

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**HOSPITAL DEL ALTIPLANO.**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA**

**AUTOR**

Claudia Patricia Borja Sotomayor

**CÓDIGO**

20166097

**ASESOR:**

Rodolfo Jaime Cortegana Morgann  
Patricia Maria Llosa Bueno

Lima, octubre , 2022

## RESUMEN

La actual concepción del hospital peruano lo encasilla como una <máquina de curar> la enfermedad: una isla infranqueable desconectada de las dinámicas de la red urbana mediante bordes ciegos, a la que nadie acudiría de no hallarse indispuesto. Este panorama no solo es legitimado por la propuesta estatal OSCE para el diseño del Hospital del Altiplano, en el departamento de Puno, sino también deja de lado múltiples condiciones y elementos particulares de la cultura, sociedad y territorio locales: entre ellos, el sistema médico tradicional aymara, relegado a las periferias rurales tras la institucionalización del sistema médico occidental; y el vínculo perenne entre la ciudad puneña, sus habitantes y el agua.

Así, con el fin de dislocar los esquemas mentales convencionales respecto al hospital; de representar el actual significado de la salud y prevención; y de contextualizar con sensibilidad el edificio ante las condiciones culturales, sociales y territoriales particulares de Puno, se propone el diseño de un edificio de infraestructura pública sanitaria que se nutre del contexto, que revalora el agua como elemento de reunión y sanación local, y se constituye como una continuidad urbana permeable, sin perder el rigor en cuanto a su funcionamiento técnico.

Desde una indagación inicial compulsiva mediante la producción de <biopsias arquitectónicas> y la examinación de expedientes situacionales, se consolida la construcción de un imaginario arquitectónico que detona posteriormente en el Hospital del Altiplano: un hospital articulado a la red urbana y los equipamientos preexistentes en la zona, que propicia la prevención y vida saludable más que la curación como único fin programático, y que podrá constituirse como un atractor urbano permeable que abrace la interculturalidad y la prevención como nuevos pilares para la salud.



# HOSPITAL DEL ALTIPLANO

Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

PUNO, PERÚ



-claudia borja sotomayor-



CATEGORÍA II-E

# HOSPITAL DEL ALTIPLANO

Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

PUNO, PERÚ

- claudia borja sotomayor -

CÁTEDRA

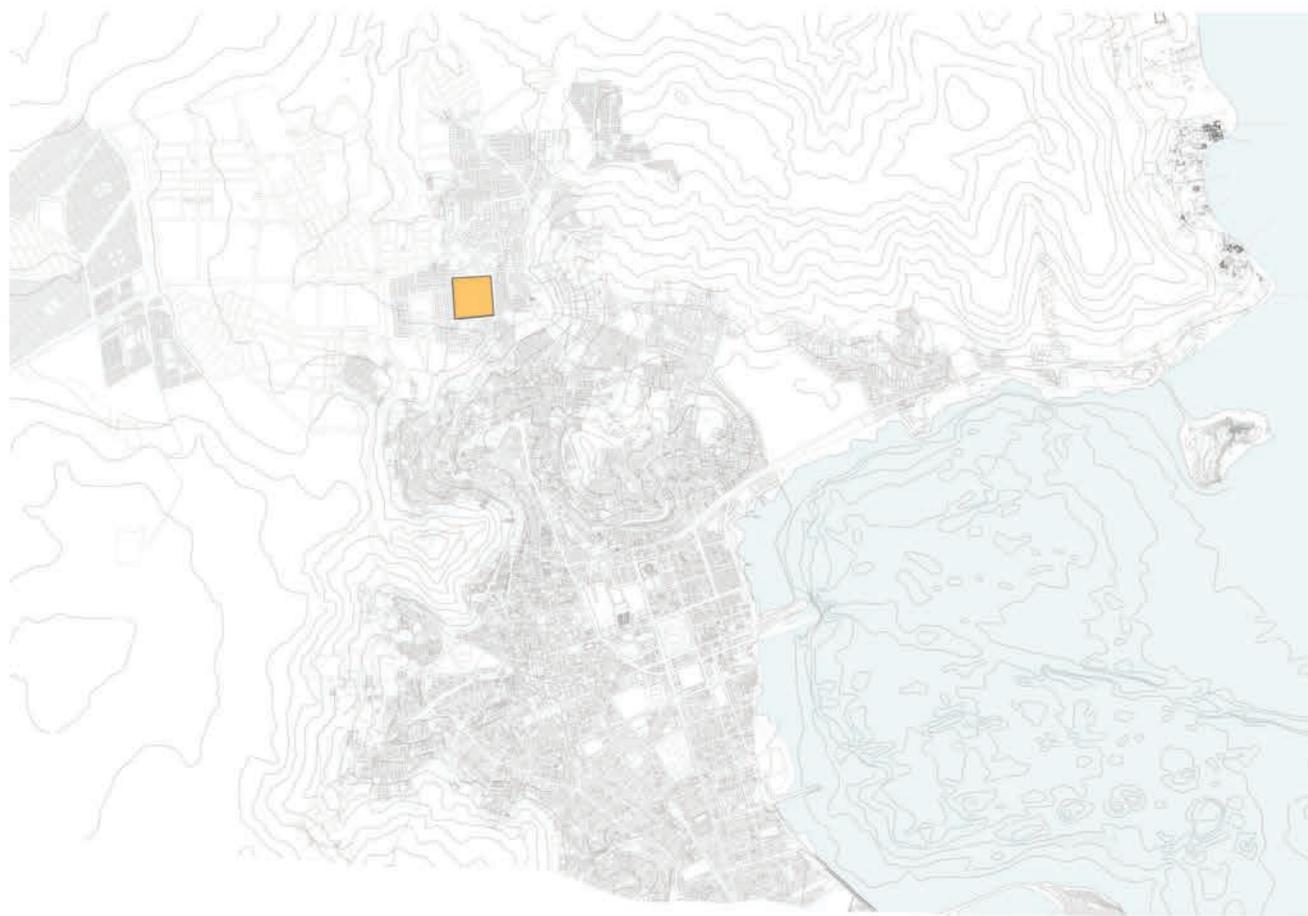
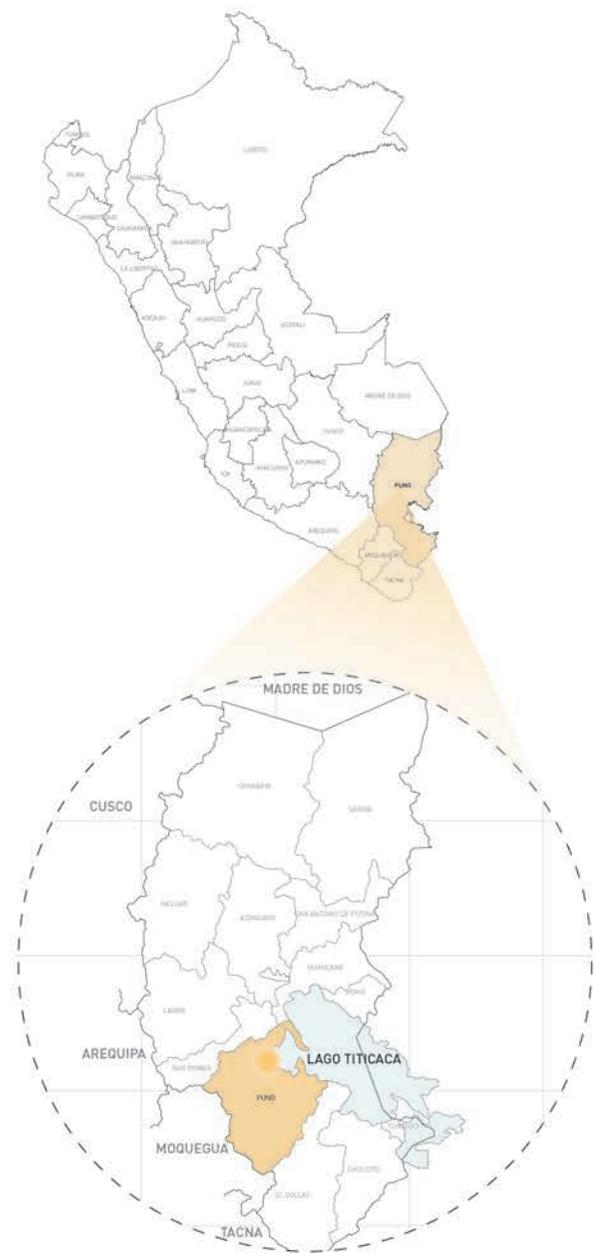
PATRICIA LLOSA + SEBASTIAN CILLÓNIZ + RODOLFO CORTEGANA

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

2022

# ÍNDICE

Localización	[Perú, Puno, Puno]	6
Introducción	[Planteamiento del problema, objetivos y organización del documento]	7
Anámnesis	[Esquema mental propio y reorganización de lo producido]	9
<b>ANÁMNESIS</b>	<i>Indagación y contenido previos</i>	12
Confluencia A Reflexión	<b>LO ARQUITECTÓNICO ∩ LA SITUACIÓN</b> [Un hospital estatal contemporáneo para el Altiplano]	13 83
Confluencia B Reflexión	<b>LA SITUACIÓN ∩ LO PROGRAMÁTICO</b> [El hospital como medio de salud intercultural]	85 150
Confluencia C Reflexión	<b>LO PROGRAMÁTICO ∩ LO ARQUITECTÓNICO</b> [El hospital: una continuidad urbana para la prevención]	152 205
<b>PLANIMETRÍA</b>	<i>Desarrollo del proyecto arquitectónico</i>	209
Hospital del Altiplano	Sobre las acciones e intenciones arquitectónicas de la totalidad	210
Planos, secciones, recortes y vistas	<b>[HOSPITAL DEL ALTIPLANO. Infraestructura para la salud y prevención intercultural]</b>	211
Conclusiones	[Recapitulación y resultados]	254
Bibliografía	[Libros/textos/fuentes consultados]	255



[situacional] Localización del lote para el Hospital del Altiplano en Puno, Puno, Perú

# INTRODUCCIÓN

## Planteamiento del problema, objetivos y organización del documento

[producción original desde 4 ensayos]

El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, OSCE, identifica y plantea para el departamento de Puno la necesidad de una nueva infraestructura capaz de cubrir las brechas actuales en el sistema sanitario en el sur del país: el Hospital del Altiplano, a ubicarse en un gran lote, actualmente sin uso, en Alto Puno. La OSCE ha registrado detalladamente un extenso programa médico arquitectónico, orientado a satisfacer las necesidades de los ciudadanos puneños.

Sin embargo, este listado genérico perpetúa el modelo convencional de los hospitales en el Perú: grandes “máquinas de curar” infranqueables, rodeadas con muros ciegos, que se desentienden de la ciudad, y poco probables de considerar como verdaderas infraestructuras urbanas. Asimismo, el planteamiento común del proyecto deja de lado las particularidades territoriales, sociales y culturales de un entorno como

Puno, en que la convivencia perenne con un gran lago y su sistema hídrico, así como la recuperación del valor de los sistemas médicos tradicionales oriundos de la cultura del lugar, podrían (y deberían) ser puntos de ancla potentes para generar proyectos estatales significativos, arraigados y sensibles ante su entorno. De igual manera, la mantención del concepto del hospital como una tipología destinada a la reclusión de enfermos y su posterior curación es, al día de hoy, obsoleta. ¿Acaso no sería renovador actualizar la función del hospital de hoy a una infraestructura de prevención que forma parte de la vida diaria de los ciudadanos?

Por ello, el objetivo del proyecto es volcar el Hospital del Altiplano hacia un edificio de infraestructura pública sanitaria que cuestione y transforme las relaciones convencionales en los hospitales peruanos y su entendimiento de la salud, transformándolas y generando nuevas

dinámicas en sus espacios públicos.

En ese sentido, el presente documento se estructura en dos grandes secciones: anámnesis, en que se encuentra condensada la indagación y diseño previos, y planimetría, que concentra el desarrollo del proyecto arquitectónico. La indagación inicial propuso repensar las posibilidades actuales del hospital mediante ensayos, que actuaron a modo de andamiajes<sup>1</sup>. Cada uno constituyó una combinación personal y única de variables (territorio, clima, entorno, cultura material, sociedad, etc), cuya asociación aportó a la construcción de un imaginario arquitectónico para enfrentar las particularidades del proyecto de fin de carrera. Por su parte, la sección planimétrica contiene la información rigurosa acerca del edificio producido en base al imaginario arquitectónico que imágenes situacionales, diagramas y exploración de fragmentos iniciales gestaron y ayudaron a construir.

<sup>1</sup> Walker, Enrique (2014). *Scaffolding. Anyone* Corporation.



# ANÁMNESIS



## Esquema mental del documento

[reorganización de lo indagado desde biopsias y examinación de expedientes]

La **arquitectura y la medicina** han estado siempre interconectadas: el discurso arquitectónico fluctúa desde la antigüedad entre teorías acerca de cuerpo y mente, que construyen al arquitecto como una especie de doctor <sup>2</sup>. Entendiendo esta relación, desde el entorno médico, se entiende a la **anámnesis** como aquel proceso de la exploración clínica ejecutado mediante interrogatorio, para identificar al individuo, y determinar elementos relevantes <sup>3</sup>: es entonces, un proceso de **recopilación compulsiva de datos** sobre <el paciente> para poder reconstruir su historia personal, situar sus síntomas o problemáticas y obtener una retrospectiva, extrapolable a procesos como el desarrollado en el PFC. Otros términos médicos relevantes para la construcción del esquema mental propio son las **biopsias**, entendidas científicamente como el procedimiento que consiste extraer una muestra de tejido

para ser examinada al microscopio, y los **expedientes**, como los documentos médicos contenedores de información histórica o situacional del paciente.

Impregnado de la anámnesis, el esquema mental de la indagación y el diagrama que lo sintetiza definen 3 bloques (lo arquitectónico, la situación y lo programático), que intersectados entre sí y a la vez con las 10 líneas de interés que detonan la indagación, conforman **3 confluencias cruciales (∩)**, que organizan la producción. Cada uno de ellos culmina con una reflexión escrita, que ensaya acerca de las ideas e intereses abordados desde **lo arquitectónico ∩ lo situacional, lo situacional ∩ lo programático, y lo programático ∩ lo arquitectónico**. El diagrama, tanto como el esquema mental, buscan entenderse como un proceso sin un inicio ni fin claros, en que los fragmentos

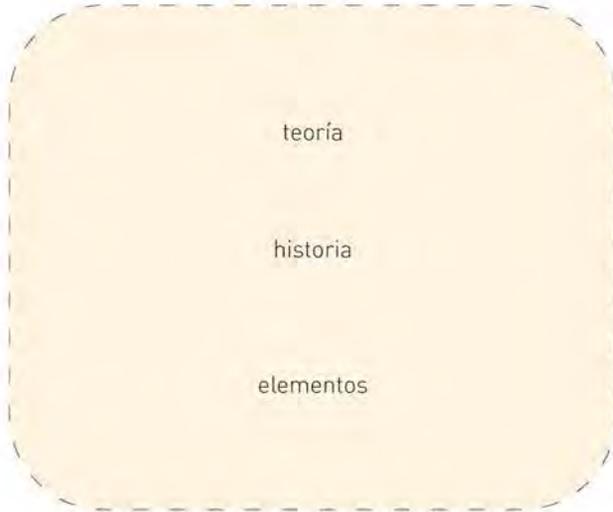
son equivalentes a *biopsias producidas* en relación a la información extraída de los expedientes, y viceversa, sin jerarquías claras ni un orden secuencial, que posibilita encontrar relaciones alternativas entre las imágenes presentadas.

Entonces, esta indagación inicial se entiende como una **anámnesis arquitectónica**: las **biopsias <producidas>** y los **expedientes examinados**, -en que ninguno precede al otro, sino que se encuentran al mismo nivel-, construyen un **panorama retrospectivo más abierto y menos absoluto** en cuanto a los 3 paquetes intersectados y a las líneas de interés, que provoca nuevas miradas e interpretaciones y construye una cultura arquitectónica propia con miras a la definición de certezas para el Hospital del Altiplano en el próximo apartado de planimetrías.

<sup>2</sup> Colomina, Beatriz (2019). *Xray architecture*

<sup>3</sup> Rodríguez, Pedro & Rodríguez, Luis (1999). *Principios técnicos para realizar la anámnesis en el paciente adulto*.

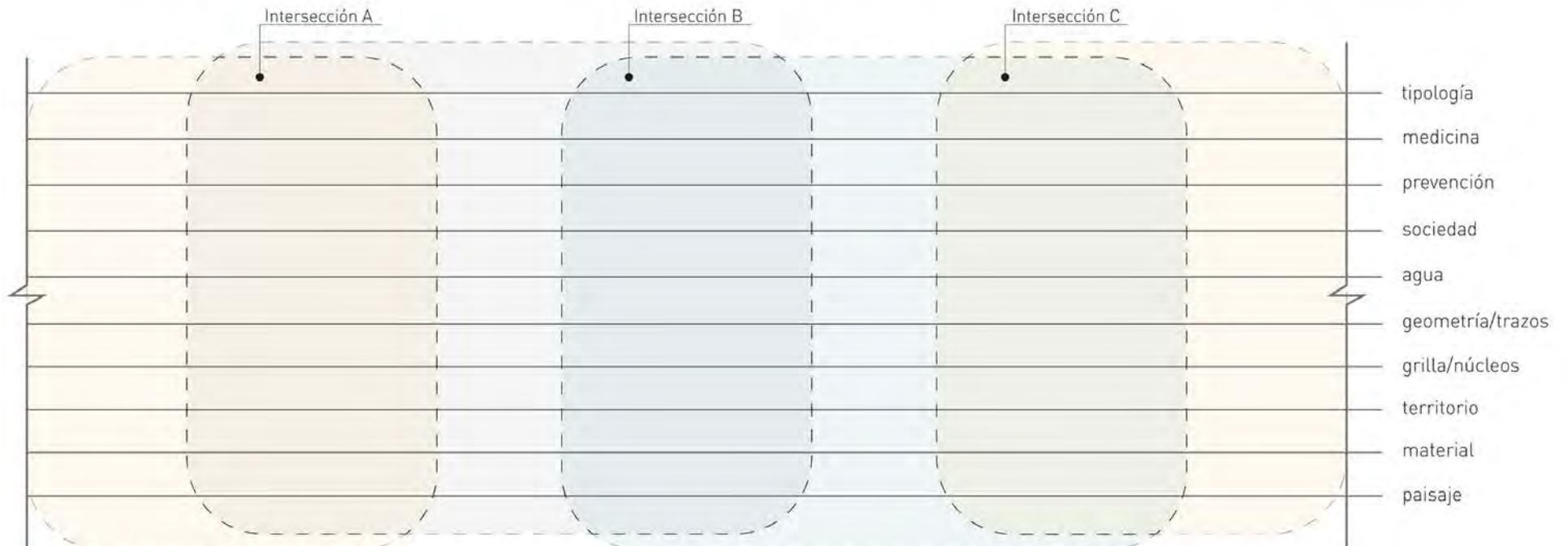
lo arquitectónico

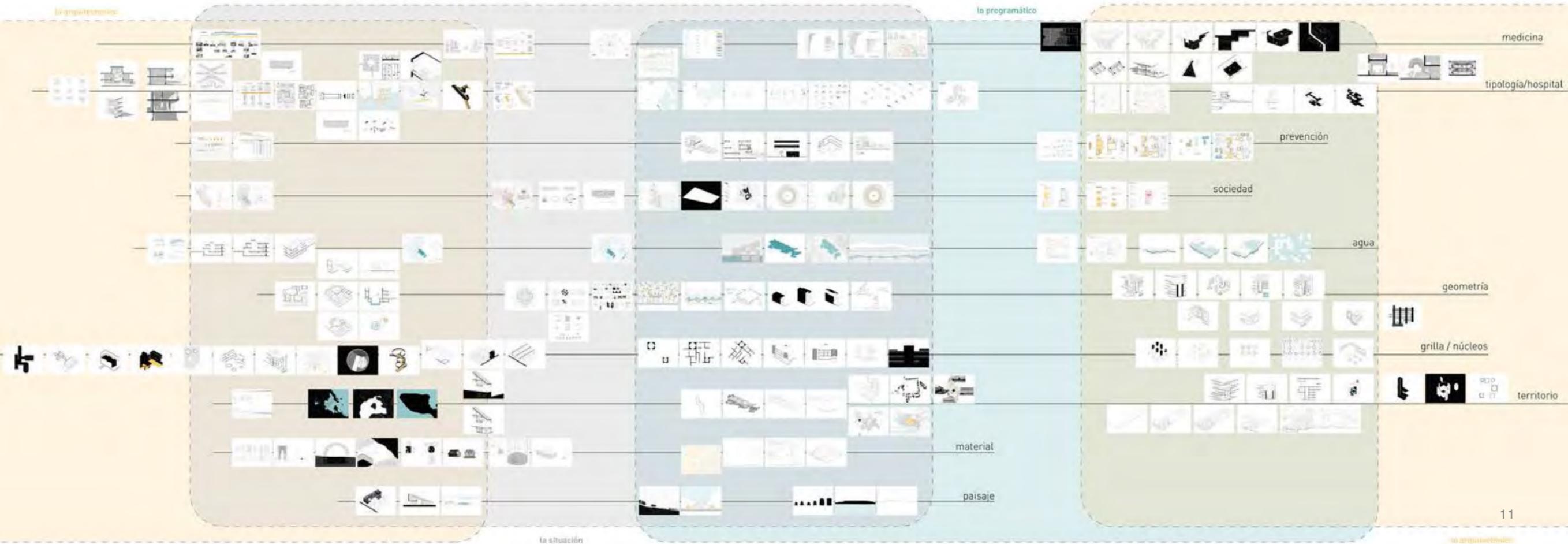


la situación



lo programático







# ANÁMNESIS

<HOSPITAL> DEL ALTIPLANO

PUNO, PERÚ

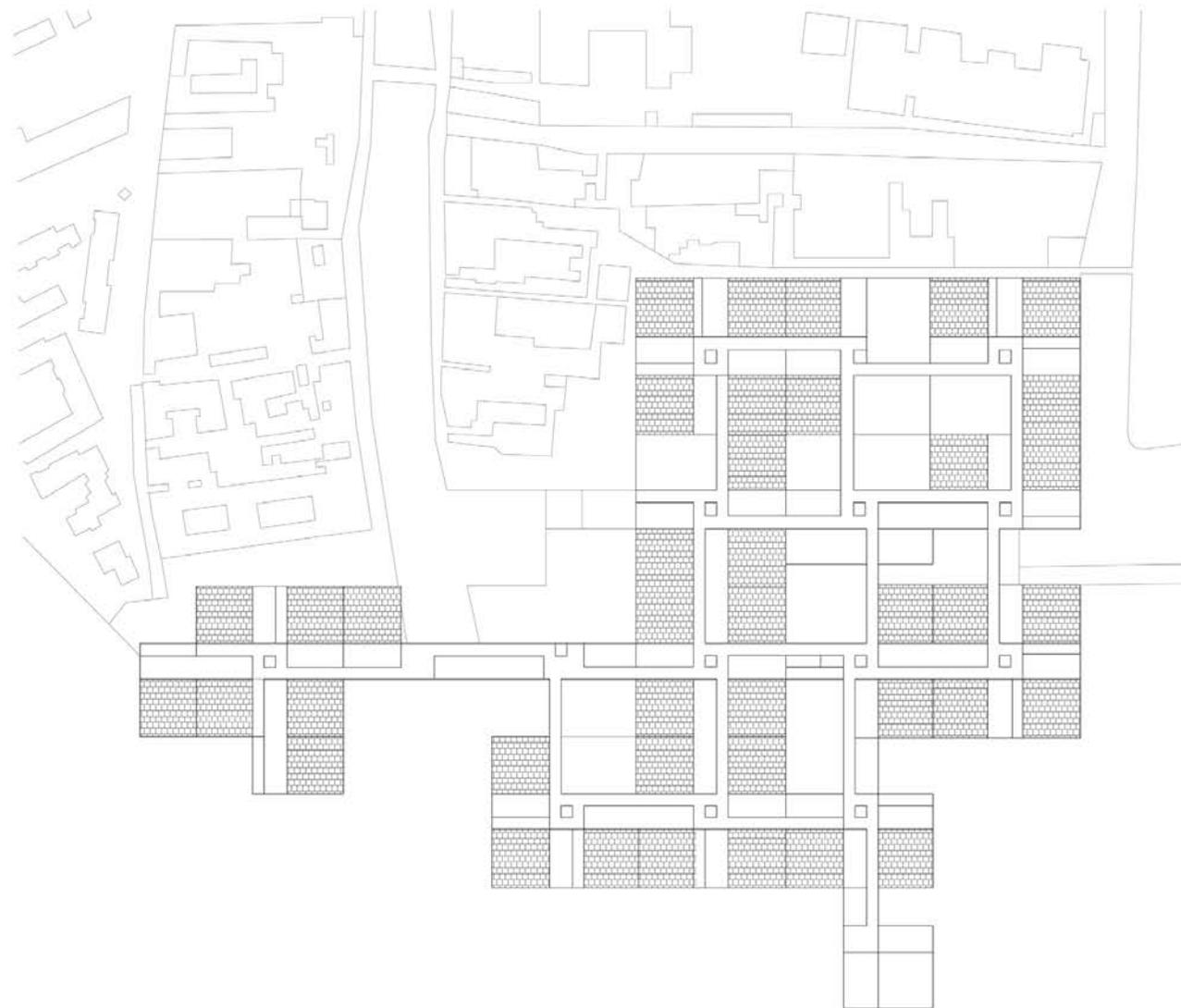
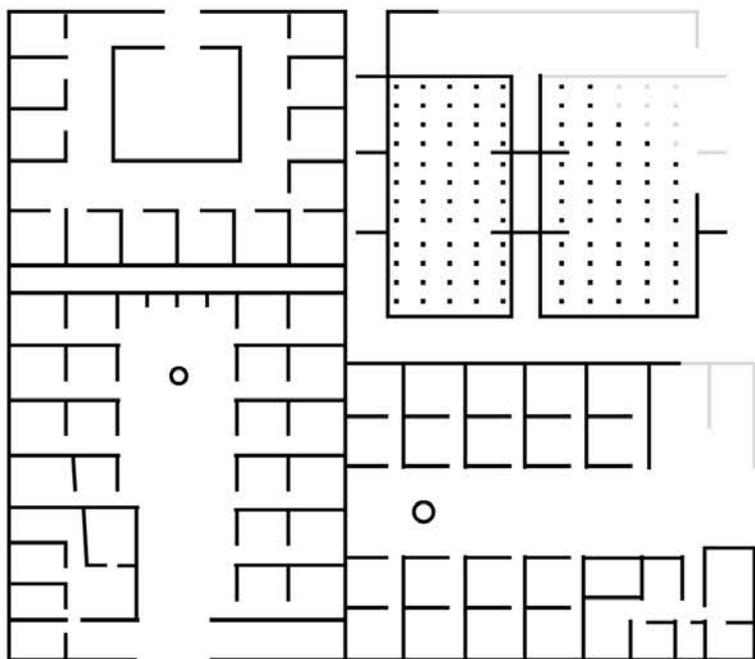
# LO ARQUITECTÓNICO ∩ LA SITUACIÓN

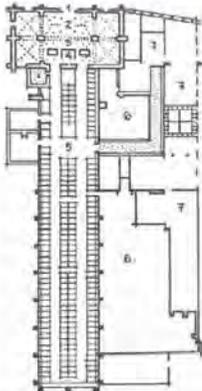
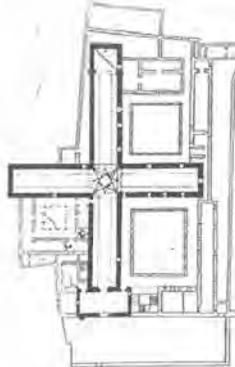
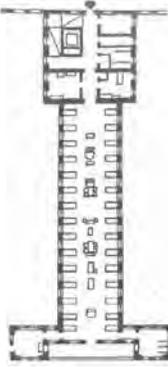
Confluencia A



IDEA DE SALUD			Adaptación al entorno y bienestar social	La conducta preventiva empieza a cobrar importancia	«La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades».
	Bienestar físico. Silencio de los órganos y ausencia de invalidez	Bienestar mental y ausencia de lesiones psicológicas	Bienestar mental y ausencia de lesiones psicológicas	El medio ambiente influye en el origen de enfermedades	
COYUNTURA MÉDICA MUNDIAL	<b>1850 - 1930</b>	<b>1940</b>	<b>1950</b>	<b>1960-2010</b>	<b>2010 - HOY</b>
	Existencia y reconocimiento de enfermedades infecto contagiosas. Peligro de epidemias	Desarrollo del psicoanálisis y de las ciencias psiquiátricas. Fin de la IIGM	Desarrollo de la ecología. Grandes concentraciones humanas por la industrialización	Predominio de las enfermedades crónicas	Desarrollos tecnológicos diversos. Sistemas burocráticos estatales lentos/ineficientes
IDEA DE ENFERMEDAD	Lesión producida por la acción de gérmenes patógenos	Lesión producida por la acción de gérmenes patógenos	Lesión producida por la acción de gérmenes patógenos	Lesión producida por la acción de gérmenes patógenos	«Alteración del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible»
		Afecciones a la mente y la psique también cuentan	Afecciones a la mente y la psique	Afecciones a la mente y la psique	
IDEA DEL ENFERMO			El medio ambiente influye en el origen de enfermedades	El medio ambiente influye en el origen de enfermedades	
	alguien a quien vigilar	alguien a quien recluir	alguien a quien aislar	La conducta preventiva empieza a cobrar importancia	alguien a quien cuidar
					alguien que pudo prevenir

[diagrama] La salud a través del tiempo

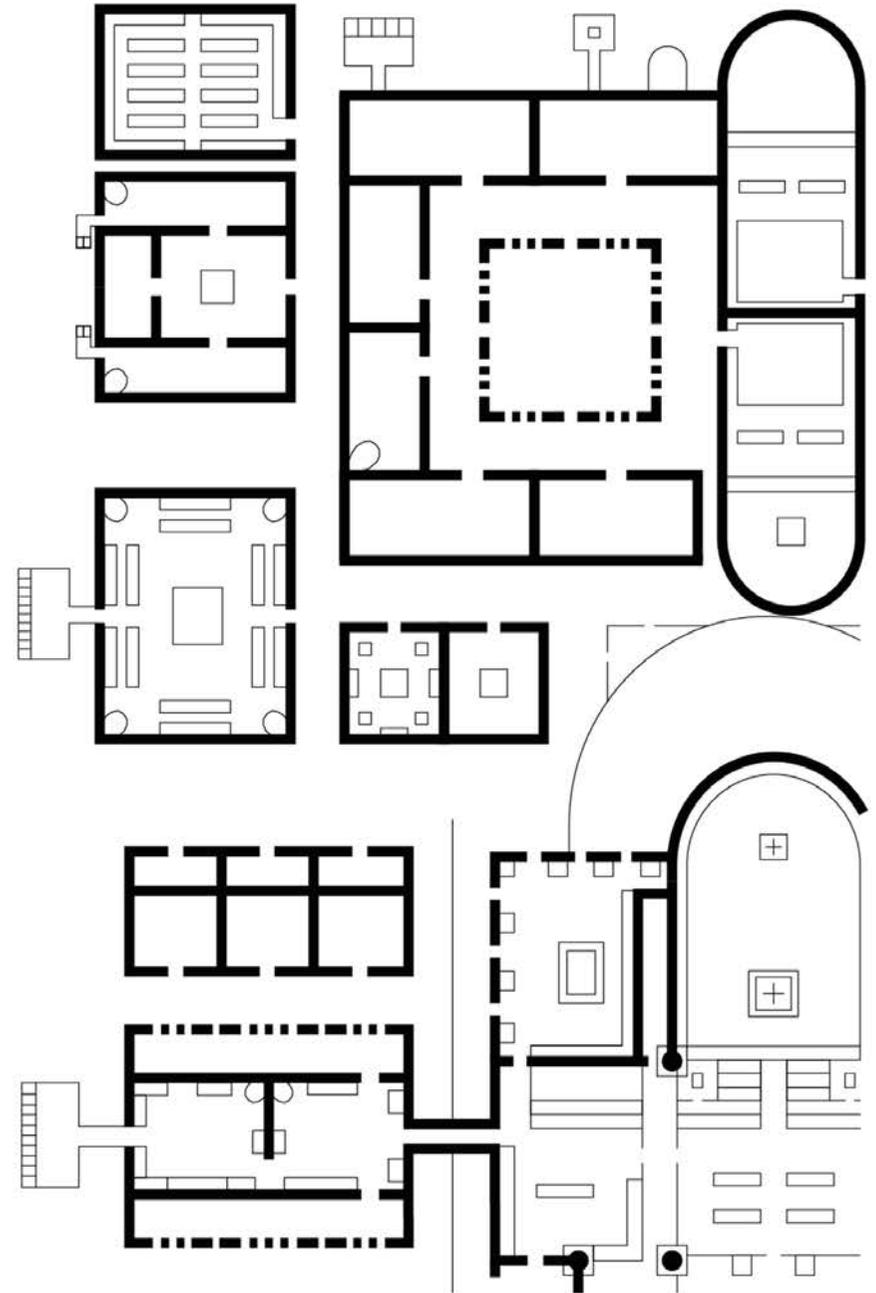
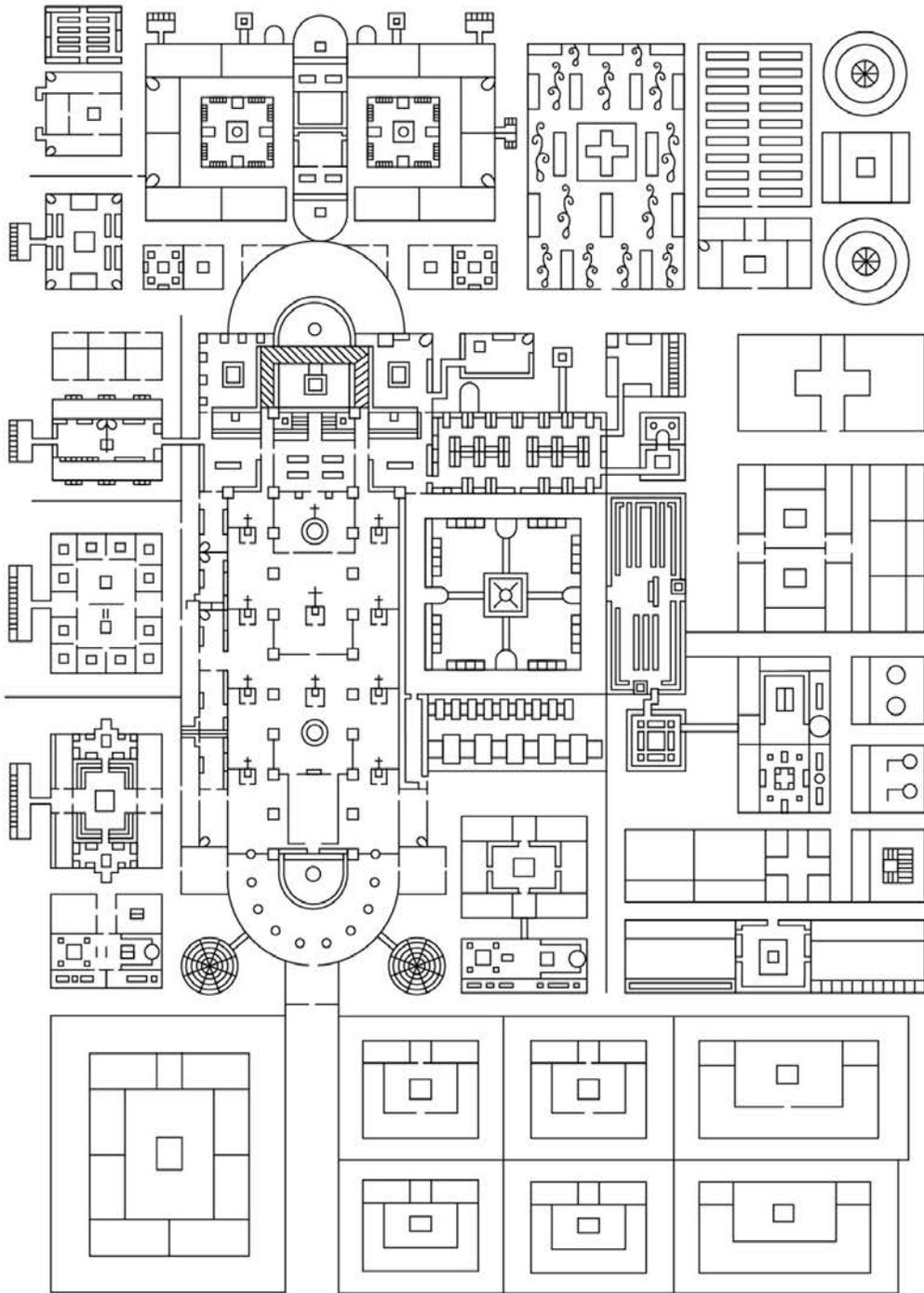


NOCIÓN DE SALUD	Bienestar físico solamente. Silencio de los órganos y ausencia de invalidez	Bienestar físico y psicológico, que debe ser potenciado por el medio en que se desenvuelve el individuo	«La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades».	
PERÍODO	<b>EDAD MEDIA</b>	<b>RENACIMIENTO</b>	<b>SIGLO XIX</b>	<b>HOY</b>
PARADIGMA MÉDICO DOMINANTE	<b>LO SAGRADO</b> El hospital como dador de abrigo, y extensión de la caridad religiosa para una buena muerte. El médico no forma parte del tratamiento	<b>LO SAGRADO</b> Primeros cuidados de cura y preocupaciones por el ambiente, aumento de la cantidad de enfermos a supervisar/cuidar ante epidemias	<b>TEORÍAS MIASMÁTICAS Y BACTERIOLÓGICAS</b> Ascensión de médicos y enfermeras/os. Importancia ambiental y la separación de enfermos por patologías	<b>AVANCES CIENTÍFICOS</b> Desarrollos tecnológicos diversos e interdisciplinarios. Sistemas burocráticos estatales lentos/ineficientes
IDEA DEL ENFERMO	pecador a necesitar de expiación	persona que requiere vigilancia	paciente en necesidad de recuperación	paciente que puede prevenir
SISTEMA ARQUITECTÓNICO HOSPITALARIO	 <b>NAVE/CLAUSTRO</b> el hospital como lugar de exclusión	 <b>RADIAL</b> el hospital como lugar de reclusión	 <b>PABELLÓN</b> el hospital como instrumento efectivo de cura	¿?  ... el hospital como lugar preventivo y revitalizante
BLOQUES PROGRAMÁTICOS PRINCIPALES	altares religiosos zona común de enfermos cementerio jardín de plantas medicinales abadía	altares religiosos zona común de enfermos punto de vigilancia central patios iluminados abadía	zona de médicos zonas de enfermos según patología núcleos de circulación corredor	programas curativos <b>programas preventivos</b> <b>programas contingentes</b> fuentes de iluminación/ventilación natural

[situacional] Tres tipologías arquitectónicas y el hospital de hoy

La común afirmación respecto a que la función determina la forma en la arquitectura no podría ser más acertada que cuando se refiere a arquitectura de uso sanitario, pues el correcto desempeño de las funciones puede determinar la vida o la muerte de seres humanos (Alves, 2009). Los hospitales son la tipología más representativa en cuanto a arquitectura para la salud, aunque, ciertamente, la palabra hospital, no fue originalmente circunscrita a lo que entendemos actualmente como una infraestructura de salud. Nikolas Pevsner (1979) indica que la etimología de la palabra <hospital>, e incluso la de otros términos parecidos como **hospicio, hotel y hostal**, remite al latín hospes, referido a invitado o anfitrión; y que, de la misma manera, representaba también múltiples funciones: tanto **hospital, como asilo, orfanato, y casa de huéspedes, caminantes y desamparados**. El hospital, entonces, se apoyó primero en el concepto de **hospitalidad**.

Antonio Alves, 2006  
Nikolas Pevsner, 1979

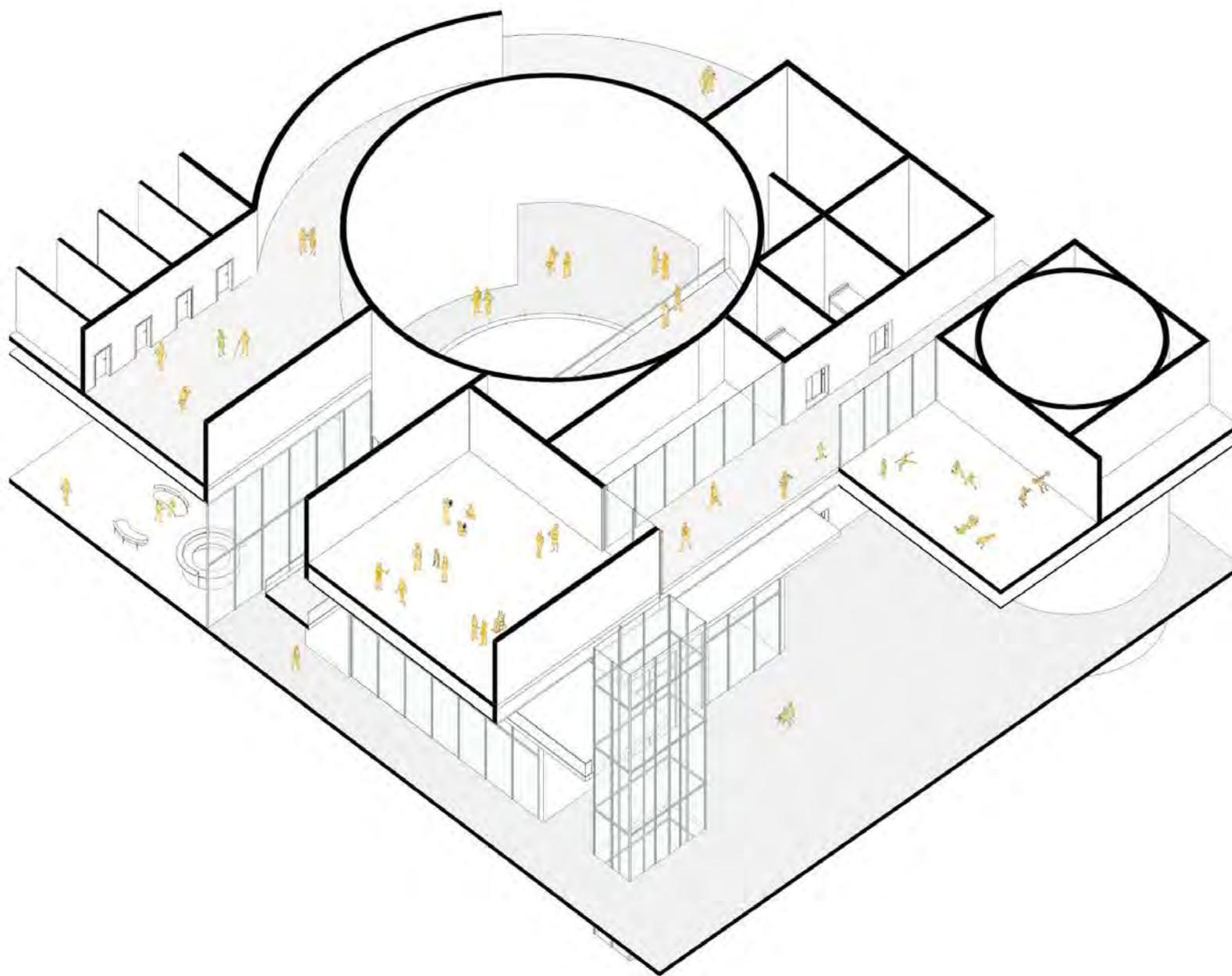


[situacional] Planta de la abadía utópica Sankt Gallen, que contemplaba ambientes para la salud

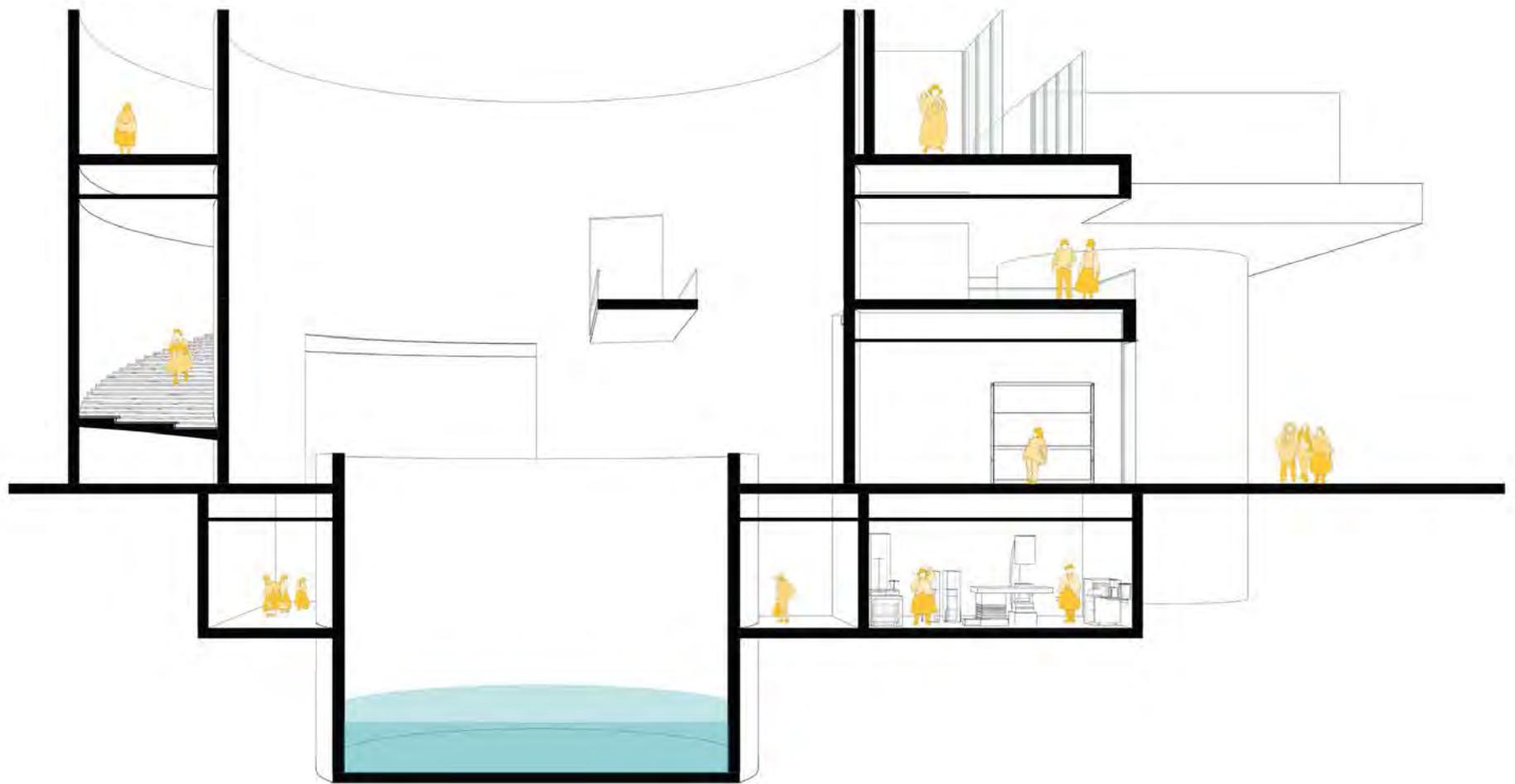




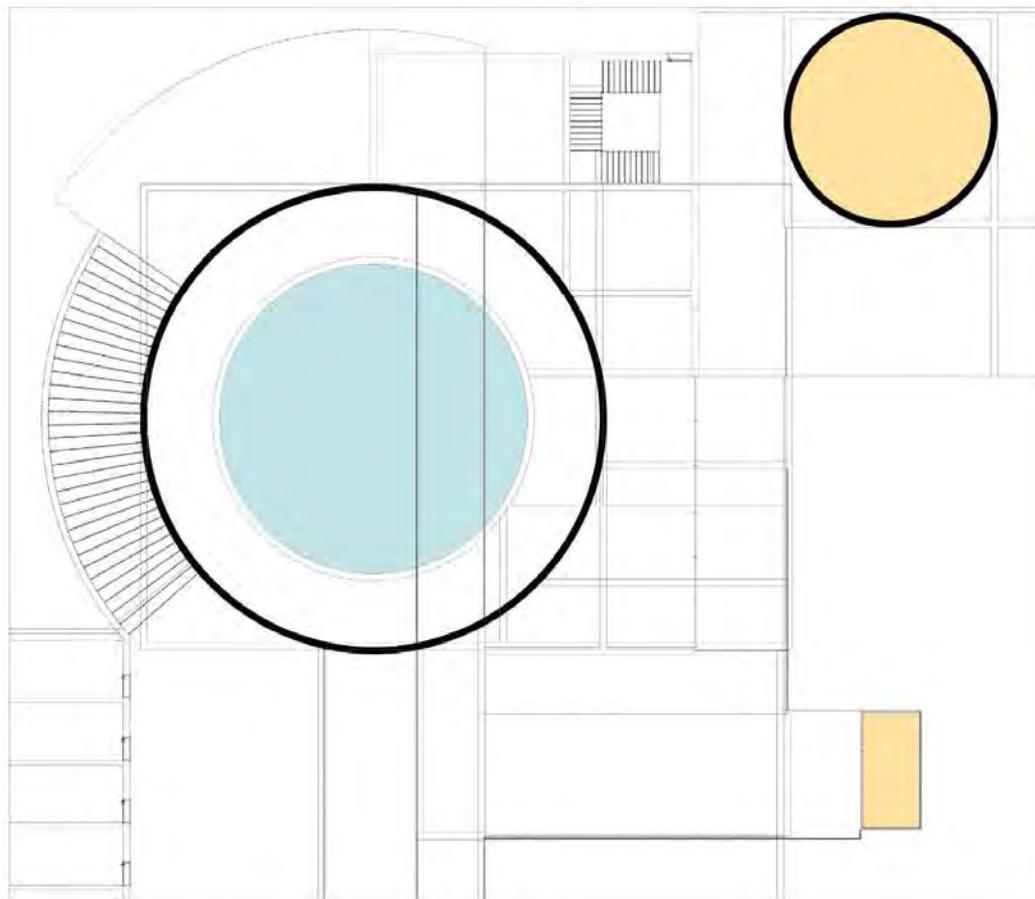
[fragmento] Pieza circular central y choques tipológicos



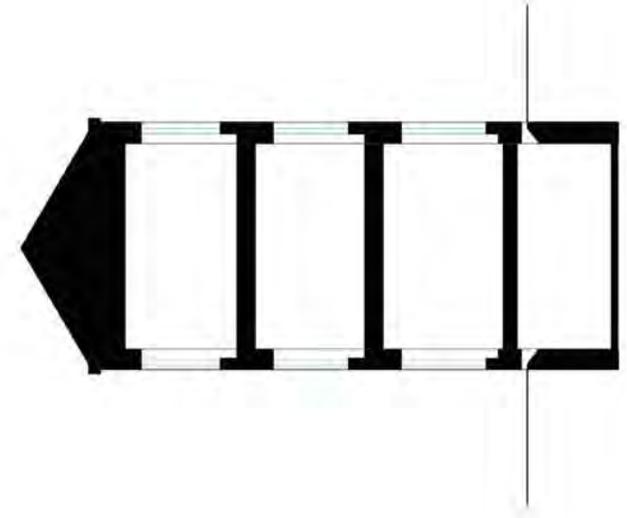
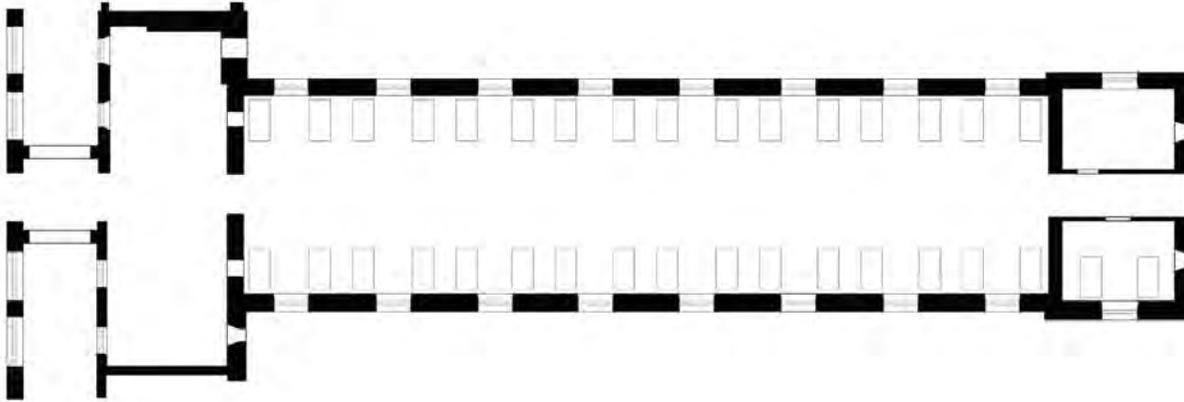
[fragmento] Pieza circular central y choques tipológicos



[fragmento] Vacío central hundido con agua como lugar de reunión

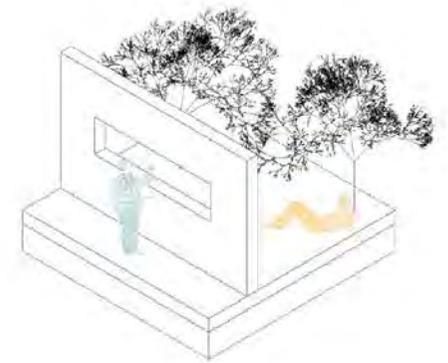
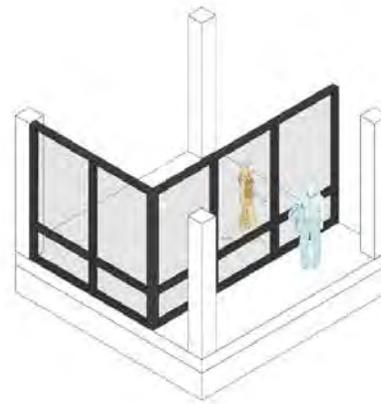
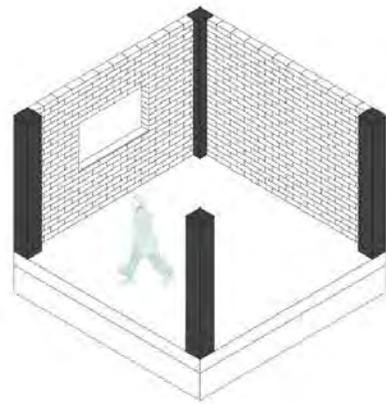
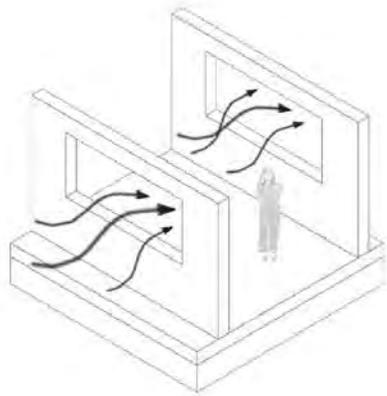
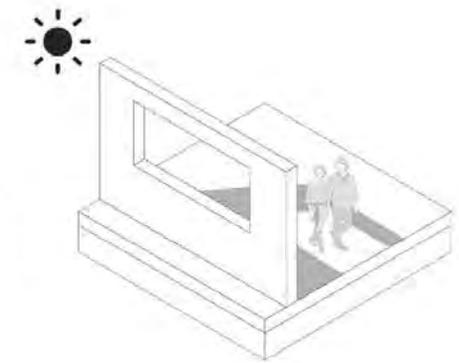
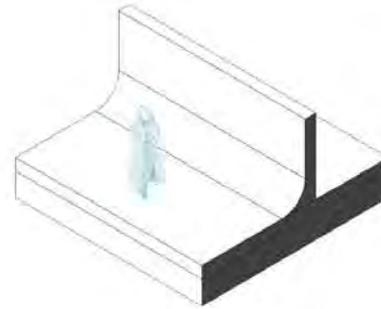
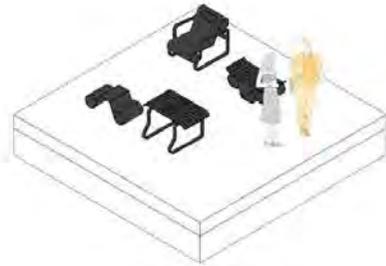
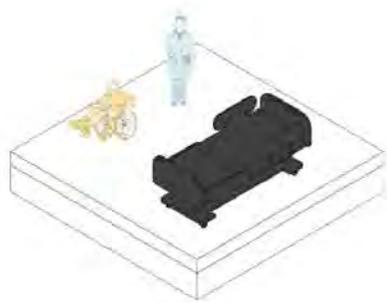


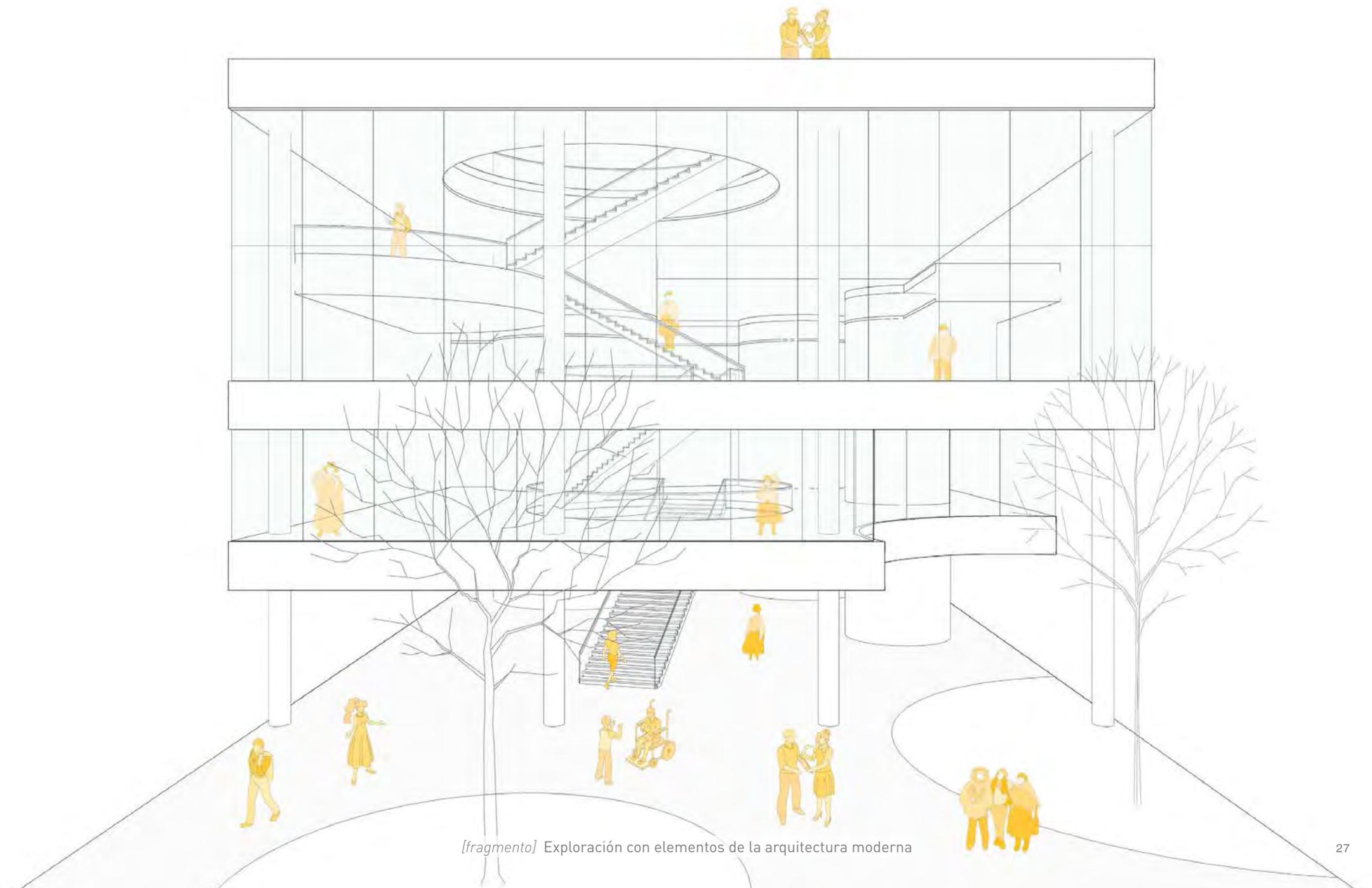
[fragmento] Choques tipológicos y geométricos en planta



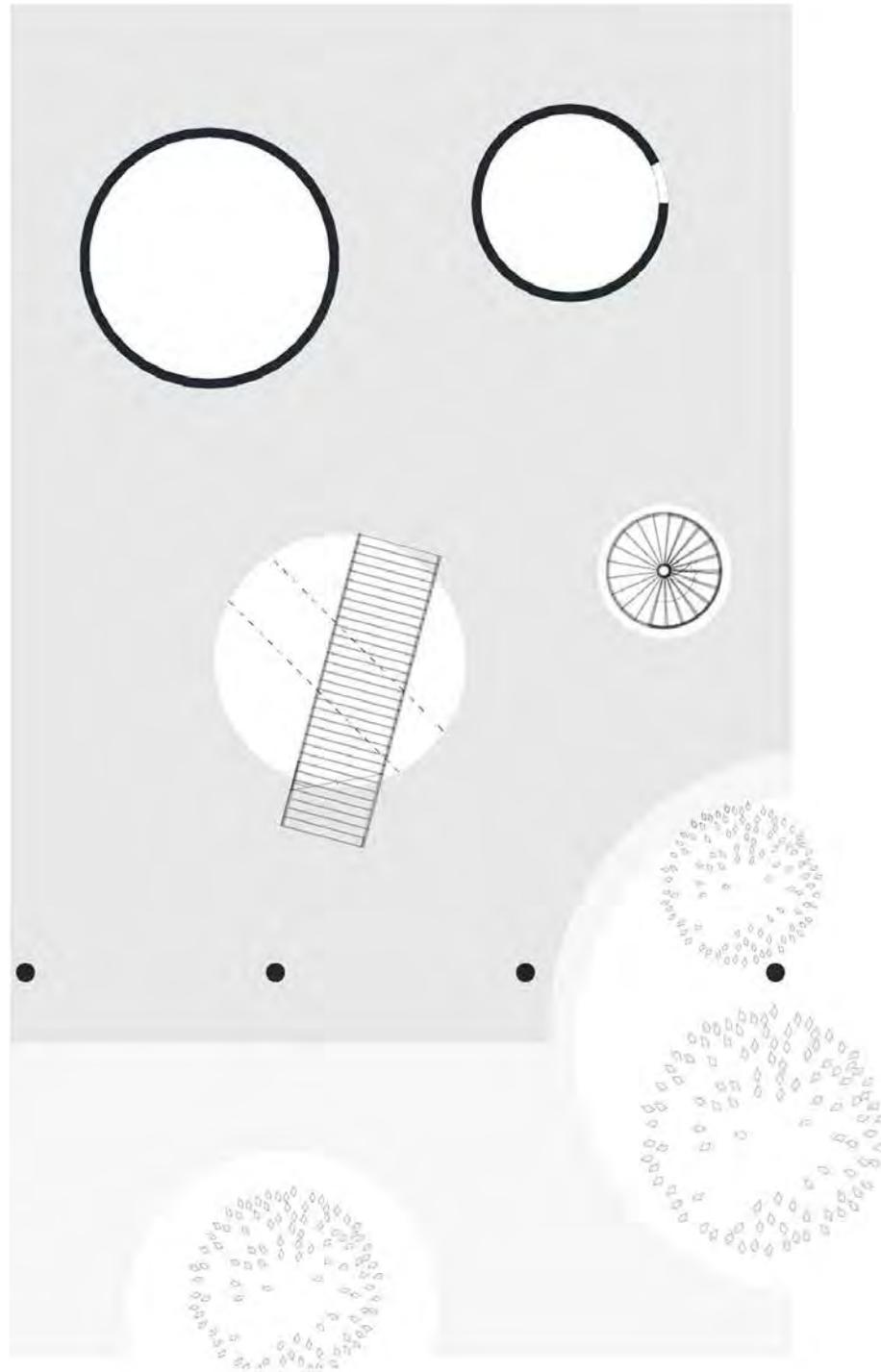
Según Colomina (2019), la modernidad fue impulsada por la enfermedad: más que por una máquina heroica, brillante y funcional, la modernidad arquitectónica se abrió paso mediante un cuerpo frágil, lánguido y suspendido de sus actividades comunes en un capullo protector de nuevas tecnologías y geometrías (p. 11). Esa enfermedad es la tuberculosis, asociada indefectiblemente a los rayos X como su herramienta médica de diagnóstico. En ese sentido, la arquitectura moderna no era solo una forma de medicina, sino que también constituyó un capullo para albergar la frágil psique traumatizada por la exposición a la guerra, pérdida de fronteras estables, y los nuevos ritmos y velocidades de la tecnología industrializada moderna; así, cada habitación se convirtió en una sala de recuperación; cada edificio, en un centro de trauma; y la arquitectura, en un oficio psicológico.”

Beatriz Colomina, 2019

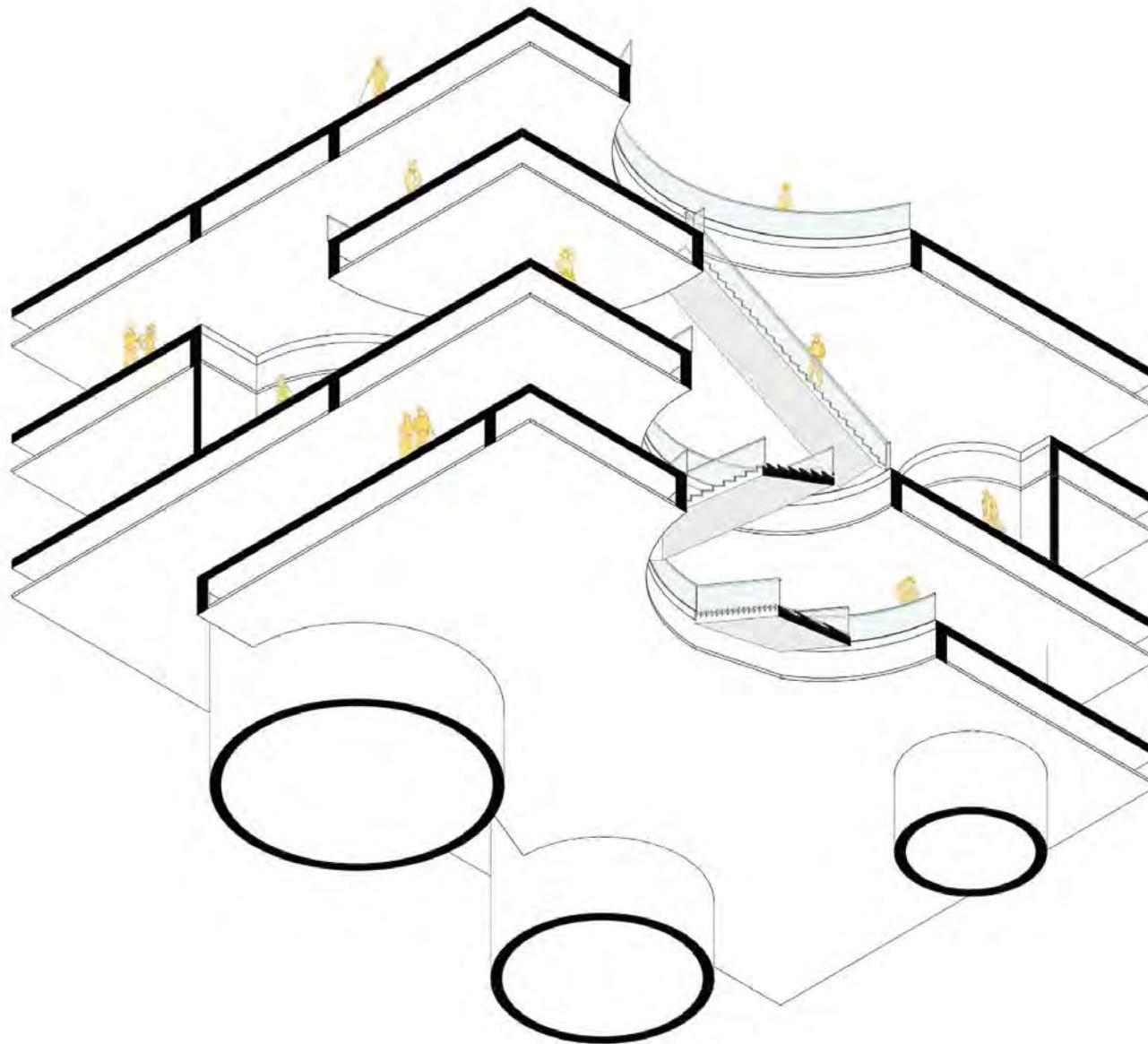




[fragmento] Exploración con elementos de la arquitectura moderna



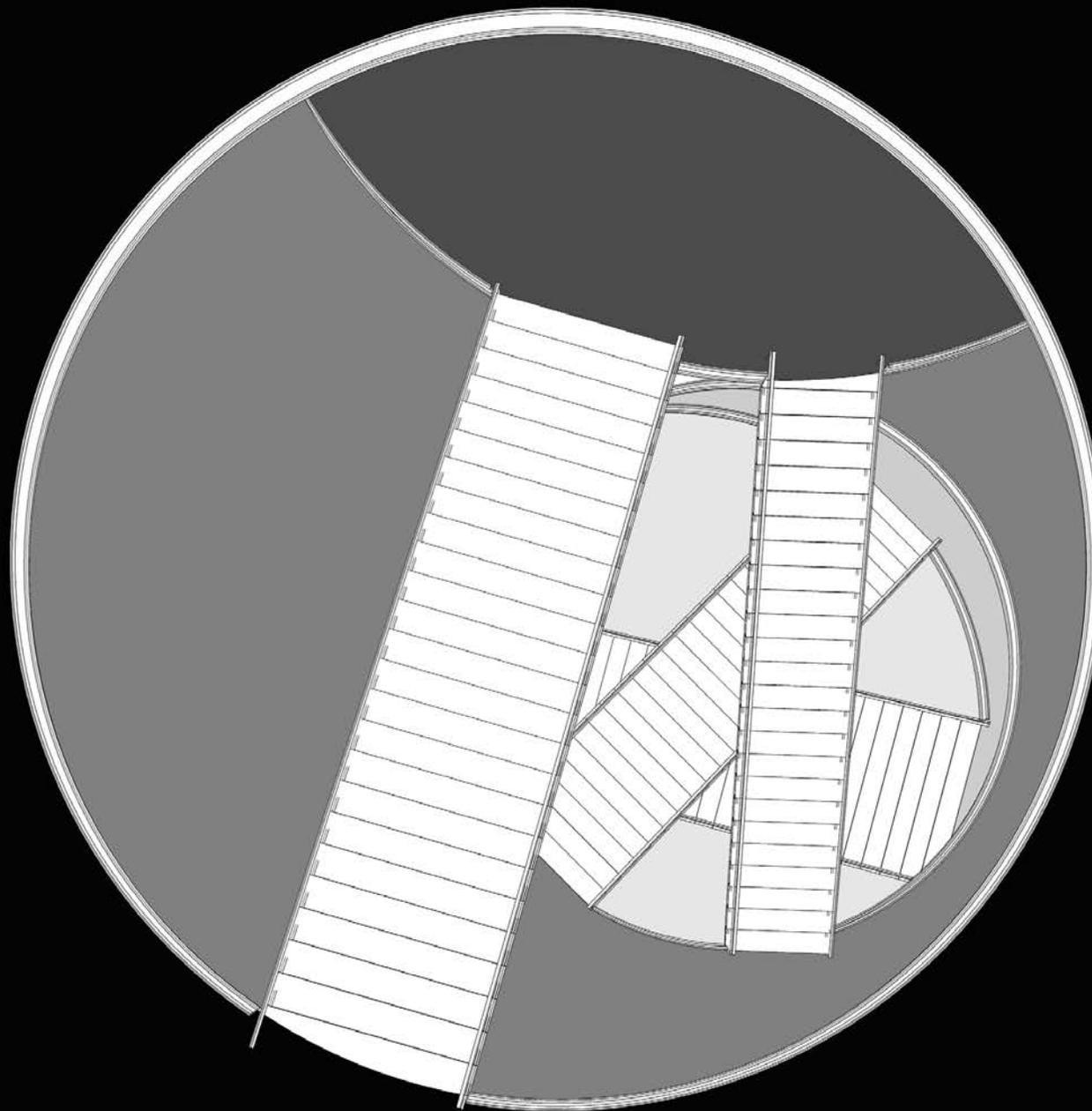
[fragmento] Disposición de elementos circulares en interior - exterior en planta



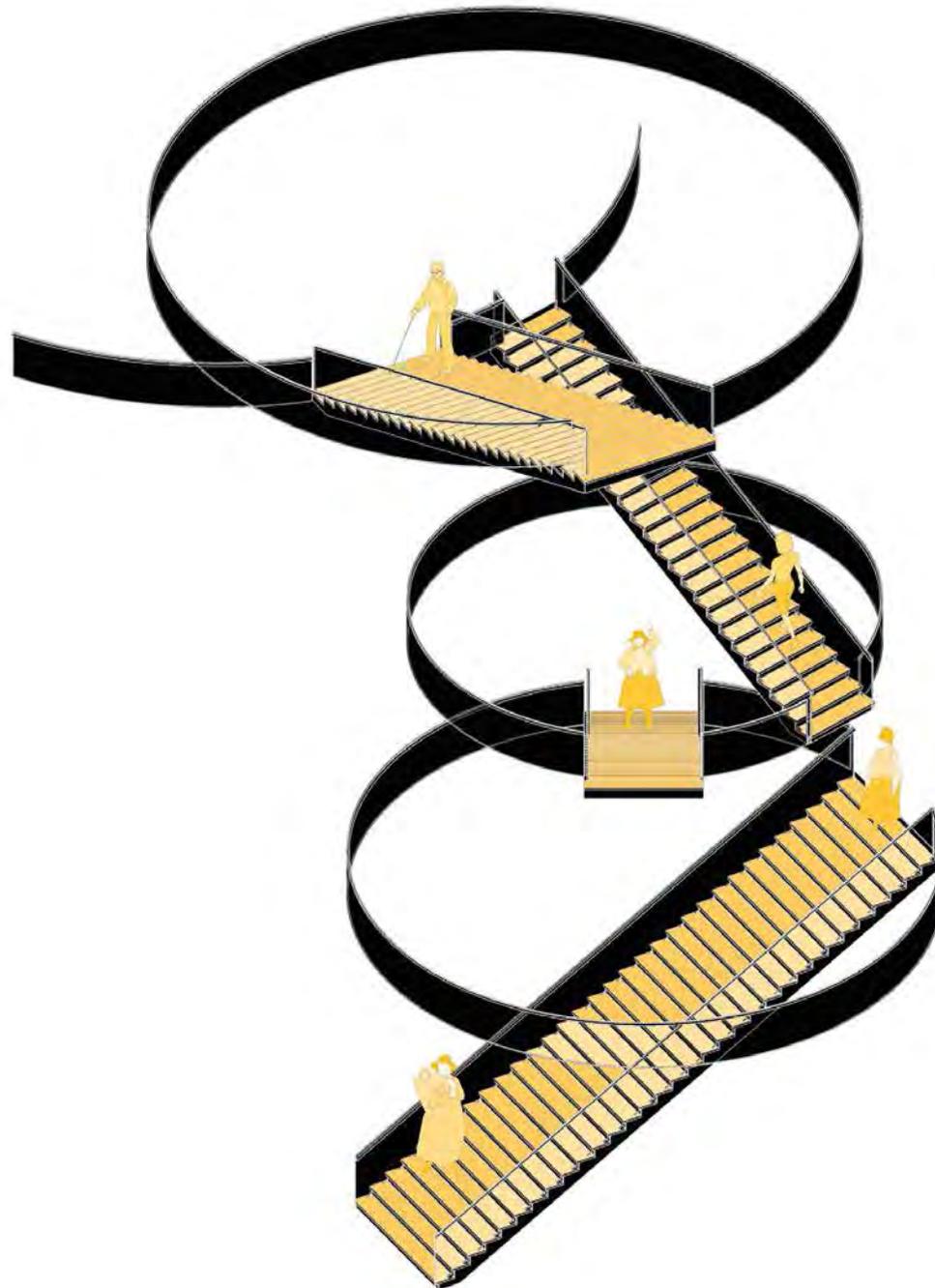
[fragmento] Vista gusano de vacíos circulares regulares e irregulares



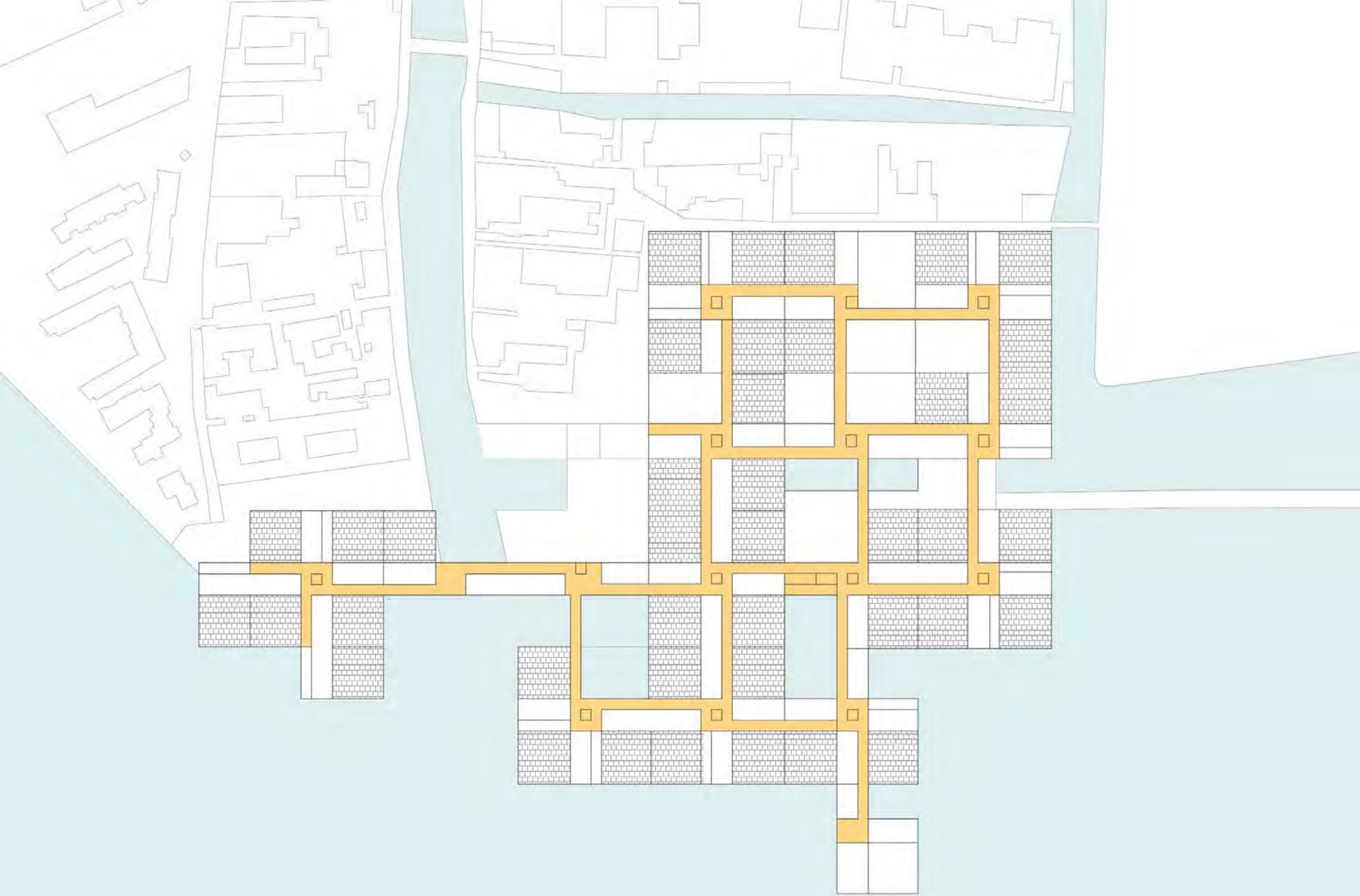
[fragmento] Elementos de agua, piezas verticales y vacíos circulares



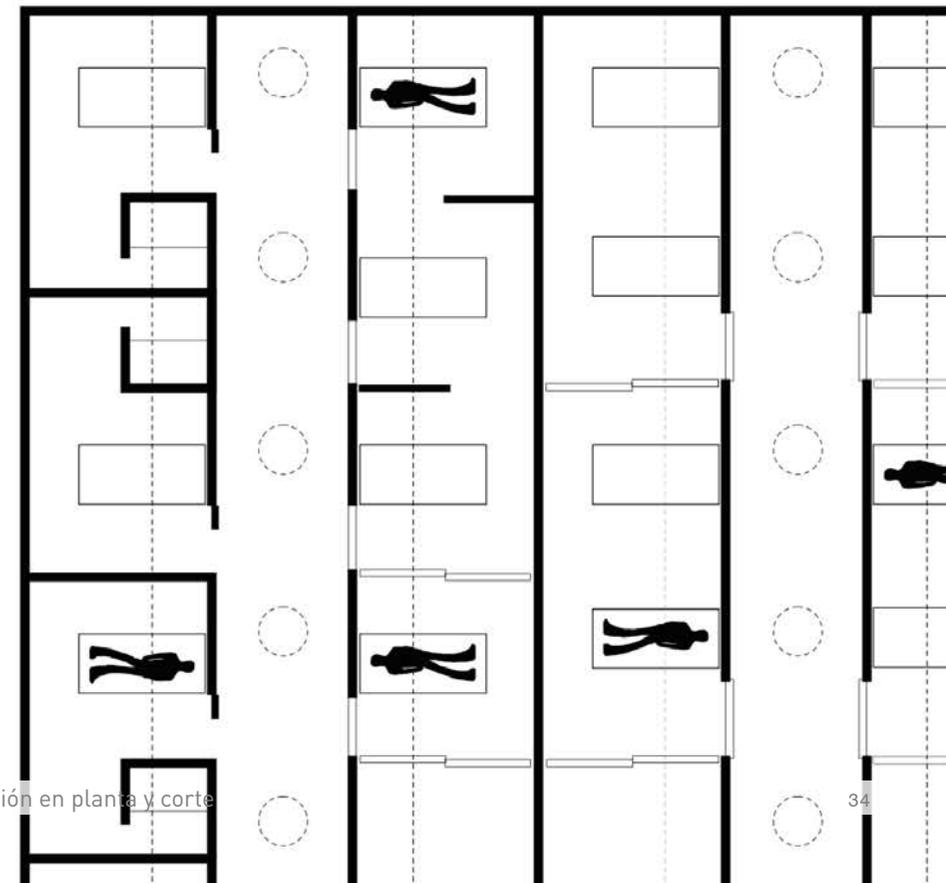
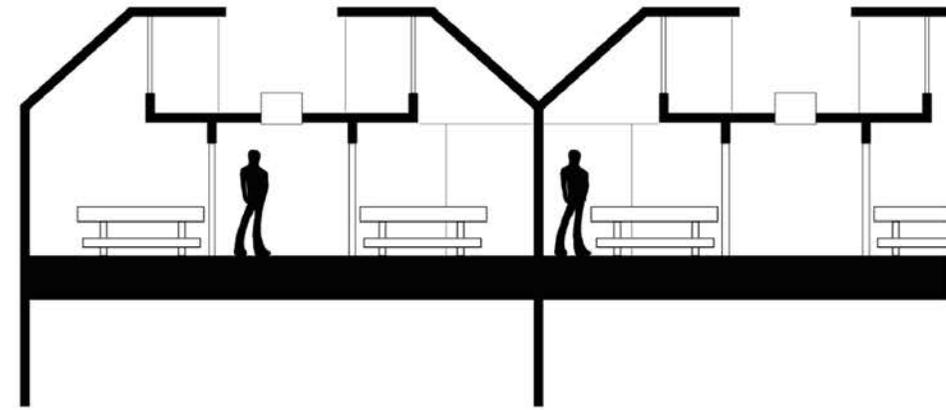
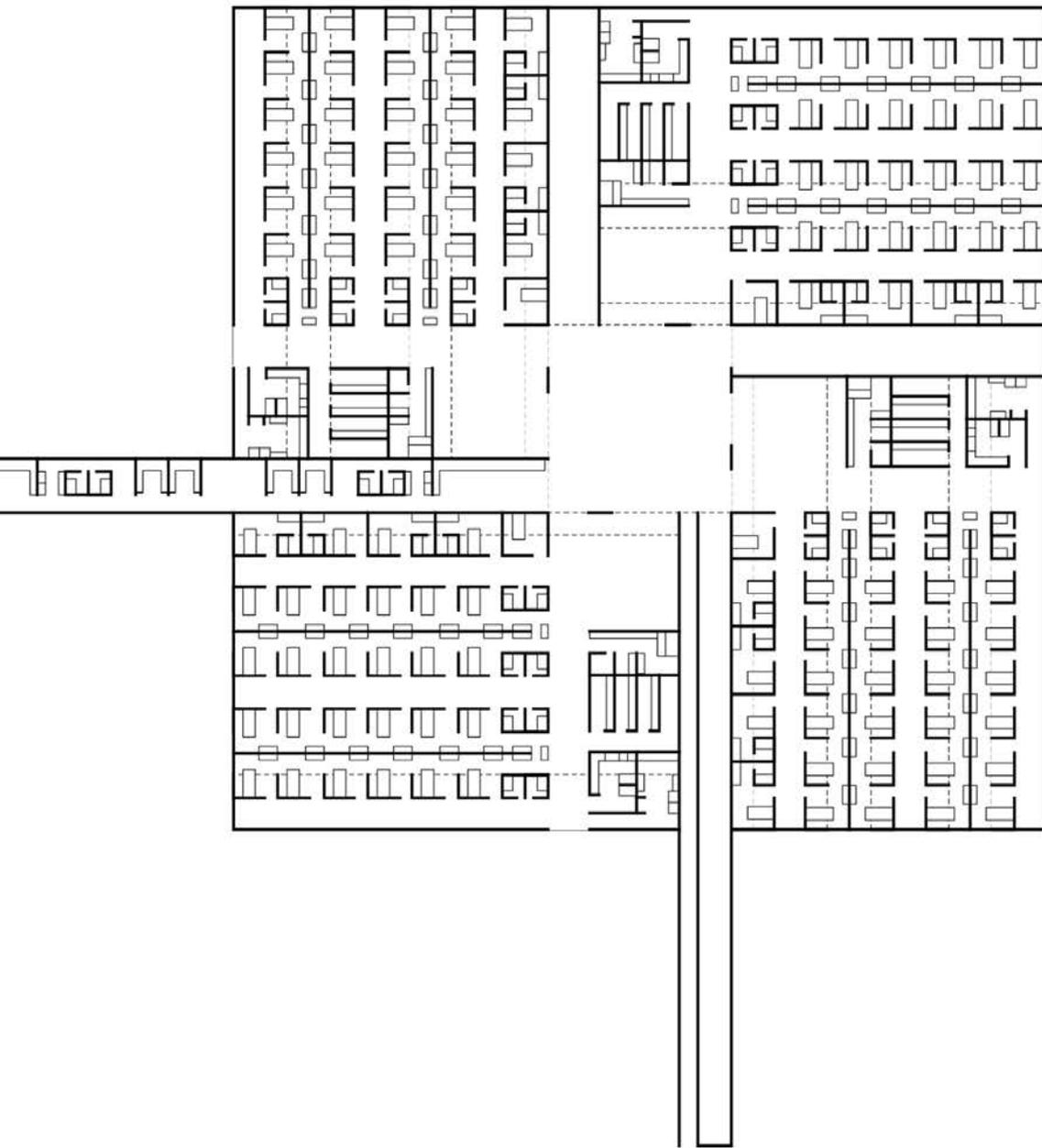
[fragmento] Vacío irregular y circulaciones públicas en planta



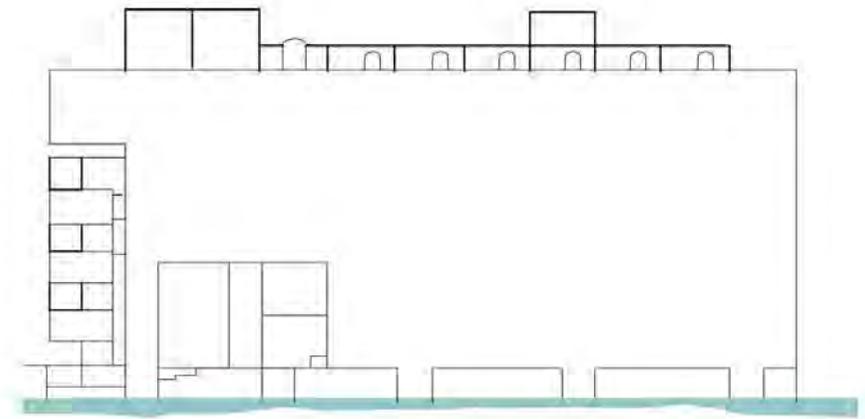
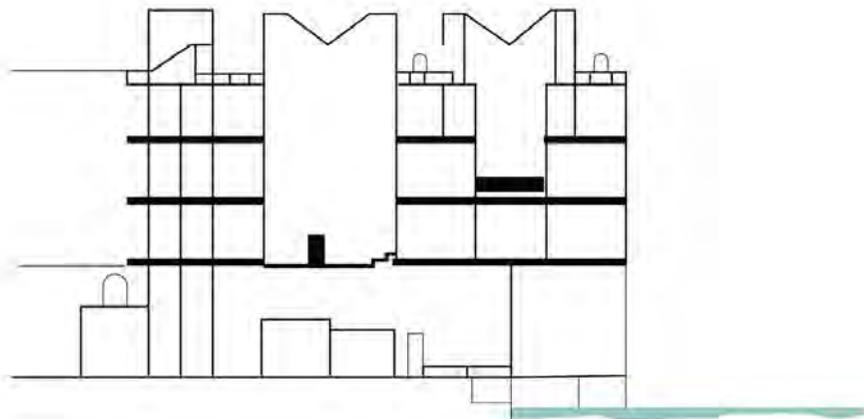
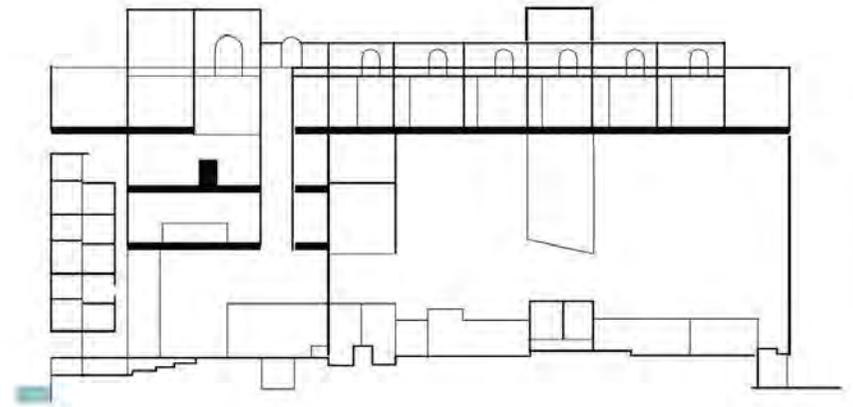
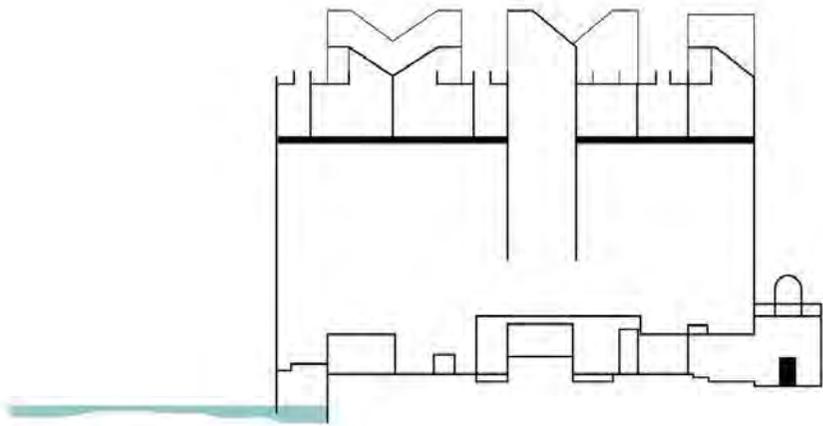
[fragmento] Circulaciones públicas y vacío irregular

