

# COMPLEMENTO DE ESTRUCTURAS SANITARIAS EXISTENTES

*Centro de Rehabilitación integral de la ciudad de Trelew*



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



**AUTOR:**

Luciana Ailén, ARMOCIDA.

**TITULO:**

Complemento de estructuras sanitarias existentes  
Centro de rehabilitación integral de la ciudad de Trelew.

**PROYECTO FINAL DE CARRERA.**

**TALLER:**

X: Silberfaden / Posik / Reynoso.

**DOCENTES:**

Arq.FARIÑA, Fernando.

**CONSULTORES EXTERNOS:**

- Fisiatra: MARINKIVIC, Jessica.
- Kinesióloga: DAVIES, Wanda.
- Discapacidad de la provincia de Chubut.
- Arq: Lautaro Marensky.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata.

**FECHA DE DEFENSA:**

30 de Mayo, 2024.

Licencia Creative Commons.

Licencia CC BY-NC-SA 4.0



## CONTENIDOS DE LA CARPETA

01	INTRODUCCIÓN • <i>Síntesis del abordaje del proyecto</i>
02	IDENTIDAD TEMÁTICA • <i>Tema: introducción al tema.</i> • <i>Definición temática: "Complemento de estructuras sanitarias existentes".</i>
03	IDENTIDAD ARGUMENTATIVA • <i>Justificación: usuarios.</i> • <i>Justificación: contexto físico.</i> • <i>Justificación: estudio de preexistencia.</i>
04	PROCESO DEL PROYECTO • <i>Abordaje urbanístico, arquitectónico y tecnológico del proyecto</i>
05	LA REHABILITACIÓN INTEGRAL • <i>Síntesis del proceso rehabilitatorio y principales objetivos del proyecto.</i>
06	IDENTIDAD PROGRAMÁTICA • <i>Argumento programático y programa</i>
07	IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS • <i>Estudio de usuarios y sus características.</i> • <i>Propuesta conceptual para abordar cada discapacidad para las bases teóricas del futuro diseño.</i>
08	IDENTIDAD TERRITORIAL • <i>Contexto regional.</i> • <i>Análisis del contexto local.</i>
09	IDENTIDAD PROYECTUAL • <i>Lineamientos.</i> • <i>Intervención.</i> • <i>Sistemas del conjunto.</i>
10	IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA • <i>Implantación - esc:1.1500 + Vista general.</i> • <i>Planta baja - esc:1.500.</i> • <i>Planta alta - esc:1.500.</i> • <i>Cortes y vistas - esc:1.500.</i>
11	IDENTIDAD TECNOLÓGICA • <i>Estructura.</i> • <i>Sector corte - esc:1.50 + Detalle constructivo - esc:1.20.</i> • <i>Materialización del proyecto.</i> • <i>Instalaciones.</i>

## 01\_ INTRODUCCIÓN

En este trabajo se abordará una solución proyectual-arquitectónica relacionada al servicio de la salud en base a la rehabilitación para personas con discapacidad en la ciudad de Trelew. En este sentido, el interés reside en la demanda de dichos establecimientos, para brindar los cuidados y la atención médica necesaria considerando la gran vulnerabilidad que presenta dicha población. Para ello se estudiará al usuario, el sitio, los efectores que actualmente prestan servicios, datos y estadísticas, consideraciones para la construcción hospitalaria o de salud, referentes, etc.



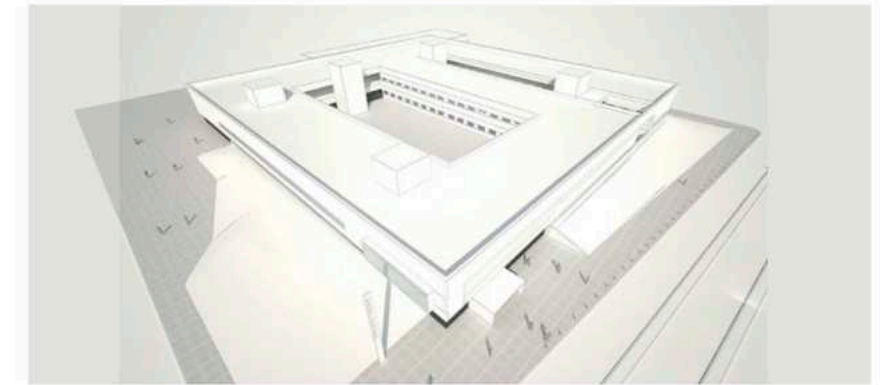


## 02\_TEMA: INTRODUCCIÓN

Se desarrolló un hospital de alta complejidad en la ciudad de Trelew, ciudad que hoy se considera primera en la provincia de Chubut como prestadora de servicios de salud.

El Hospital de Alta Complejidad cuenta con los espacios que se demandaban a nivel regional para un centro de salud de primera categoría. Estos espacios son emergencias, consultorios clínicos, bloques de internación (obstetricia, pediatría, salud mental, neonatología), terapias intermedias e intensivas (de adultos y de pediatría), imagenología y radiografía avanzados, hemoterapia, laboratorios, quirófanos, bloque de quimioterapia, y todo el programa técnico de apoyo para estos grandes bloques (enfermerías, esterilización, farmacia, cuerpo administrativo, autopsias, cuerpo médico con dormitorios, lavanderías, espacios de estar, comedor, etc.), pero este tan avanzado programa *¿logra la recuperación total e independencia de los pacientes? ¿Le falta acaso perfeccionar su programa para llegar al bienestar absoluto de las personas?*

## Hospital de Alta complejidad de la ciudad de Trelew





## 02\_TEMA: Complemento de estructuras sanitarias existentes



El hecho de una recuperación total se basa, no solo en un alta médico de los cuidados intermedios e intensivos, sino en una adecuada rehabilitación post internación o intervención, teniendo en cuenta una recuperación completa que incluye rehabilitación del psicofísico, mejorar mecanismos de interacción, y el desarrollo de actividades productivas que se ajuste a las expectativas y capacidades de cada paciente; esto hará que el usuario tenga un pleno desarrollo social.

Por ello es por lo que se decide complementar las faltantes necesidades programáticas y funcionales con el nuevo programa hospitalario existente.





## 03\_IDENTIDAD ARGUMENTATIVA: Justificación usuarios



### *¿Para qué usuario y por qué?*

Los pacientes hospitalarios con altas médicas en la mayoría de los casos presentan dificultades y limitaciones después de algún proceso quirúrgico o traumatismo, esto los ubica en condiciones de incapacidad o discapacidad transitoria, se considera que, con una adecuada rehabilitación, el paciente puede alcanzar la mayor capacidad e independencia posibles.

La discapacidad es un concepto que está presente en todo el mundo y exige nuevas políticas y programas especializados para la integración a la sociedad de esta parte de la población. En Argentina, según el INDEC, el 10,2% de la población tiene algún tipo de discapacidad o dificultad, estimando alrededor de unos 4,5 millones de personas en estado de discapacidad. En la actualidad, el rol del usuario en estudio se entiende como un ser pasivo, obsoleto y en muchos casos como una carga social.

Se requieren estrategias y políticas para los cuidados y las necesidades de discapacidad, teniendo en cuenta principios básicos que aseguren su pleno bienestar: Autonomía física/independencia; Seguridad; Bienestar personal; Privacidad; Relaciones sociales; Asistencia sanitaria.

### *¿Puede ser el proyecto arquitectónico una herramienta complementaria a las asistencias sanitarias y terapias?*

En el proyecto Centro de Rehabilitación Integral se considerará estos principios básicos como objetivo principal para su desarrollo.



## 03\_IDENTIDAD ARGUMENTATIVA: Justificación contexto físico



### ¿Cuál es la situación en Trelew-Chubut?

En Chubut están registradas 17.865 personas con Certificado Único de Discapacidad (CUD) hasta el día de la fecha, y más de 3.600 personas con discapacidad en edad laboral. Y en su totalidad hay registrados casi 23.000 personas en estado de discapacidad, ya sea permanente o temporal, es decir un 5% de la población total de la provincia.

Dentro de este registro se pueden ver problemáticas como la insuficiencia a nivel regional de instalaciones de salud para este sector de la población, escasa integración social y discriminación laboral.

En Trelew más allá de la cantidad de personas registradas en discapacidad con certificado (aproximadamente 4.170), la localidad fue adoptada a nivel provincial como único centro de derivaciones, en esta época de pandemia los traslados hacia Trelew como principal centro de salud fueron mucho más notorios. Este fenómeno se fue dando gracias a la dedicación profesional del personal de salud en la ciudad.

La localidad tiene más de una decena de entidades que trabajan en la problemática de discapacidad, pero los espacios son insuficientes para el adecuado desarrollo de actividades, terapias y atenciones médicas ya que la mayoría de estos lugares son casas o espacios reciclados que son alquilados, es decir que no poseen un lugar adaptado y de accesibilidad total, tal como lo establecen las diferentes leyes y ordenanzas en relación con la discapacidad, lo cual provoca una demanda de espacios físicos adaptados para este usuario.

### ¿Por qué formar parte de la nueva estructura sanitaria existente?

Con el proyecto del nuevo hospital de Trelew de Alta Complejidad se resolvió la demanda regional que había de un centro de salud de primera categoría, pero como ya explicamos con anterioridad, una recuperación completa se alcanza con los principios básicos de una rehabilitación integral, programa faltante en el hospital...

E N T I D A D E S  
L O C A L E S





## 04\_PROCESO DEL PROYECTO



## ESTUDIO

## PROGRAMA DEL TERRITORIO

## IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES:

- Variables del sitio:
- \*estructura urbana.
- \*movimientos (peatonal, vehicular, líneas urbanas).
- \*composición edilicia del sitio.
- \*carácter de los distintos frentes urbanos.

## DECISIONES

## ANTEPROYECTO URBANO

## INTERPRETACIÓN DEL SITIO

- Ordenamiento del tejido.
- \*apertura de calles (continuidad)
- \*lineamientos
- Implantación e impacto del proyecto.
- Espacios públicos de uso colectivo.
- Diversas actividades para el sector.

## DEFINICIÓN Y DESARROLLO

## PROYECTO URBANO

## ESTRATEGIAS URBANAS

- Nuevos frentes urbanos.
- Planteo de ejes principales que reordenen el espacio.
- Intervención urbana.
- Sistema de edificaciones.
- Conexión total entre las edificaciones del sector.
- Nuevas actividades colectivas y para el usuario.
- Pulmón verde y áreas verdes de uso colectivo.



## PROGRAMA DEL PROYECTO

## IDENTIFICACIÓN DE FACTORES:

- Estudio del tipo de usuario.
- Programa de necesidades.
- Estudio de referentes.
- Programa formal-espacial.

## ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

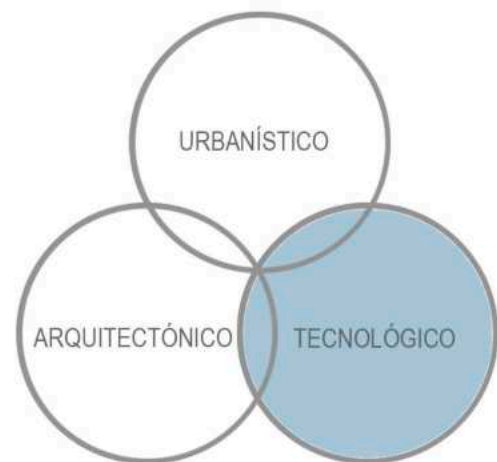
## ELECCIÓN DE LOS SISTEMAS Y SUBSISTEMAS

- Accesibilidad.
- Relación/vinculación con el Hospital existente.
- Condicionamiento climático.
- Organización de la forma.
- Organización espacial-funcional.
- Organización de los subsistemas circulatorios.

## PROYECTO ARQUITECTÓNICO

## DEFINICIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

- Elección de las estrategias circulatorias.
- Categoría de los espacios compositivos interiores.
- Escala de espacios públicos, semi-públicos y privados.
- Diseño de salubridad humanizado.
- Espacios abiertos, visuales.
- Acondicionamiento natural (iluminación/ventilación).



## PROGRAMA DEL USUARIO

## IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES:

- Programa de necesidades.
- Programa funcional.
- Relaciones funcionales.

## ANTEPROYECTO TECNOLÓGICO

## INTERPRETACIÓN DEL PROGRAMA FUNCIONAL:

- Subsistema estructural.
- Subsistemas de instalaciones.
- Estrategias de eficiencia energética

## PROYECTO TECNOLÓGICO

## ESTRATEGIAS URBANAS

- Seguridad hospitalaria.
- Diseño de instalaciones.
- Acondicionamiento natural.
- Aplicación de estrategias de eficiencia energética.

# 05\_LA REHABILITACIÓN INTEGRAL

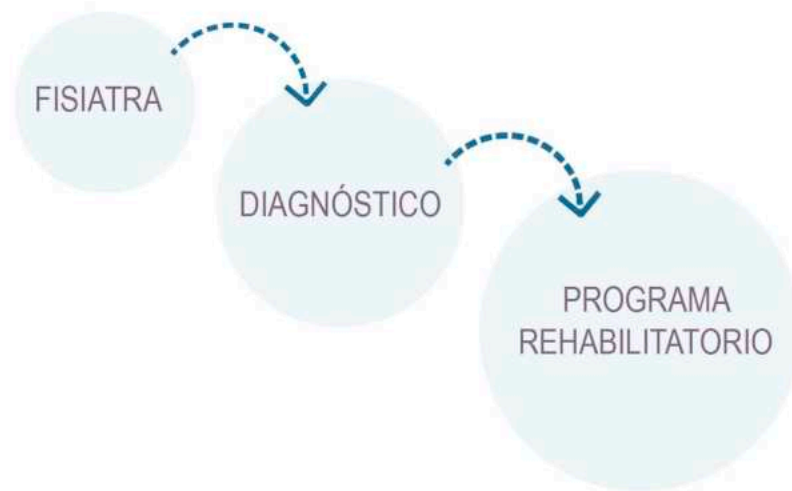
## ¿Qué es la Rehabilitación Integral?

Busca a través de procesos terapéuticos, educativos, formativos y sociales una mejor calidad de vida y una plena integración de la persona en condición de discapacidad al medio familiar, social y ocupacional.

Incluye:

- Una **Rehabilitación funcional** (recuperación psicofísica)
- Una **Rehabilitación general** (mejorar mecanismos de interacción)
- Una **Rehabilitación profesional** (desarrollar una actividad productiva que se ajuste a sus expectativas y capacidades)

## ¿Cómo es el proceso rehabilitatorio?



## ¿Qué abarca la Rehabilitación Integral?



REHABILITACIÓN INTEGRAL



PACIENTES



PROFESIONALES DE LA SALUD

CENTRO DE SALUD PÚBLICO.

PARA QUE TODA LA SOCIEDAD PUEDA ACCEDER A LOS TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS NECESARIOS.

