secretaria Nacional de Planificación. (2024). Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025.

SOLCA. (2022). Boletín Epidemiológico. Vol. 1.

SOLCA. (2024, 05 de febrero). Más de 431 mil pacientes mejoran su calidad de vida en Solca Quito.

Tapella, E. (2023). El mapeo de actores claves: una herramienta al servicio de la evaluación participativa.

<https://evalparticipativa.net/wpcontent/uploads/2023/06/EP-y-mapeo-de-actoresfinal.pdf>

Vischer, Jacqueline. (2001). Post-Occupancy Evaluation: A Multifaceted Tool for Building Improvement. Learning from our buildings: a state-of-the-practice summary of post-occupancy evaluation. 23.