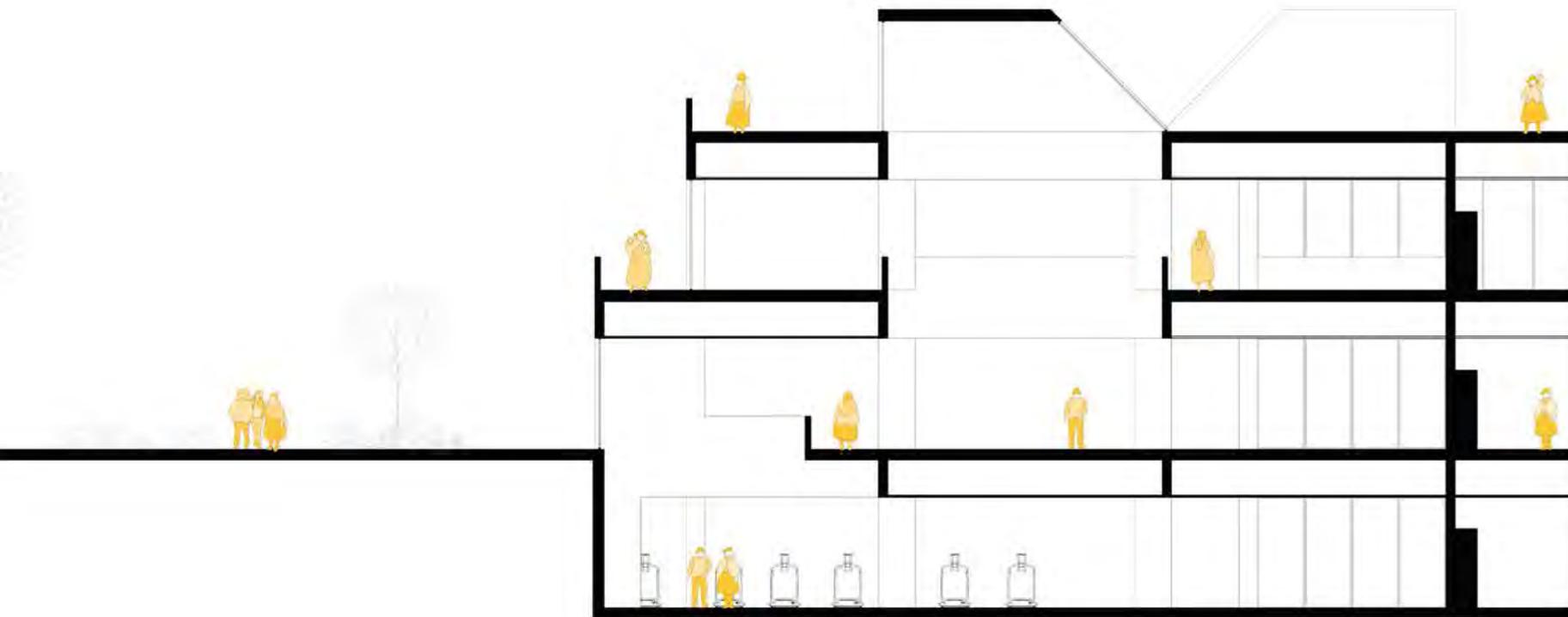


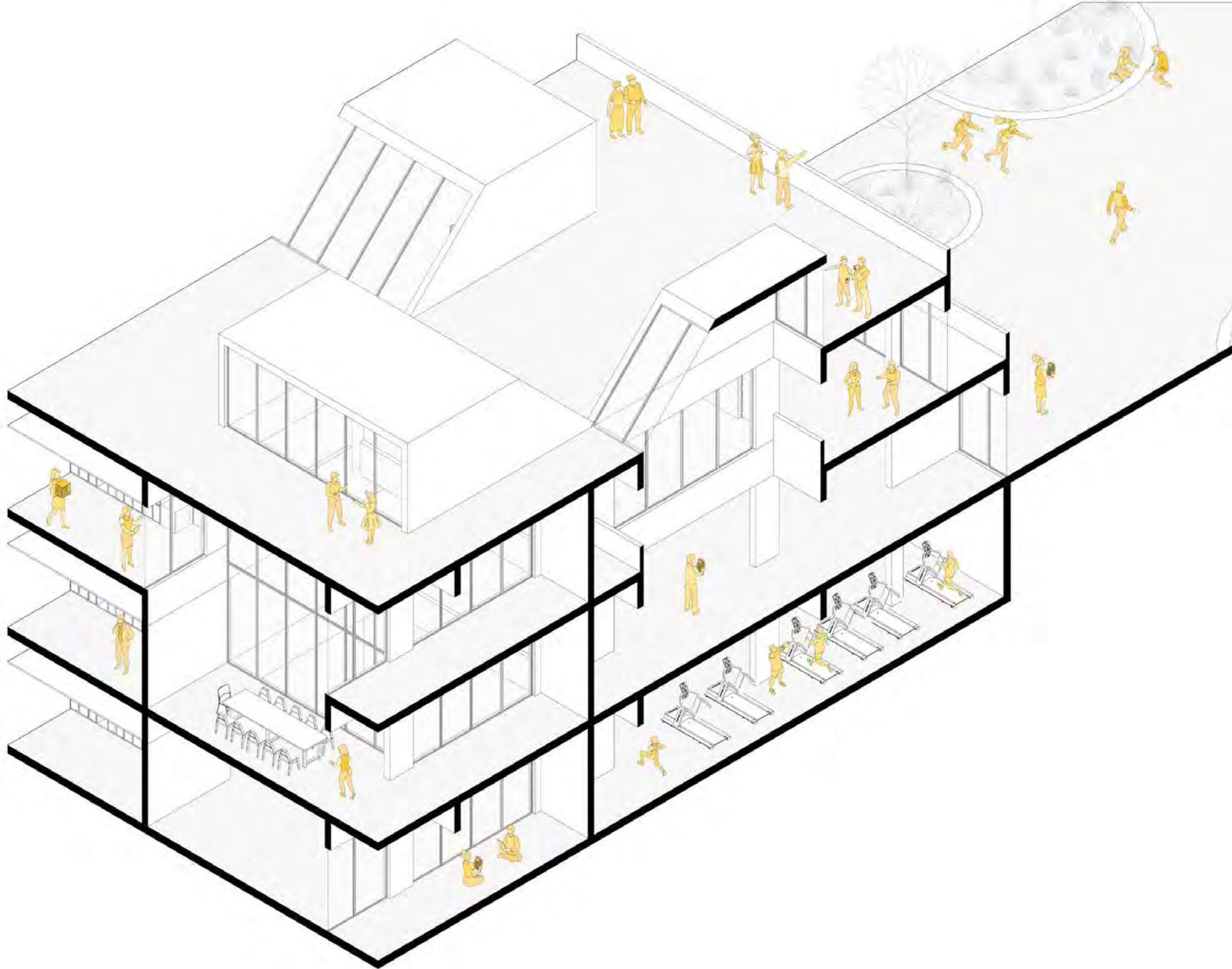
[situacional] Planta del Hospital de Venecia, Le Corbusier



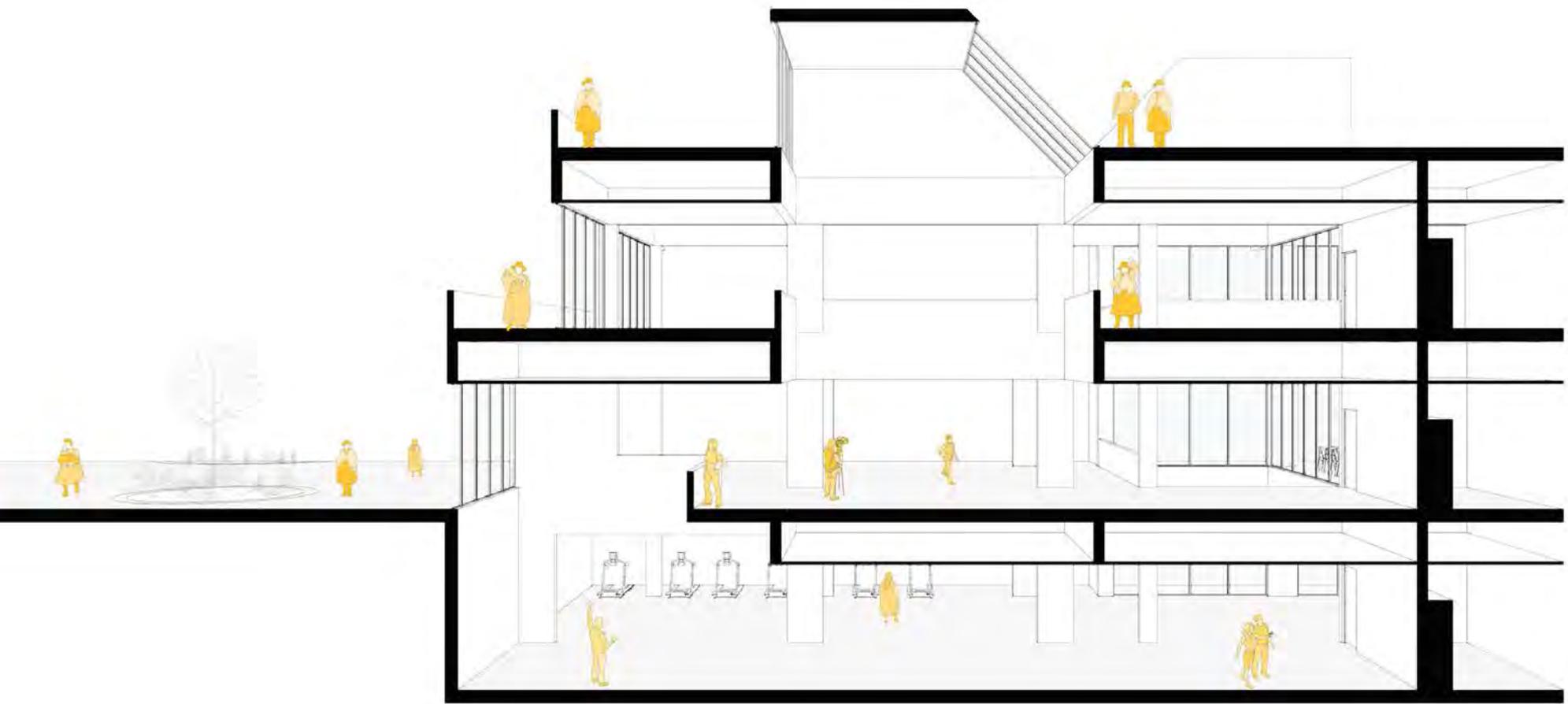
[situacional] Hospital de Venecia, área de hospitalización en planta y corte

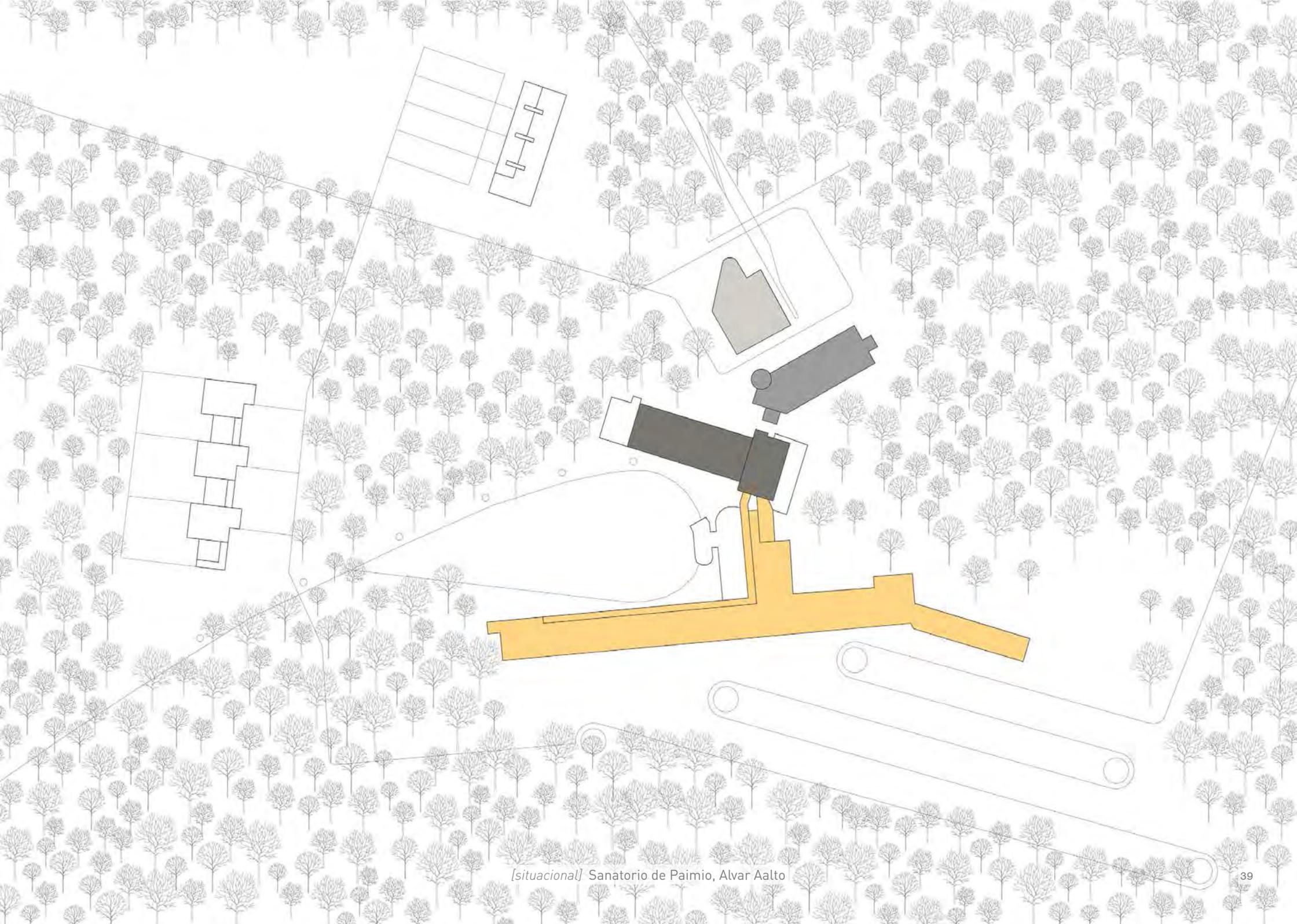




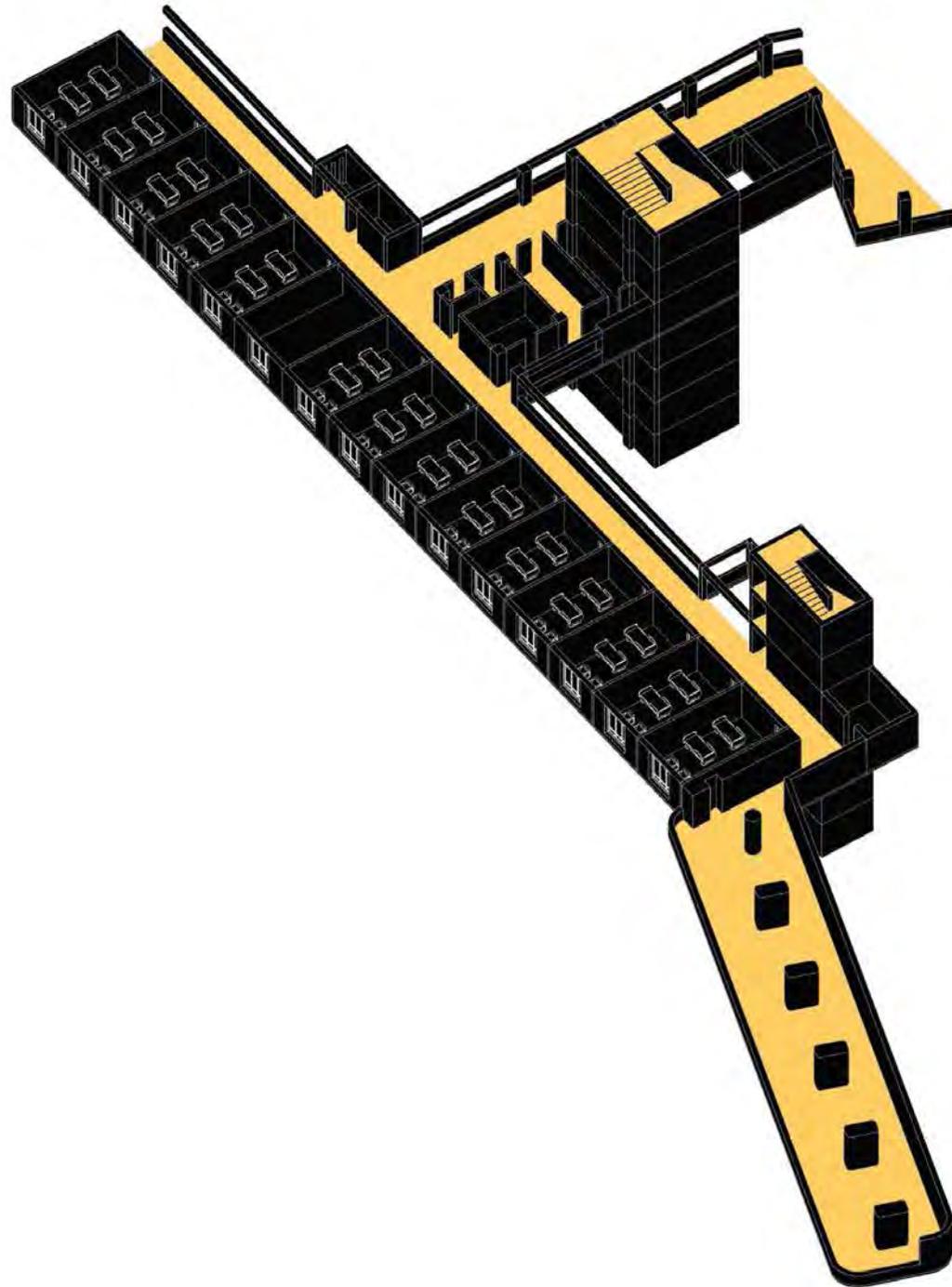


[fragmento] Exploración teatina - terrazas

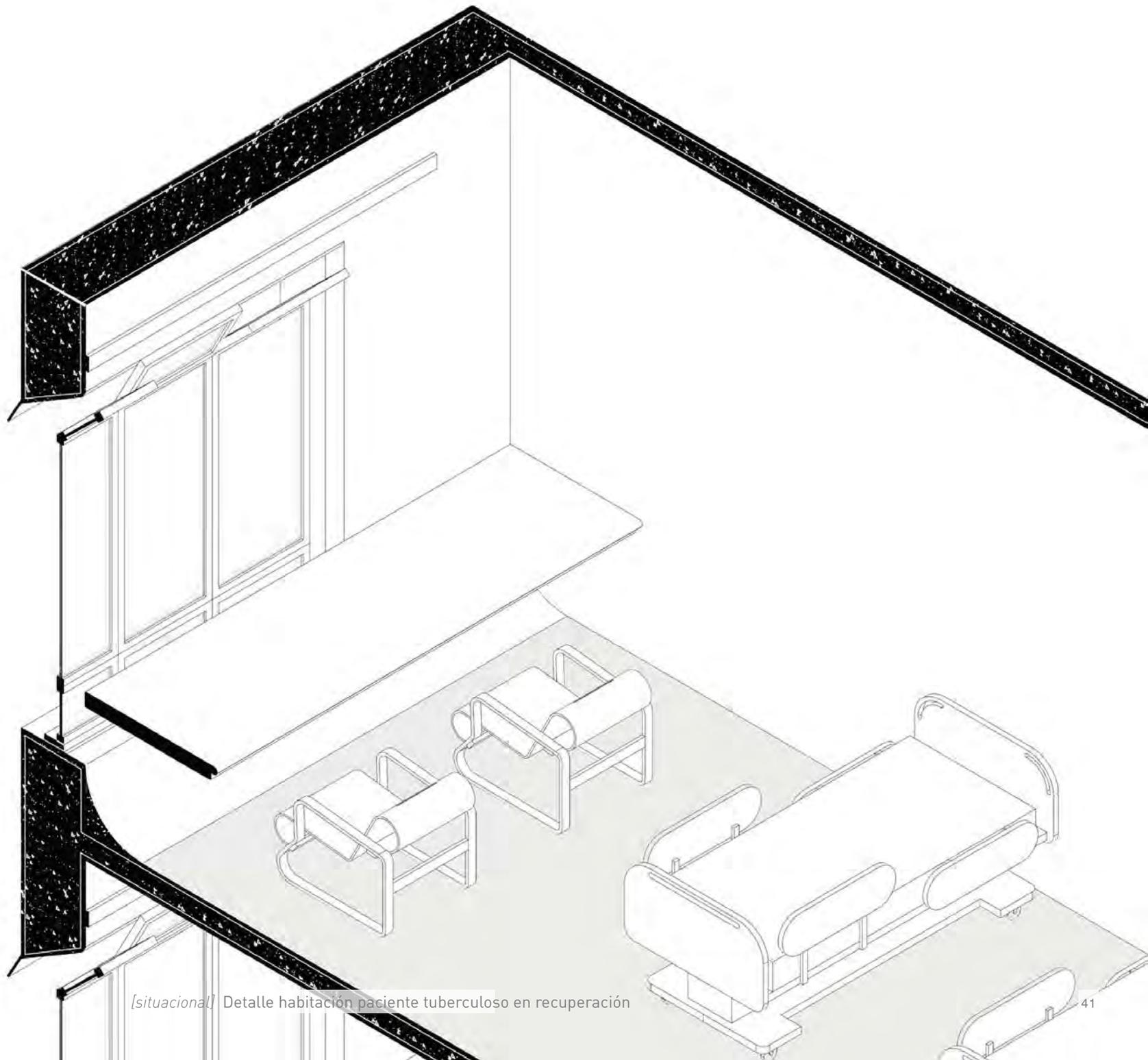




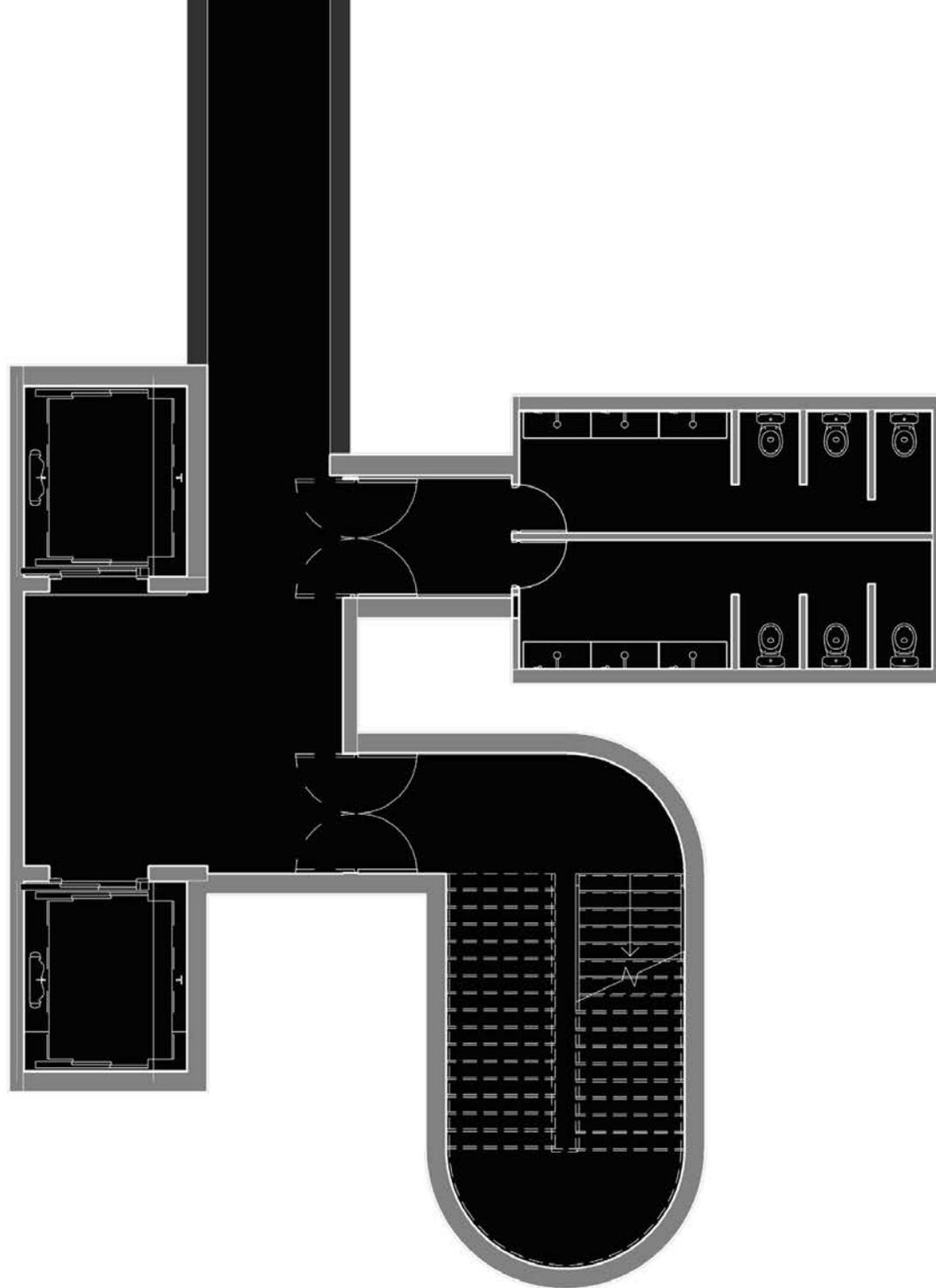
[situacional] Sanatorio de Paimio, Alvar Aalto



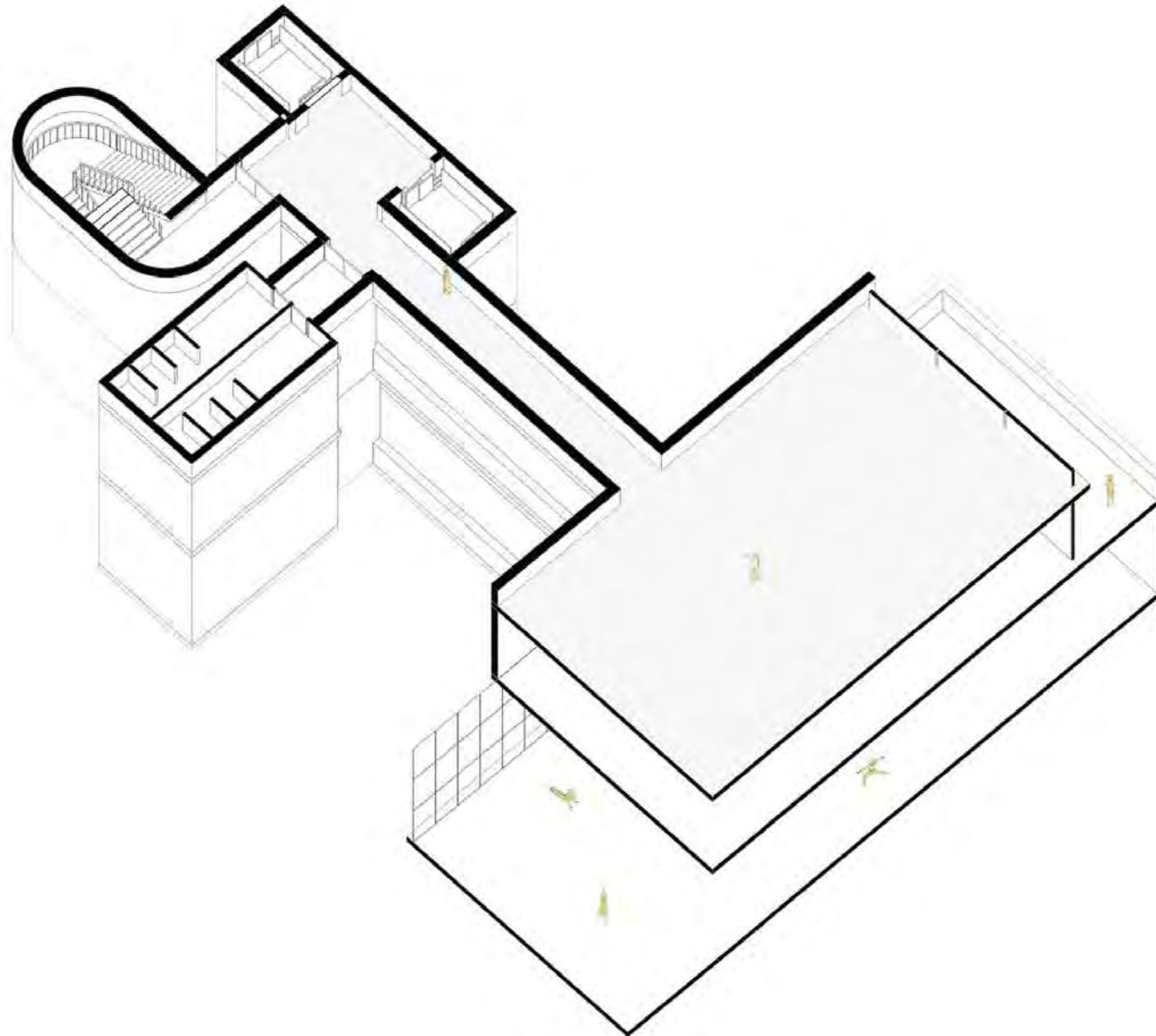
[situacional] Biopsia de Sanatorio de Paimio



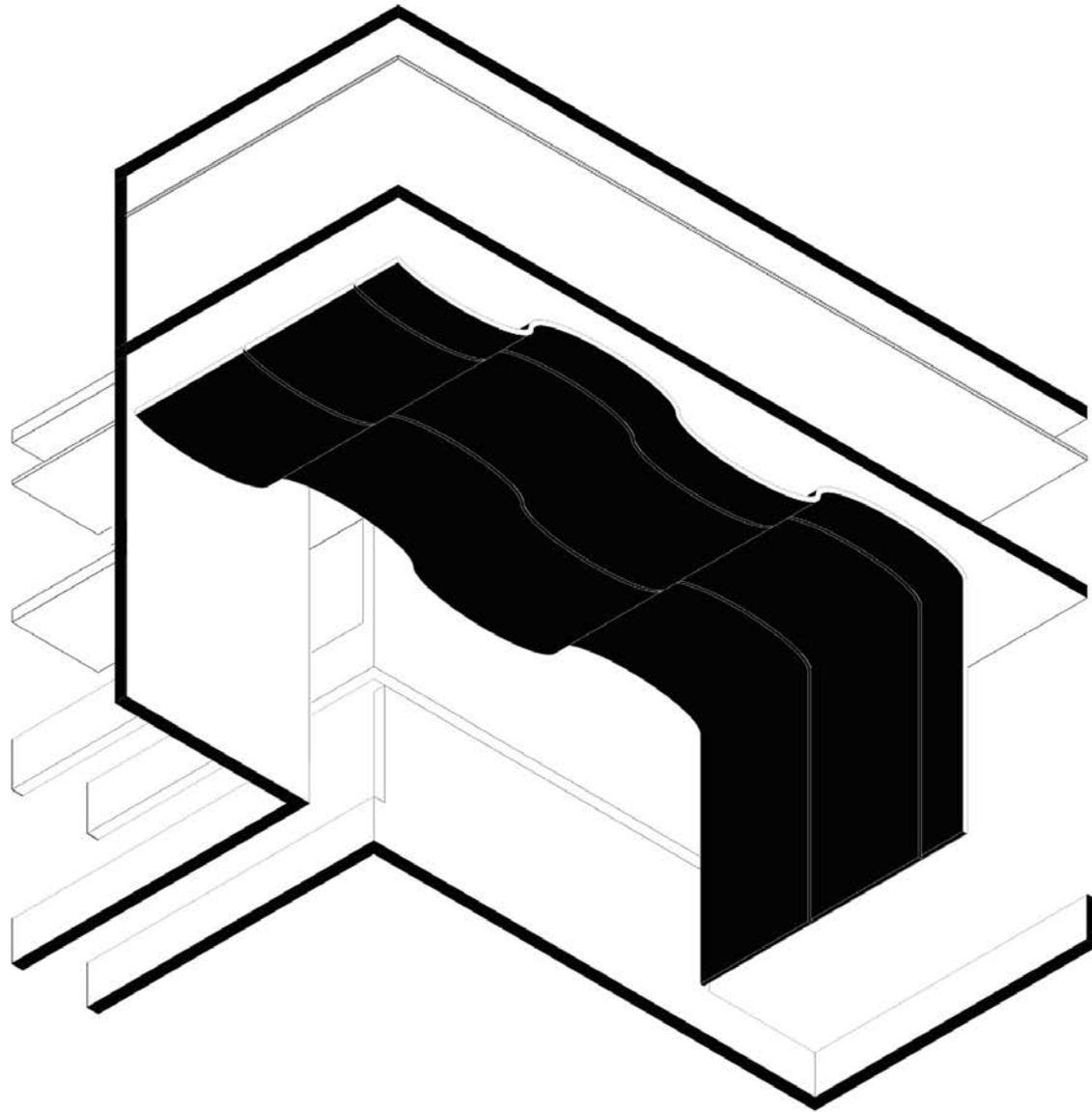
[situacional] Detalle habitación paciente tuberculoso en recuperación



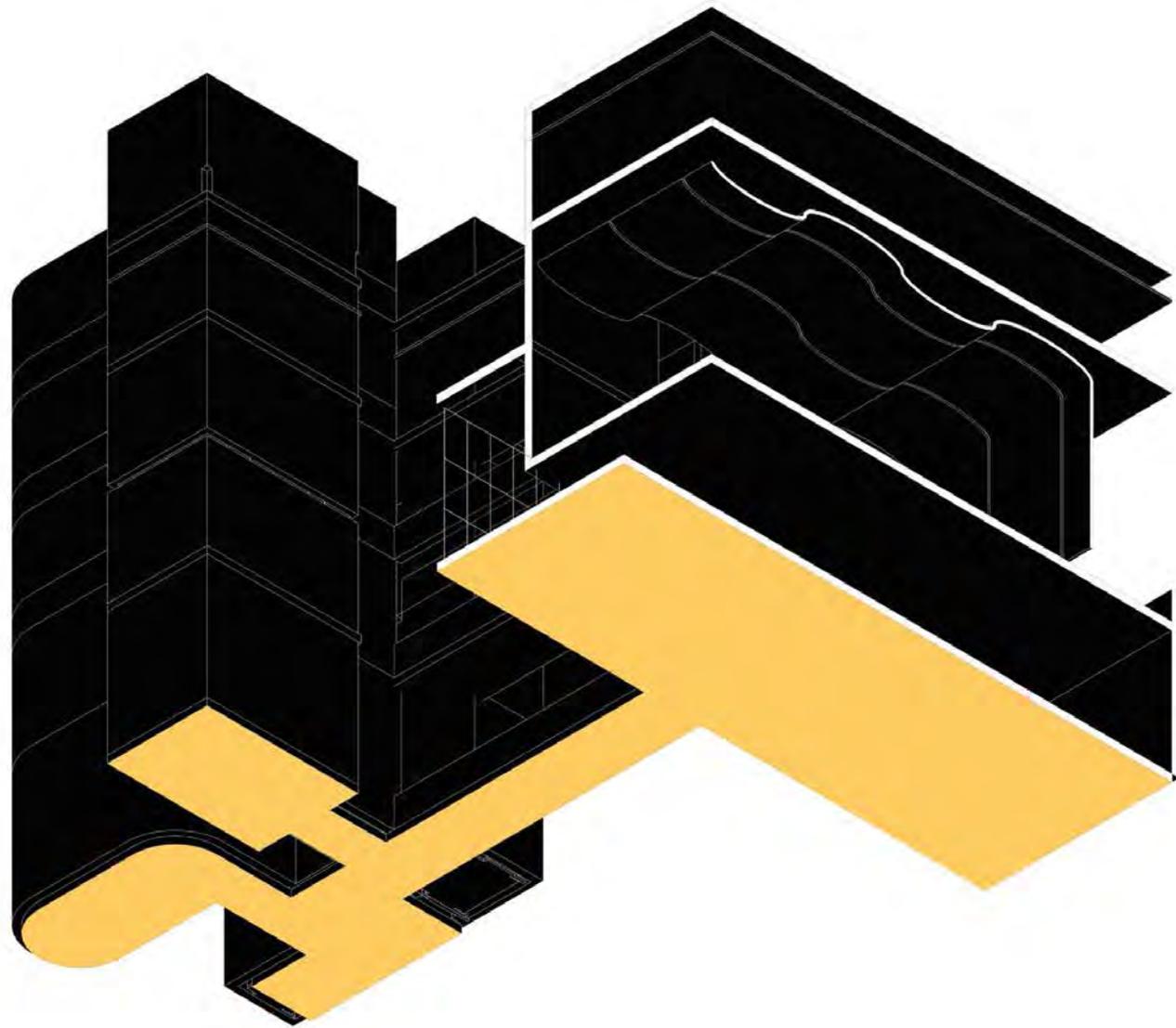
[fragmento] Exploración núcleos disgregados de circulación vertical



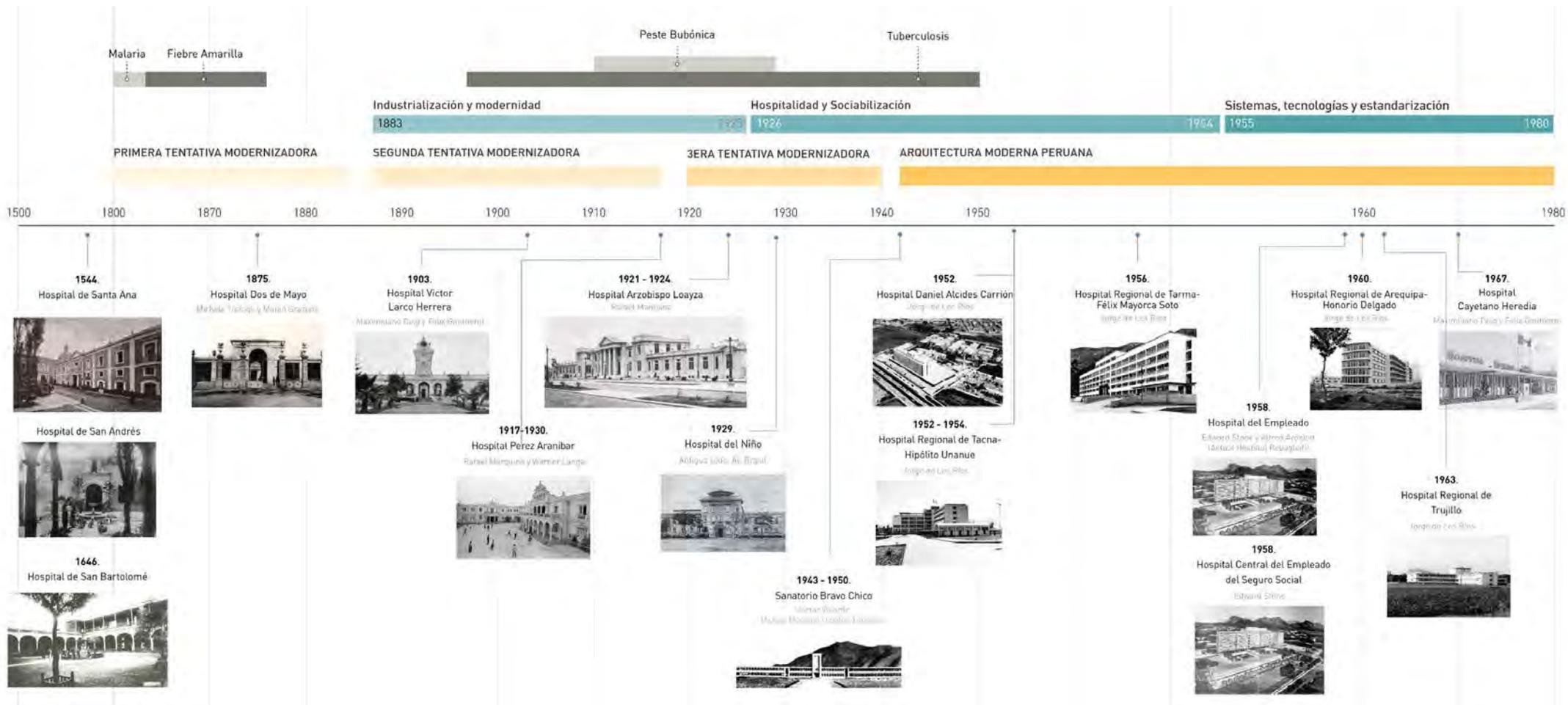
[fragmento] Núcleo y espacios



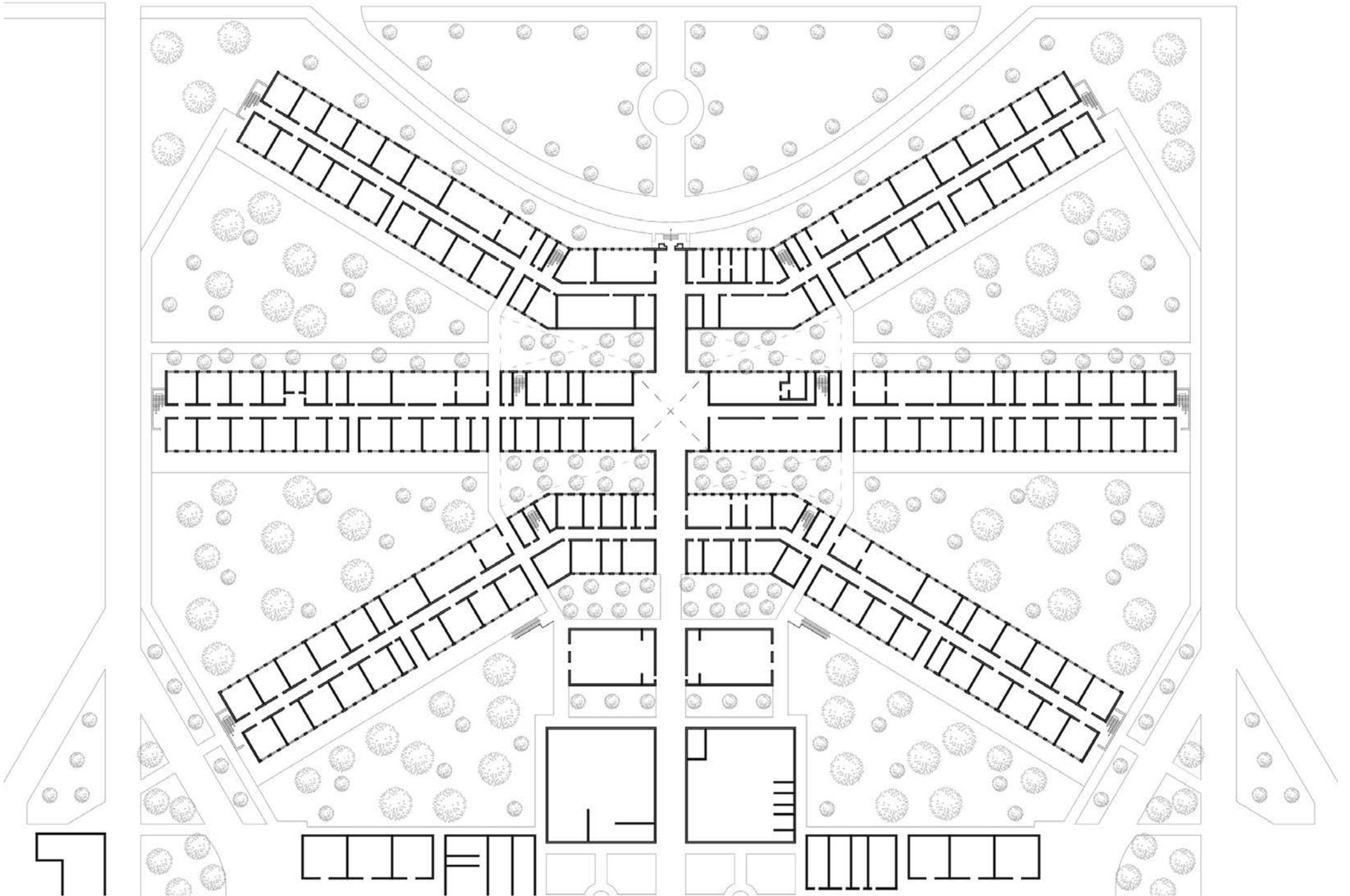
[fragmento] Vista gusano de cobertura curva en falso cielo



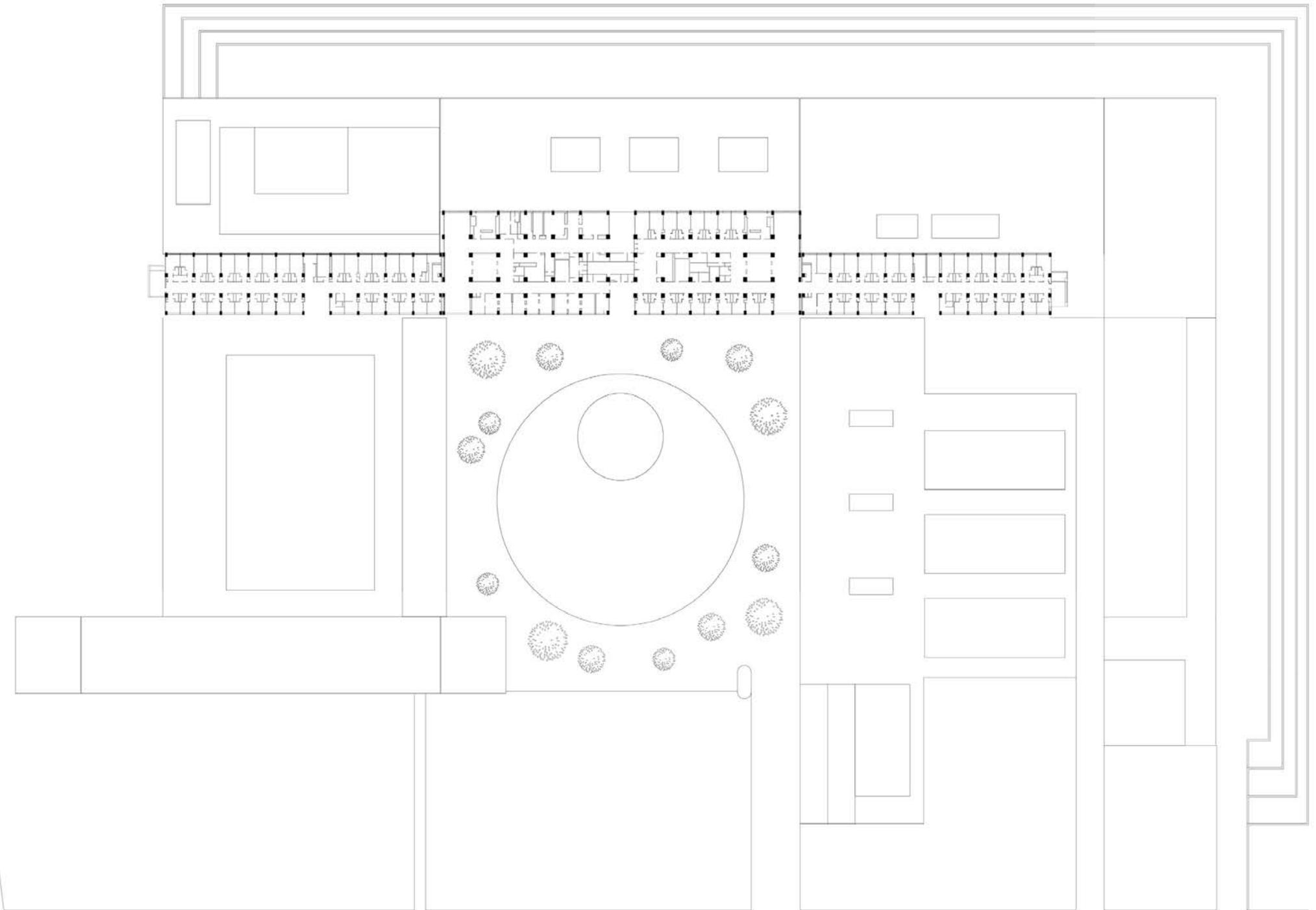
*[fragmento]* Vista gusano de núcleos y espacios con falso cielo



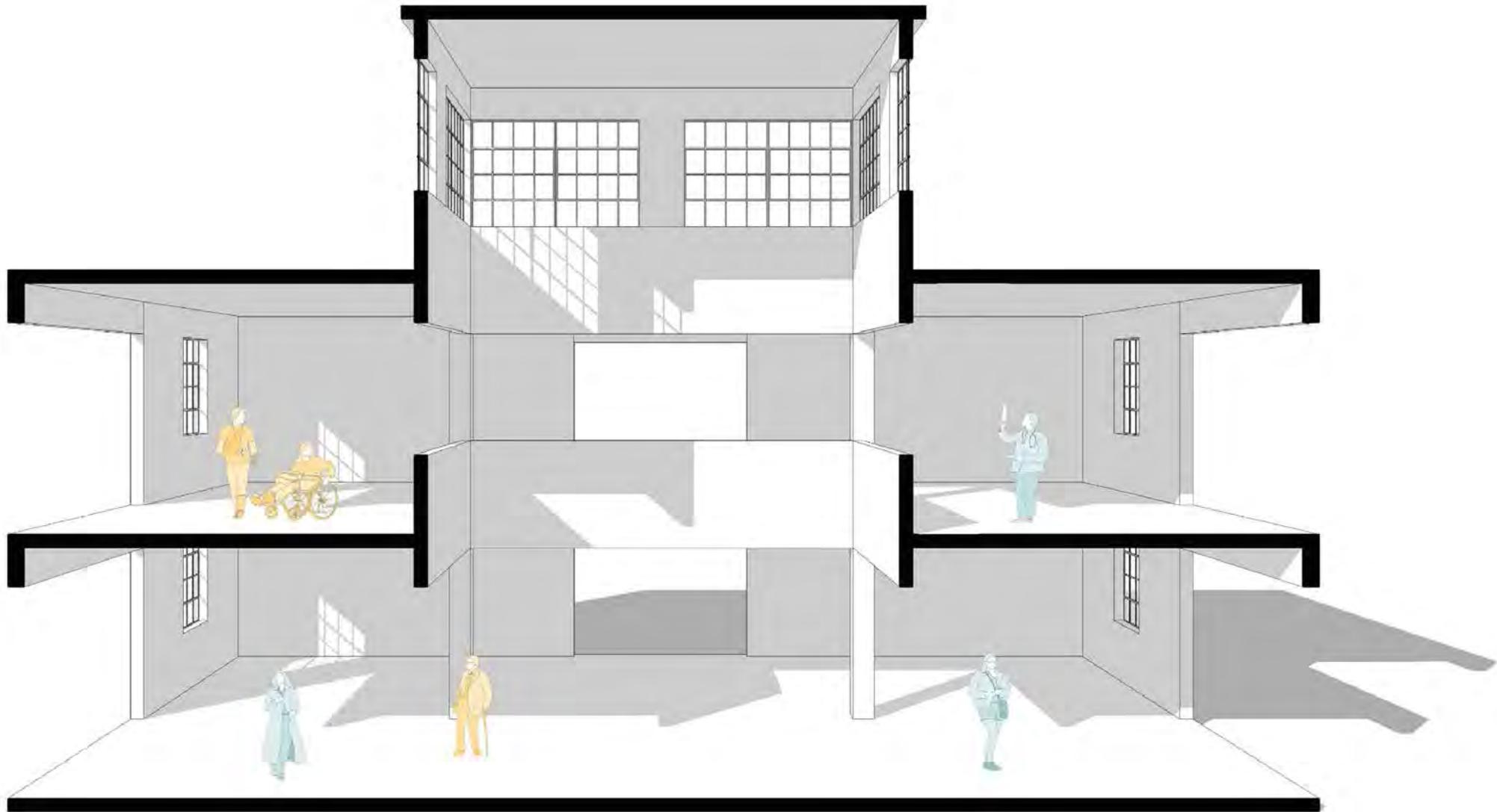
[situacional] Línea de tiempo, espacios para la salud en el Perú durante el movimiento moderno

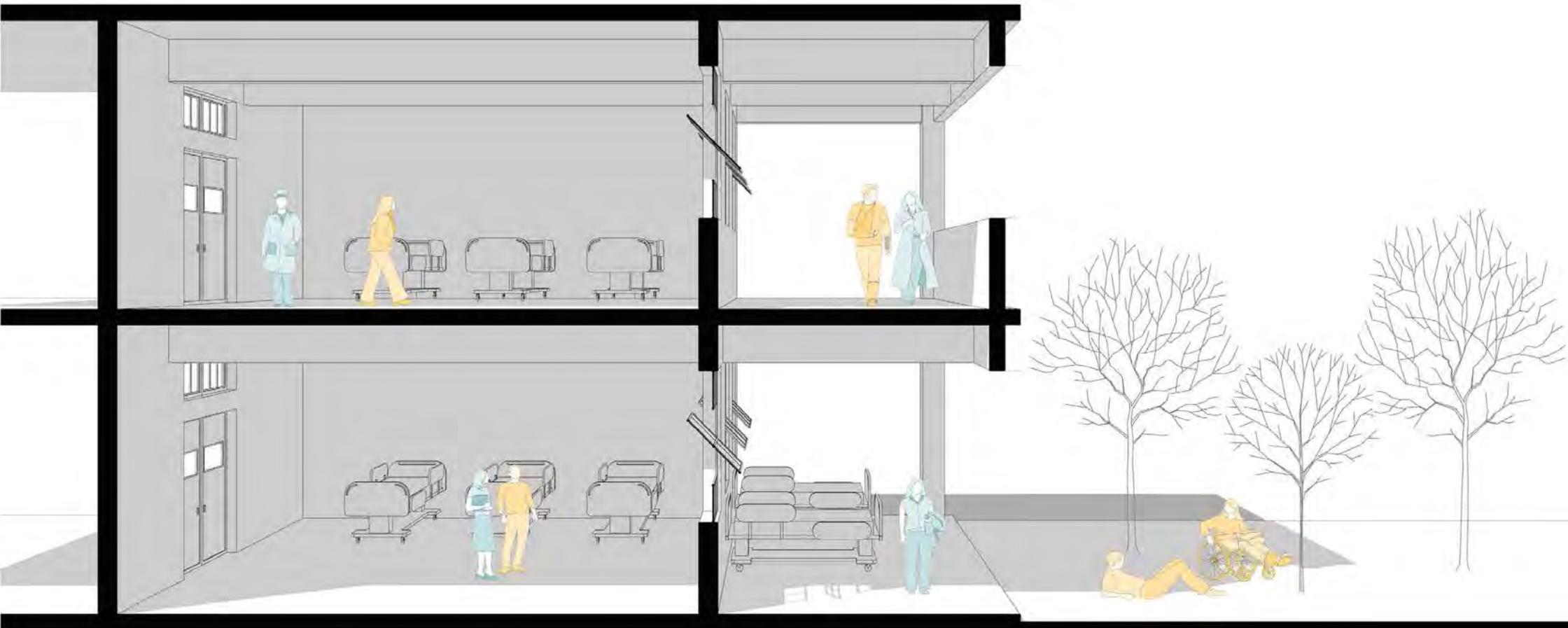


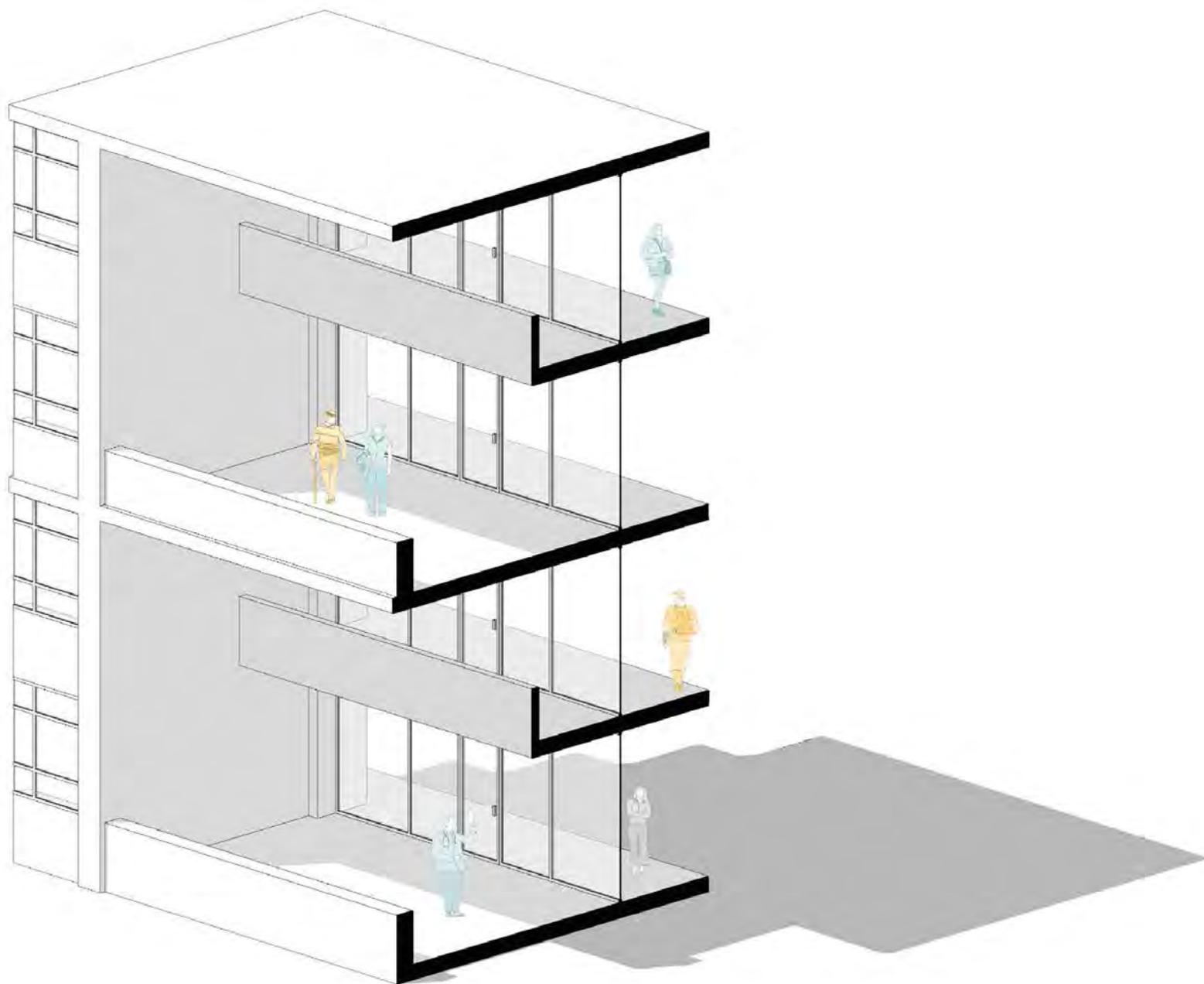
[situacional] Planta 0 del Sanatorio Bravo Chico, tipología radial



[situacional] Planta superior de torre del Hospital del Empleado, tipología pabellón



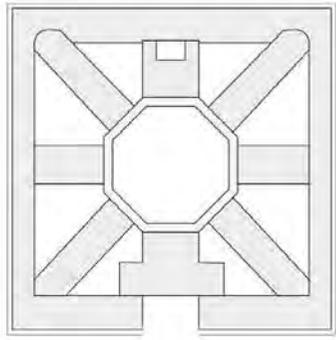




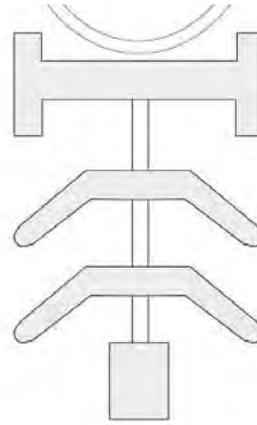
[situacional] Biopsia balcones colectivos a doble altura, Hospital del Empleado



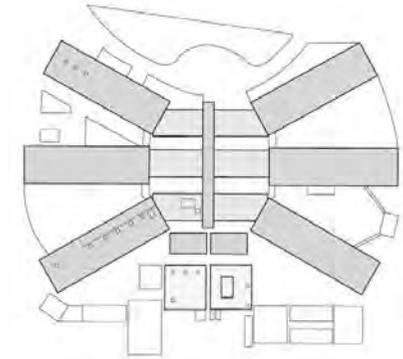
[situacional] Biopsia corredor interior - exterior, Hospital del Empleado



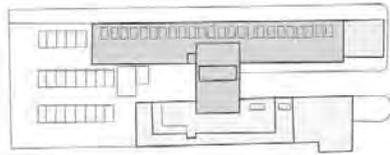
1868 HOSPITAL 2 DE MAYO



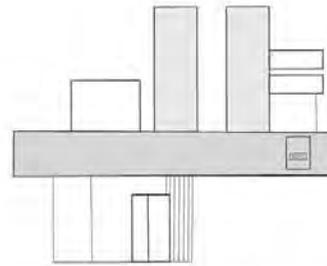
1941 HOSPITAL OBRERO DE LIMA



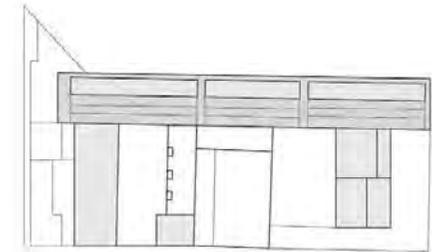
1950 SANATORIO N°1 BRAVO CHICO



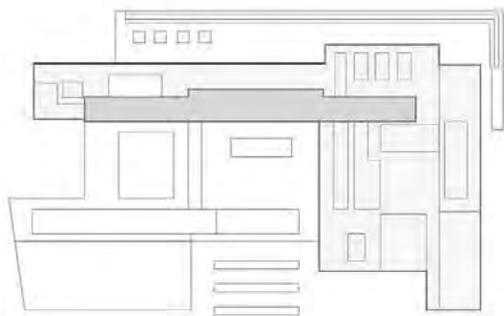
1952 HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN



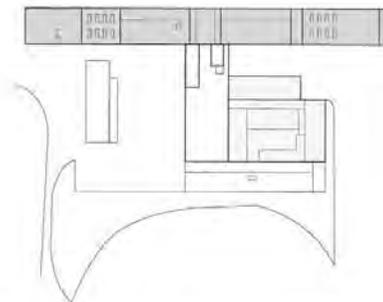
1954 HOSPITAL REGIONAL DE TACNA HIPÓLITO UÑANUE



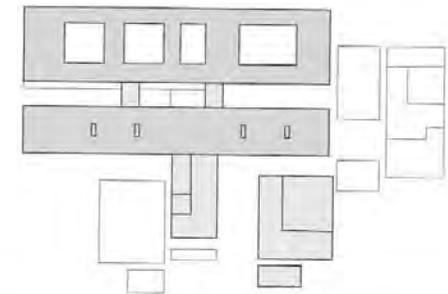
1956 HOSPITAL REGIONAL DE TARMA



1958 HOSPITAL DEL EMPLEADO DEL SEGURO SOCIAL



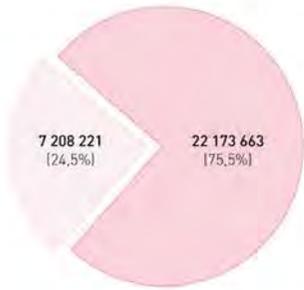
1960 HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA



1963 HOSPITAL REGIONAL DE TRUJILLO

[diagrama] Abstracción en planta de tipologías para la salud en el Perú

### POBLACIÓN CENSADA POR CONDICIÓN DE TENENCIA DE SEGURO DE SALUD: 2017



Con algún seguro de salud  
Sin seguro de salud

### ¿POR QUÉ LA SALUD PÚBLICA ES DIFERENTE ENTRE LOS PERUANOS?

Los dos principales sistemas son el SIS y ESSALUD; el SIS es un plan gratuito del estado para personas que no cuentan con seguro de salud, ESSALUD es un sistema que cubre a los trabajadores que aportan un porcentaje de su sueldo mensualmente.

#### TIPOS DE SEGUROS



### POBLACIÓN CENSADA AFILIADA A ESSALUD 2017



En porcentaje

- 30,0 - 37,4
- 20,0 - 29,9
- 15,0 - 19,9
- 11,4 - 14,9

4 establecimientos de salud x cada 100mil

En su mayoría son hospitales

Presupuesto promedio por asegurado: **S/ 1200**

### POBLACIÓN CENSADA AFILIADA AL SIS 2017



En porcentaje

- 70,0 - 79,0
- 50,0 - 69,9
- 40,0 - 49,9
- 25,8 - 39,9

48 establecimientos de salud x cada 100mil

En su mayoría son postas y centros médicos

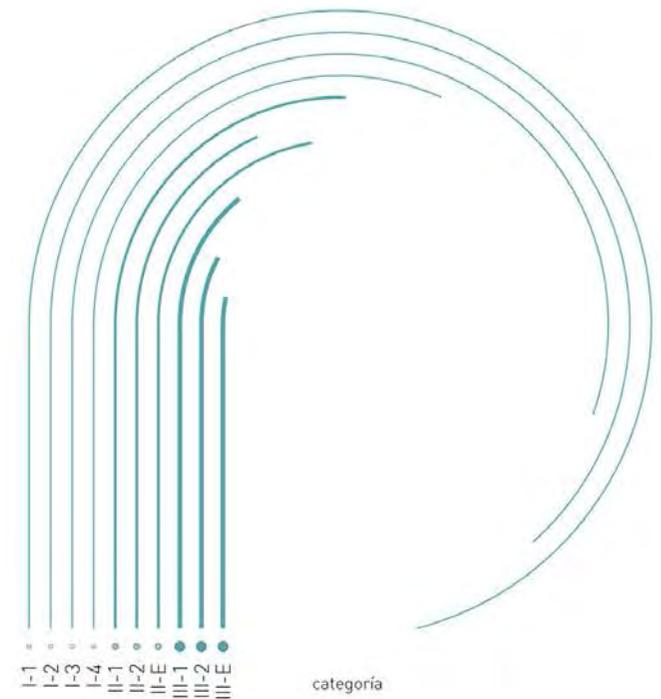
Presupuesto promedio por asegurado: **S/ 89**



Unificar ambos sistemas es una oportunidad que permitirá a los asegurados del SIS acceder a la red de establecimientos de ESSALUD y a ESSALUD a delegar los casos simples a los establecimientos del SIS para ofrecer una atención más ágil y especializada.

#### Establecimientos de Salud

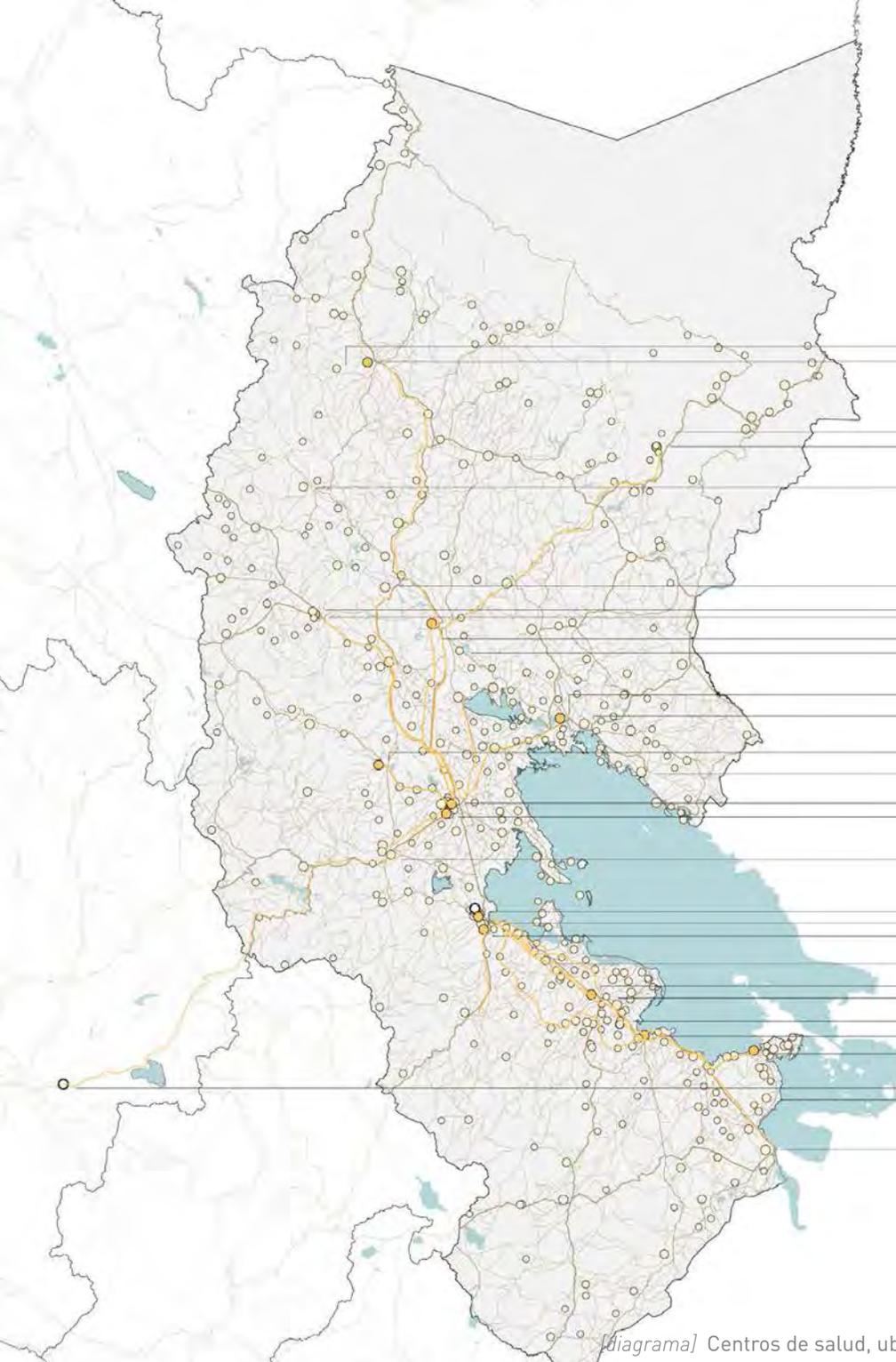
● SIS  
● ESSALUD  
● FFAA. / PNP  
● PRIVADOS



Establecimientos de salud en el Perú

- Red Vial Nacional
- Red Vial Distrital
- Red Vial de Trochas
- Departamentos Perú

[diagrama] Establecimientos de salud por jerarquías de establecimiento y conexión a redes viales en el Perú



CENTROS DE SALUD PRIMER NIVEL [POSTAS PRINCIPALES]      CENTROS DE SALUD SEGUNDO NIVEL [HOSPITALES OBSOLETOS]      HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL [PARA REAL CAPACIDAD]

SAN GABAN	HOSP. SAN MARTIN DE PORRES	
SANDIA	HOSP. SANDIA	
SAN RAFAEL		
ASILLO		
AYAVIRI	HOSP. AYAVIRI	
AZANGARO	HOSP. CARLOS CORNEJO	
HUANCANE	HOSP. ALDAZABAL	
MÓHO	H. LAMPA	
SANTA LUCIA	HOSP. MONGE MEDRANO	
	HOSP. III JULIACA	
		HOSPITAL DEL ALTIPLANO
CABANILLAS	HOSP. NUÑEZ BUTRON	
	HOSP. III PUNO	
ILAVE	HOSP. ILAVE	
PILCUYO	HOSP. JULI	
	HOSP. YUNGUYO	
COPANI		HOSPITAL REGIONAL DE AREQUIPA
DESAGUADERO		

4000 msnm  
3500 msnm  
3000 msnm  
2500 msnm  
2000 msnm

○ I-1      ● II-1      ○ II-E  
○ I-2      ● II-2  
○ I-3  
○ I-4

— via nacional  
— via distrital  
— trochas  
— red de salud

[Diagrama] Centros de salud, ubicación, altitud y conectividad a redes viales en Puno

### PREVENCIÓN PRIMARIA

Conjunto de acciones orientadas a disminuir la incidencia de la enfermedad durante el período pre-patogénico. Entre las medidas que se encuentran en esta etapa están las orientadas a la promoción de la salud con el fin de impedir el aumento de nuevos casos.



vacunación



campañás



servicios de salud mental



orientación nutricional

PERÍODO PRE-PATOGÉNICO  
PERÍODO POST-PATOGÉNICO

enfermedad



consultas médicas



entrega de medicamentos



operaciones quirúrgicas

### PREVENCIÓN SECUNDARIA

El objetivo de esta etapa es atacar la enfermedad en sus primeras fases, durante el período patogénico, este nivel de prevención inicia cuando el primero falló, fue insuficiente o no se dio.

### PREVENCIÓN TERCIARIA

Está dirigida a retardar o disminuir las secuelas de una enfermedad ya diagnosticada, con la finalidad de mejorar la calidad de vida del paciente y poder reinsertarse socialmente.



rehabilitación

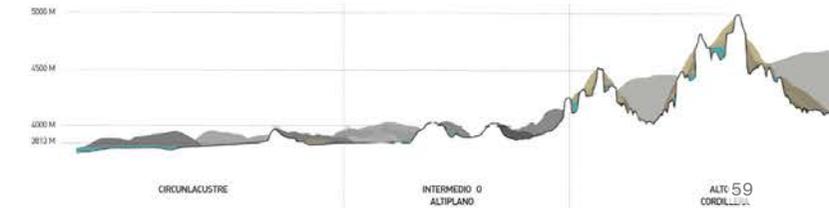
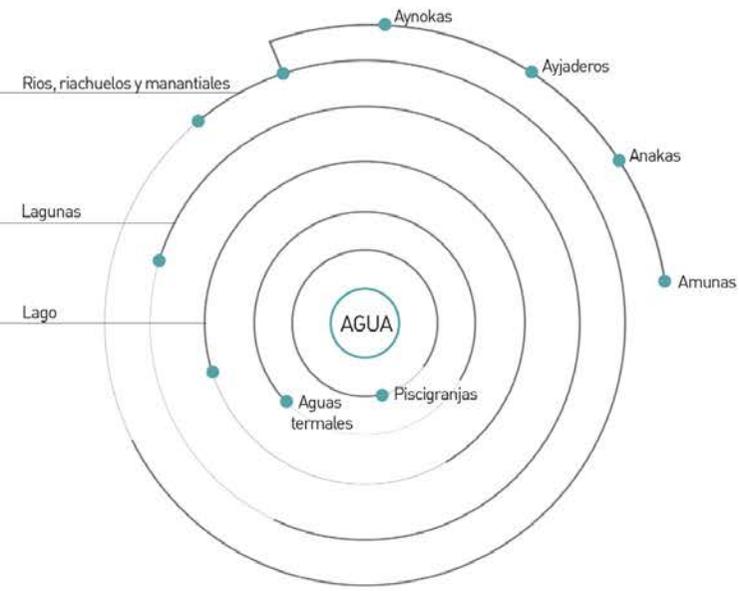


paliativos

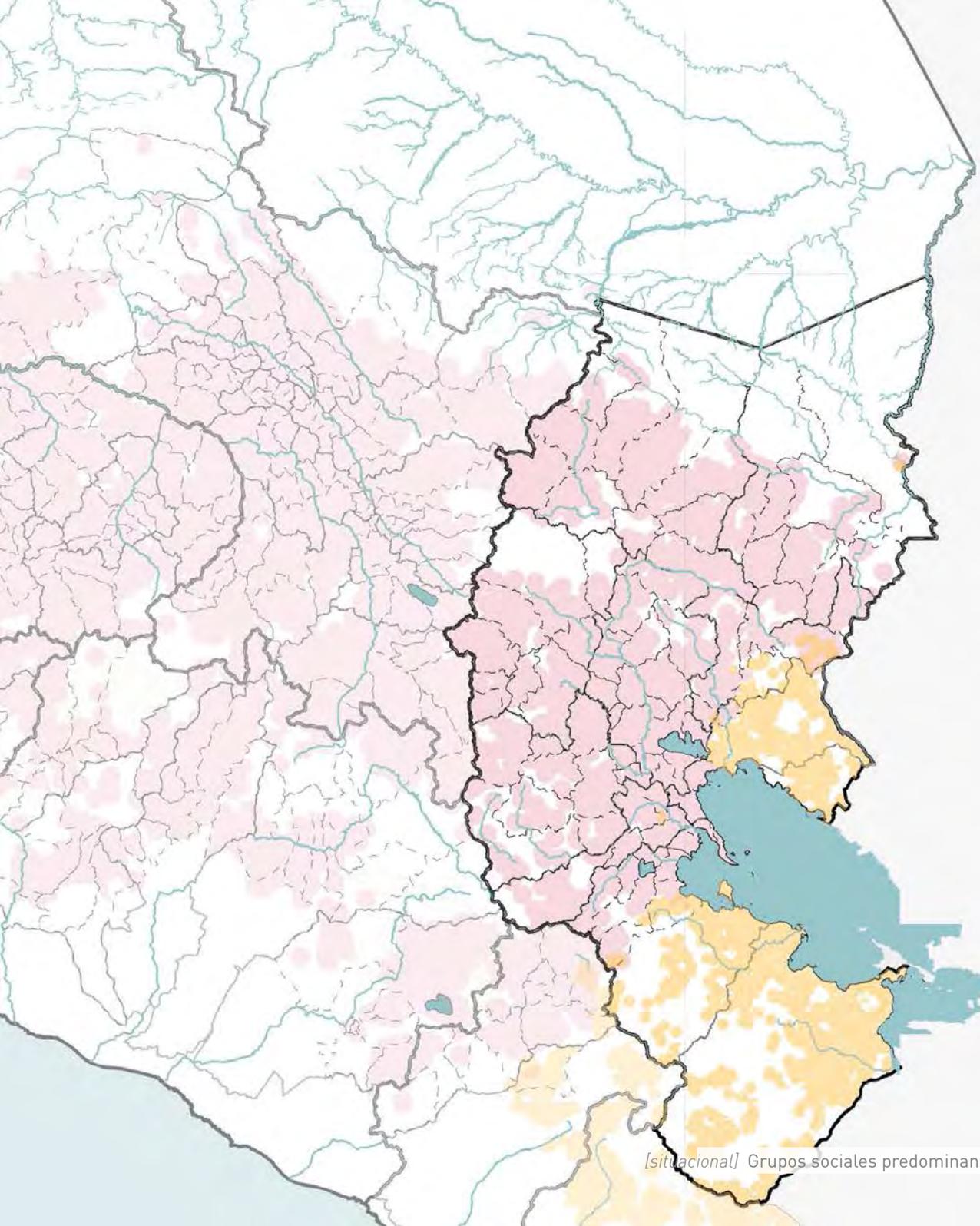
muerte

PREVENCIÓN PRIMARIA	PROMOCIÓN & PREVENCIÓN									
	PRE ENFERMEDAD: campañas, charlas, vacunación, orientación nutricional, reparto de elementos preventivos, atención gestante e infantil, servicios de salud mental, etc... para prevenir la enfermedad									
PREVENCIÓN SECUNDARIA	ATENCIÓN & DIAGNÓSTICO									
	ENFERMEDAD: consultas médicas, herramientas de diagnóstico, tratamiento inmediato, entrega de medicamentos, realización de operaciones quirúrgicas, etc... con el fin de curar la enfermedad y mejorar la calidad de vida del paciente									
PREVENCIÓN TERCERIA	TRATAMIENTO & PALIATIVOS									
	POST ENFERMEDAD: rehabilitación, paliativos, disminución del dolor, etc... con el fin de retrasar el avance y deterioro de la enfermedad									
TIPO DE ATENCIÓN	ATENCIÓN DIRECTA				ATENCIÓN DIRECTA			ATENCIÓN POR REFERENCIA		
NIVEL DE ATENCIÓN & CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTO EN LA RED DE SALUD PERUANA	PRIMER NIVEL				SEGUNDO NIVEL			TERCER NIVEL		
	I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	II-E	III-1	III-2	III-E
	Consulta Externa	Consulta Externa	Consulta externa	Consulta externa	Consulta Externa	Consulta externa	Consulta externa	Consulta externa	Consulta externa	Consulta externa
	Atención con medicamentos	Atención con medicamentos	Patología Clínica	Patología Clínica	Patología Clínica	Patología Clínica	Patología Clínica	Patología Clínica	Patología Clínica	Patología Clínica
			Atención con medicamentos	Farmacia	Farmacia	Farmacia	Farmacia	Farmacia	Farmacia	Farmacia
					Emergencia	Emergencia	Emergencia	Emergencia	Emergencia	Emergencia
					Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización
					Diag. por Img.					
					Med. de Rehab.					
					Centro de Hemoterapia y Banco de sangre					
				Centro Quirúrgico	Centro Quirúrgico	Centro Quirúrgico	Centro Quirúrgico	Centro Quirúrgico	Centro Quirúrgico	
				Central de Esterilización	Central de Esterilización	Central de Esterilización	Central de Esterilización	Central de Esterilización	Central de Esterilización	
				Nutrición y Dietética	Nutrición y Dietética	Nutrición y Dietética	Nutrición y Dietética	Nutrición y Dietética	Nutrición y Dietética	
					Anatomía Pat.					
					Centro Obs.					
					UCI		UCI	UCI	UCI	
							Hemodiálisis	Hemodiálisis	Hemodiálisis	
								Docencia e Inv.		
							Radioterapia	Radioterapia	Radioterapia	
							Medicina nuclear	Medicina nuclear	Medicina nuclear	
ESTABLECIMIENTO	Puesto de salud	Puesto de salud	Centro de salud	Centro de salud con internamiento	Hospital de atención general	Hospital de atención general	Hospital de atención especializada	Hospital de atención general	Instituto de Salud especializado	Hospital de atención especializada

[diagrama] Programas y prevención, según nivel de atención del establecimiento de salud en el Perú



[situacional] Presencia de elementos de agua en Puno

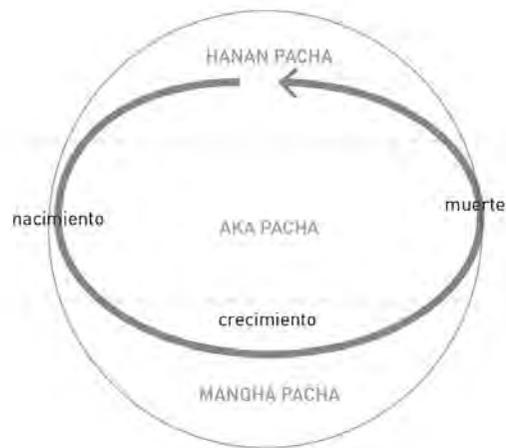


Quechuas y Aymaras son considerados en la actualidad como "indígenas", campesinos (originarios y subalternos). Según Alejandro Díez, este grupo no pertenecería a la élite de poder de la ciudad de Puno. Mientras que los Mestizos son considerados como el grupo emergente de la ciudad de Puno y en vía de crecimiento. Este grupo podría ser considerado la élite de poder de Puno; se asocia lo "moderno", lo urbano y hegemónico.

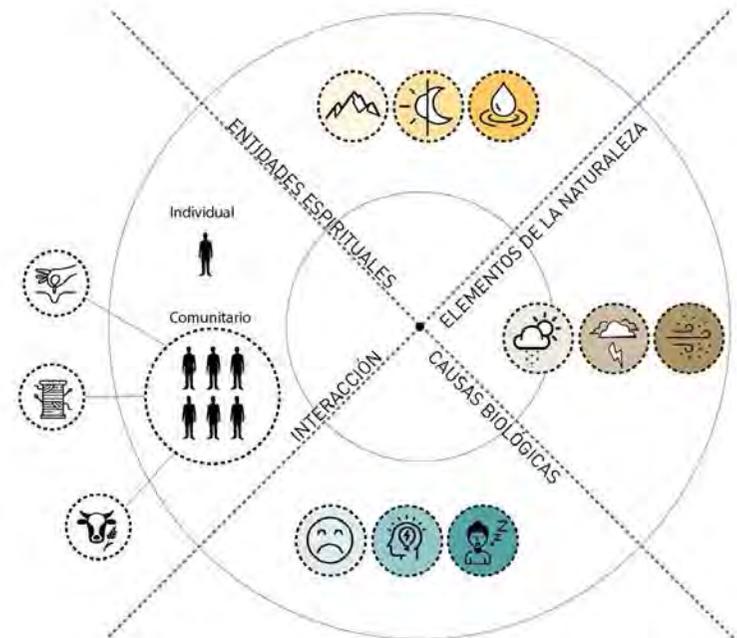
- comunidades aymaras
- comunidades quechuas
- comunidades urbanas

[situacional] Grupos sociales predominantes en Puno

El ciclo vital aymara se desarrolla en un espacio tripartito pero integrado, donde el Aka Pacha representa el hábitat propio y nuestro mundo, ubicado en un nivel intermedio entre el Araj Pacha o mundo de arriba, con sus astros y deidades, y el Manqha Pacha, o mundo de abajo, asociado a lo nefasto y a la oscuridad, pero también al agua subterránea y a los orígenes de cualquier vertiente. No son mundos separados, sino unidos en un punto de equilibrio tenso y fértil.



La enfermedad en la concepción aymara rompe el estado de armonía por desequilibrio entre las colectividades que conforman el universo andino. Dentro de las causas atribuibles, se encuentran: entidades sobrenaturales o espirituales, elementos de la naturaleza, enfermedades por daños o maleficios, y enfermedades de causa biológica o somática.



En la época colonial (1567) el **sistema occidental** imperante de salud **marginaliza y descalifica** al sistema de **salud tradicional**, persiguiendo a los sanadores, el sistema alternativo de salud origina en la población un claro **rechazo al tratamiento médico y la atención en los hospitales**, <<debido a las distancias que tenían que recorrer para ser atendidos y los malos tratos que recibían por parte de los médicos y españoles en general>>, como expresión del racismo existente.