## U S U A R I O S

- DISCAPACIDAD MOTORA.
- DISCAPACIDAD INTELECTUAL.
- DISCAPACIDAD VISUAL.
- DISCAPACIDAD AUDITIVA.
- DISCAPACIDAD VISCERAL.
- DISCAPACIDAD PSÍQUICA.
- TRAUMATISMOS.
- LESIONES.
- ACV

- MÉDICO CLÍNICO.
- FISIATRA.
- KINESIOLOGO.
- PSICOLOGO.
- PSIQUIATRA.
- NUTRICIONISTA.
- FONOAUDIÓLOGO.
- TERAPISTA OCUPACIONAL.
- ENFERMERO.
- TRABAJADOR SOCIAL.

## • O B J E T I V O S •

- Enfocar el diseño arquitectónico y de cada espacio en base a los condicionantes del usuario.
- Lograr la autonomía necesaria que haga posible al paciente su inserción o reinserción familiar, social, educativa y laboral.
- Ayudar en el desarrollo de habilidades productivas para un mejor desempeño en su vida personal.
- Apoyar y ayudar a los familiares o acompañantes en el proceso de rehabilitación del paciente.
- Disminuir las internaciones (ingresos y reingresos) e intervenciones por una falta de rehabilitación o una rehabilitación inadecuada.



# 06\_IDENTIDAD PROGRAMÁTICA

## 01\_ÁREAS PÚBLICAS Y ADMINISTRATIVAS 3.211m<sup>2</sup>

- Recepción y administración principal.
- Hall de acceso principal.
- Café y buffet.
- Esperas.
- Circulación pública

## 02\_ÁREA DE CONSULTA EXTERNA 903m<sup>2</sup>

- Consultorios (médico clínico, fisioterapia, nutrición, psicología, musicoterapia, fonoaudiología, psicopedagogía, inmuno-desarrollo).
- Esperas y circulaciones.
- Farmacia.

## 03\_ÁREA DE REHABILITACIÓN 1.952m<sup>2</sup>

- Box de kinesiología.
- Terapia ocupacional.
- Salas sensoriales.
- Rehabilitación virtual interactiva.
- Pileta terapéutica + Vestuarios.
- Rehabilitación comunicativa e integración.
- Gimnasio de rehabilitación.
- Gimnasio de máquinas.
- Gimnasio de actividades diarias.
- Taller de ortopedia y prótesis.

## 04\_ÁREA DE TALLERES DE INTEGRACIÓN SOCIAL 543m<sup>2</sup>

- Talleres de: mecánica y pintura; carpintería; reparación eléctrica; cerámica; herrería; confección; cocina; jardinería; y lavandería.

## 05\_ÁREA DE INTERNACIÓN 923m<sup>2</sup>

## 06\_ÁREA DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN 1076m<sup>2</sup>

- Laboratorio de anatomía patológica.
- Aulas.
- Auditorio o sala de conferencias.
- Biblioteca.
- Salas de estudio y de investigaciones médicas.
- Laboratorios.

## 07\_ÁREA DE APOYO MÉDICO 4000m<sup>2</sup>

- Áreas de trabajo y estar del personal médico.
- Dormitorios.
- Esterilización.
- Salas de ingreso y egreso de insumos y de residuos.
- Junta médica de discapacidad.
- Archivos médicos.
- Deposito de insumos.

## 08\_ÁREAS DE SERVICIO 435m<sup>2</sup>

- Núcleos verticales; sanitarios; plenos; sala de máquina de pileta climatizada.





## 07\_ IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS: estudio de usuarios y sus características

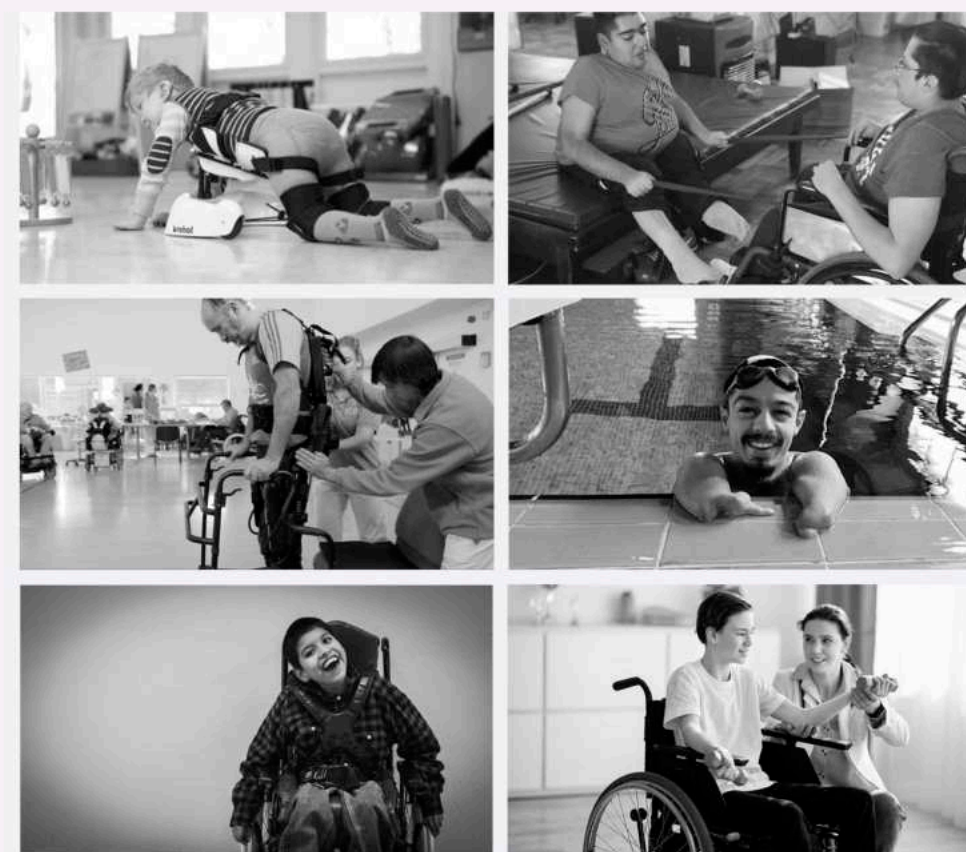


### DISCAPACIDAD INTELLECTUAL Y COGNITIVA

Esta discapacidad se caracteriza por limitaciones en el funcionamiento intelectual y en el comportamiento adaptativo, que se expresan en habilidades conceptuales, sociales y de adaptación práctica.

En la discapacidad intelectual por un coeficiente intelectual menor al estándar se ven afectadas una o más habilidades adaptativas como lo son la comunicación, cuidado personal, habilidades sociales, aprendizaje académico, ocio, trabajo. Y en el caso de la discapacidad cognitiva presenta dificultades en el procesamiento de información.

Algunos ejemplos de este tipo de discapacidad son el retraso mental, Síndrome de Down, Autismo, Alzheimer, etc.



### DISCAPACIDAD FÍSICA O MOTRIZ

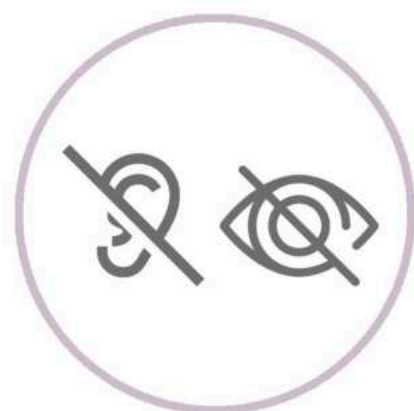
Se entiende por discapacidad física o motriz a la deficiencia o alguna alteración en el aparato locomotor de la persona, lo cual dificulta el desenvolvimiento normal diario.

Esta discapacidad puede darse antes de nacer, al nacer o a lo largo la vida de la persona, y sus causas pueden ser varias: infecciosa (poliomelitis), viral (Síndrome de Guillain Barré), reumática (artritis), neurológica (parálisis cerebral), y muscular (distrofias)

Algunas consecuencias son: movimientos incontrolados, dificultades de coordinación, alcance limitado, fuerza reducida, habla no inteligible, dificultad con la motricidad, desequilibrio, problemas respiratorios, manipulación de objetos, desplazamientos, etc.



## 07\_ IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS: estudio de usuarios y sus características



### DISCAPACIDAD SENSORIAL (auditiva y visual)

La discapacidad sensorial corresponde a las personas con deficiencias visuales y auditivas, y quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje.

Las capacidades sensoriales son fundamentales para el crecimiento y la maduración de todo niño. Son las que le permiten recibir información de su entorno (sonidos, sabores, texturas, colores) y así, conocer el mundo. Por tal razón, ante una discapacidad sensorial, el estímulo continuo de las habilidades sensoriales es primordial para el buen desarrollo en la niñez.

Las principales discapacidades sensoriales son: ceguera y disminución visual; sordera e hipoacústicas; sordomudo.



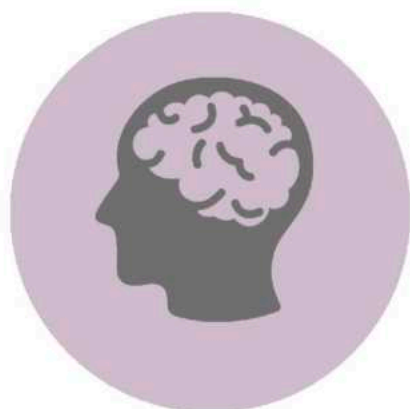
### DISCAPACIDAD TEMPORAL O TRANSITORIA

Hacemos referencia a discapacidad temporal o transitoria a esos casos que por alguna causa como una lesión o accidente, deben permanecer temporalmente en estado de incapacidad plena, que sin una adecuada rehabilitación podrían tener alguna deficiencia o incapacidad o secuela permanente.

Las causas pueden ser varias (accidentales, neurológicas, respiratorias, deportivas, hospitalarias, etc.), y algunos ejemplos son personas con movilidad reducida, monoplejías, complicaciones respiratorias, accidente cerebrovascular (ACV), traumatismos, reconstrucciones bucomaxilares, entre otros.



# 07\_IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS: Proponer conceptos que sinteticen las particularidades del usuario, y sienten las bases teoricas del futuro diseño.



## DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y COGNITIVA

Estos usuarios presentan dificultades y limitaciones en habilidades adaptativas diarias para poder cumplir su máximo desempeño dentro de un contexto social. Procesan la información de maneras diferentes, una de ellas es a través de las sensaciones. El poder mejorar este procesamiento sensorial se basa en la Teoría de la Plasticidad Neuronal (el cerebro crea "vías alternativas" de integración de la información); para crear estas vías es necesario generar "condiciones de estimulación" (ABIERTO: a la información; ALERTA: a la sensación; CONECTADO: a lo que generó).

Se identifica la necesidad de avanzar en materia de accesibilidad más allá de la supresión de barreras físicas, sino también tomar conciencia de la necesidad de avanzar en cuestiones de accesibilidad cognitiva, y la importancia de adaptar el entorno en este sentido para lograr su plena participación, autonomía e inclusión social en todos los ámbitos.

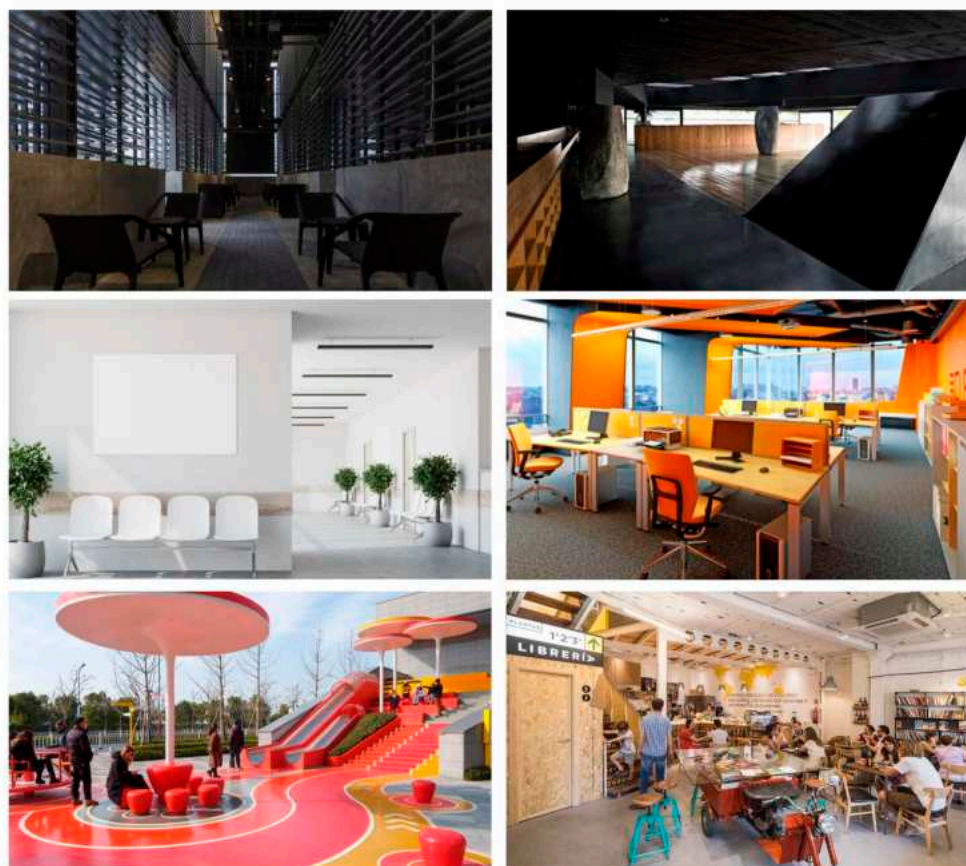
### CONDICIONES INADECUADAS

Medio urbano hostil: falencias en real integración espacial con la ciudad.

Espacialidad monótona, lineal, rígida, oscura.

Ambientes bulliciosos, caóticos e hiper-estimulantes.

Entorno incontrolable en cuanto a sonidos, luces, ventilación, etc.



### FACTORES POSITIVOS

Espacios estimulantes, que provoquen un "aprendizaje espacial", basado en la sensación. Relación ESPACIO/FUNCIÓN



Transformación de la arquitectura en información útil.  
Clara diferenciación de las realidades arquitectónicas.





# 07\_IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS: Proponer conceptos que sintetizen las particularidades del usuario, y sienten las bases teoricas del futuro diseño.



## DISCAPACIDAD FÍSICA O MOTRIZ

“Si se ignora al hombre, la arquitectura es innecesaria” (Alvaro Siza). Por eso hay que tener en cuenta todas las consideraciones para tener una arquitectura eficiente y confortable para el usuario, disminuyendo las dificultades y las barreras físicas, creando una verdadera sensación de integración.