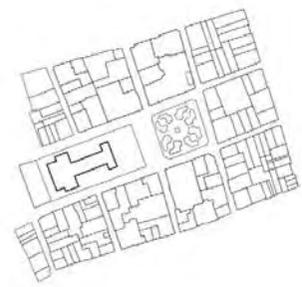
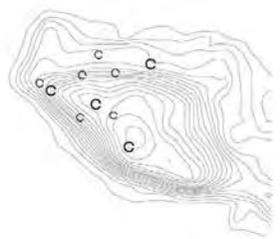
Análisis de la situación de salud del pueblo Aymara - Puno (2017)  
MINSA, Perú

10°C

12°C

13°C

15°C



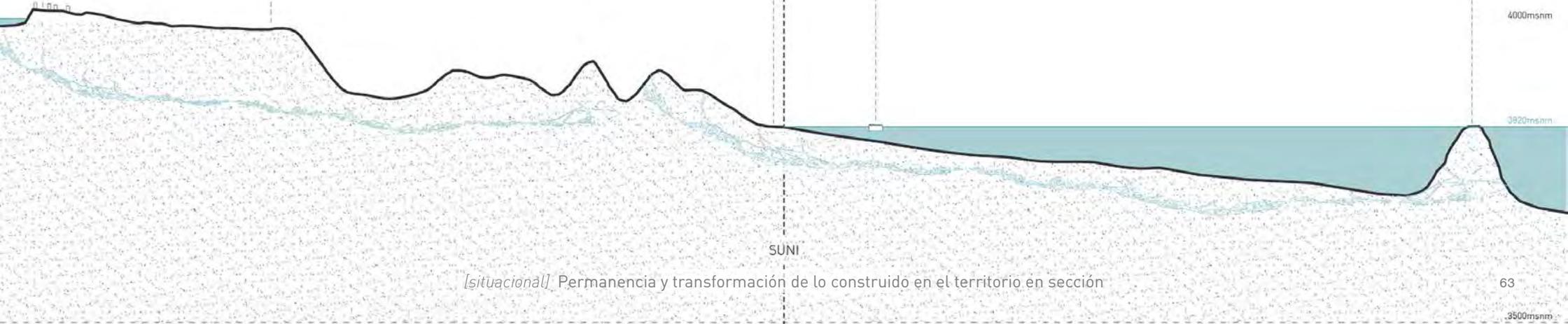
CHULLPAS DE SILLUSTANI

HOSPITAL DEL ALTIPLANO

PUNO - CAPITAL

ISLA KAMISARAKI - UROS

ISLA TAQUILE



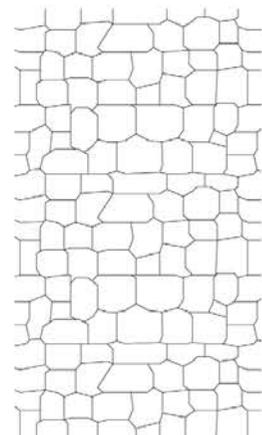
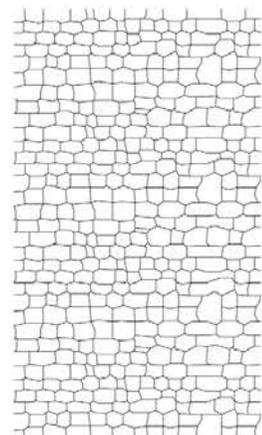
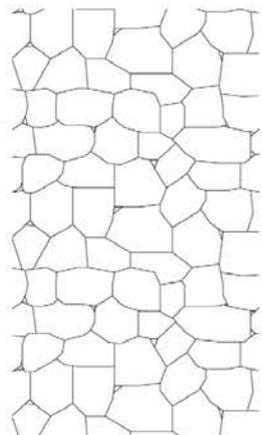
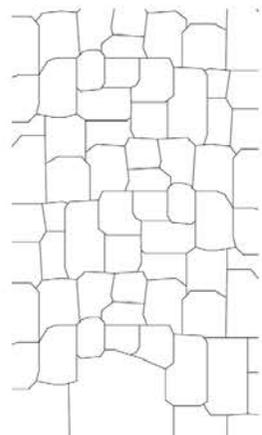
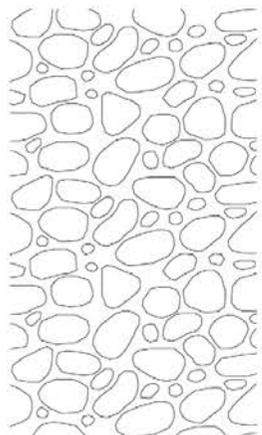
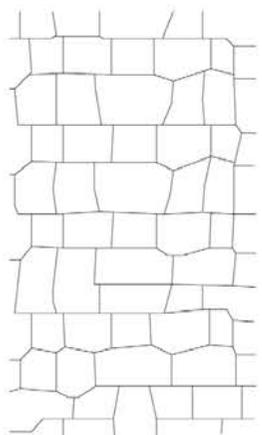
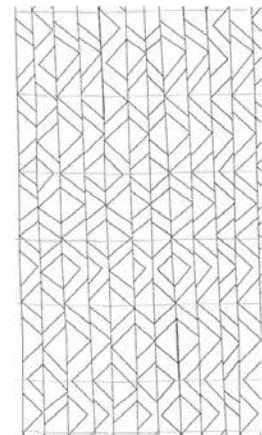
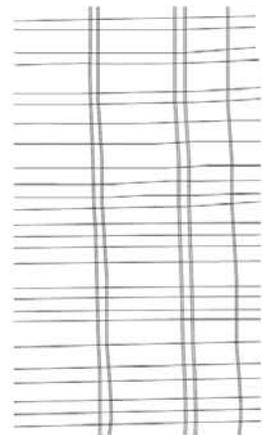
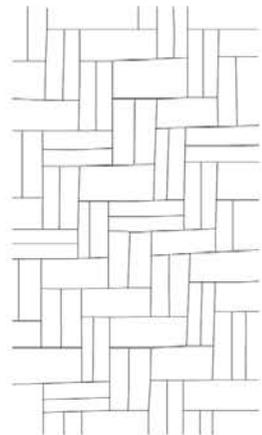
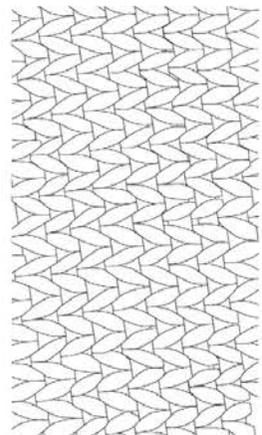
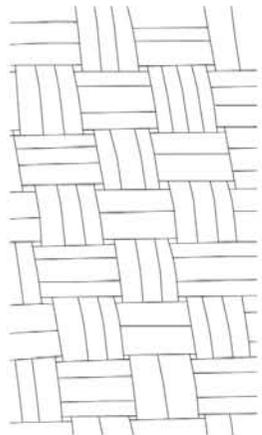
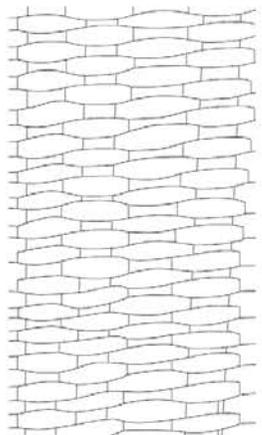
SUNI

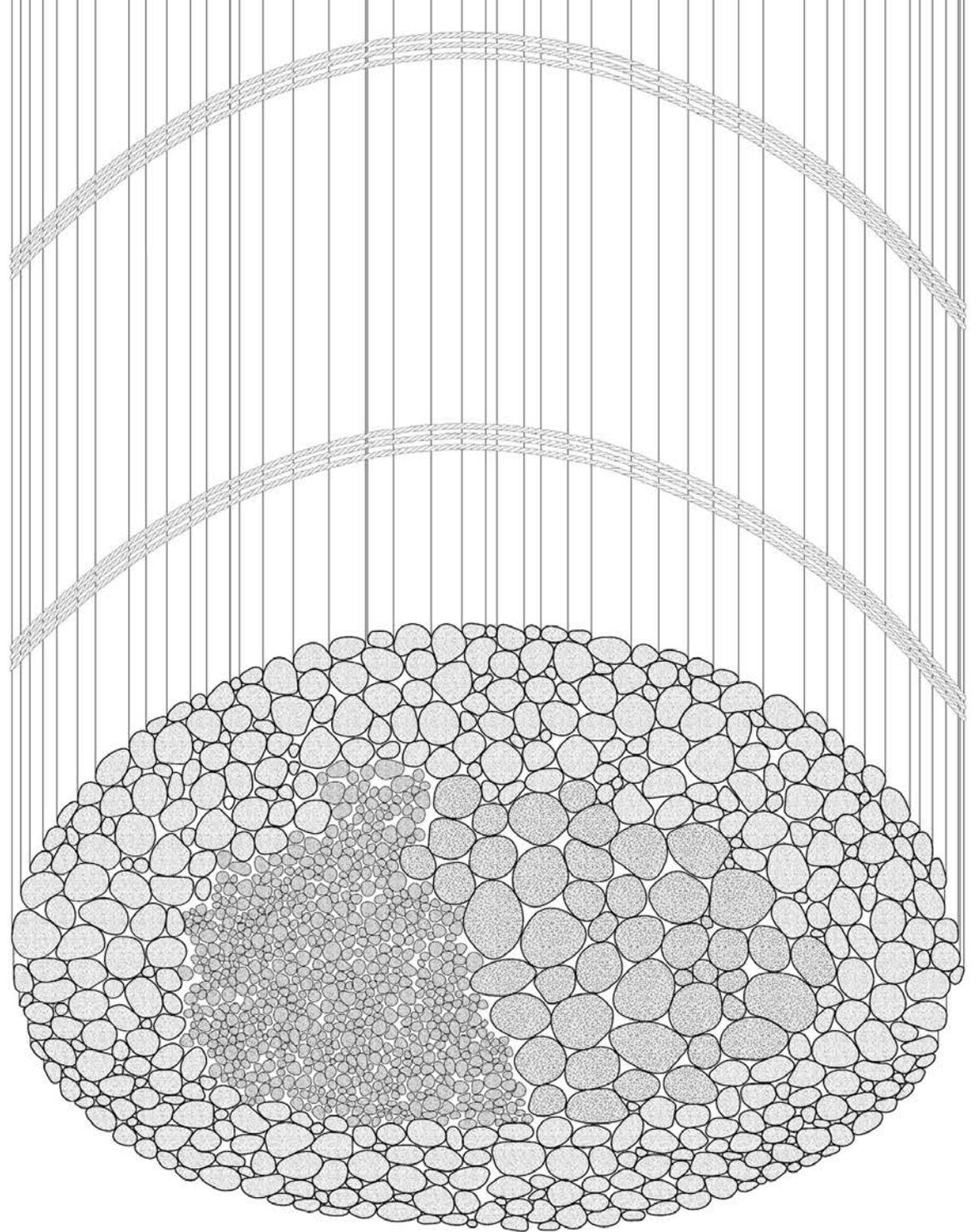
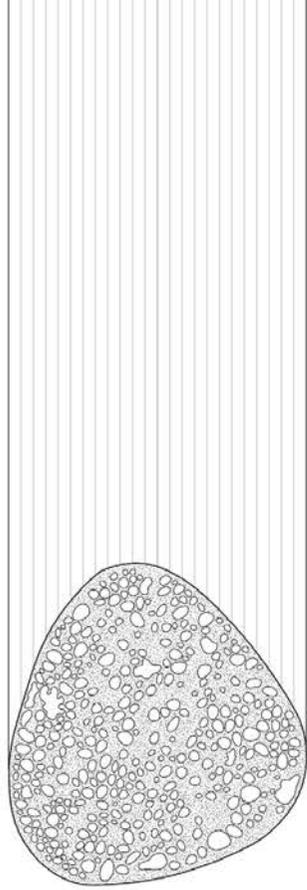
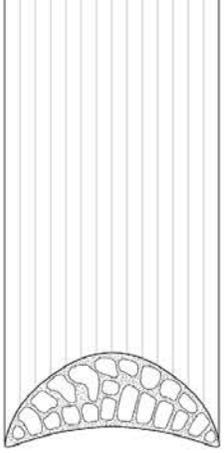
4000msnm

3920msnm

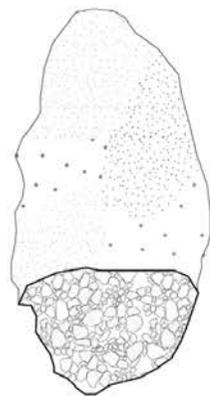
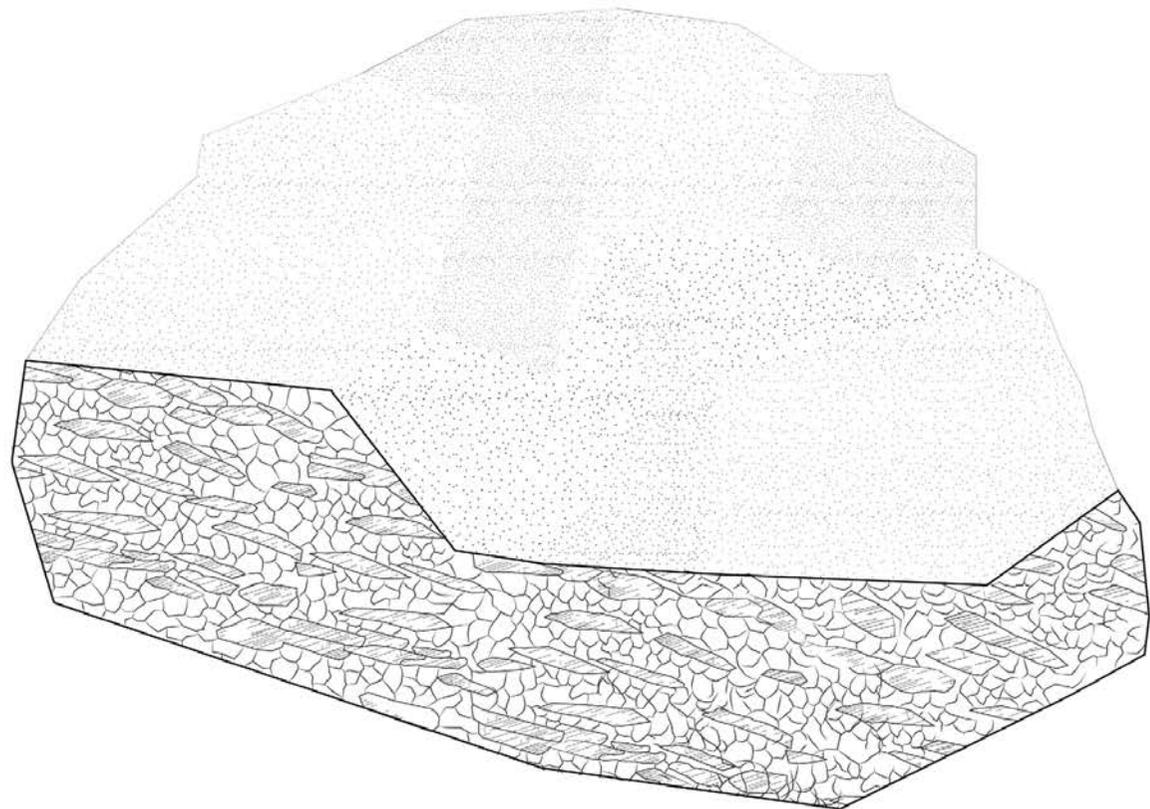
3500msnm

[situacional] Permanencia y transformación de lo construido en el territorio en sección





[situacional] Corte «taxonómico» de la totora como elemento vivo, de construcción y post procesado



[situacional] Corte «taxonómico» del elemento piedra



SILLUSTANI

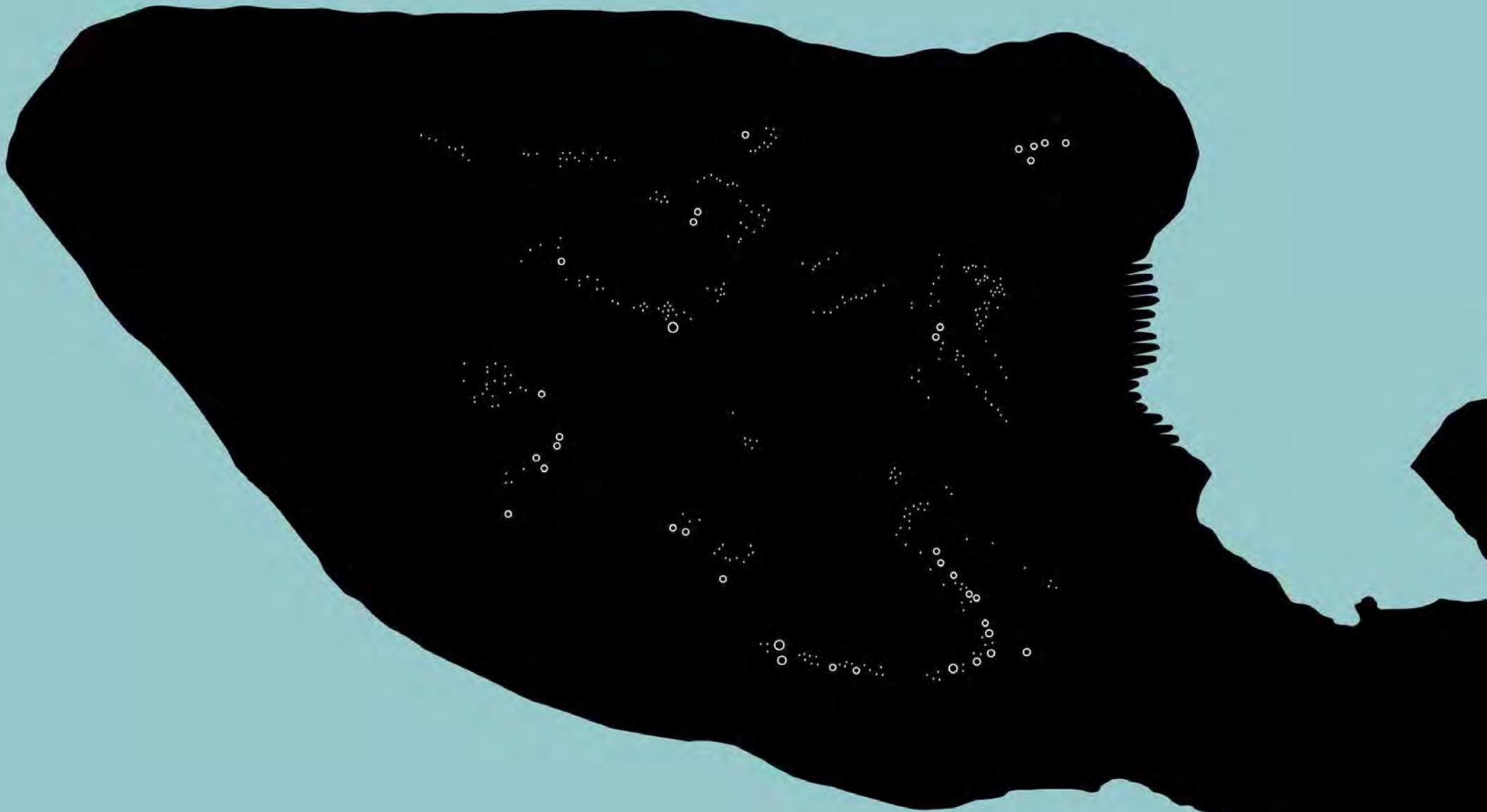
PUNO

URUS

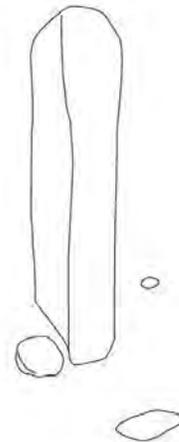
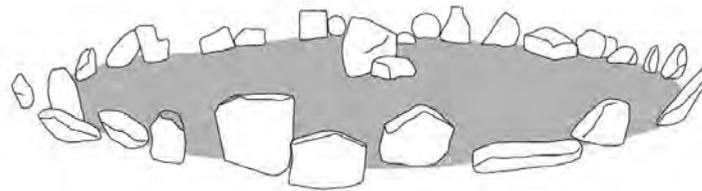
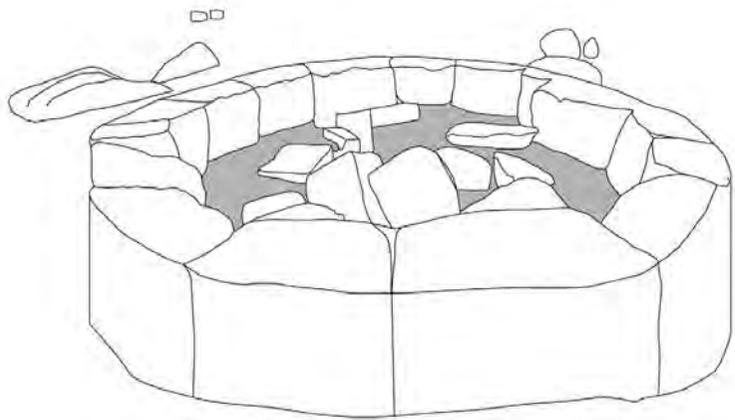
AMANTANI

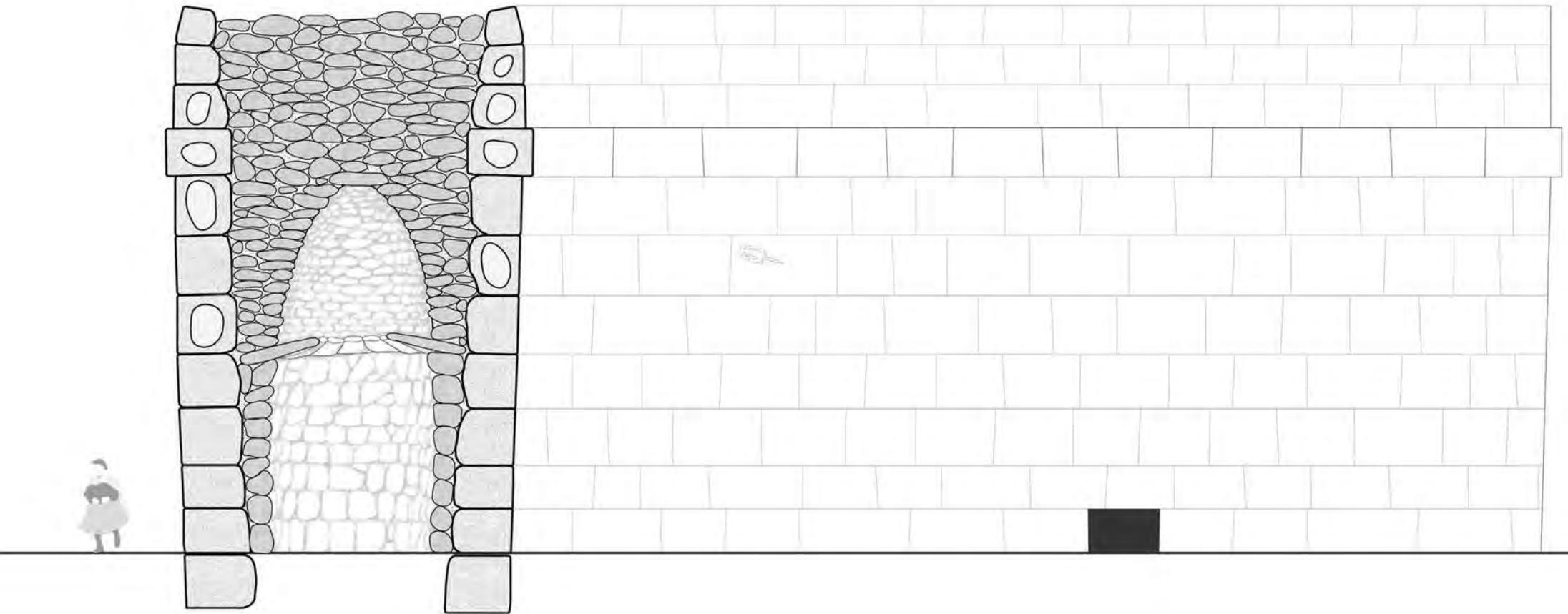
TAQUILE

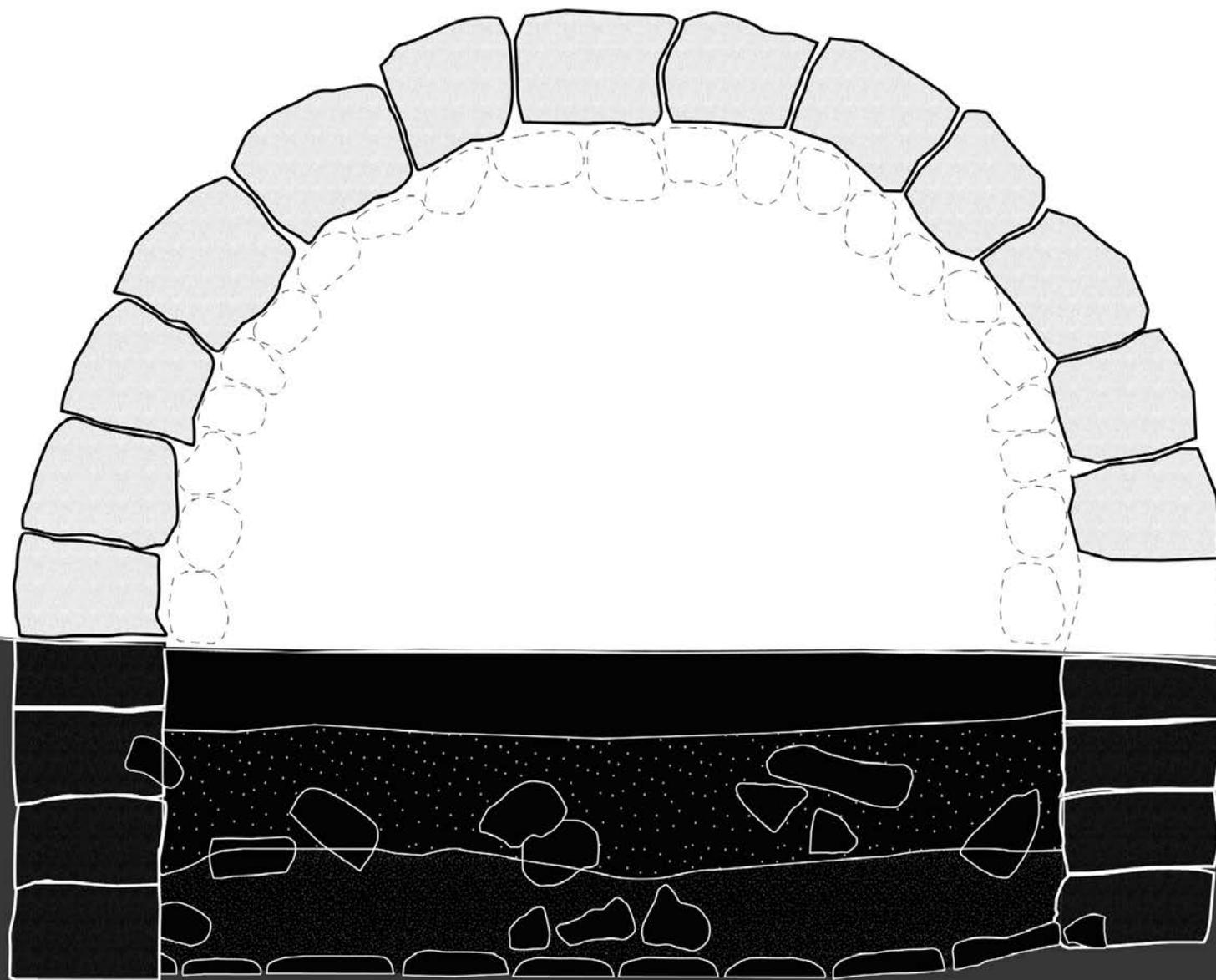


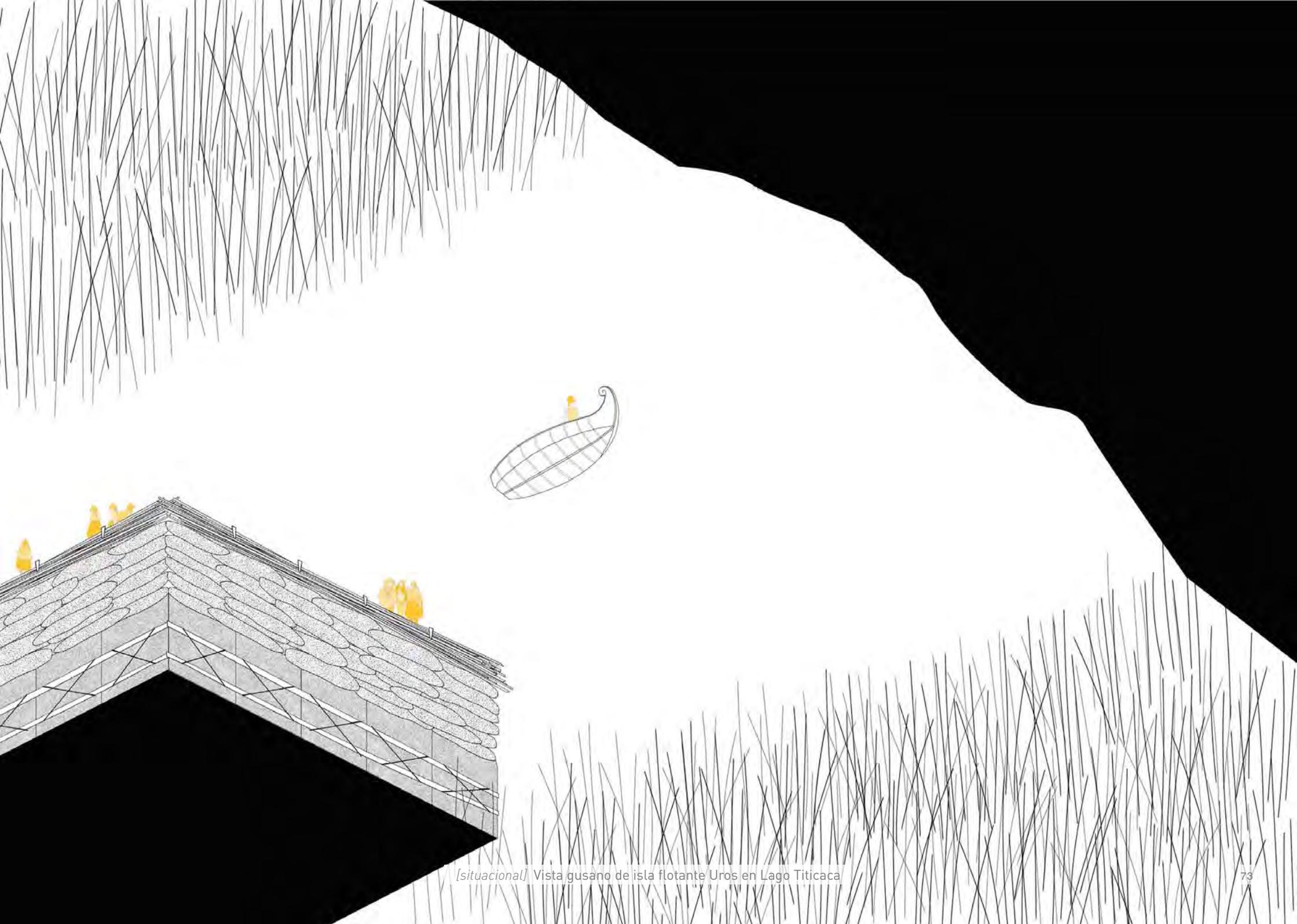


[situacional] Ubicación de piezas circulares en planta, Chullpas de Sillustani

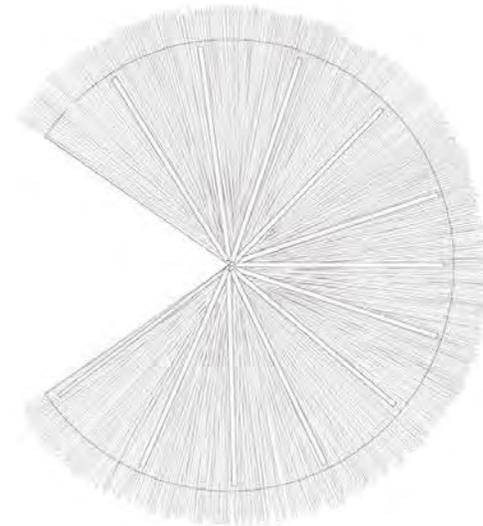
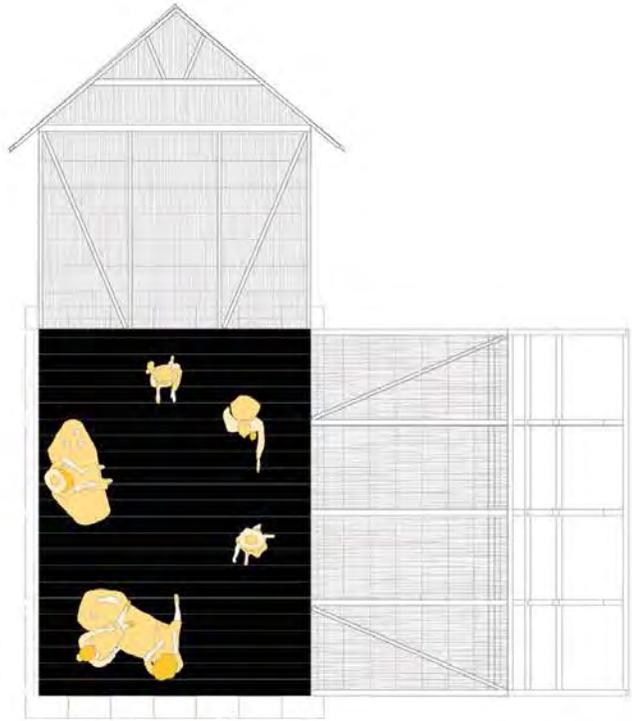


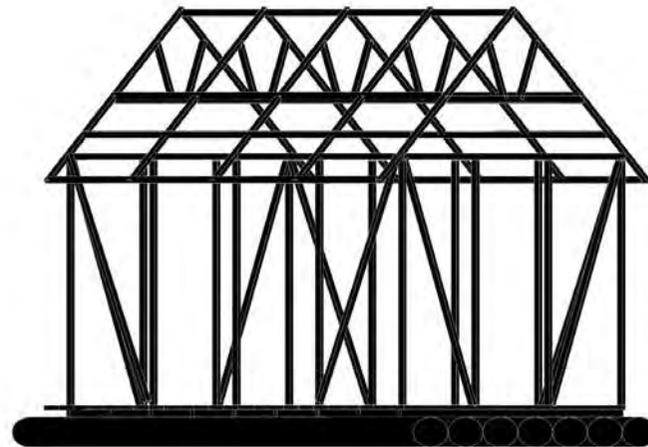


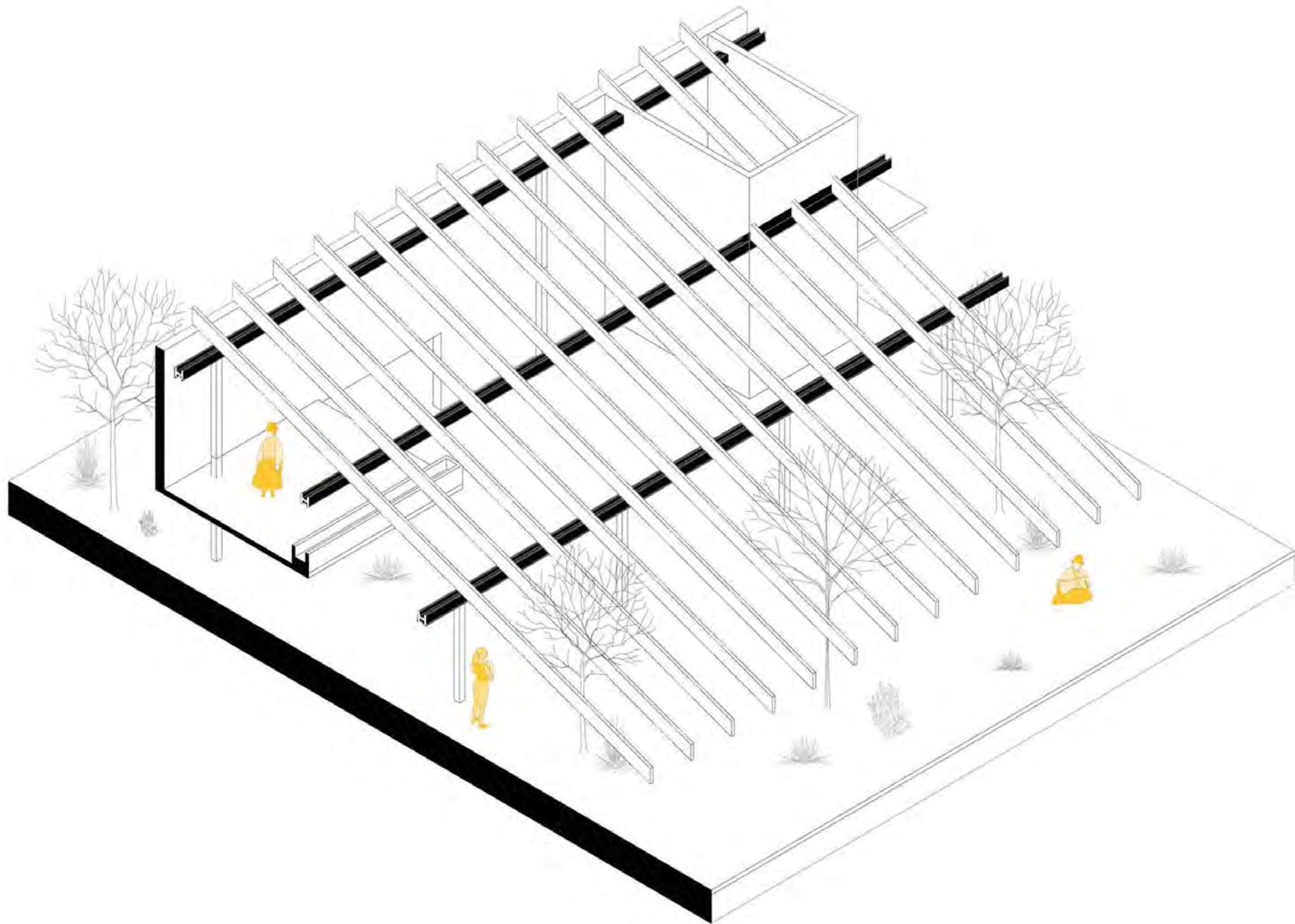




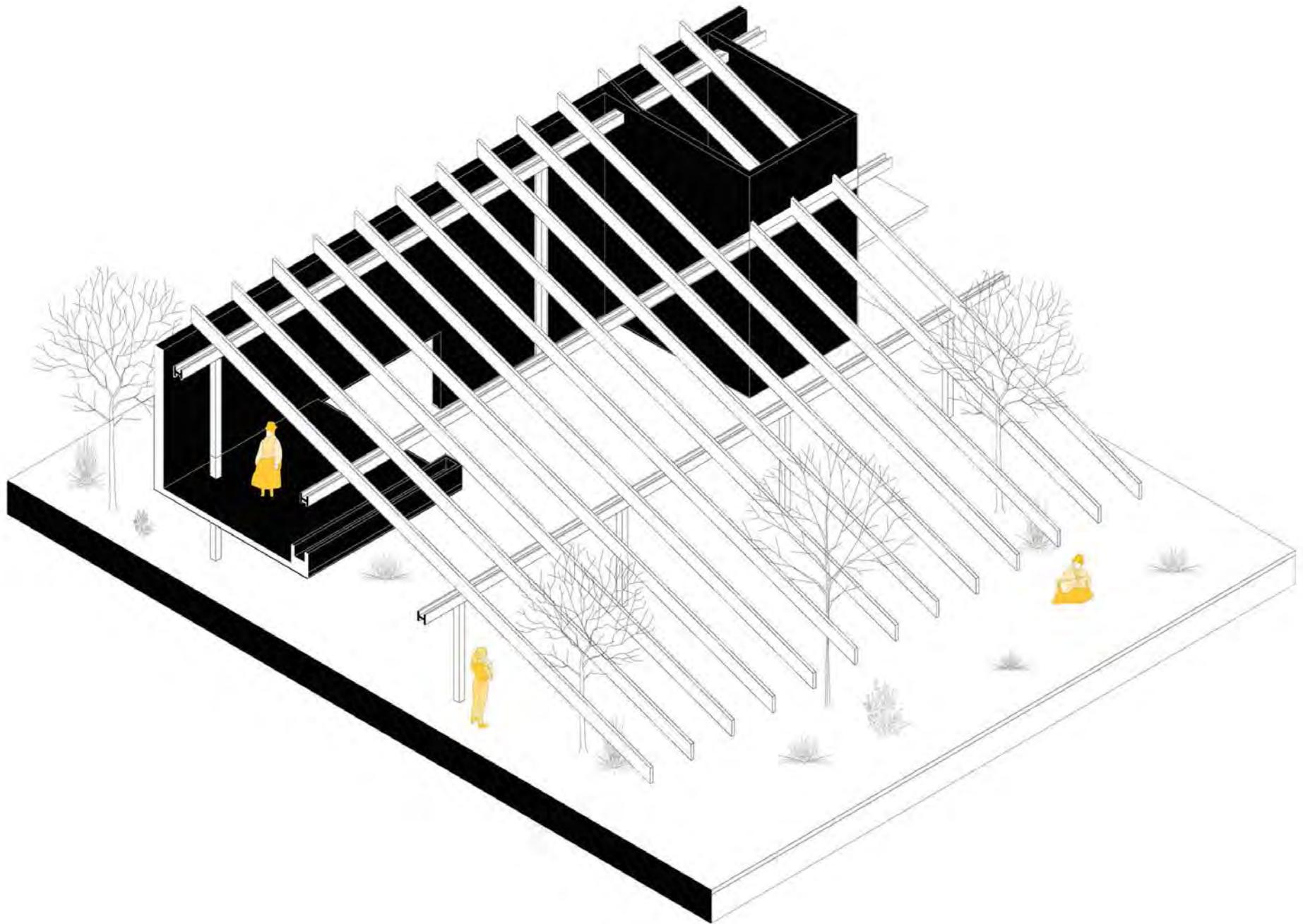
[situacional] Vista gusano de isla flotante Uros en Lago Titicaca



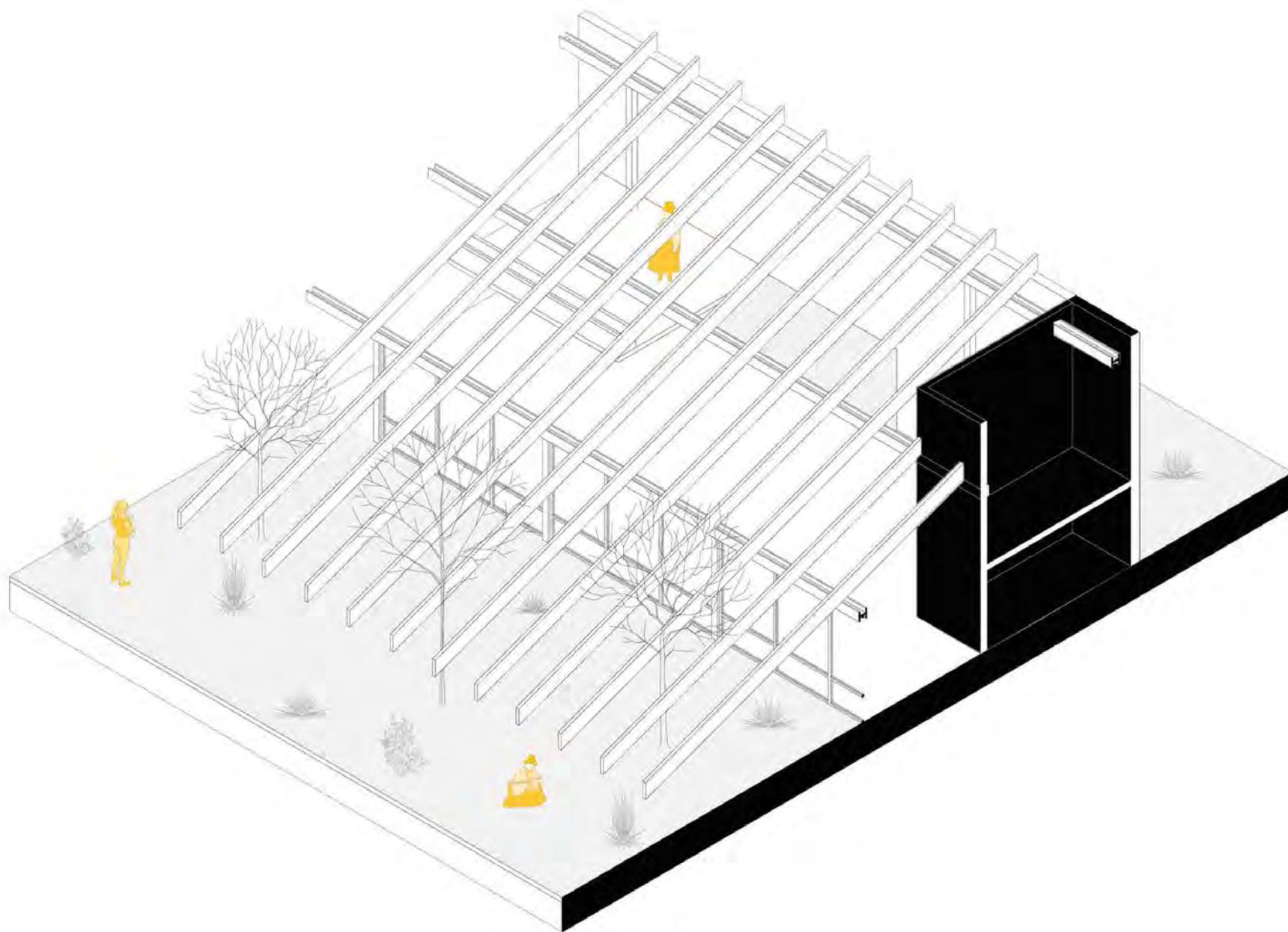




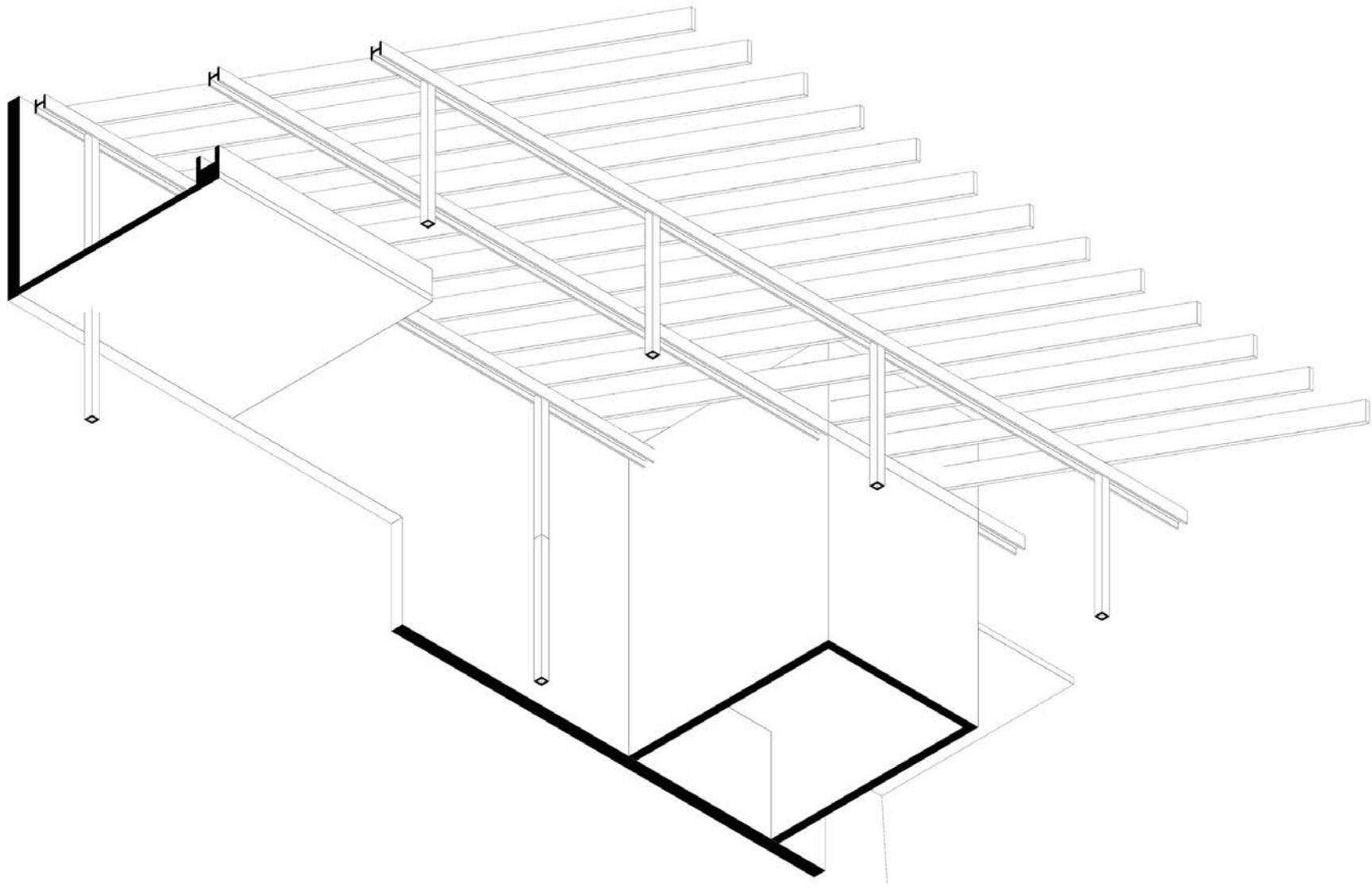
[fragmento] Exploración de cubierta en pendiente



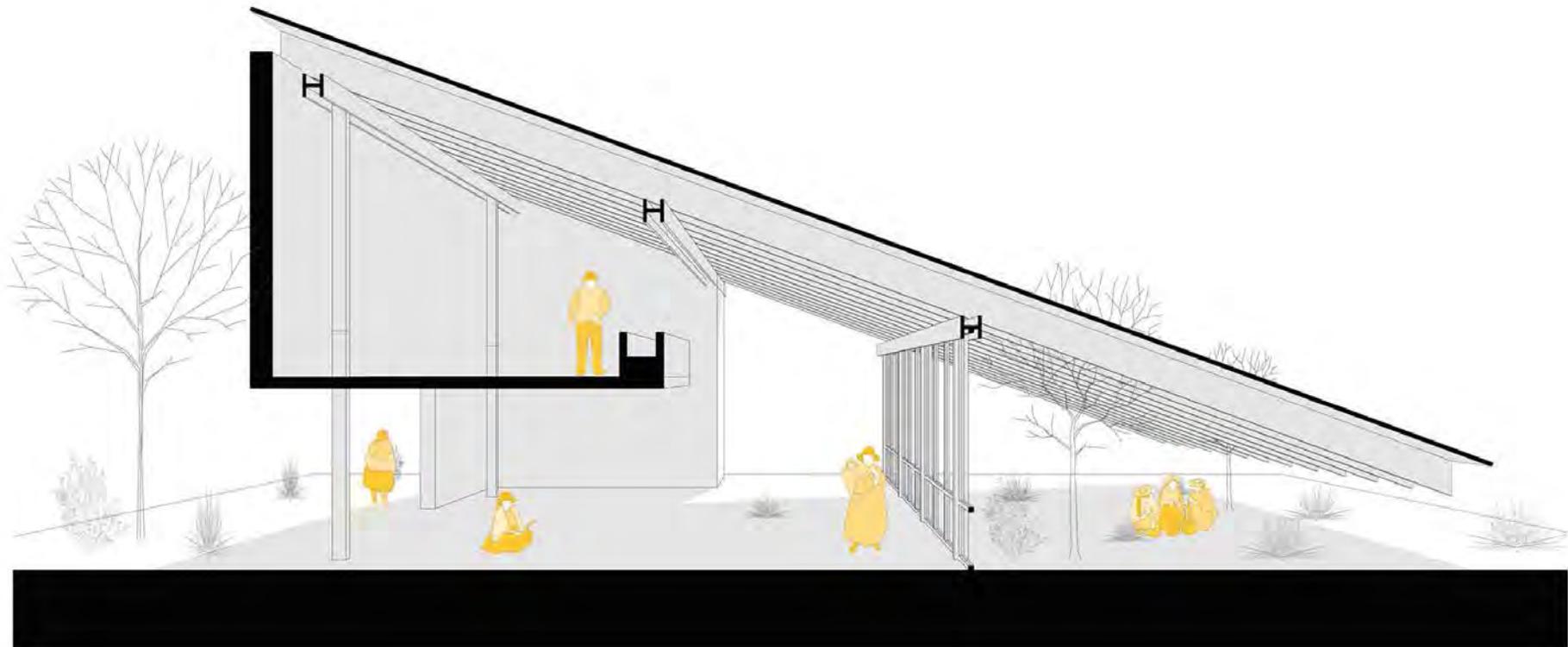
[fragmento] Exploración de núcleos bajo techo en pendiente



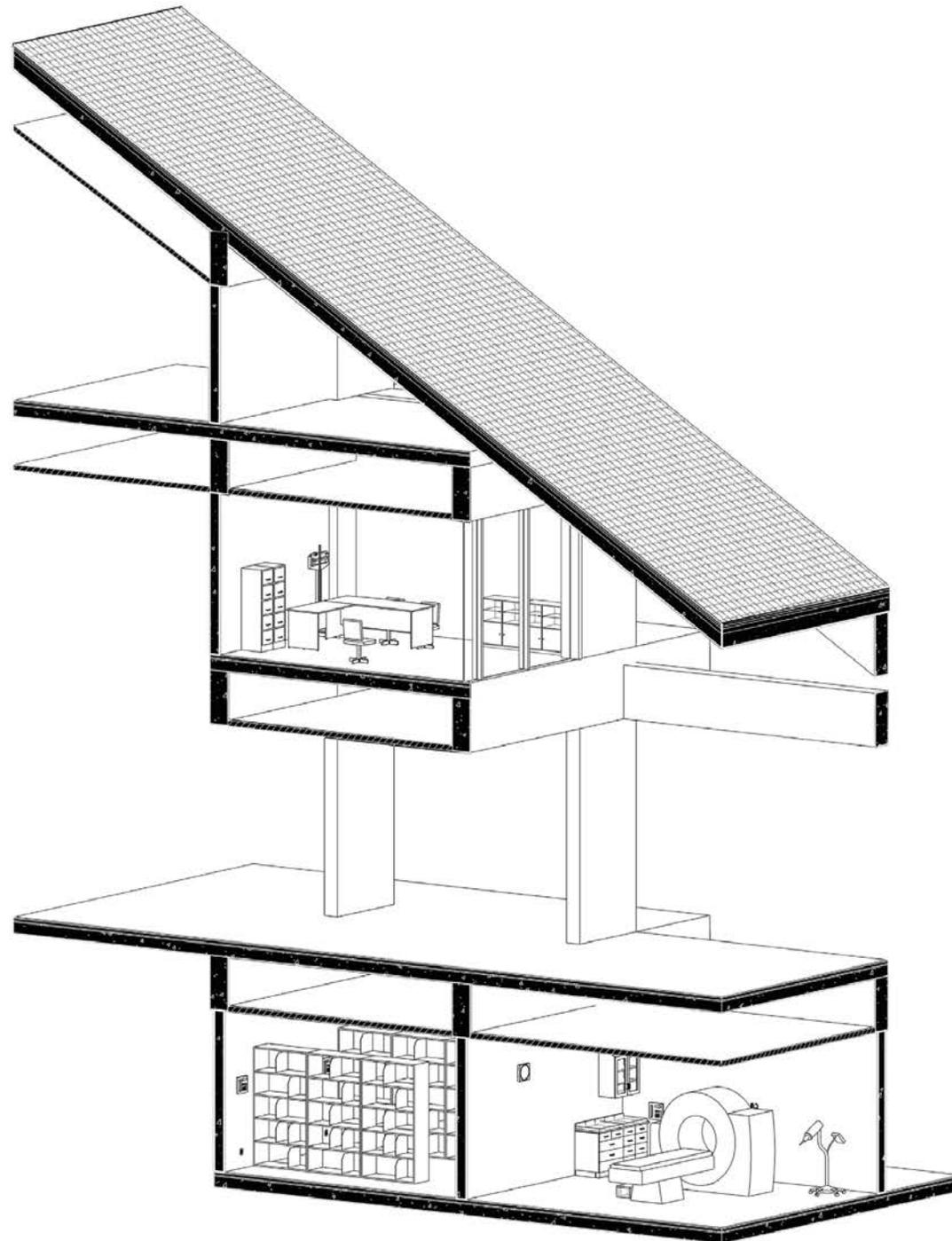
[fragmento] Interior - exterior bajo techo en pendiente



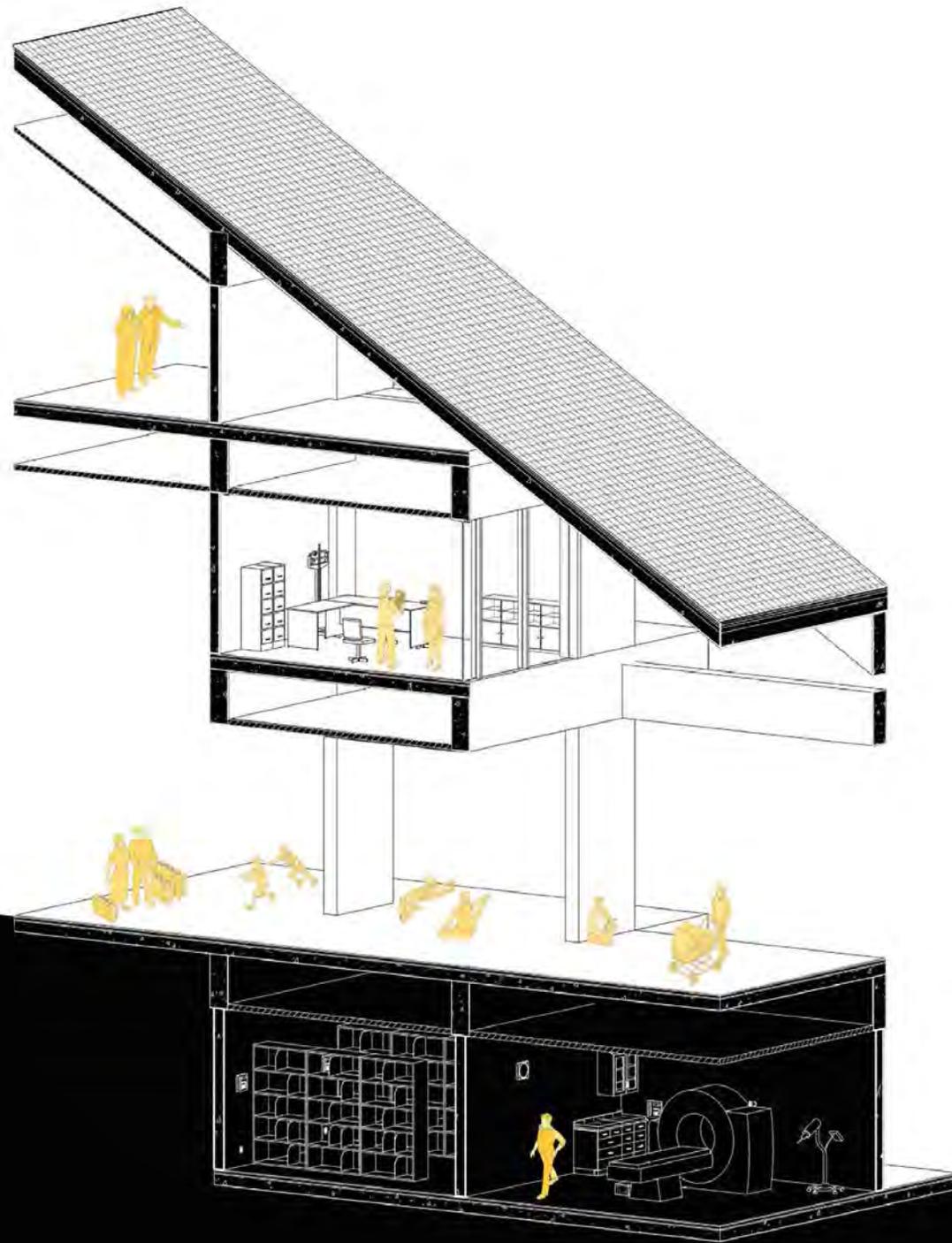
[fragmento] Vista gusano de la estructura de techo en pendiente



[fragmento] Entre espacio bajo techo en pendiente



[fragmento] Exploración planta pública permeable y techo en pendiente



[fragmento] División subsuelo y niveles superiores

# UN HOSPITAL ESTATAL CONTEMPORÁNEO PARA EL ALTIPLANO



## Reflexión A

[desde lo arquitectónico y la situación]

La historia de la medicina marcó tanto la coyuntura médica mundial como las ideas de enfermedad y salud contemporáneas con sus desarrollos. Indefectiblemente, estos avances potenciaron el desarrollo de tipologías hospitalarias diversas, que acompañaron la evolución de los paradigmas del tratamiento de las enfermedades, y generaron respuestas acordes a sus contextos. La más representativa de estas es el hospital, cuyo concepto se apoyó primero en el concepto de hospitalidad, con una diversidad de programas multifunción ligados a la atención. De las múltiples tipologías hospitalarias proyectadas, se seleccionan 3 clasificaciones generales pre siglo XX, además de la posterior modernidad, que han conformado escenarios fijos para diversos procesos que dependían del contexto social contemporáneo, y del entendimiento de la

idea de la salud, del enfermo, del hospital, y qué buscaban exponer estos mediante su composición y sus bloques programáticos principales, que develan las preocupaciones e intenciones de cada época. Desde la exclusión, reclusión, y curación, el estudio de estos escenarios fijos para la salud sienta las bases para pensar en la posibilidad, en base a nuestros desarrollos, nociones y paradigmas médicos, de generar un nuevo sistema arquitectónico hospitalario acorde a nuestra era.

La aparición de brotes, epidemias y nuevos desarrollos médicos también influenció la aparición de hospitales estatales en el panorama nacional peruano. Sin embargo, estos escenarios para la salud siempre han estado, y aún están, circunscritos al sistema médico occidental, cuyas concepciones

racionales, objetivas y empíricas y conforman un paradigma antropocéntrico que entiende a la salud como el resultado correcto del funcionamiento del cuerpo y la mente, y que, legitimado por las instituciones y el estado desde la colonia, relegaron a los sistemas tradicionales locales de salud, como el aymara, a entornos rurales.

Así, el sistema de salud peruano actual ha conformado una tecnología inherentemente política, que desde su disposición en el territorio legitima cierta estabilidad laboral y sanitaria, que, mediante conexiones viales, agentes y dispositivos de salud jerarquizados, se encarga de "distribuir" la salud en el territorio peruano. El primer nivel de atención (postas y centros médicos), que representa más del 70% de establecimientos a nivel nacional, debería constituir una base

sólida para la prevención de enfermedades y, sin embargo, es actualmente incapaz de contener la demanda, debido al desabastecimiento, falta de personal, de equipos, entre otras problemáticas. En la red de salud de Puno, las postas atienden a la población en sus posibilidades, y transfieren pacientes a los hospitales, en su mayoría obsoletos y sin alcanzar los requisitos para la categoría que ostentan, especialmente en Juliaca y Puno. De haber un caso de mayor gravedad, el hospital actualmente más cercano y especializado al que se traslada al usuario es el Hospital Regional de Arequipa, fuera de la red: el Hospital del Altiplano es el dispositivo que estará encargado de esta contención faltante.

Respecto al entorno puneño, los fragmentos producidos se nutren de una mirada particular del territorio, su sistema hídrico, y su cultura material local, desde el estudio de los dos recursos con una presencia importante alrededor del sitio: la totora y la piedra, develando cómo su presencia como condición material establece relaciones con situaciones de permanencia, flotación y/u organicidad, así como posibilidades espaciales, intrínsecas a sus condicionantes,

tanto en las islas de los Uros, como en Sillustani, siempre con el agua como un elemento destacado en común.

La exploración simultánea desde la producción de fragmentos se relaciona directa o indirectamente con las líneas de interés revisadas en los expedientes circunstanciales: los fragmentos ligados a los choques tipológicos exploran habitaciones hospitalarias específicas y su relación con lo no programáticamente específico, en que la existencia de cada tipo resalta por oposición formal, sin grillas, sino mediante una multiplicidad de elementos tipológicos añadiéndose y adosándose. Las exploraciones del fragmento esbozan un edificio para la salud de escala amable, que converse con el entorno desde potenciales espacios intermedios. Se propone, un nivel 0 permeable y contenido por vacíos, que genere un edificio estatal para la salud intercultural que no solo <vigile y cure>, sino que invite a prevenir la enfermedad como rutina de vida.

La disposición de los recorridos y circulaciones, las consideraciones espaciales para el confort del paciente, la preocupación por ventilación e iluminación

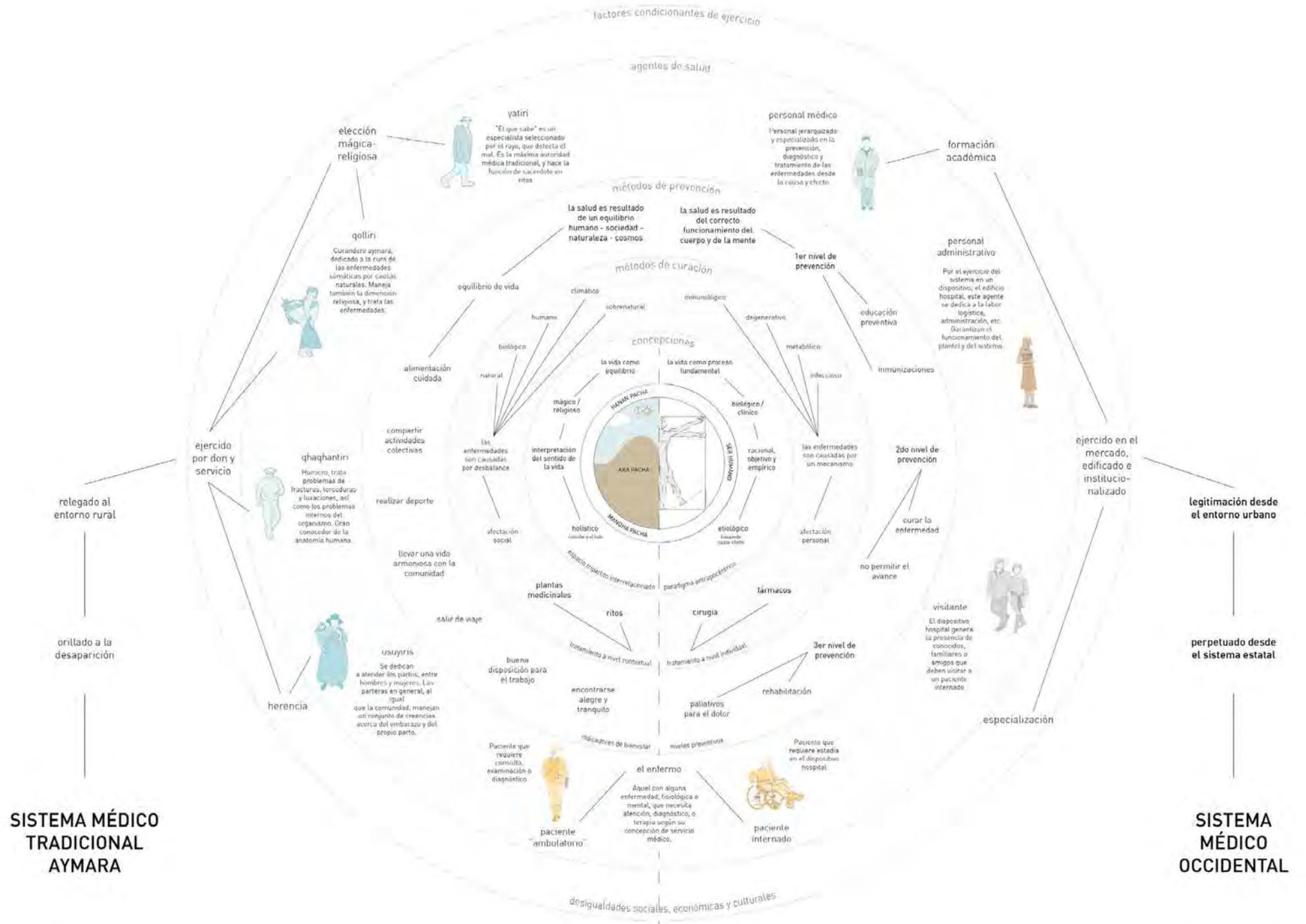
natural, las grillas estructurales planteadas y los elementos en común de los proyectos circunstanciales detonan la exploración de los fragmentos. Se disponen diversos <núcleos> verticales transparentes, desfasados, opacos, de circulación, para iluminación, o estructurales, con el fin de explorar compulsivamente sus casi infinitas posibilidades de disposición en grillas, en núcleos aislados, desfasándolas u otorgándoles nuevas funciones servidoras o servidas. Asimismo, tanto la intención de borrar el ángulo recto en los espacios, como la exploración respecto a espacios preventivos relativos al agua del subsuelo, son intereses latentes en todos los fragmentos, con miras a develar cómo el legado de los hospitales puede nutrir (o no) al <hospital de hoy>.

De esta manera, las diversas propuestas de los fragmentos buscan dislocar el esquema mental convencional del hospital como un lugar de exclusión/reclusión, y volcarlo a ser más que un instrumento efectivo de cura desde la arquitectura, sino de bienestar y prevención, considerando la cultura material local y las preexistencias, pero apostando por decisiones arquitectónicas propias.

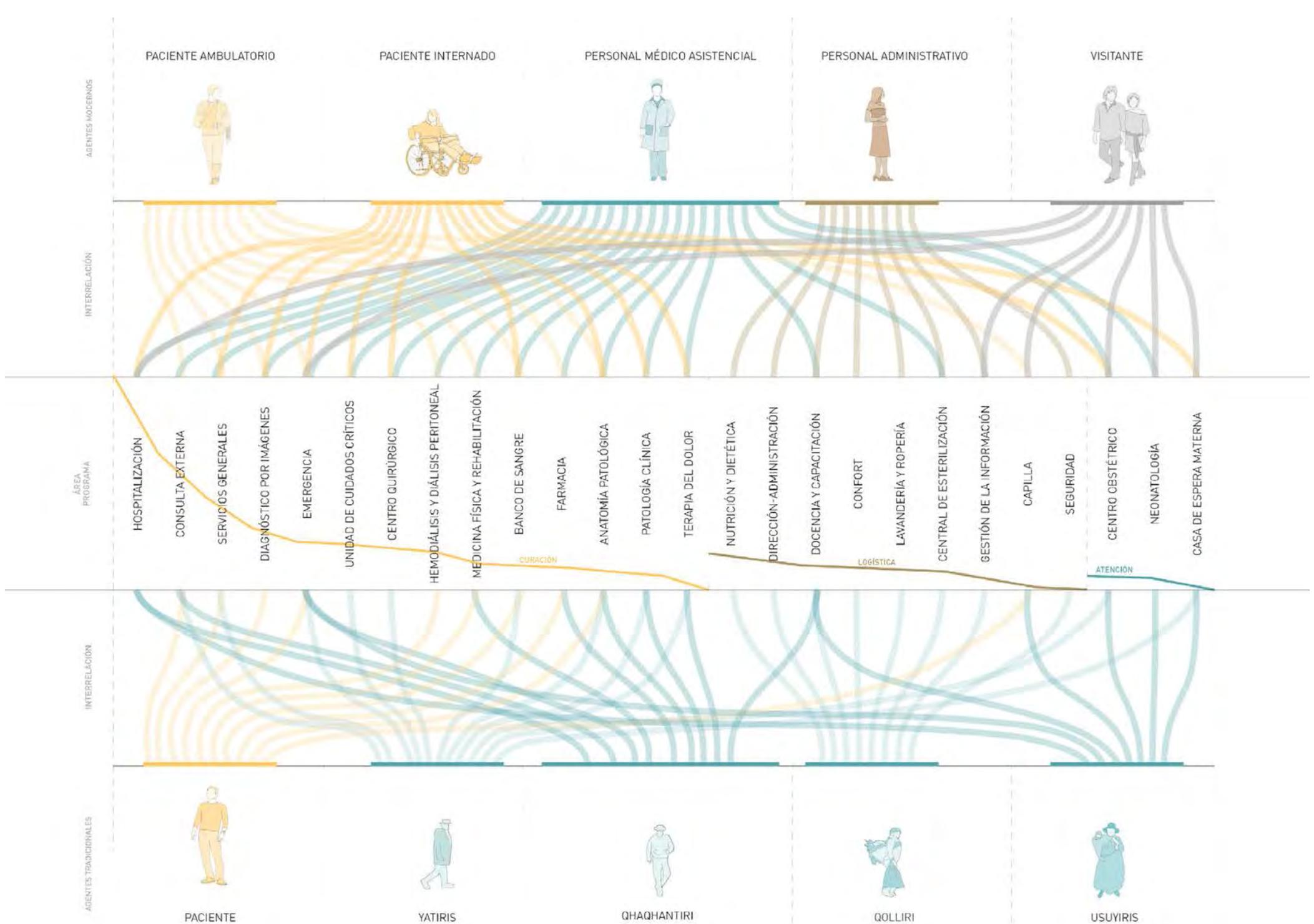
# LA SITUACIÓN $\cap$ LO PROGRAMÁTICO

Confluencia B

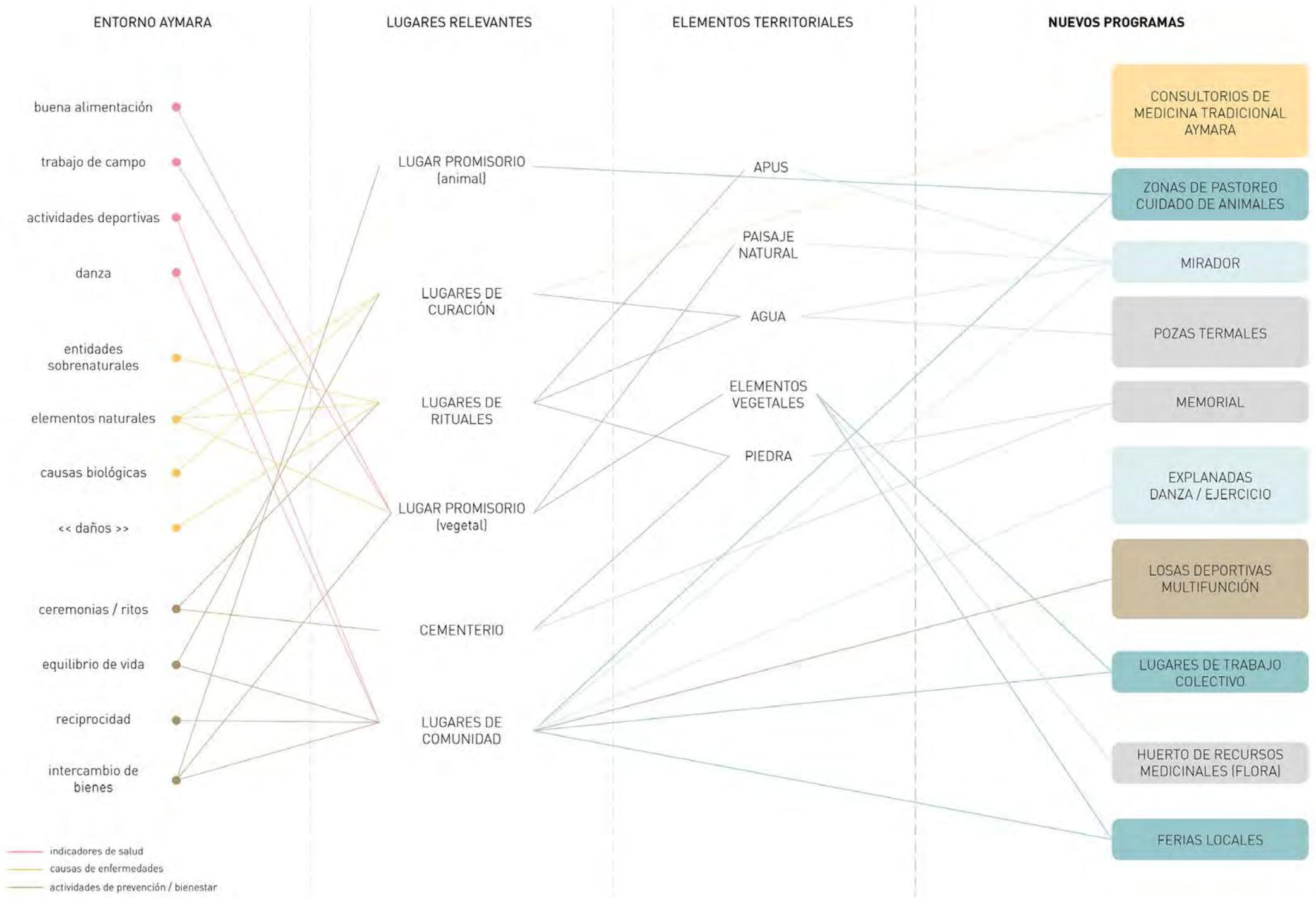




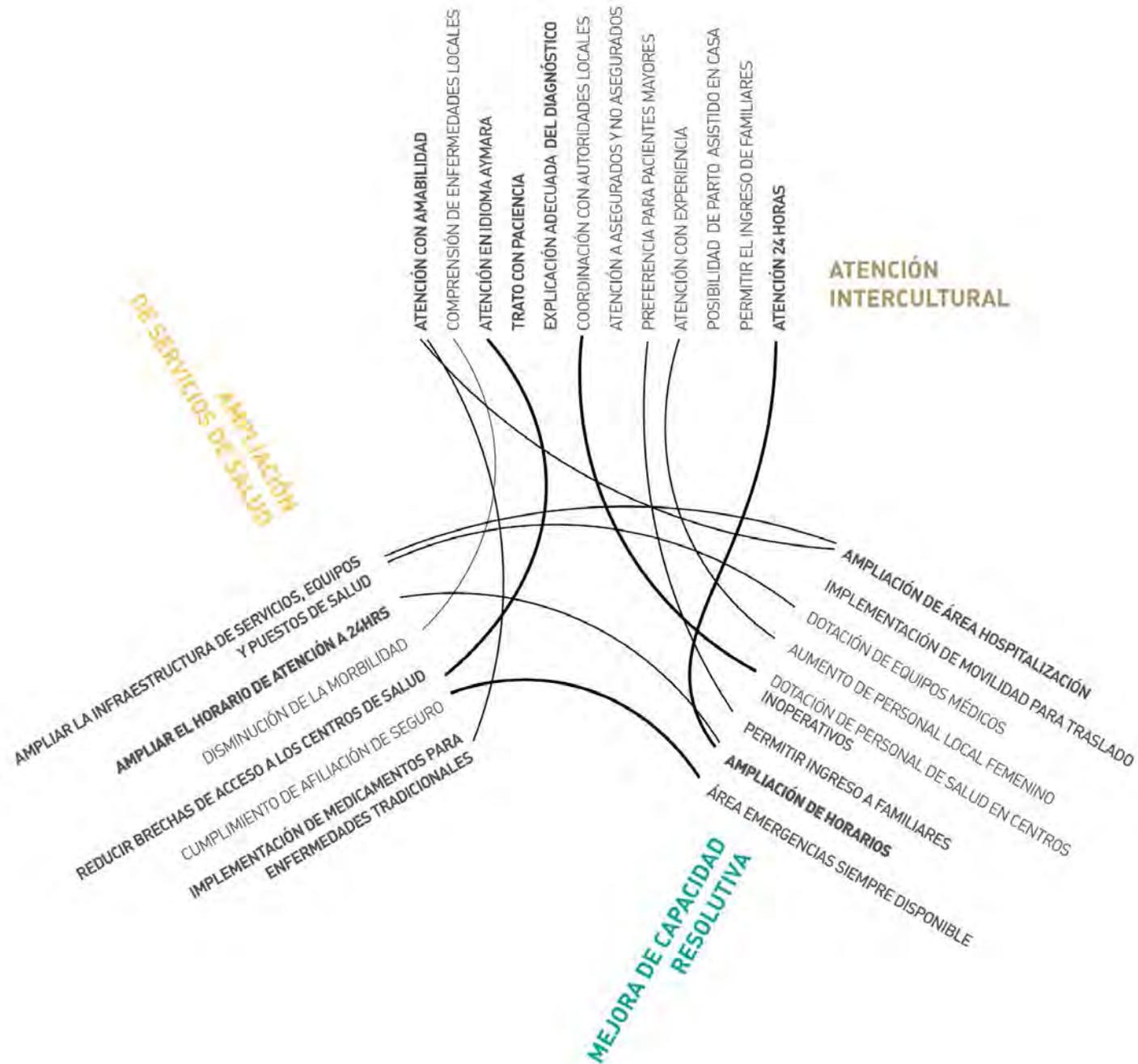
[diagrama] Confrontación entre dos sistemas médicos, Puno



[diagrama] Confrontación entre personal de dos sistemas médicos y programas convencionales hospital



[diagrama] Potenciales programas contingentes aymaras para acoplar a los curativos del hospital

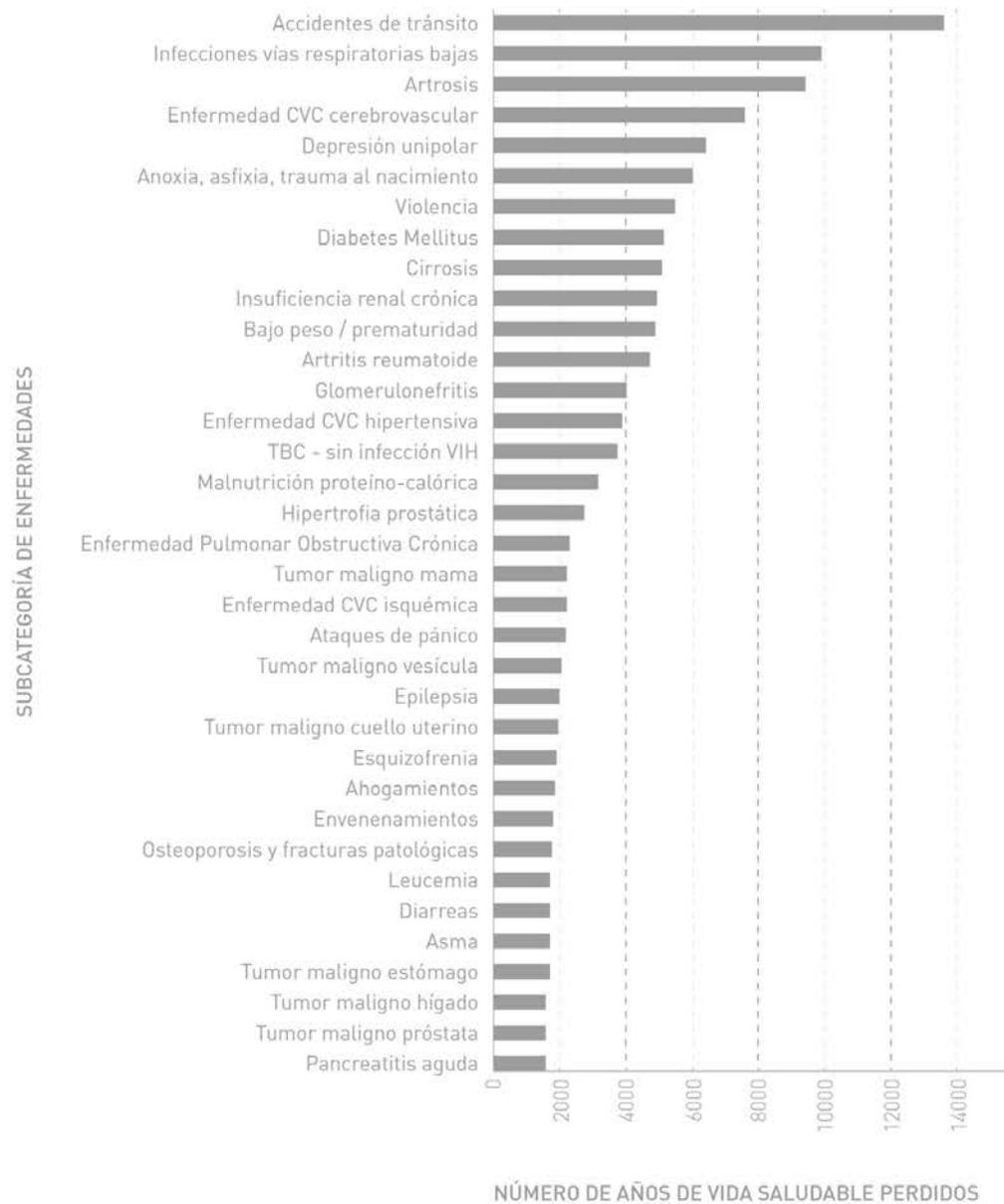


[diagrama] Expectativa aymara de los servicios de salud

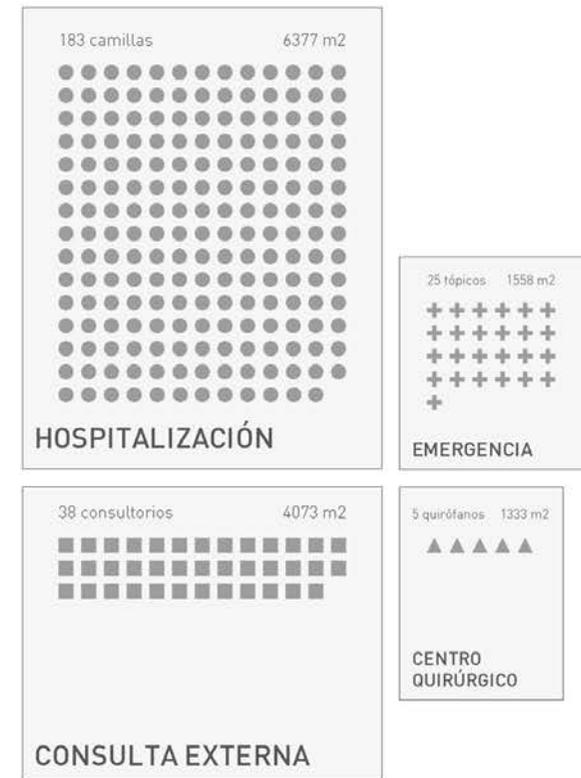
¿Estamos acaso afrontando una **revolución del mundo de la salud**? ¿Quiénes serán los cuidadores del mañana? ¿Quiénes son los pacientes del mañana? ¿Qué es el hospital del mañana? ¿Humano? ¿Máquina? ¿Tratamiento, prevención, innovación, empatía, alta tecnología, no tecnología, el bienestar del paciente, el bienestar del staff, separado todo, integrado todo, investigación internacional, cuidado a la vuelta de la esquina? ¿Y si tu salud fuera monitoreada como una ruta de avión? ¿Si las enfermeras no tuvieran que caminar 6 km diarios? ¿Podría un hospital ser colaborativo? ¿**Podría un hospital ser hospitalario**? ¿Un lugar de descanso? ¿Con vistas? ¿Un lugar de intercambio? ¿Un lugar de convivencia? ¿**Un lugar en la ciudad**? O quizás, una ciudad en sí misma... una condición urbana, ubicua, siempre cambiante...

OMA, 2020

Número de años de vida saludable perdidos según subcategorías de enfermedades endémicas Puno

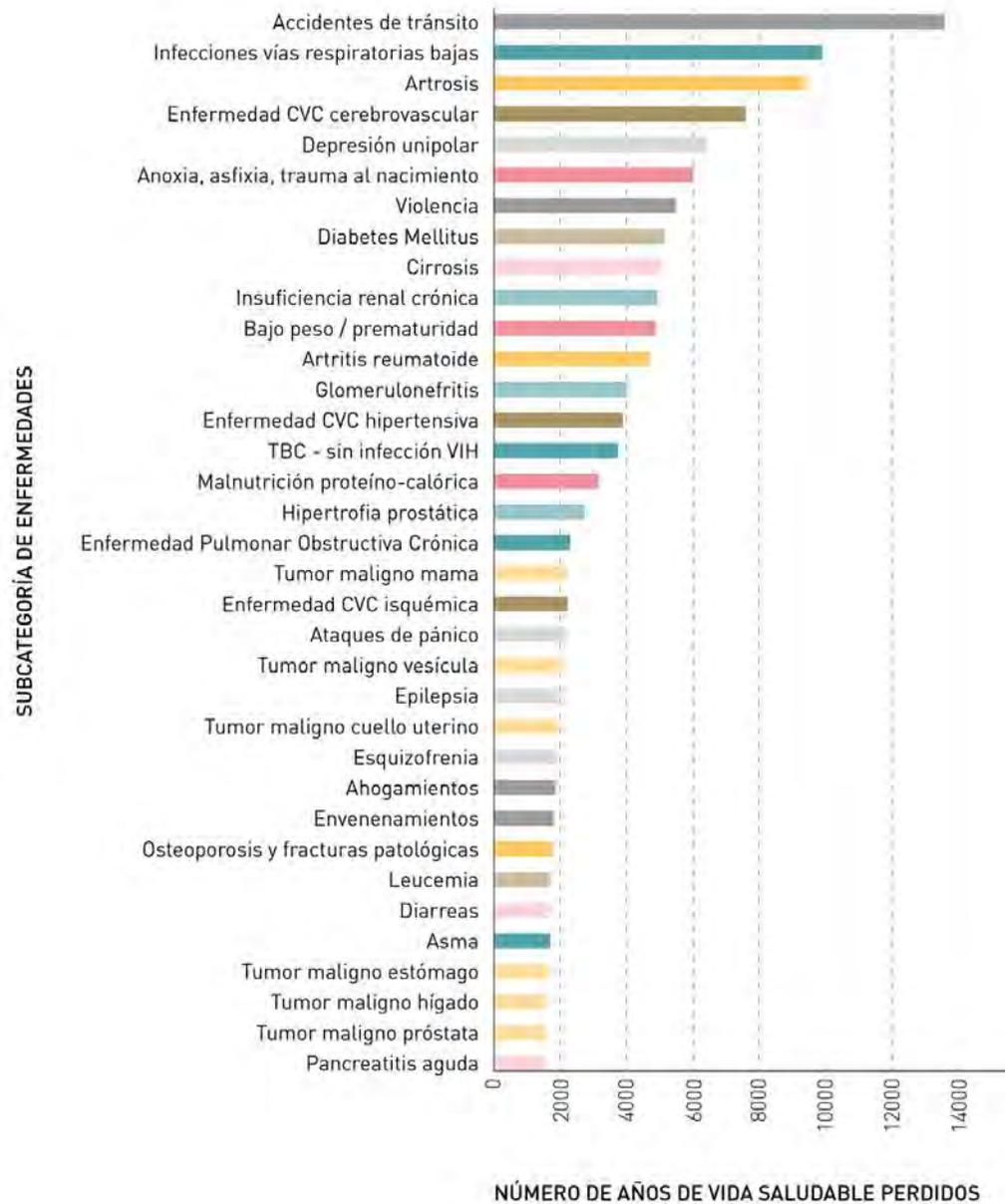


Bloques programáticos prioritarios en la especialización del hospital según OSCE

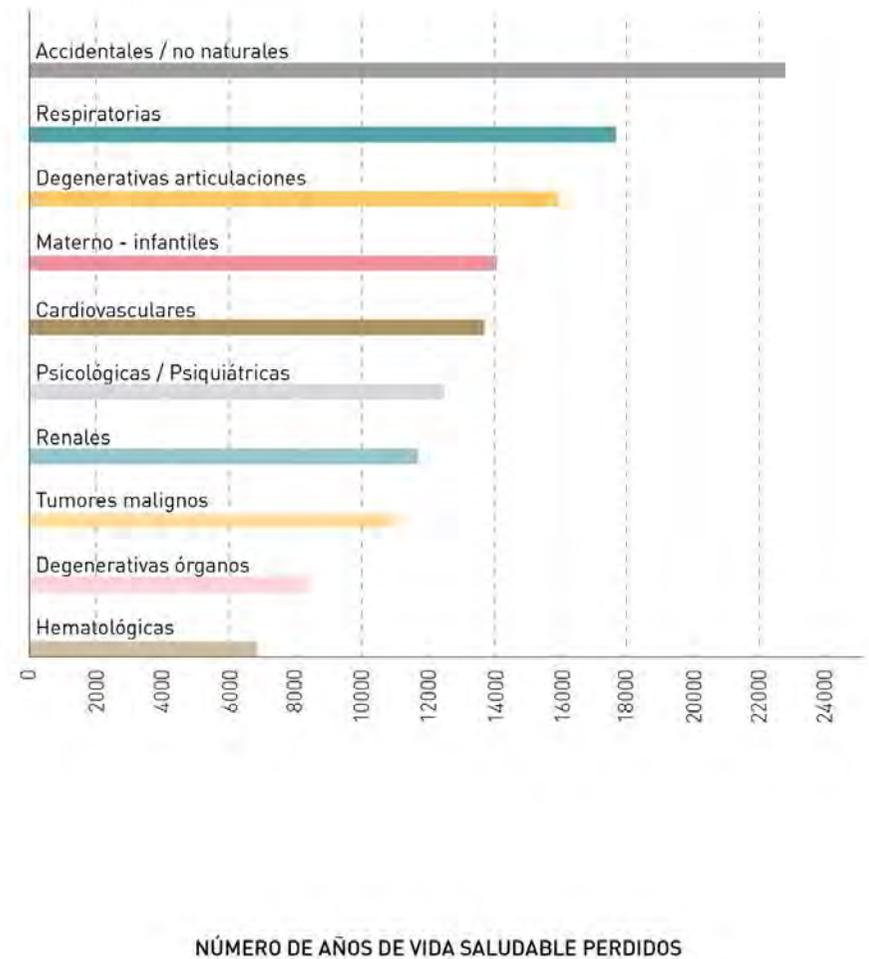


[diagrama] Enfermedades endémicas en Puno y bloques programáticos prioritarios

Número de años de vida saludable perdidos según subcategorías de enfermedades endémicas Puno

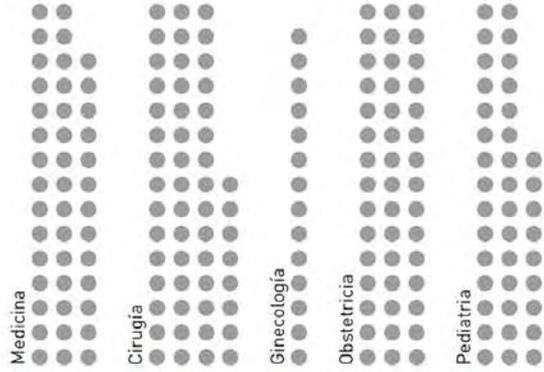


Años de vida saludable perdidos según reclasificación de enfermedades endémicas Puno

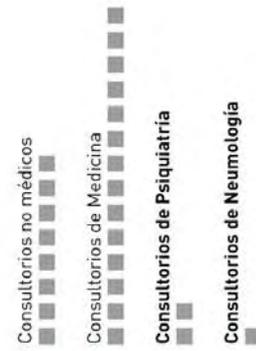


[diagrama] Enfermedades endémicas en Puno y bloques programáticos prioritarios

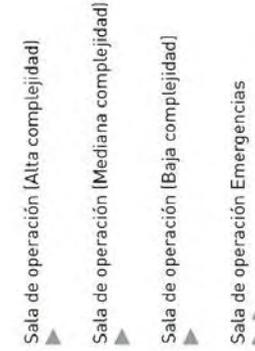
Hospitalización



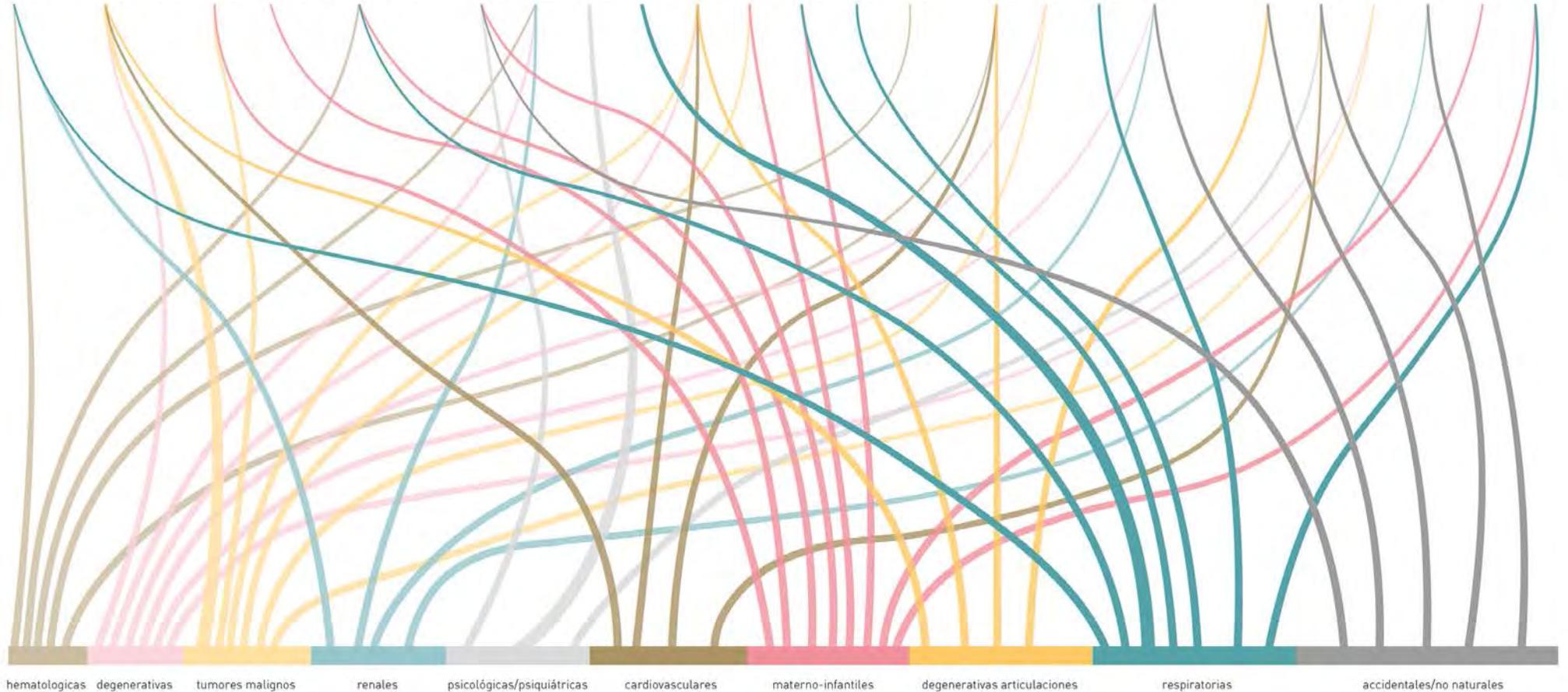
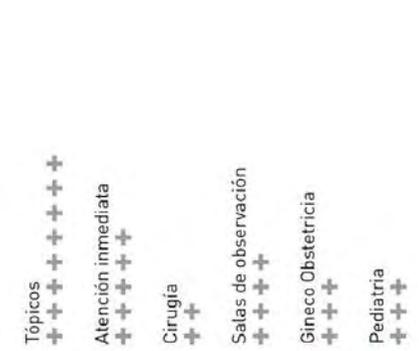
Consulta externa