Esta discapacidad presenta dificultades y limitaciones físicas, como incapacidad de movilidad, movimientos incontrolados, fuerza reducida, entre muchos otros, por ello es que se debe tener en cuenta una accesibilidad total, desde el espacio público hasta el mobiliario y funcionalidad del espacio.

### CONDICIONES INADECUADAS

Medio urbano hostil: existencia de escalones aislados, cambios de nivel, pendientes excesivas, aceras estrechas

Circulaciones “laberinto”, y estrechas

Falta de accesibilidad en la comunicación para personas en silla de ruedas (mostradores por ej.)



### FACTORES POSITIVOS

Espacios impulsores que provoquen sensaciones de bienestar, confortabilidad, etc



SEGURIDAD INDIVIDUAL



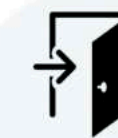
TRANSPORTE PÚBLICO



COMUNICACIÓN VISUAL Y MANUAL



CAMBIOS DE NIVEL CON PENDIENTES ADECUADAS



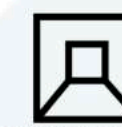
PUERTAS ANCHAS Y ALTURA ADECUADA

ACCESIBILIDAD TOTAL

Haciendolo parte e integrando al medio que lo rodea.



BAÑOS ACCESIBLES



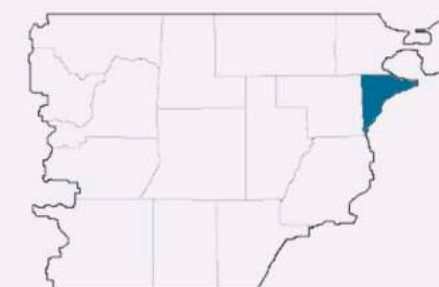
CIRCULACIÓN AMPLIA Y NO "LABERINTO"



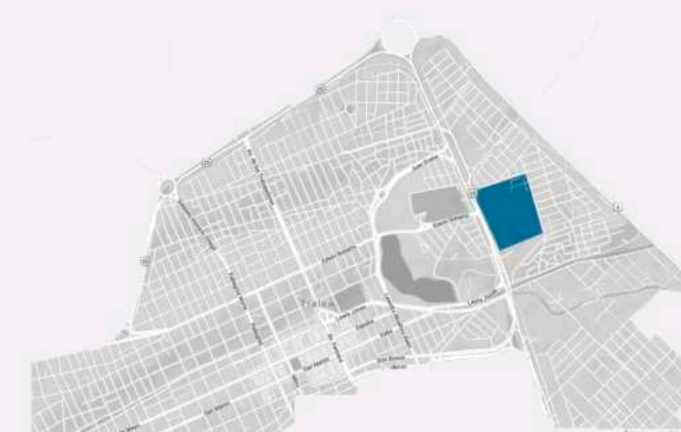
# 08\_IDENTIDAD TERRITORIAL: Contexto regional



ARGENTINA, CHUBUT



DEPARTAMENTO DE RAWSON



SITIO A INTERVENIR



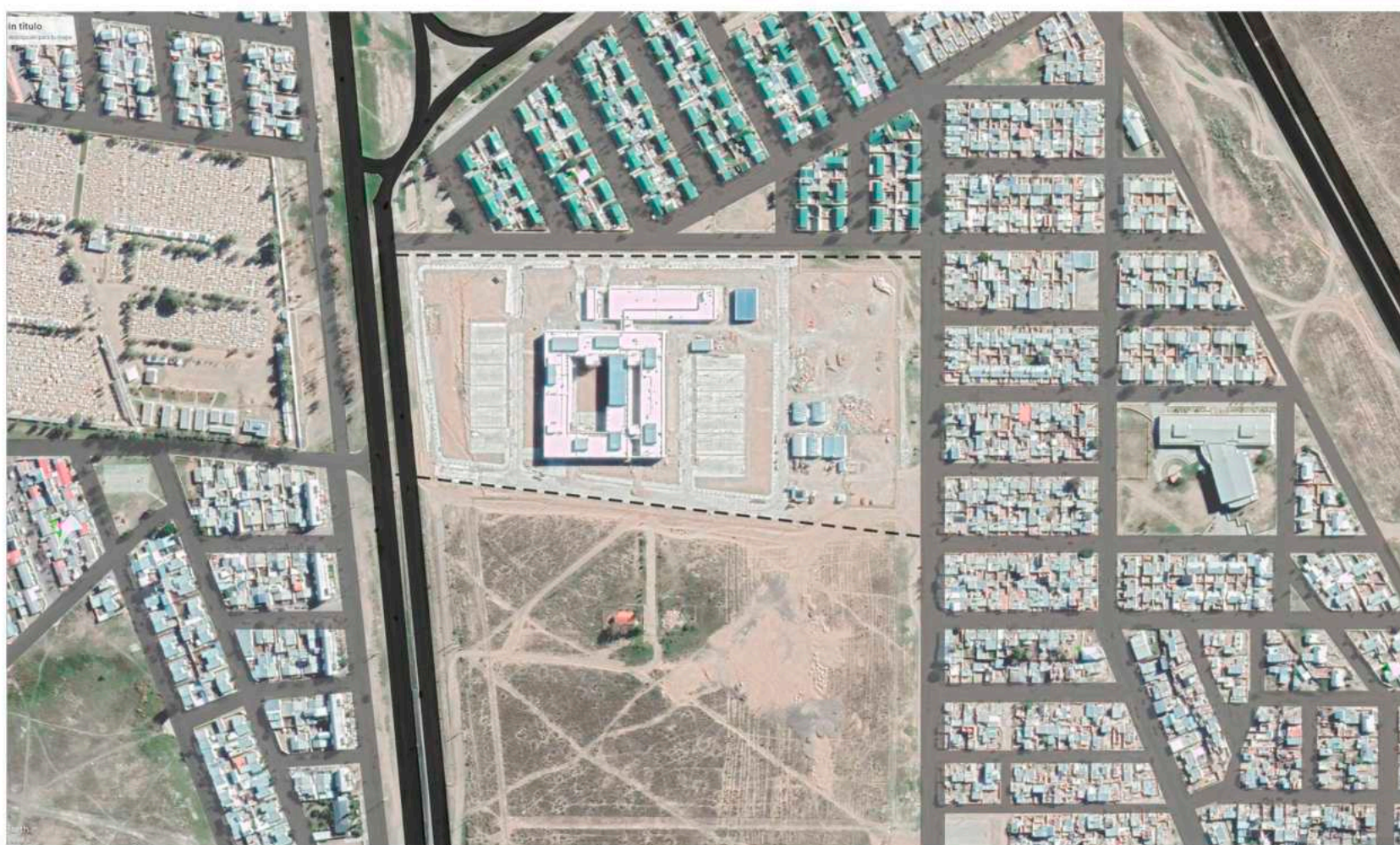
TERRENO DE INTERVENCIÓN



## 08\_IDENTIDAD TERRITORIAL: analisis del contexto local



Estudio de llenos y vacios del sector



Estudio de vias principales (Ruta Nacional N3 y Ruta Nacional N25).



## 08\_IDENTIDAD TERRITORIAL: analisis del contexto local



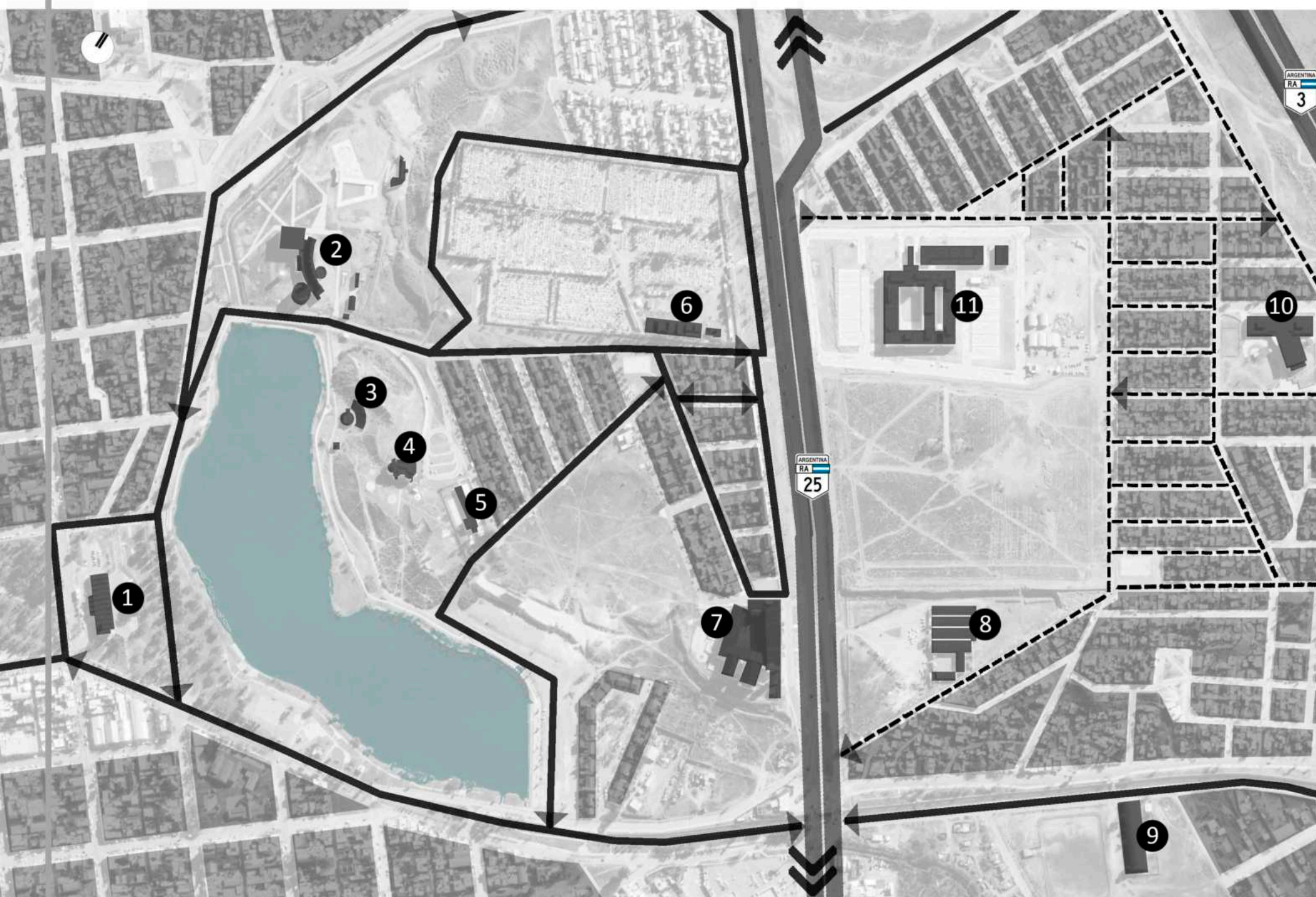
Subdivisión barrial del sector, lo que se puede destacar es que el caracter de cada uno de ellos es muy diferentes entre sí.










Analisis de recorridos de líneas urbanas (auto-bus-colectivo), dos diferentes líneas se encuentran en relación con el sector a intervenir y se pueden observar 4 diferentes "paradas".



## 08\_IDENTIDAD TERRITORIAL: analisis del contexto local.



1- TERMINAL DE OMNIBUS TRELEW | 2- CENTRO CULTURAL (aún en desuso) | 3- ANFITEATRO | 4- CENTRO ASTRONÓMICO TRELEW | 5- ESCUELA N°156 | 6- CEMENTERIO DE TRELEW | 7- ESCUELA DE ARTE N°759 | 8- GALPONES MAYORISTAS (Dislac) | 9- ESCUELA BARRIAL | 10- ESCUELA 744 | 11- HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD DE TRELEW.

-  RUTA NACIONAL N°25 (Avenida Eva Perón) y RUTA NACIONAL N°3
-  VÍA/AVENIDA PRINCIPAL ASFALTADA CON DOBLE MANO
-  VÍA/AVENIDA PRINCIPAL ASFALTADA CON MANO SIMPLE
-  VÍA/CALLE SECUNDARIA SIN ASFALTAR CON DOBLE MANO
-  VÍA/CALLE SECUNDARIA SIN ASFALTAR CON MANO SIMPLE
-  LAGUNA CHIQUICHANO
-  SECTORES RESIDENCIAL (VIVIENDAS)

## ESTUDIO DEL SECTOR

El sitio tiene una potente conexión regional gracias a la ruta nacional N°25 (Av. Eva Perón), la cual conecta a la ciudad de Trelew con localidades vecinas como Gaiman y Dolavón; y la ruta nacional N°3 que la conecta con más localidades de Chubut y otras provincias.

Se puede observar que el lado izquierdo de la ruta 25 cuenta con variedad de equipamientos de distintos tipos: urbano turístico (*terminal*); culturales, con un gran parque de esparcimiento que cuenta con una laguna artificial; educativos (*escuelas*), entre otros. Posee vías principales asphaltadas las cuales permiten una gran accesibilidad para este sector con el resto de la ciudad; mientras que del lado derecho se presenta un carácter residencial con vías secundarias sin asfaltar y escasa conexión con el lado oeste de la ciudad.

## POTENCIALIDADES

- + ACCESIBILIDAD: estructura vial EXISTENTE y FUTURA.
- + FOCO IMPORTANTE CON RESPECTO A SALUD: gracias a la preexistencia del nuevo hospital de alta complejidad de Trelew.
- + PROGRAMA: complementario al programa del Hospital.
- + ENTORNO: presenta lineamientos y reglas








## LINEAMIENTOS PROYECTUALES

- Consolidar el sector generando un ordenamiento urbano.
- Respetar el eje de crecimiento edilicio planteado por la preexistencia.
- Crear un frente público y potenciarlo.
- Integrar el espacio exterior público al recinto/conjunto.
- Reubicar sistemas urbanos establecidos por la preexistencia.

### REFERENCIAS (lineamientos)

-  EJE DE CRECIMIENTO EDIFICIO
-  FRENTE PÚBLICO DEL CONJUNTO
-  FUTURA SITUACIÓN DE LLEGADA
-  APERTURA DE NUEVA CALLE
-  ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO
-  REUBICACIÓN DE SISTEMAS URBANOS

### REFERENCIAS (diagnóstico)

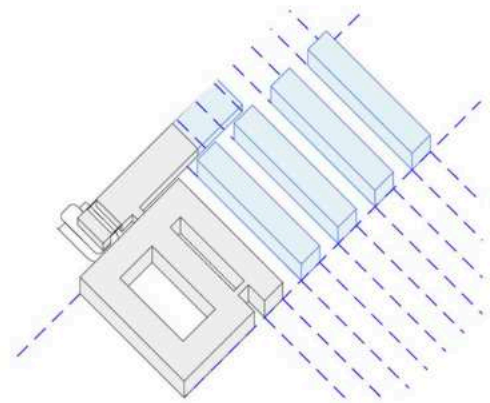
-  PREEXISTENCIA
-  AVENIDA EVA PERÓN - RUTA NACIONAL N° 25
-  VÍAS/CALLES EXISTENTES



## PROPUESTA GENERAL

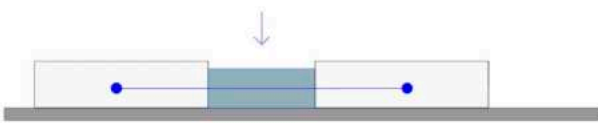
Hacer una INTERVENCIÓN en el edificio existente (Hospital de Alta Complejidad de la ciudad de Trelew). Ampliar y complementar el programa separando las nuevas áreas de las ya existentes, comprendiendo las distintas complejidades programáticas, y albergándolas en nuevos bloques con conexión física entre la preexistencia y la nueva expansión.