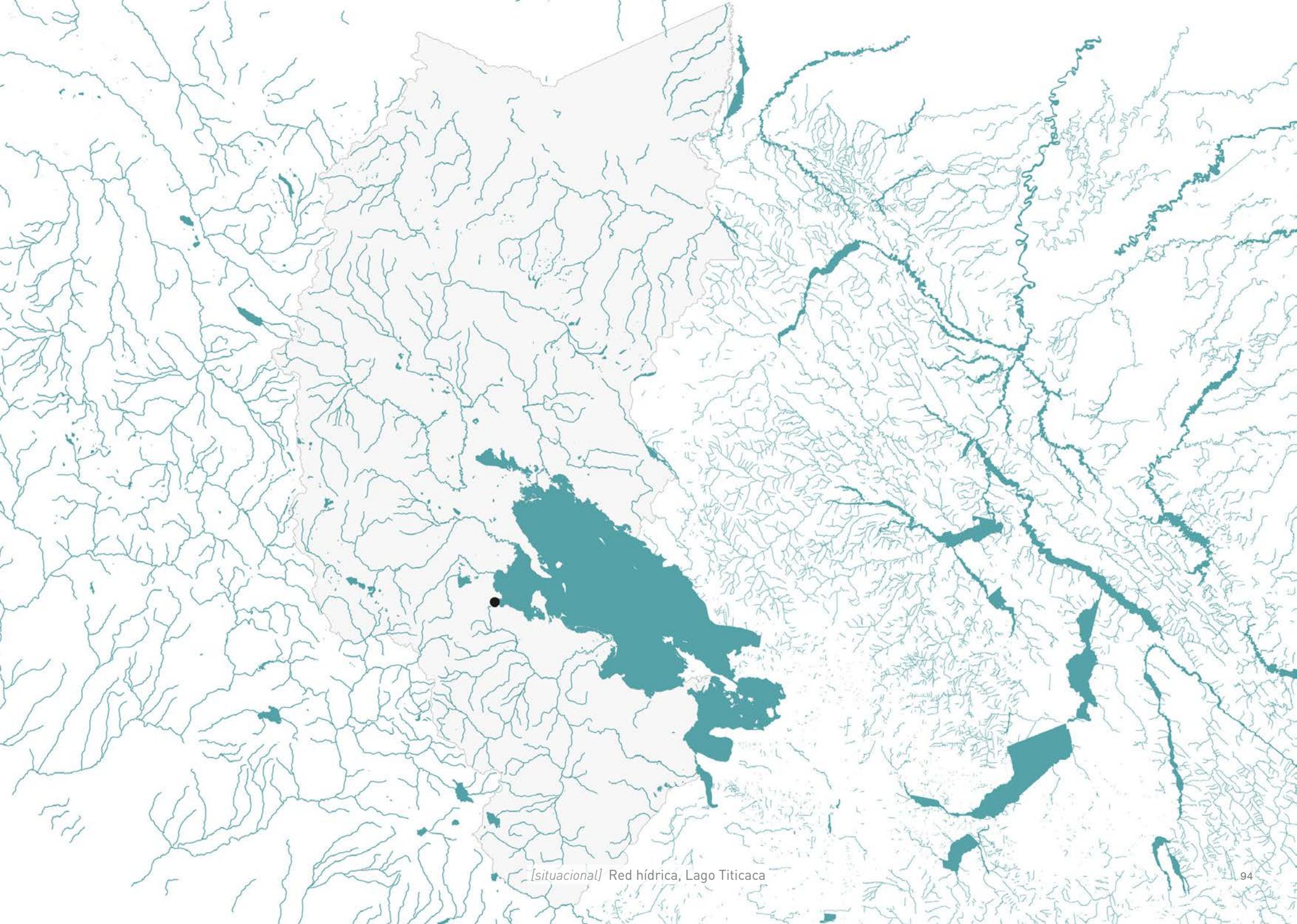
Centro quirúrgico



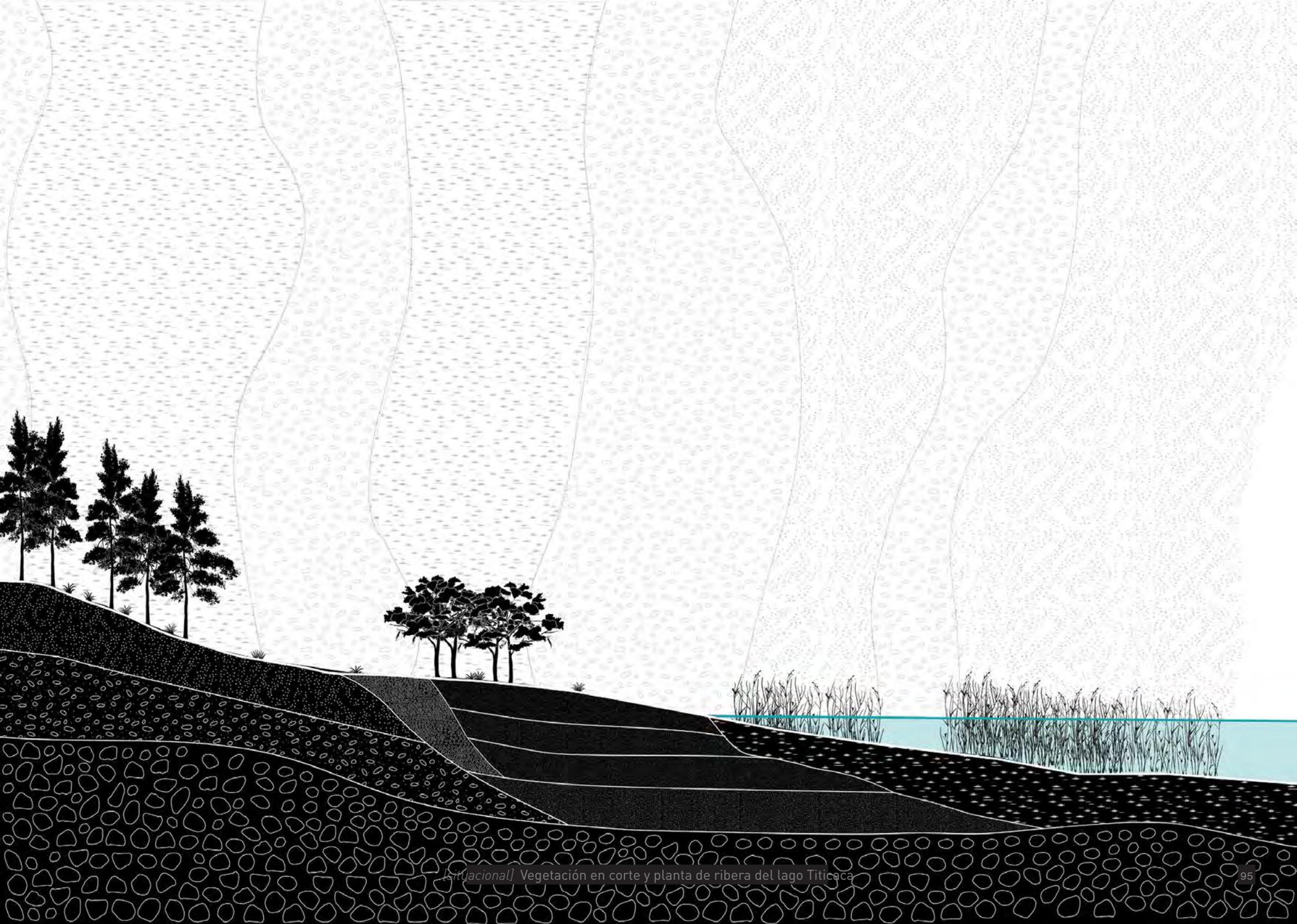
Emergencia

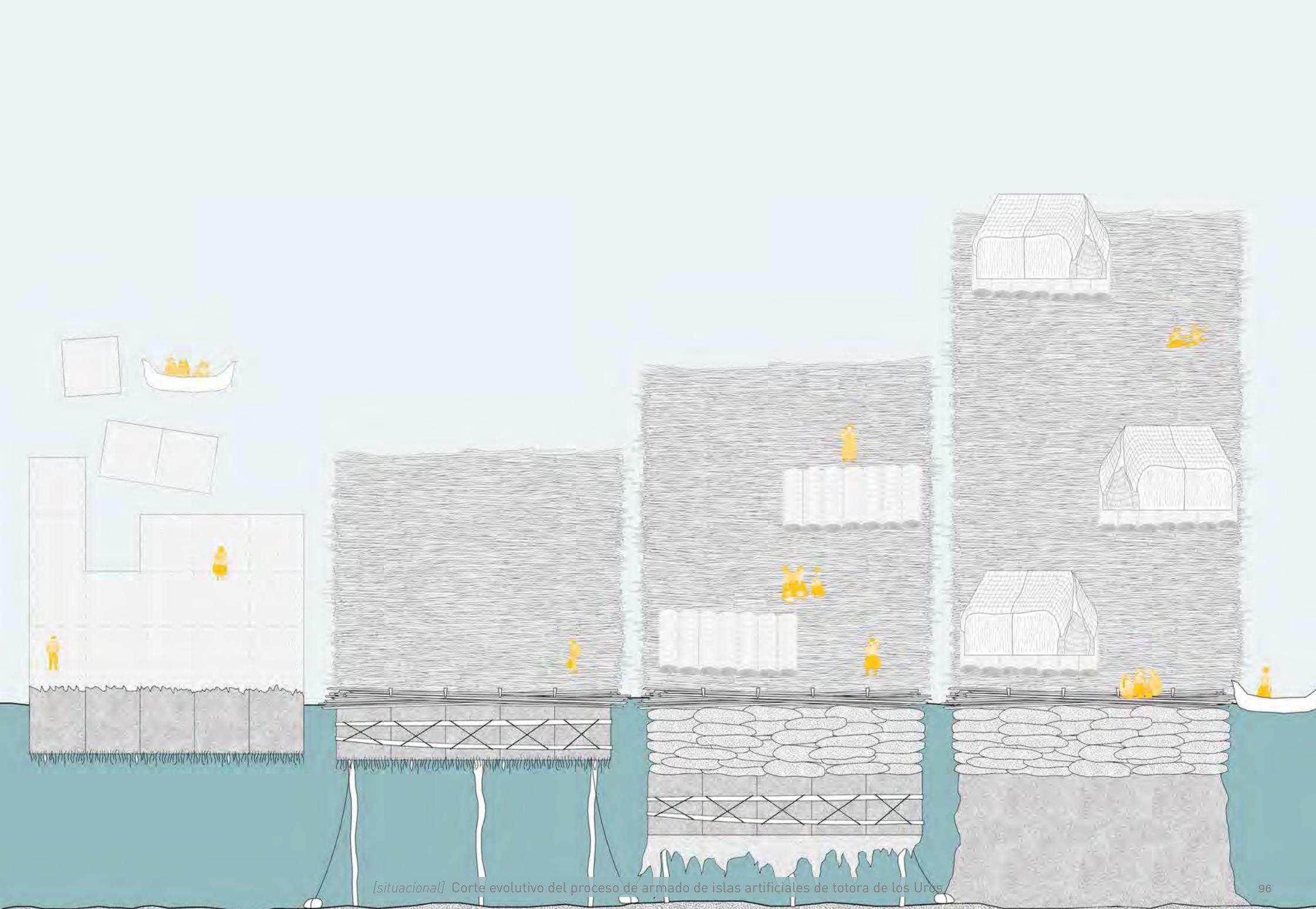


[diagrama] Enfermedades endémicas en Puno y bloques programáticos prioritarios según demanda



[situacional] Red hídrica, Lago Titicaca



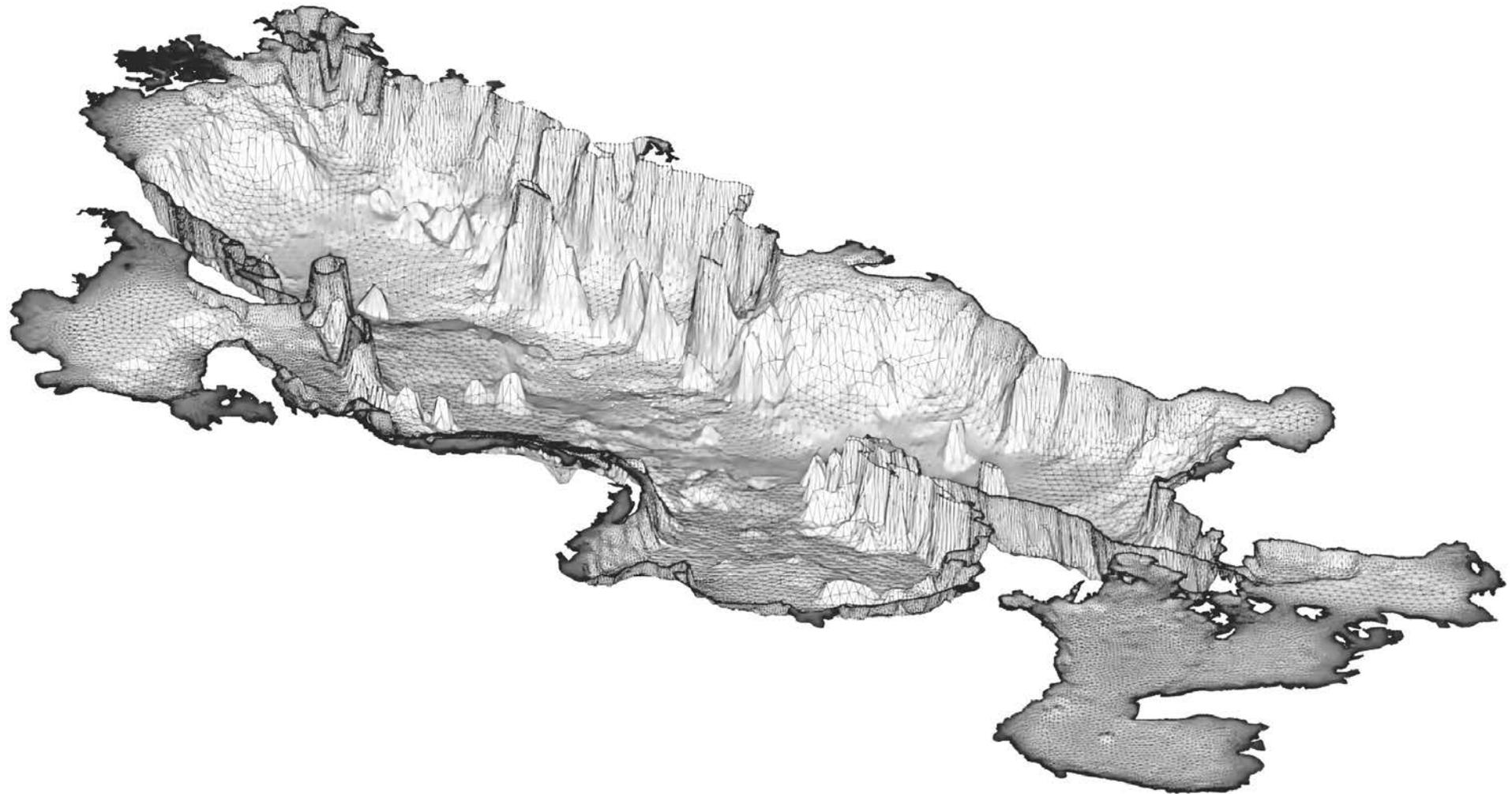


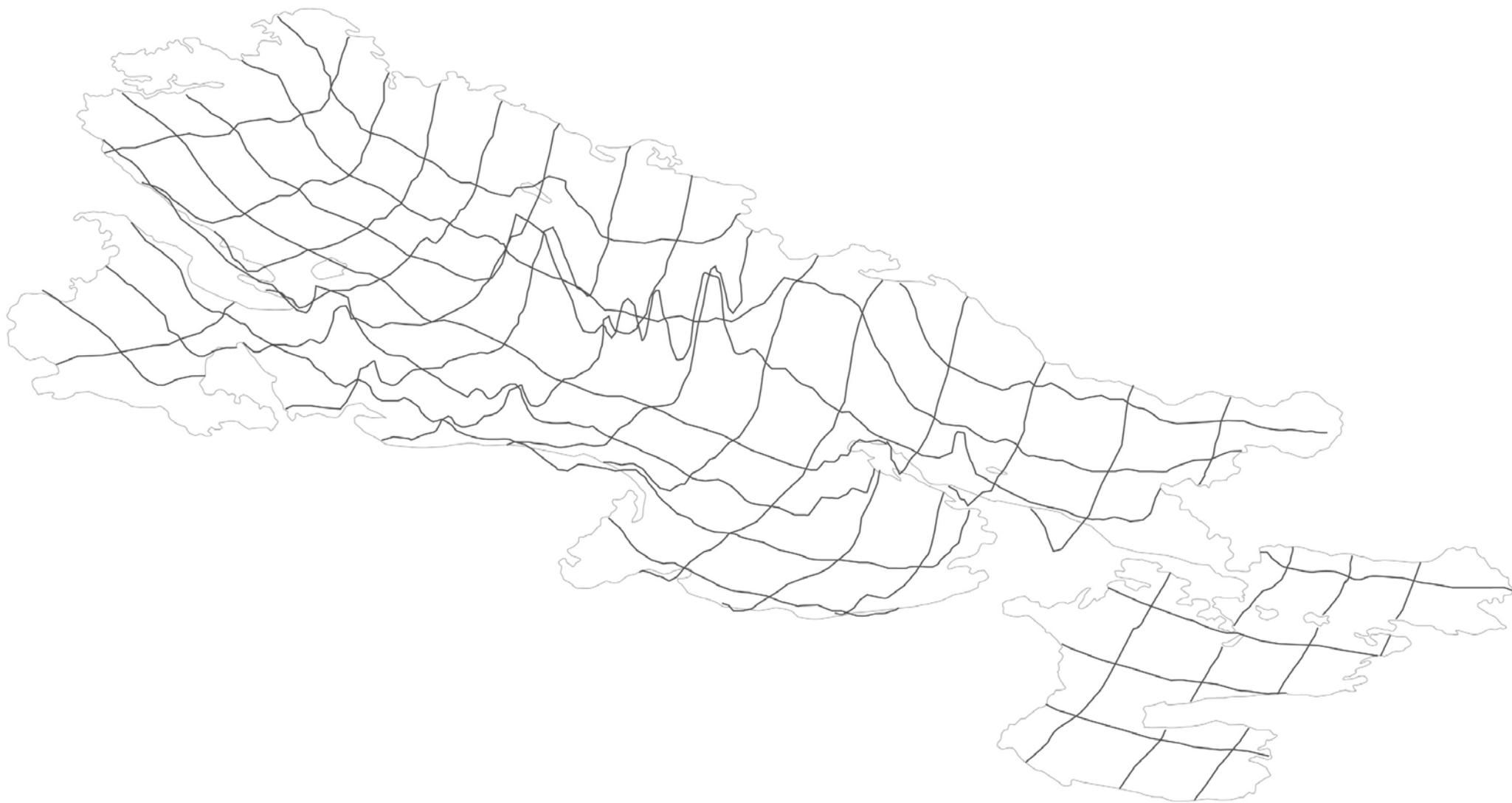
[situacional] Corte evolutivo del proceso de armado de islas artificiales de totora de los Uros



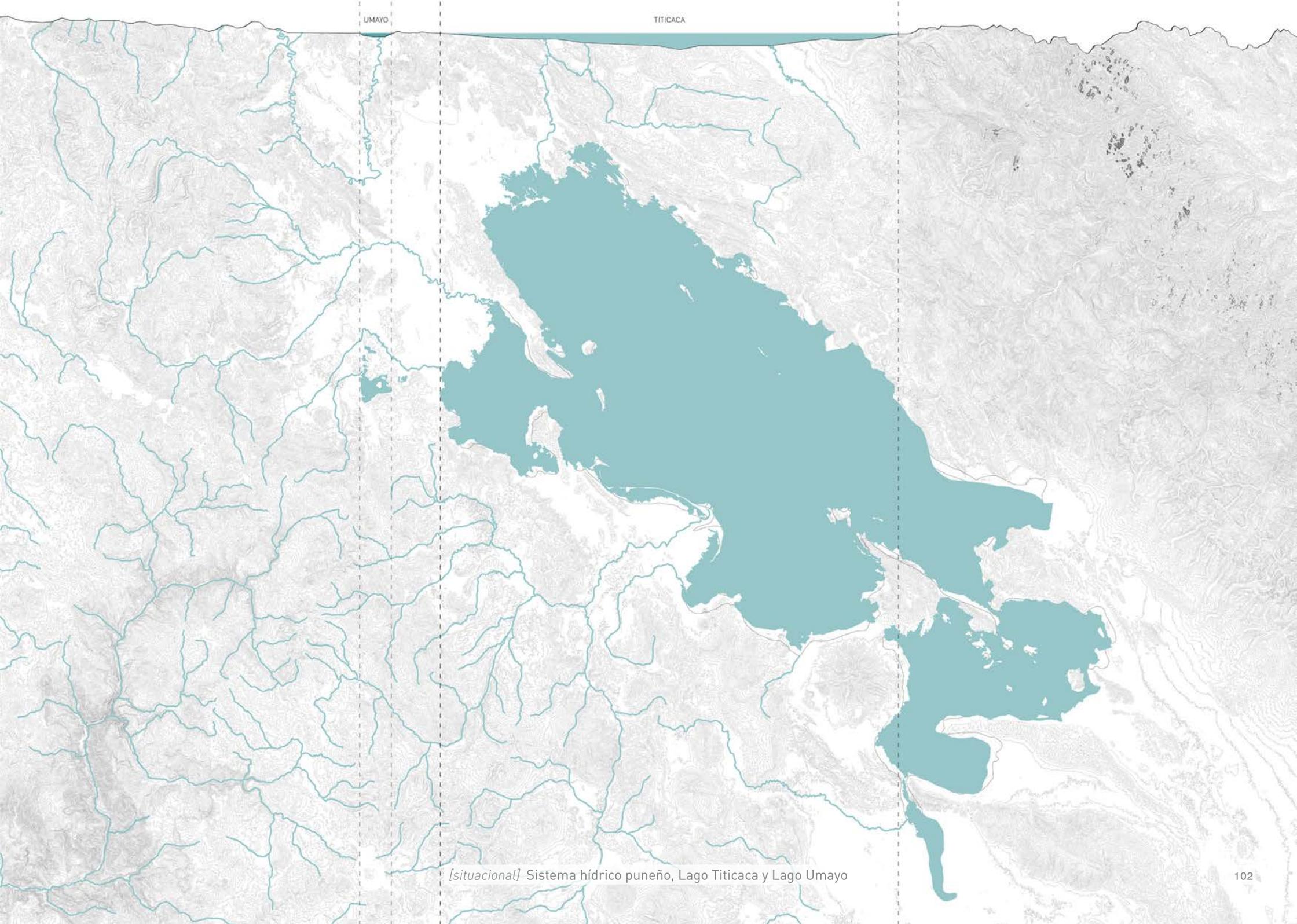


[situacional] Lago Titicaca, agua como condición que ocupa un vacío

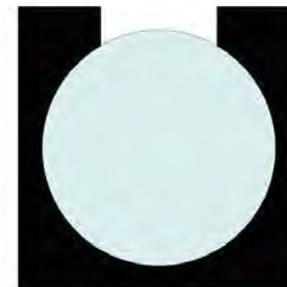
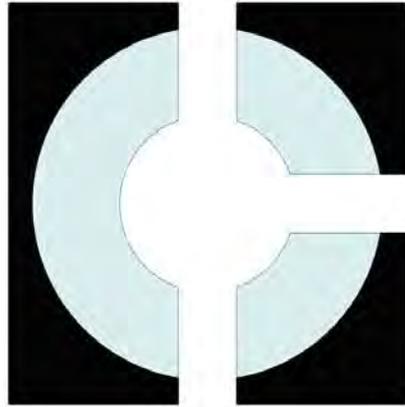


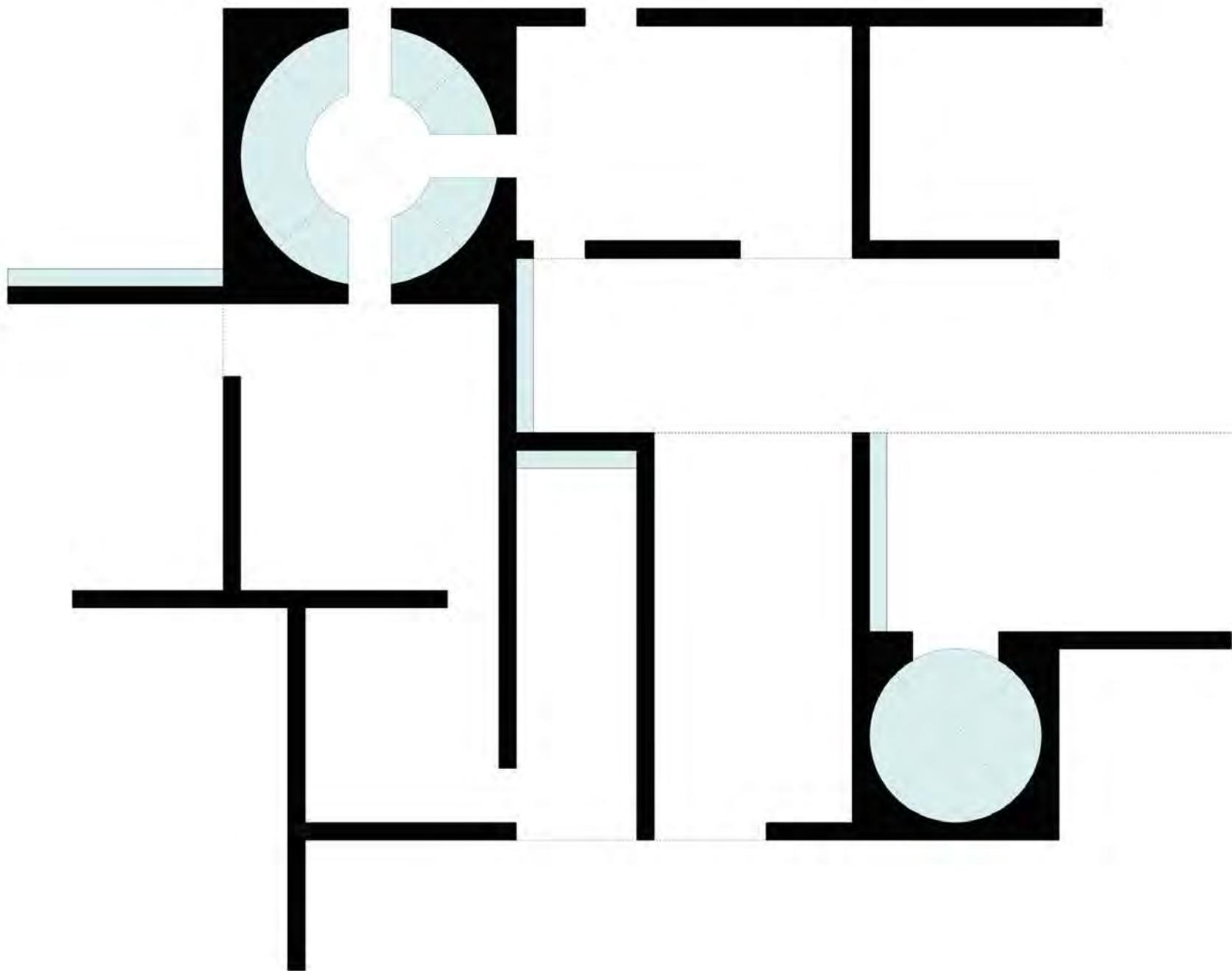




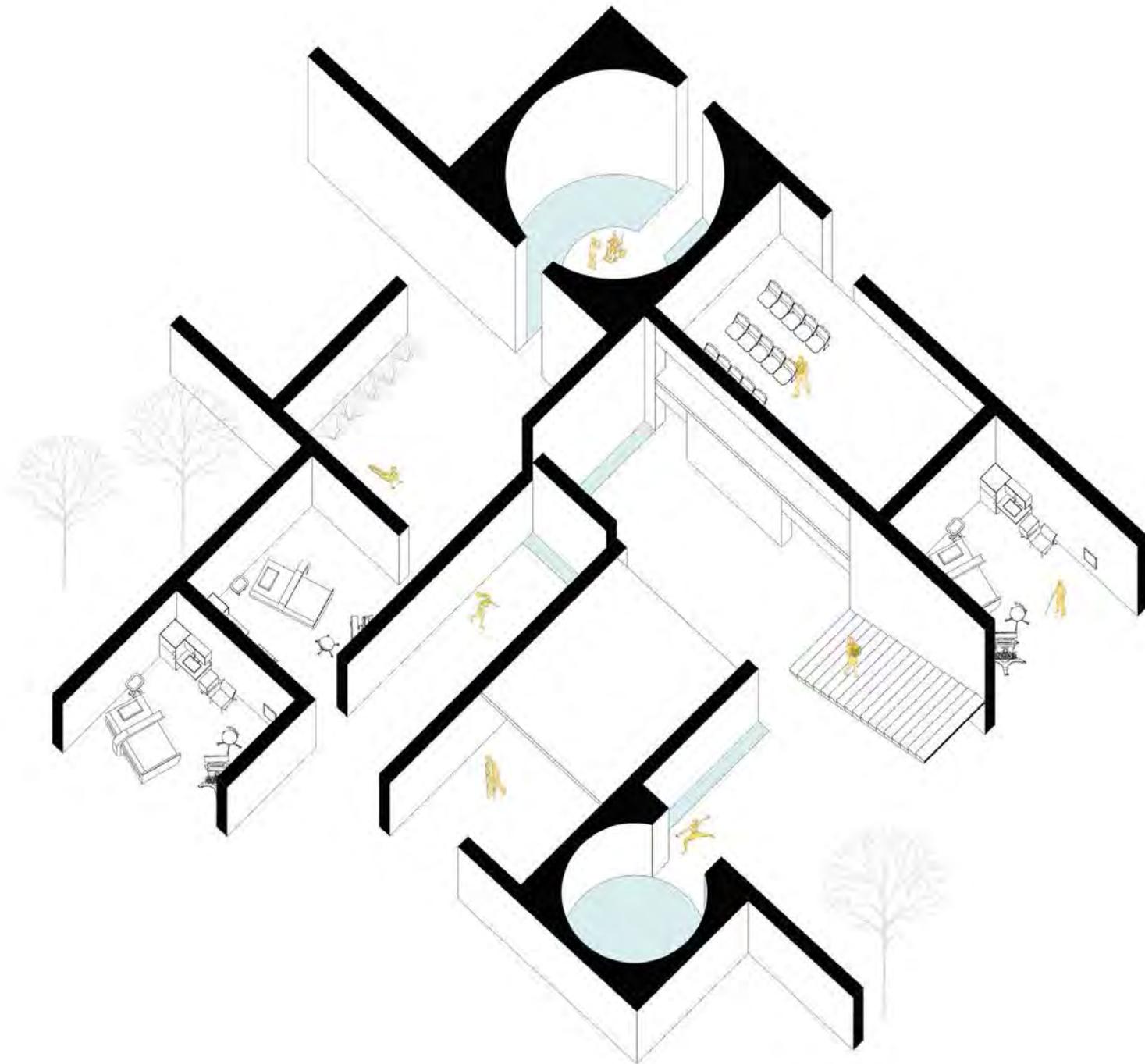


[situacional] Sistema hídrico puneño, Lago Titicaca y Lago Umayo

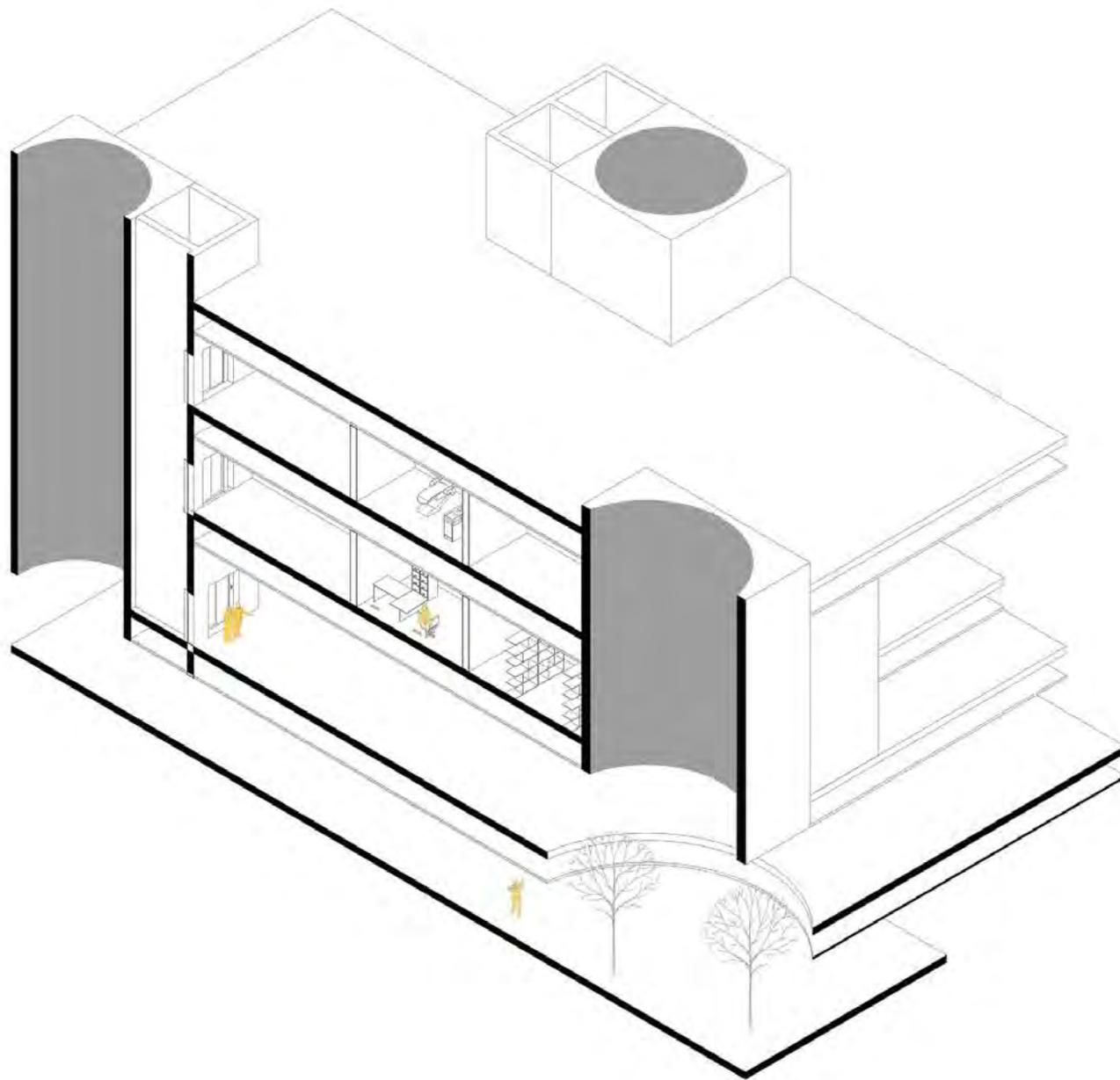




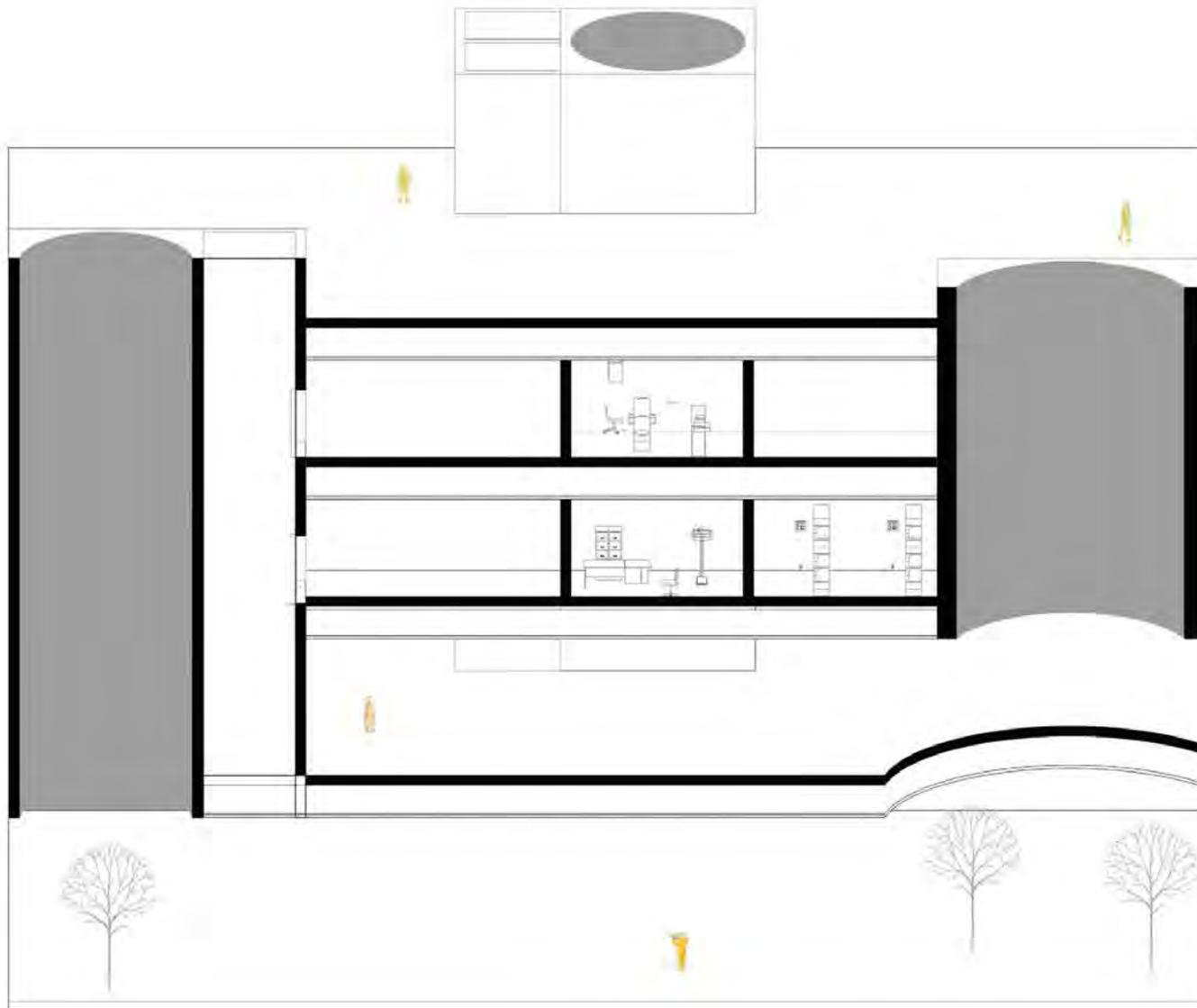
[fragmento] Disposición de piezas circulares y programas relacionados al agua



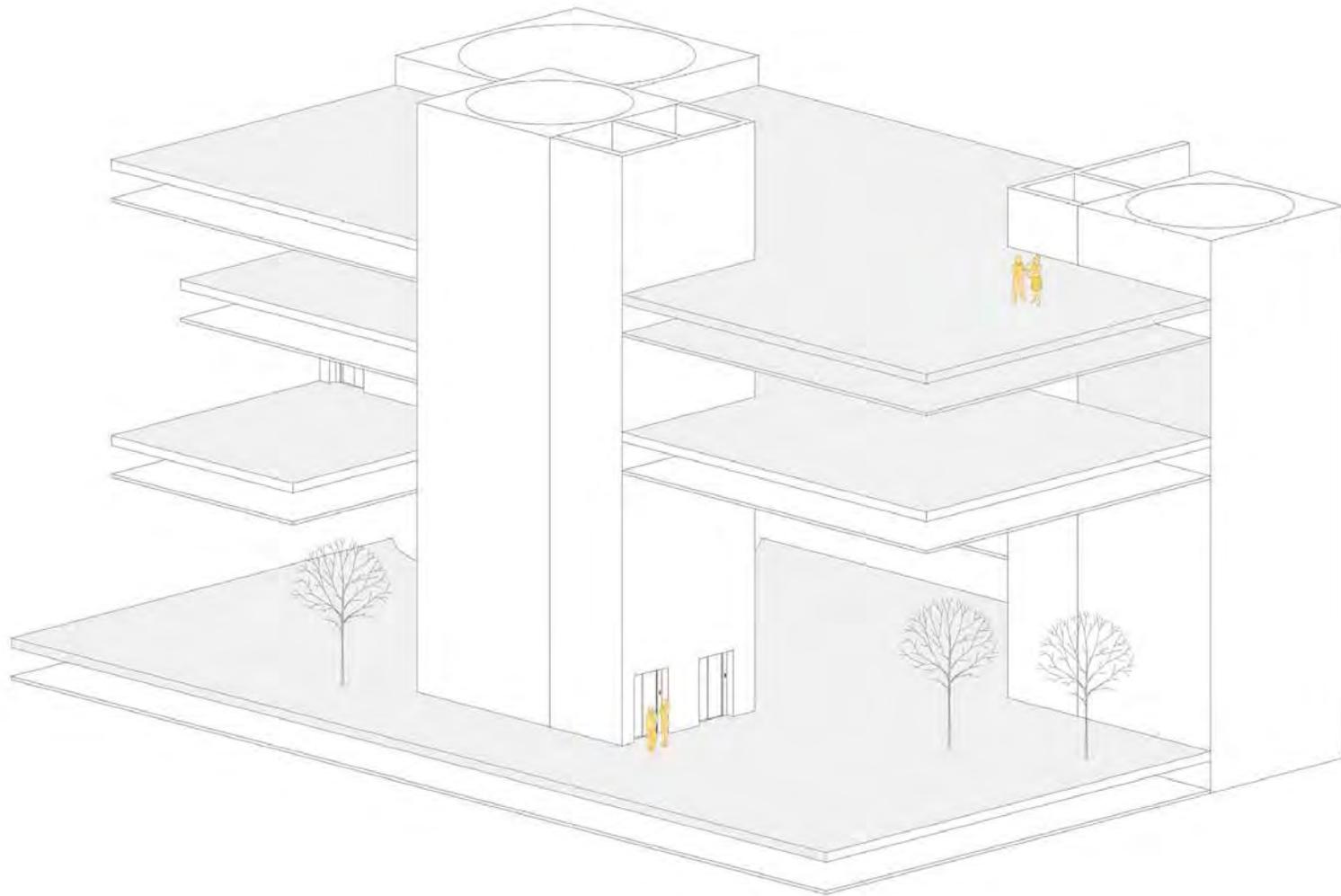
*[fragmento]* Disposición de piezas circulares verticales, agua y programas relacionados a sanación

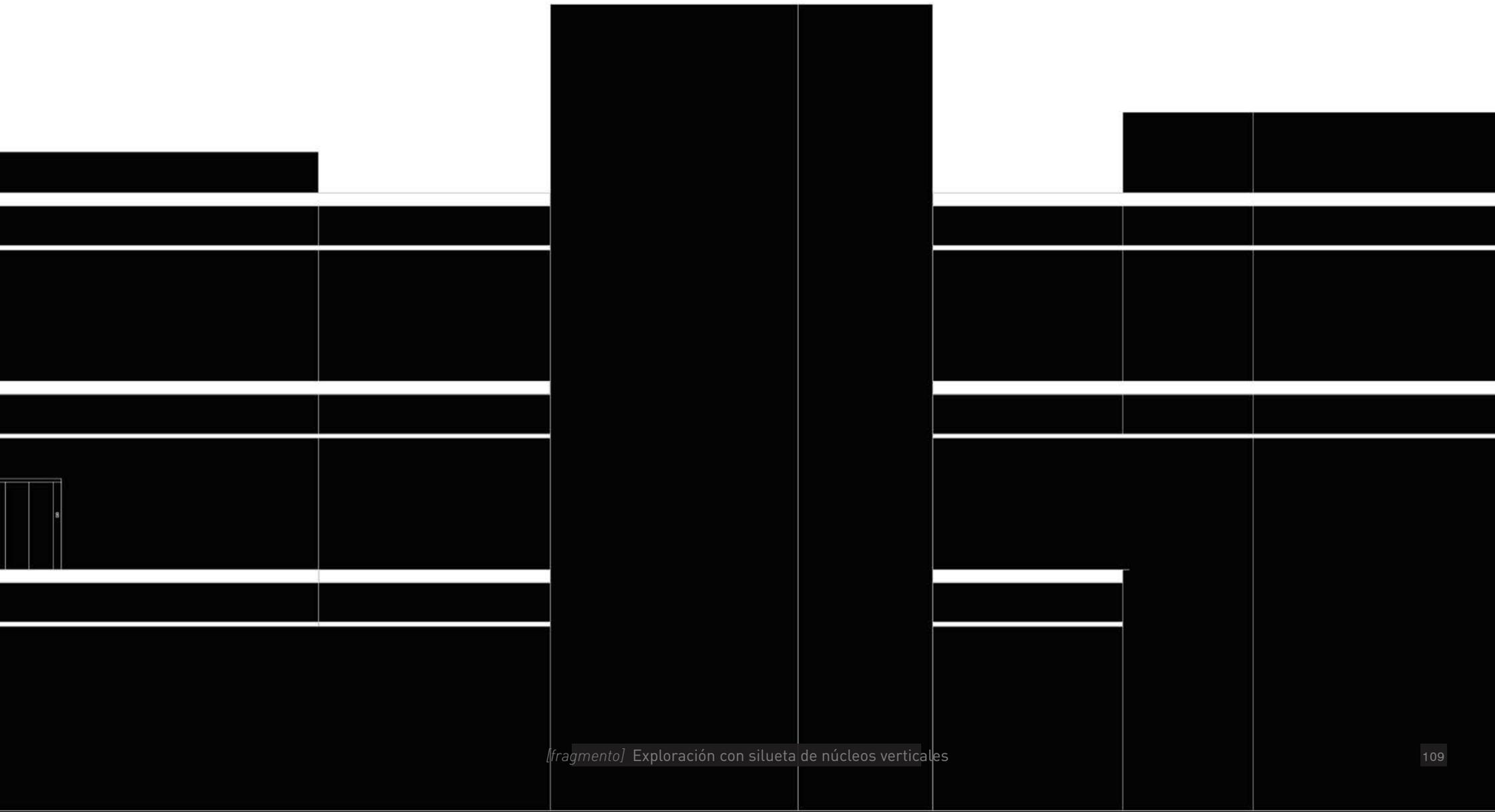


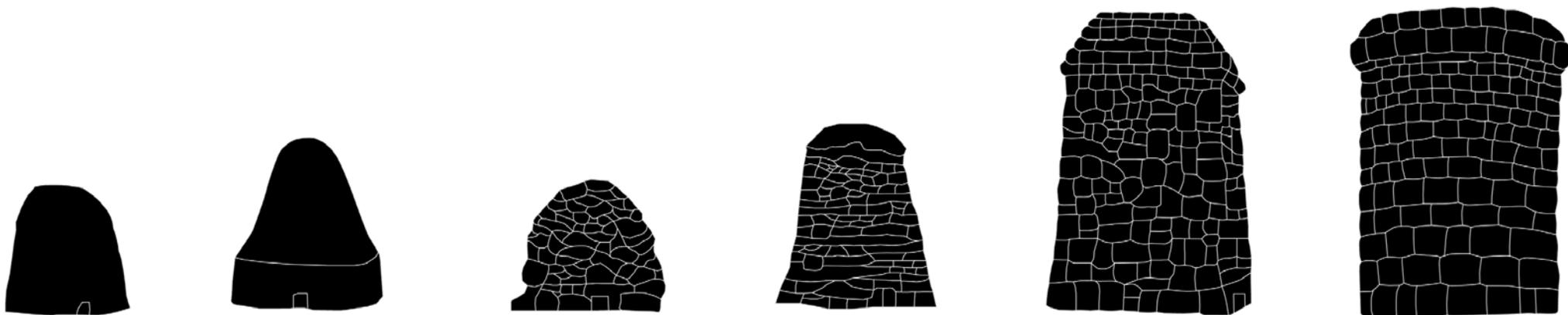
[fragmento] Exploración de núcleos verticales



[fragmento] Exploración de núcleos verticales

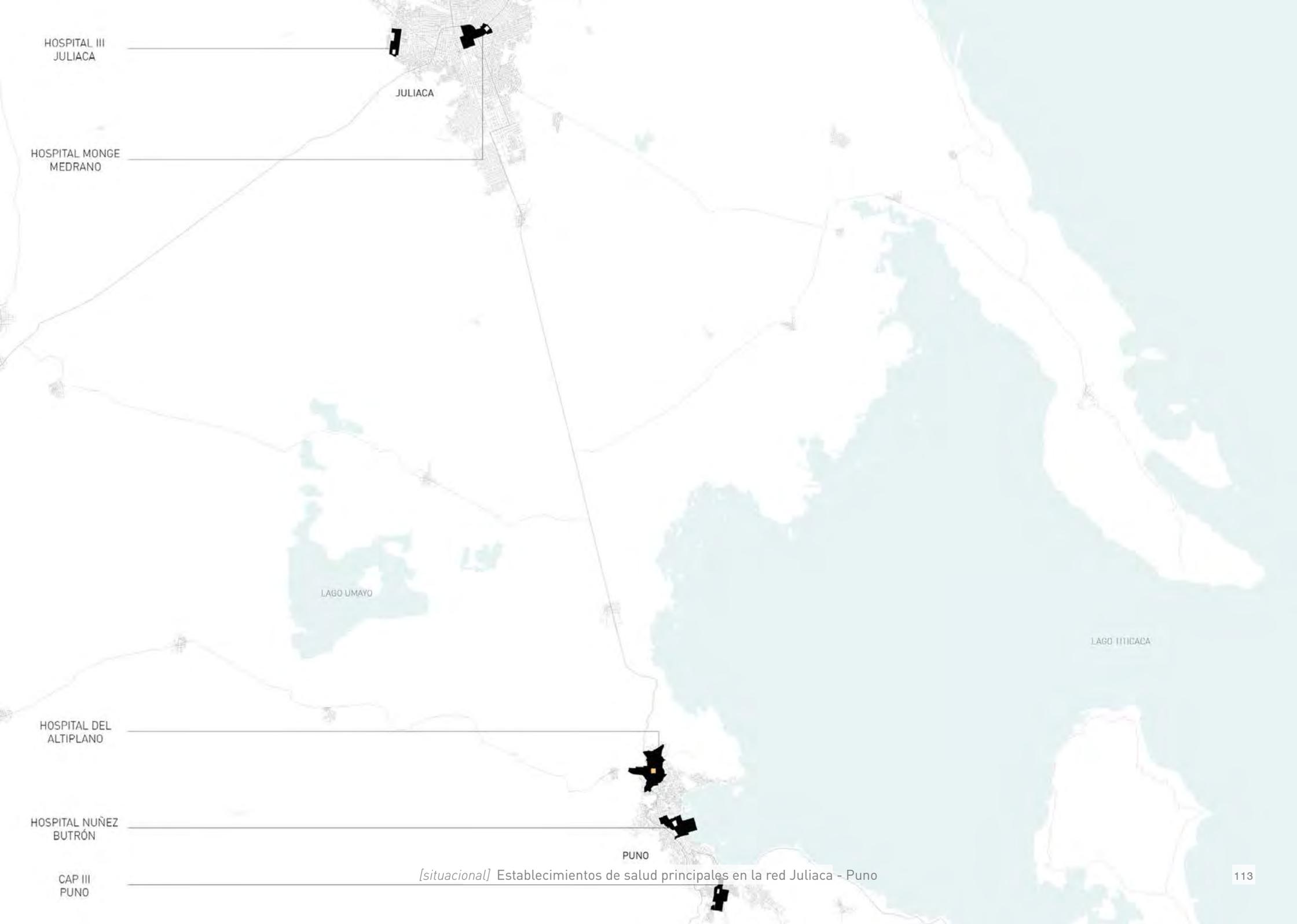












HOSPITAL III  
JULIACA

JULIACA

HOSPITAL MONGE  
MEDRANO

LAGO UMAYO

LAGO TITICACA

HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO

HOSPITAL NUÑEZ  
BUTRÓN

PUNO

CAP III  
PUNO

[situacional] Establecimientos de salud principales en la red Juliaca - Puno

CHOQUE PROGRAMÁTICO  
fragmentos

- penal
- cementerio
- deportivo
- recreativo
- mercado
- dispositivo borde
- punto de control

HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO

HOSPITAL NUÑEZ  
BUTRÓN

CAP III  
PUNO



[situacional] Red de salud Puno y choques programáticos en el entorno

CHOQUE PROGRAMÁTICO  
fragmentos

- penal
- cementerio
- deportivo
- recreativo
- mercado
- dispositivo borde
- punto de control

HOSPITAL III  
JULIACA

HOSPITAL MONGE  
MEDRANO

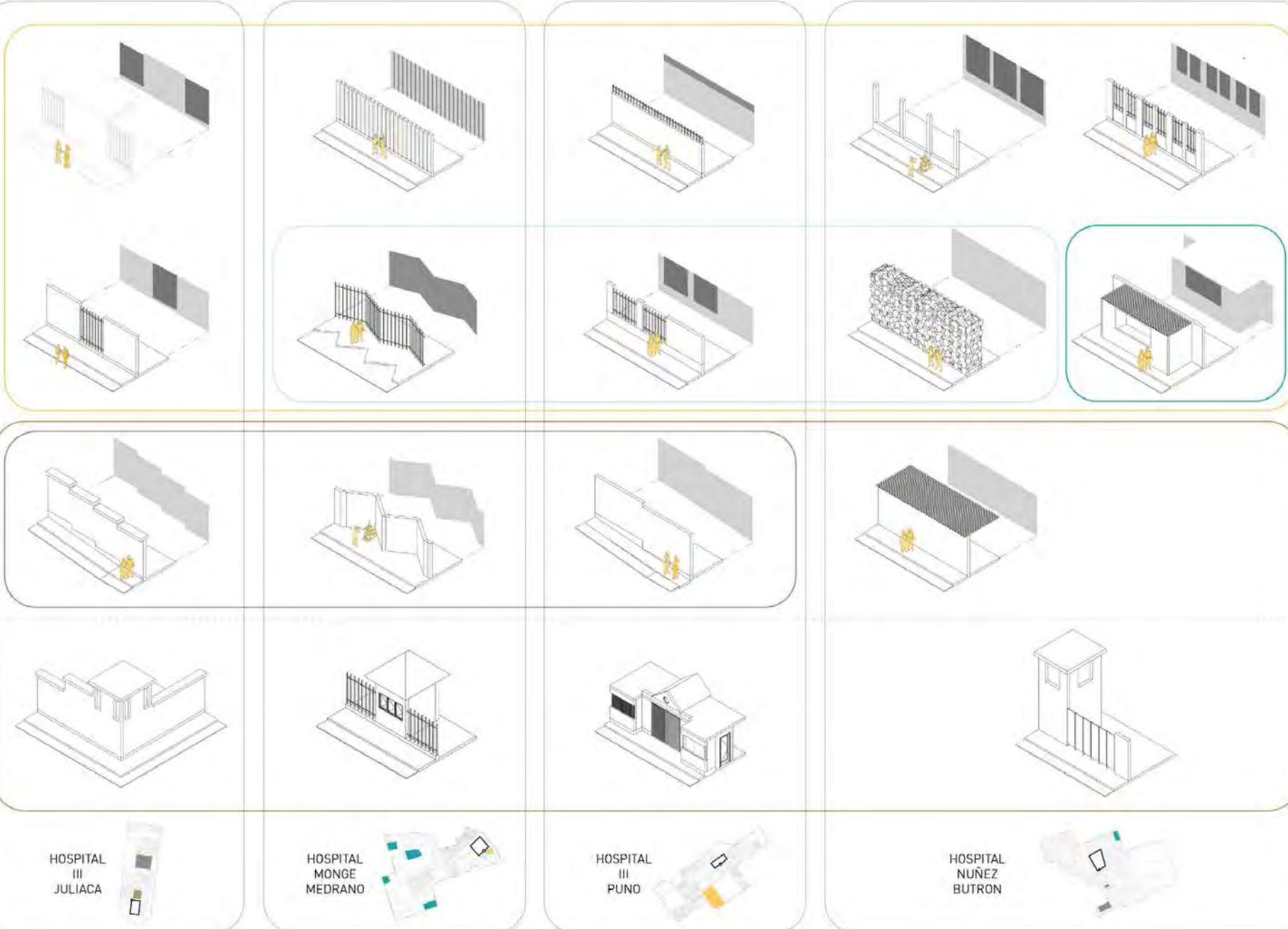




permeabilidad

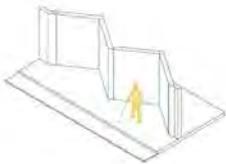
MECANISMO BORDE

PUNTO DE CONTROL

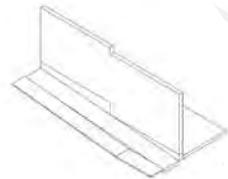


[situacional] Mecanismos de borde (muros ciegos) en hospitales red Puno Juliaca

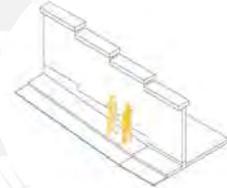
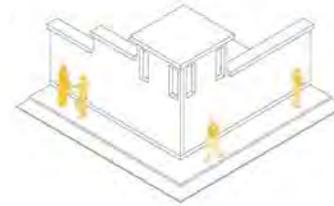
HOSPITAL MONGE  
MEDRANO



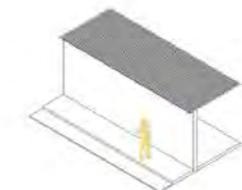
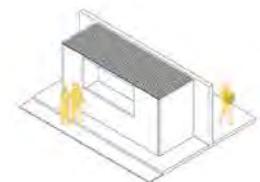
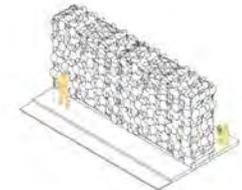
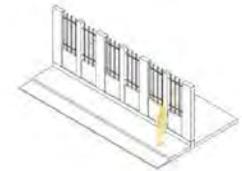
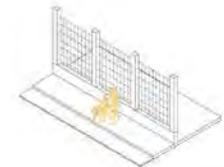
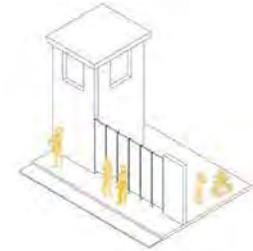
HOSPITAL III  
PUNO

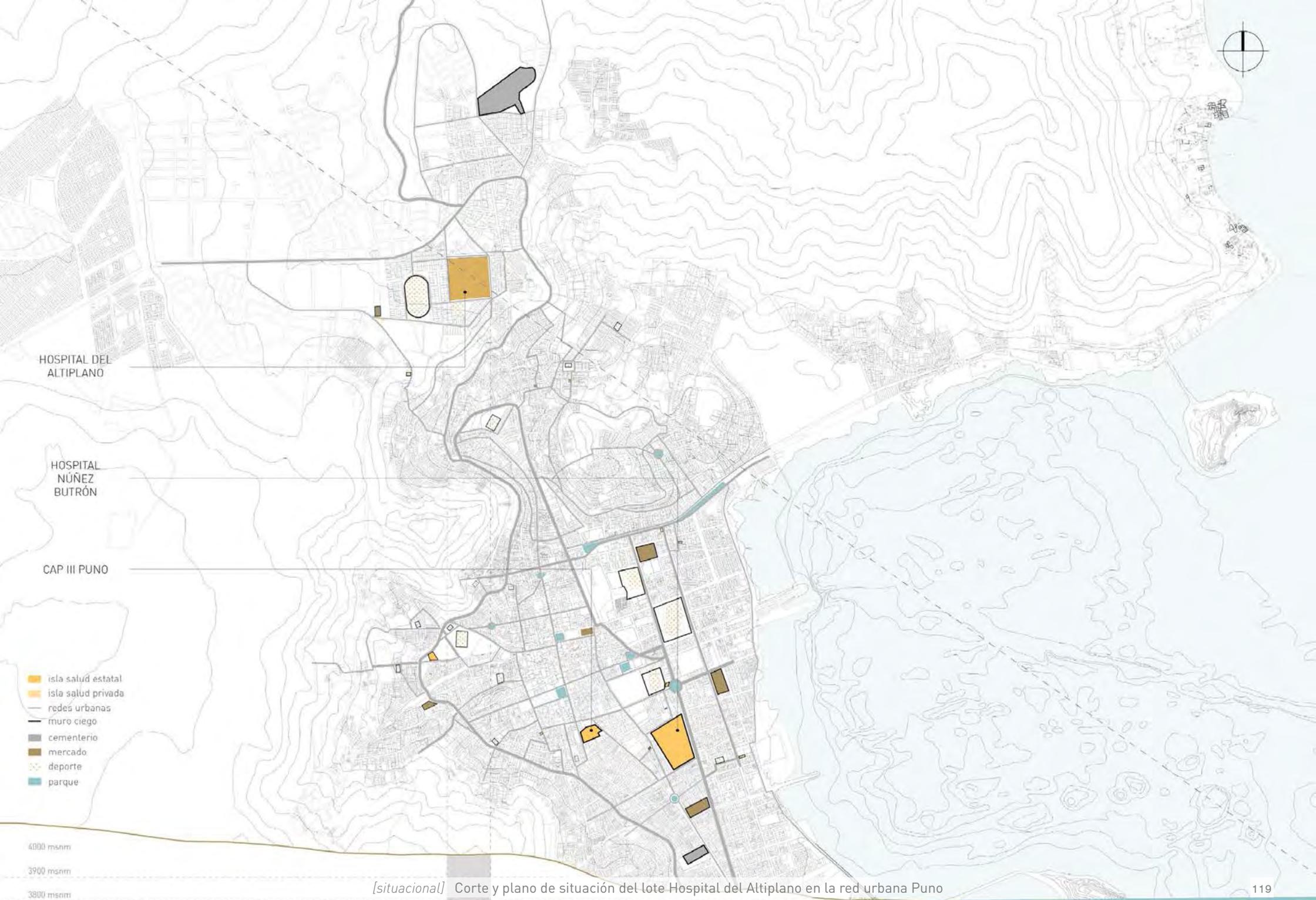


HOSPITAL III  
JULIACA



HOSPITAL NÚÑEZ  
BUTRÓN





HOSPITAL DEL ALTIPLANO

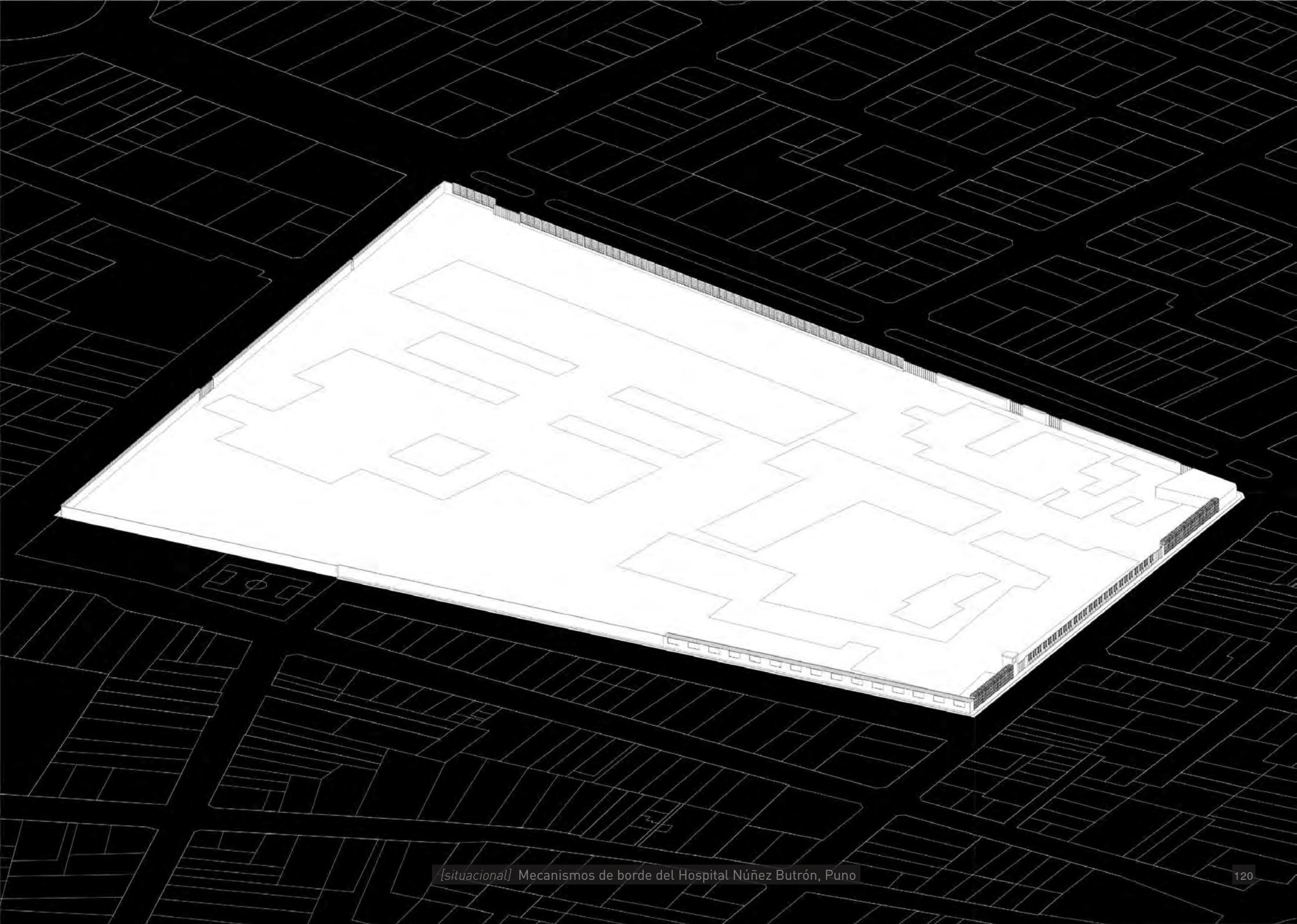
HOSPITAL NÚÑEZ BUTRÓN

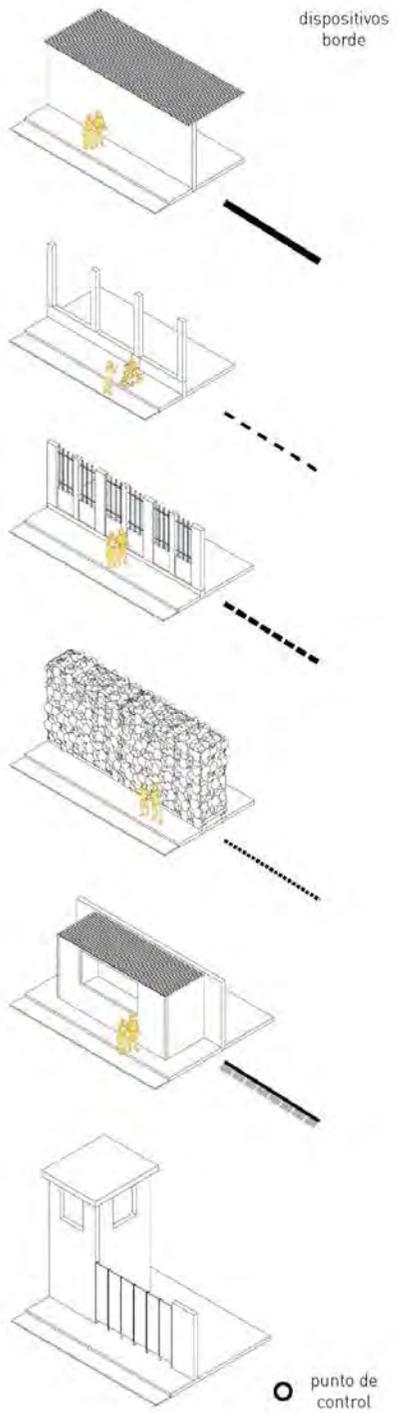
CAP III PUNO

- isla salud estatal
- isla salud privada
- redes urbanas
- muro ciego
- cementerio
- mercado
- deporte
- parque

4000 msnm  
 3900 msnm  
 3800 msnm

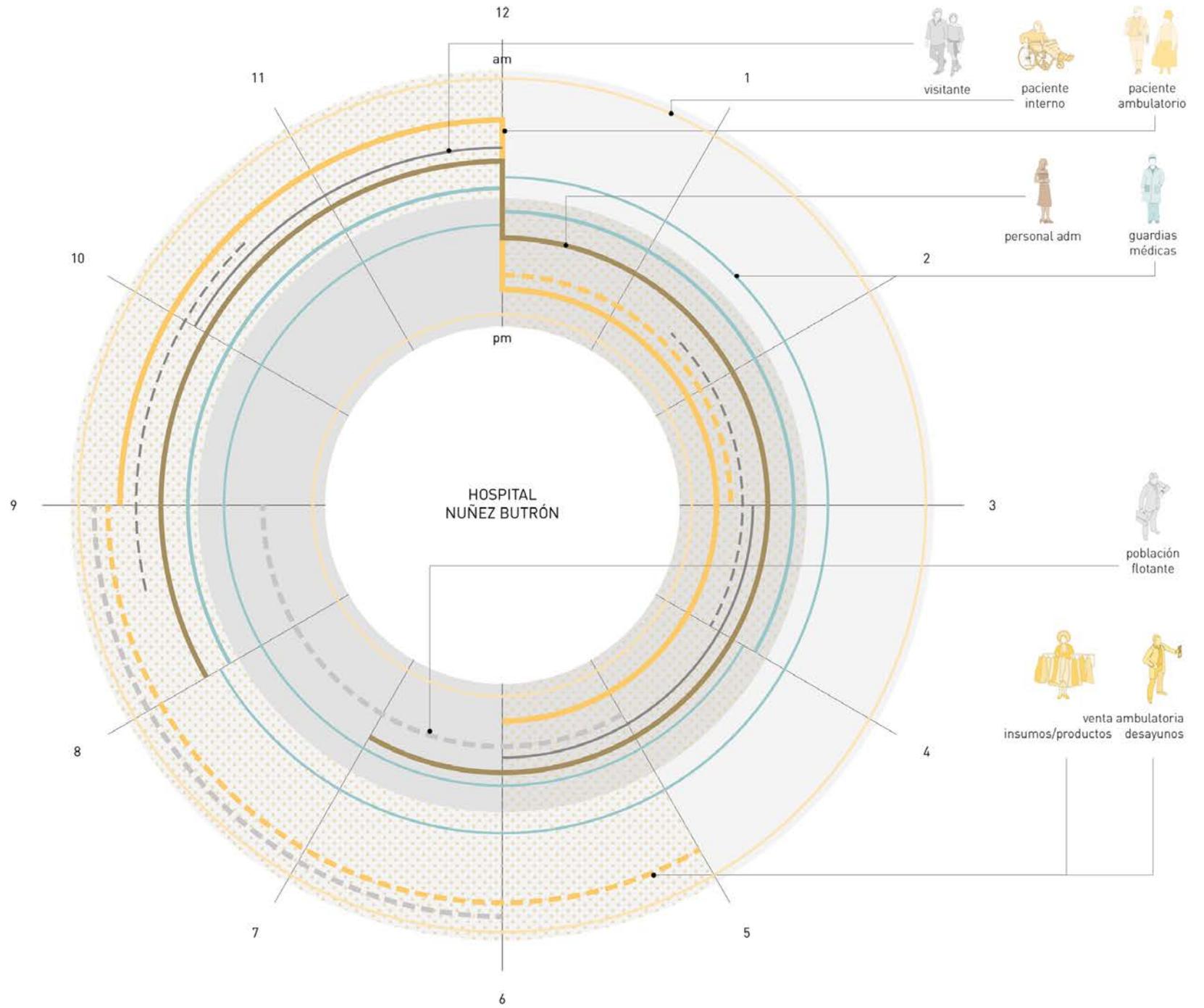
[situacional] Corte y plano de situación del lote Hospital del Altiplano en la red urbana Puno



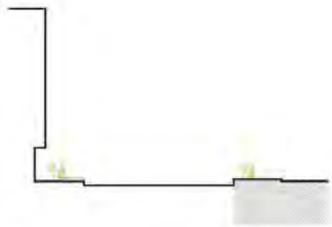


- programa salud
- actividad intramuros
- actividad extramuros
- concentraciones peatón
- entrespacio intramuros
- entrespacio extramuros

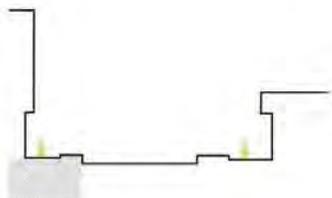
[situacional] Contexto Hospital Nunez Butron, Puno



[situacional] Horas limitadas de actividad del Hospital Núñez Butrón, Puno



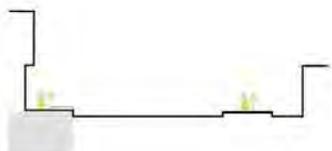
A: avenida Paucarcolla



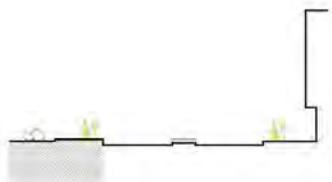
B: calle Amancaes



C: calle Amancaes



D: calle Maravillas

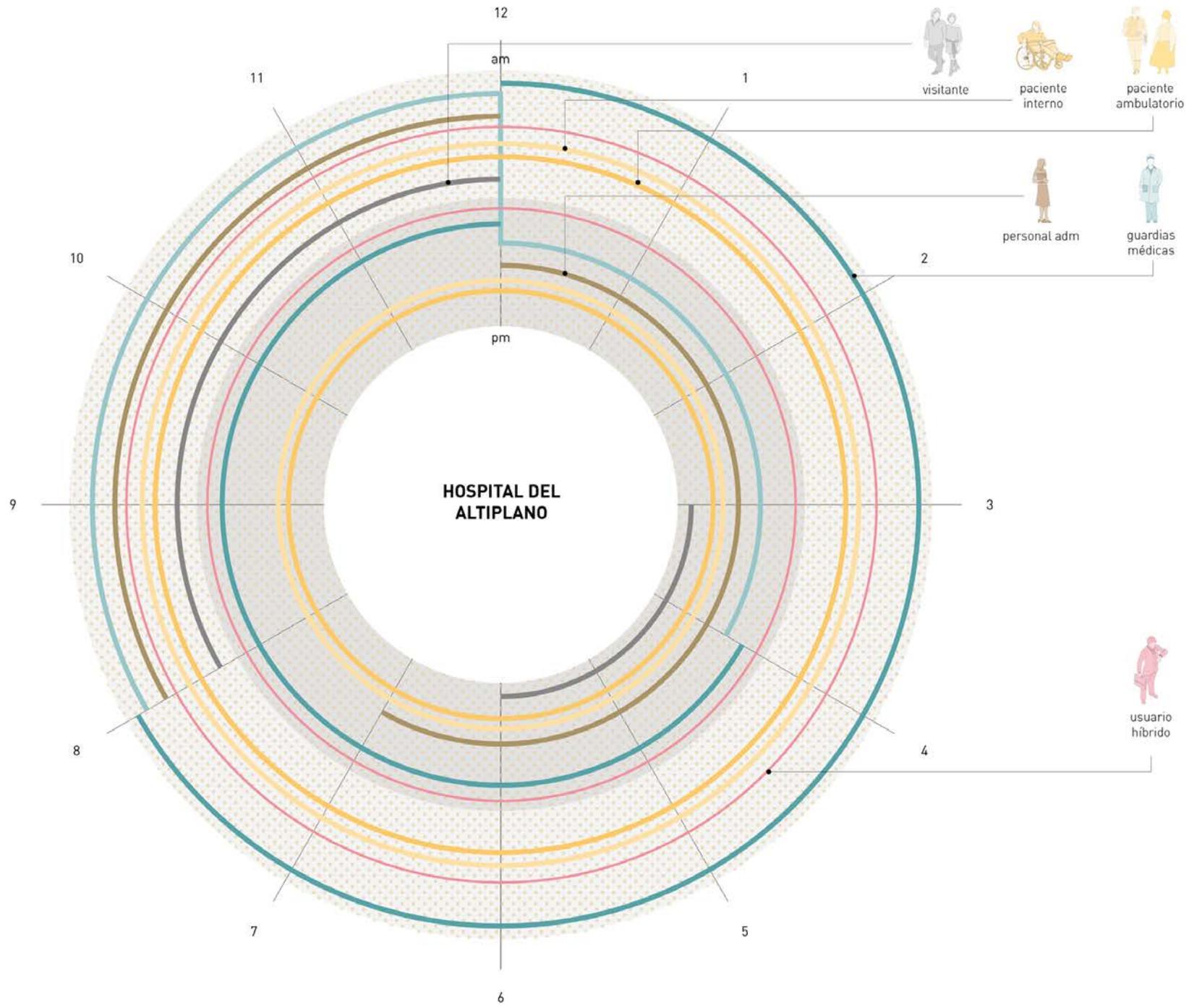


E: calle Cruz Titalo

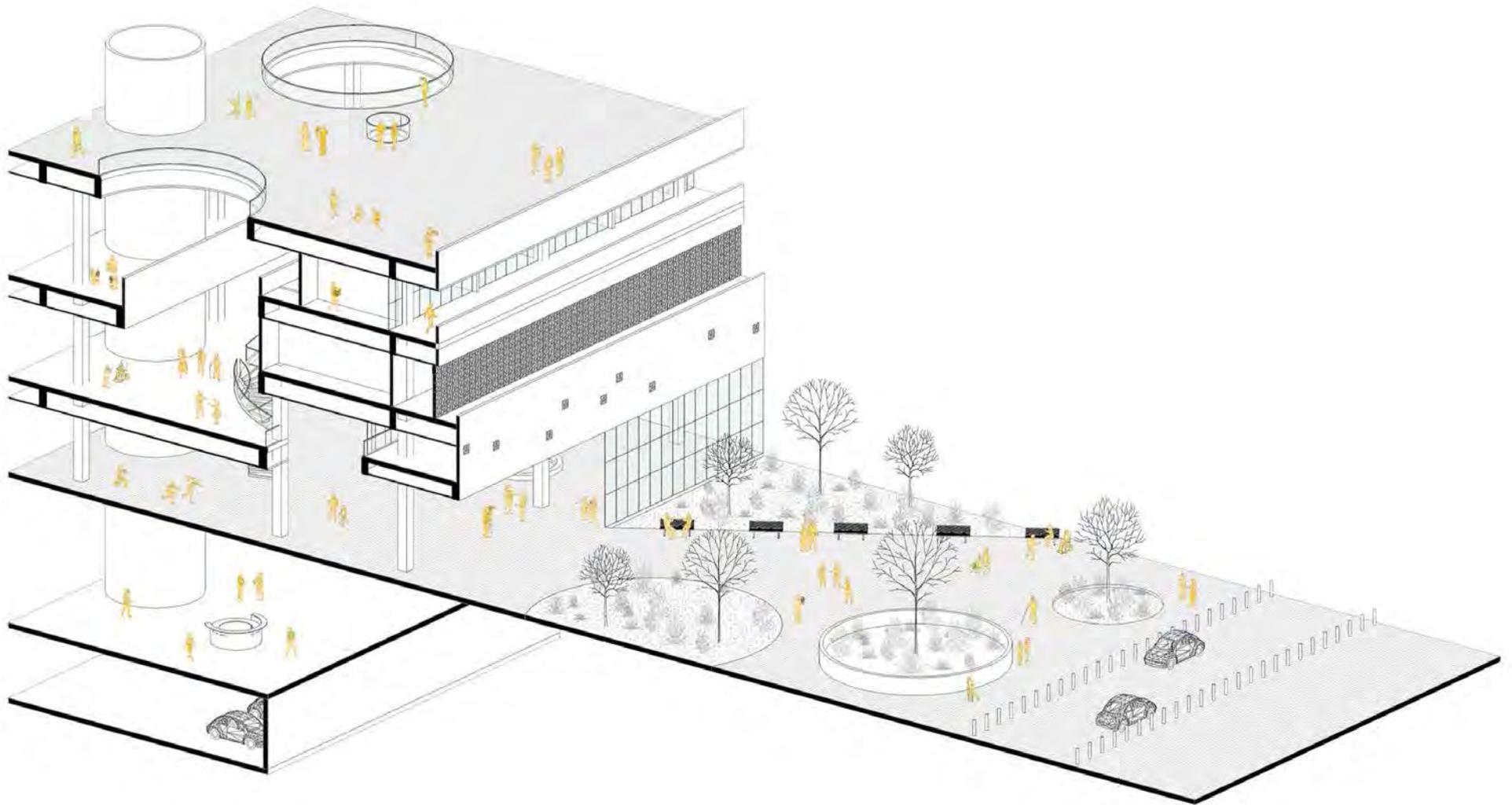


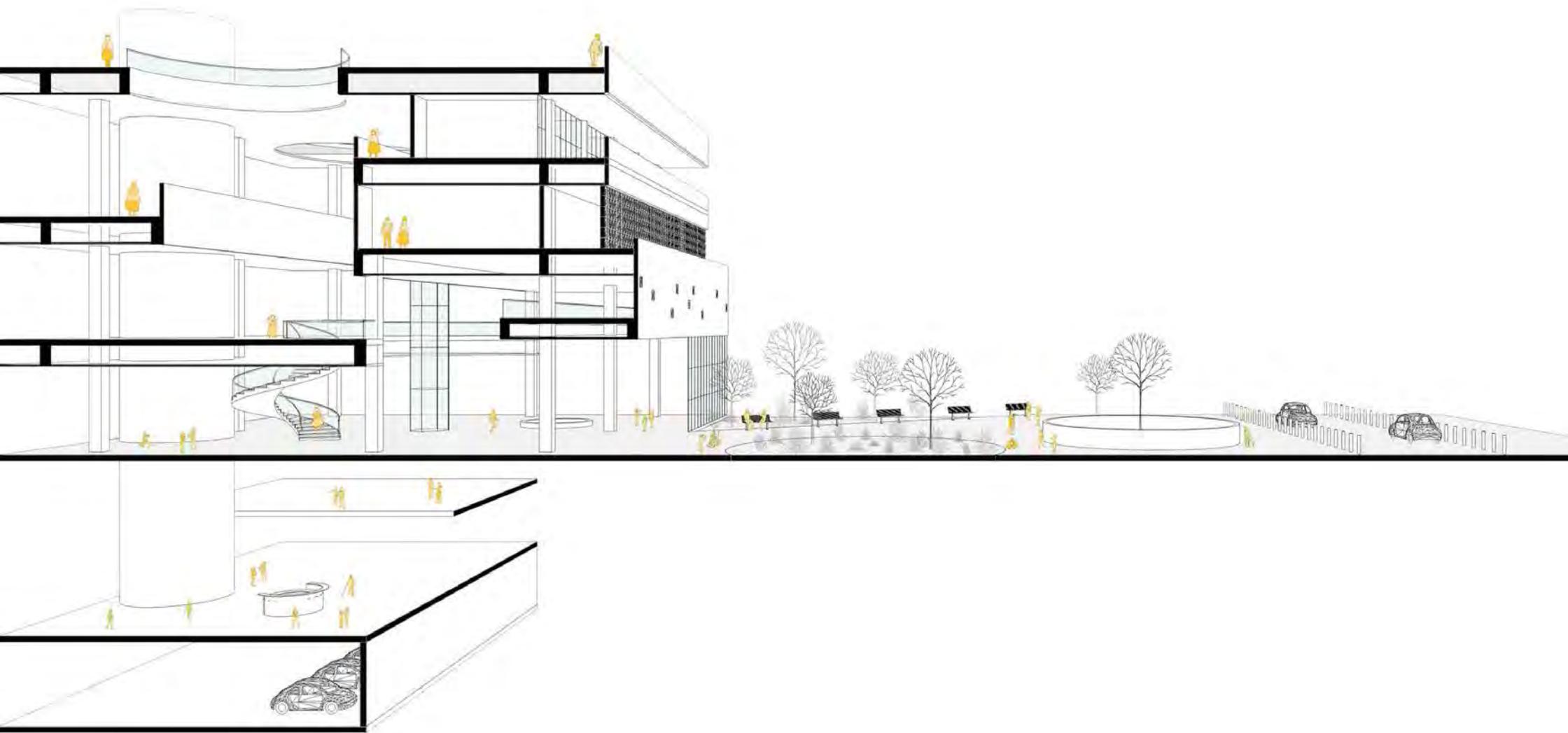
concentración peatón  
Hospital del Altiplano

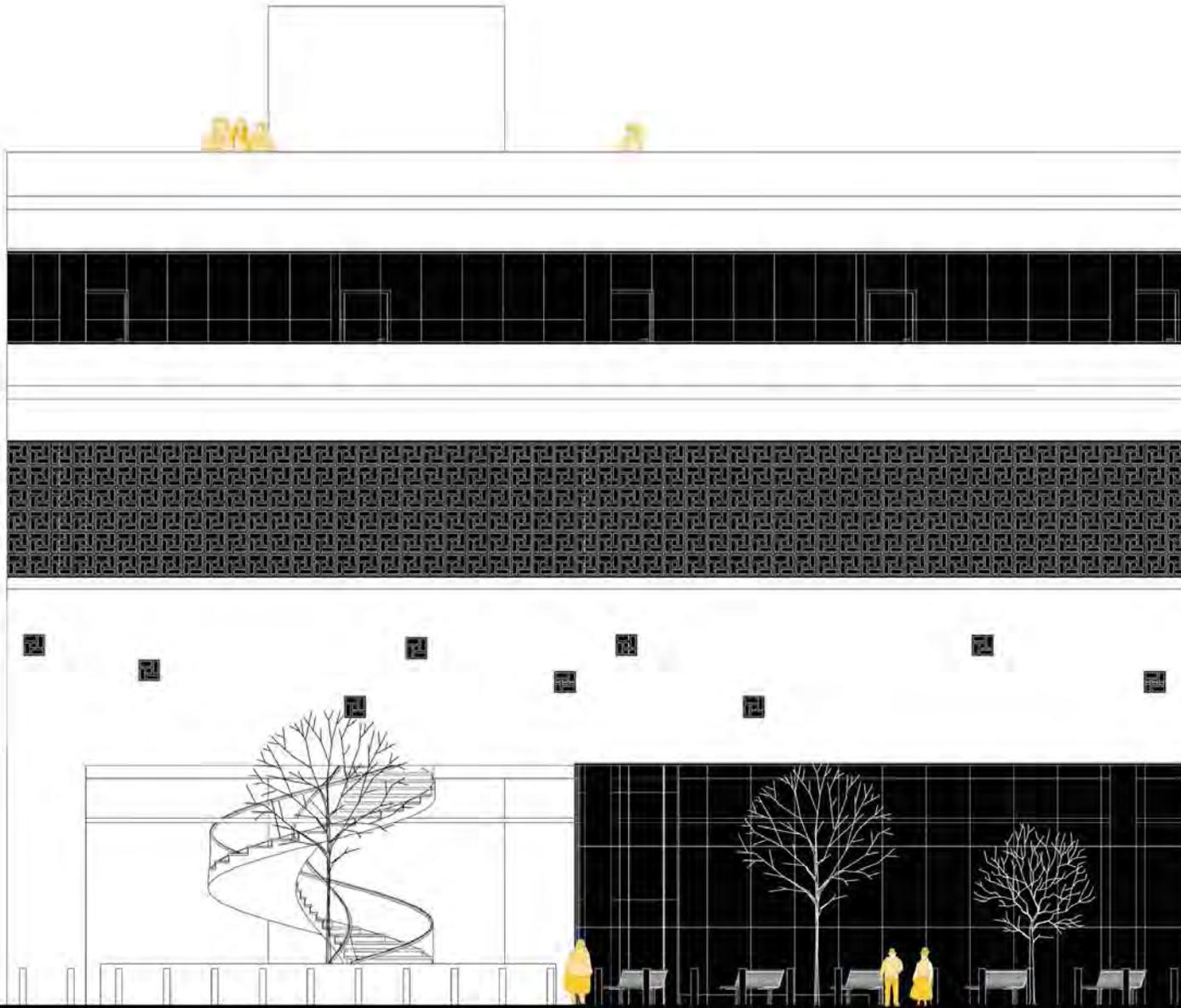
[diagrama] Situación actual del lote de Hospital del Altiplano