Para la nueva ampliación se busca generar el mismo lenguaje edilicio, que, si bien son independientes entre sí, se entiendan y se lean como “un todo”, diagramándose un conjunto hospitalario.

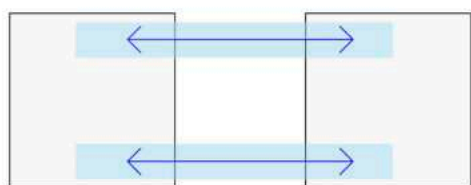


### LINEAMIENTO MODULAR

- Continuidad modular existente.
- Nuevos bloques



Vinculación física entre preexistencia e intervención.



### EJES CIRCULATORIOS EXISTENTES.

- EJES DE EXPANSIÓN
- Circulación técnica y circulación pública.

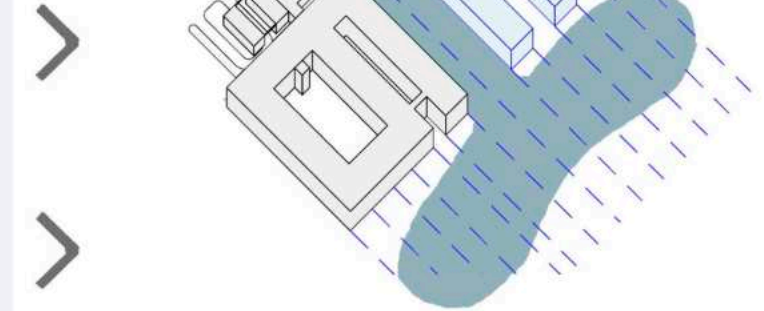
## PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

La importancia de la presencia de espacio público es fundamental ya que es un medio para reflejar la identidad ciudadana de un sitio. La importancia de la forma, del espacio contenido y limitado, así como de la forma de sus elementos se relacionan con la posibilidad de proveer espacios memorables, que puedan construir a la identidad de estos lugares; es decir el espacio físico en sí no sería de valor sin el usuario dándole vida.

Hoy esta presente la preocupación por la incidencia que tiene la arquitectura sobre la comunidad y sobre la ciudad, que se distancia del urbanismo y espacio público, siendo que el mejor camino a tomar es nutrir a la arquitectura de espacios públicos y de intercambio.

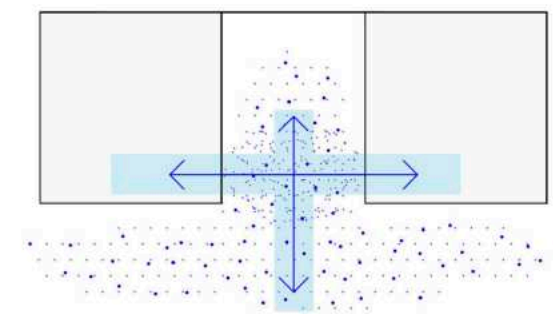
URBANISMO + PAISAJE + ARQUITECTURA integrados.

Para tal fin, comprendiendo la nueva dimensión espacial que toma la preexistencia del hospital junto con la expansión, la complejidad programática y funcional, y el aumento en cuanto al flujo de usuarios, la ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN se basa en darle potencia, protagonismo e intensidad al contacto entre “lo nuevo” y “lo viejo” a través del espacio público y áreas públicas.



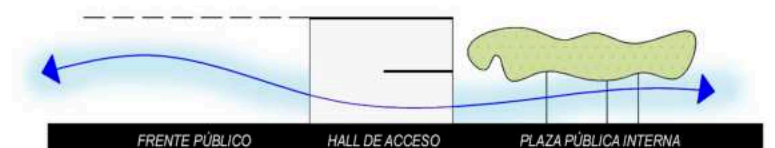
### POTENCIAR CONTACTO ENTRE PREEXISTENCIA Y EXPANSIÓN.

Generar espacio entre edificaciones apropiado para integrar el espacio público exterior



### ESPACIO PERMEABLE Y FLEXIBLE

Lugar de acceso compartido para todo el conjunto

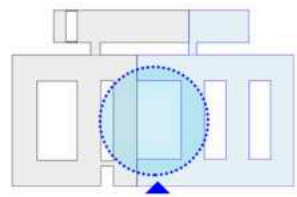


### CONEXIÓN CON EL EXTERIOR

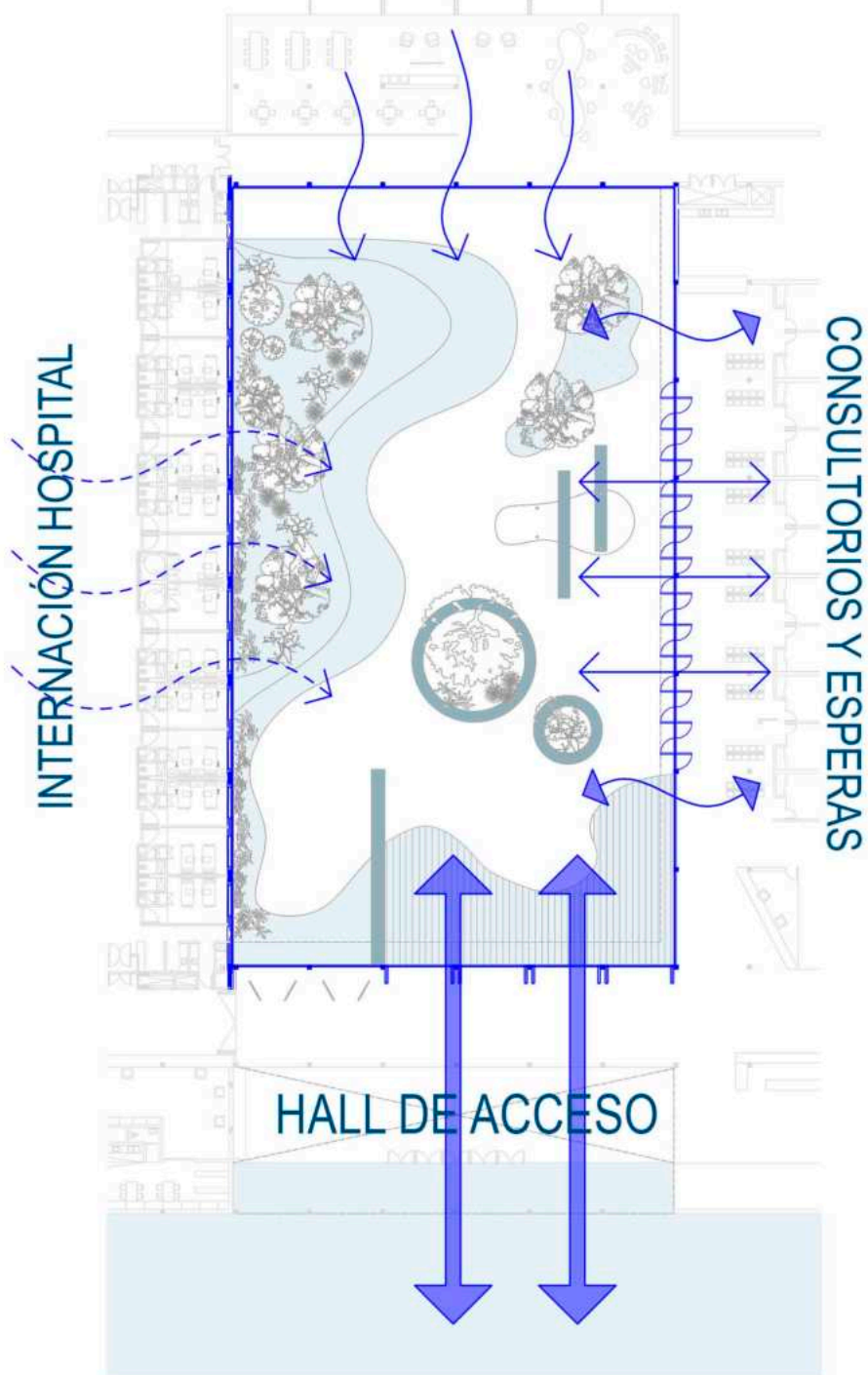
Ramón Sanabria destaca: “la importancia de la conexión visual con el exterior, no solo de un patio cerrado, sino visualizar el horizonte, ver a lo lejos, como símbolo de esperanza, conexión con el más allá del hospital en sí”, “Evitar que el recinto se cierre al exterior”.



# 09\_INTERVENCIÓN EL CONTACTO ENTRE "LO NUEVO" Y "LO VIEJO" - La complejidad de la plaza pública interna: Cuatro caras con cuatro situaciones diferentes ¿Cómo se resuelve en un solo espacio?



## ZONA DE DESCANSO/CAFÉ PERSONAL MÉDICO



### HALL DE ACCESO:

- La primera decisión es un hall bien abierto integrando el frente del conjunto con la plaza pública interna.
- Intencionar un acceso que invite a recorrer ese espacio público interno y estar en él.
- Conexión visual.

>>Se logra generando visuales que traspasan el hall, como si no existiera barrera para llegar de un lado a otro. La flexibilidad espacial de abrir las puertas pivot apilables y dejar que el hall se convierta en un semicubierto de esa plaza.

### CONSULTORIOS Y ESPERAS:

- Se prioriza que sea un espacio tanto contemplativo como apropiable con respecto a la plaza; que la espera y visita sea agradable y armoniosa.

>>Se logra a través de una gran pared acristalada, con un 76% de paños fijos y un 24% en paños móviles, los que no solo permiten ventilación natural sino también accesibilidad directa a la plaza, generándose fluidez espacial.

### ZONA DE DESCANSO/CAFÉ DEL PERSONAL MÉDICO:

>>Para este sector se optó por simplemente crear una relación visual del paisaje ya que cuenta con un sector de expansión propio (patio interno para personal médico).

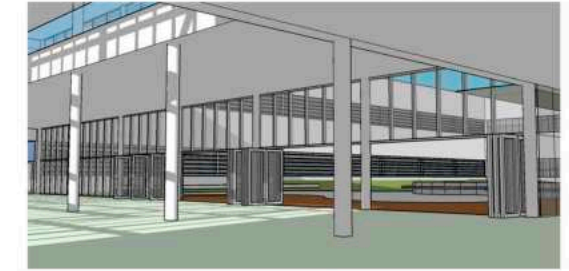
### INTERNACIÓN HOSPITAL:

- Este sector es parte de la preexistencia y el desafío estaba en respetar la privacidad del programa pero generando una conexión con el exterior.

>>Para ello fue primordial el diseño de la plaza, intencionando lugares de estar y circulación del lado opuesto a esta cara, más en conexión con el hall y los consultorios. Y ubicando en este sector un terraplén de 3 niveles. En el más alto se ubica vegetación y arbustos autoctonos de la región, mientras que los 2 restantes se dejan libre para el estar del usuario exterior.

Y por último, para lograr esa privacidad que se busca, se realiza una intervención en la fachada acristalada de la internación, adicionándole parasoles móviles apaisados, respetando la continuidad horizontal que ya tenía la preexistencia.

### HALL DE ACCESO:



### CONSULTORIOS Y ESPERAS:



### ZONA DE DESCANSO/CAFÉ DEL PERSONAL MÉDICO:



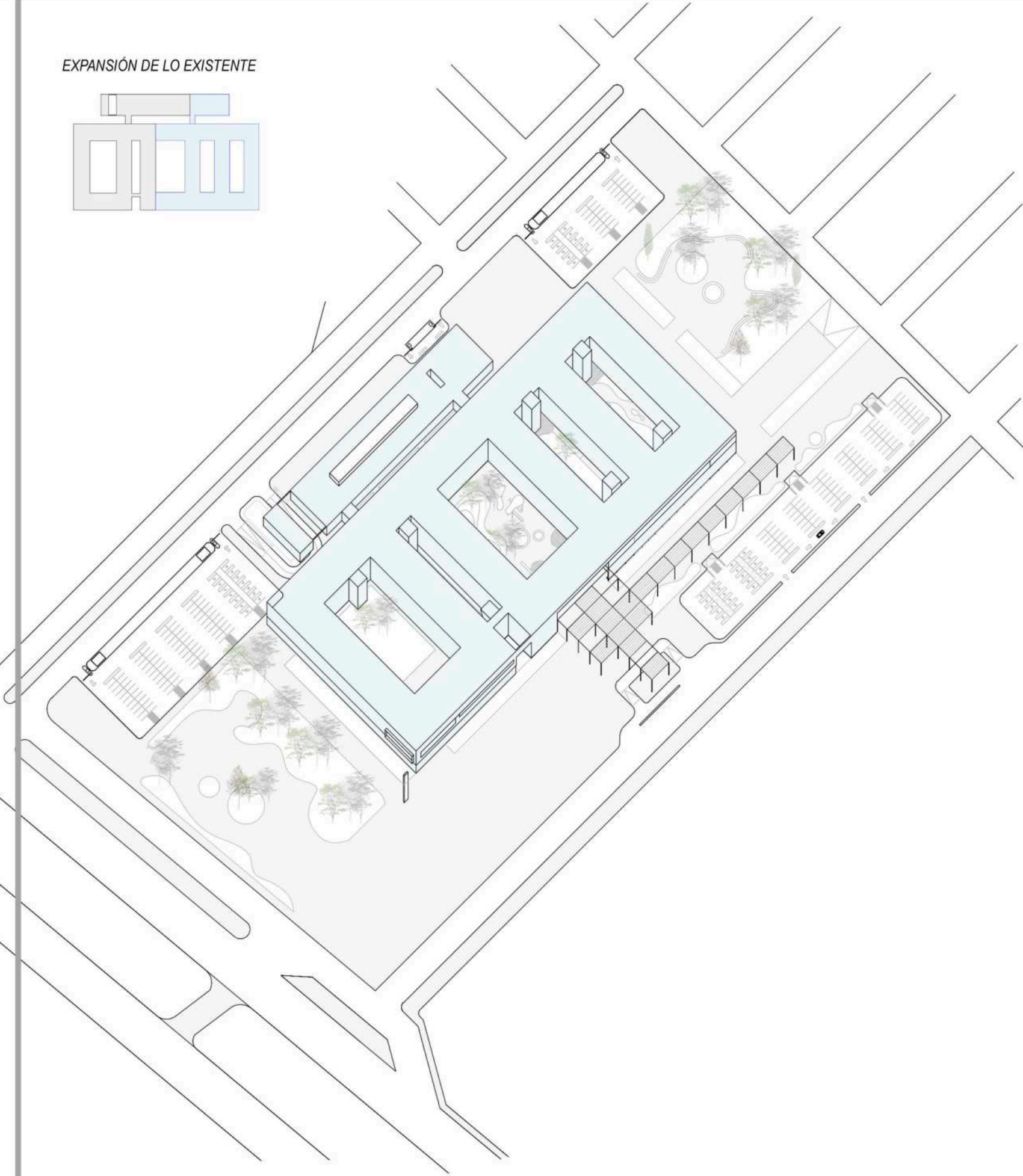
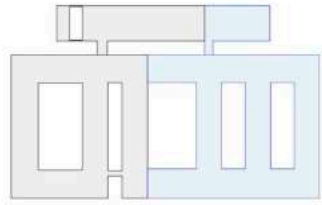
### INTERNACIÓN HOSPITAL:



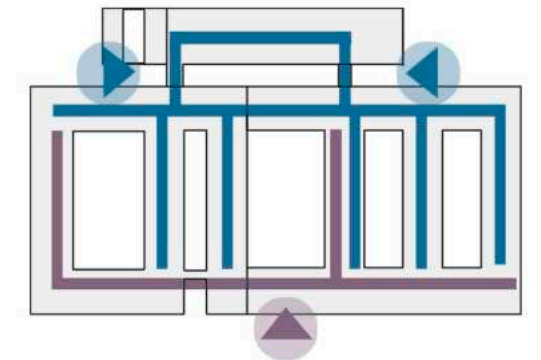
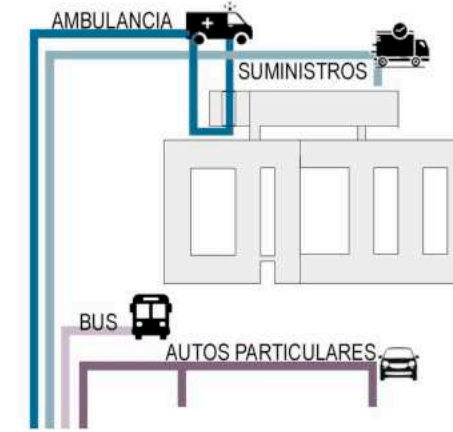


# 09\_IDENTIDAD PROYECTUAL: Sistemas del conjunto.

EXPANSIÓN DE LO EXISTENTE

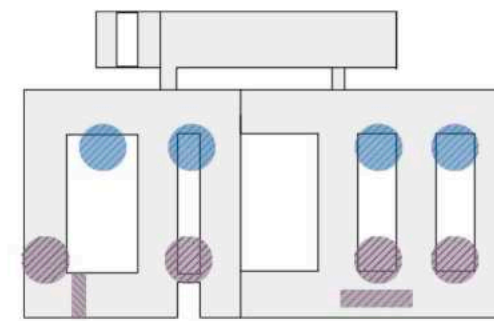


## SISTEMA DE MOVIMIENTOS EXTERIORES E INTERNOS

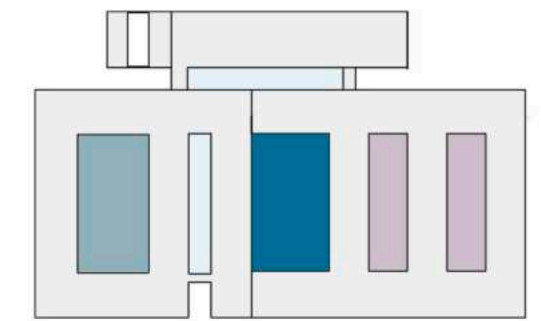


- Circulación pública + Acceso público
- Circulación técnica + Accesos personal médico

## SISTEMA DE CIRCULACIÓN VERTICAL + SISTEMAS DE ESPACIOS VERDES



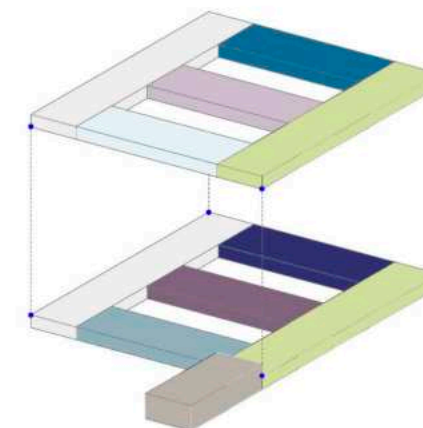
- Núcleos verticales públicos + Escaleras
- Núcleos verticales técnicos (privados)



● Público - Privado →

- Plaza pública
- Patio público
- Patios terapéuticos
- Patios personal médico

## SISTEMA DE ÁREAS FUNCIONALES DE LA INTERVENCIÓN



- Hall de acceso
- Circulación pública + Esperas
- Consulta externa (consultorios + espera)
- Rehabilitación adultos
- Talleres de integración social
- Buffet-Café + Investigación médica
- Internación
- Rehabilitación pediátrica
- Sector de apoyo médico y lugares de estar para personal laboral

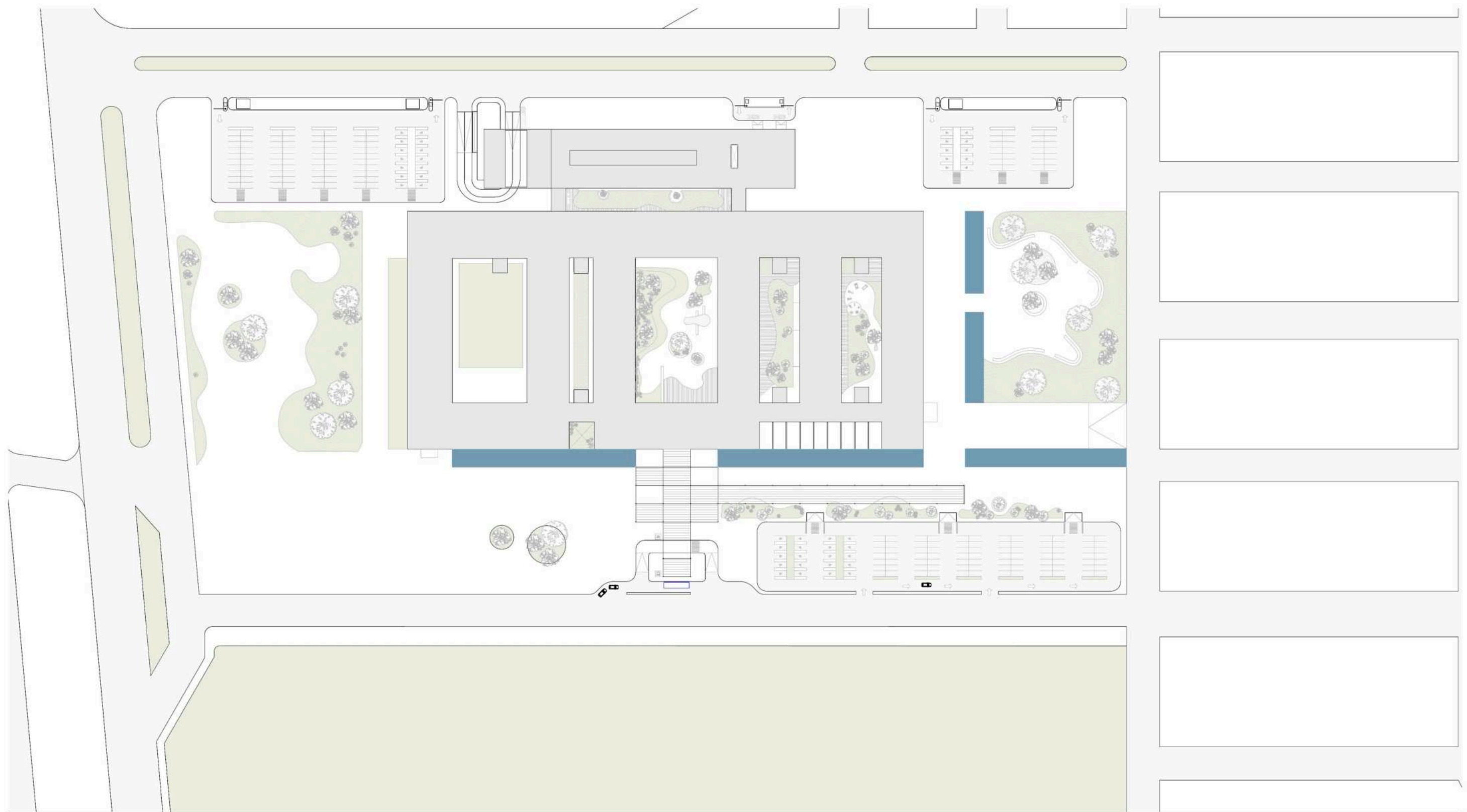


# 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: IMPLANTACIÓN - perspectiva general



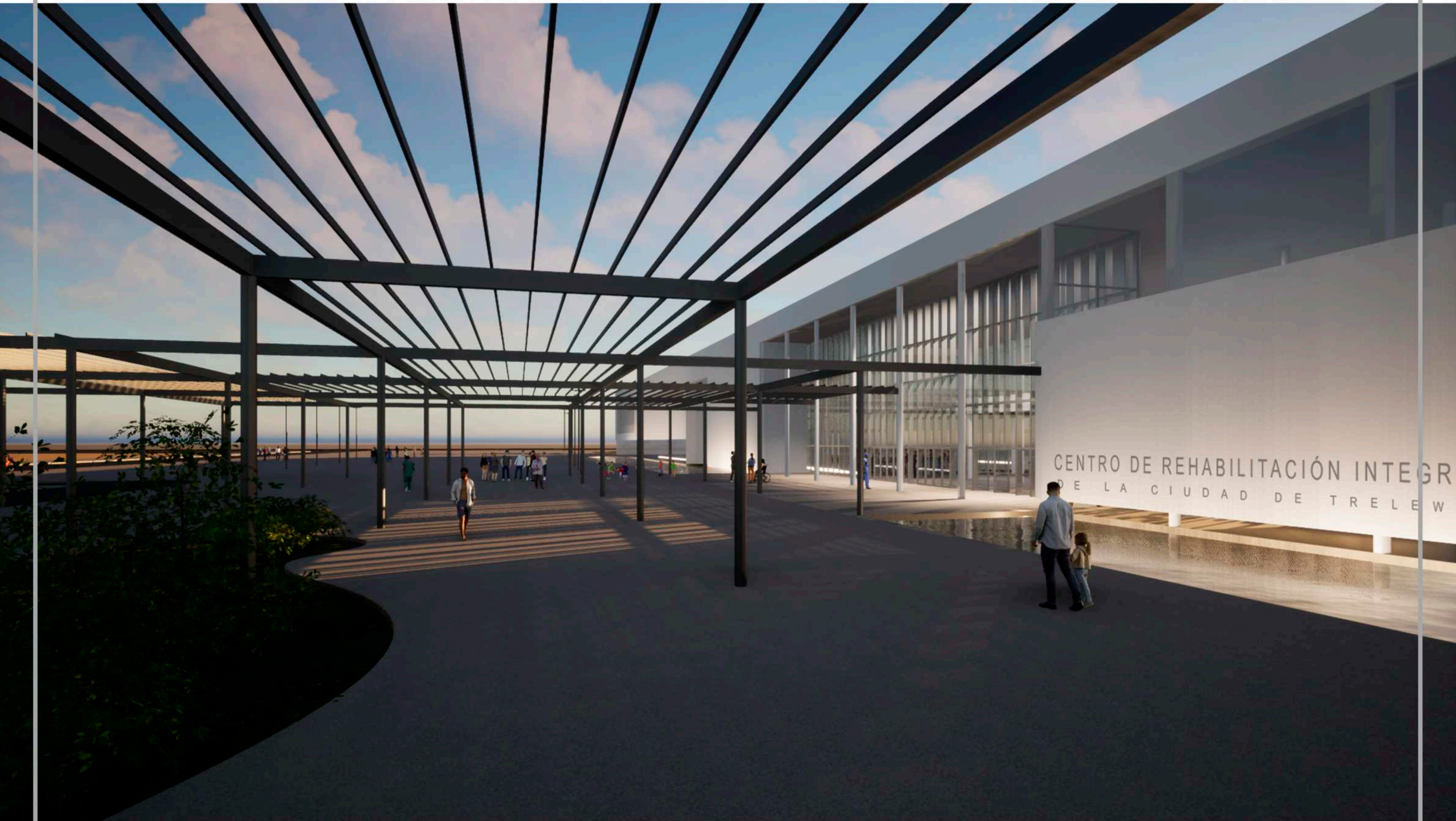


# 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: IMPLANTACIÓN - ESC.1.1500 + VISTA GENERAL





10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: IMPLANTACIÓN - perspectiva peatonal