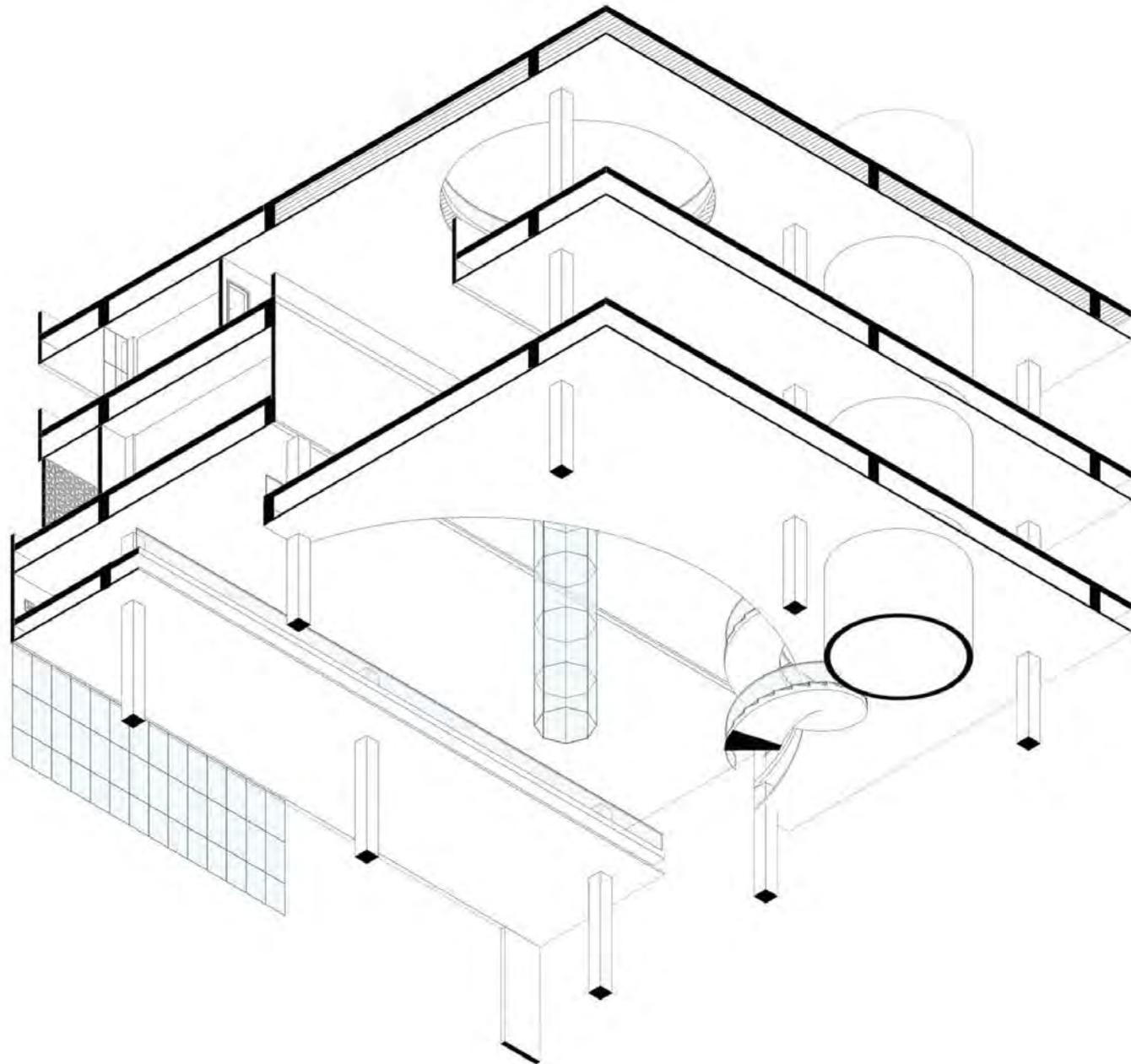


[diagrama] Múltiples horas de actividad deseadas para el Hospital del Altiplano

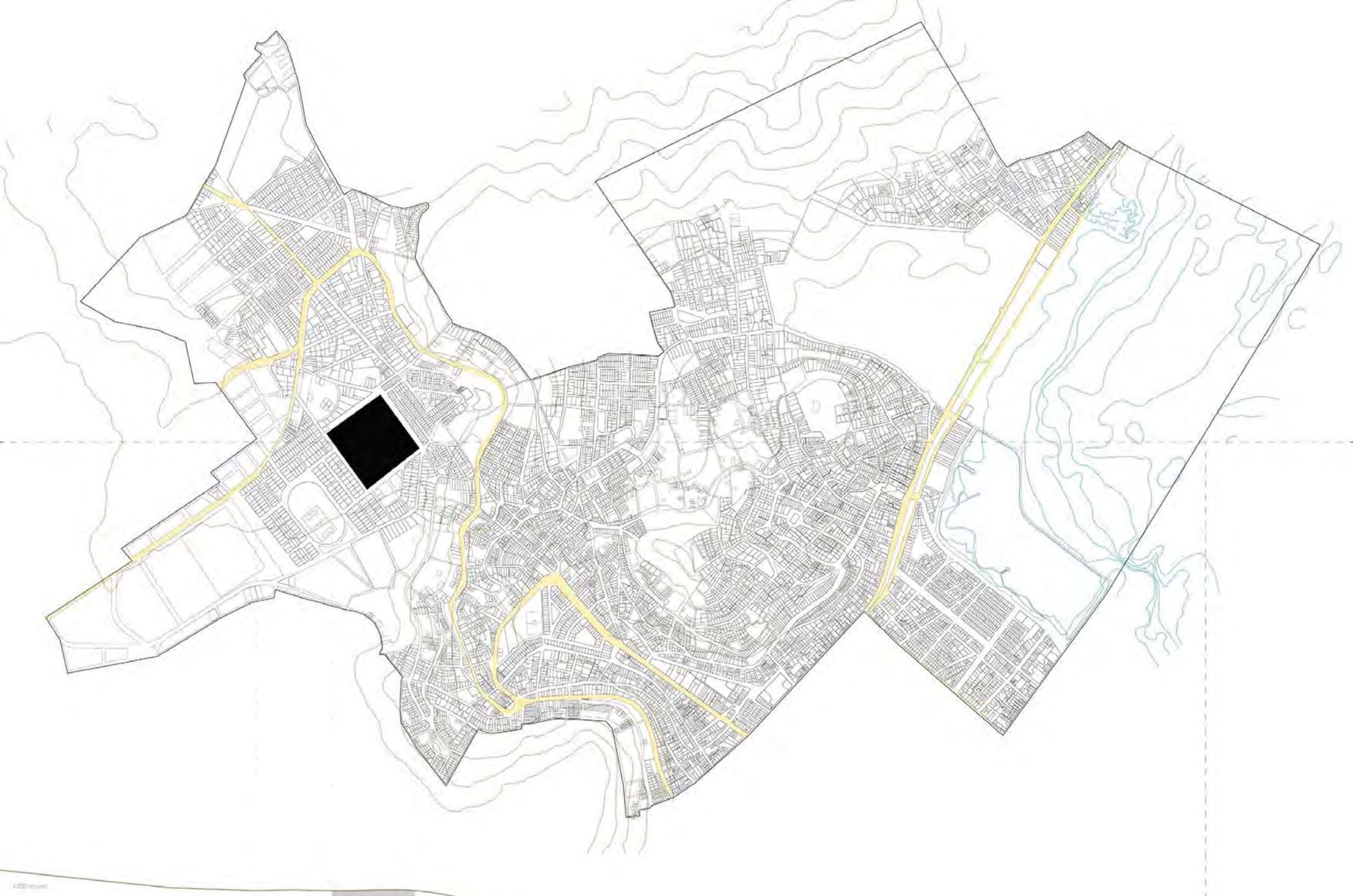








[fragmento] Vista gusano de piezas circulares



1000 metros  
800 metros  
600 metros  
400 metros  
200 metros

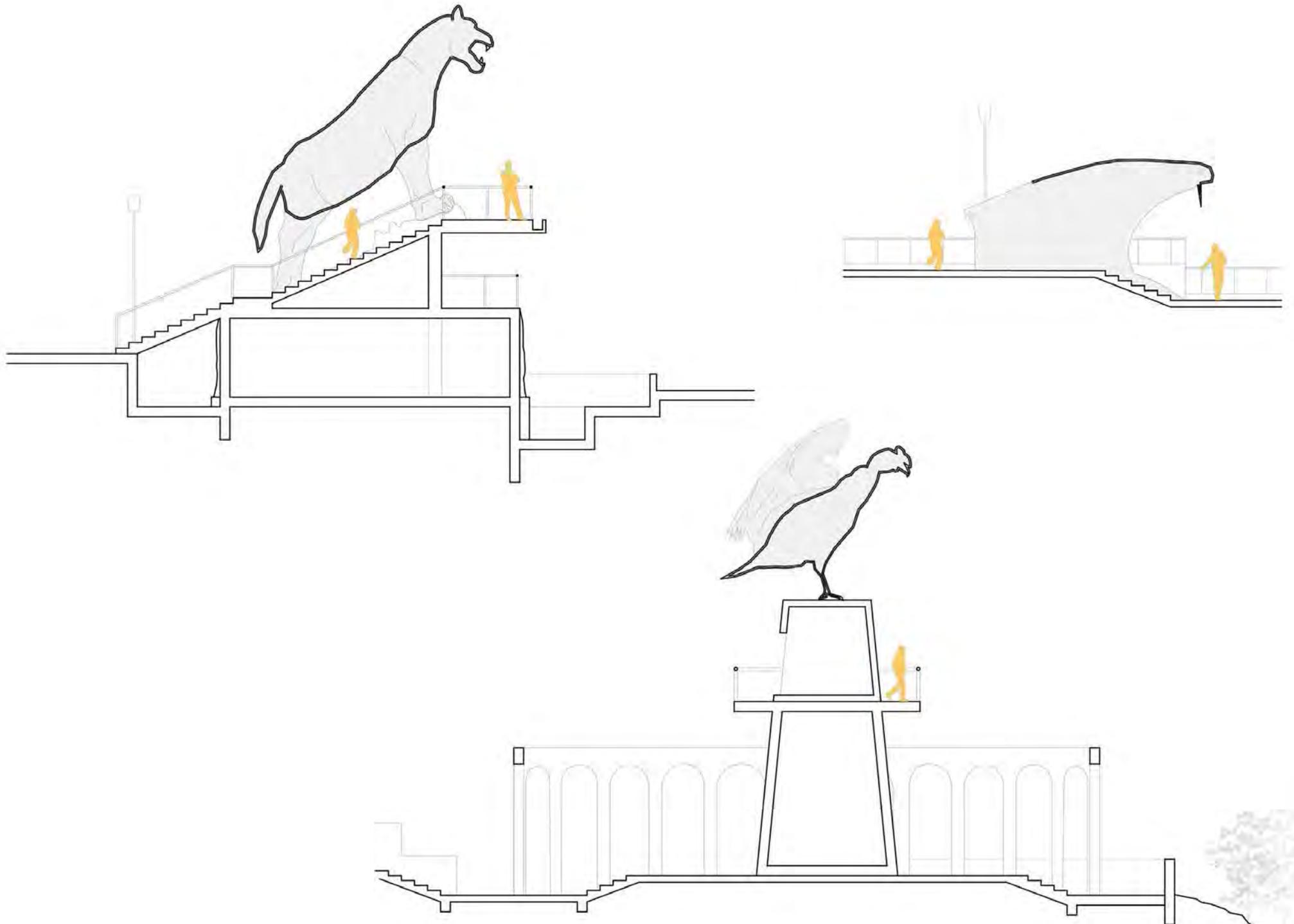


Cementerio Alto Puno

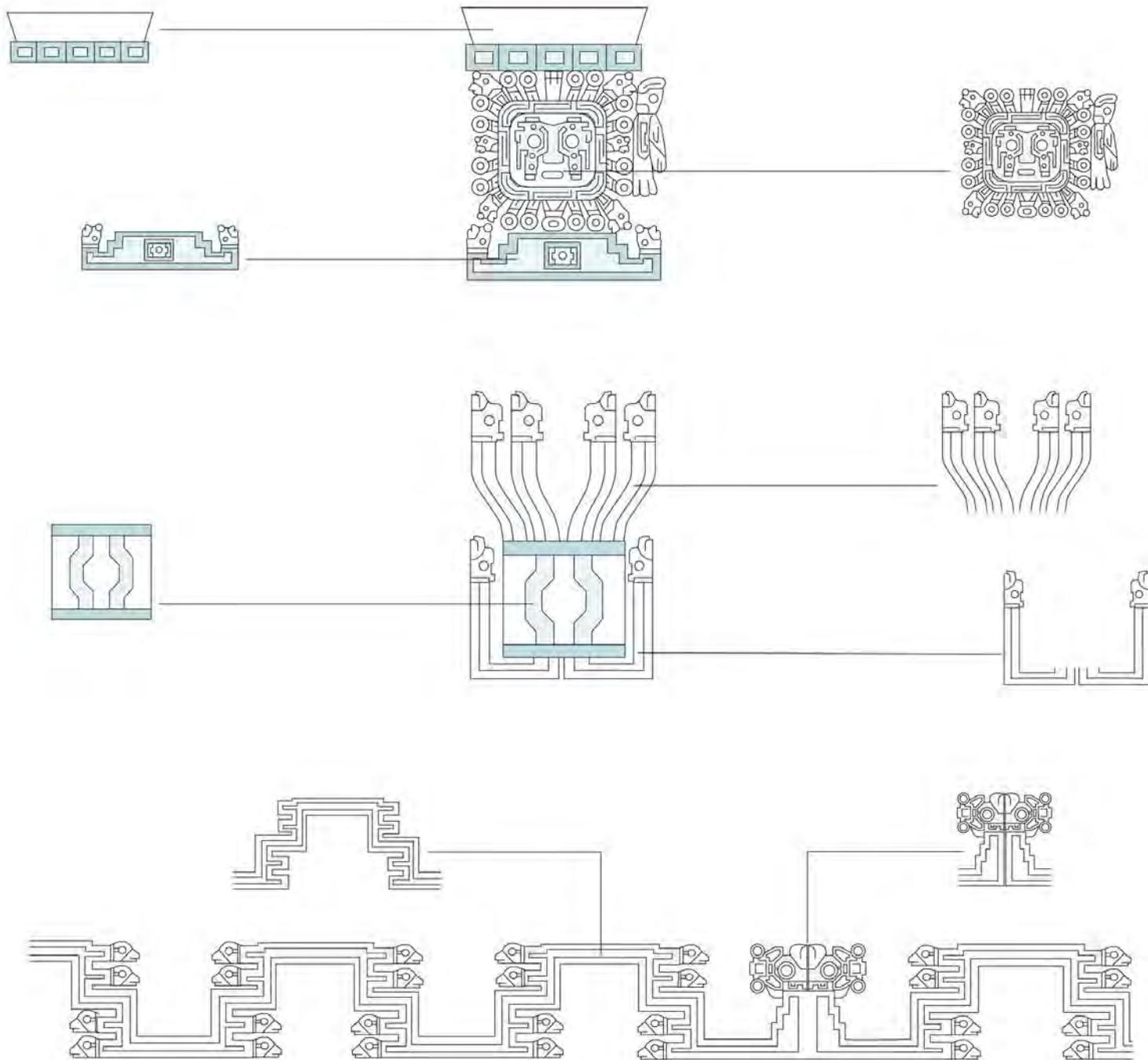
Penal Yanamayo

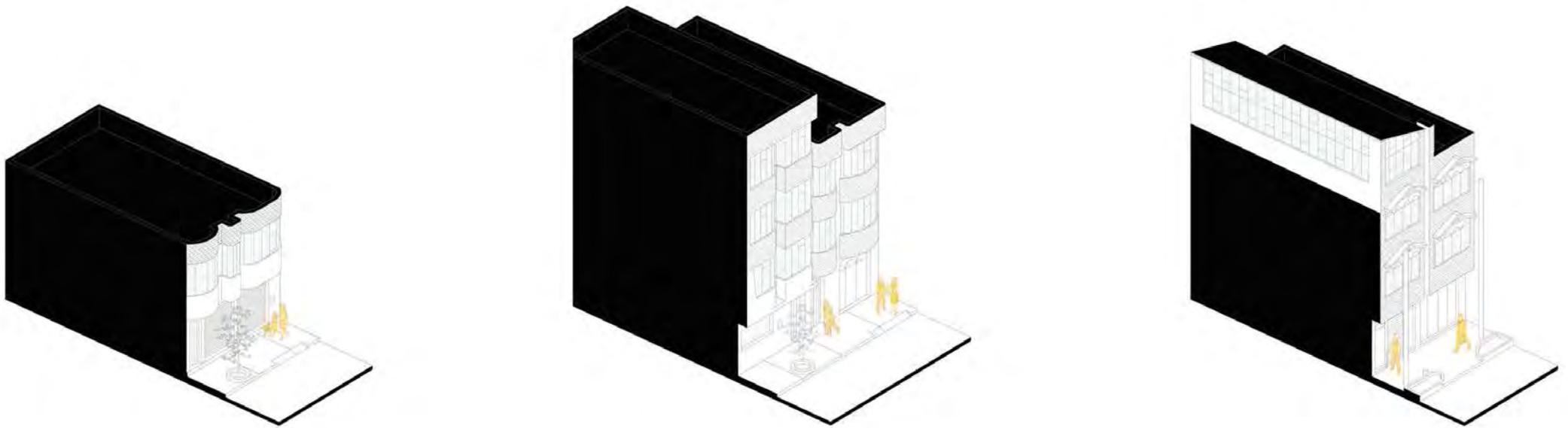
Mirador Puma Uta

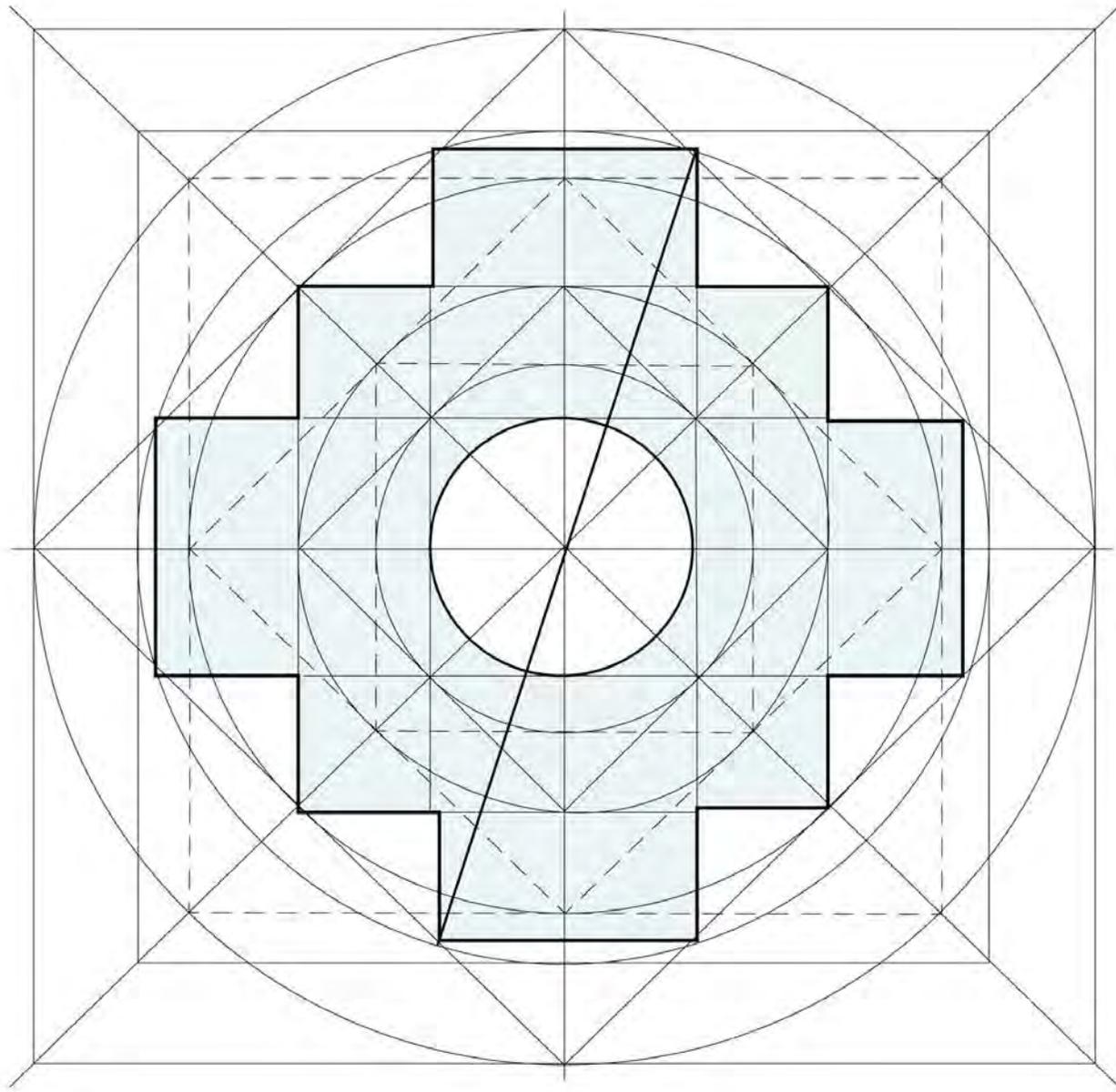
Estadio Maracaná Alto Puno

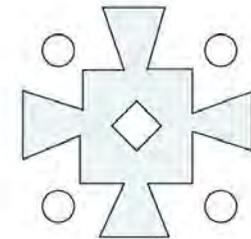
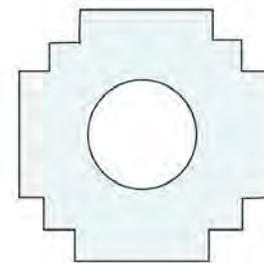
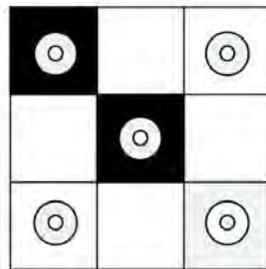
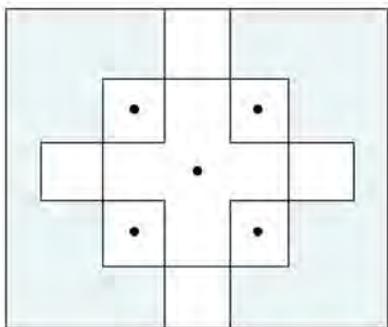
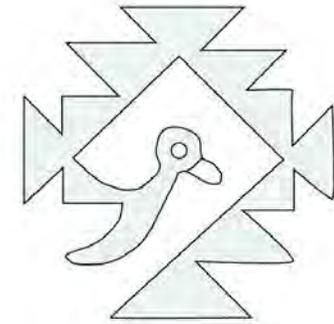
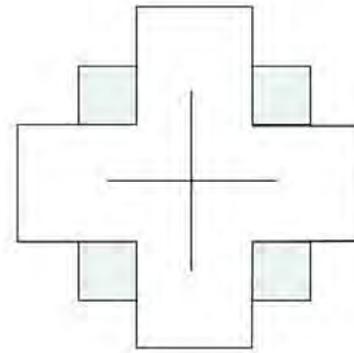
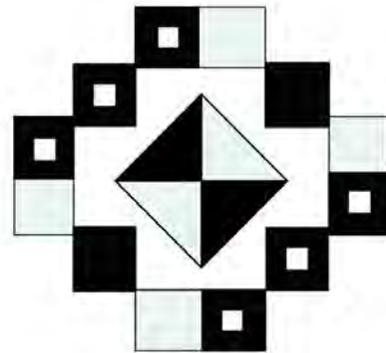
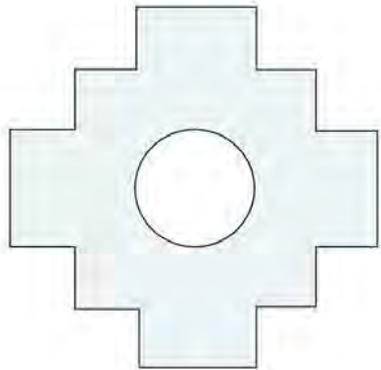


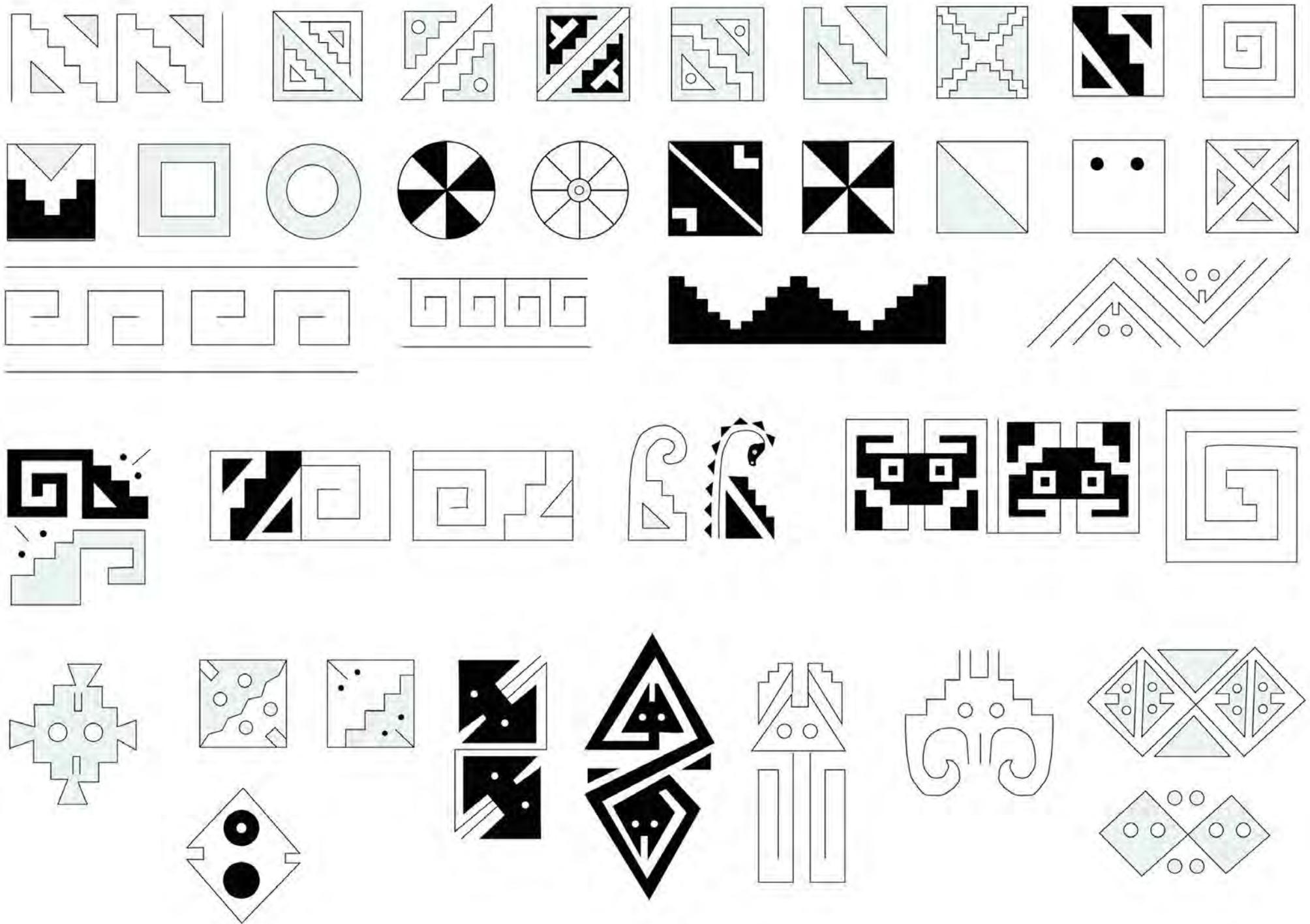
[situacional] El entorno construido en base a la cosmovisión andina en Puno, mirador de Puma Uta y Mirador del Cóndor

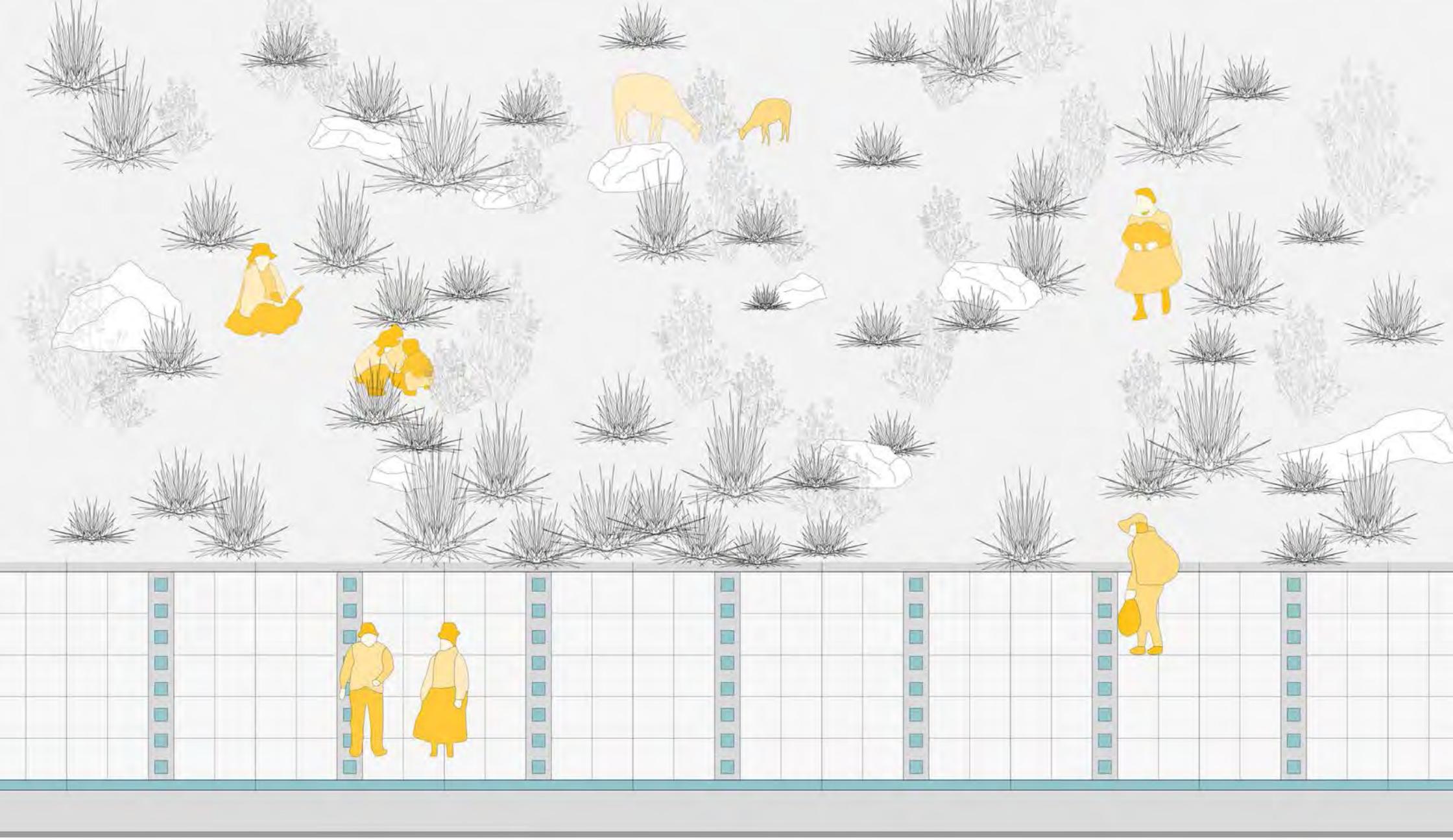


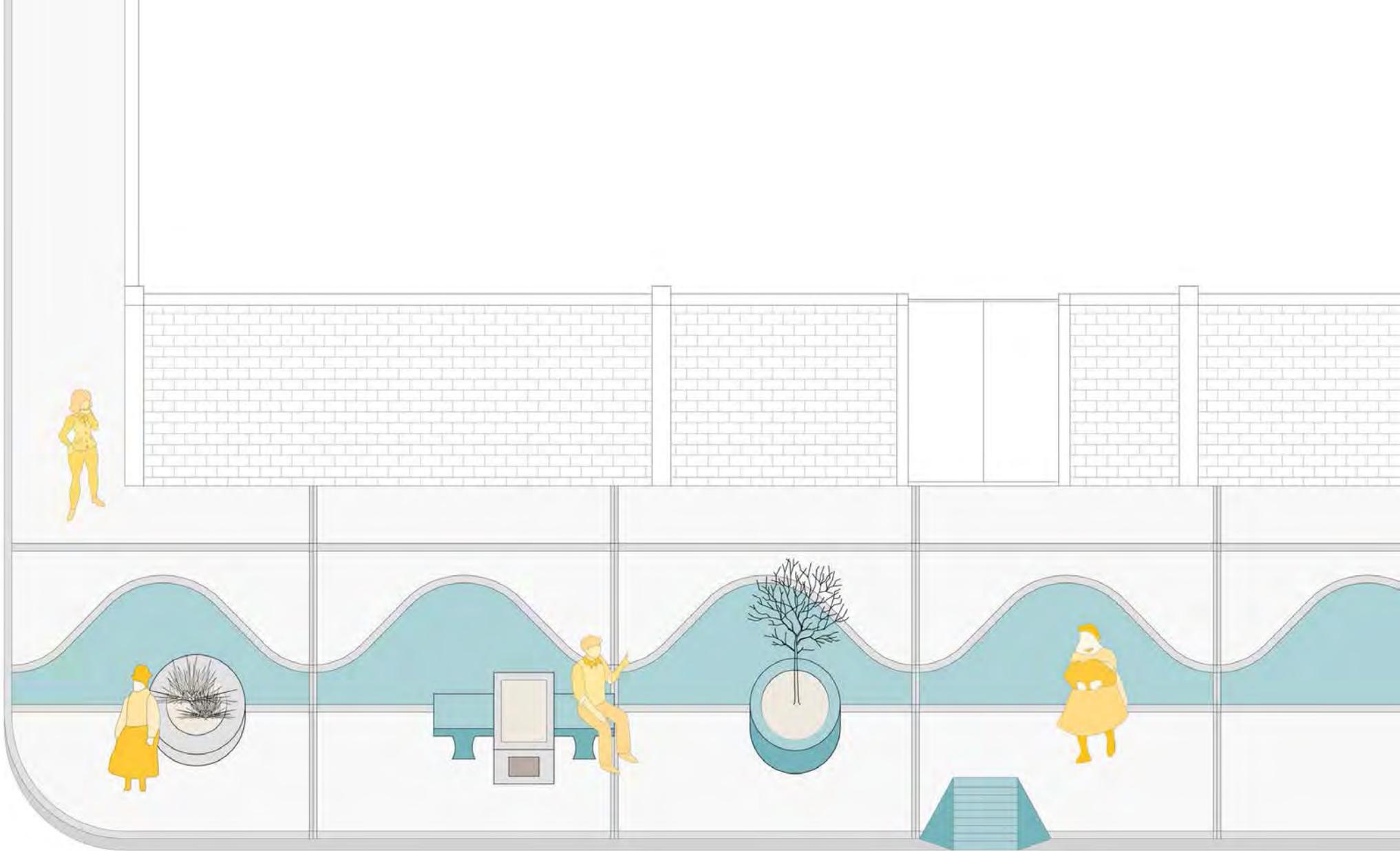








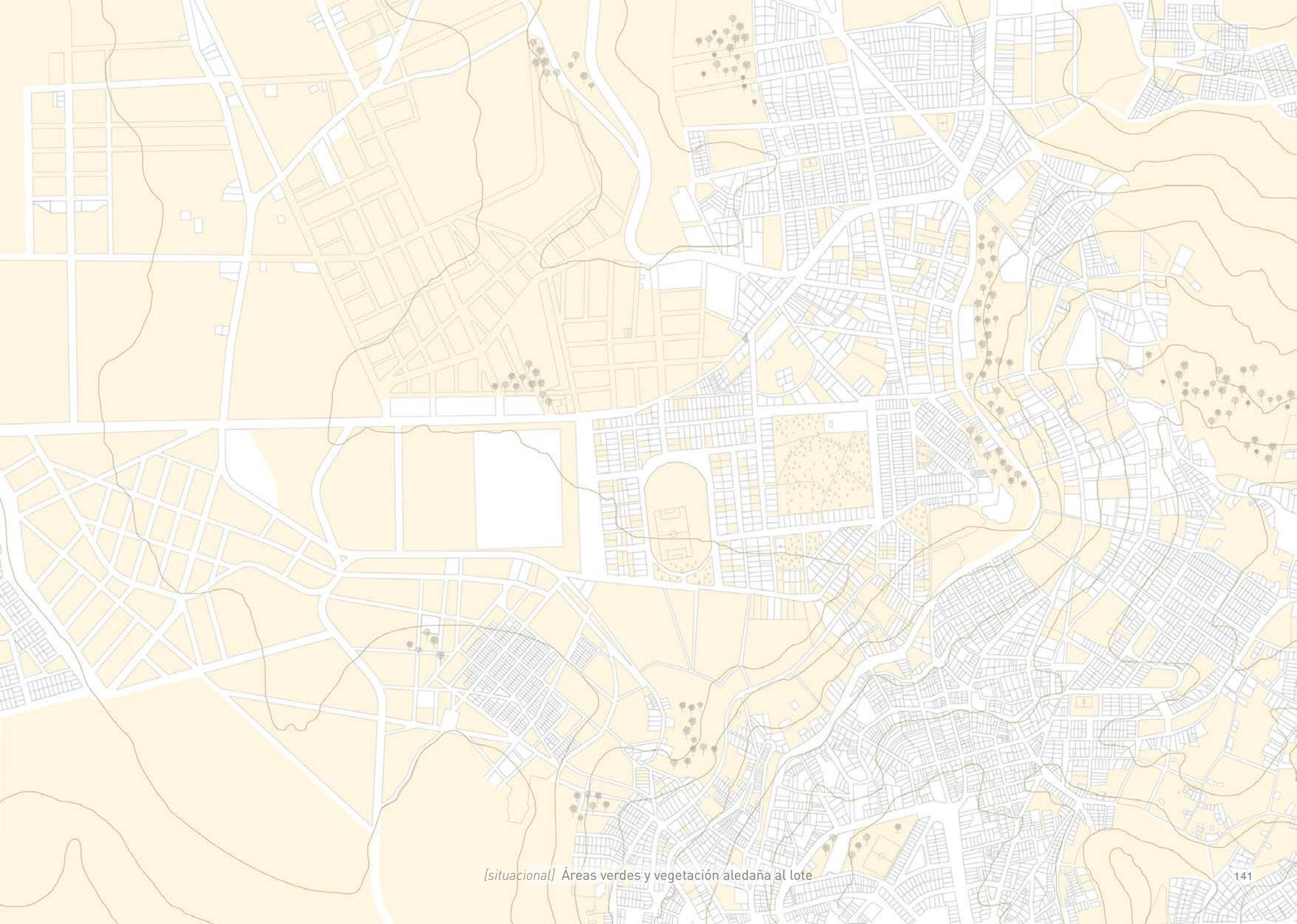


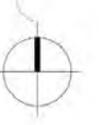






[situacional] Oportunidades subterráneas de agua bajo el lote





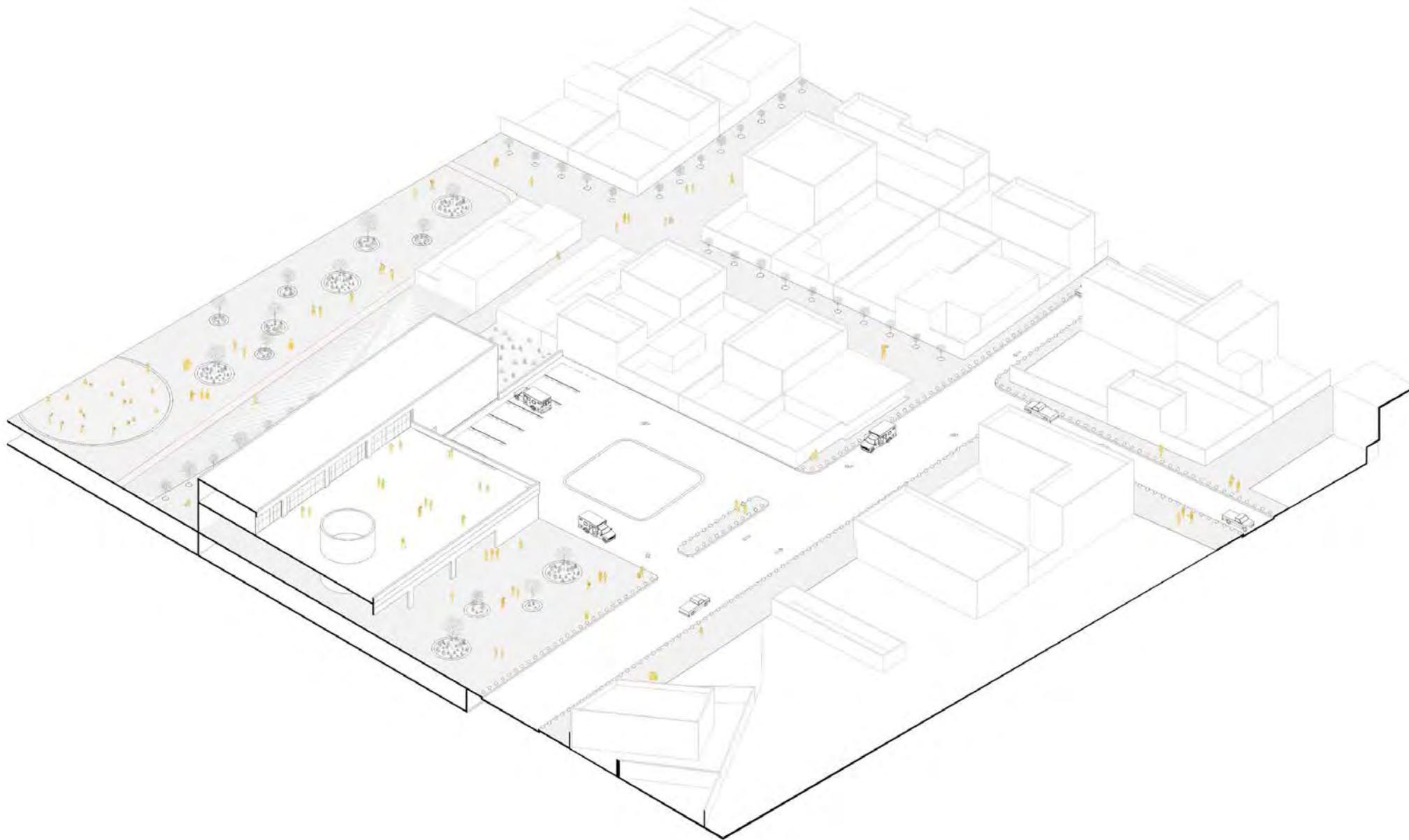
[situacional] Redes viales y peatonales cercanos al lote



[situacional] Esquina noroeste situación actual

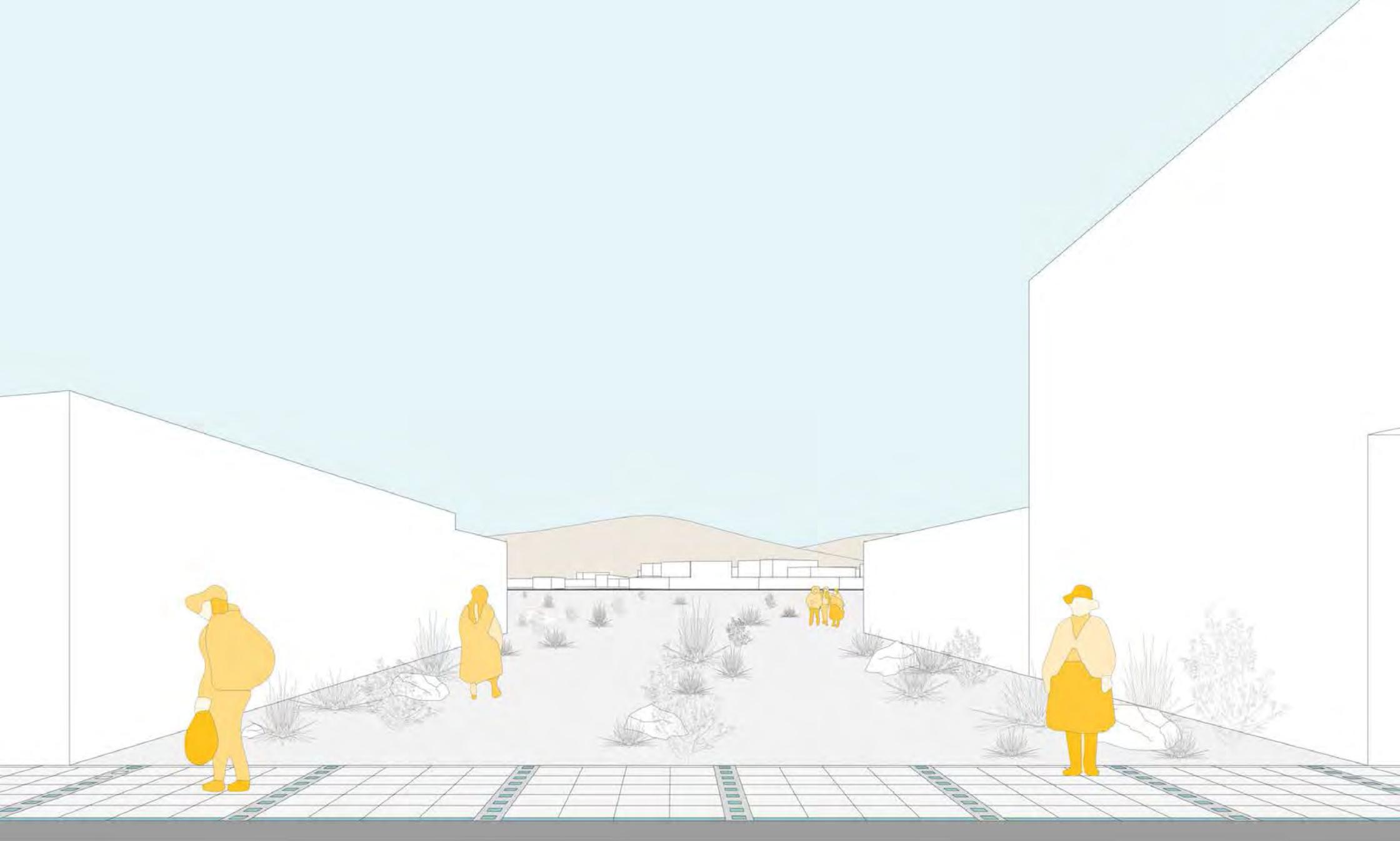


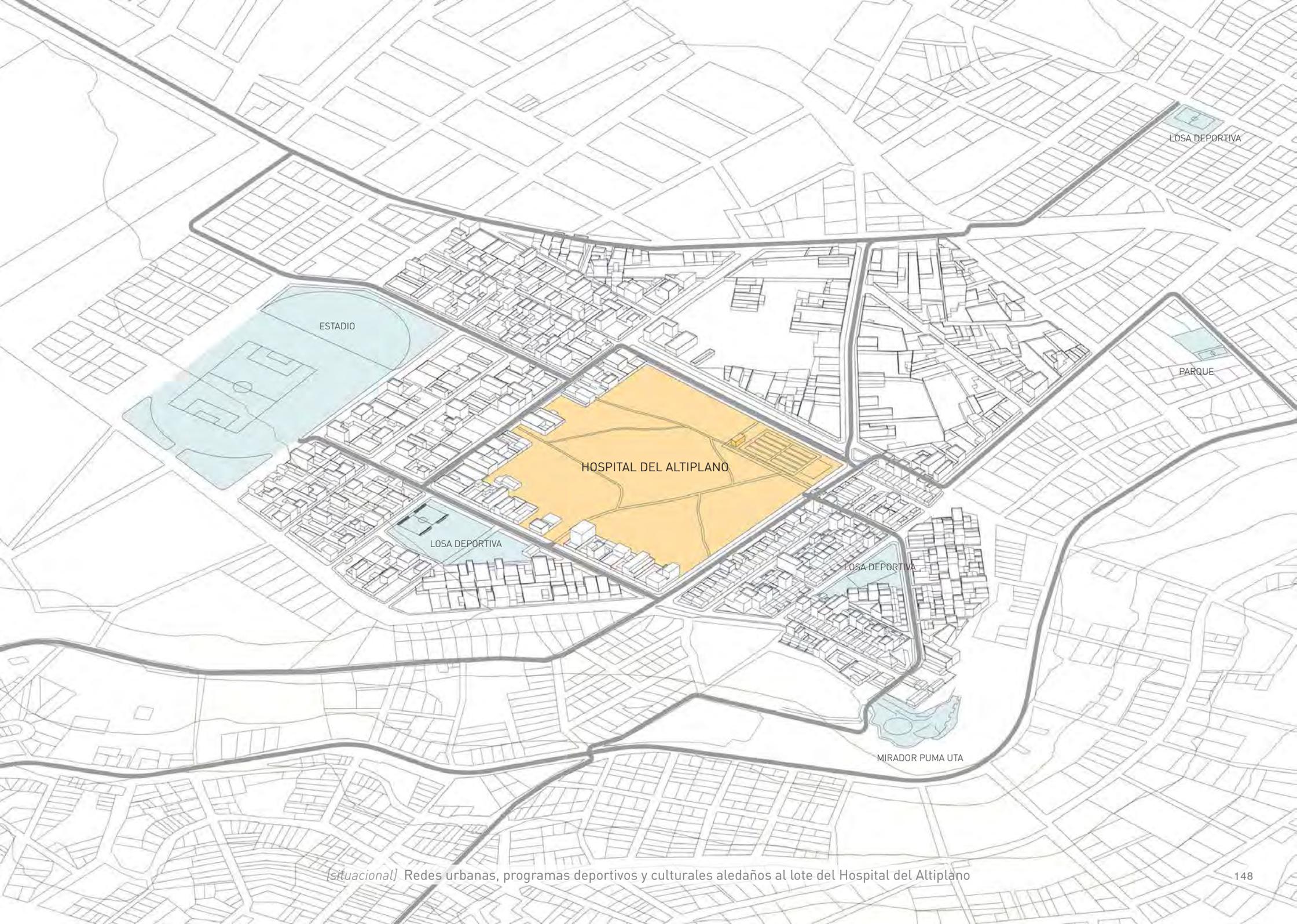
[situacional] Exploración de zona de emergencias en esquina noroeste del proyecto acompañado de tratamiento público

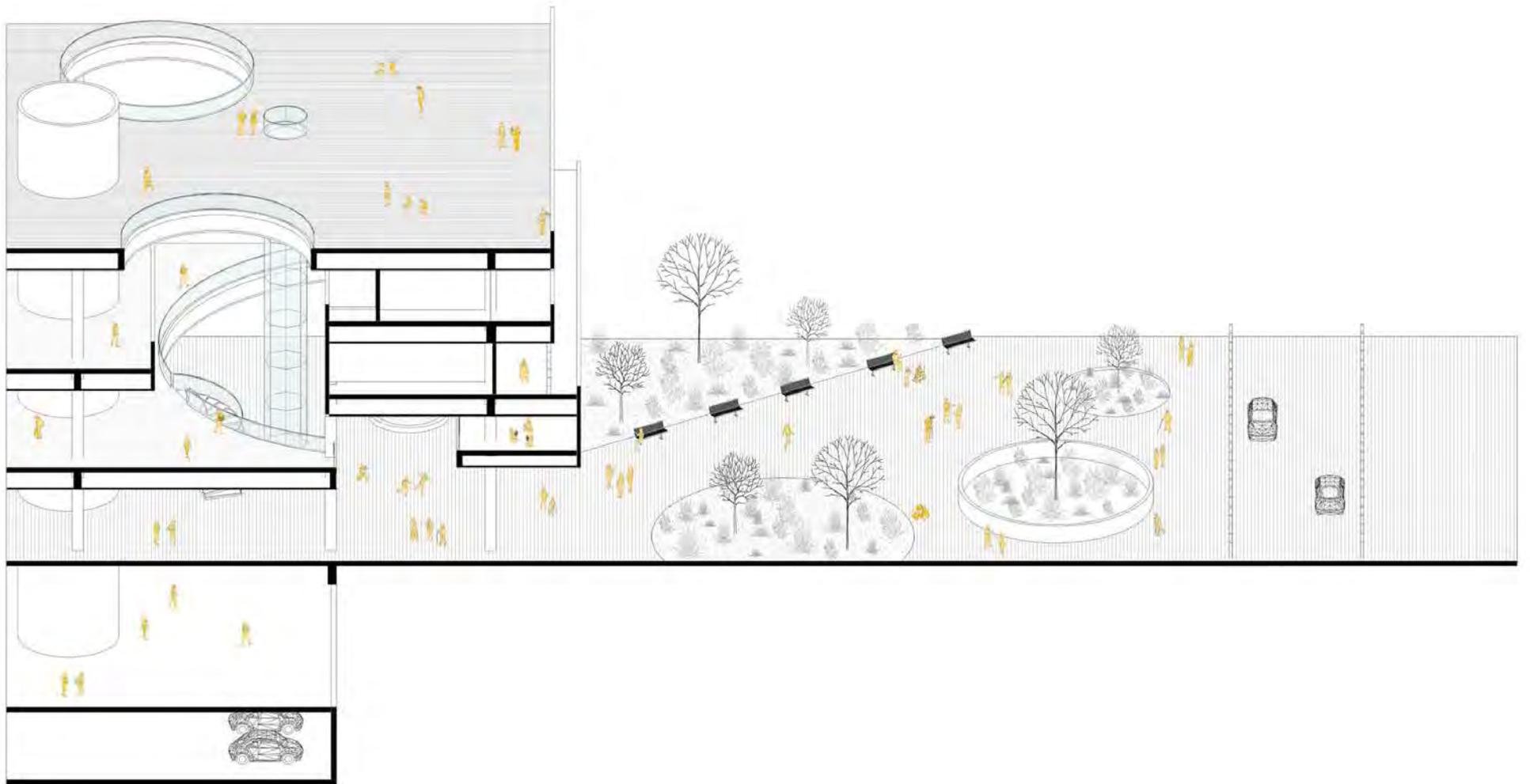




[situacional] Construido y no construido en el entorno que flanquea al lote







## EL HOSPITAL COMO MEDIO DE SALUD INTERCULTURAL



### Reflexión B

[desde la situación y lo programático]

Con su invención, el modelo típico de hospital se convirtió aparentemente en la única forma de resolver un problema: el imaginario convencional de hospital se remite a un lote cuyos bordes -casi siempre muros ciegos o rejas-, son limitados a ser mecanismos de control, que cumplen protegiendo al hospital de agentes externos, pero que ensimisman el edificio, aislándolo de la ciudad, de las dinámicas del entorno y de la vida peatonal, potenciando la percepción de que el hospital no es un lugar grato al que visitar, rodear o ni siquiera mirar.

El hospital, al igual que la prisión, desde sus mecanismos de funcionamiento tradicionales, pareciera estar destinado solamente a vigilar y transformar al enfermo; “el hospital, creador de la enfermedad por el dominio cerrado y pestilente que diseña,

lo es una segunda vez en el espacio social donde está colocado. Esta división, destinada a proteger, comunica la enfermedad y la multiplica hasta el infinito” [Foucault, 1963].

Así, nuestro modelo típico hospitalario se remite a un lote cuyos bordes son limitados a ser mecanismos de control, que cumplen protegiendo al hospital de agentes externos pero que ensimisman al edificio, aislándolo de la ciudad, de las dinámicas programáticas del entorno y de la vida peatonal. Existen dos universos de actividades que, aunque suceden dependientemente, se desarrollan de forma paralela y no necesariamente conviven entre sí debido a la separación del elemento borde: lo intramuros, en el que se desarrollan las actividades “formales” relativas a la curación y a la recuperación; y lo extramuros, relacionado a lo “informal” o

a las alteridades fuera del establecimiento, pero intrínsecamente ligadas a él.

Respecto al sistema médico, en la actualidad y en el entorno urbano, tenemos interiorizado el sistema médico occidental como única forma válida de garantizar la salud, legitimada desde la colonia por las instituciones y el Estado peruano. Sin embargo, existen otros paradigmas médicos locales, como el aymara, que, basados en una cosmovisión de equilibrio e interrelación, confrontan un entendimiento distinto para la curación y prevención de las enfermedades. El sistema occidental de salud imperante ha marginalizado y descalificado a los sistemas de salud tradicionales, generando rechazo hacia sus conocimientos, y relegando sus saberes a entornos no urbanos.

Pese a que los agentes de salud propios de la cosmovisión aymara se relacionan con algunos programas de los hospitales convencionales, actualmente no tienen cabida en el sistema estatal. En respuesta a esta situación, se construyen potenciales nuevos programas que repiensen las posibilidades de la salud intercultural desde variables territoriales y de usos con espacios propios, no solo adaptándose a lo ya propuesto desde el paradigma imperante occidental que considera la OSCE. Esta formulación de programas contingentes podría revertir la marginalización a la que ha sido sometido el sistema médico aymara, generar mayor confianza desde la población, y contribuir a su revaloración desde la institucionalidad. Asimismo, se convierte arquitectónicamente en un atractor para la salud y prevención de los usuarios de la red de salud Puno.

Si bien actualmente existen normativas estatales que abogan por la salud intercultural, estas en su mayoría solo consideran respetar tradiciones locales,

pero no proponen cambios sustanciales que repiensen los programas convencionales para la salud, que siguen enmarcados únicamente en los métodos de curación occidentales, ni consideran elementos locales trascendentes para las propuestas de diseño, como el sistema hídrico puneño, que es crucial para la cosmovisión aymara.

Desde el interés por lo hídrico en la cultura aymara, se entabla una relación entre la condición de vacío topográfico propia del lago Titicaca, cubierto por una masa de agua, y de las chullpas de Sillustani, con diversos fragmentos que indagan mediante núcleos circulares una reinterpretación de áreas verticales que interconectan distintos niveles, y que iluminan, transportan, o contienen masas de agua.

Respecto al lote propuesto por la OSCE para el Hospital del Altiplano, este es una manzana regular con dos frentes libres, flanqueada por una L residencial, y rodeado

de un entorno también predominantemente residencial y de comercio zonal, de poco flujo actual en la periferia norte, en la meseta de Alto Puno. Los llenos y vacíos del entorno inmediato, que se abren hacia el centro de esta manzana, así como el trazado orgánico de caminos en el lote, reflejan una vocación de continuidad urbana latente, con posibilidad de conexión con otros equipamientos aledaños.

Es así que, desde la confluencia de la situación más cercana al lote, en que también destaca la geometría propia del bagaje aymara presente tanto en lo construido institucionalmente como en lo autoconstruido, con lo programático, se esbozan desde los fragmentos situaciones que inciden en la relación con el agua como relevante para el proyecto, así como aquellas en que se prescinde del muro ciego o reja como elemento delimitador, y se constituye al hospital como un equipamiento accesible que considera usos de salud interculturales.

# LO PROGRAMÁTICO $\cap$ LO ARQUITECTÓNICO

Confluencia C







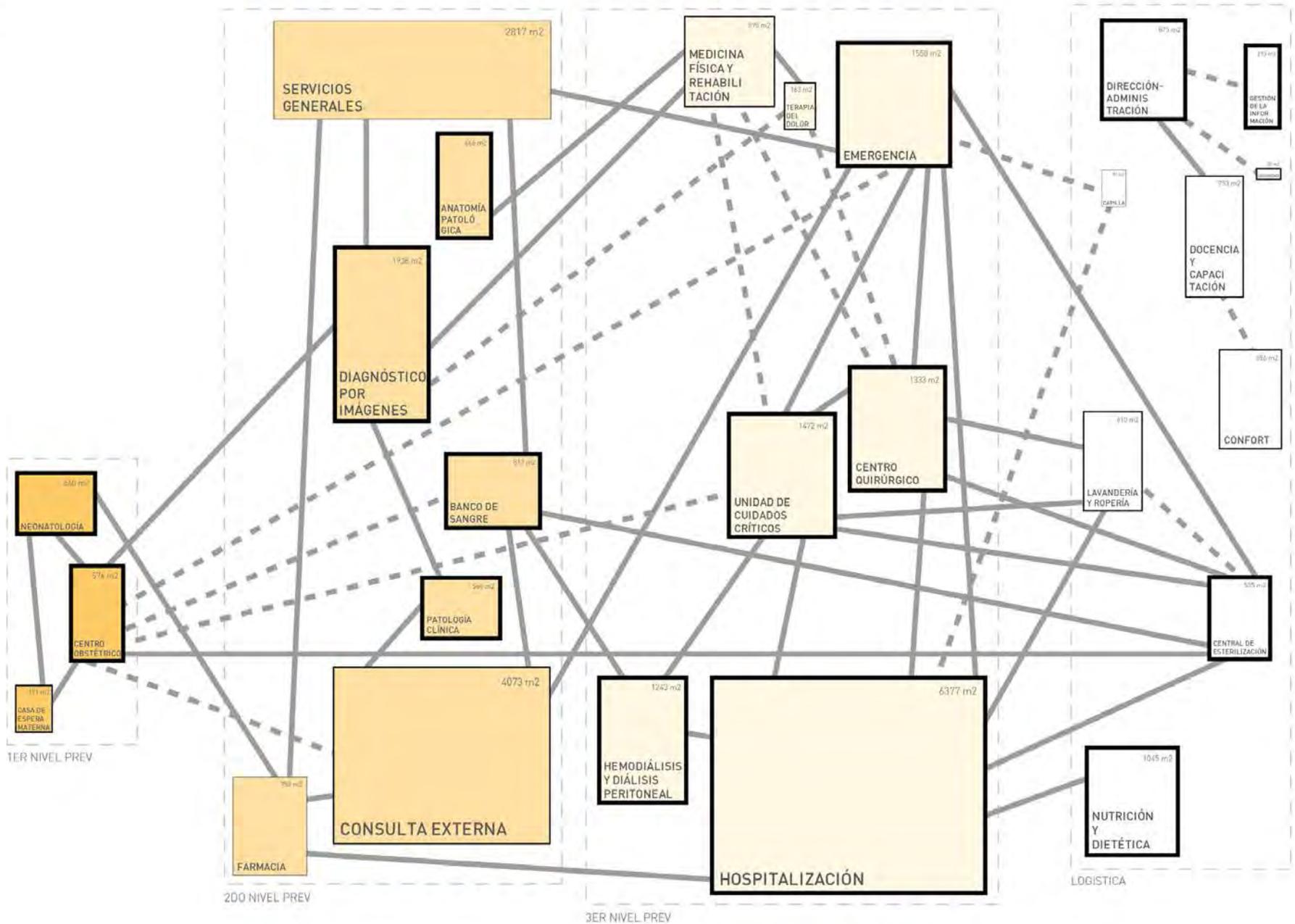
**PREVENCIÓN PRIMARIA**  
prevención y promoción de la salud

**PREVENCIÓN SECUNDARIA**  
atención y diagnóstico de la enfermedad

**PREVENCIÓN TERCIARIA**  
tratamiento y paliativos contra la enfermedad

**ambientes complementarios**

[diagrama] Bloques programáticos originales OSCE según niveles de prevención propuestos: la mayoría están destinados a curar y no a prevenir



[diagrama] Relaciones funcionales entre bloques programáticos OSCE según niveles de prevención

CHOQUES PROGRAMÁTICOS

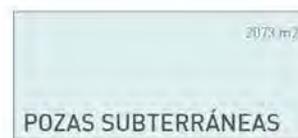


CEMENTERIO

DEPORTIVO

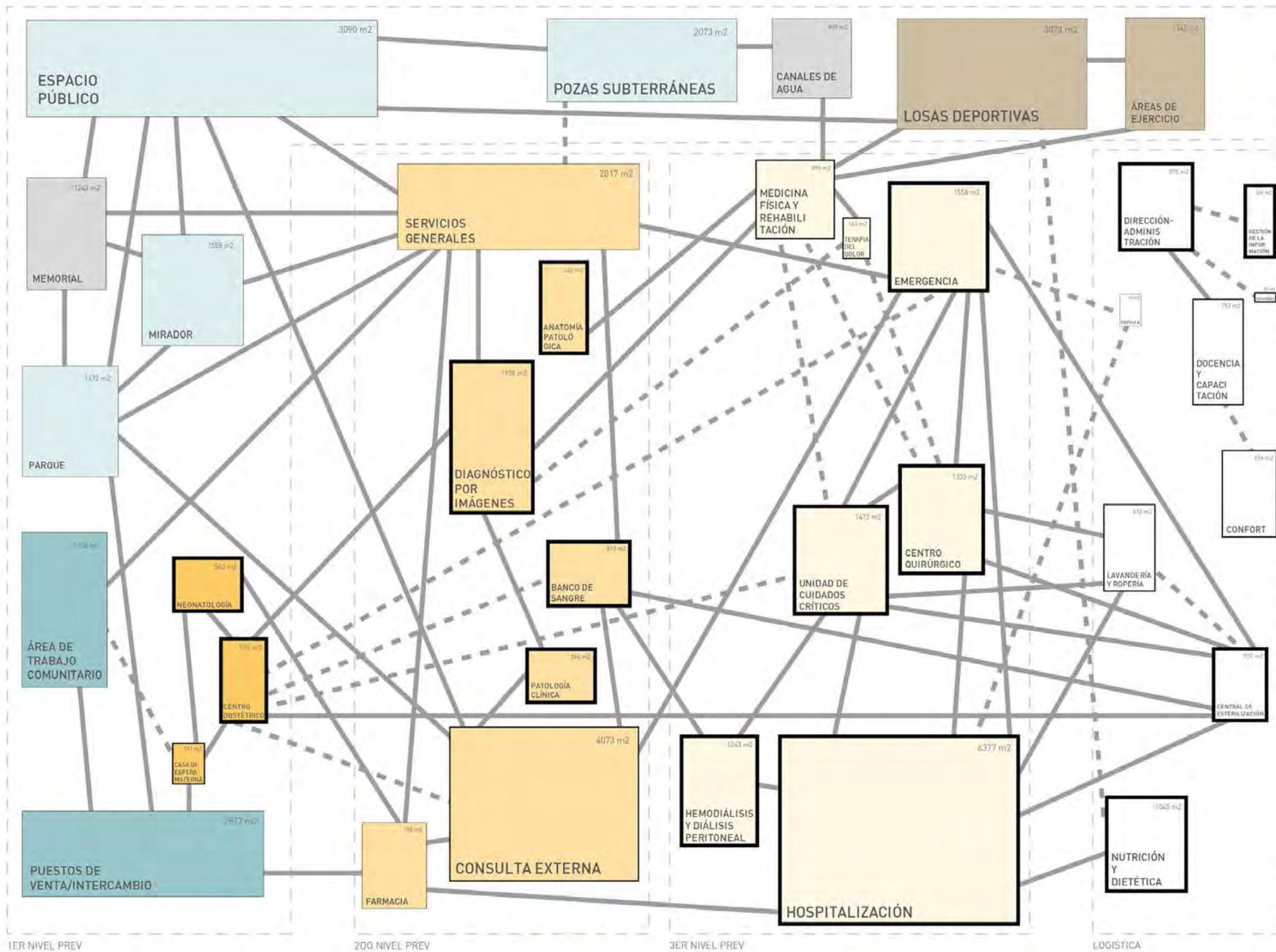
RECREATIVO

MERCADO

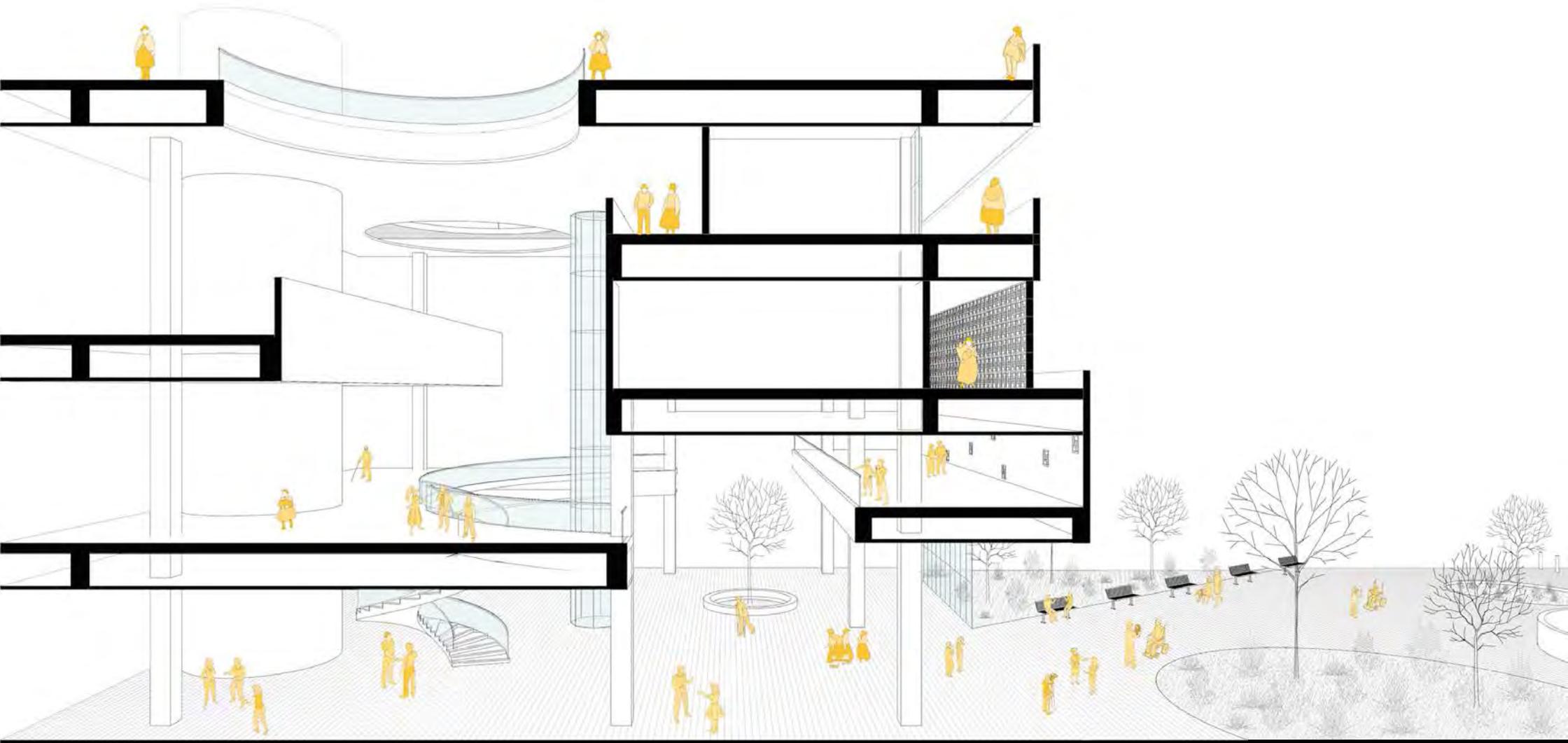


RECURSO HÍDRICO

[diagrama] Potenciales programas contingentes a añadir al programa desde los choques programáticos del entorno



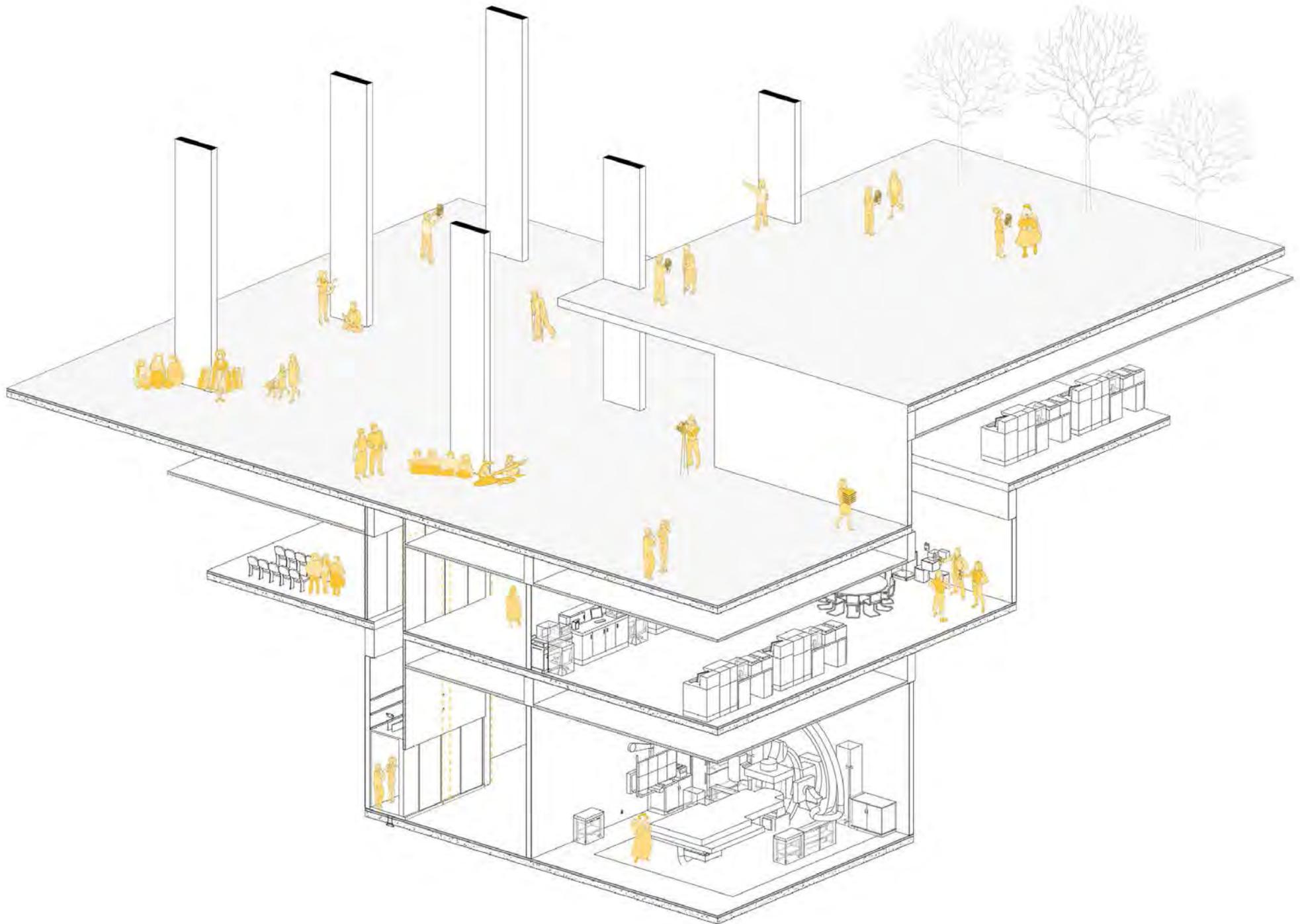
[diagrama] Programa contingente añadido reforzando el primer nivel preventivo



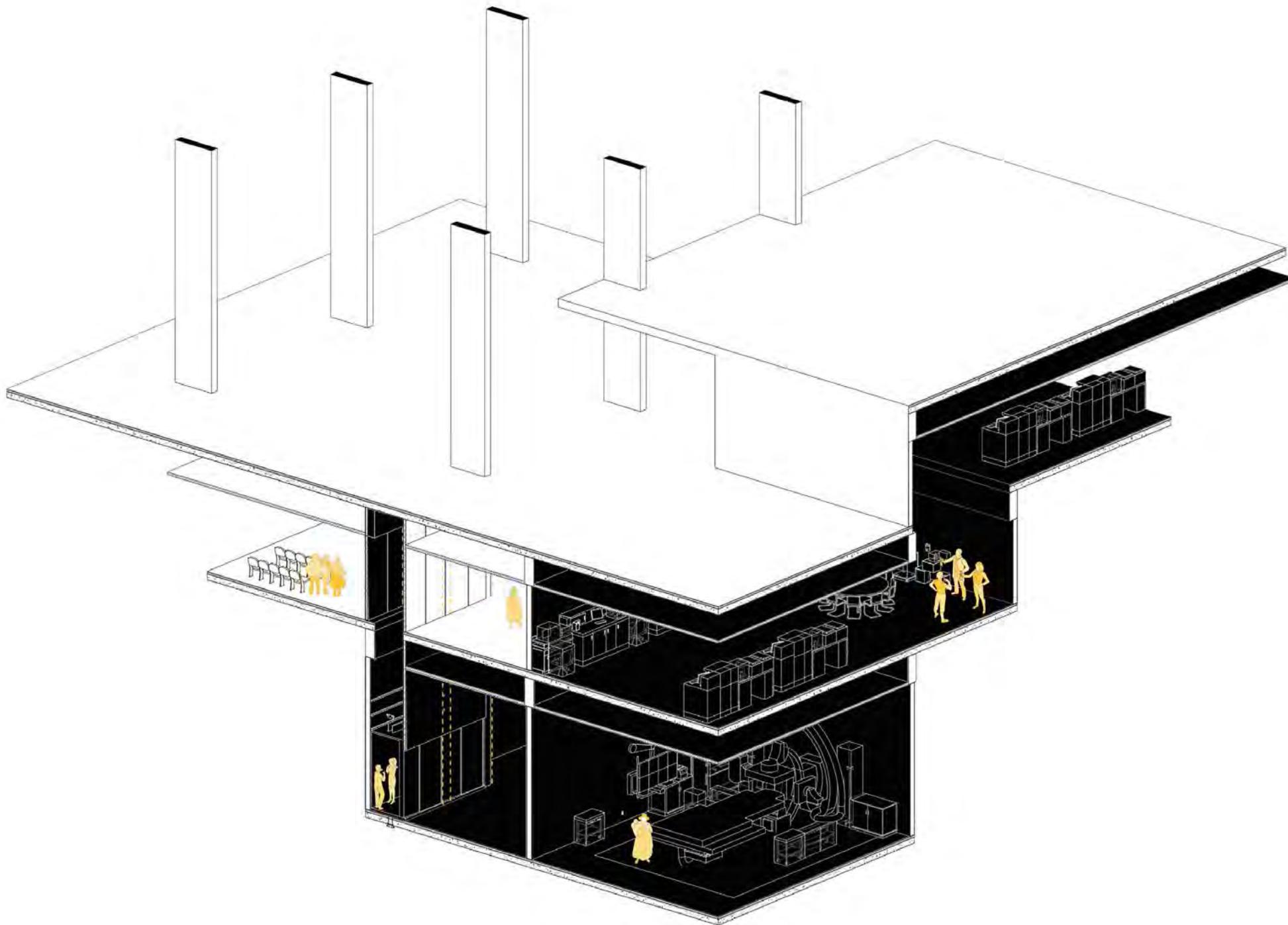
[fragmento] Espacios públicos contingentes intermedios



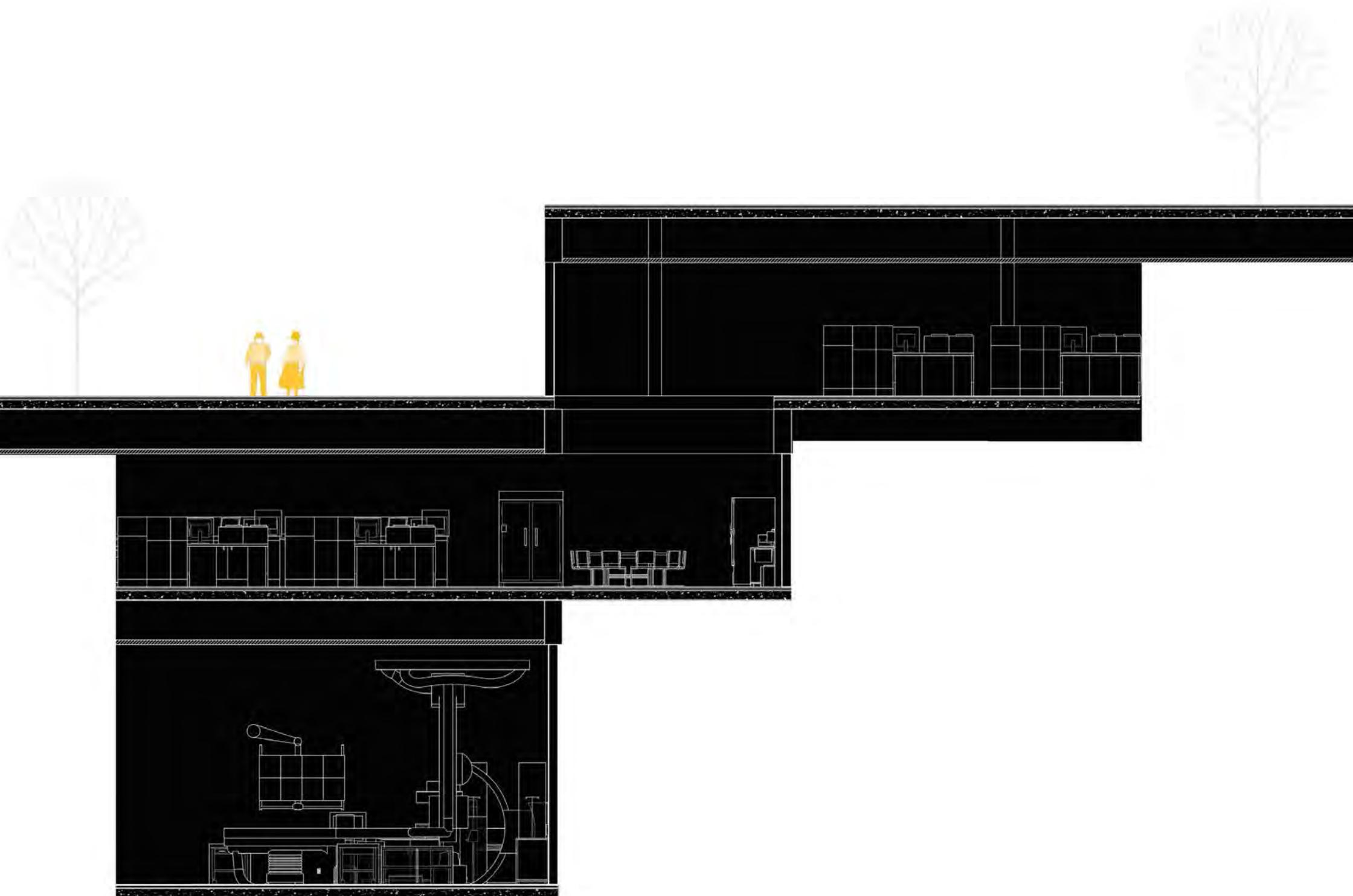
*[fragmento]* Exploración niveles públicos aterrazados



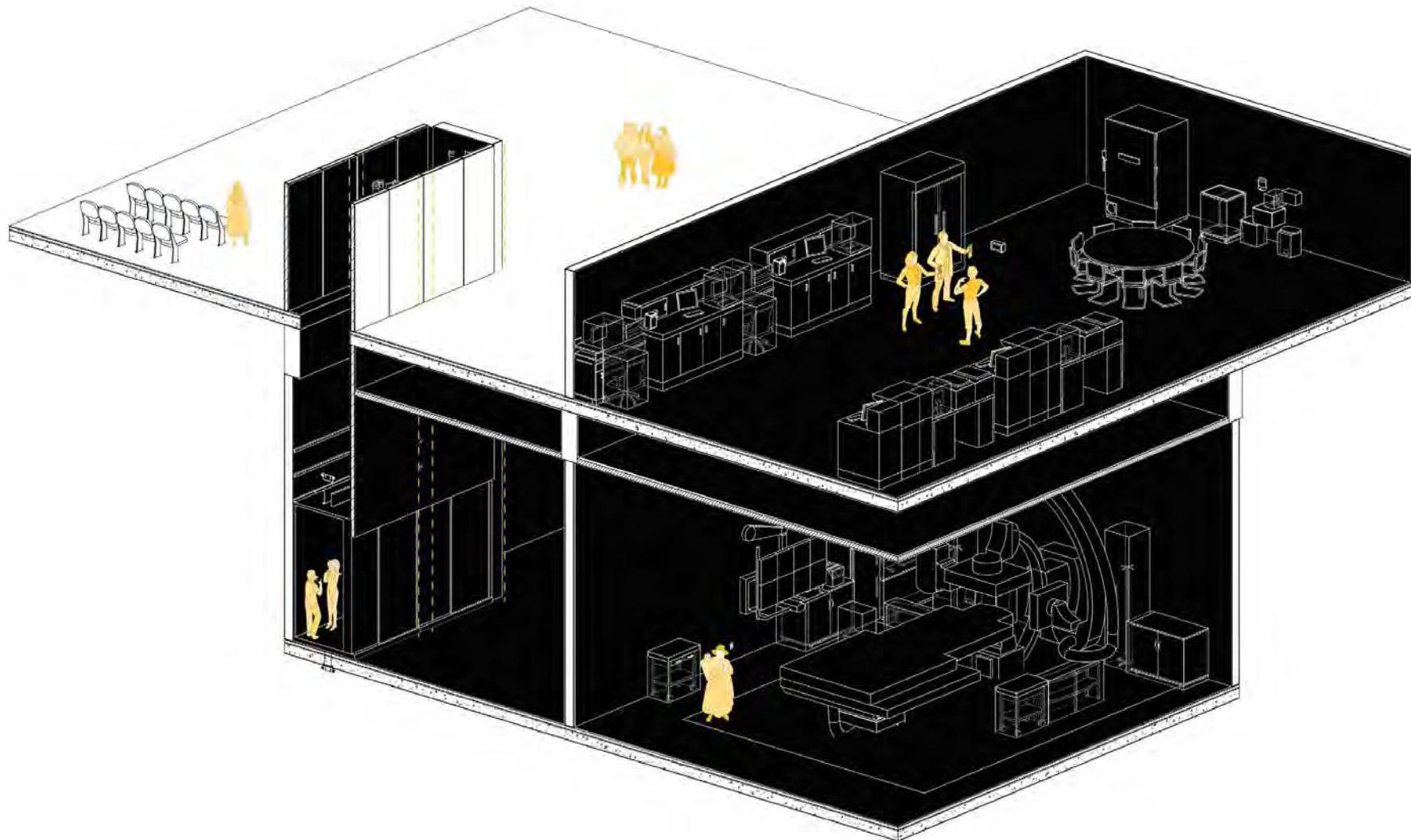
[fragmento] Exploración niveles públicos aterrazados



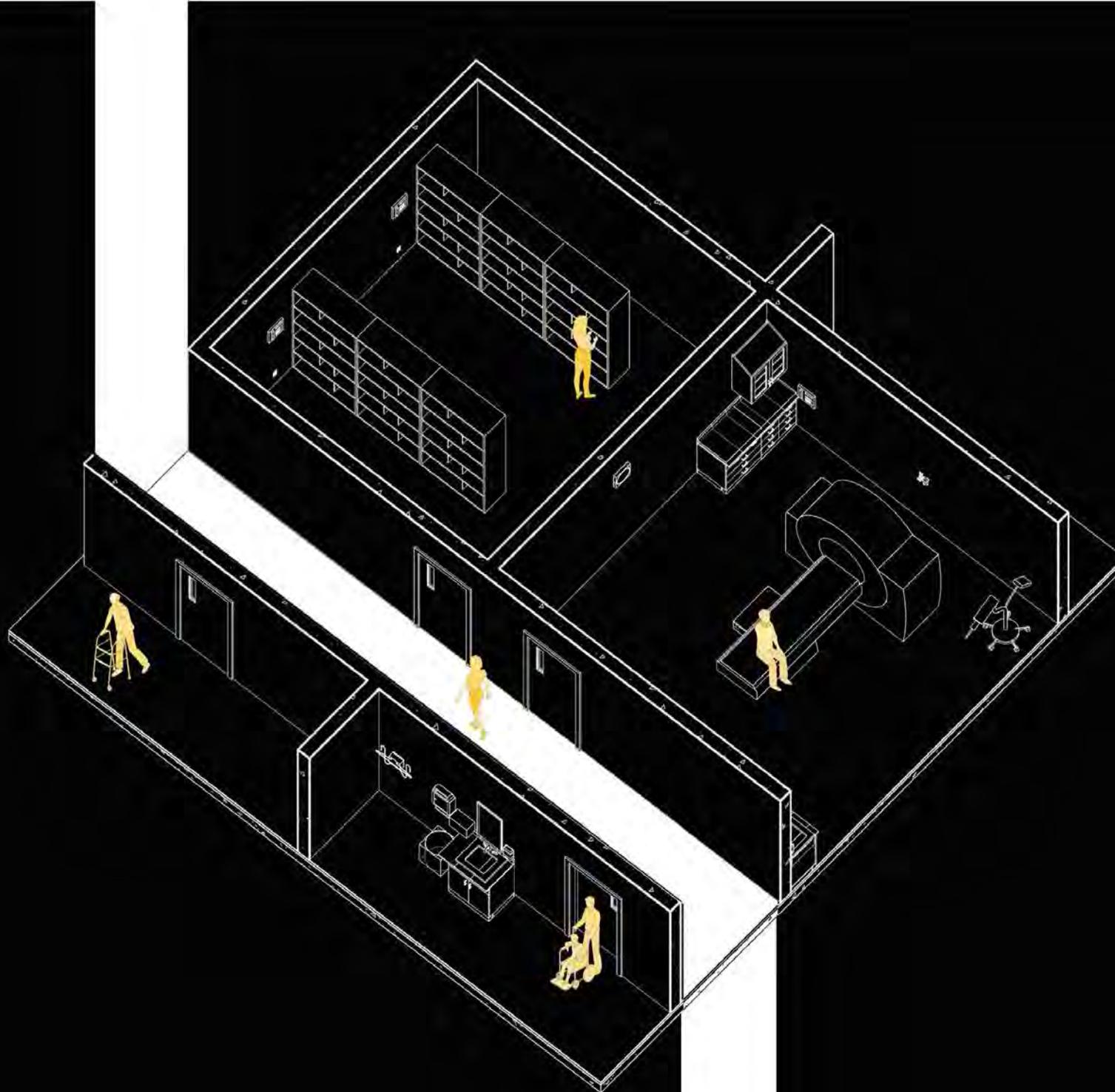
[fragmento] Espacios para programas médicos en profundidad



[fragmento] Diagonalización del espacio subterráneo



[fragmento] Zoom programas médicos y circulaciones

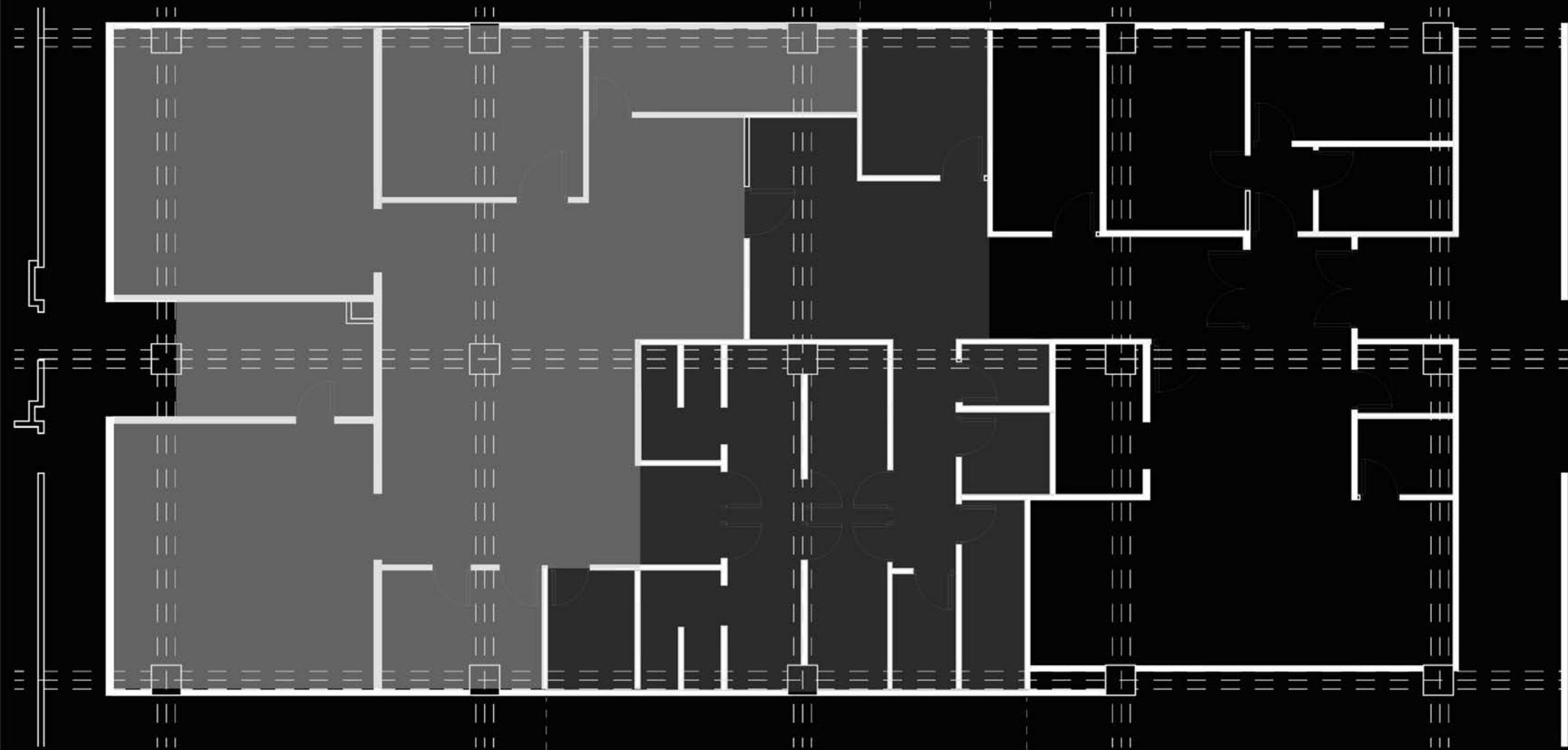


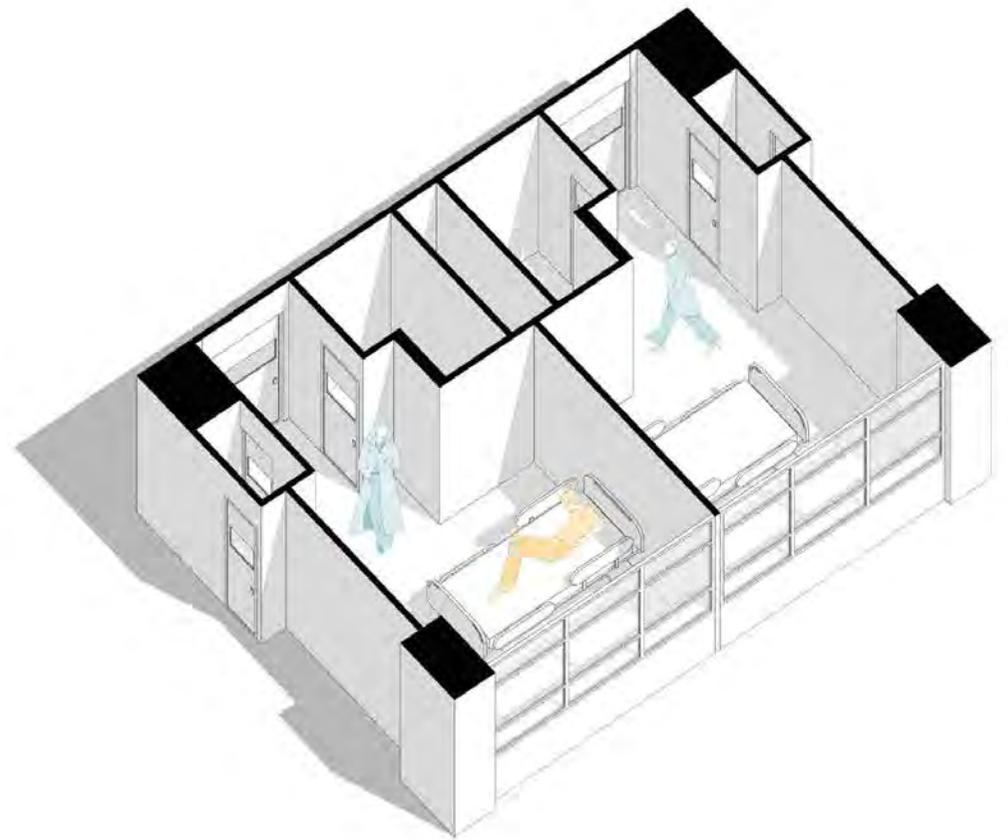
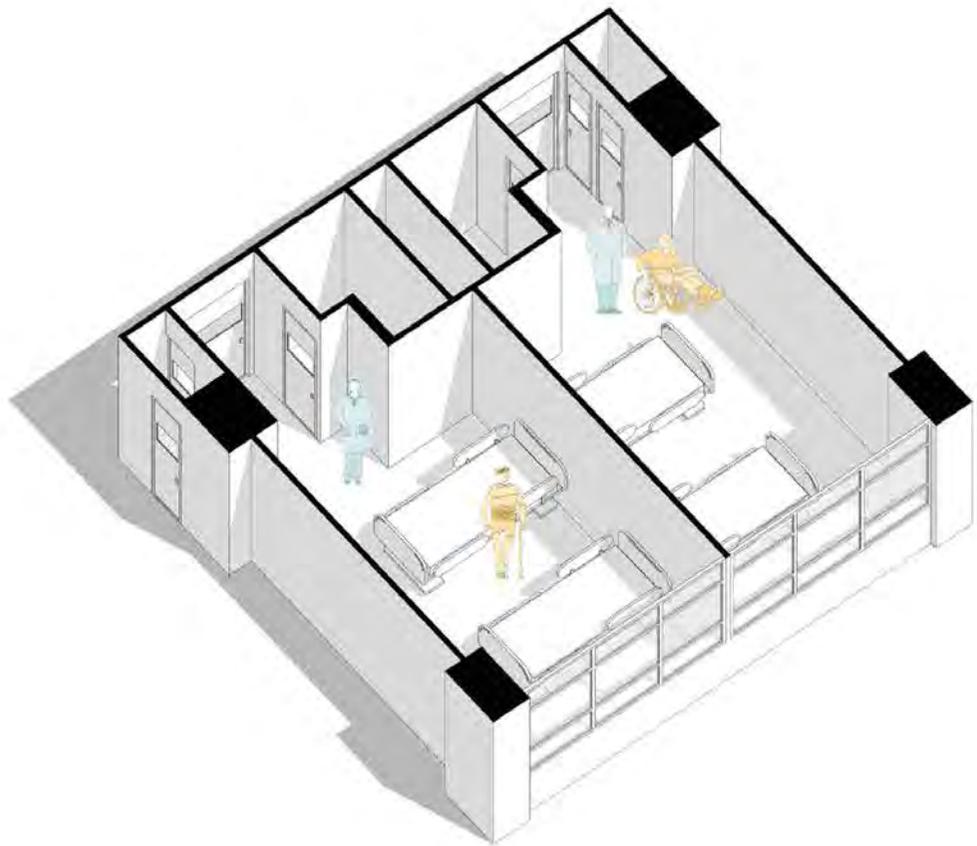
[fragmento] Corredor y espacios médicos adosados