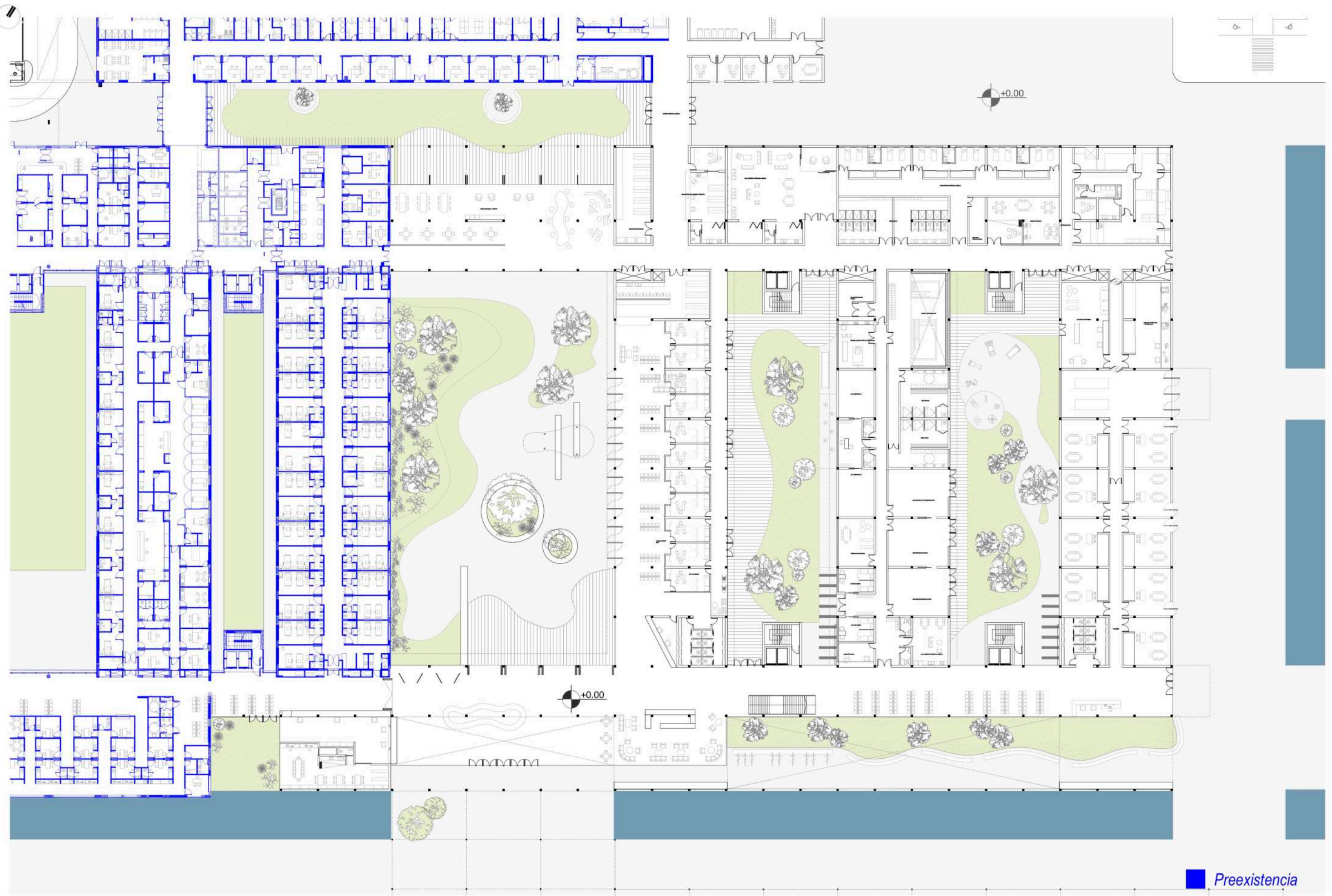


10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: IMPLANTACIÓN - perspectiva peatonal





# 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: PLANTA BAJA N +0.00 - ESC. 1.500



■ Preexistencia



10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: PLANTA BAJA - perspectiva peatonal





# 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: PLANTA BAJA - perspectiva peatonal



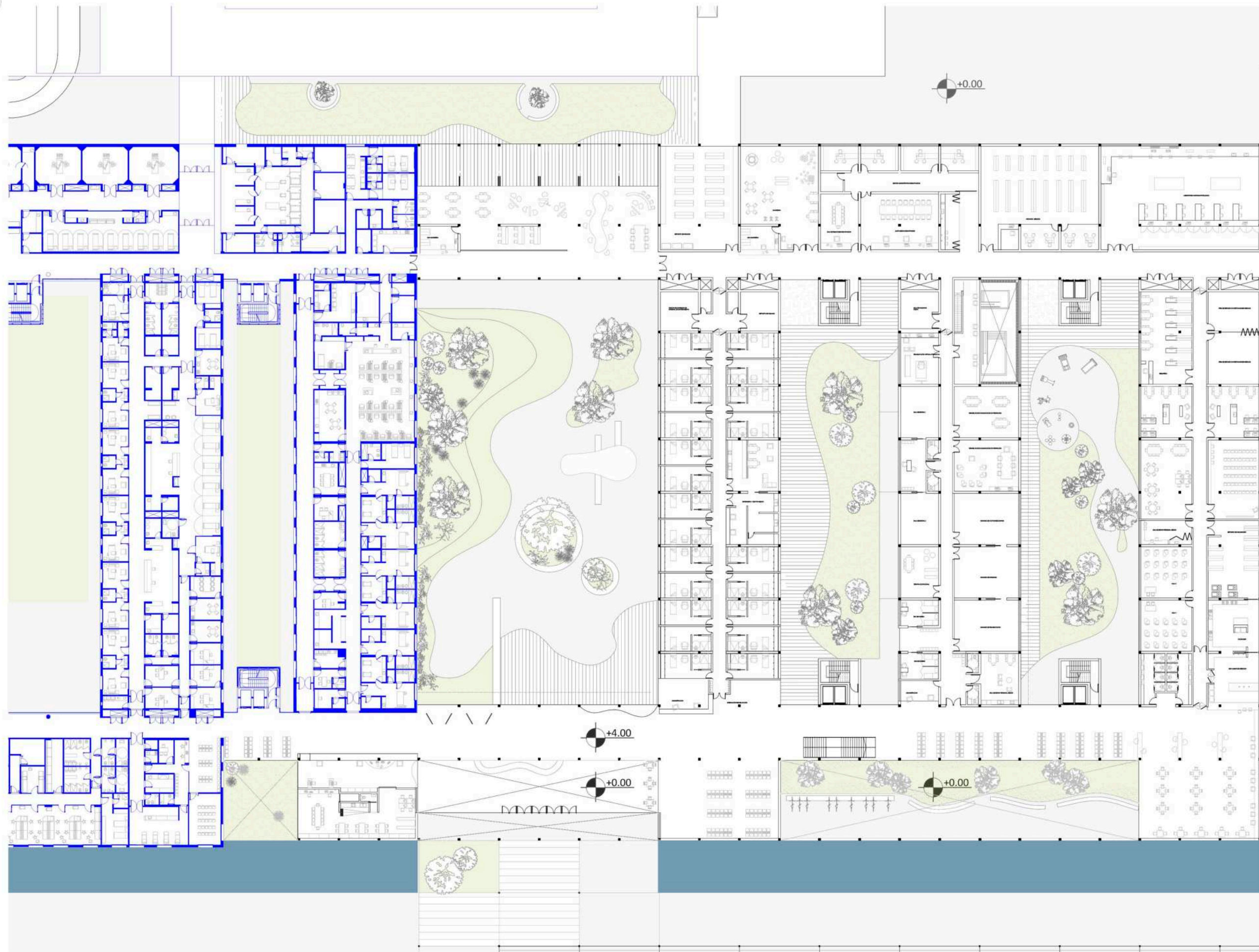


# 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: PLANTA BAJA - perspectiva peatonal





# 10\_ IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: PLANTA ALTA N +4.00 - ESC. 1.500



 Preexistencia



10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: PLANTA ALTA - perspectiva peatonal





# 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: PLANTA ALTA - perspectiva peatonal

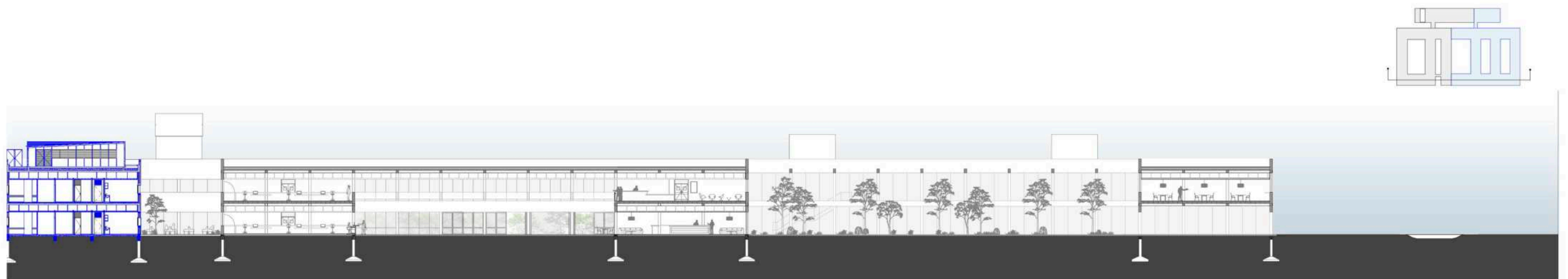




## 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: CORTES - ESC. 1.500 + VISTA ESC. 1.500



*Corte transversal por plaza pública + bloques funcionales + patios terapéuticos*



*Corte transversal por hall de acceso principal + patio semi-interno*



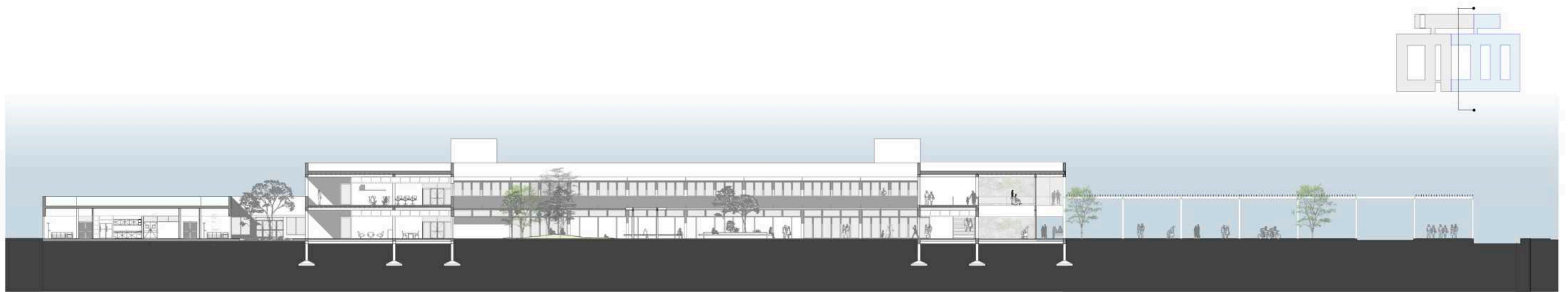
*Vista frontal*



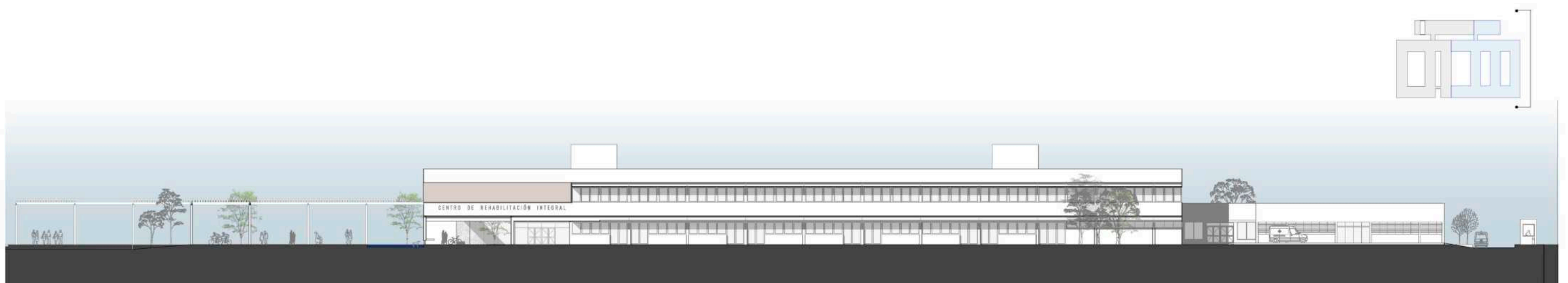
## 10\_IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA: CORTES - ESC. 1.500 + VISTA ESC. 1.500



*Corte longitudinal por patio terapéutico*



*Corte longitudinal por hall + plaza pública*



*Vista lateral*



# 11\_IDENTIDAD TECNOLÓGICA: Estructura

## MATERIALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA

La estructura de hormigón del edificio se pensó para soportar la flexibilidad de los posibles cambios.

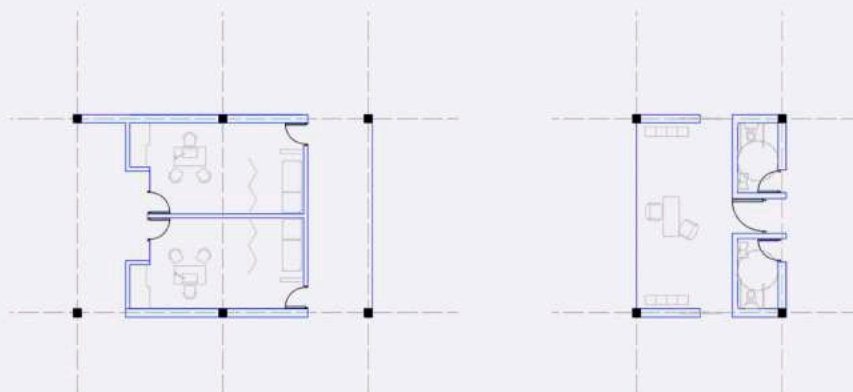
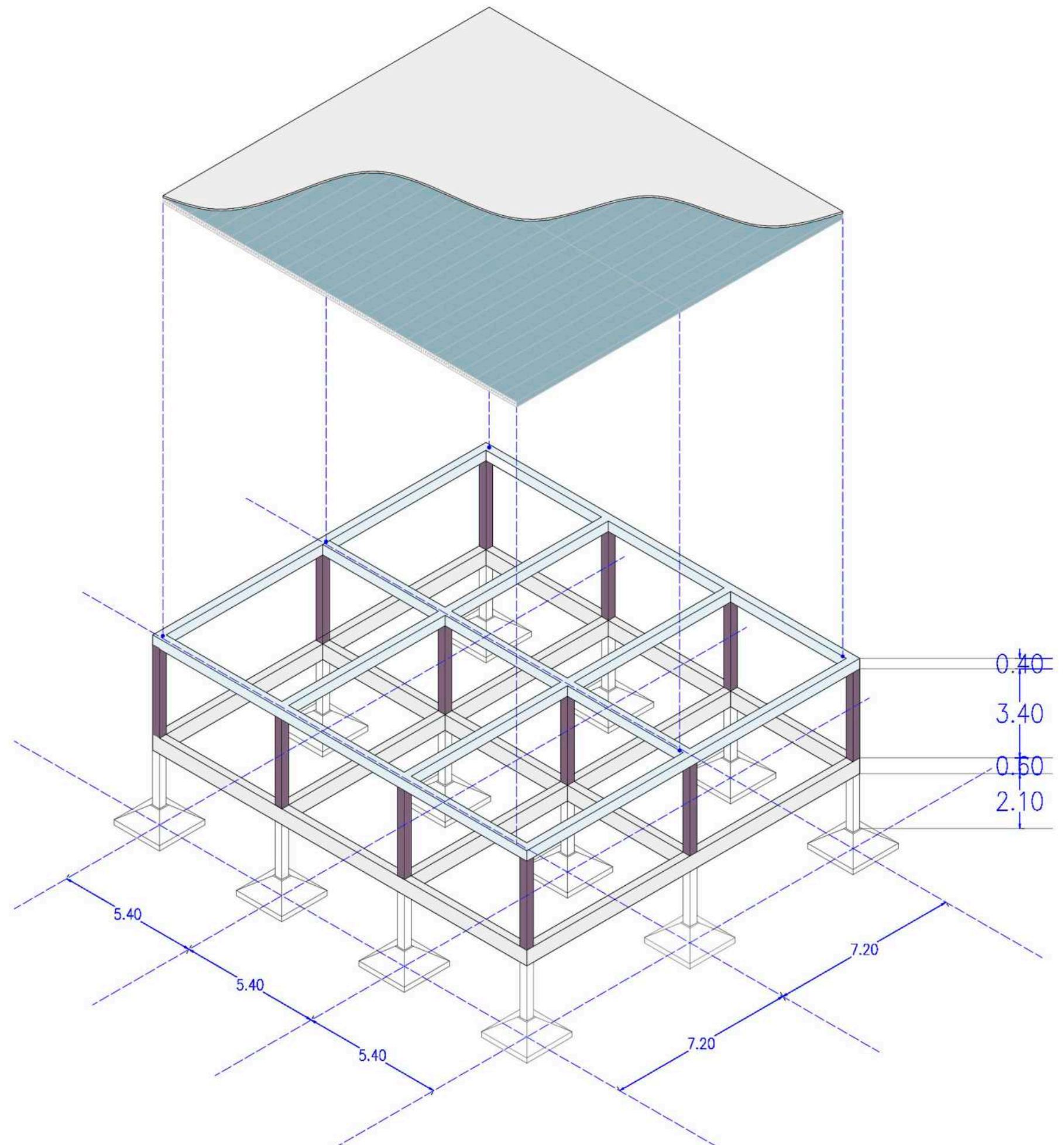
Esta conformada por columnas y vigas de hormigón armado in situ, y entrepisos y cubiertas de losa alivianada, lo cual permite que sea una planta universal, es decir que no tienen un uso definido que no pueda ser transformado para nuevas necesidades o diferentes tránsitos.