ZONA BLANCA

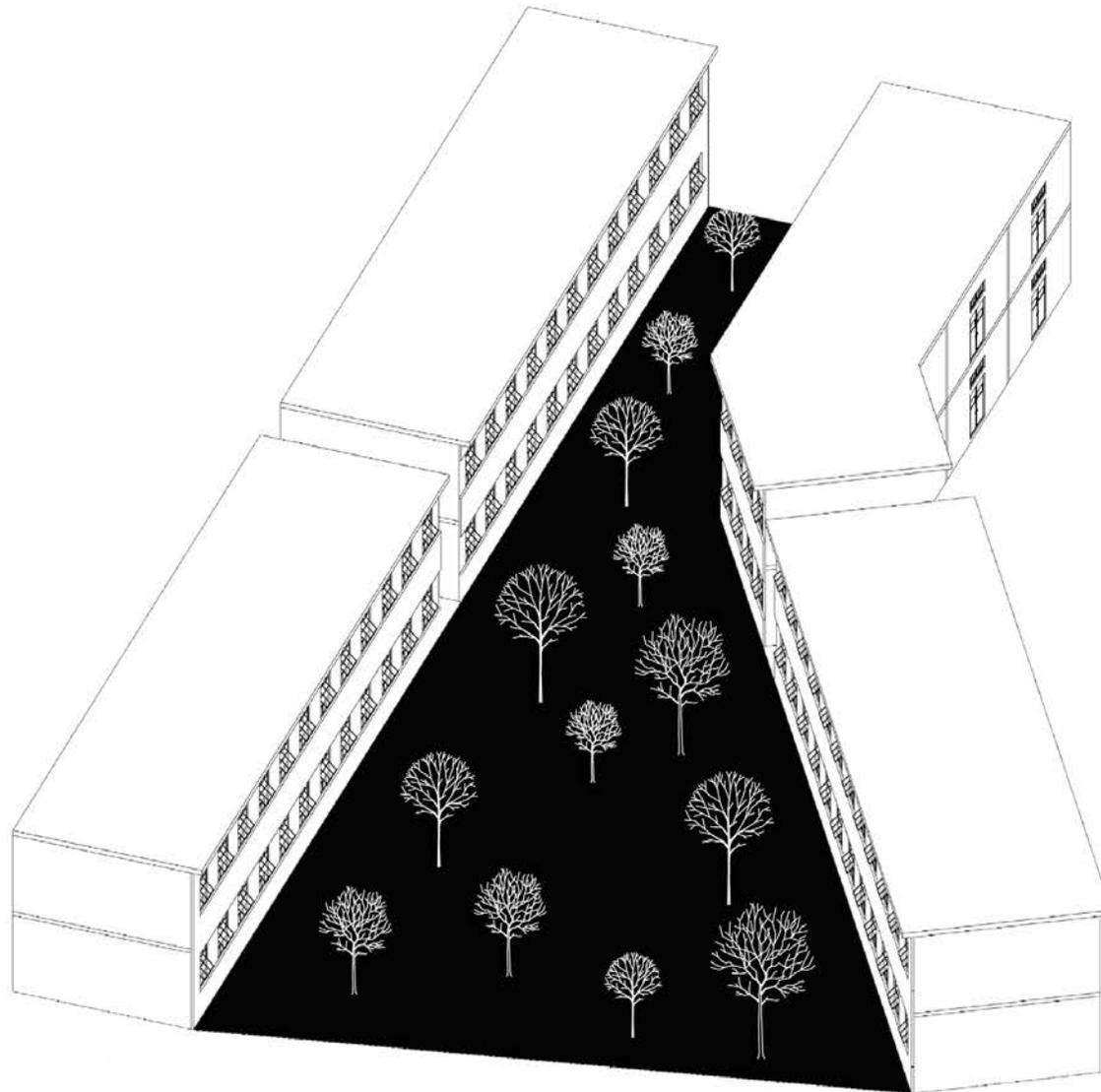
ZONA GRIS

ZONA NEGRA

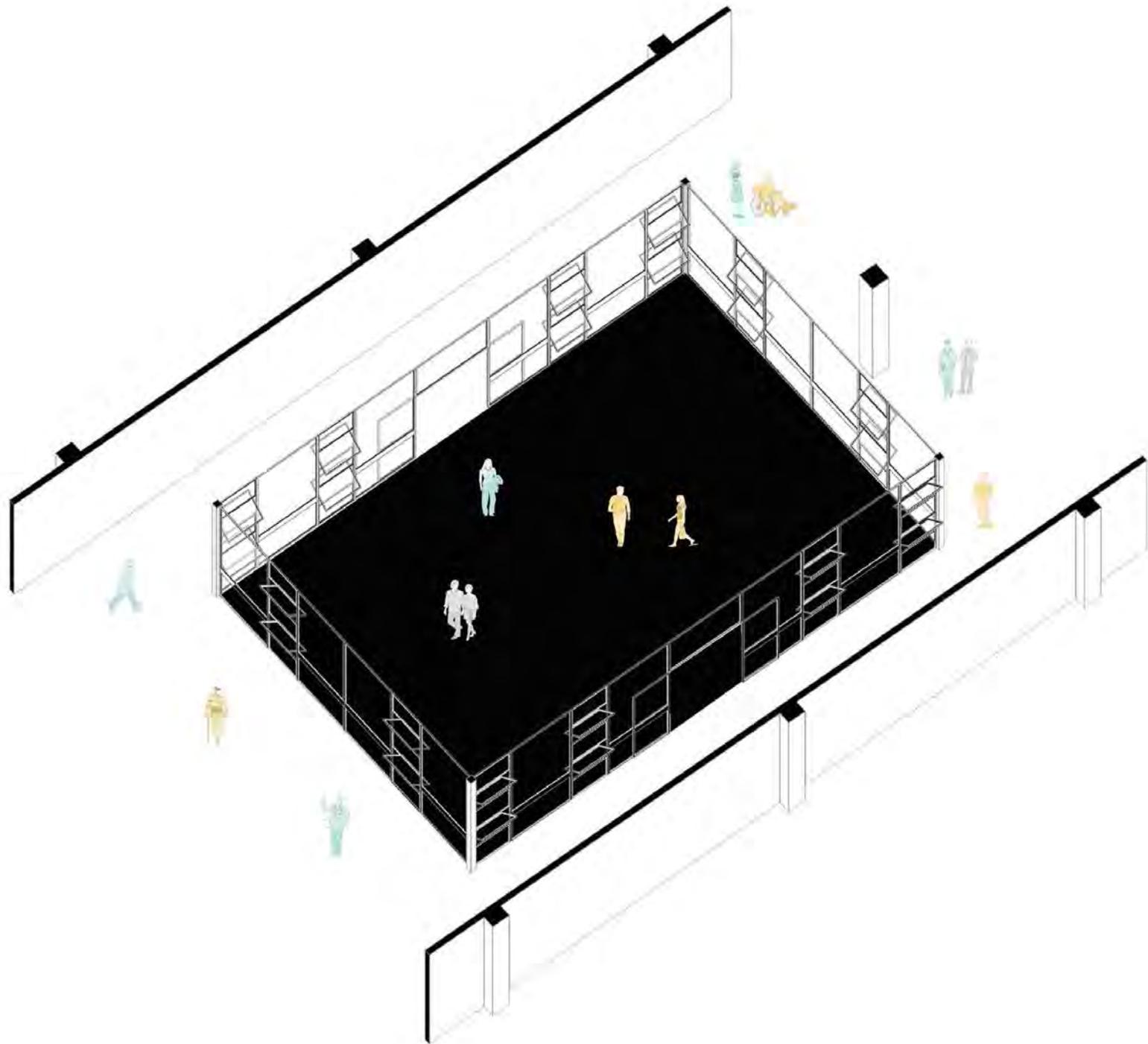




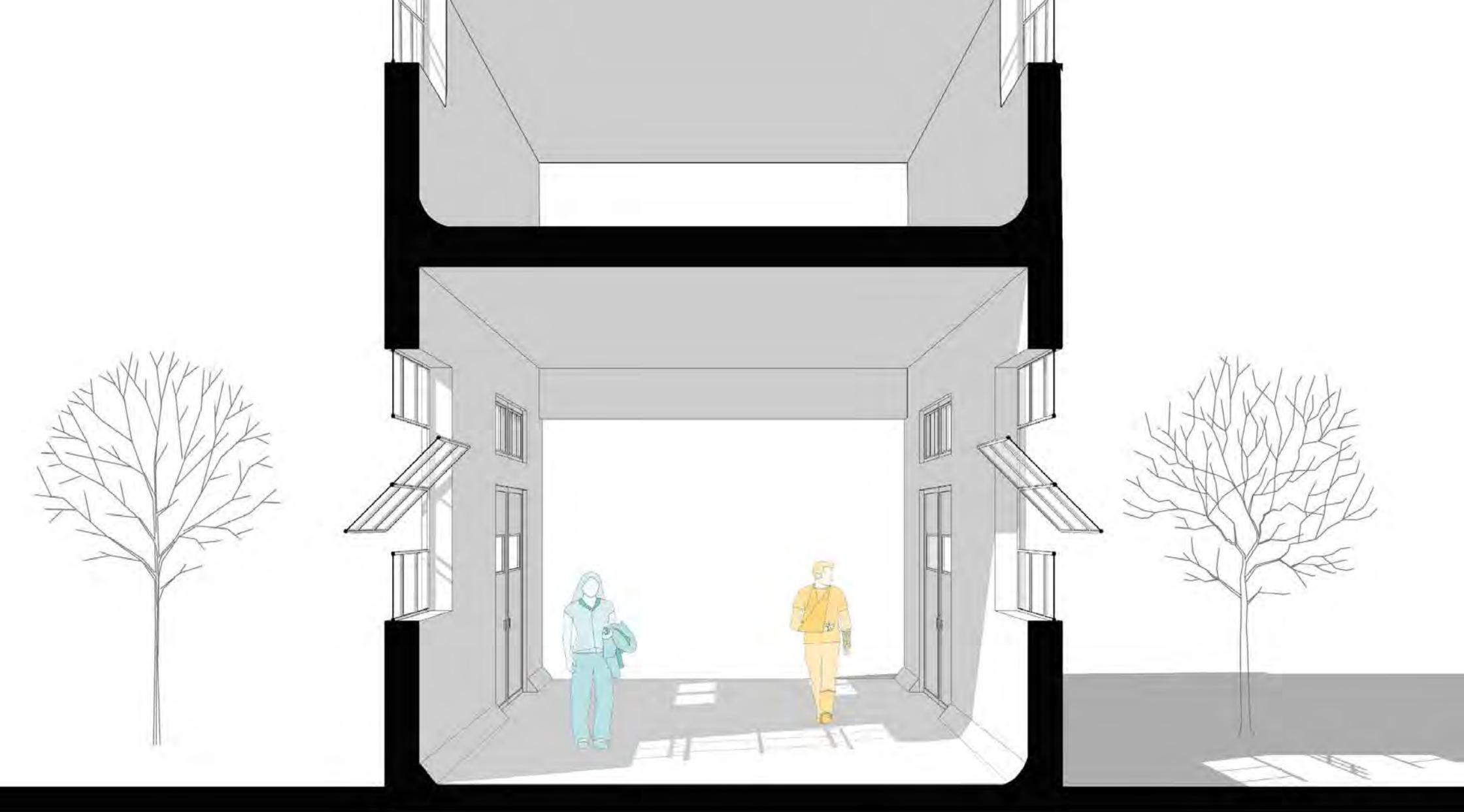


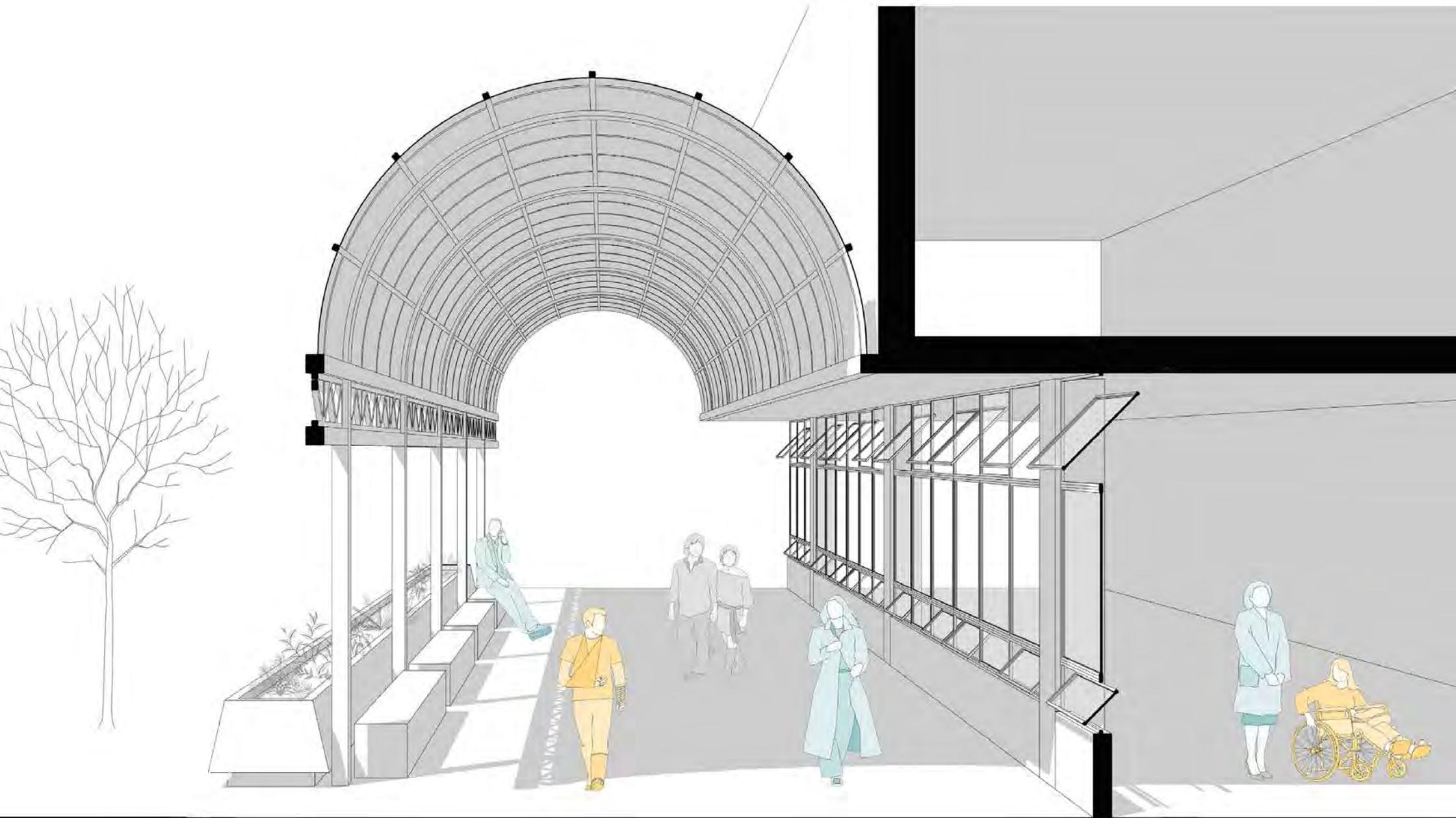


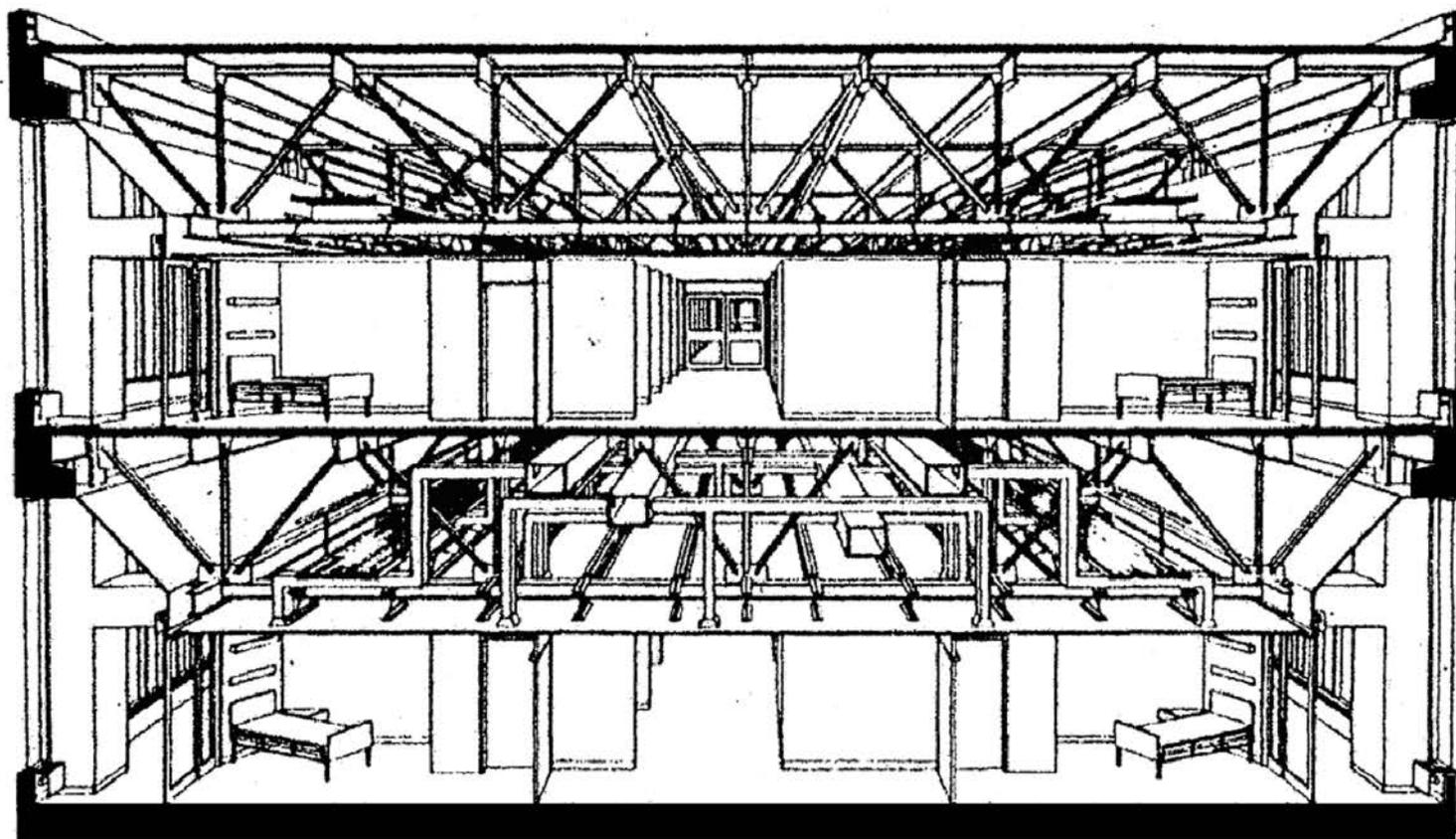
[situacional] Biopsia de patios entre pabellones, Sanatorio Bravo Chico

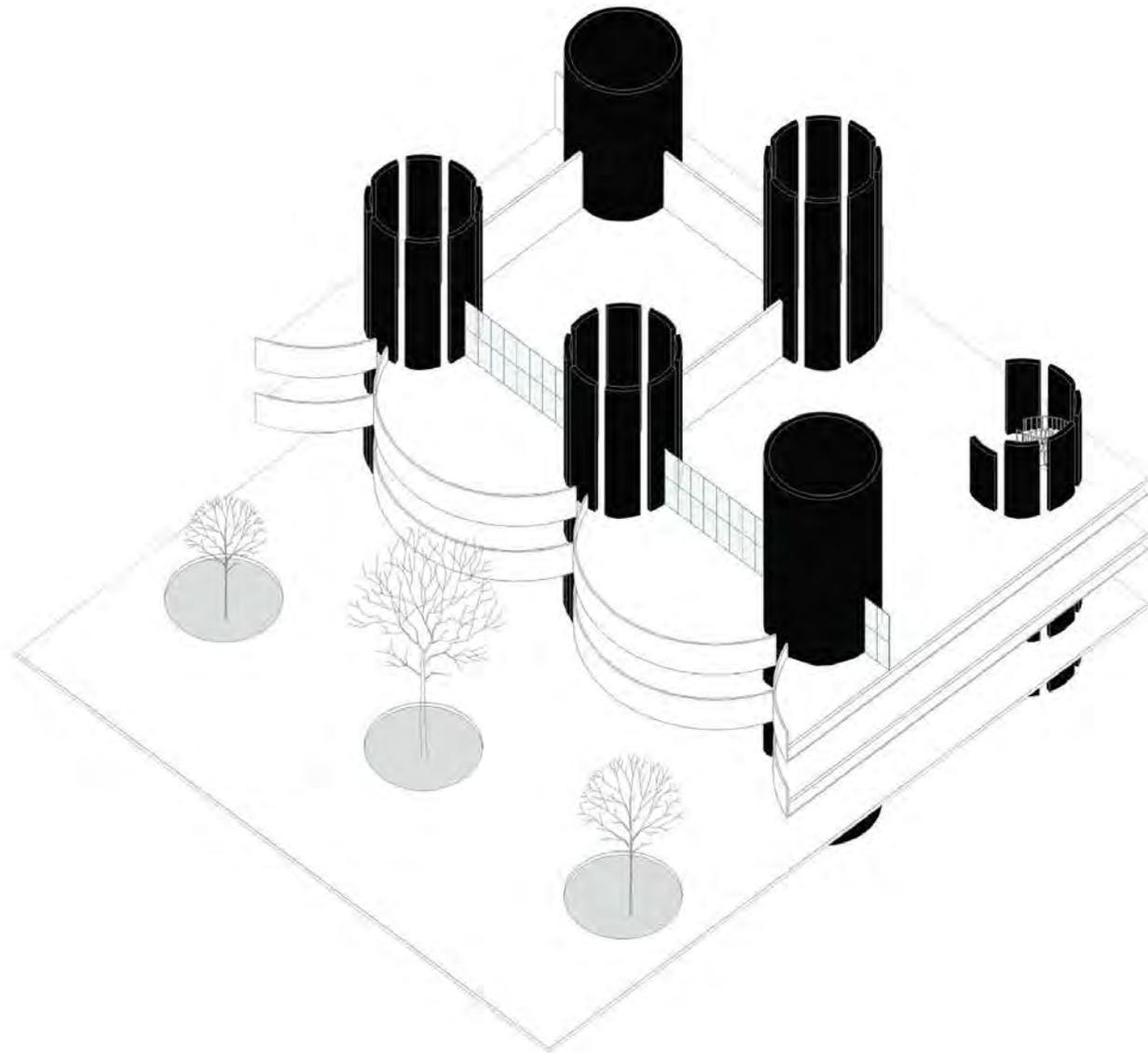


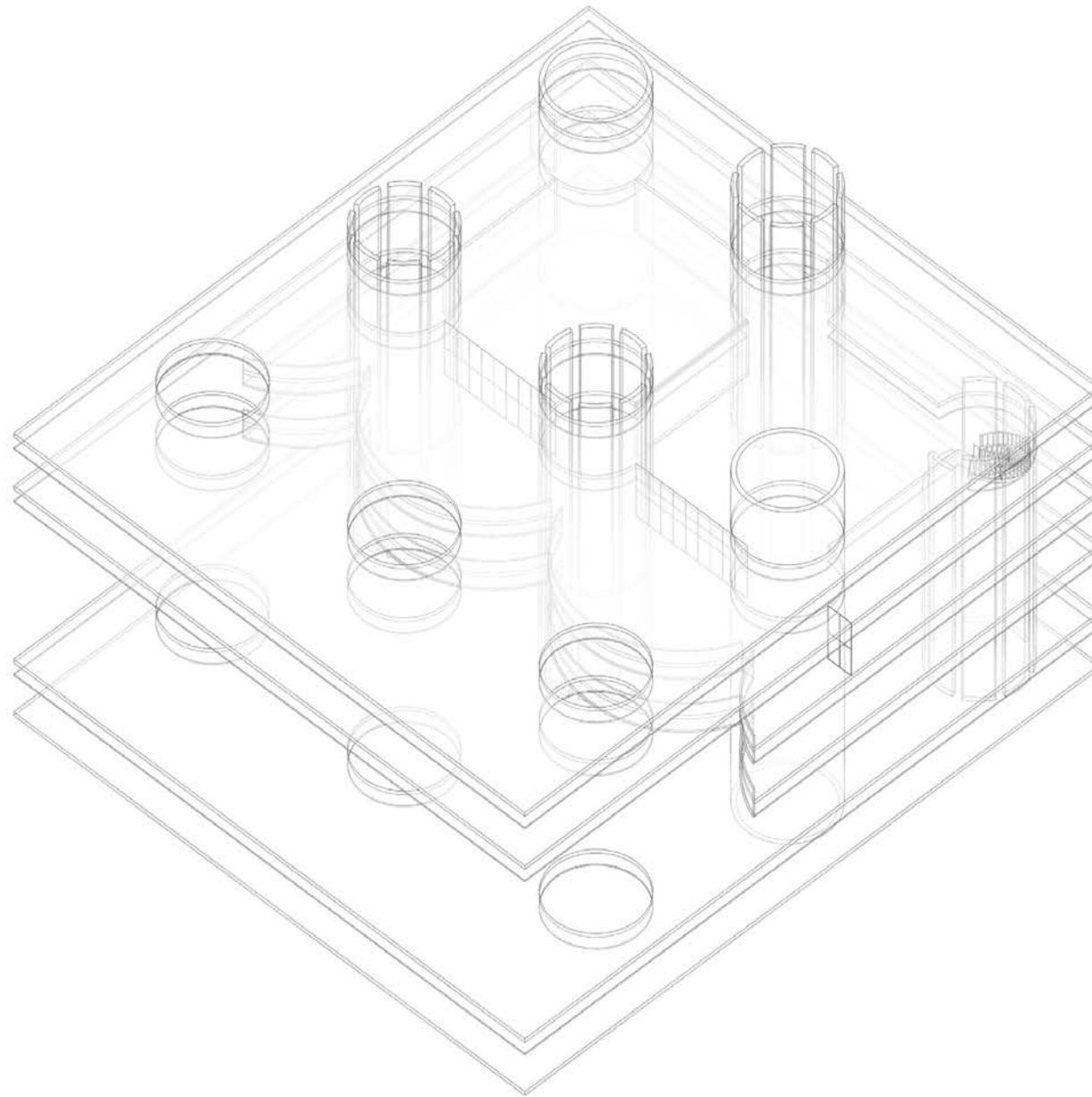
[situacional] Biopsia de patio reticular, Antiguo Hospital del Empleado

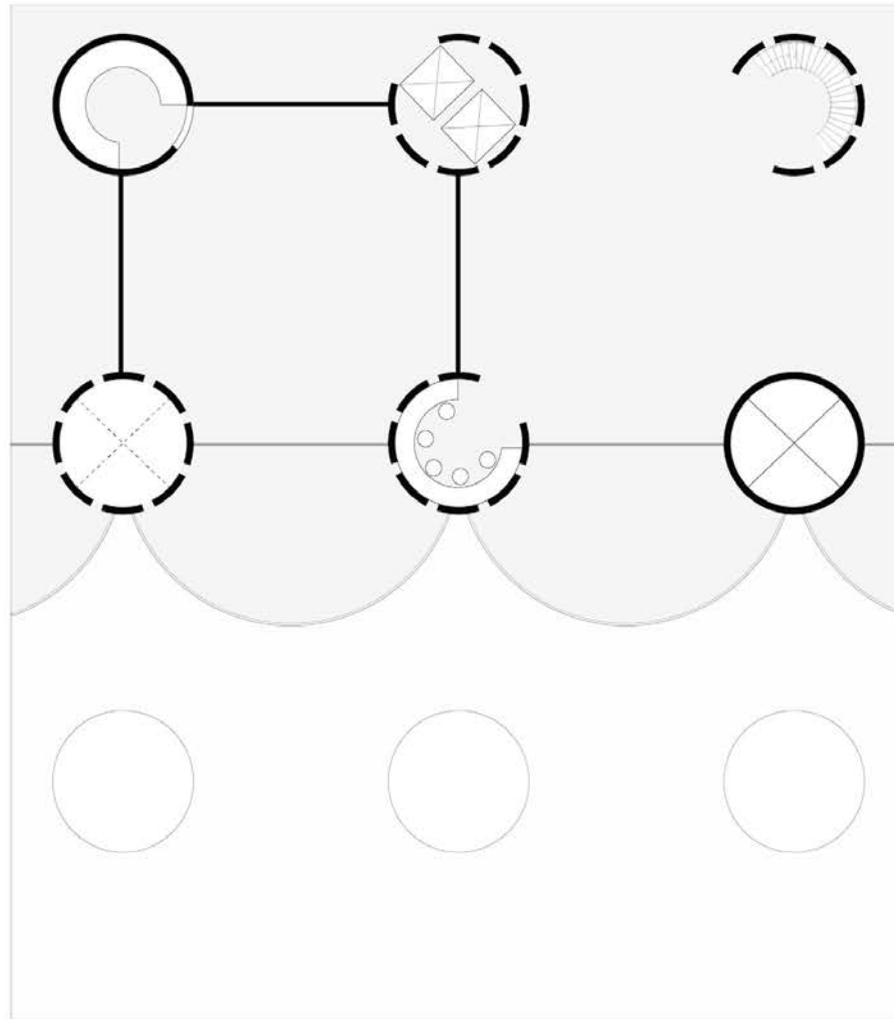




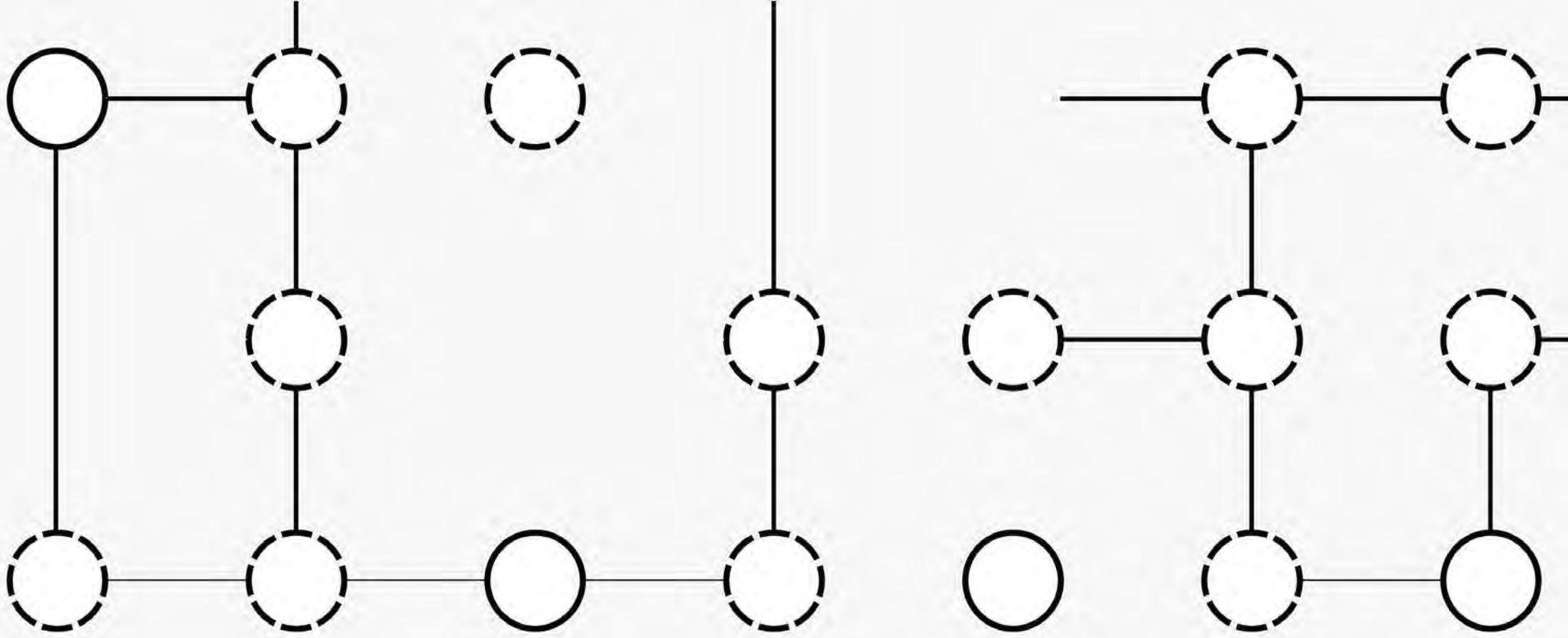




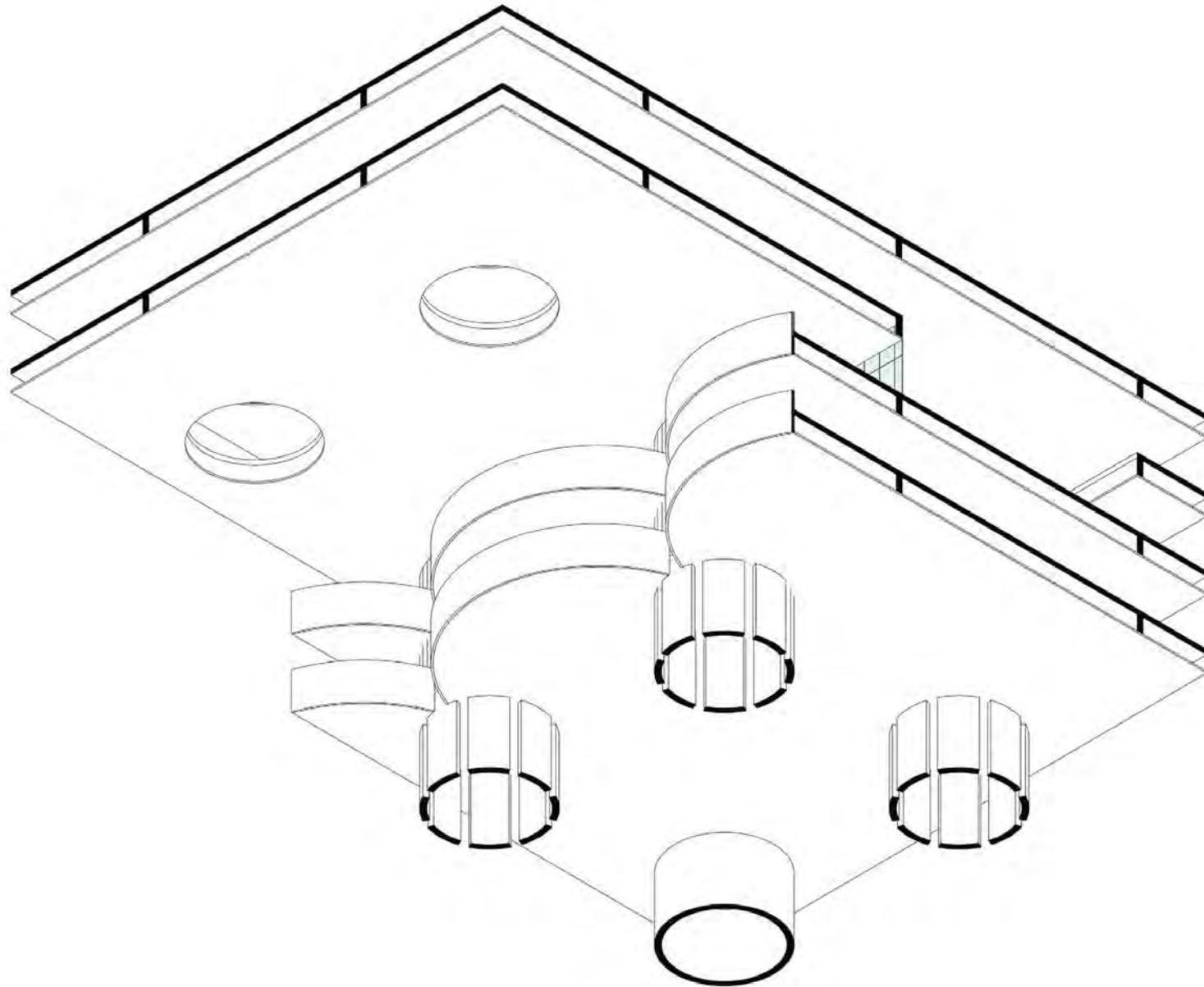




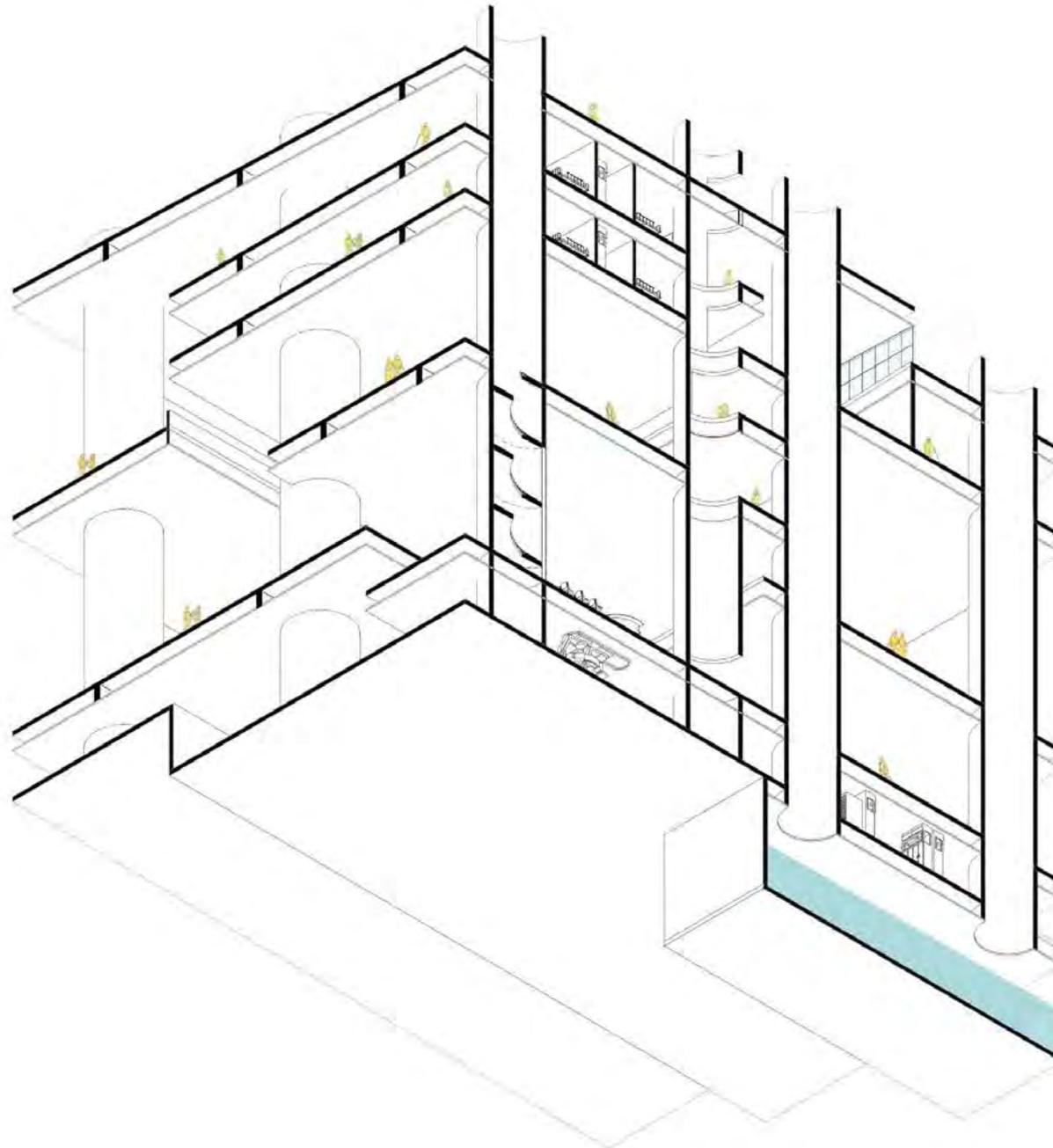
[fragmento] Exploración núcleos verticales reticulares en planta con programa interior



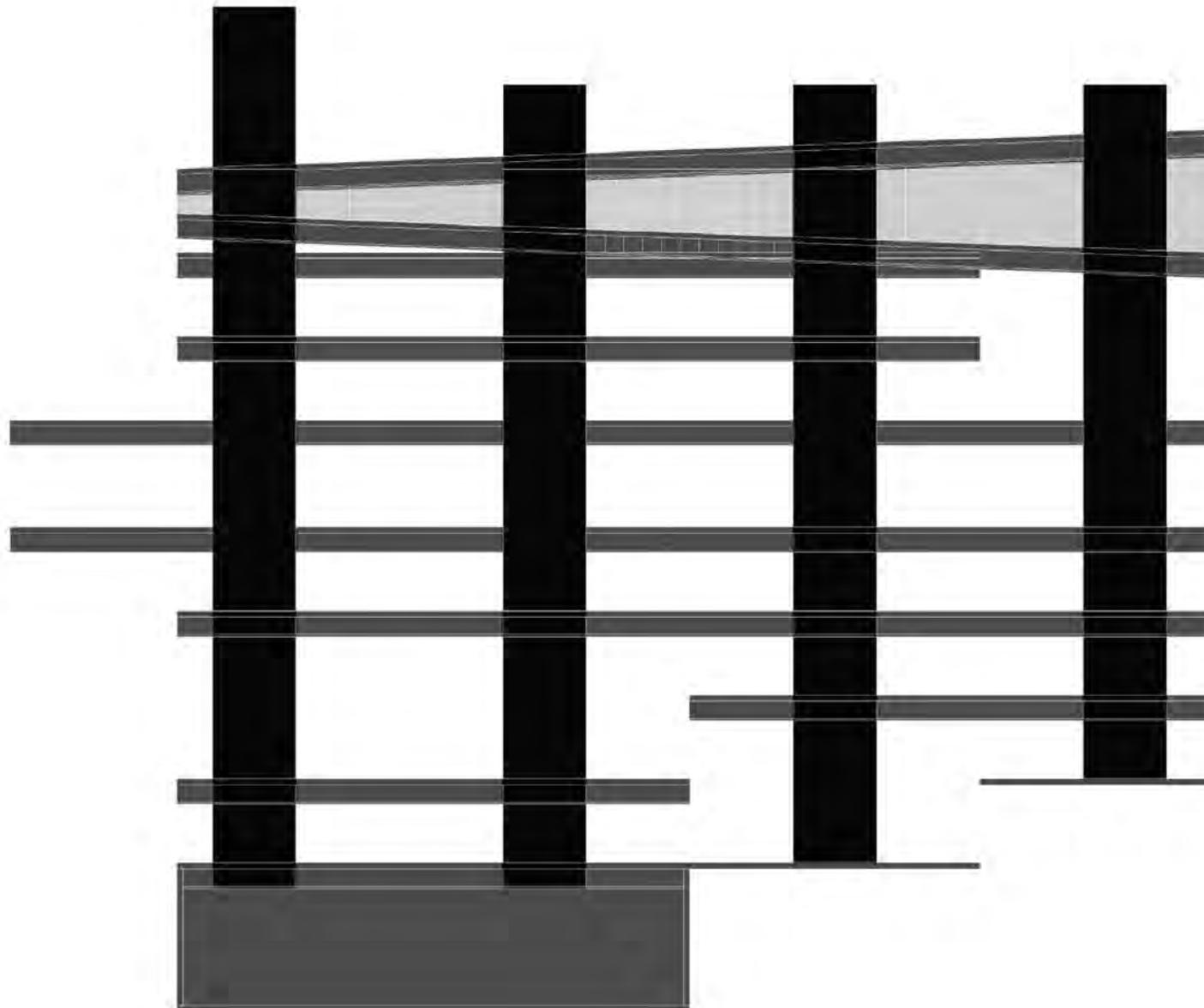
[fragmento] Repetición sistemática de núcleos verticales y trazos circulares en planta



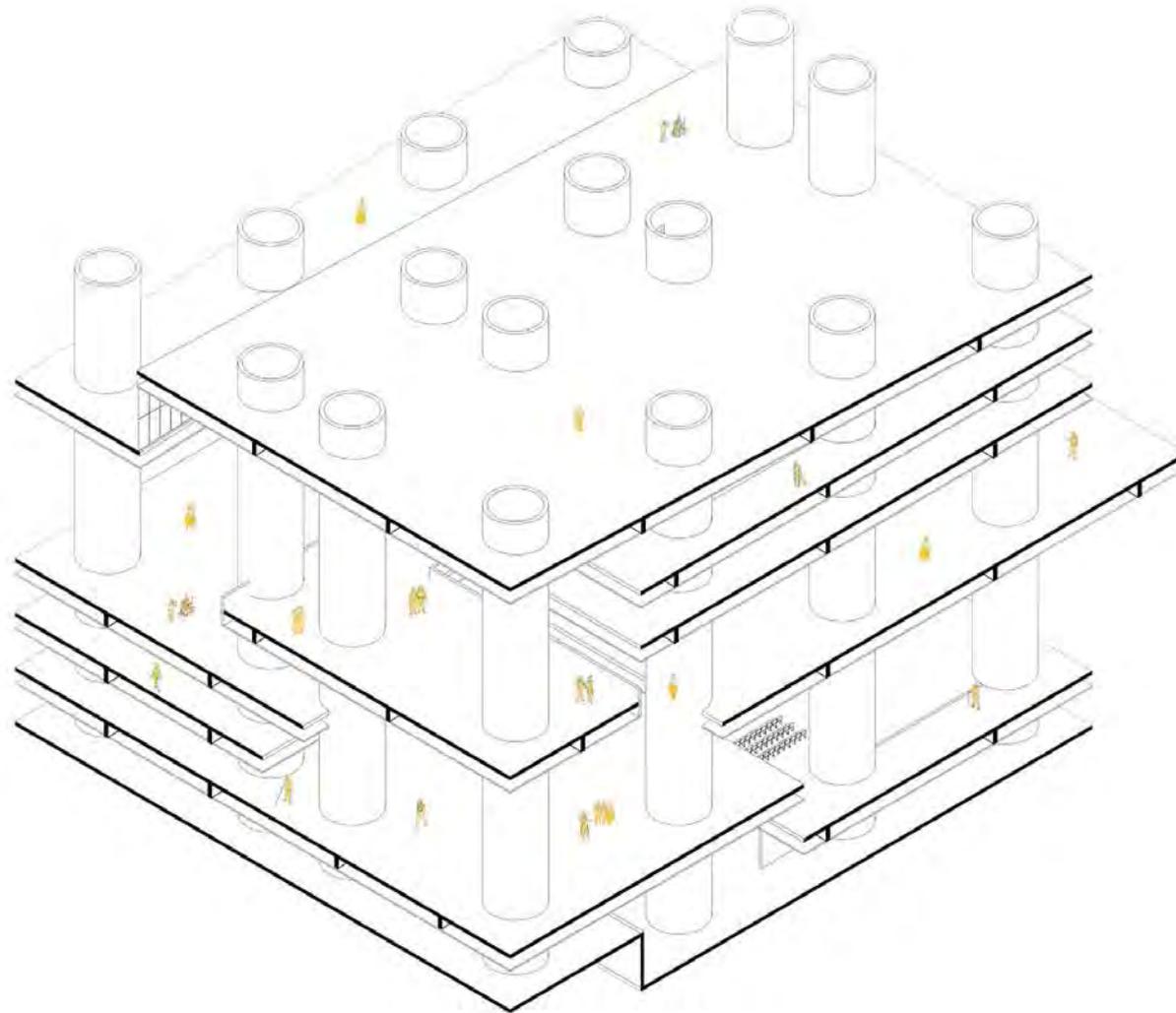
[fragmento] Exploración núcleos verticales reticulares a vista de gusano



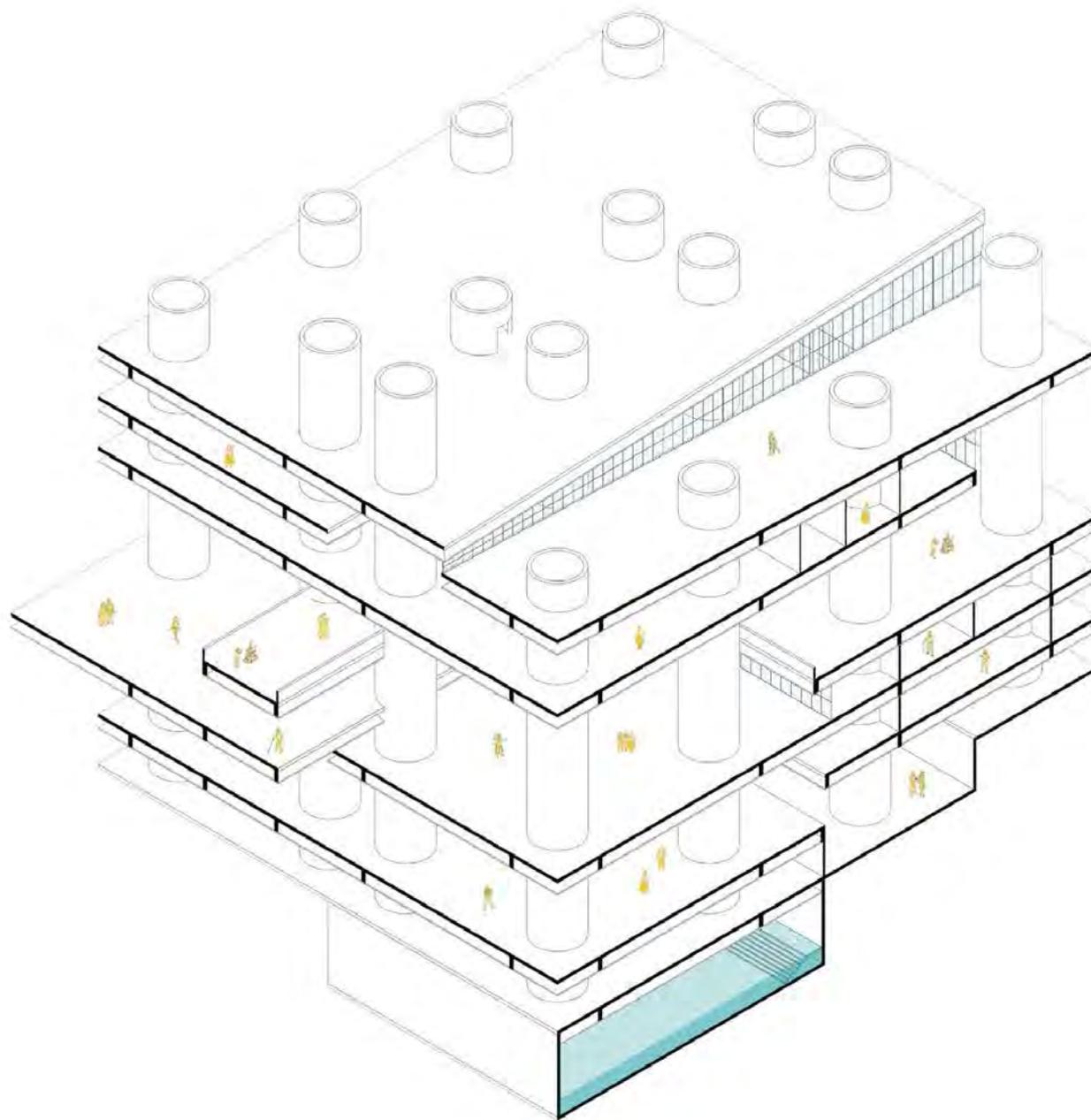
[fragmento] Vista gusano de núcleos verticales, espacios subterráneos de agua y espacios aterrizados



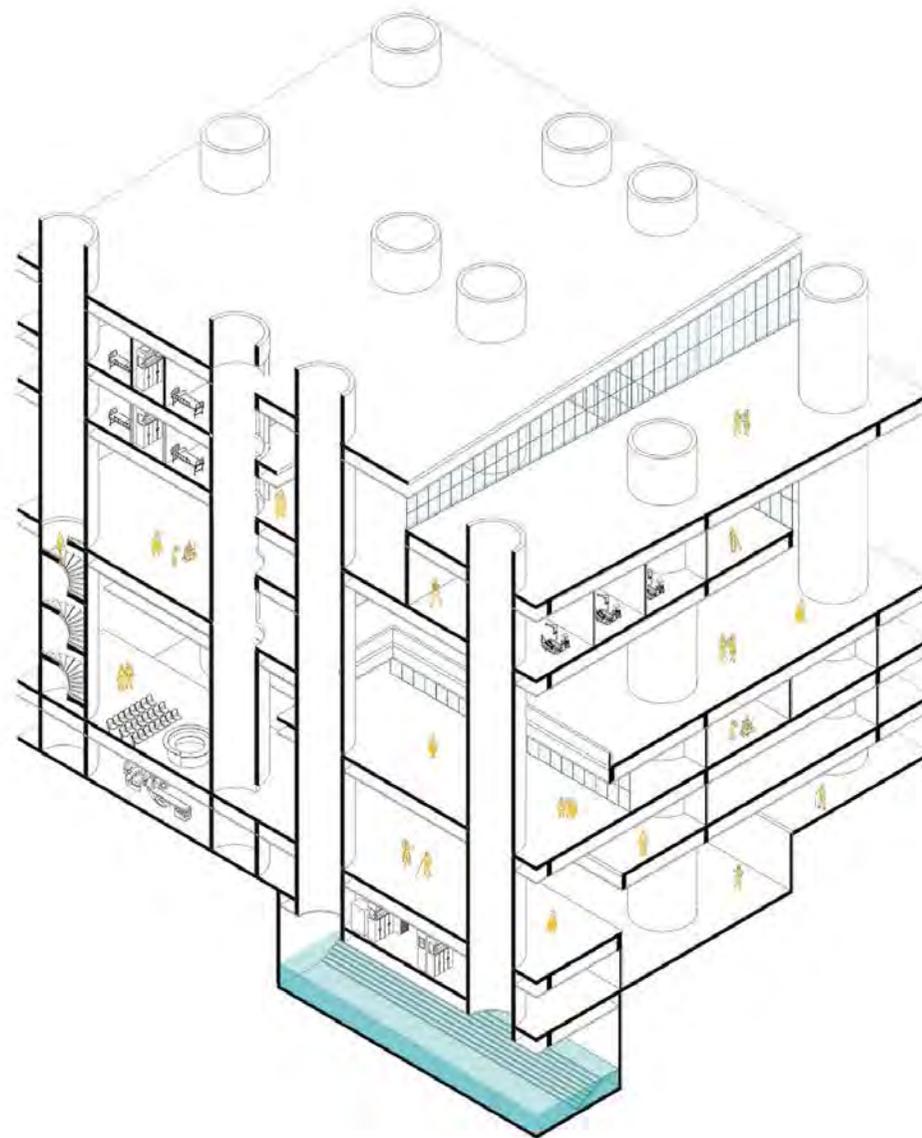
[fragmento] Núcleos verticales en elevación



[fragmento] Exploración con grilla de núcleos verticales



[fragmento] Exploración con grilla de núcleos verticales y espacios de agua subterráneos



PRESTACIONAL

TERAPIA FÍSICA: DISCAPACIDADES LEVES Y MODERADAS



TERAPIA FÍSICA: DISCAPACIDADES SEVERAS



TERAPIA OCUPACIONAL



COMPLEMENTARIO

ZONA PÚBLICA



ZONA ASISTENCIAL



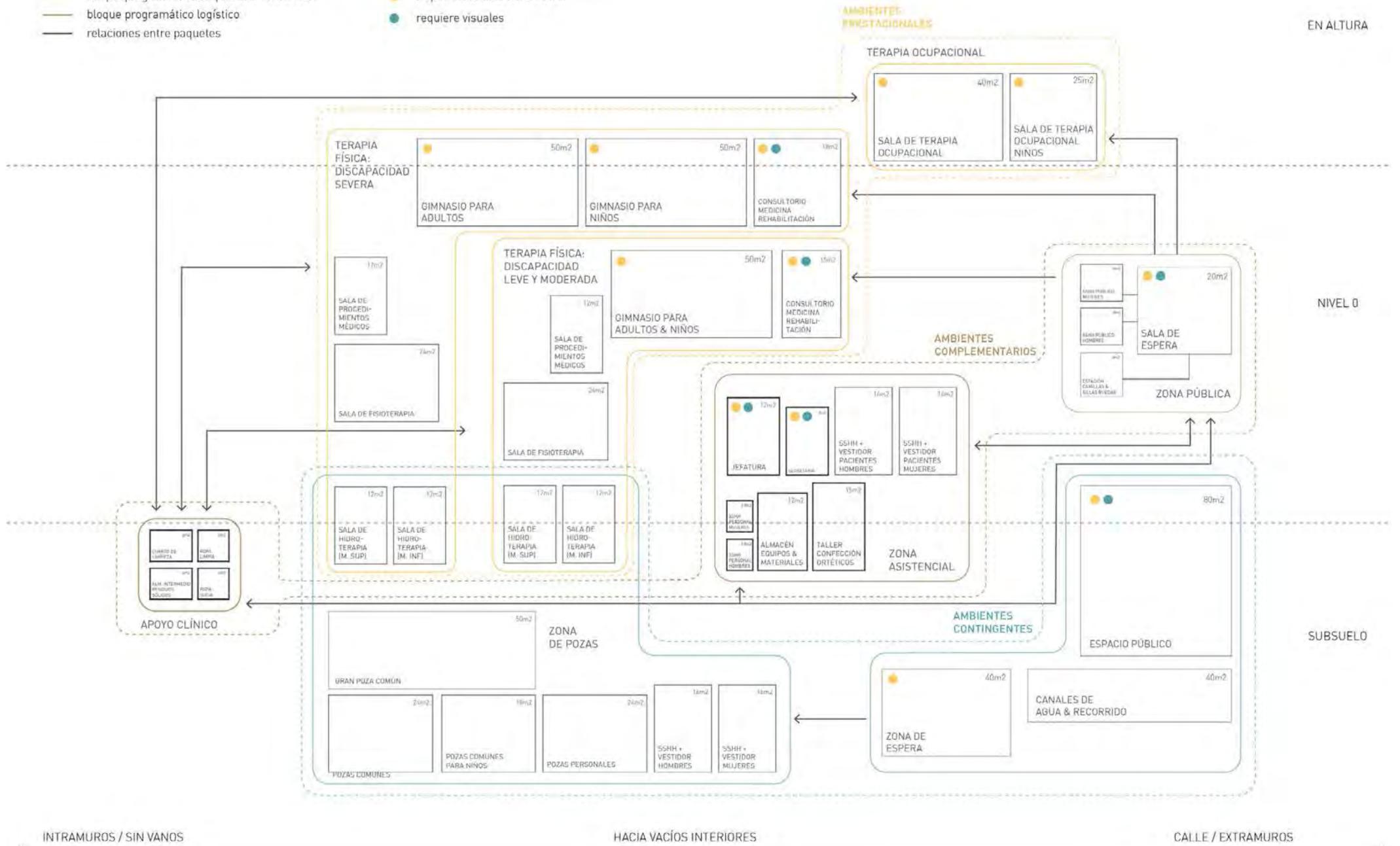
APOYO CLÍNICO



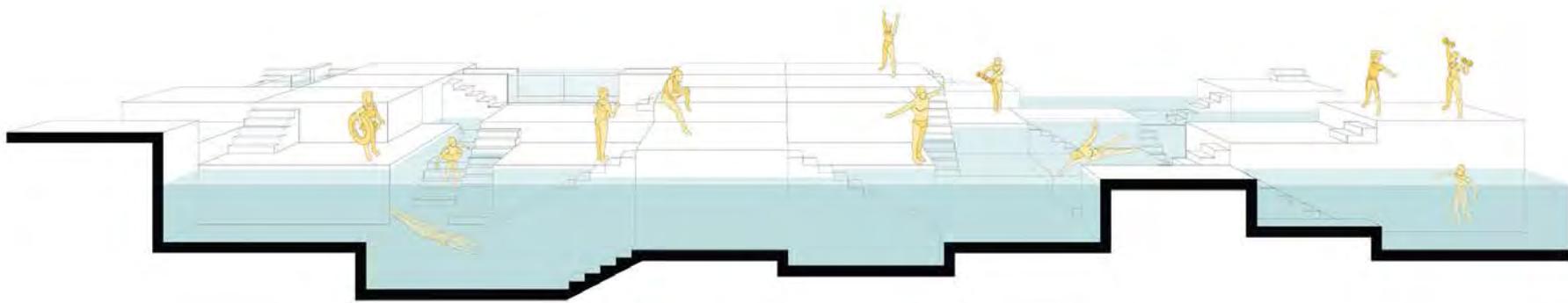
**MEDICINA DE REHABILITACIÓN  
REPROGRAMADA**

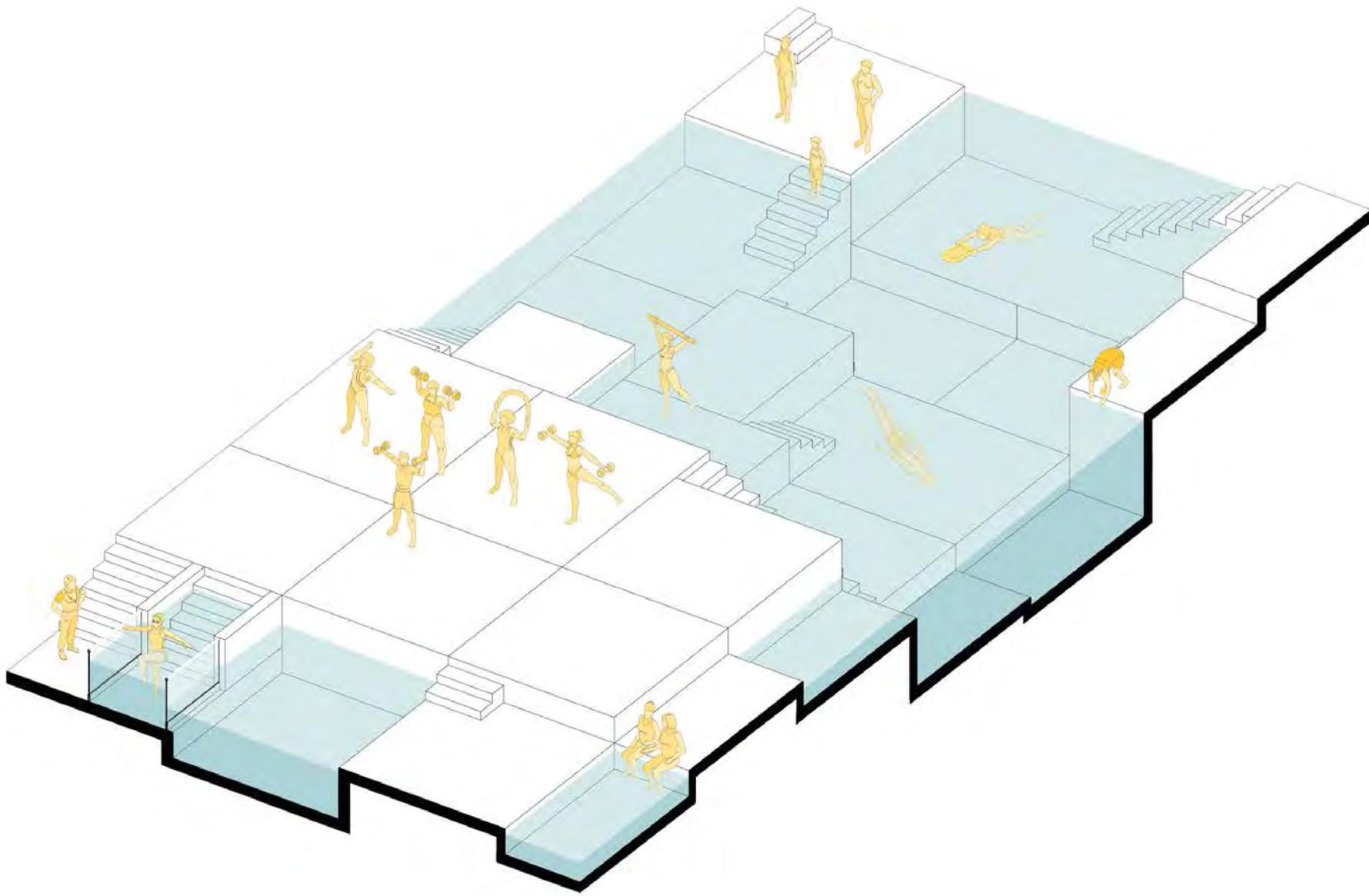
- bloque programático contingente <prevención>
- bloque programático hospitalario <curación>
- bloque programático logístico
- relaciones entre paquetes

- nivel de permeabilidad por ambiente
- requiere iluminación natural
- requiere visuales

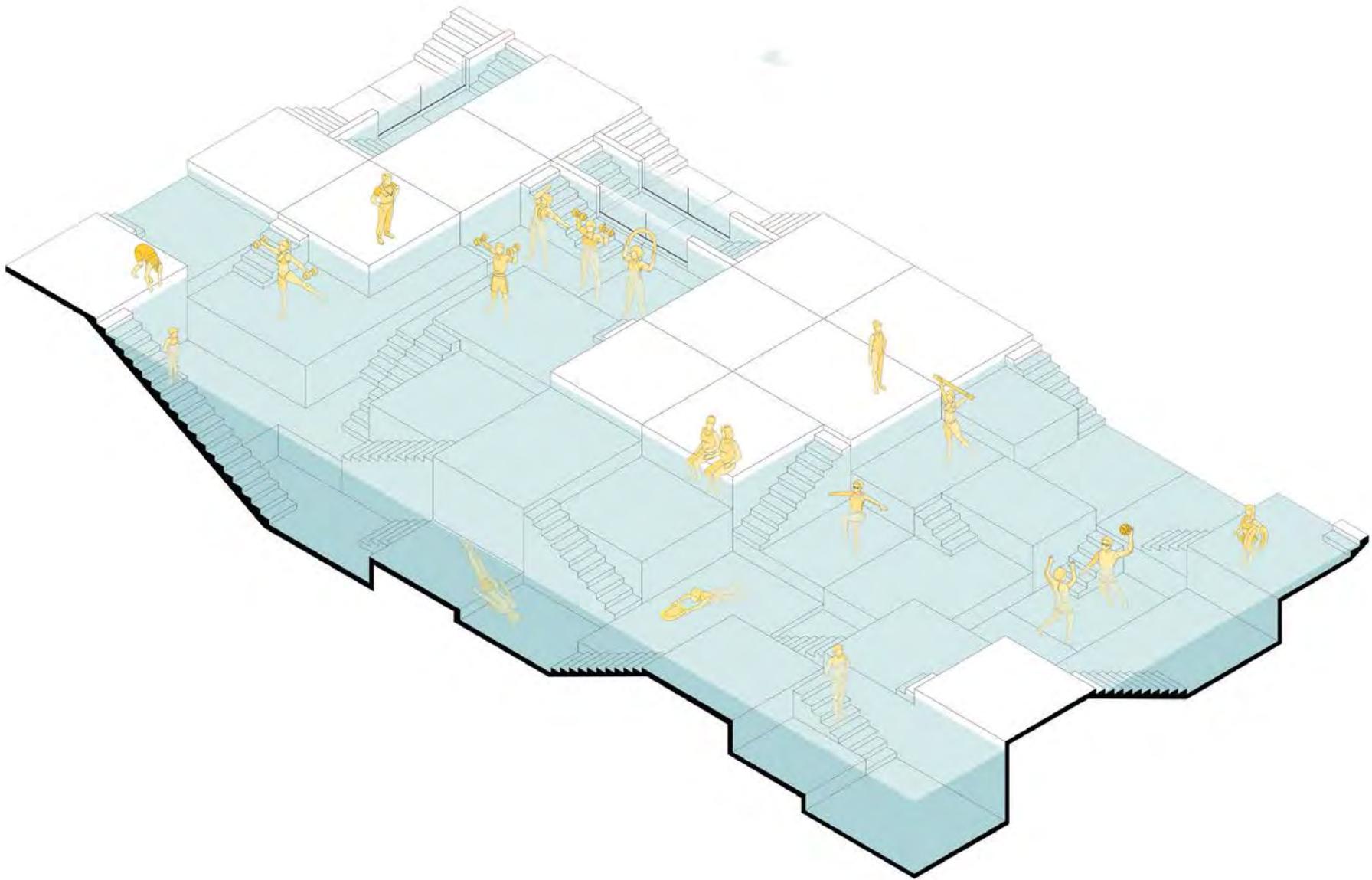


[diagrama] Dinámica programática propuesta con programa contingente añadido

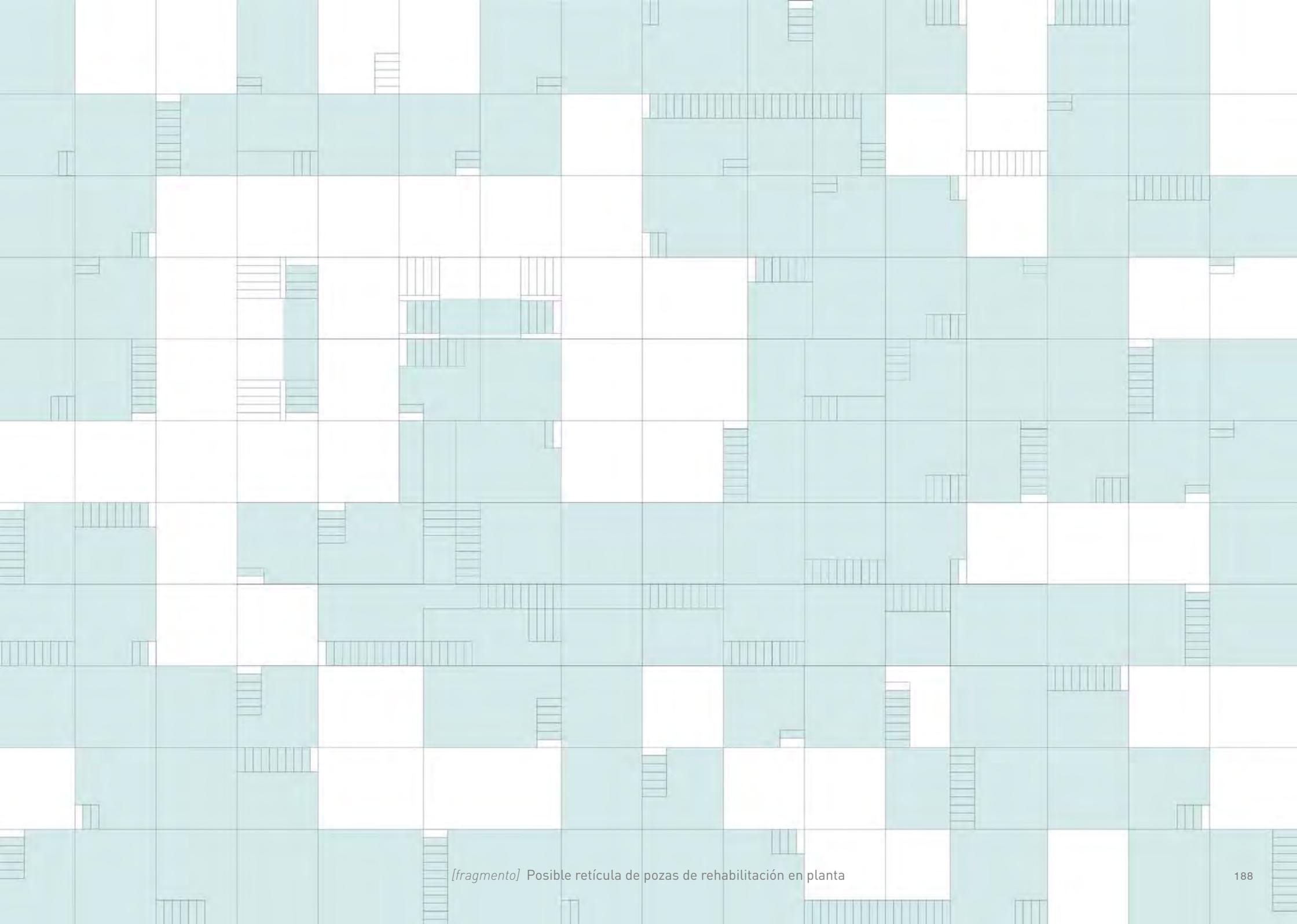




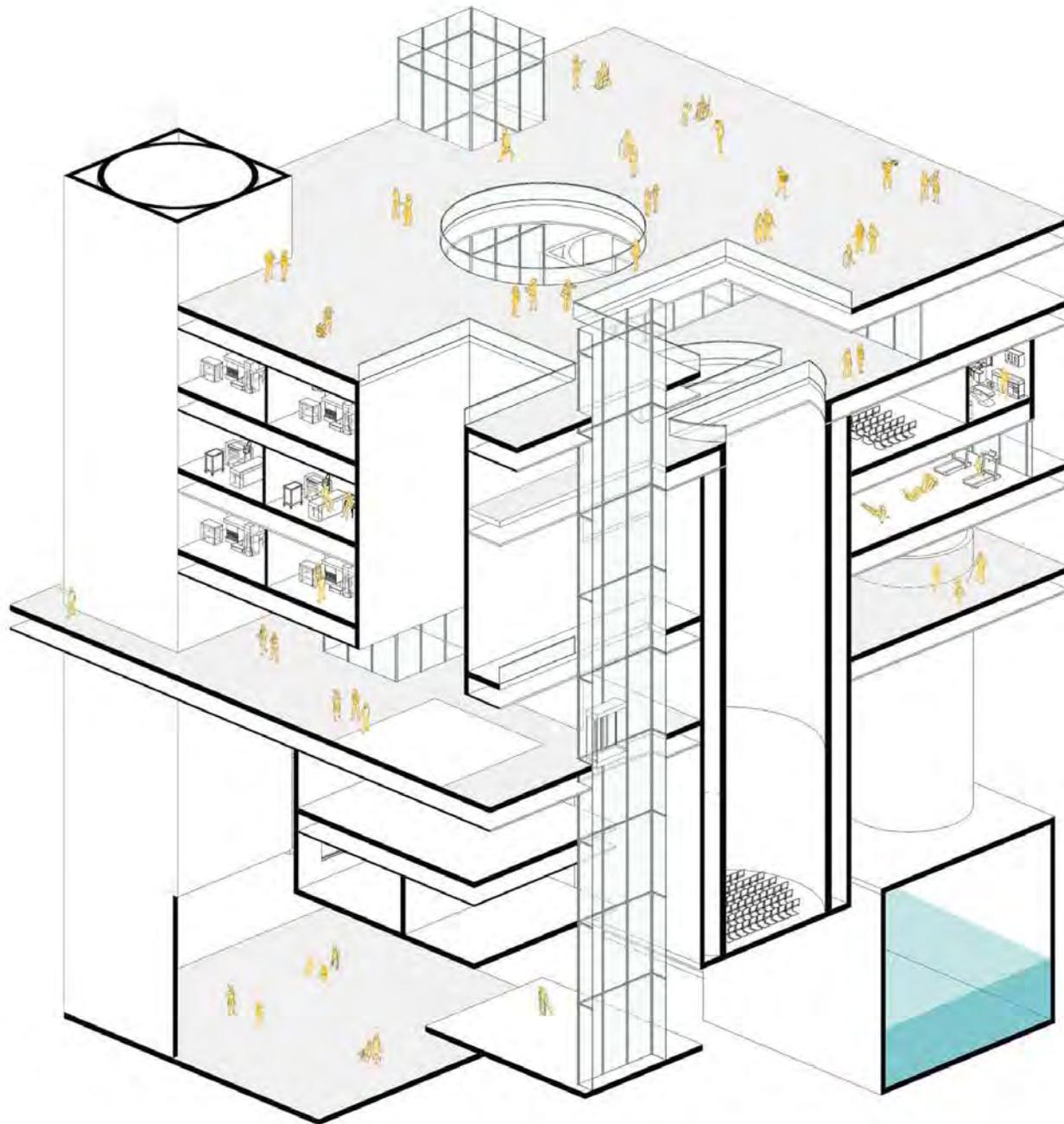
[fragmento] Posible exploración de pozas para prevención y rehabilitación



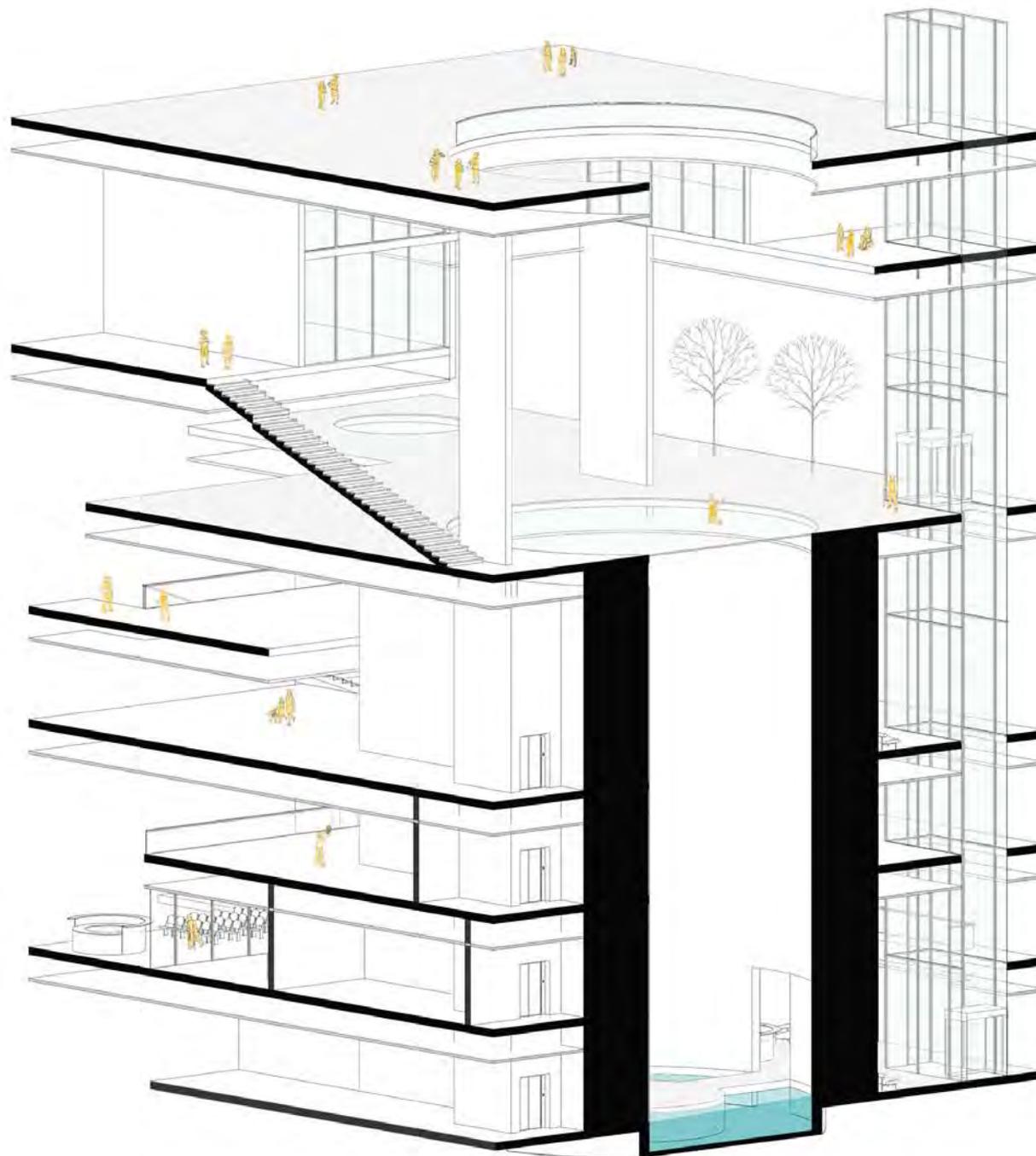
[fragmento] Posible exploración de pozas para prevención y rehabilitación



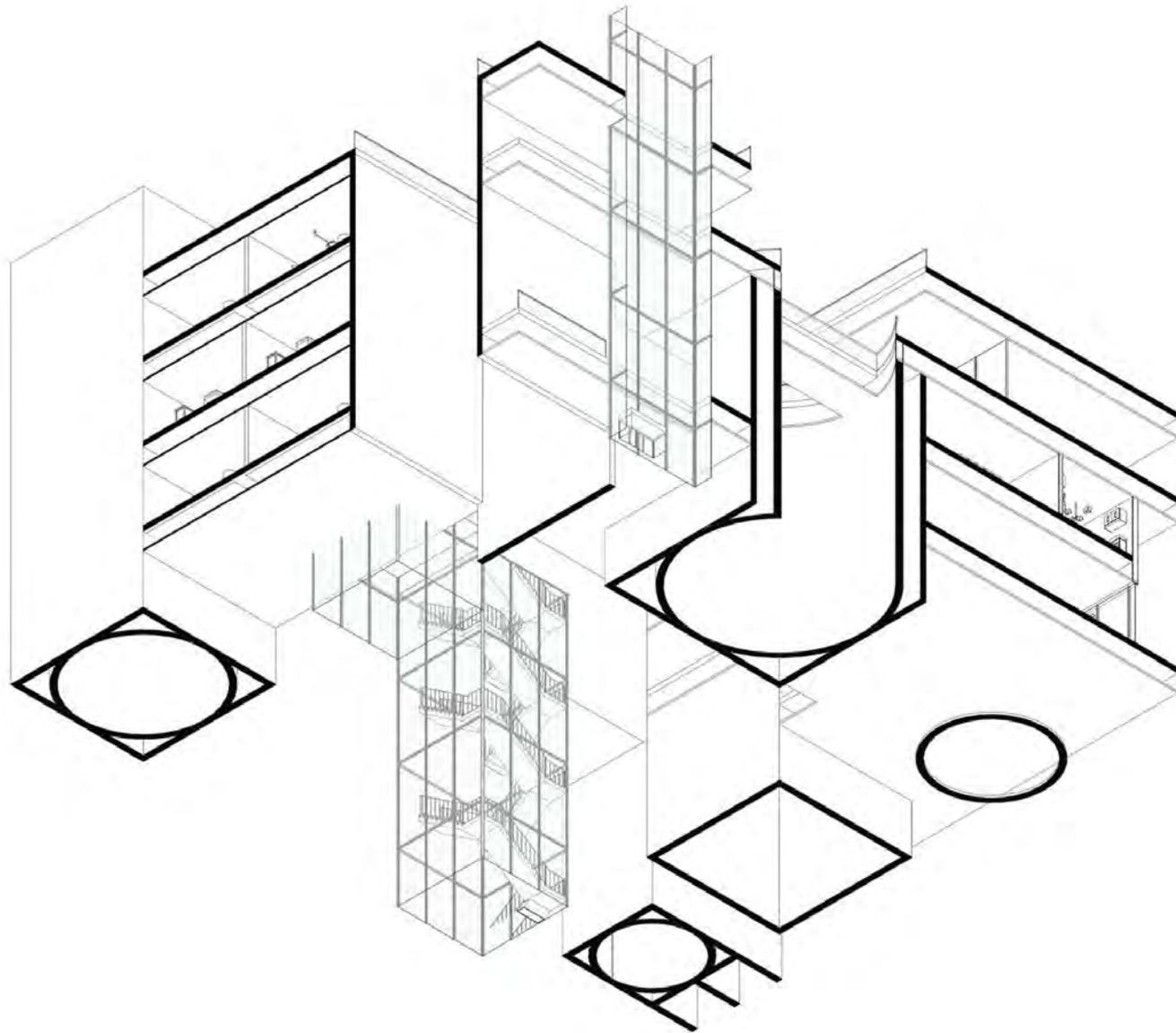
[fragmento] Posible retícula de pozas de rehabilitación en planta



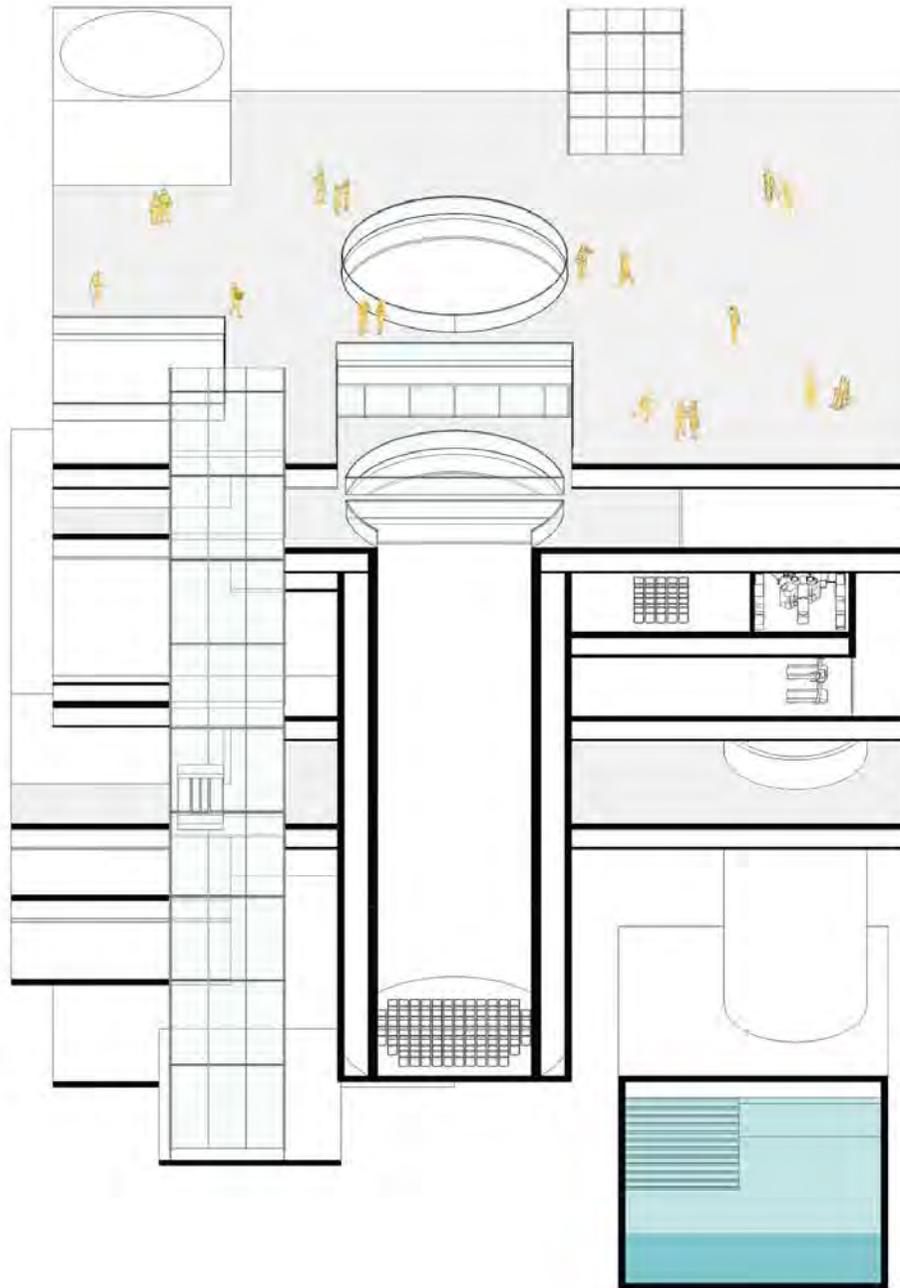
[fragmento] Exploración de planta pública permeable y contenida, núcleos y espacios de agua



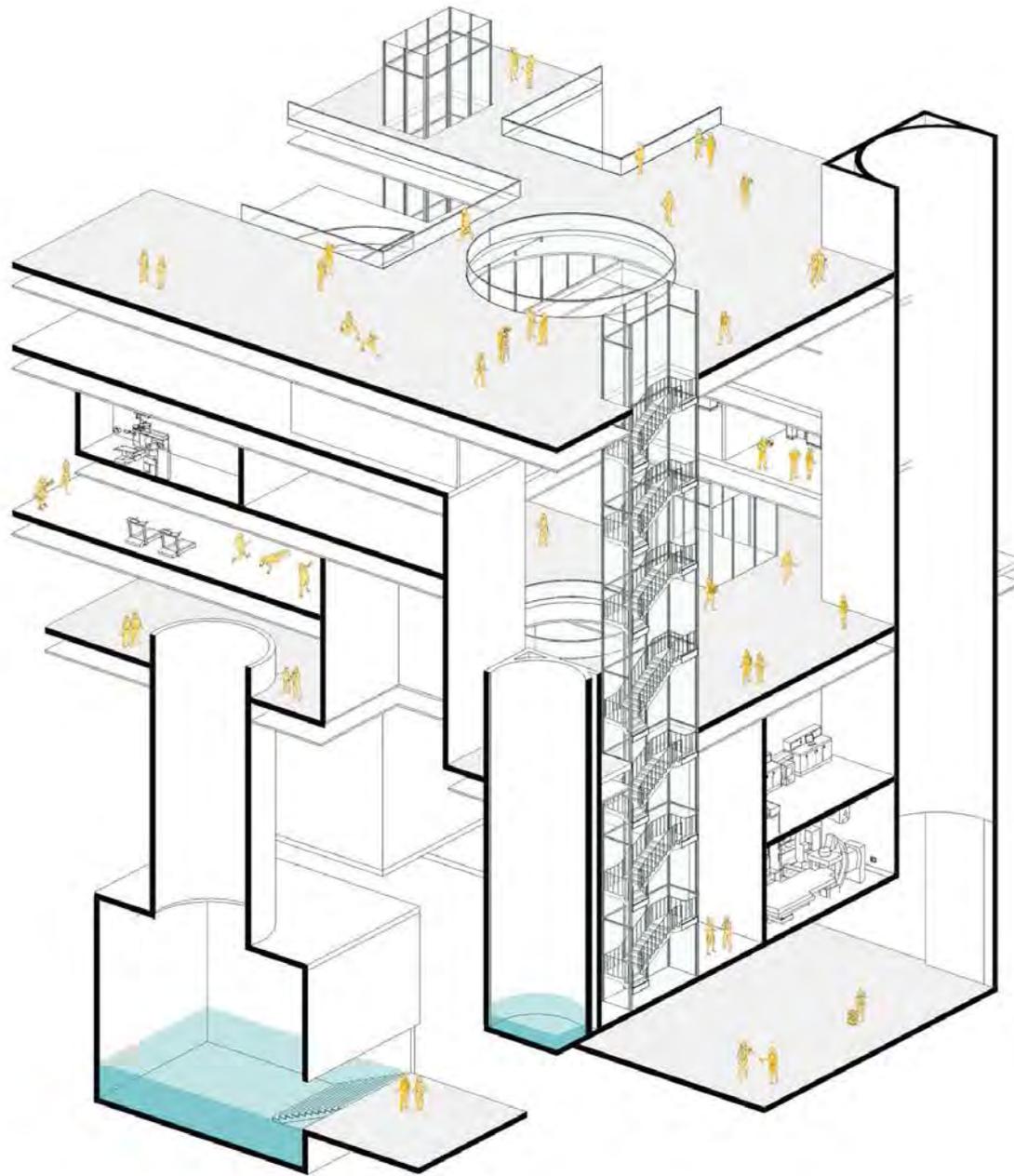
[fragmento] Exploración de planta pública permeable y contenida, núcleos y espacios de agua



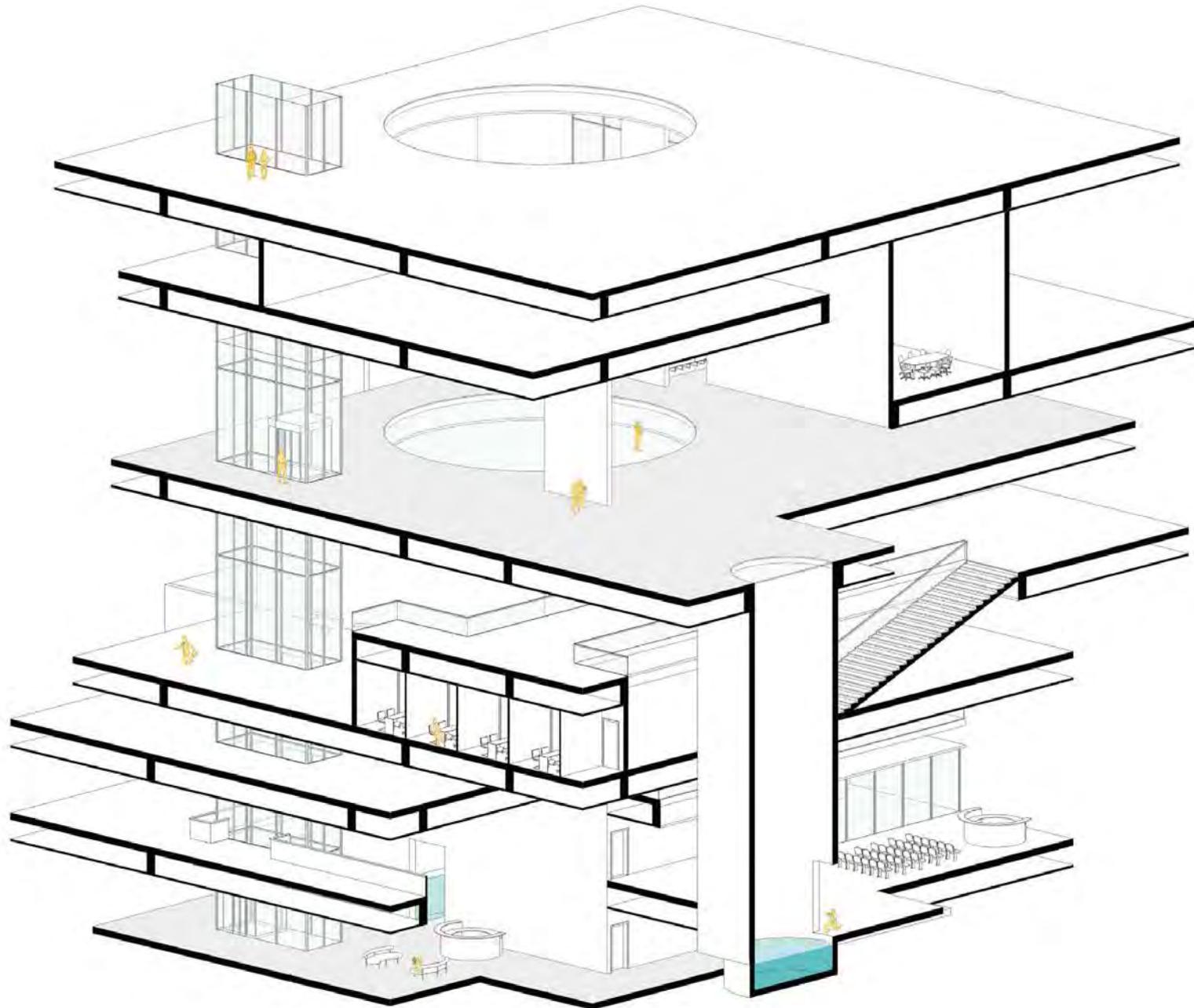
[fragmento] Vista gusano de núcleos verticales geométricos configurando el edificio



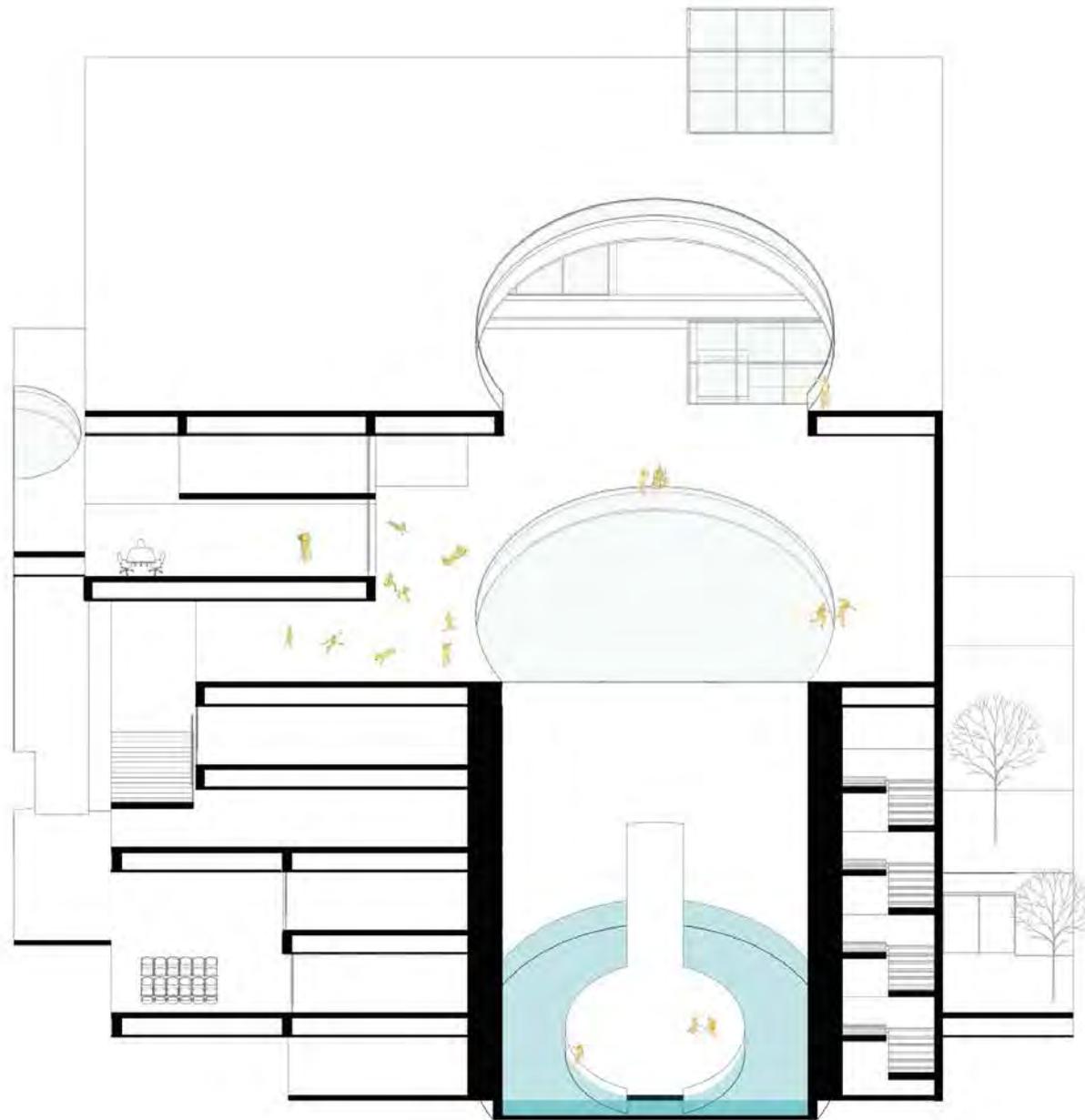
[fragmento] Exploración de planta pública permeable y contenida, núcleos y espacios de agua



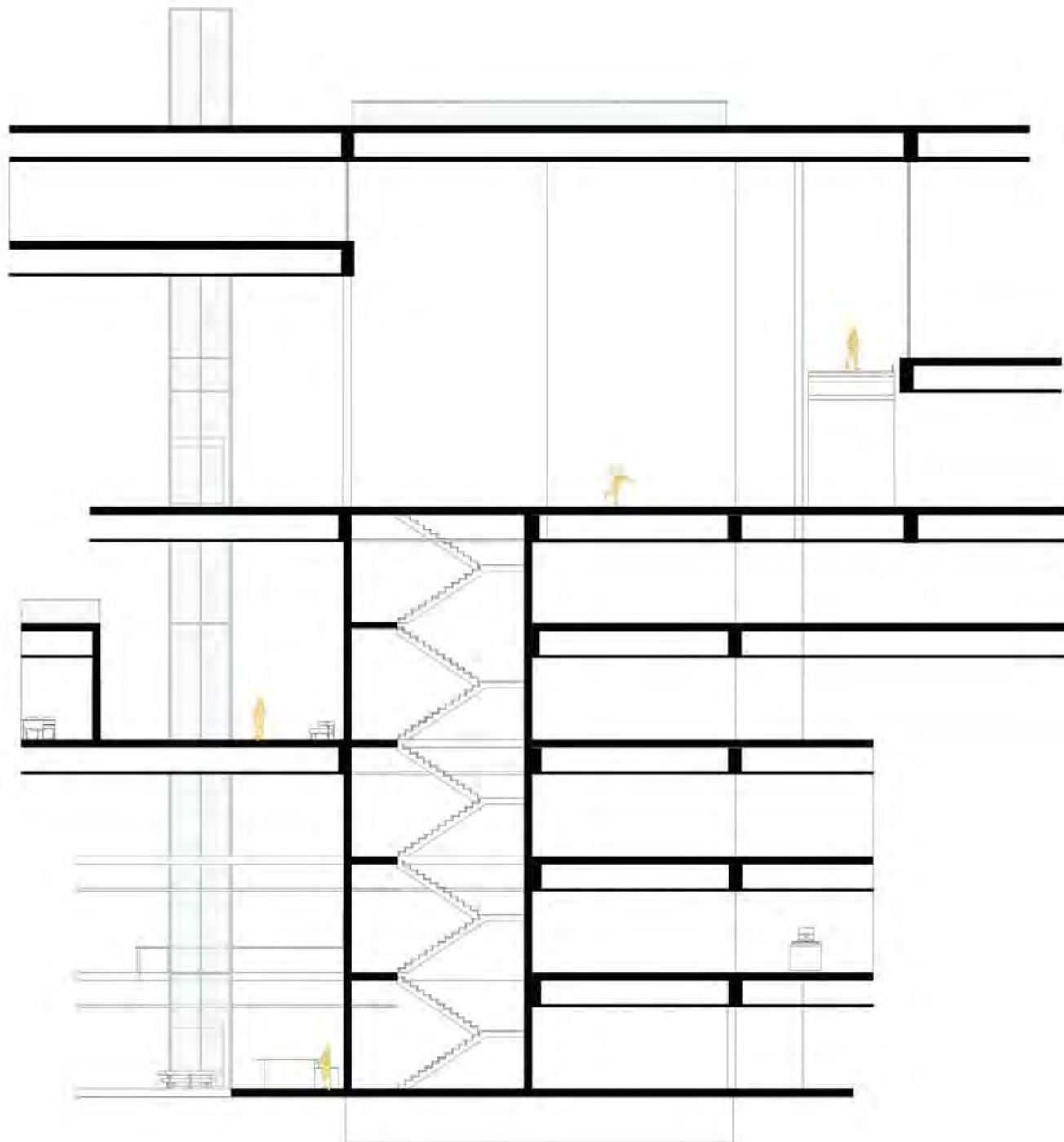
[fragmento] Núcleos verticales geométricos configurando el edificio



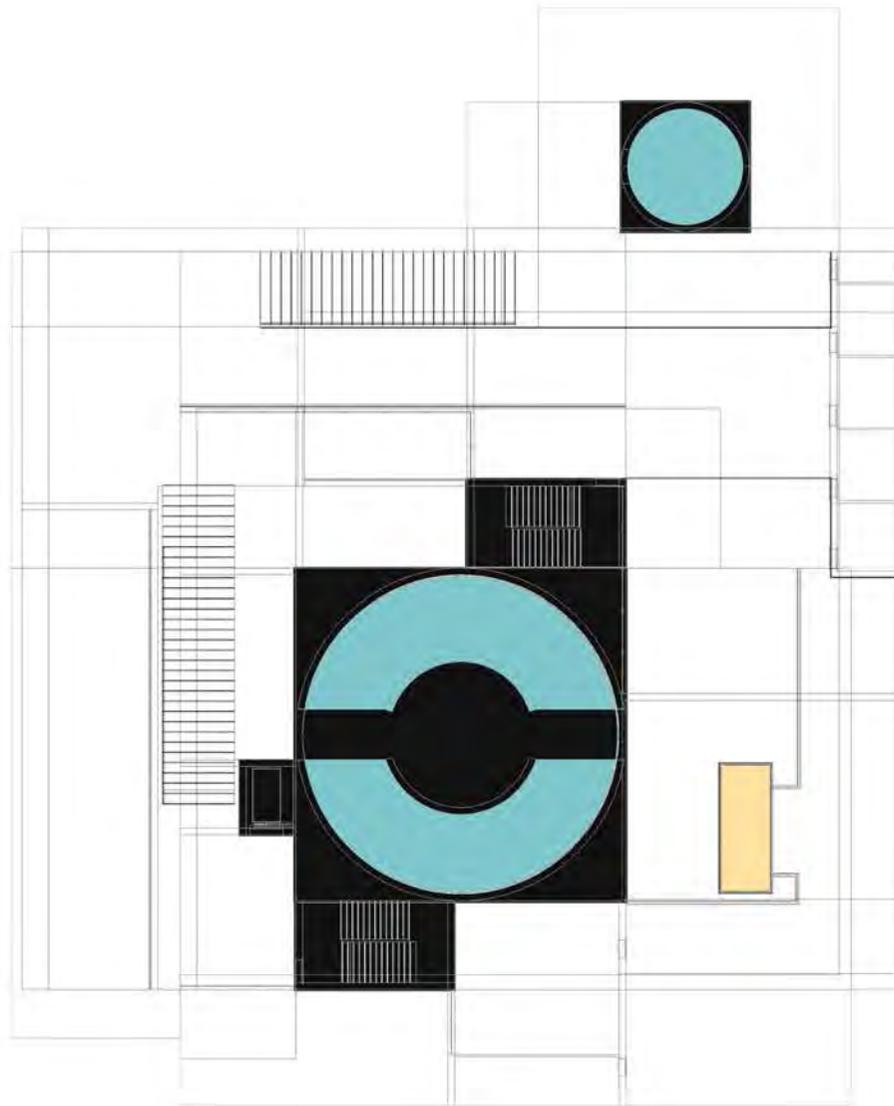
[fragmento] Núcleos verticales geométricos configurando el edificio



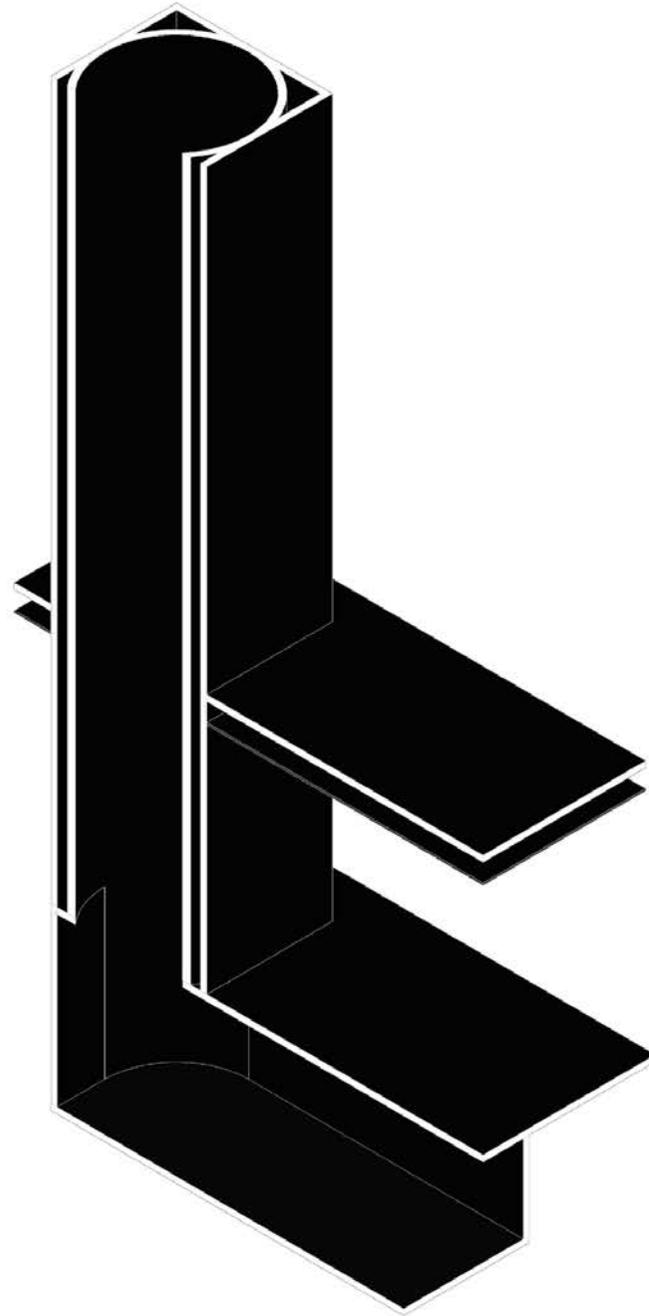
[fragmento] Núcleos verticales geométricos y vacío central con agua configurando el edificio



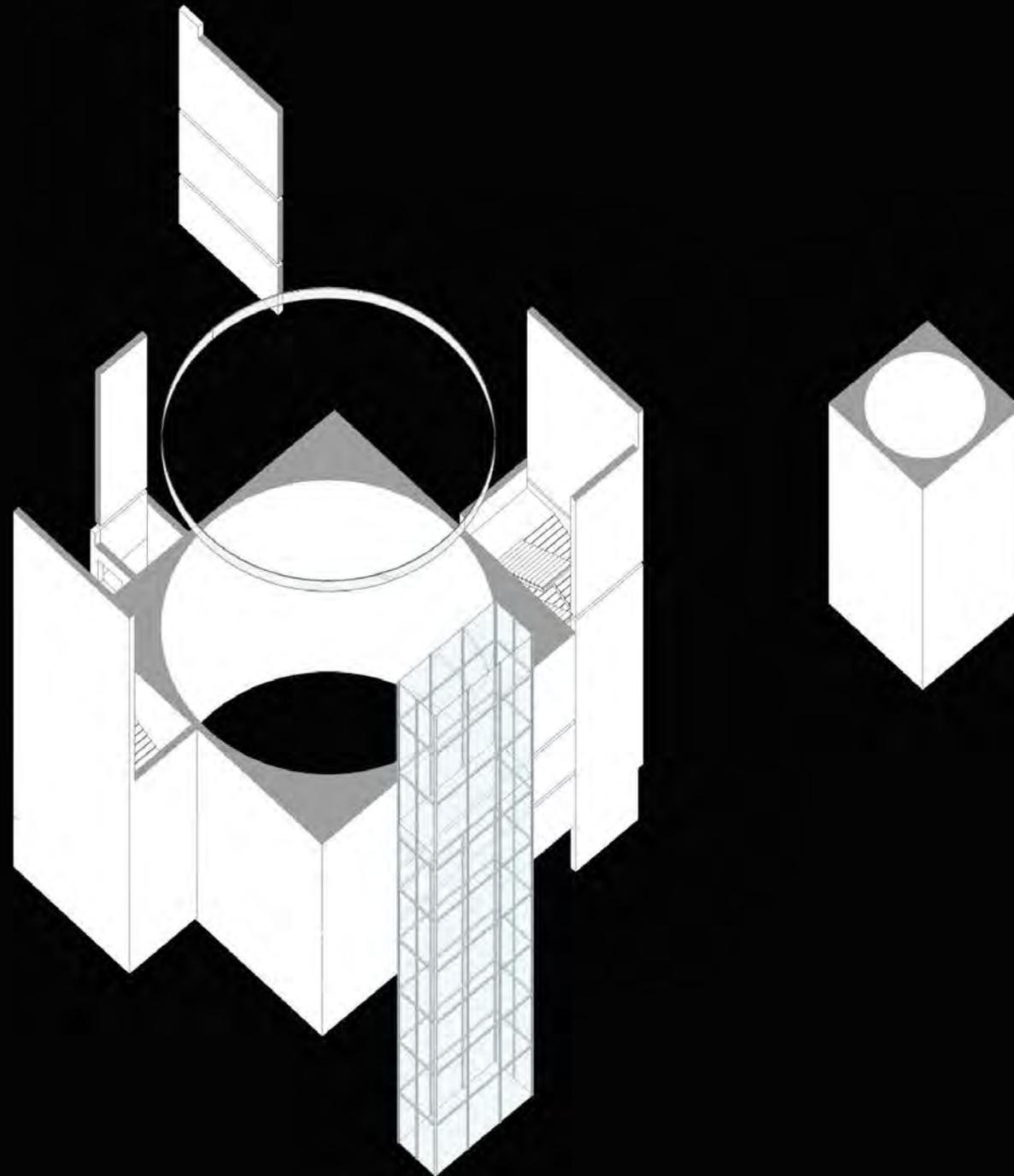
[fragmento] Núcleo de circulación y espacio superior central en corte



*[fragmento]* Trazos geométricos superpuestos en planta



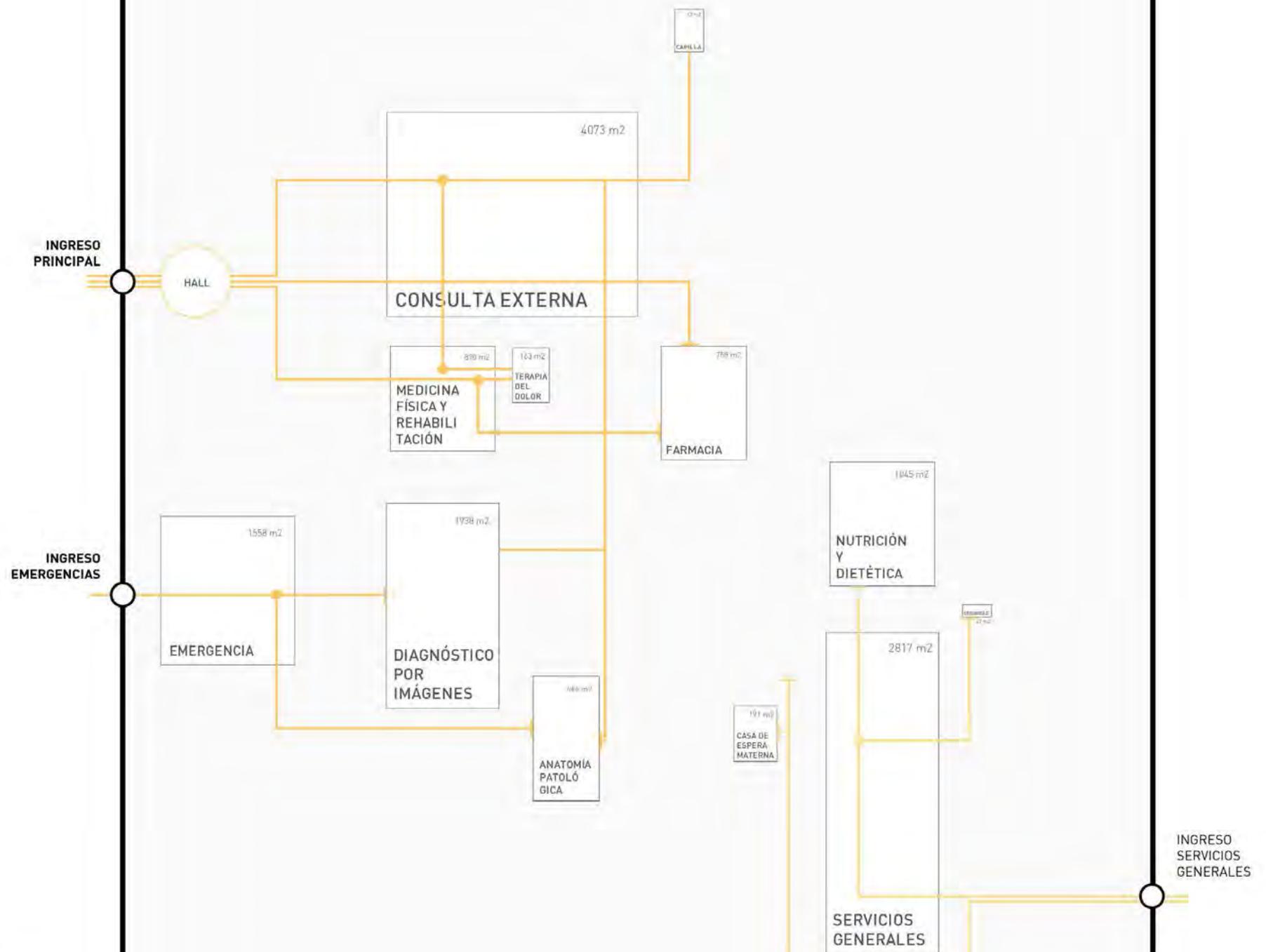
*[fragmento]* Núcleo vertical adosado a espacio subterráneo



[fragmento] Abstracción de piezas geométricas verticales



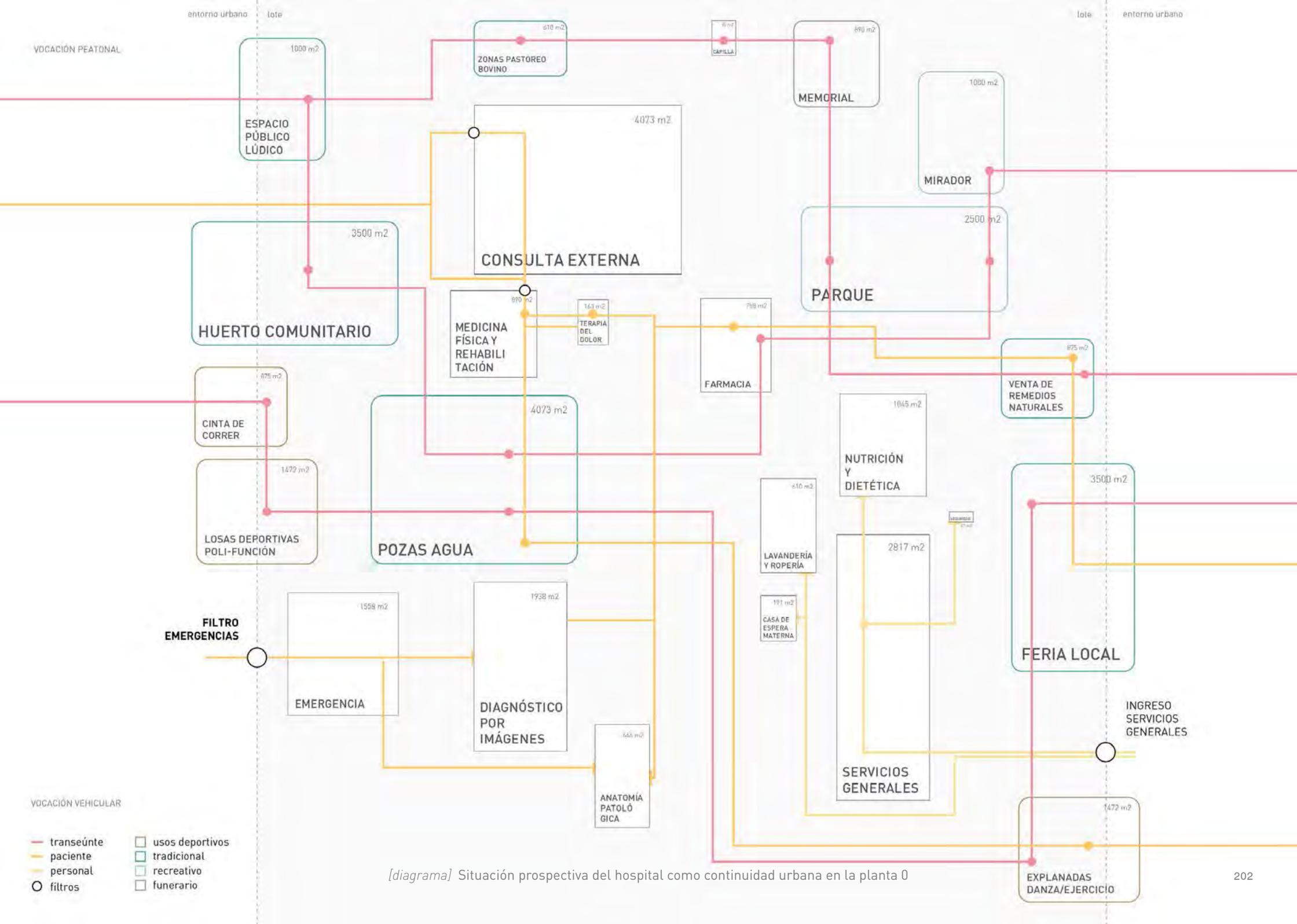
VOCACIÓN PEATONAL



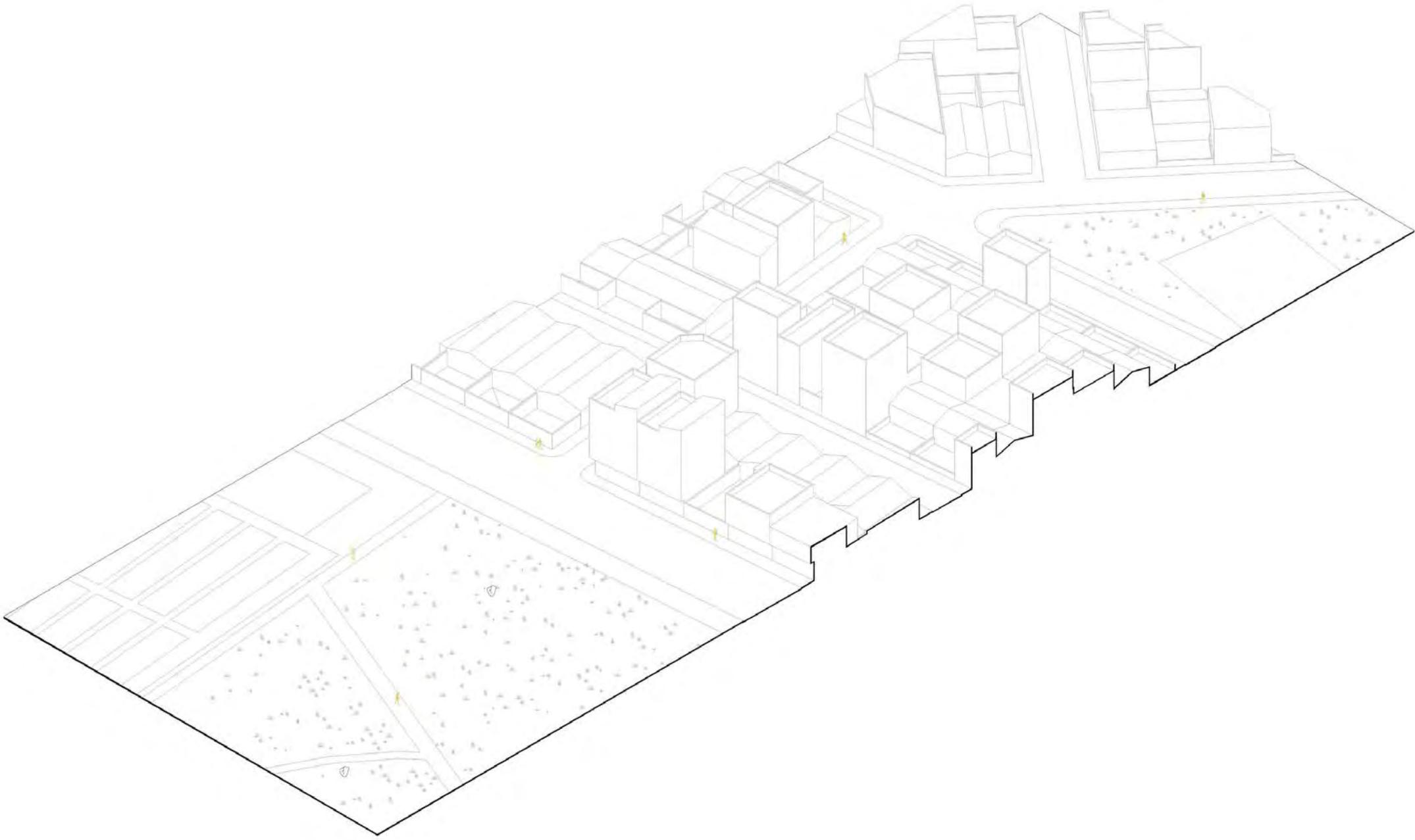
VOCACIÓN VEHICULAR

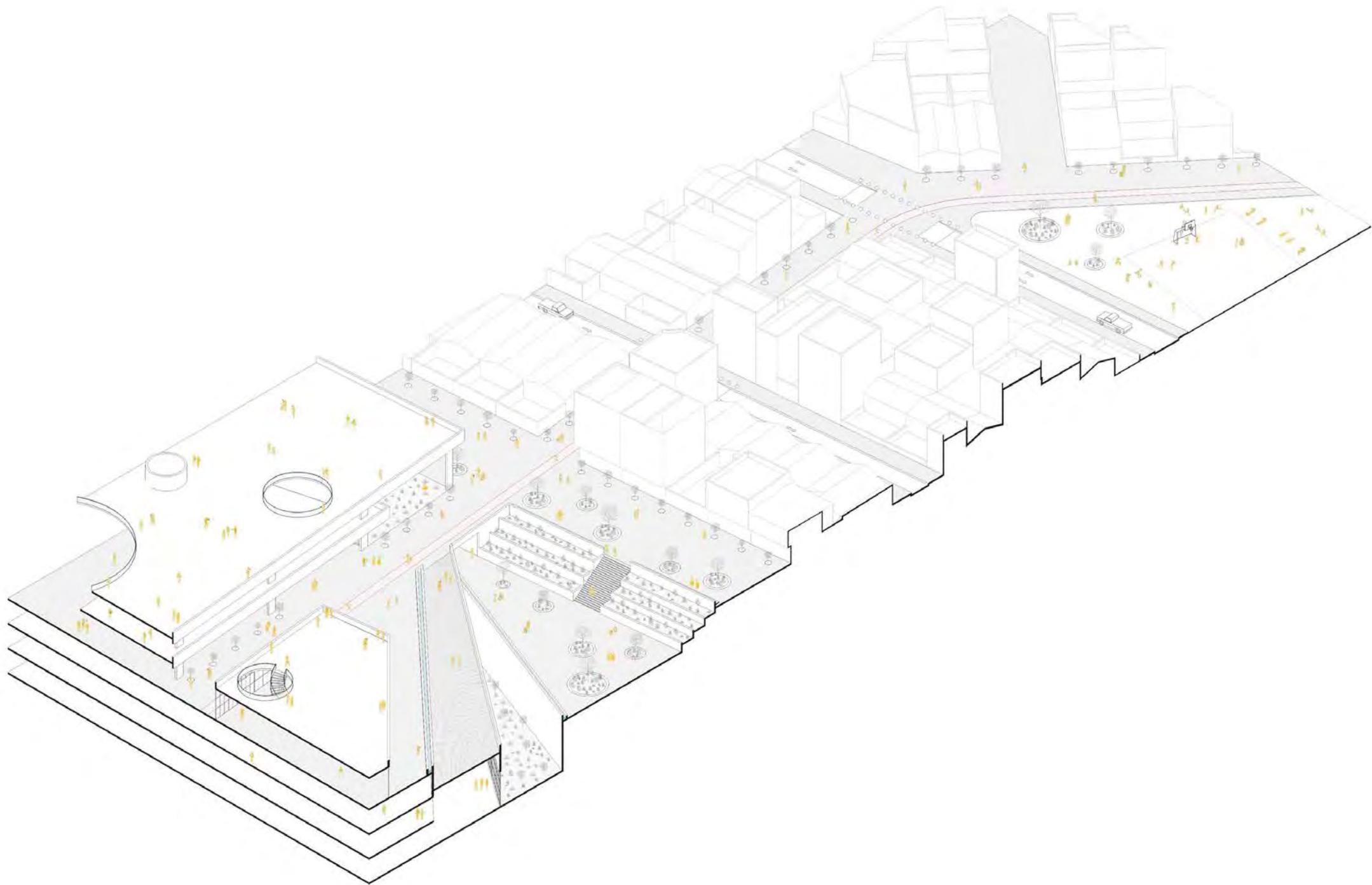
- paciente
- personal
- puntos de control - ingresos

[diagrama] Relación convencional entre el entorno urbano y los hospitales peruanos en el nivel 0



[diagrama] Situación prospectiva del hospital como continuidad urbana en la planta 0





[fragmento] Exploración urbana de límites de lote con programas deportivos aledaños prescindiendo del muro ciego como elemento de filtro

## EL HOSPITAL: UNA CONTINUIDAD URBANA PARA LA PREVENCIÓN



### Reflexión C

[desde lo programático y lo arquitectónico]

Los bloques programáticos propuestos por la OSCE para el Hospital del Altiplano son respaldados por las normas sanitarias actuales, que orientan el funcionamiento logístico y técnico de los centros de salud de todo el Perú de manera eficiente y pragmática. Sin embargo, esta organización seguirá perpetuando dispositivos de salud percibidos como <máquinas de curar>, infranqueables, cerrados a la ciudad y lugares de reclusión para enfermos.

La clasificación por niveles preventivos inicial del programa OSCE devela que, efectivamente, el programa típico del hospital ratifica el esquema mental común de que <el hospital da salud>, y es percibido como una <máquina de curar>, encasillándola en una única función que, lejos de subvertir relaciones, de abrir posibilidades, o de involucrar otros programas, solo las

perpetúa. Los únicos programas preventivos del nivel primario propuestos son los relacionados a maternidad, mientras que el grueso de áreas está destinado para los programas del nivel secundario y terciario: de diagnóstico, curación y rehabilitación. Ante este déficit de programas relacionados a prevenir la enfermedad, se rescatan tanto los usos presentes en el entorno del proyecto, como lo deportivo y recreativo, y los nuevos programas propuestos desde la no cabida de lo aymara, y se proponen paquetes de posibles programas contingentes relacionados al deporte, trabajo, al agua y recreación para asociarlos a los bloques más permeables. De esta manera, se busca dislocar el esquema mental convencional del hospital como una máquina de curar, y volcar el proyecto a ser una infraestructura que potencia el bienestar desde la prevención, y no solo desde la curación y los paliativos

ante la enfermedad. La prevención, en sus dos últimos niveles de curación y de paliativo para el dolor, es la herramienta convencional efectiva para la lucha contra la enfermedad, pero no puede ser la única: el primer nivel preventivo puede y debe cobrar más fuerza con paquetes programáticos que potencien el bienestar, y que vayan acorde a la cosmovisión, paradigma y modo de vida de la población a ser atendida.

De manera paralela, considerando que el hospital igualmente tendrá programas orientados a la curación, la exploración del fragmento deviene en indagación sobre las circulaciones horizontales y verticales, y cómo estas pueden torcer los esquemas mentales convencionales para los espacios más cerrados del <hospital>, ya sea enterrándose en el subsuelo, alterando la lógica del pasadizo típico, o diagonalizando

áreas de trabajo. Se propone, a su vez, un nivel 0 permeable y contenido por vacíos, que genere un edificio estatal para la salud intercultural que no solo <vigile y cure>, sino que invite a prevenir la enfermedad como rutina de vida, bebiendo de los elementos presentes en las referencias históricas nacionales, como el Sanatorio Bravo Chico o el Hospital del Empleado, y proponiendo diferentes estructuras de organización para incidir con la exploración del agua como elemento curativo y preventivo crucial en el proyecto.

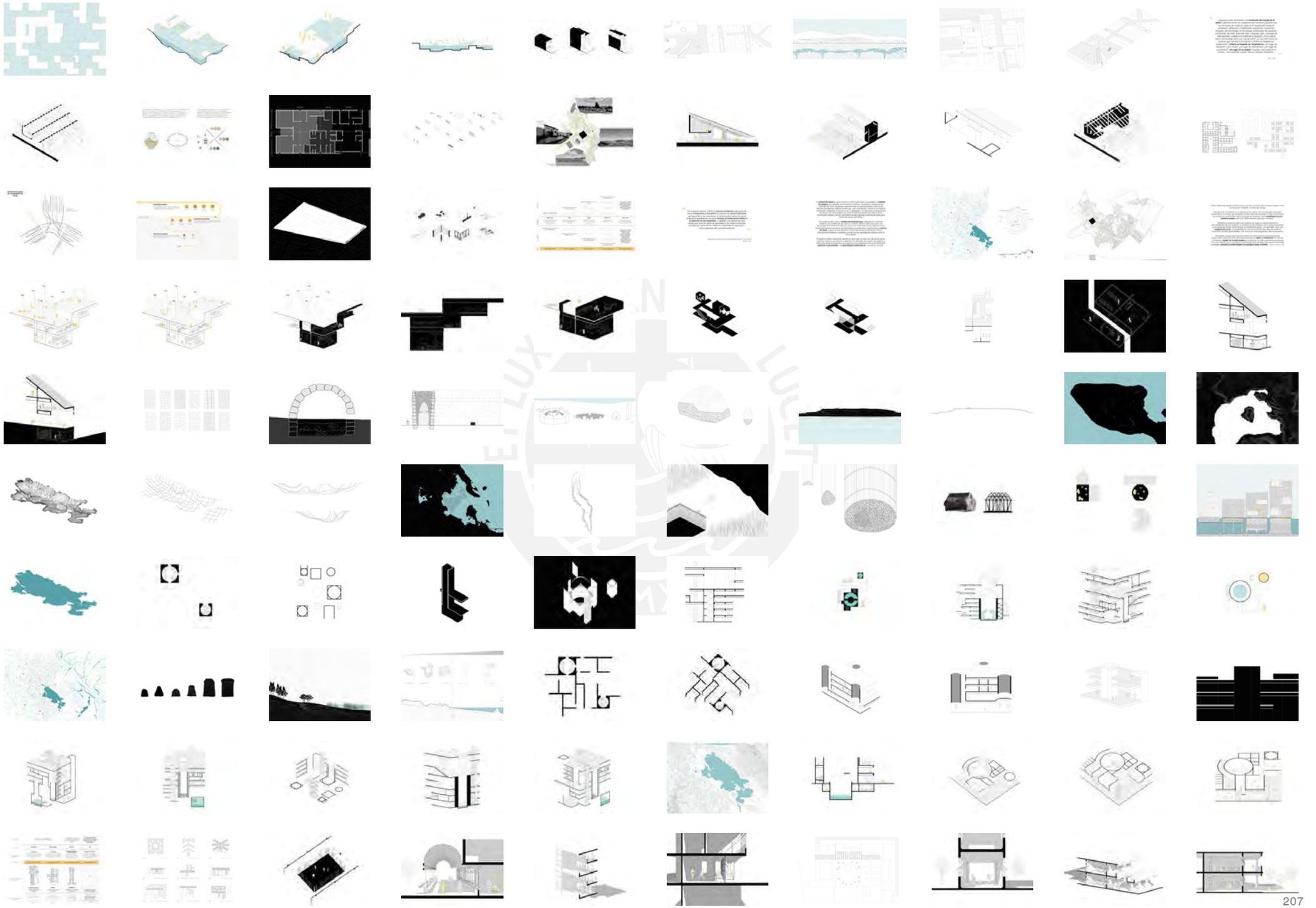
Tomando como detonante al bloque de <medicina de rehabilitación>, con un programa orientado netamente a la curación, se explora la posibilidad de dislocar el programa OSCE, comprender las relaciones entre las áreas específicas de la unidad, y asimismo, esbozar relaciones con un potencial programa contingente dispuesto para prevenir. Estos potenciales espacios se organizan hacia 3 niveles diferenciados pero no necesariamente divididos, así como según tamaño de área, niveles de restricción de acceso, potenciales visuales, necesidad de iluminación, de cercanía con la calle o de

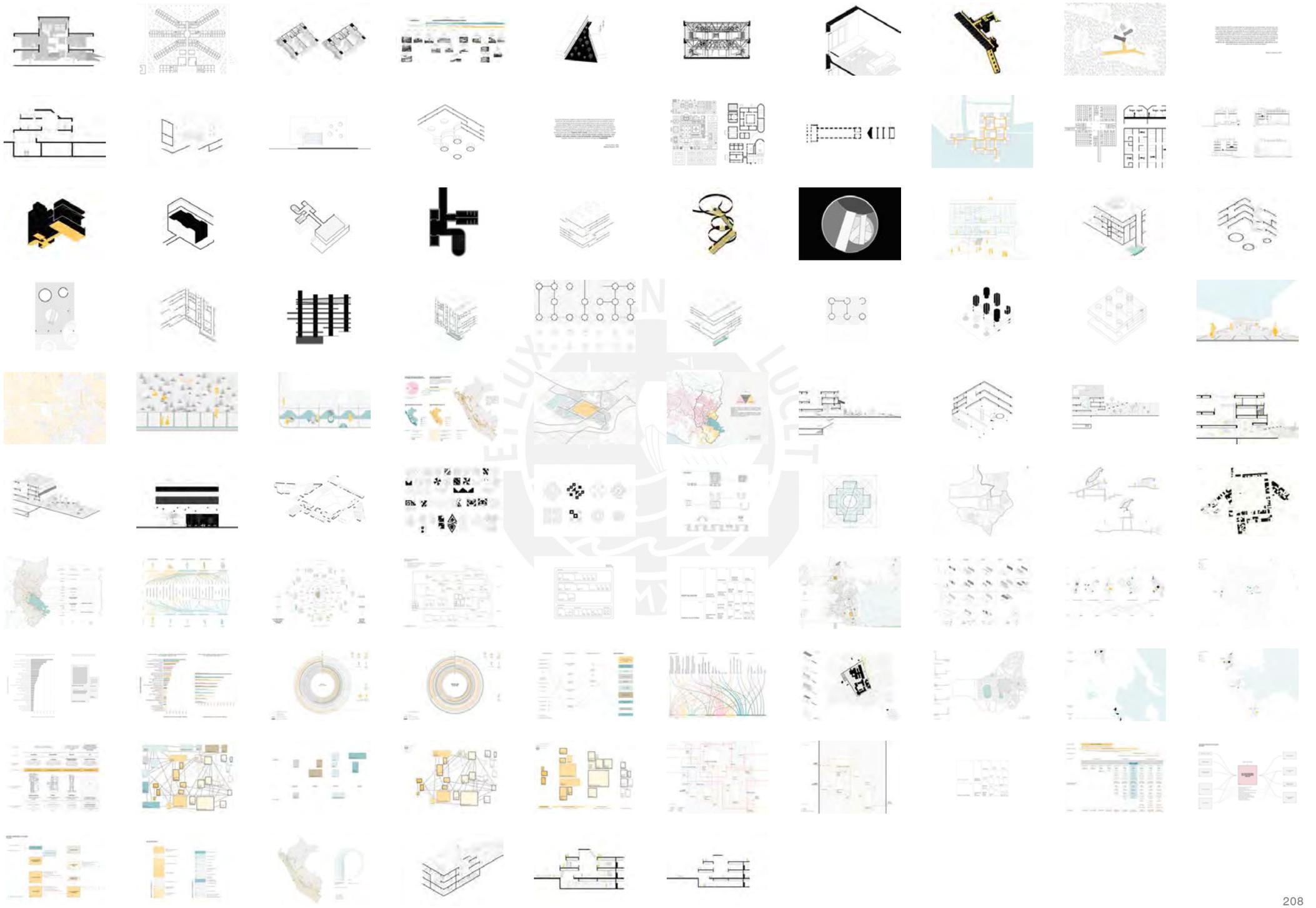
posicionarse hacia el interior del edificio. Mediante fragmentos interescalares, que exploran posibles organizaciones reticulares de las pozas, así como la relación de estos espacios de agua con el edificio mediante diversos <núcleos> verticales circulares, transparentes, opacos, de circulación, estructurales o con diversas figuras en planta, que puedan ser fuentes de luz, o contenedores de agua subterráneas, y que a su vez alberguen programas complementarios al <hospital>, que conviva con él y con el entorno, y promueva la salud estatal no solo desde la curación, sino mediante la prevención como rutina de vida.

Esta búsqueda de posibilitar relaciones se extiende incluso hacia la ciudad, mediante sendas que demarcan recorridos, se busca esbozar una variedad de posibilidades de relación del programa de aguas subterráneas en el marco de la prevención con valores locales. De esta manera, desde la exploración de un bloque programático, se busca establecer potenciales relaciones entre la disposición del programa médico del hospital, y el programa contingente en función al contexto, requerimientos programáticos, y a

los niveles del posible edificio para posibilitar un edificio público y permeable, y evitar dispositivos de borde en los límites.

Por ello, mediante la adición del programa contingente orientado a la salud desde la perspectiva tradicional, así como lo recreativo, lo memorial y lo deportivo, se posibilita el cambio de paradigma del hospital, constituyéndolo como una continuidad urbana, en que ya no solo se contemplan recorridos de pacientes como usuarios únicos, sino también de transeúntes, y un híbrido que mezcla actividades de curación (propias del hospital convencional), pero también de prevención (del programa contingente). Así, se piensa en una nueva posibilidad de hospital articulado a la red urbana de Puno, interconectado a los equipamientos preexistentes en la zona relacionados al deporte y a la subsistencia saludable local, y que pueda constituirse como un atractor para la prevención, la vida equilibrada y la salud.







# PLANIMETRÍA

<HOSPITAL> DEL ALTIPLANO

PUNO, PERÚ

## PFC: HOSPITAL DEL ALTIPLANO



### Sobre las acciones e intenciones arquitectónicas de la totalidad

Debido a la vocación natural del lote, de ser un cruce de caminos entre los umbrales generados por los lotes vacíos que flanquean el terreno, las intenciones principales siempre fueron generar recorridos libres y espontáneos en una cota pública que permitiera atravesar de un lado a otro el lote, sin mecanismos de borde perimetral, garantizando mediante otro tipo de filtros al seguridad y asepsia que los espacios sanitarios más rigurosos requieren.

La materialidad del proyecto busca confrontar lo opaco del concreto, y su disolución gradual mediante la celosía de paneles prefabricados en las fachadas, con lo diáfano de las mamparas del 0, y del u-glass, piezas de vidrio en forma de u entrelazadas que conforman un cerramiento térmico y pavonado, que permite saber cuándo se están

utilizando los espacios, pero no exactamente qué se está haciendo en ellos.

El proyecto propone cuestionar las dinámicas convencionales en un hospital repotenciando sus espacios colectivos. Mediante 3 volúmenes interrelacionados: el bloque central, sostenido técnica y estructuralmente por los 4 grandes núcleos en sus esquinas; adosado a los pabellones laterales, que forman una peineta y umbrales bajo su volumen, y la barra de residencia, se confinan entre sí plazas interescales, algunas más francas y otras más fragmentadas, que invitan a descender y descubrir la monumentalidad interior del edificio. Los espacios médicos, en los pabellones laterales y frentes del bloque central, siempre están en "flotación", mientras que los espacios públicos de espera se interconectan y

cosen en 3 momentos principales: el subsuelo público, con las pozas colectivas; el gran vacío central, que resignifica el agua como elemento de congregación, y las plazas hundidas, que develan la espacialidad excavada en el subsuelo desde una cota 0 permeable, que conversa con el entorno doméstico y genera un universo interior a escala urbana, sin muros ciegos perimetrales. Finalmente, la coronación del volumen mediante un nivel superior, evocado por la condición de vacío topográfico del titicaca, alberga múltiples programas contingentes, como mirador, atención rápida de consultas, entre otros. Así, el hospital del altiplano se constituye como una continuidad urbana, que revalora el sistema médico tradicional desde el elemento agua, abrazando la interculturalidad y la prevención como nuevos pilares para la salud.

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Plano de situación macro**



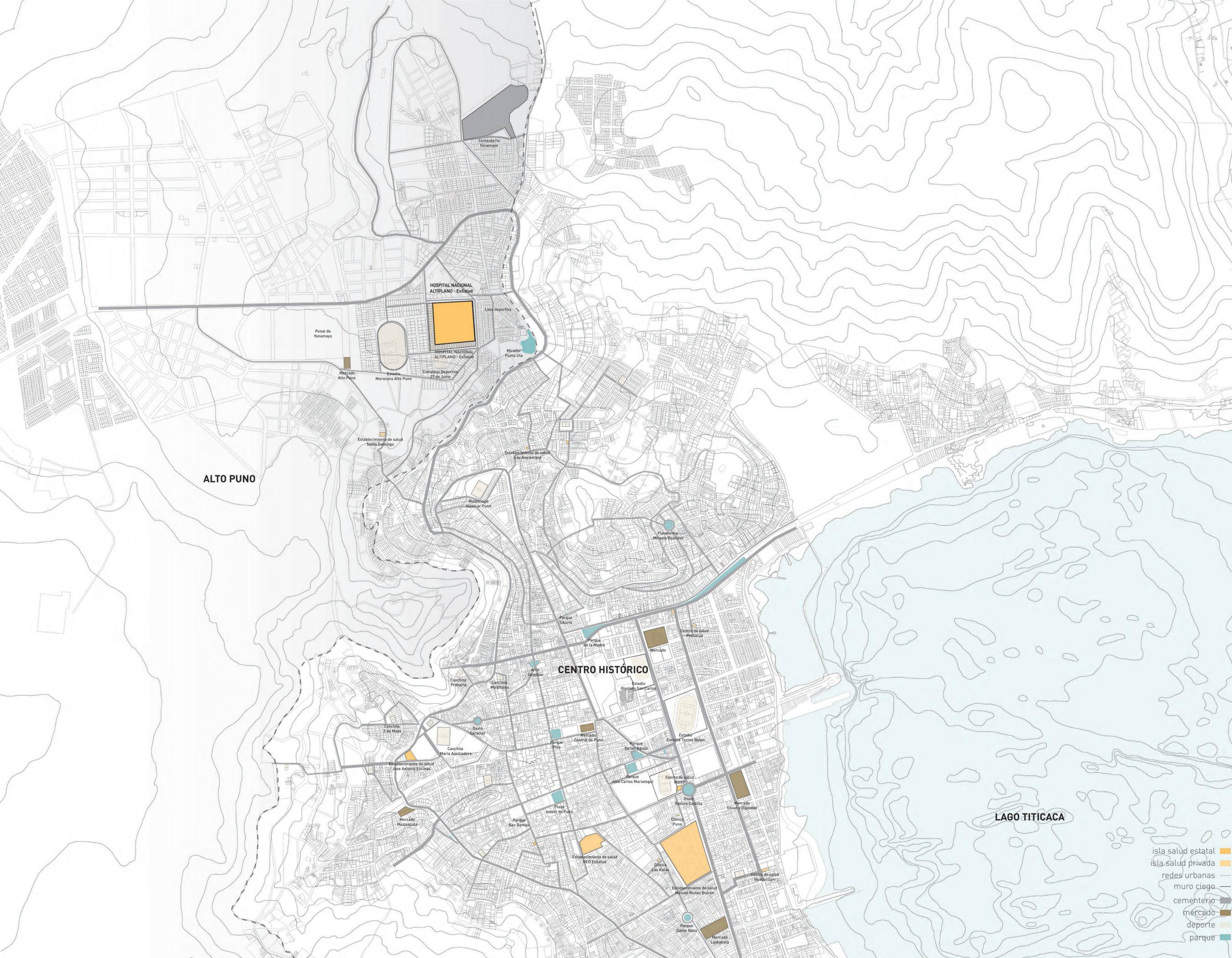
Escala:

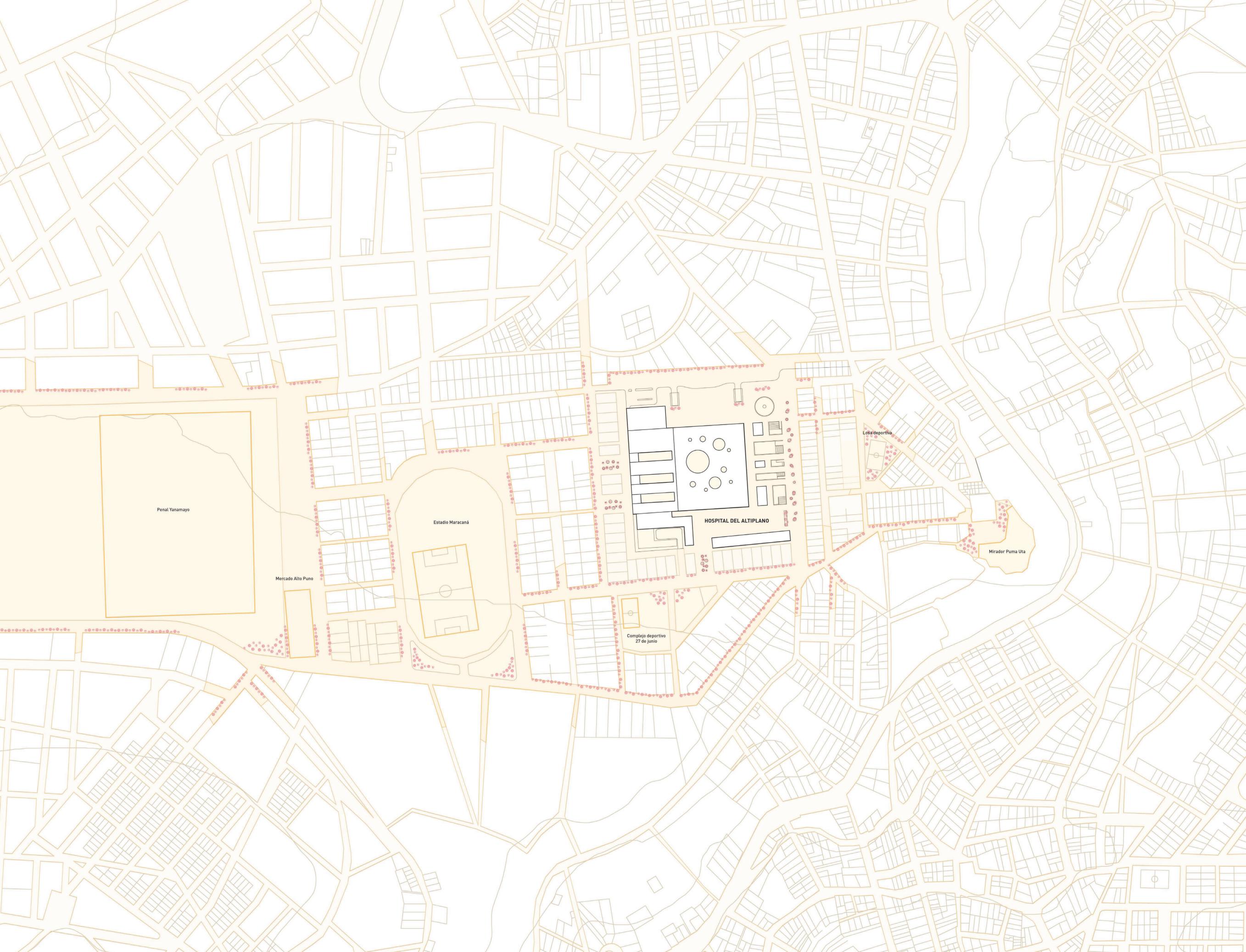
**1/25000**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

- isla salud estatal
- isla salud privada
- redes urbanas
- muro ciego
- cementerio
- mercado
- deporte
- parque





Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera

Mención:

Tesis para obtener el título profesional de arquitecta

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Plano de situación**



Escala:

**1/2500**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana  
para la salud y  
prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título  
profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia  
Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

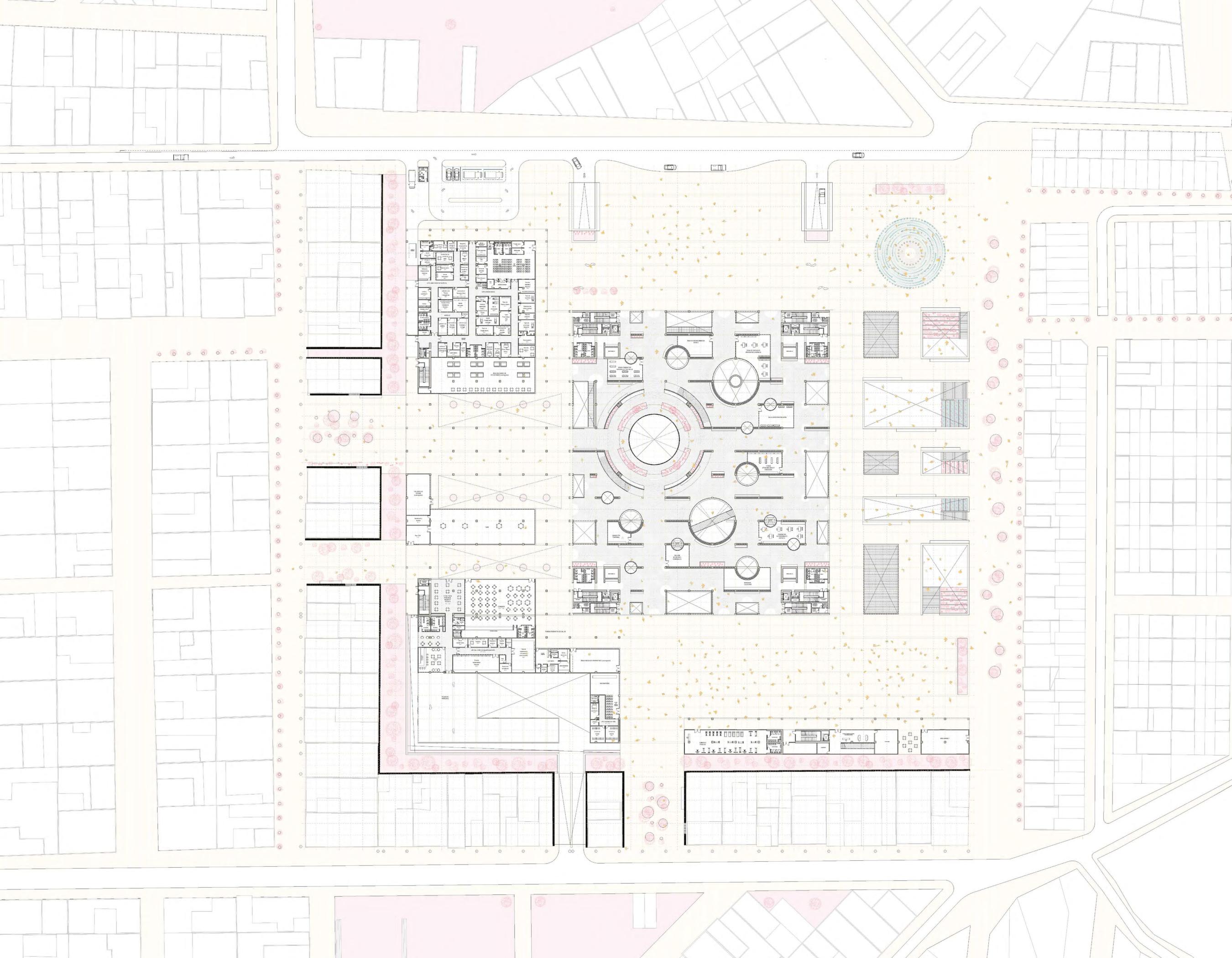
Lámina/plano:

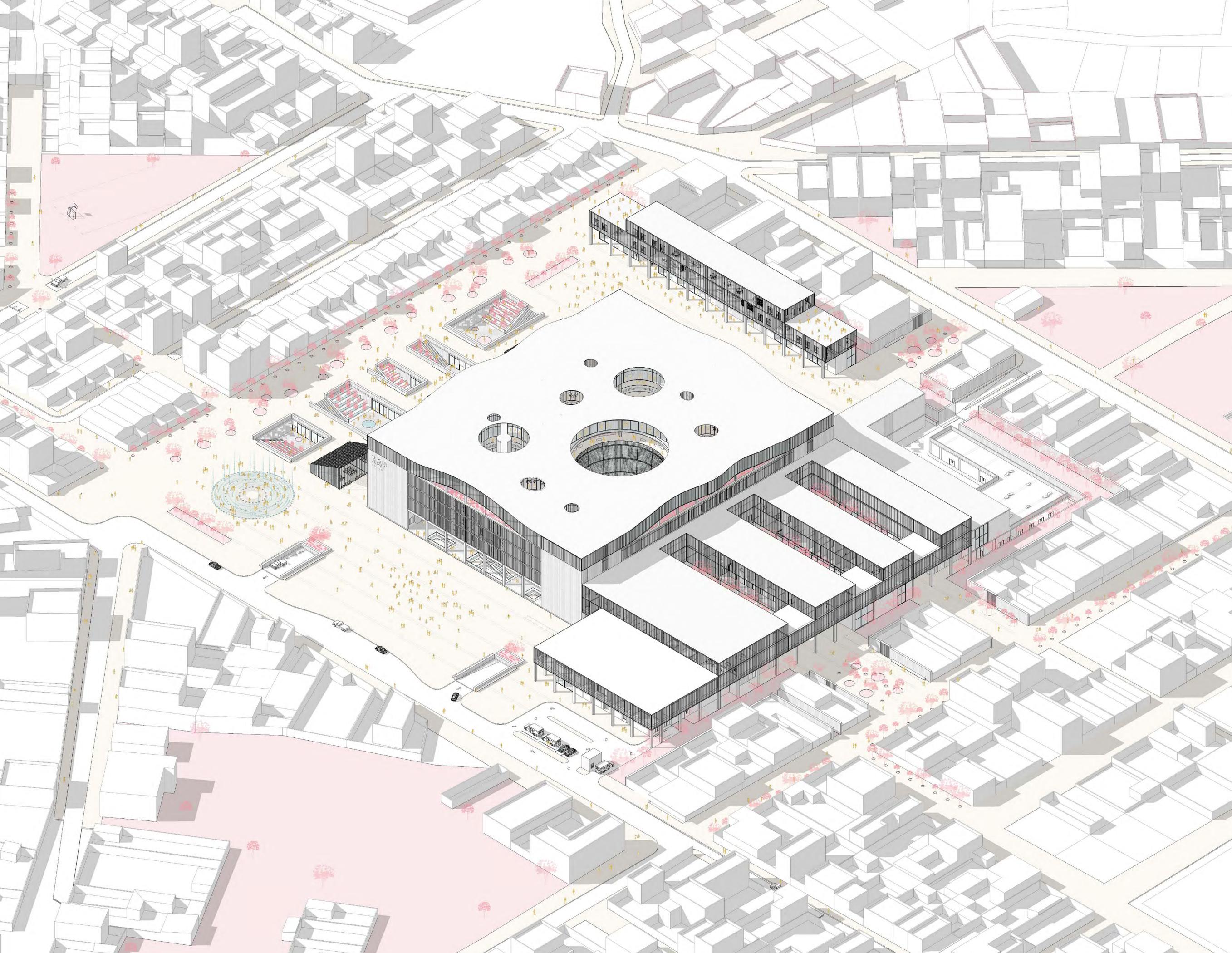
**Planta pública y contexto  
NPT. +0.00**

Escala:

**1/400**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**



Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

Tesis para obtener el título profesional de arquitecta

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Axonometría general**



Escala:

**1/400**



Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO  
Infraestructura urbana  
para la salud y  
prevención intercultural**

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título  
profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia  
Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

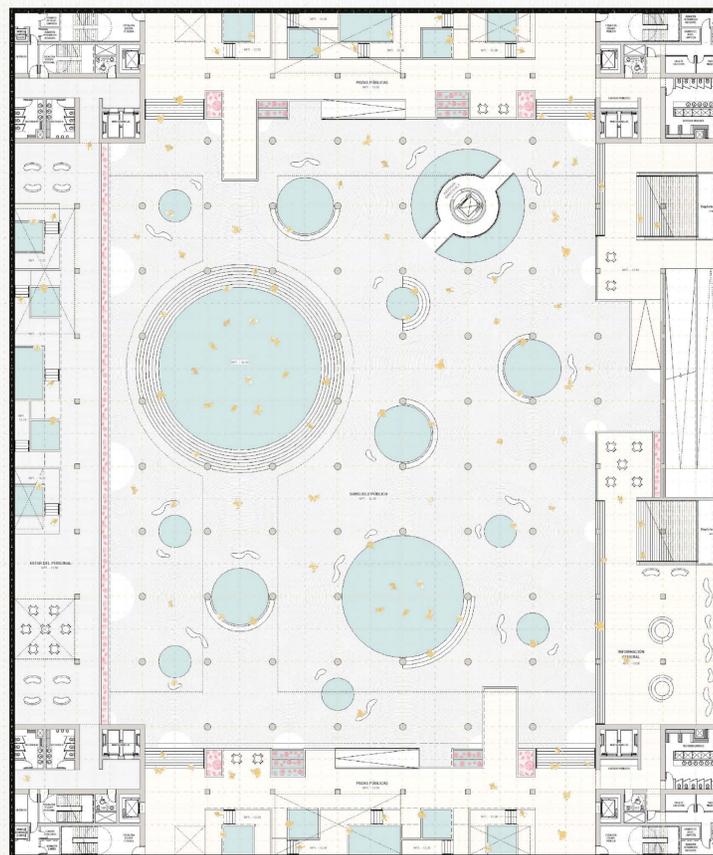
Lámina/plano:

**Planta -3, subsuelo  
NPT. -13.50m**

Escala:

**1/300**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana  
para la salud y  
prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título  
profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia  
Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

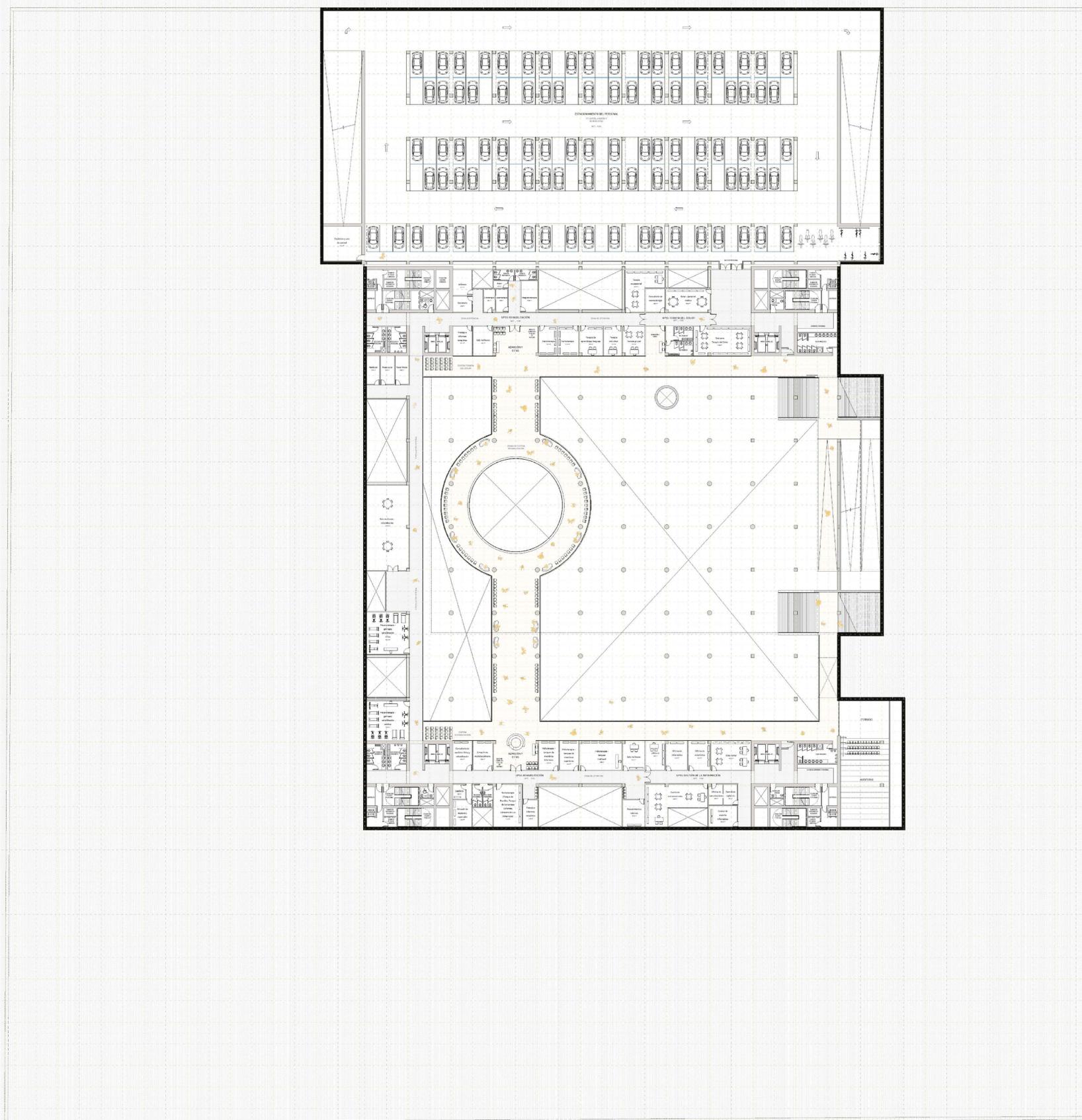
Lámina/plano:

**Planta -2  
NPT. -9.00m**

Escala:

**1/300**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

Tesis para obtener el título profesional de arquitecta

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Planta -1**  
**NPT. -4.50m**



Escala:

**1/300**



Entregado:

**30 de septiembre del 2022**



Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Planta 0  
NPT. +0.00m**



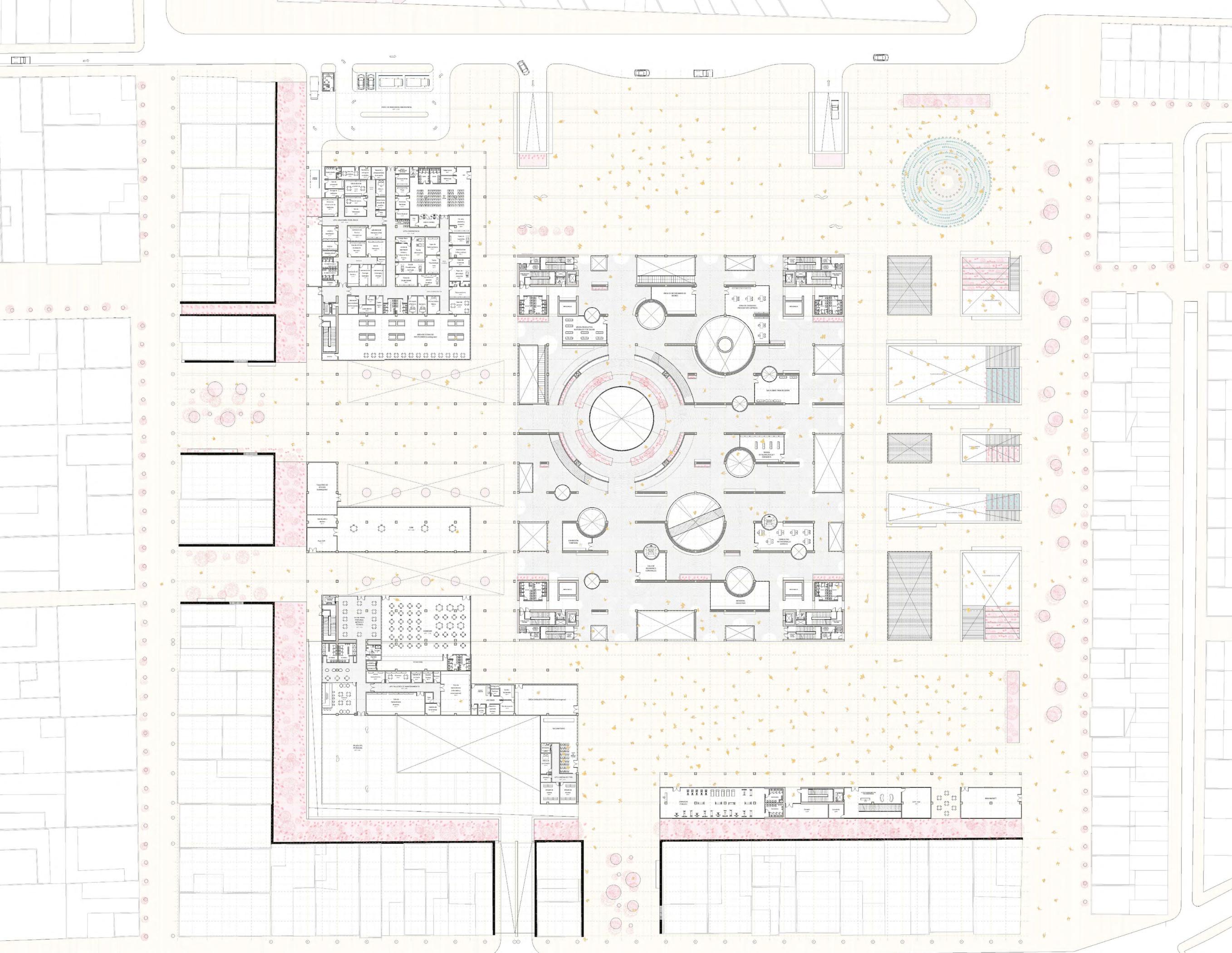
Escala:

**1/300**



Entregado:

**30 de septiembre del 2022**



Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana  
para la salud y  
prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título  
profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia  
Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

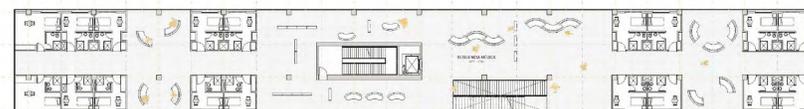
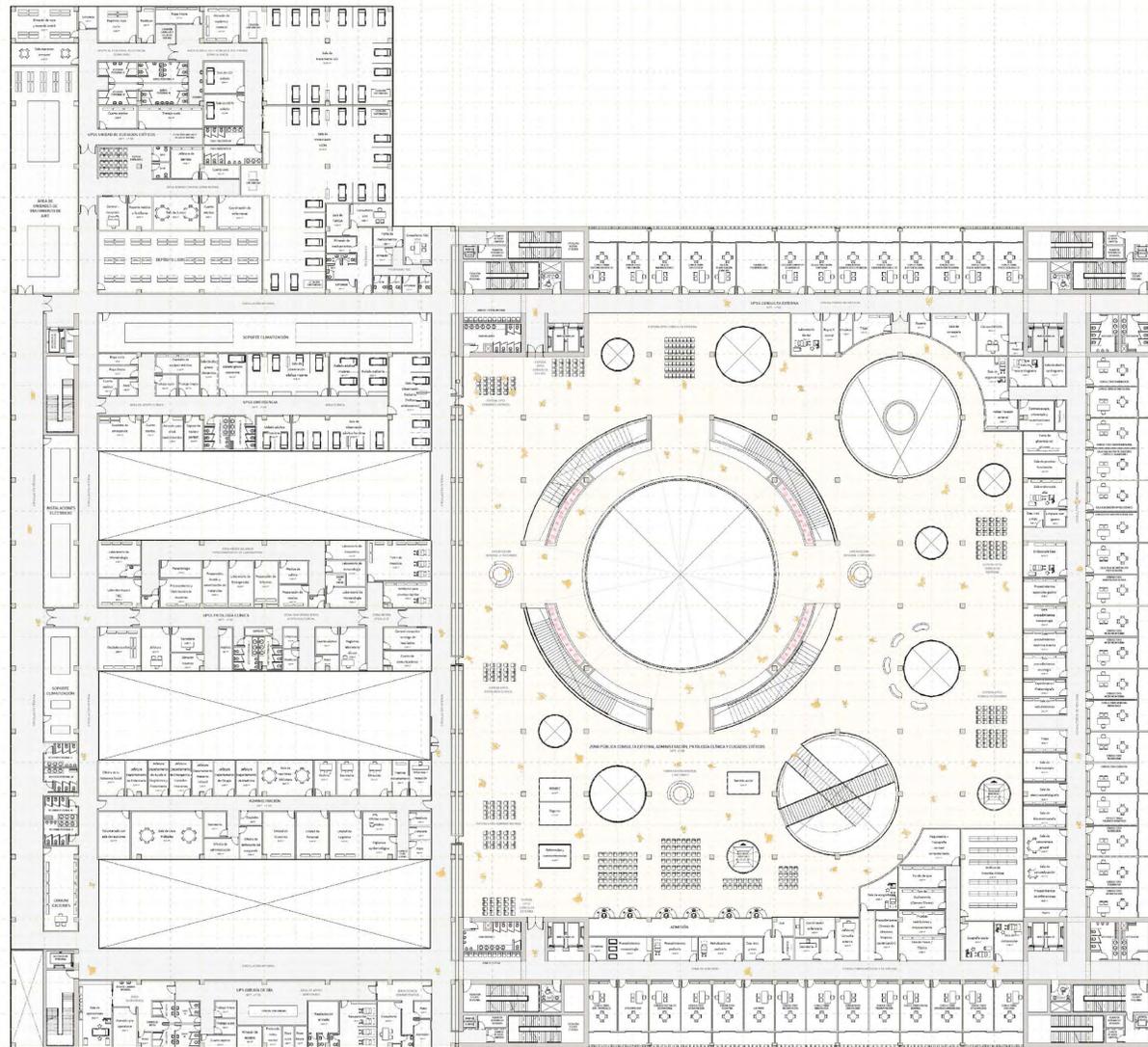
Lámina/plano:

**Planta 1  
NPT. +7.50m**

Escala:

**1/300**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana  
para la salud y  
prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título  
profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia  
Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

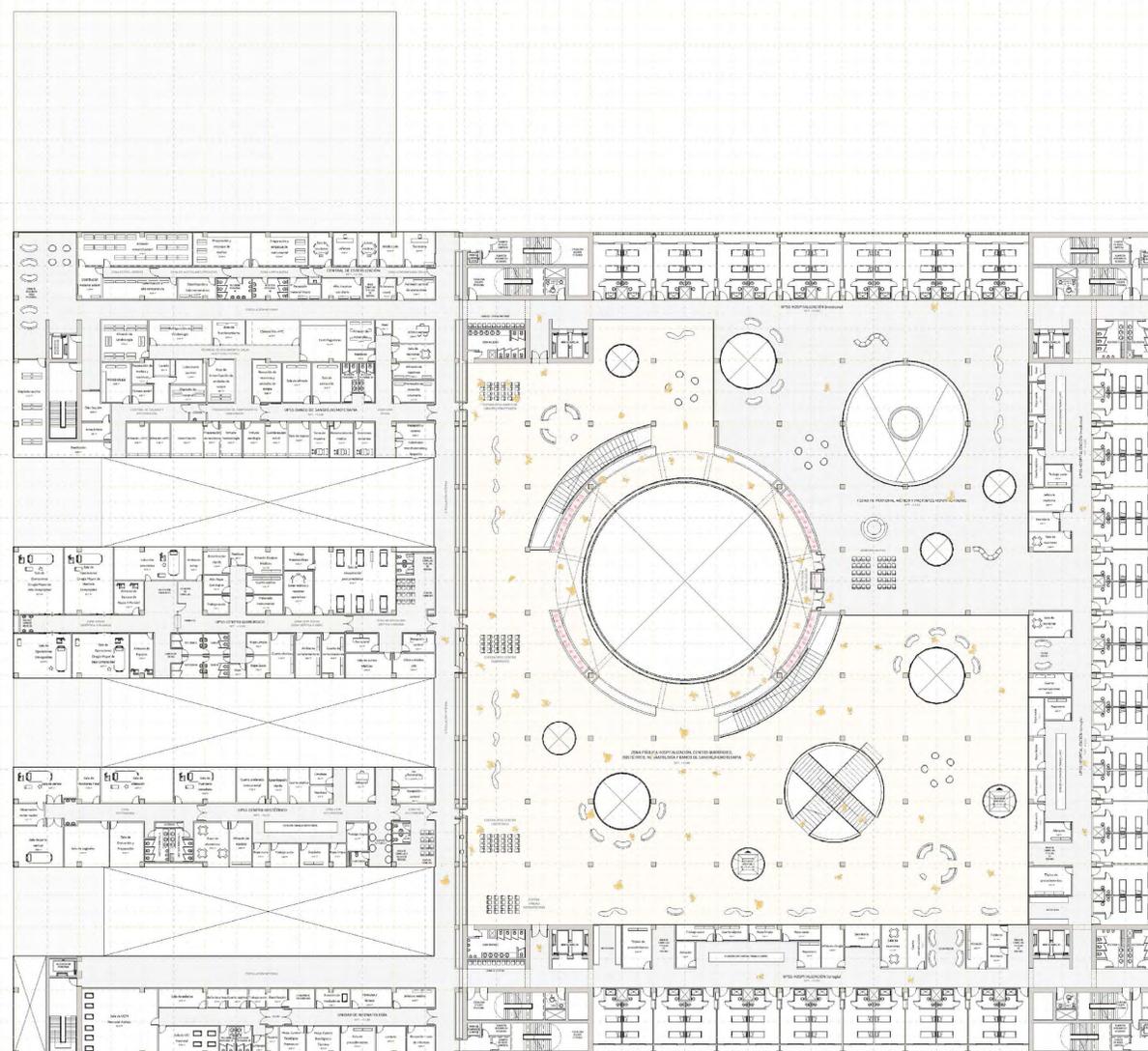
Lámina/plano:

**Planta 2  
NPT. +12.00m**

Escala:

**1/300**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana  
para la salud y  
prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título  
profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia  
Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

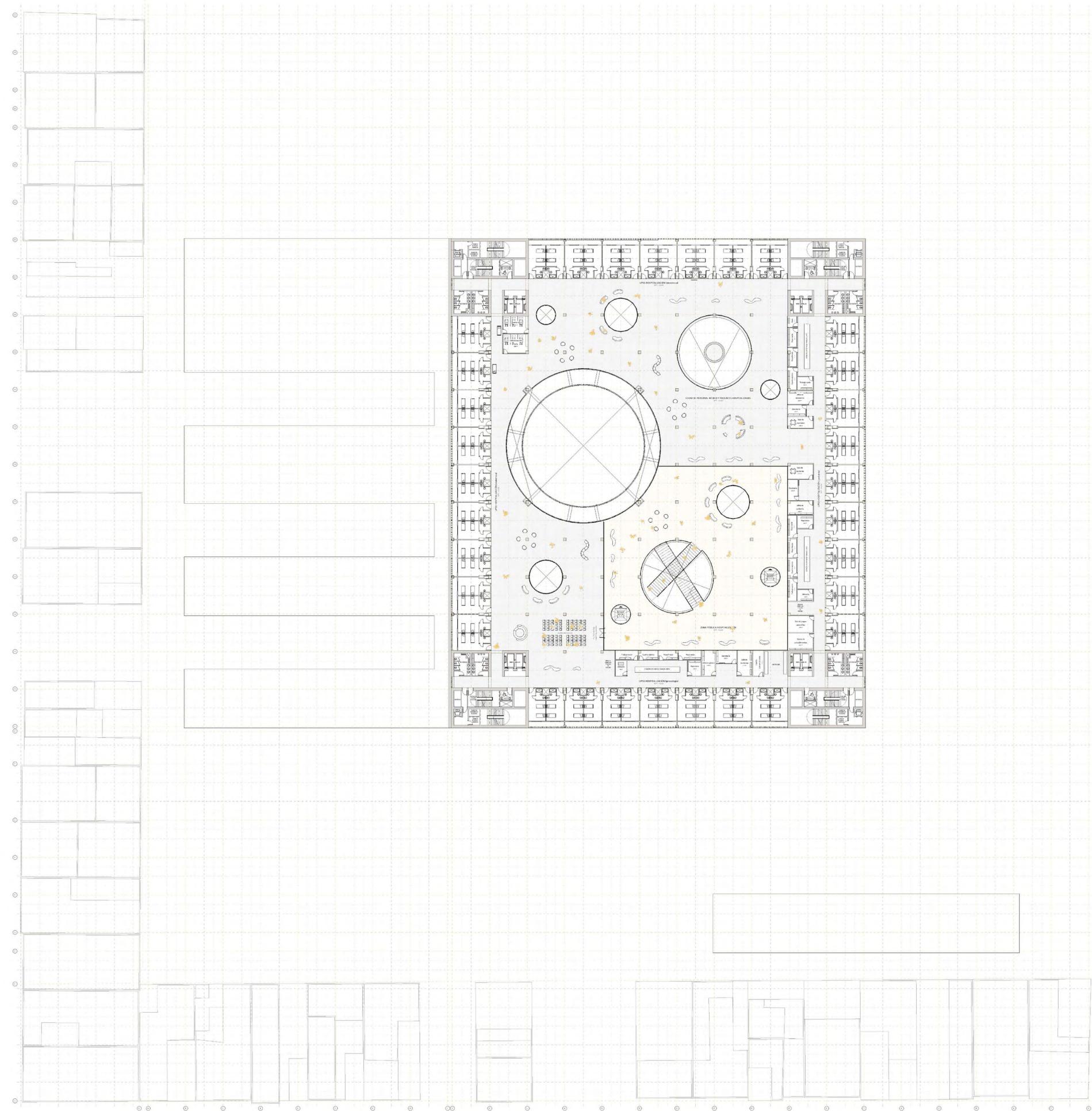
Lámina/plano:

**Planta 3  
NPT. +16.50m**

Escala:

**1/300**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

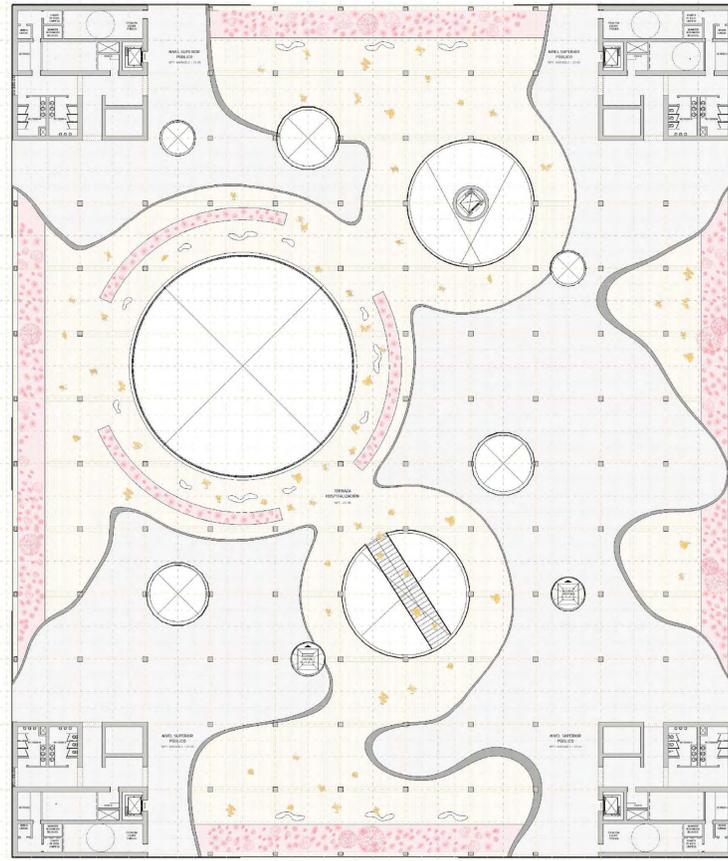
Lámina/plano:

**Planta 4**  
**NPT. +21.00m**

Escala:

**1/300**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**

Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL  
ALTIPLANO  
Infraestructura urbana  
para la salud y  
prevención intercultural**

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título  
profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia  
Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

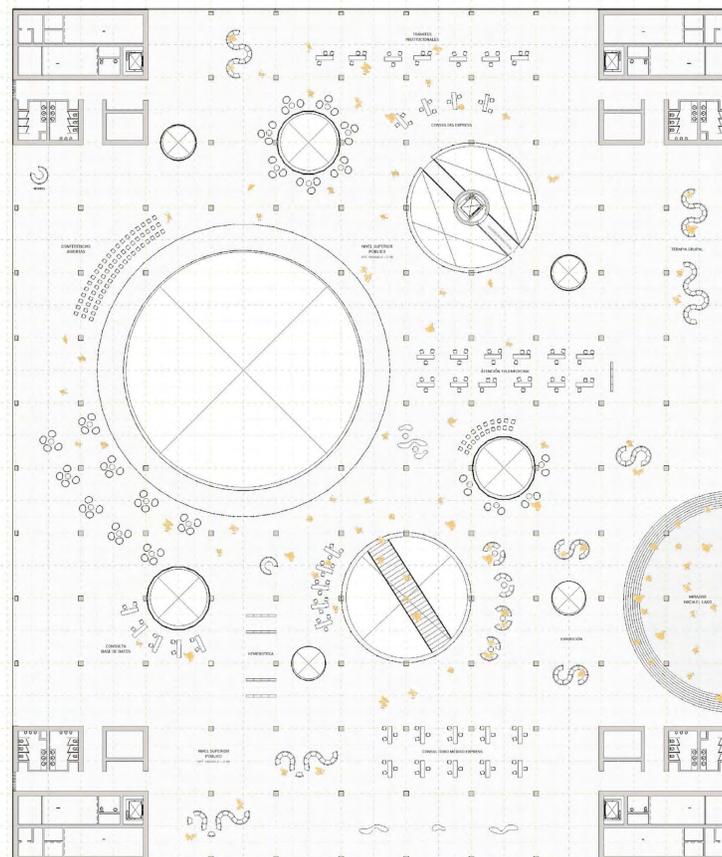
Lámina/plano:

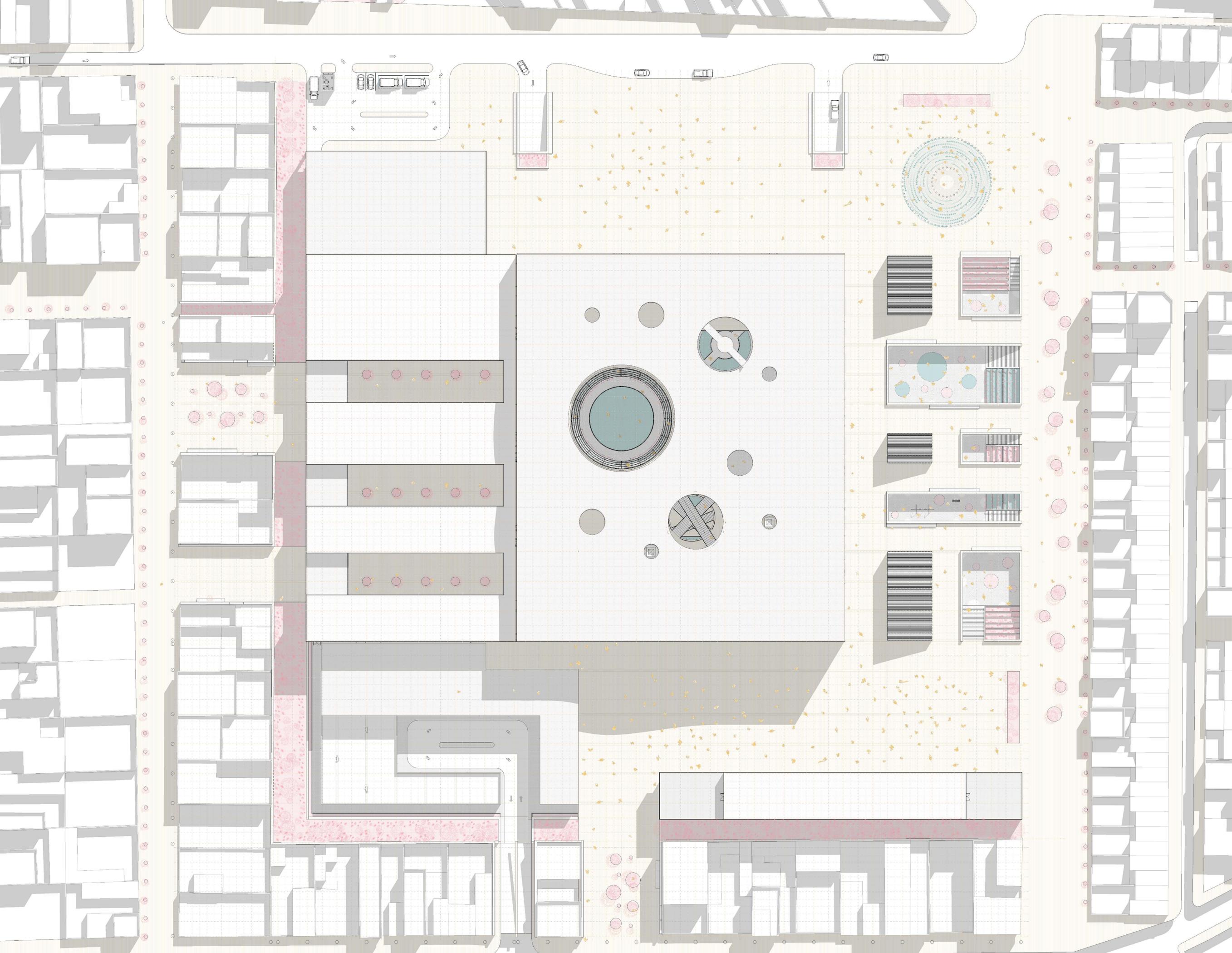
**Planta 5, cobertura  
NPT. <+21.50m**

Escala:

**1/300**

Entregado:

**30 de septiembre del 2022**



Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan  
Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Plot plan**