- Fundaciones
- Losa alivianada TECNOPEX
- Columnas de hormigón
- Vigas de hormigón

## ELECCIÓN DEL MÓDULO BASE

Para la regulación de luces y disposición general de apoyos estructurales, se analizó y estudió el sistema estructural de la preexistencia.

Considerando la vinculación y contacto físico que se iba a dar entre ambas edificaciones se decidió continuar con la grilla estructural preexistente (5,4m x 7,2m), ya que cumplía con medidas modulares comunes que se deseaban, con la idea de que cada módulo pueda adaptar su función a otra sin grandes intervenciones.





# 11\_IDENTIDAD TECNOLÓGICA: Estructura

## INDEPENDENCIA ESTRUCTURAL

Se respeta la independencia de la estructura resistente en cuanto a envoltorio y sistemas tecnológicos para favorecer transformaciones funcionales del conjunto.

## SINTESIS

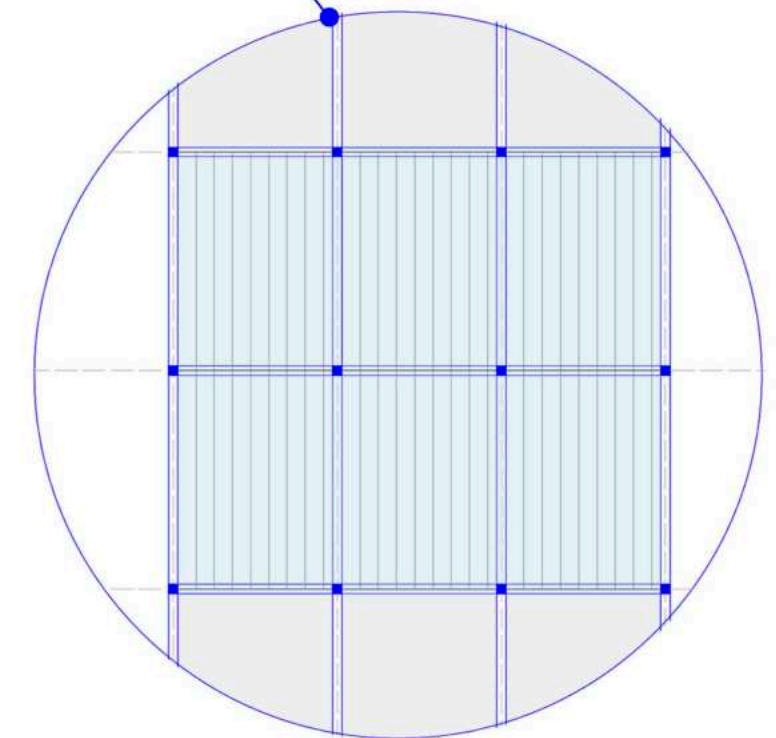
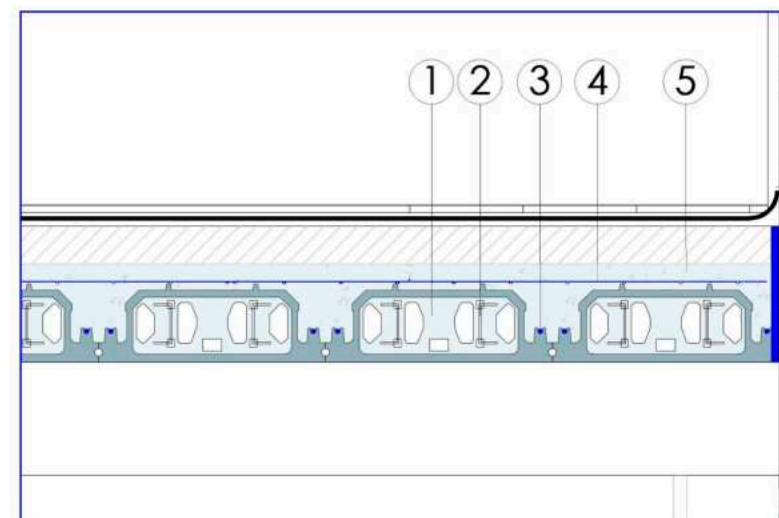
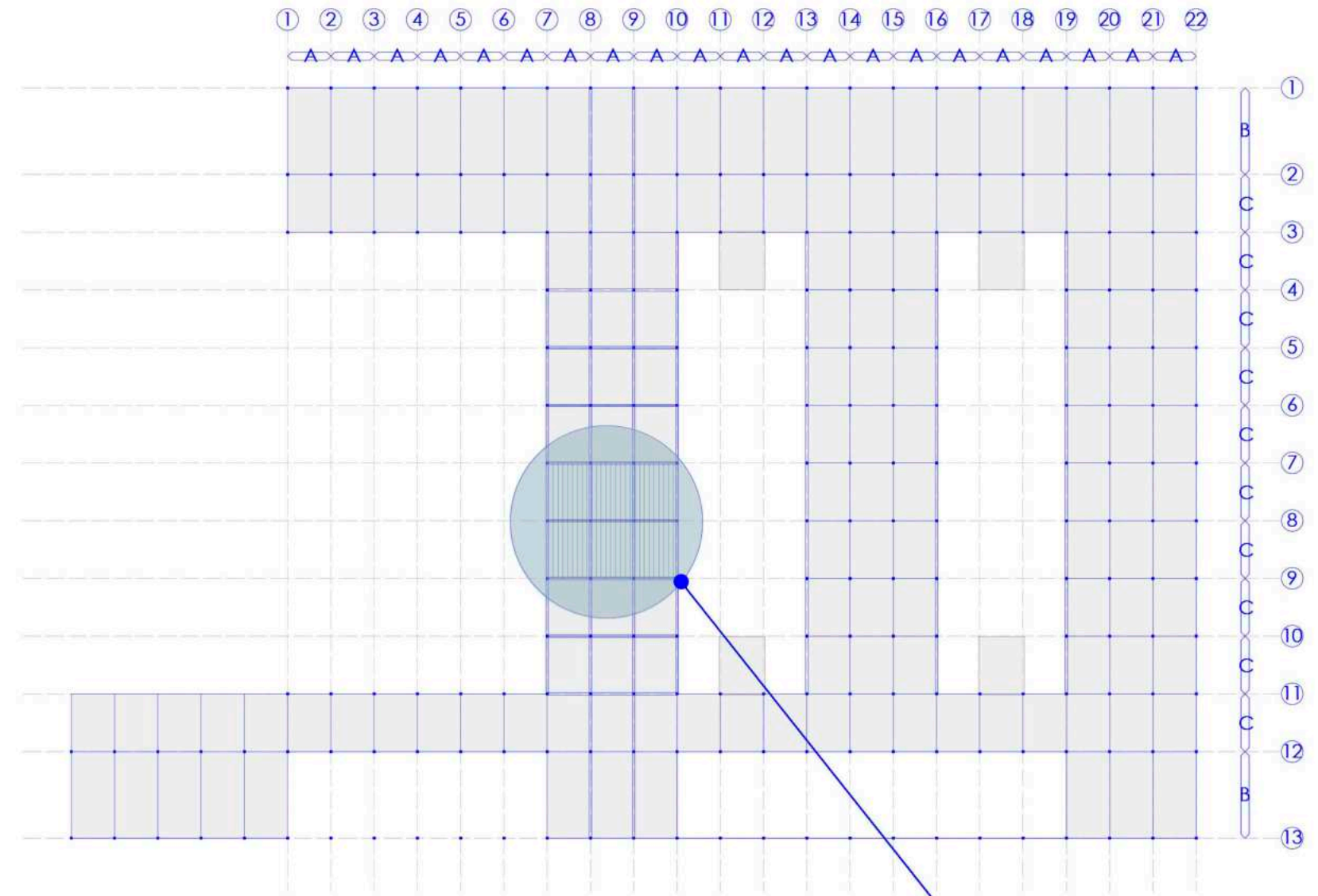
Es decir, se arma un esqueleto estructural en base a un módulo repetitivo. Este esqueleto es el marco ordenador de los espacios funcionales que integran al conjunto, permitiendo subdividirse en módulos de usos menores y haciendo posible la fácil adición de nuevos módulos en caso de crecimiento o expansión.

- $A = 5,4m$
- $B = 10,8m$  (módulo y medio)
- $C = 7,2m$

## LOSA ALIVIANADA

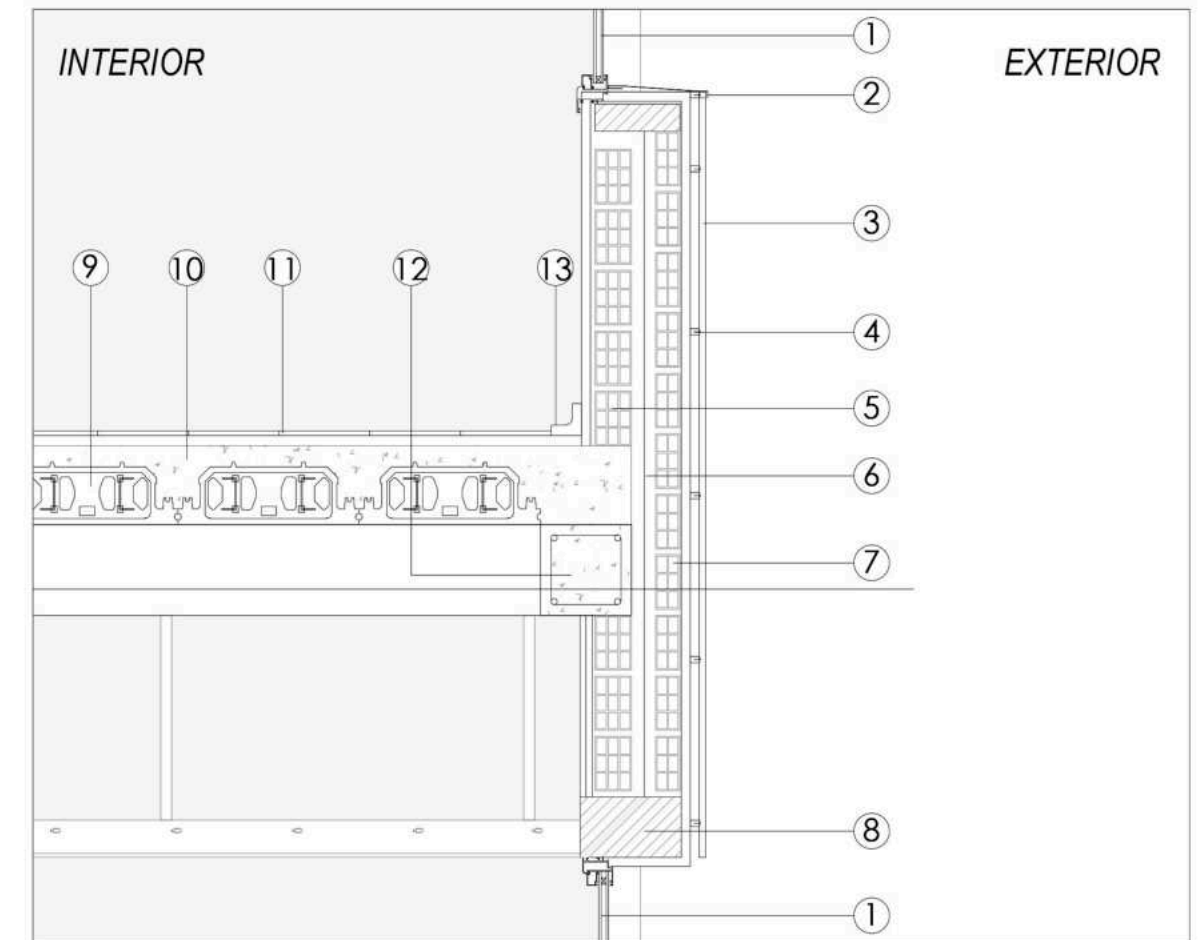
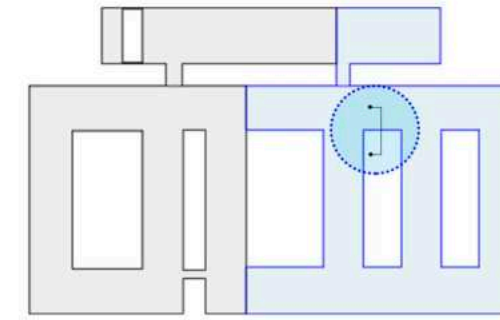
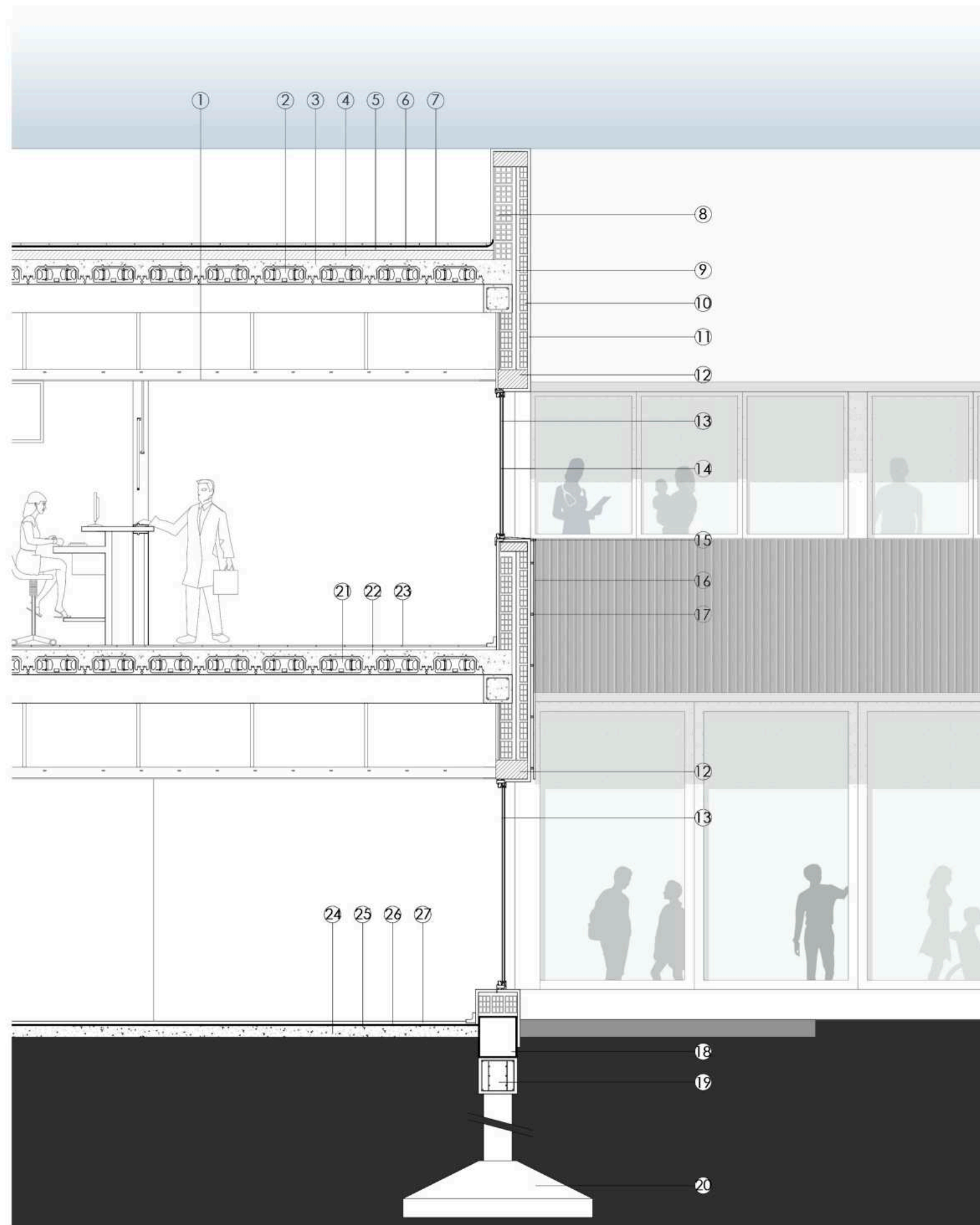
La losa que se decide utilizar es la losa alivianada TECNOPEX. Este tipo de losa está compuesta por bloques de EPS con perfiles de acero galvanizado en su interior, 2 varillas de hierro en la unión entre cada bloque, y una capa de compresión de hormigón armado. Cada bloque mide  $0.60m \times 0.19m \times$  largo a medida ( $7.2m$ ). Este sistema mejora la aislación térmica, minimiza los consumos de energía, acorta los tiempos de armado durante la obra por ser un sistema liviano y de fácil montaje, y disminuye los costos de construcción.