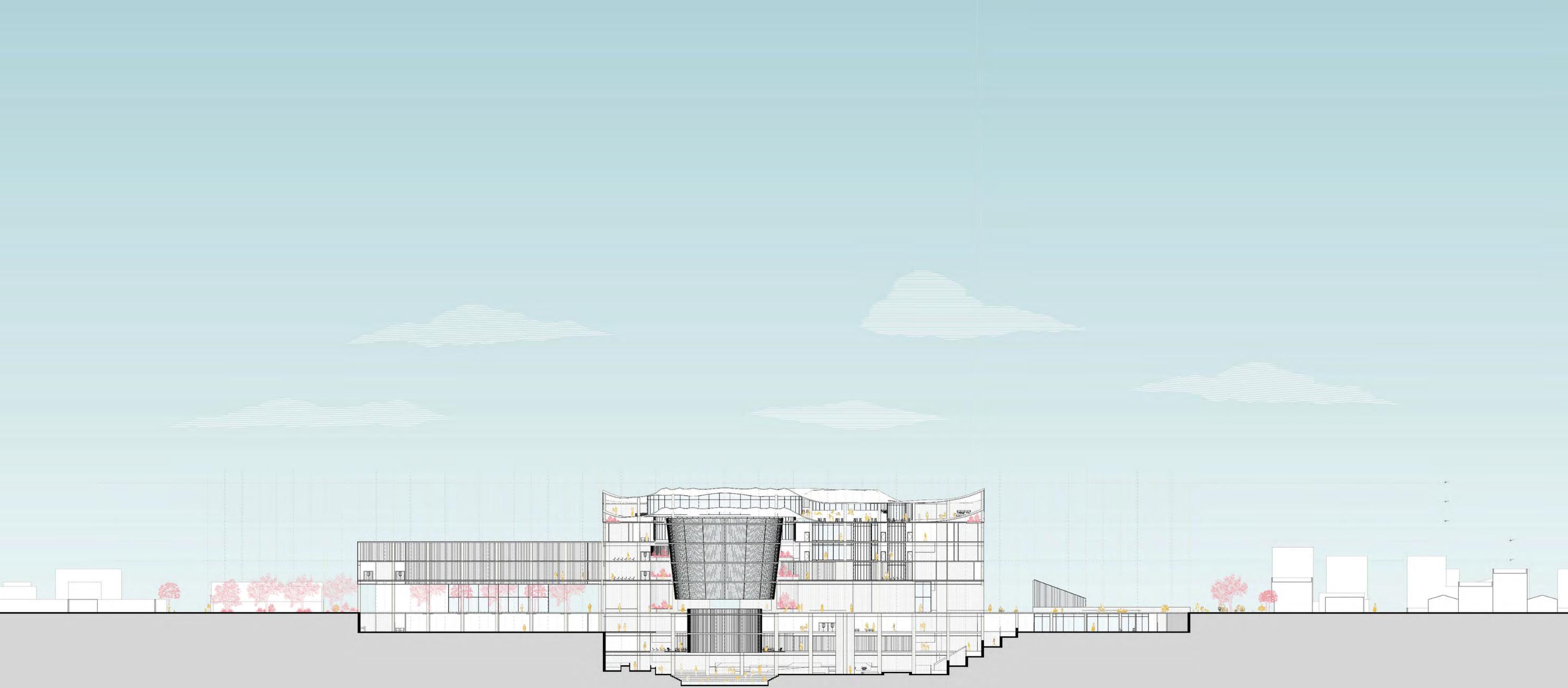
Escala:

**1/300**



Entregado:

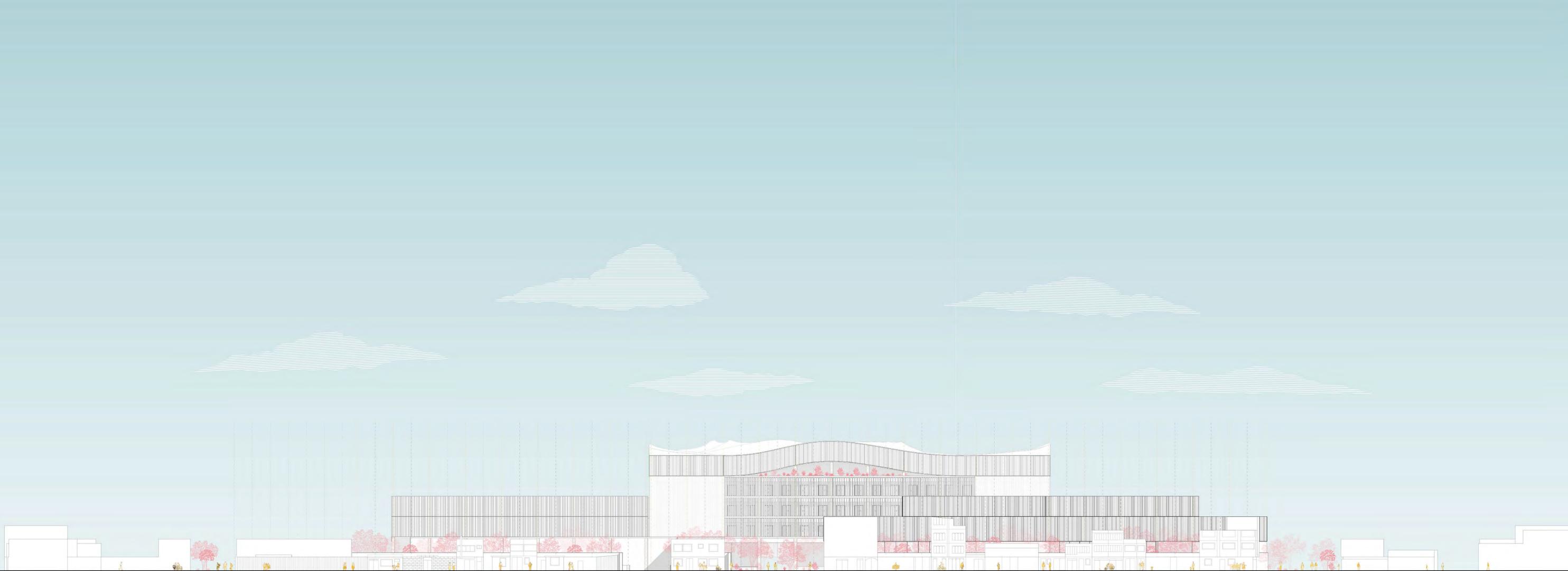
**30 de septiembre del 2022**

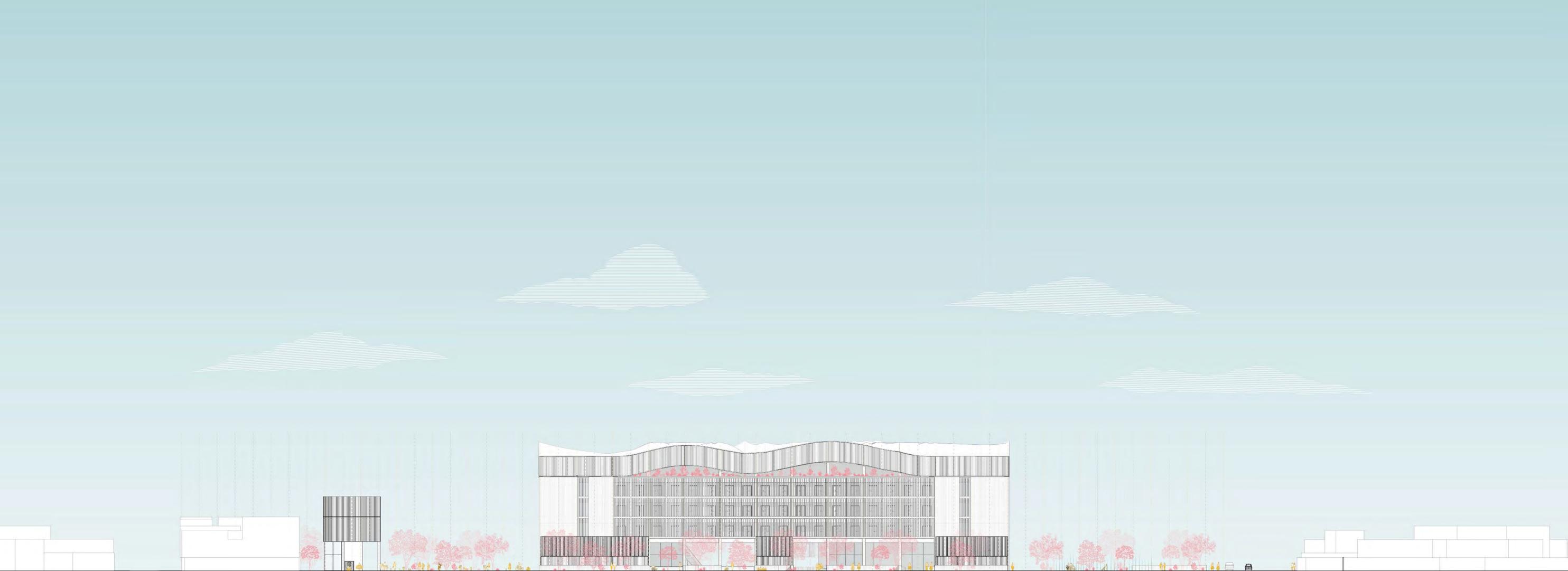




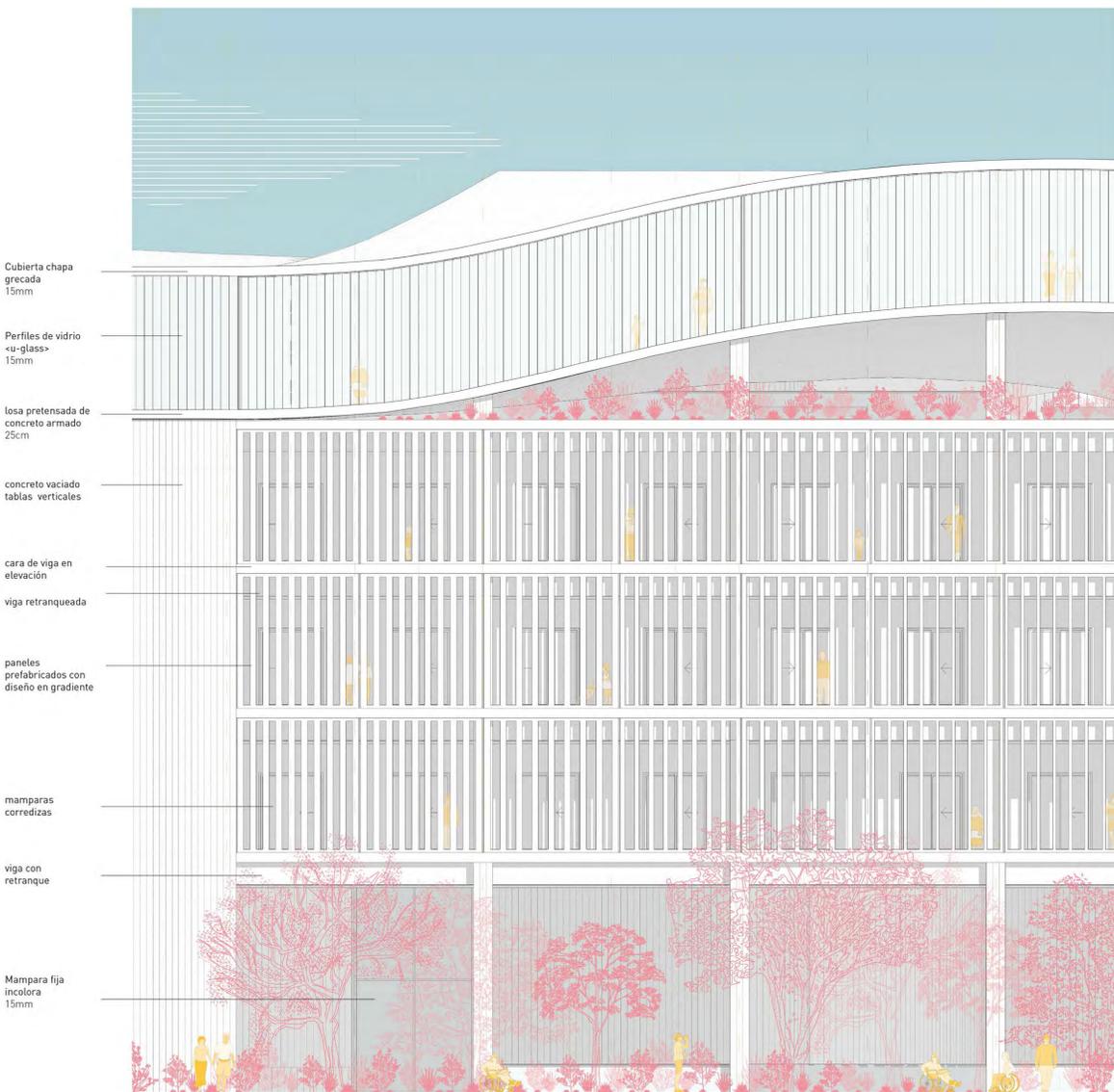












Cubierta chapa grecada 15mm

Perfiles de vidrio <u-glass> 15mm

losa pretensada de concreto armado 25cm

concreto vaciado tablas verticales

cara de viga en elevación

viga retranqueada

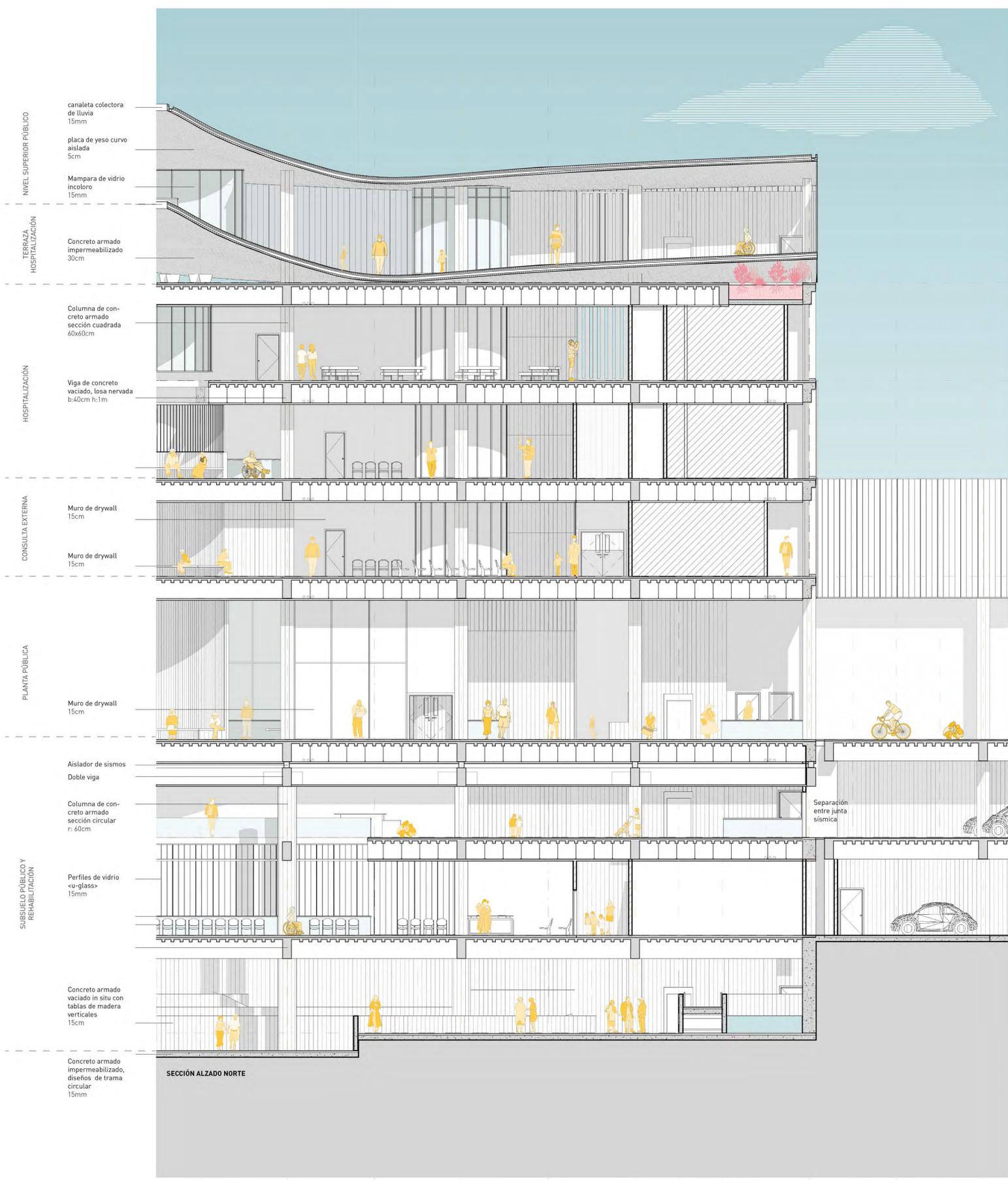
paneles prefabricados con diseño en gradiente

mamparas corredizas

viga con retranque

Mampara fija incolora 15mm

PORCIÓN ALZADO NORTE



NIVEL SUPERIOR PÚBLICO

TERRAZA HOSPITALIZACIÓN

HOSPITALIZACIÓN

CONSULTA EXTERNA

PLANTA PÚBLICA

SUBSUELO PÚBLICO Y REHABILITACIÓN

canaleta colectora de lluvia 15mm

placa de yeso curvo aislada 5cm

Mampara de vidrio incoloro 15mm

Concreto armado impermeabilizado 30cm

Columna de concreto armado sección cuadrada 60x60cm

Viga de concreto vaciado, losa nervada b:40cm h:1m

Muro de drywall 15cm

Muro de drywall 15cm

Muro de drywall 15cm

Aislador de sismos Doble viga

Columna de concreto armado sección circular r: 60cm

Perfiles de vidrio <u-glass> 15mm

Concreto armado vaciado in situ con tablas de madera verticales 15cm

Concreto armado impermeabilizado, diseños de trama circular 15mm

30.00 - Nivel 6

25.50 - Nivel 5

21.00 - Nivel 4

16.50 - Nivel 3

12.00 - Nivel 2

7.50 - Nivel 1

0.00 - Nivel 0

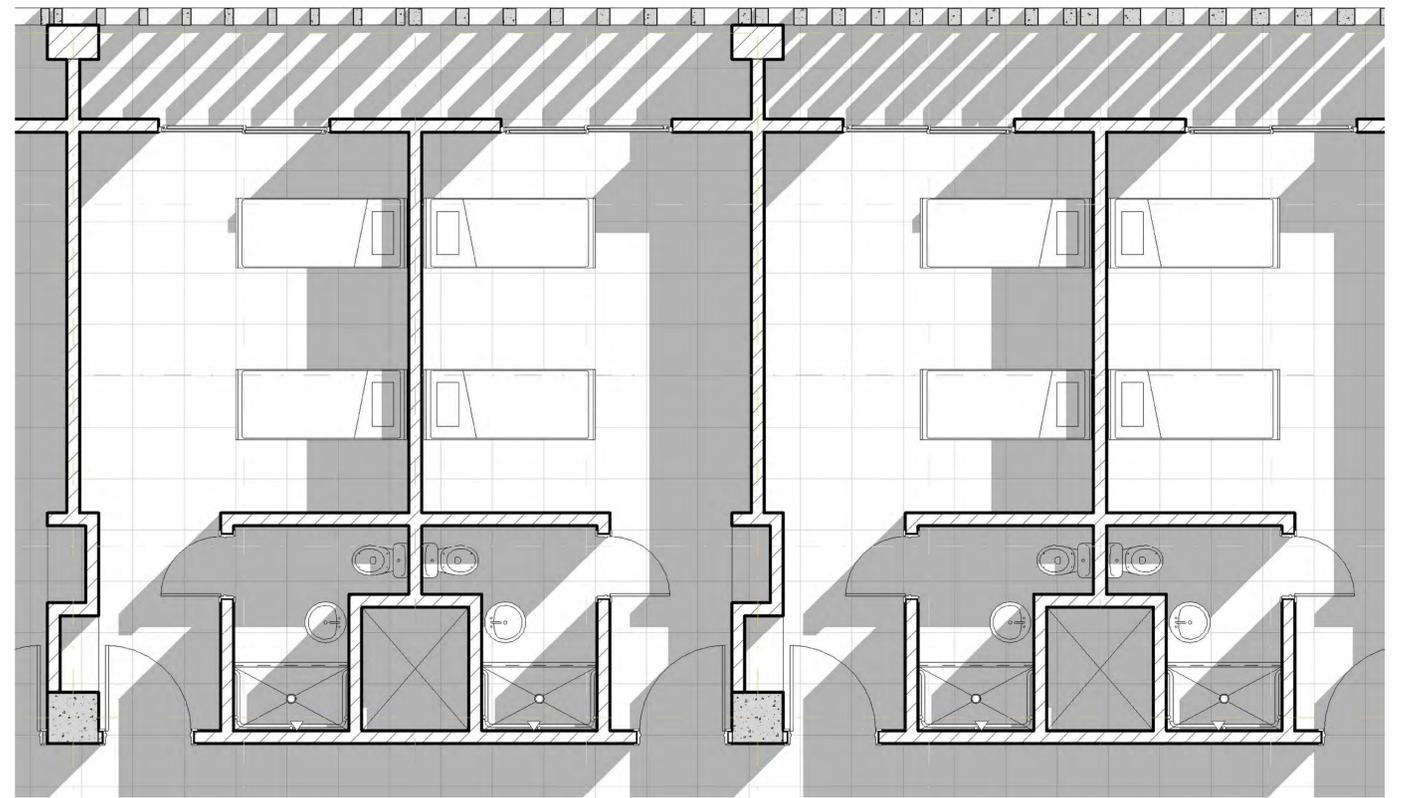
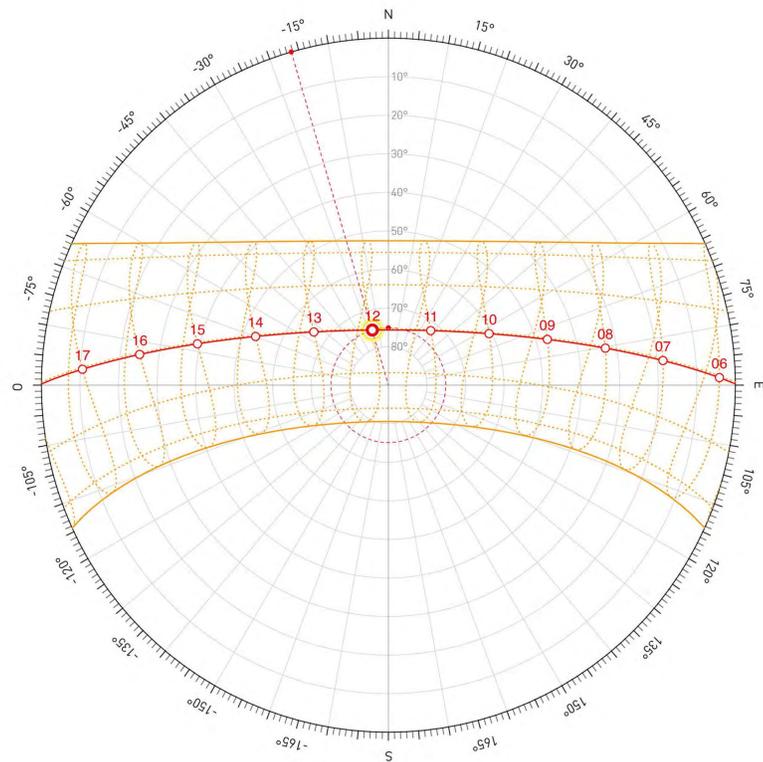
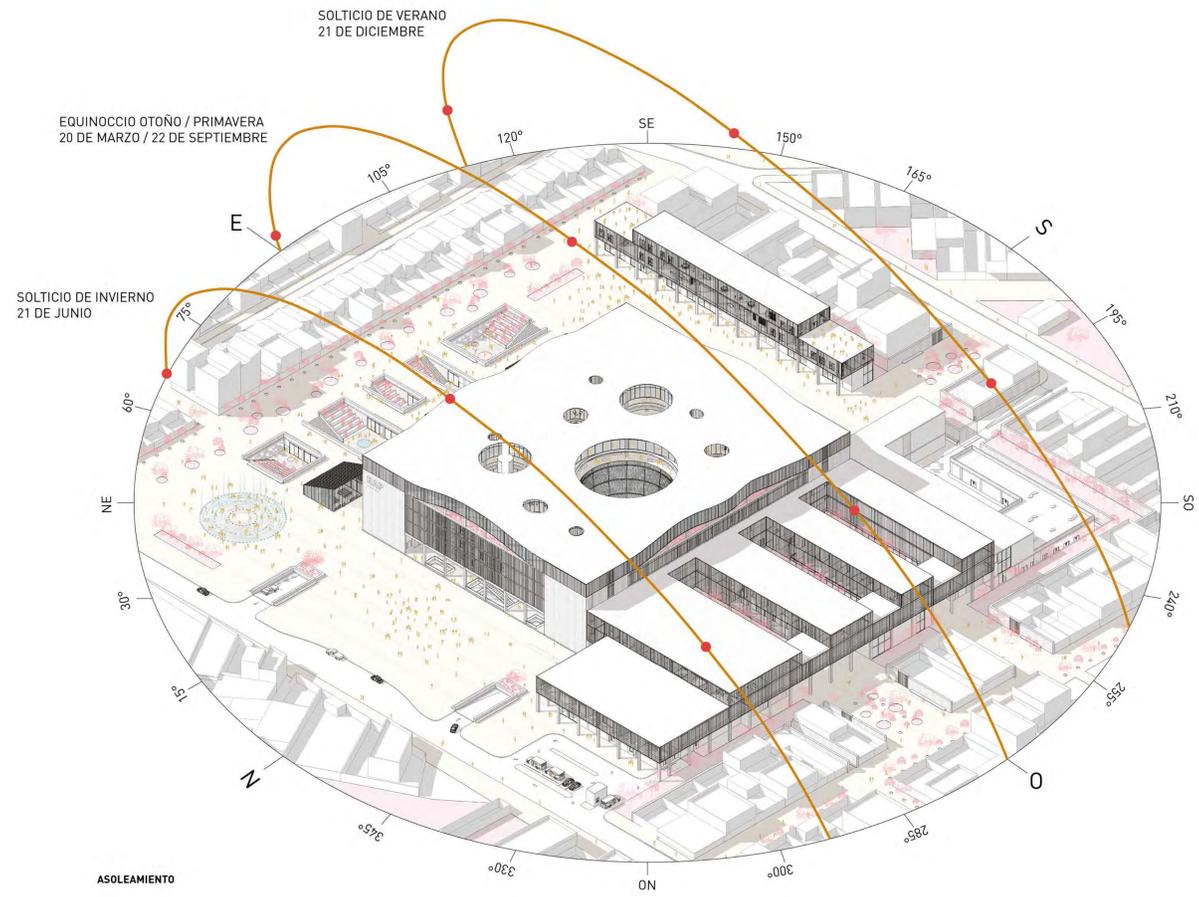
-4.50 - Nivel -1

-9.00 - Nivel -2

-13.50 - Nivel -3

-18.00 - Nivel -4

SECCIÓN ALZADO NORTE



Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Detalle uglass en superficies rectas y curvas**

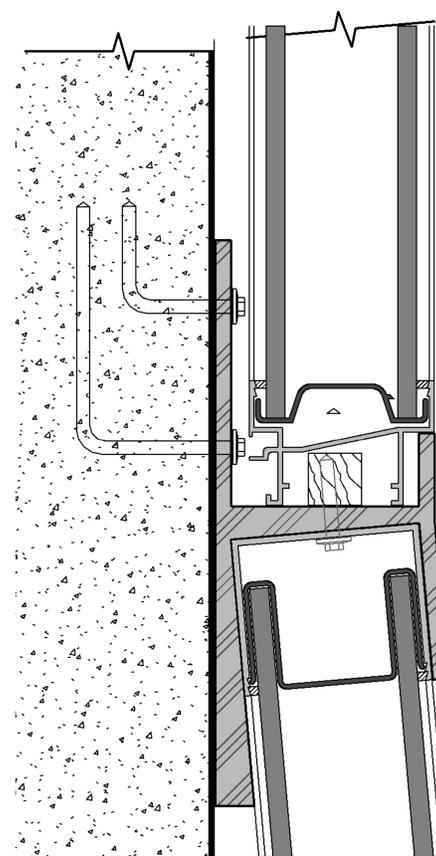
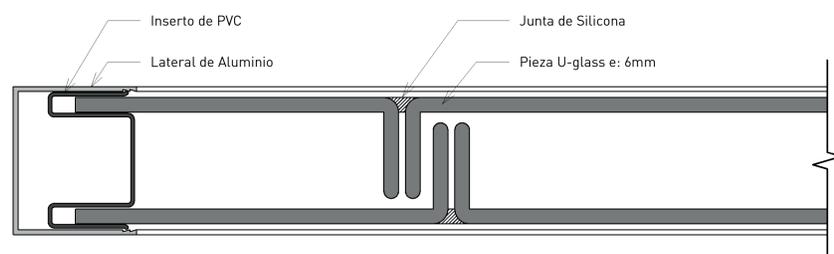
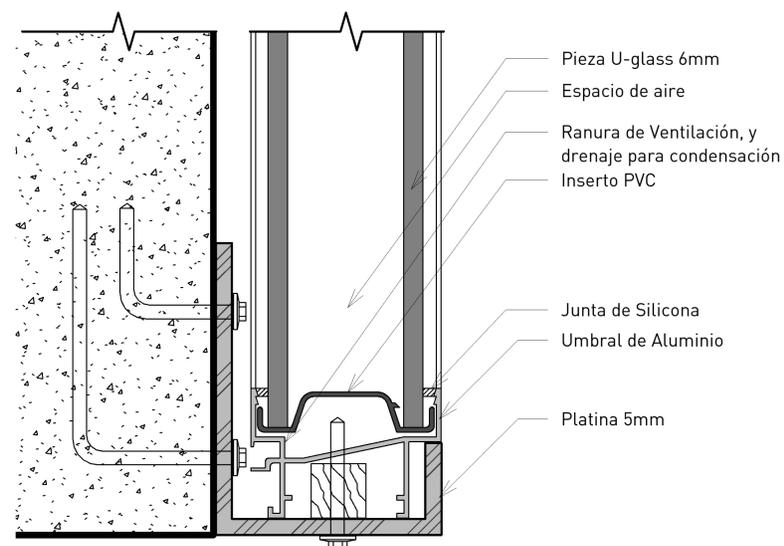
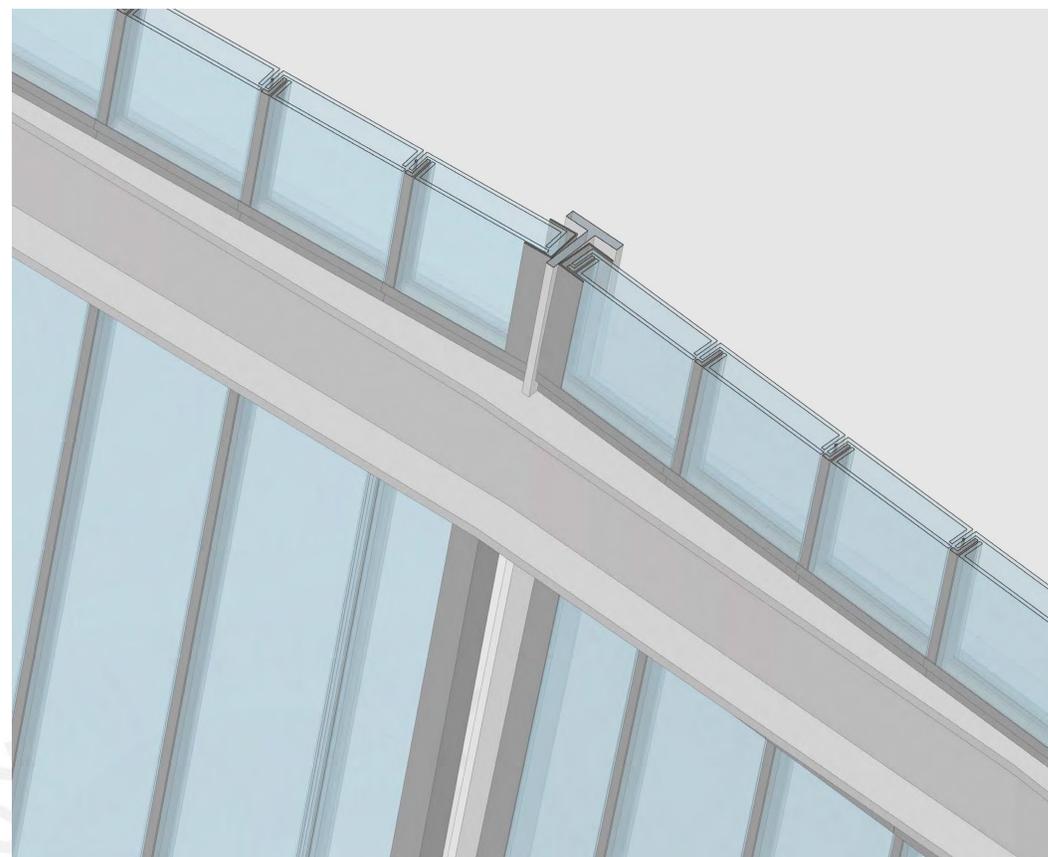
Escala:

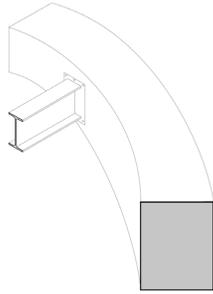
**1/75**



Entregado:

**30 de septiembre del 2022**





Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

**Tesis para obtener el título profesional de arquitecta**

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Estructura vacío central**



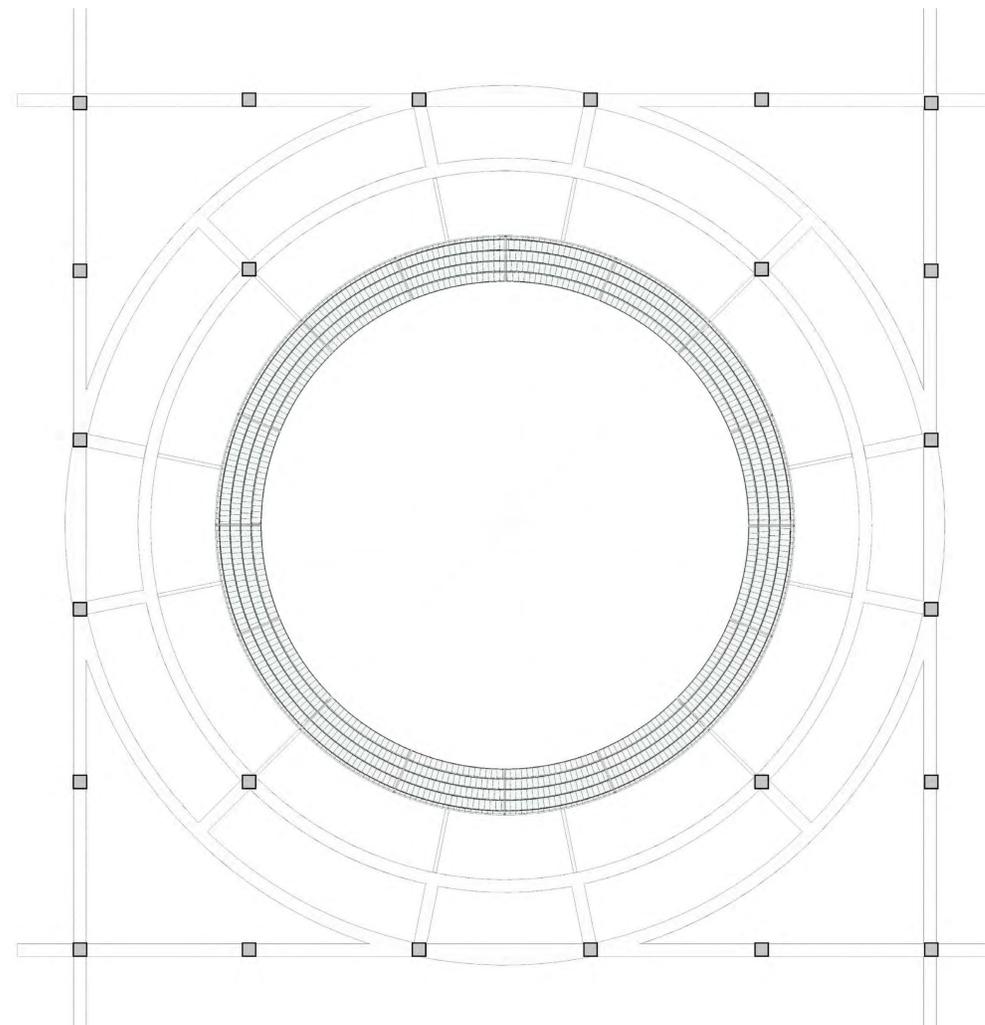
Escala:

**1/75**



Entregado:

**30 de septiembre del 2022**



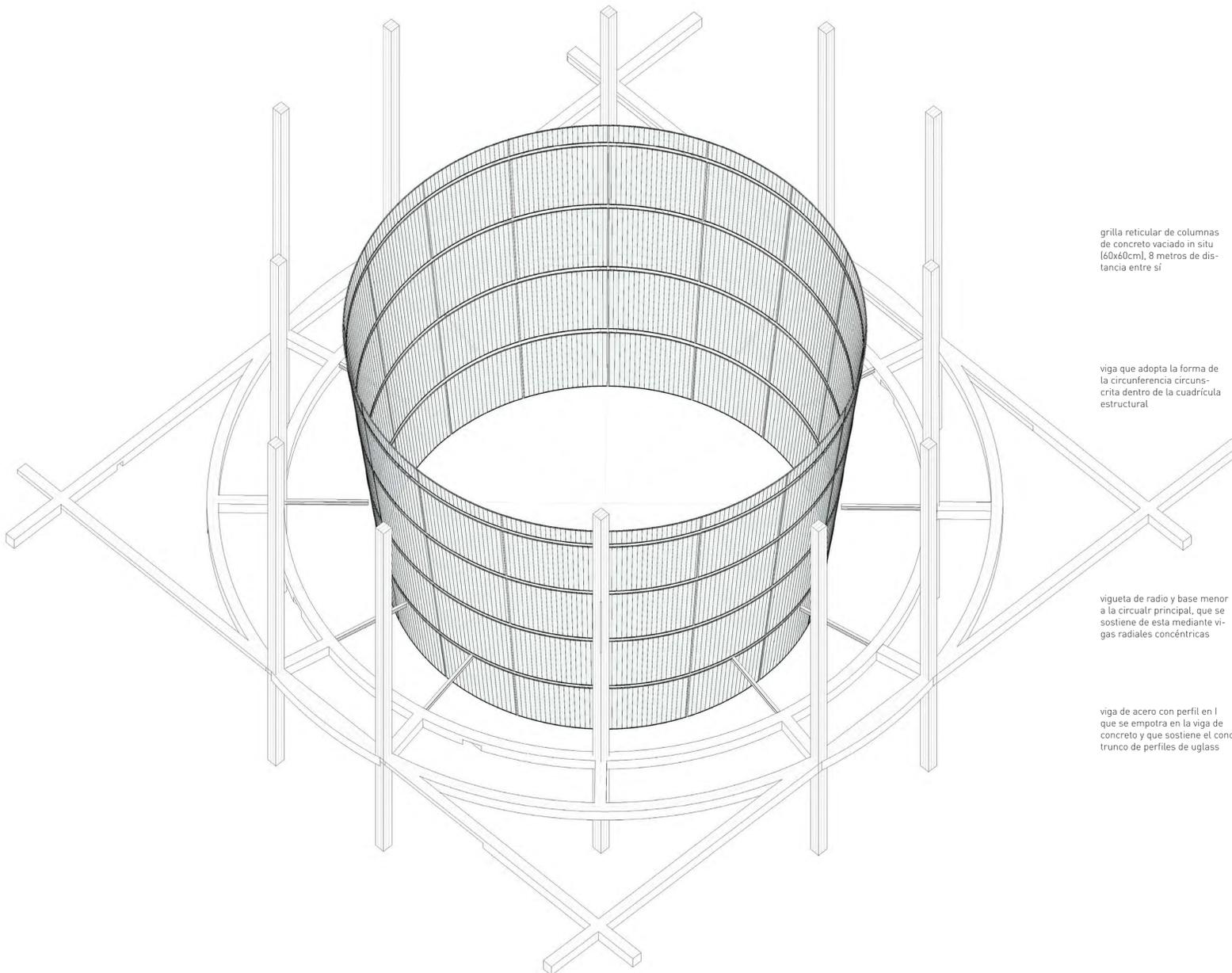
IN TENEB

grilla reticular de columnas de concreto vaciado in situ (60x60cm), 8 metros de distancia entre sí

viga que adopta la forma de la circunferencia circunscrita dentro de la cuadrícula estructural

vigueta de radio y base menor a la circular principal, que se sostiene de esta mediante vigas radiales concéntricas

viga de acero con perfil en I que se empotra en la viga de concreto y que sostiene el cono trunco de perfiles de uglass



Título del proyecto:

**HOSPITAL DEL ALTIPLANO**  
Infraestructura urbana para la salud y prevención intercultural

Proyecto de fin de carrera



Mención:

Tesis para obtener el título profesional de arquitecta

Alumna:

**Claudia Patricia Borja Sotomayor**

Asesor:

**Rodolfo Cortegana Morgan**  
**Patricia Llosa Bueno**

Lámina/plano:

**Esquema plantas de distribución médica**

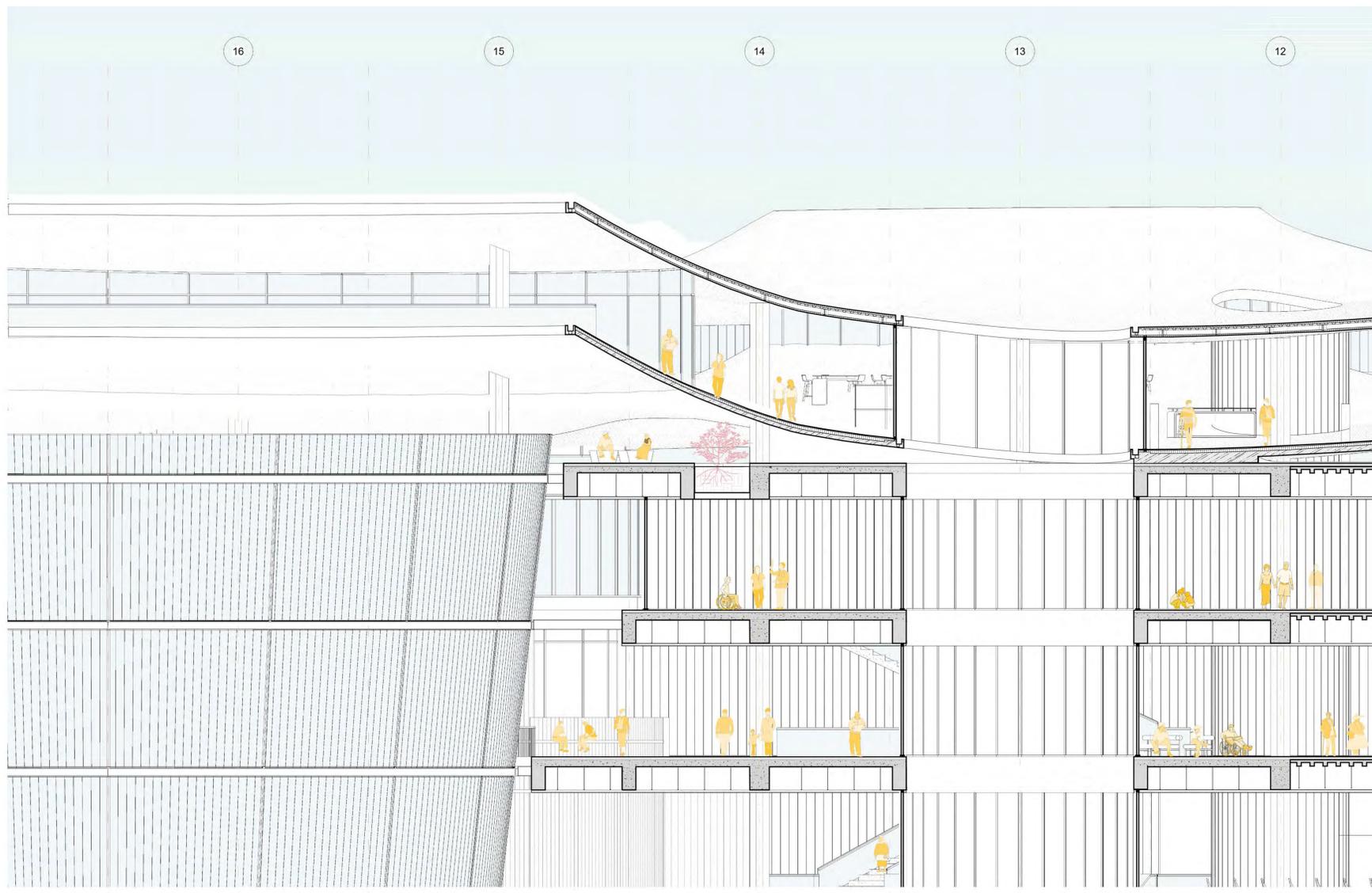
Escala:

**1/75**

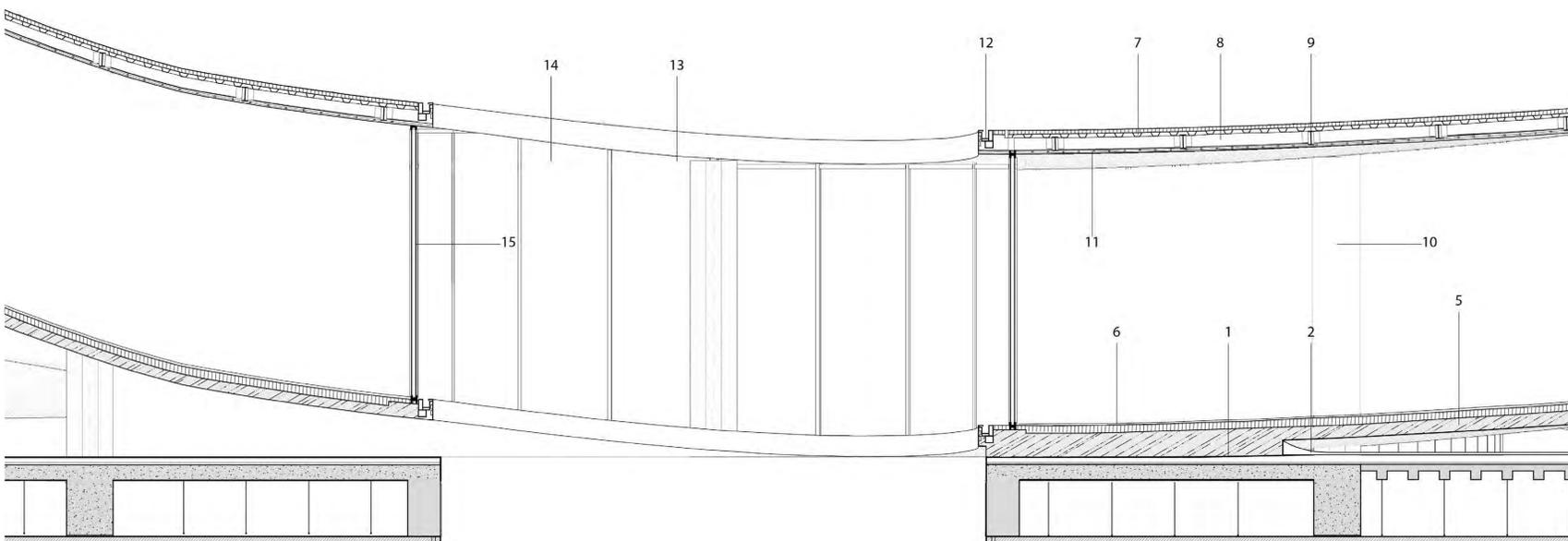


Entregado:

30 de septiembre del 2022



**SECCIÓN GRAN VACÍO INTERIOR Y VACÍO LATERAL**



**SECCIÓN CONSTRUCTIVA COBERTURA ONDULANTE**

- |                                                                         |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 vaciado de concreto in situ                                           | 10 columna de concreto vaciado in situ 60x60cm                                      |
| 2 vaciado de concreto con impermeabilización y acabado de piedra caliza | 11 techo: marco ligero, placa de yeso curvo, aislamiento acústico, acabado acústico |
| 3 vaciado de concreto con capa de nivelación y pintura de resina        | 12 canaleta de drenaje                                                              |
| 4 acabado de moqueta sobre capa de concreto y mampostería               | 13 mampara abatible                                                                 |
| 5 vaciado de primera planta de concreto pretensado                      | 14 mampara fija                                                                     |
| 6 concreto, aislamiento, capa de mortero de nivelación y acabado        | 15 vidrio aislante incoloro 15mm                                                    |
| 7 cubierta: chapa grecada, aislamiento, y lámina impermeabilizante      |                                                                                     |
| 8 viga curvada de madera                                                |                                                                                     |
| 9 viga de acero perfil I                                                |                                                                                     |

**VEGETACIÓN**

**elevación/corte**



molle  
Schinus Molle

chachacomo  
Escallonia Resinosa

aliso  
Alnus Glutinosa

queñual  
Polylepis incana

totora  
Schoenoplectus tatora

susumuco  
Baccharis tricuneata

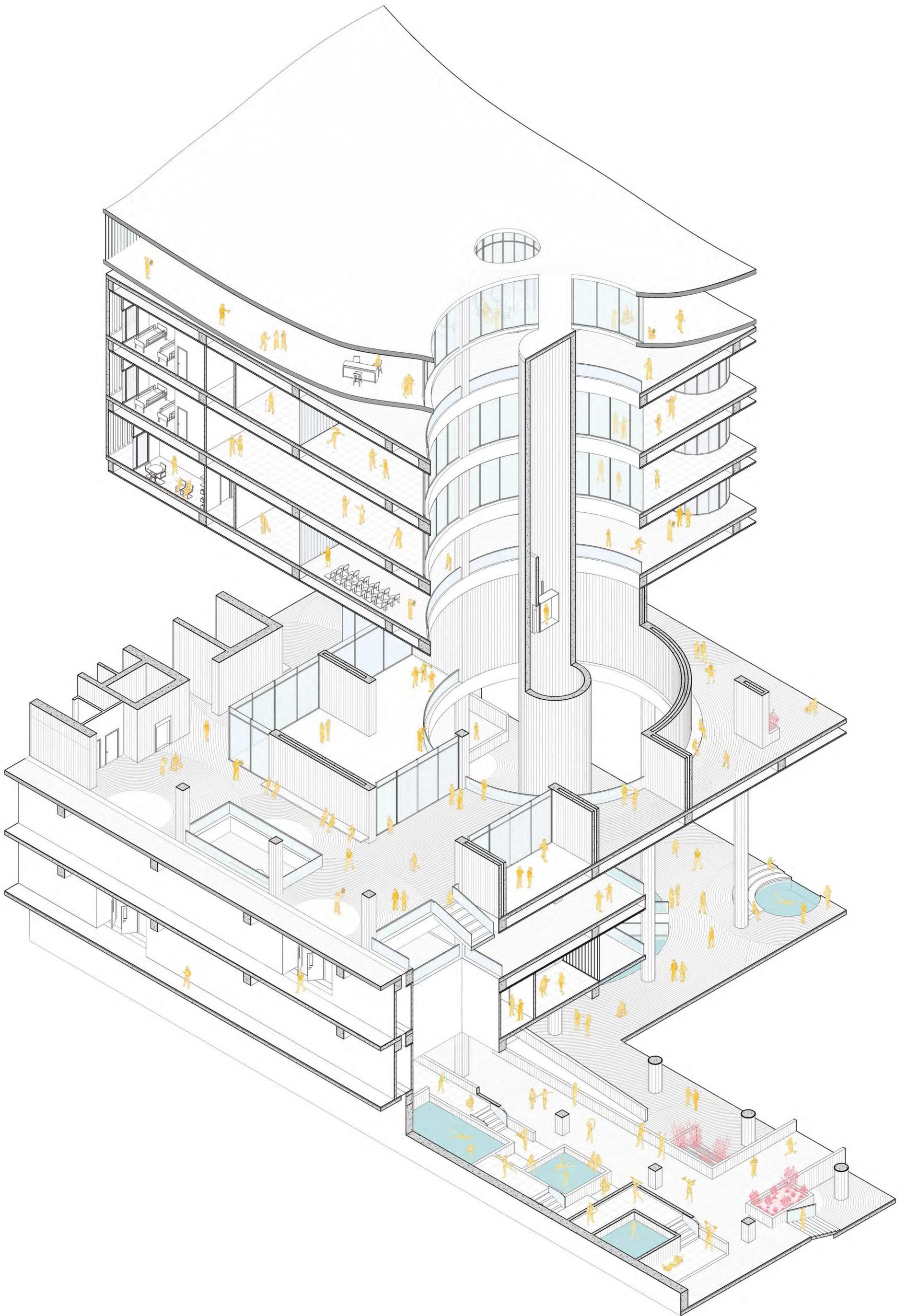
qolle  
Buddleja Coriacea

paja brava  
Festuca Orthophylla

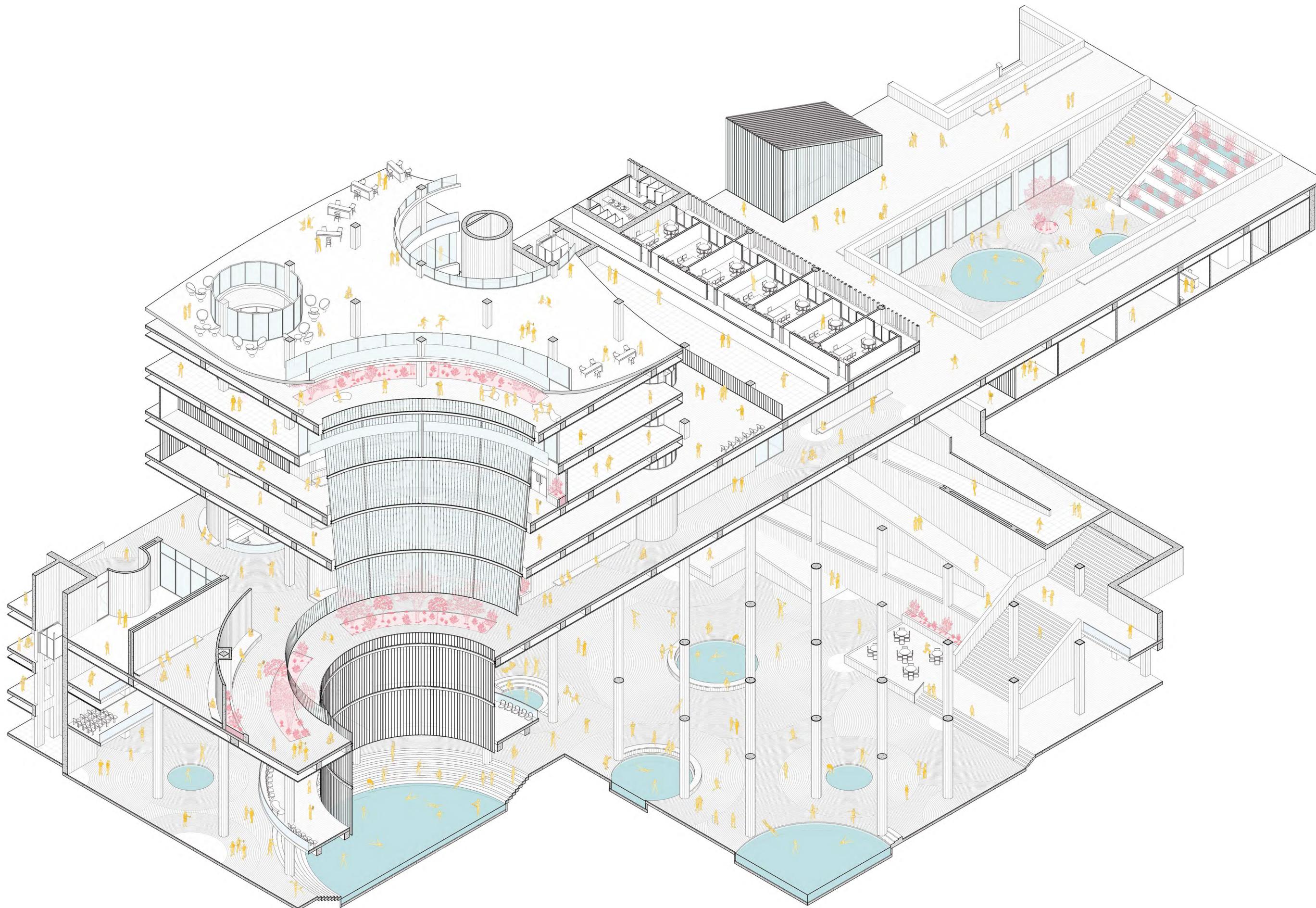
ichu  
Stipa Ichu

**planta**

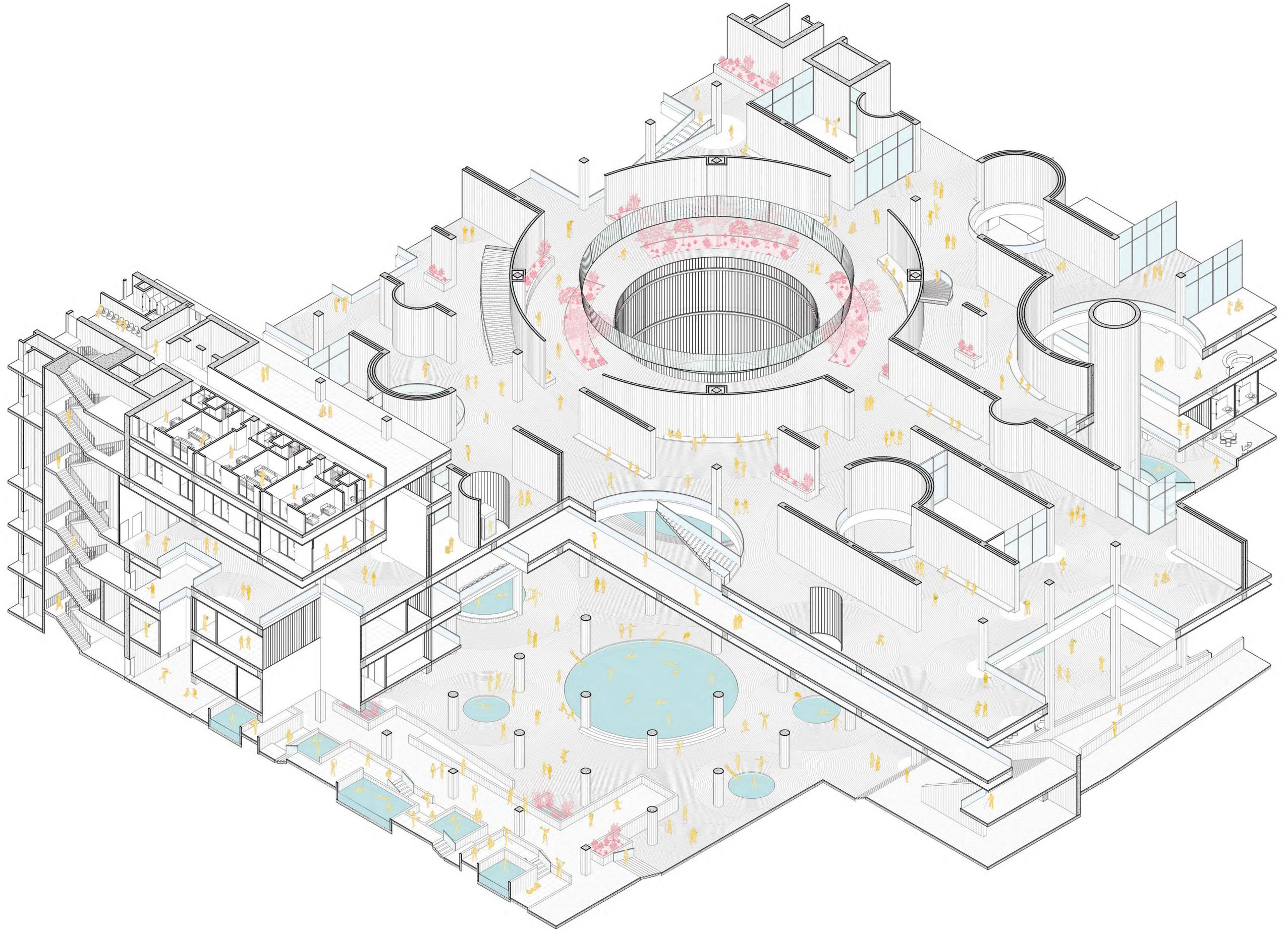




[recorte] Subsuelo público, planta 0 interior y cobertura



[recorte] Gran vacío central, subsuelo público, plazas hundidas y nivel superior



[recorte] Subsuelo público, trazo geométrico en el nivel 0 y bloque de hospitalización y consultorios



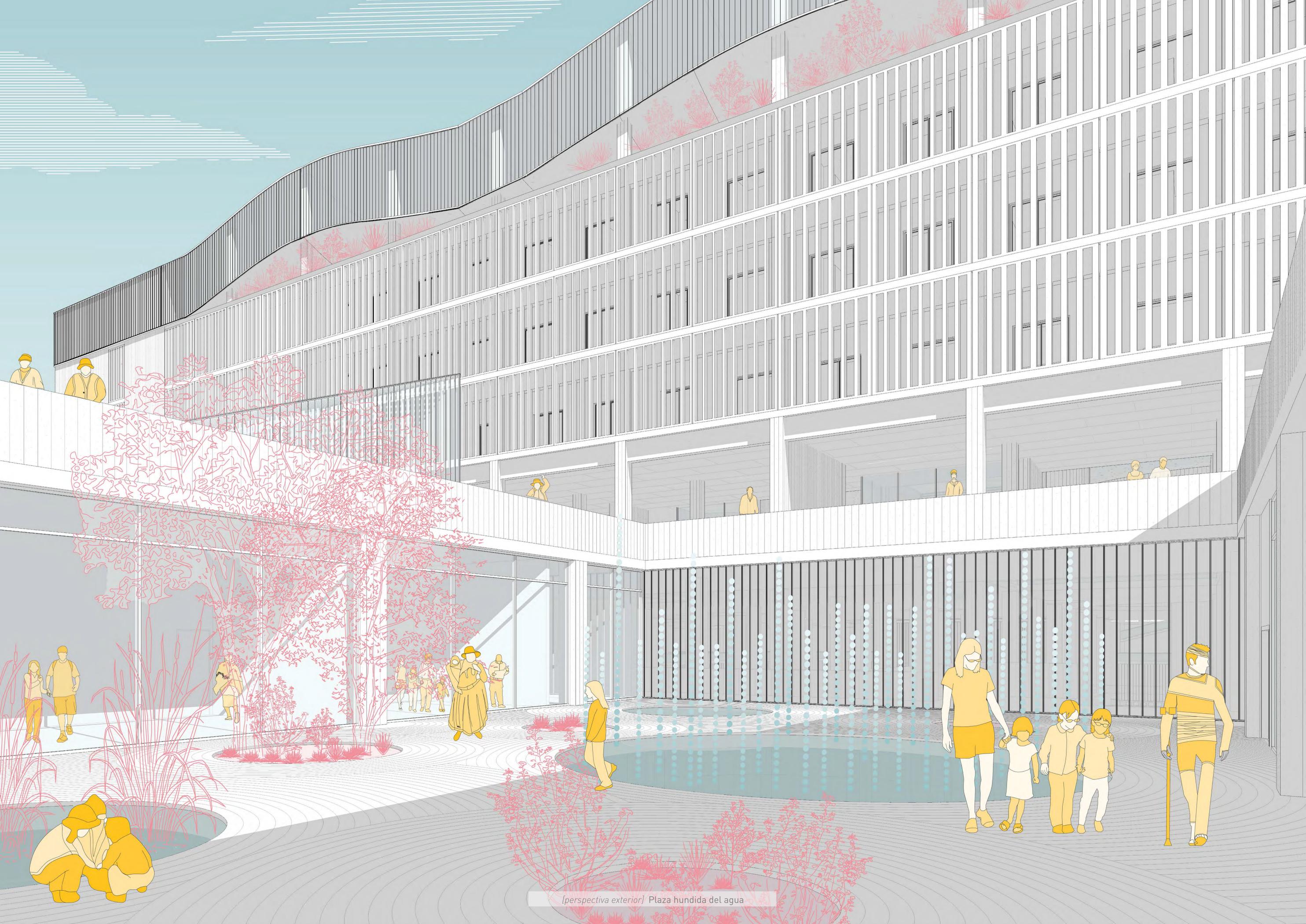
[perspectiva exterior] Vista principal esquina noreste



[perspectiva exterior] Enmarque norte entre bloque central y pabellones laterales



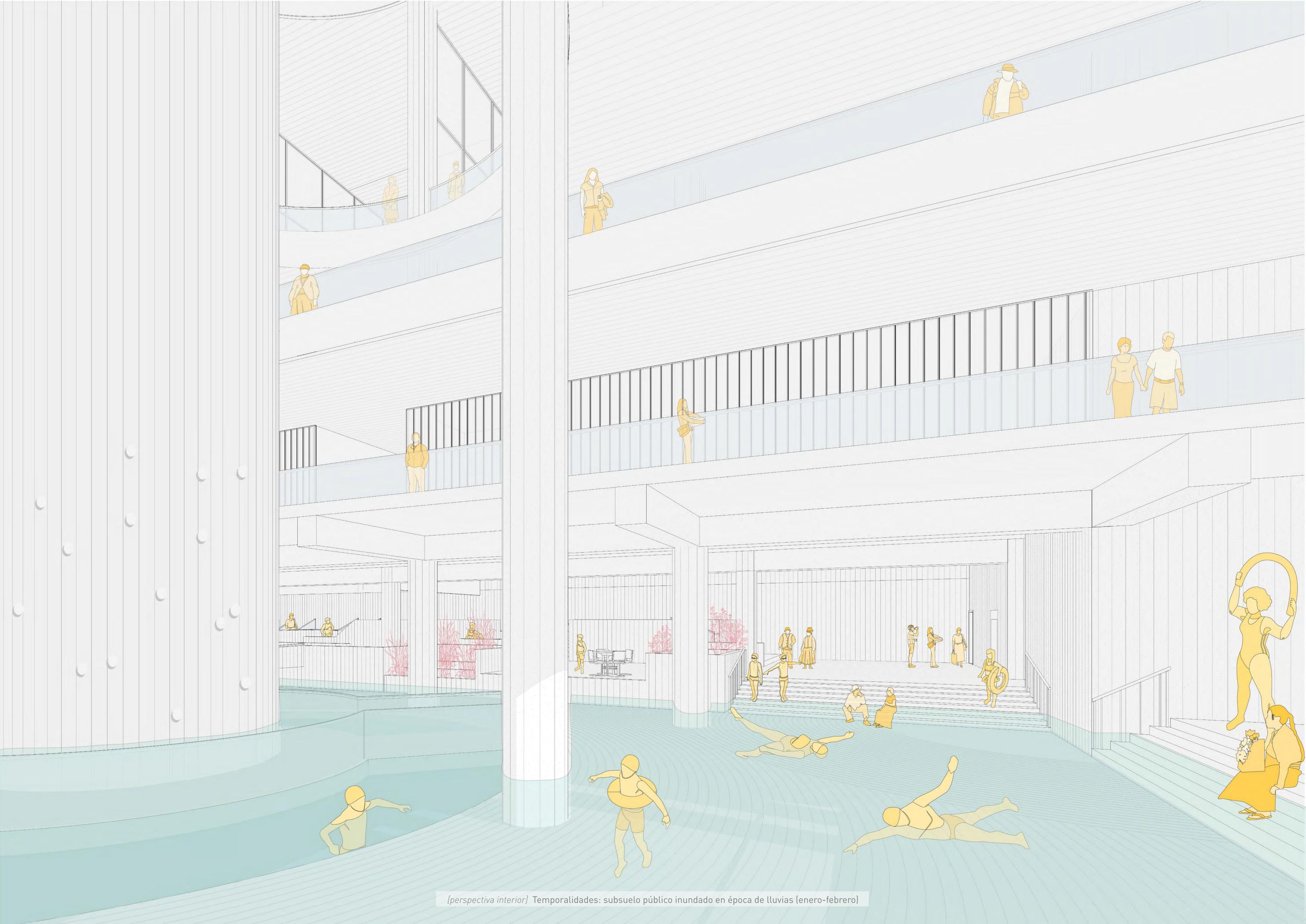
[perspectiva exterior] Plaza hundida del agua



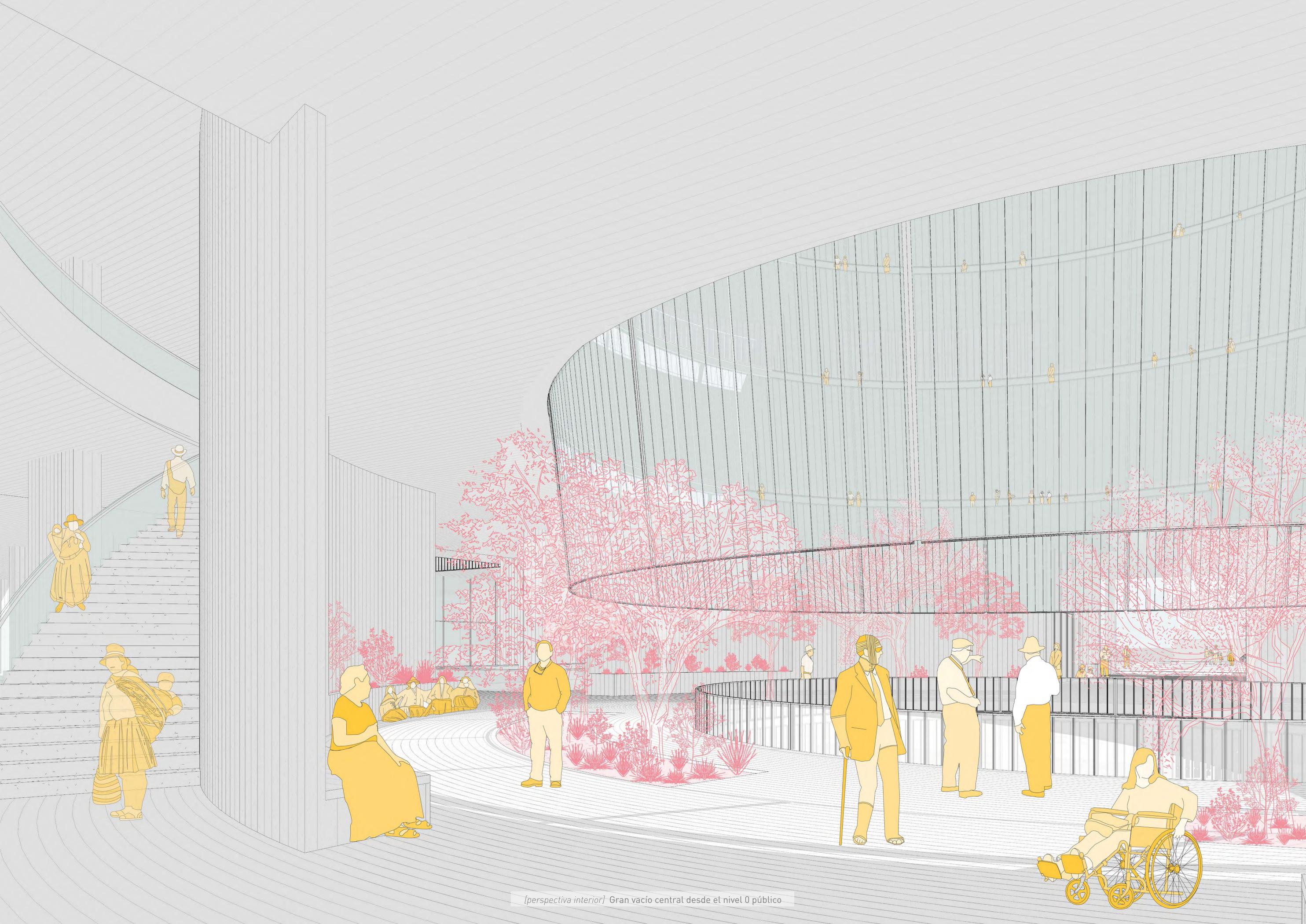
[perspectiva exterior] Plaza hundida del agua



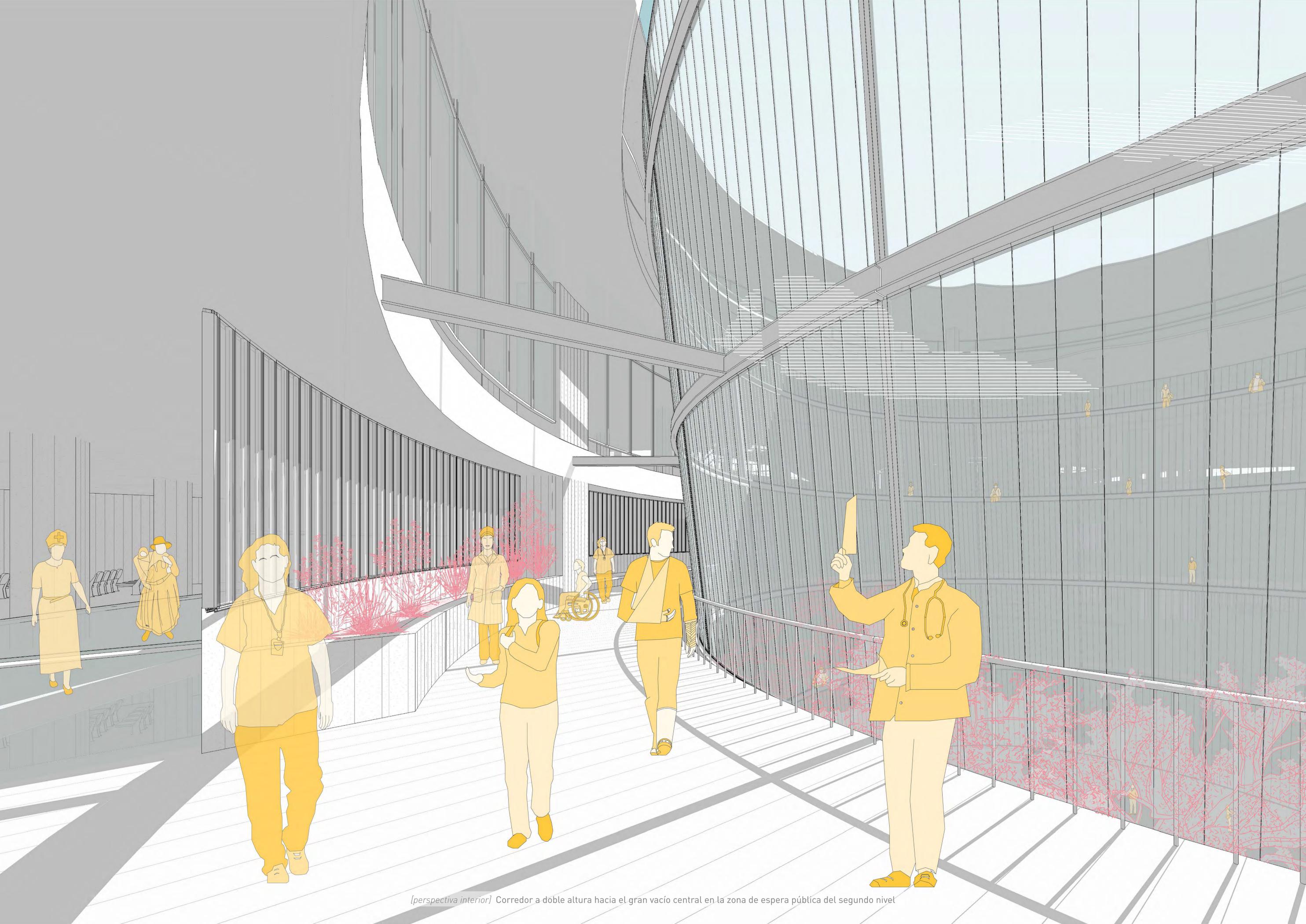
[perspectiva interior] Temporalidades: subsuelo público en época "seca" (marzo-diciembre)



[perspectiva interior] Temporalidades: subsuelo público inundado en época de lluvias (enero-febrero)



[perspectiva interior] Gran vacío central desde el nivel 0 público

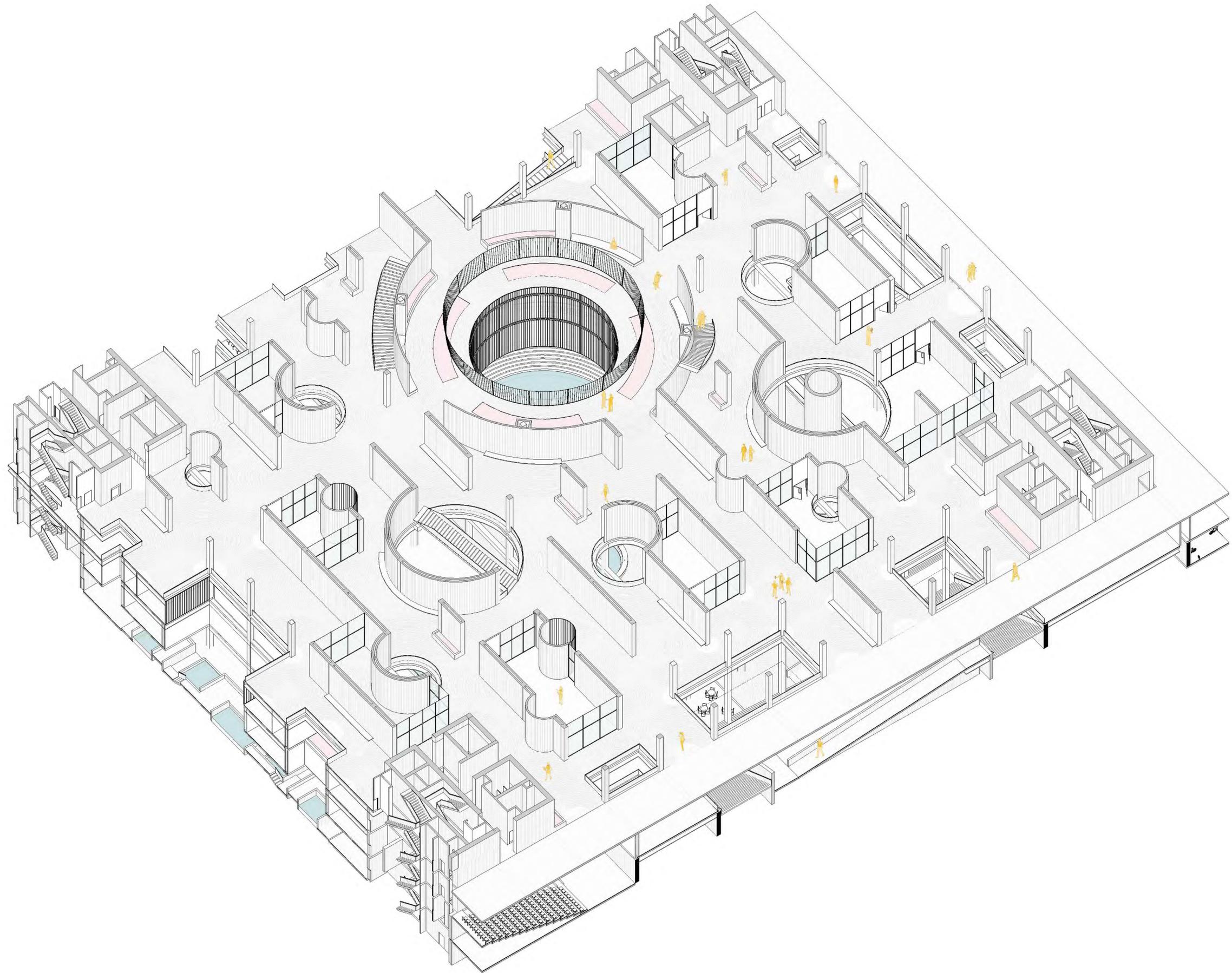


[perspectiva interior] Corredor a doble altura hacia el gran vacío central en la zona de espera pública del segundo nivel

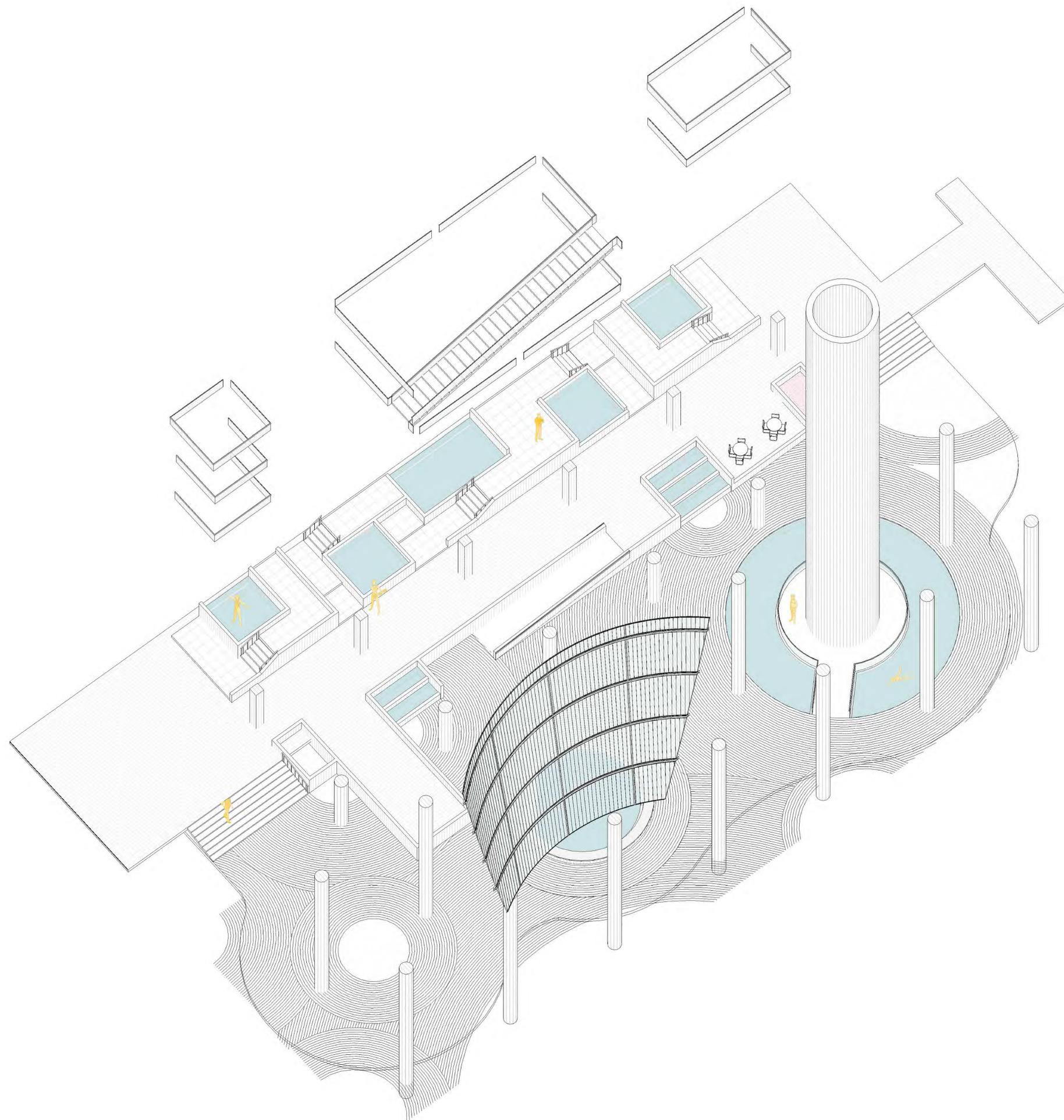


[perspectiva interior] Nivel superior público de superficie ondulante

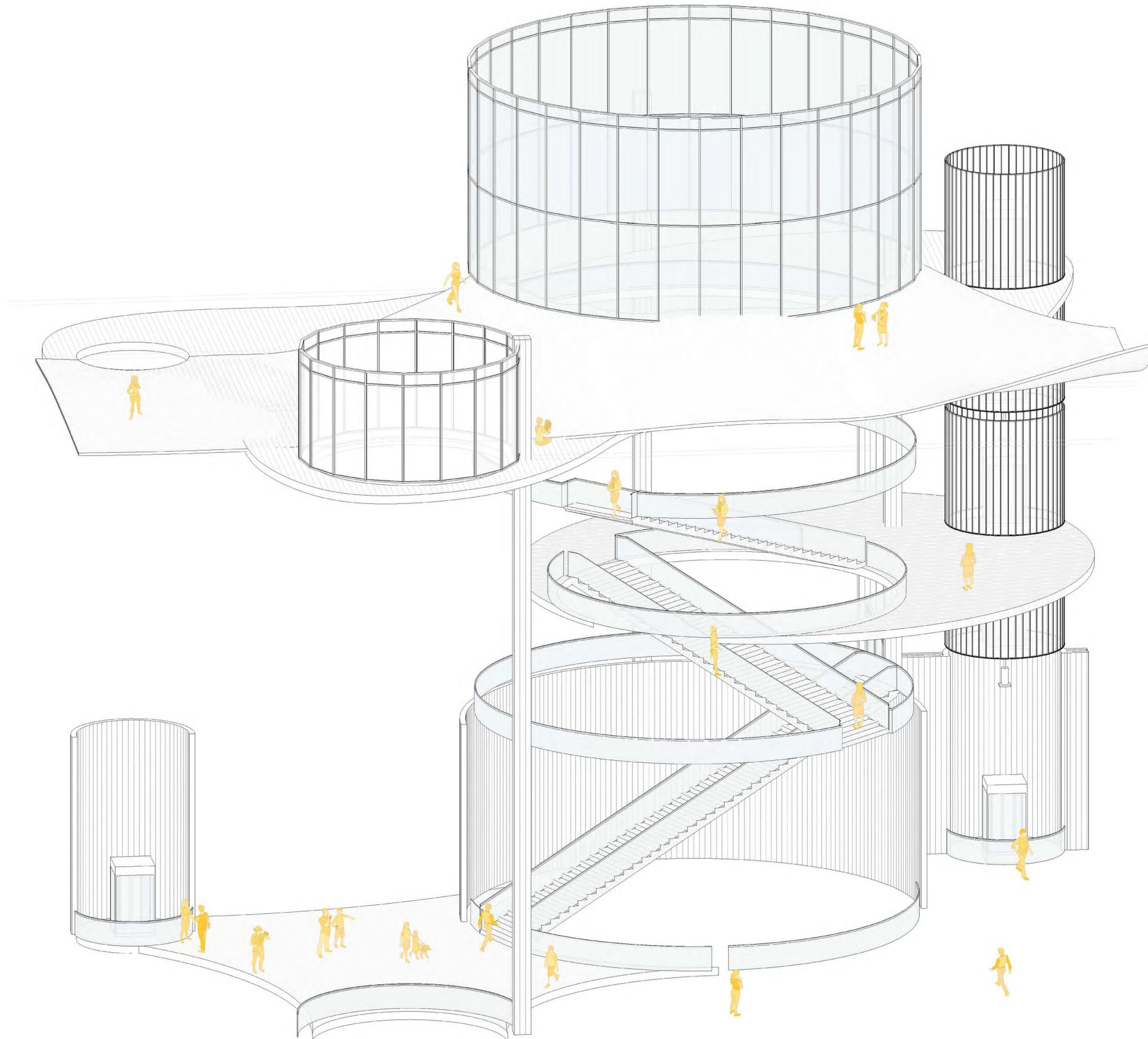




[decodificación] Vacíos y trazado geométrico en la planta 0



[decodificación] Elementos verticales y vacíos emergiendo desde el subsuelo



[decodificación] Elementos verticales translúcidos y opacos, y vacíos emergiendo desde el nivel 0

## CONCLUSIONES

Por todo lo enunciado, el Hospital del Altiplano repiensa las lógicas actuales de la salud, y representa un edificio de infraestructura pública sanitaria que cuestiona y transforma las relaciones convencionales en los hospitales peruanos y sus espacios públicos. Es importante resaltar que, en tipologías como las sanitarias, que requieren mucha carga técnica y rigor para su funcionamiento eficiente, existen pautas (casi) inamovibles y normativas en cuanto al programa más técnico, que el hospital ha respetado, pero que rompe para los espacios en los que sí tiene libertad de decisión y diseño, como las zonas de espera, espacios públicos e ingresos.

La adición del programa contingente

orientado a la salud desde la perspectiva tradicional, así como lo recreativo, lo memorial y lo deportivo, contribuyen con el enunciado cambio de paradigma del hospital, constituyéndolo como una continuidad urbana, articulado a la red urbana de Puno, interconectado a los equipamientos preexistentes en la zona relacionados al deporte y a la subsistencia saludable local, y que se constituye como un atractor para la prevención, la vida equilibrada y la salud que se ha sensibilizado de la cultura local.

El Hospital del Altiplano, con un nivel 0 completamente permeable y contenido por vacíos, genera un edificio estatal para la salud intercultural que no solo

<vigila y cura>, sino que invita a prevenir la enfermedad como rutina de vida. El hospital ya no involucra más un lugar de exclusión/reclusión, y sino es un instrumento efectivo de bienestar y prevención desde la arquitectura, considerando la cultural material local y las preexistencias, pero apostando por decisiones arquitectónicas propias.

# BIBLIOGRAFÍA

## Detonantes de lo producido

[libros/textos/fuentes]

Agamben, G. (-). *¿Qué es un aparato/díspolito?*. Sociológica vol. 26

Allen, S. (2008). *Del objeto al campo: condiciones de campo en la arquitectura y el urbanismo*. Routledge.

Carvalho, A. (2009). *La arquitectura de los hospitales en Barcelona hasta la expansión modernista*. Salvador Quarteto.

Colomina, B. (2019). *X ray architecture*. Lars Muller.

Cueto, M., Lossio, J., & Pasco, C. (2009). *El rastro de la salud en el Perú*. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

De Caeter, L. (2007). The New Spatial World (Dis)Order. En *Entropic Empire*. Nai010 publishers.

El Arquitecto Peruano. (1944). *El nuevo hospital de tuberculosos*. El Arquitecto Peruano, Vol. 84.

El Arquitecto Peruano. (1951). *El Hospital Central de Empleados cuya construcción ha iniciado el Seguro Social del Empleado*. El Arquitecto Peruano, Vol. 168.

Espinoza, C., Ormeño, J. L., Bitencourt, F., & Monza, L. (2017). Infraestructura Hospitalaria en el Perú. In *Arquitectura para salud en Latinoamérica* (pp. 272-315). Rio Books.

Essalud (2016). *Estudio de preinversión a nivel de factibilidad "Creación de los servicios de salud Hospital del Altiplano de la región Puno - Essalud, en el distrito de Puno, Provincia de Puno, departamento de Puno*. Plataforma MEF-OSCE

Foucault, M. (1963). *El nacimiento de la clínica*. Presses Universitaires de France

García, R. (2021). *Espacios para la salud*. Workshop

Gavidia, V., & Talavera, M. (2012). *La construcción del concepto de salud* (Vol. 26). Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.

Herrero, S. (2016). *Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud*. Ene, Vol. 10(2).

Iglesias, P. (2011). *La habitación del enfermo : ciencia y arquitectura en los hospitales del Movimiento Moderno*. Fundación Caja de Arquitectos.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). *Población afiliada a algún seguro de salud*. INEI.

Instituto Peruano de Economía (2021). *El costo de unificar la salud*. El Comercio.

Jameson, F. & Speaks, M. (-). *Envelopes and Enclaves: The Space of Post-civil Society*. The MIT Press.

Llona, M., & Acevedo, A. (2015). *Catálogo Arquitectura Movimiento Moderno Perú: sección salud*. <http://cammp.ulima.edu.pe/>

Ministerio de Obras Públicas de Chile (2016). *Guía de diseño arquitectónico aymara para edificios y espacios públicos*. Ministerio de Obras Públicas.

Ministerio de Salud. (2010). *Análisis de situación de salud del pueblo aymara Puno*. Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud. (2014). *Norma Técnica de Salud 110 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención"*. Ministerio de Salud.

MINISTERIO DE SALUD (2020). *Carga de enfermedad en el nivel regional Puno*. Ministerio de Salud.

OMA. (2020). *What is the Hospital of the Future?* <https://vimeo.com/user3599775>

Organización Mundial de la Salud. (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. En *Medicina* (Vol. 30, Issue 617).

Paz Soldán, C. E. (1957). Lima y sus suburbios. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Perrot, A., Caprani, D., Goñi, M., & de Ustaran, J. (2012). *Prevención de las enfermedades*. 1–34.

Pevsner, N. (1979). Hospitals. En *A history of building types* (pp. 139–158). Princeton University Press.

Salaverry, O. (2008). *Los hospitales coloniales de Lima*. *Revista Perú Médico - Experiencia En Salud Pública*, 25(3), 345–347.

Tito, C. (2012). *Performance e identidad en la fiesta 'carnavalesca' de la virgen de la Candelaria en Puno*. Tesis PUCP.

Winner, L. (1980). *Do artifacts have politics?* En *Daedalus*, vol. 109, No. 1. The MIT Press.

Wood, D. & Andraos, A. (-). *Program Primer v1.0 A Manual for Architects*.