- 1 : bloque de EPS
- 2 : perfiles de acero galvanizado interior bloque
- 3 : varilla de hierro
- 4 : malla de  $15 \times 15cm$
- 5 : capa de compresión de  $H^o$





## 11\_IDENTIDAD TECNOLÓGICA: DETALLE CORTE - ESC 1.50 + DETALLES CONSTRUCTIVOS 1.20



## CORTE SECTOR 1.50

1-Cielorraso suspendido de paneles de aluminio. 2-Losa alivianada Tecnopex. 3-Capa de compresión de hormigón. 4-Film de polietileno de 200 micrones + contrapiso con pendiente. 5-Aislación hidrófuga membrana geotextil. 6-Discos de apoyo para placas cementicias. 7-Placas cementicias reforzadas de 50x50cm. 8-Ladrillo hueco del 0.18. 9-Aislación térmica. 10-Ladrillo hueco del 0.8. 11-Revestimiento revoque texturado. 12-Dintel de hormigon con refuerzos. 13-Doble vidrio hermético. 14-DVH. 15-Cenefa premoldeada. 16-Chapa acanalada color oscuro. 17-Tornillo autopercorante para chapa. 18-Cajón hidrofugo. 19-Viga de fundación de hormigón armado. 20-Zapata aislada de hormigón armado. 21-Losa alivianada Tecnopex. 22-Capa de compresión. 23-Solado linóleico de alto tránsito. 24-Film de polietileno de 200 micrones + Contrapiso de hormigón pobre de 25cm de espesor sobre suelo natural con armadura de repartición. 25-Carpeta niveladora. 26-Adhesivo cementicio. 27-Placas graníticas de gran formato.

## CORTE DETALLE 1.20

1-Doble vidrio hermético. 2-Cenefa premoldeada de chapa. 3-Chapa acanalada color oscuro. 4-Tornillo autopercorante para chapa. 5-Ladrillo hueco del 0.18cm. 6-Aislación térmica con placa de EPS. 7-Ladrillo hueco del 0.8cm. 8-Dintel de hormigón con refuerzos. 9-Losa alivianada TECNOPEX. 10-Capa de compresión. 11-Solado linóleico de alto tránsito. 12-Viga de hormigón armado. 13-Zocalo interior.



# 11\_MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO

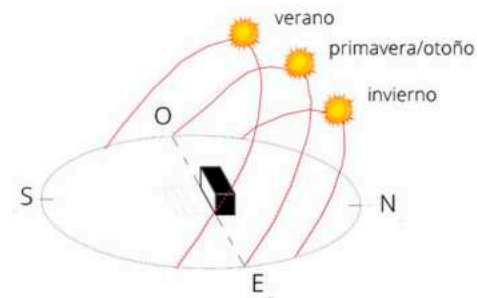
## ESTRATEGIA DE ENVOLVENTE EXTERIOR

Se busca, más allá de querer encontrarse en armonía con la fachada y envoltorio del hospital ya existente, acondicionar térmicamente el edificio mediante procedimientos naturales, como por ejemplo teniendo en cuenta la orientación y vientos predominantes, como así también mediante la elección de materiales.

Considerando que es un clima de transición (muy frío en invierno y muy caluroso en verano) y ventoso (predominantes del oeste) se decidió utilizar resoluciones en membrana textil, reducción de paneles vidriados, el uso de DVH (doble vidrio hermetico), locales con ventilación e iluminación natural pero evitando la irradiación solar directa por un sistema de aleros.

Una de los principales lineamientos para la estrategia de la fachada fue la intención de que todo el conjunto, formado por la preexistencia y por la expansión, se lea como un todo. Por eso es que se decide realizar una intervención en la fachada del frente del Hospital y colocar membrana textil al igual que en el Centro de rehabilitación integral lo que genera unidad.

Para la fachada se decidió la utilización de acabado blanco por sensación de salubridad, y intencionando la visual desde distintos puntos de la ciudad creando un hito, con intención de destacar y quedar expuesto gracias a estar implantado en un entorno de estepa arbustiva y suelos arenosos, con colores marrones cálidos abundantes. Y también se decide utilizar chapa (color oscuro) en los exteriores internos del conjunto, es decir, en los patios como un acabado unificador.



**ORIENTACIÓN FAVORABLE:** NO-N-NE-E (considerando las inclinaciones solares en las distintas estaciones, para el invierno frío contempla las 2hs mínimas de sol, y para el verano caluroso deja las caras más pequeñas expuestas).



**VIENTOS DURANTE TODO EL AÑO DESDE EL OESTE** (evitar orientaciones al oeste por los fuertes y fríos vientos de invierno, y los calosos vientos de verano)



Se recomiendan patios contenidos, con orientación E-O para mayor asoleamiento, y verificar la mejor ventilación.





# 11\_MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO

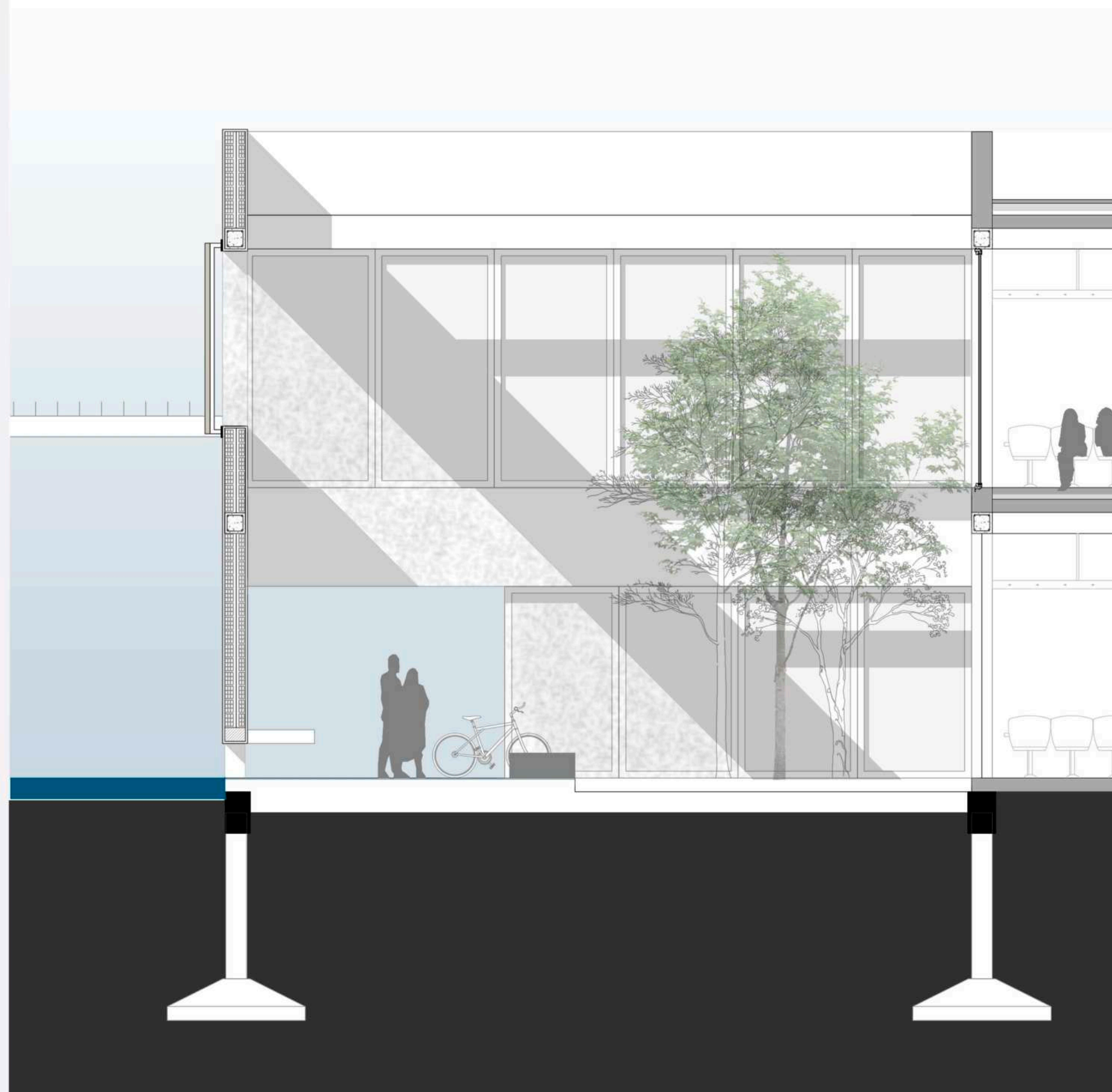
## FACHADA TEXTIL

La envolvente exterior estara materializada con bastidores de membranas textiles. Esta elección se basa en la búsqueda de permeabilidad del interior con el contexto natural exterior. Esta opción además de resolver la principal intención proyectual también cumple ciertas características que resuelven consideraciones climáticas.

El frente principal del conjunto donde se ubica la fachada textil es la cara sur-este en la cual hay que considerar las proyecciones solares directas y fuertes de la mañana, y el viento sur que es uno de los más fríos en este sector de la Patagonia. También considerar que es un clima muy ventoso y los grandes paños acristalados no se utilizan por la suciedad.

## CARACTERÍSTICAS DE LA FACHADA TEXTIL:

- El control lumínico: permite la entrada de la luz natural, mientras protegen contra el encandilamiento
- Regulación térmica de los edificios, lo cual la convierte en un elemento clave en el consumo energético, tanto en verano como en invierno.
- Atenuación de la acción del viento.
- Las membranas tienen la propiedad de ser autolimpiables, no se necesita mantenimiento constante.
- Las membranas no son aislante hidrofugo pero provocan una reducción en la acción de la lluvia que afectará a la envolvente del edificio.

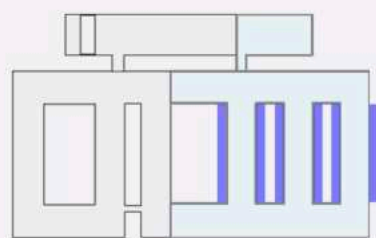




# 11\_MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO

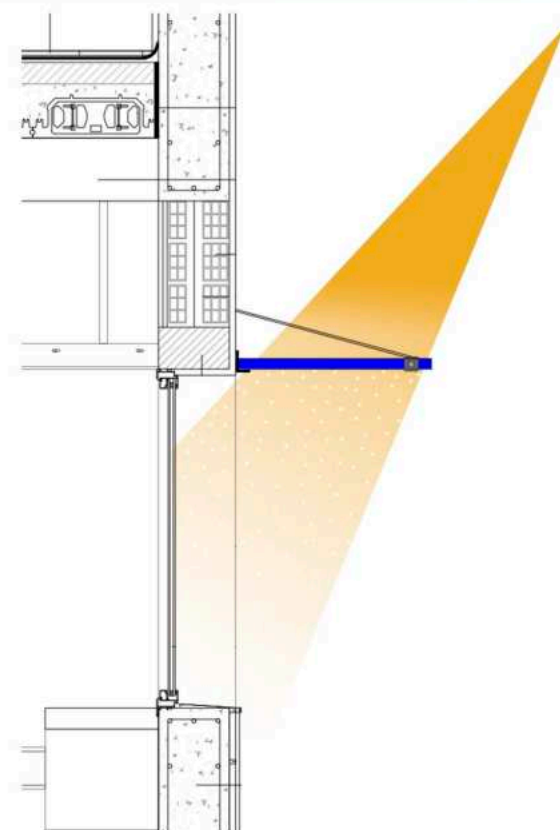
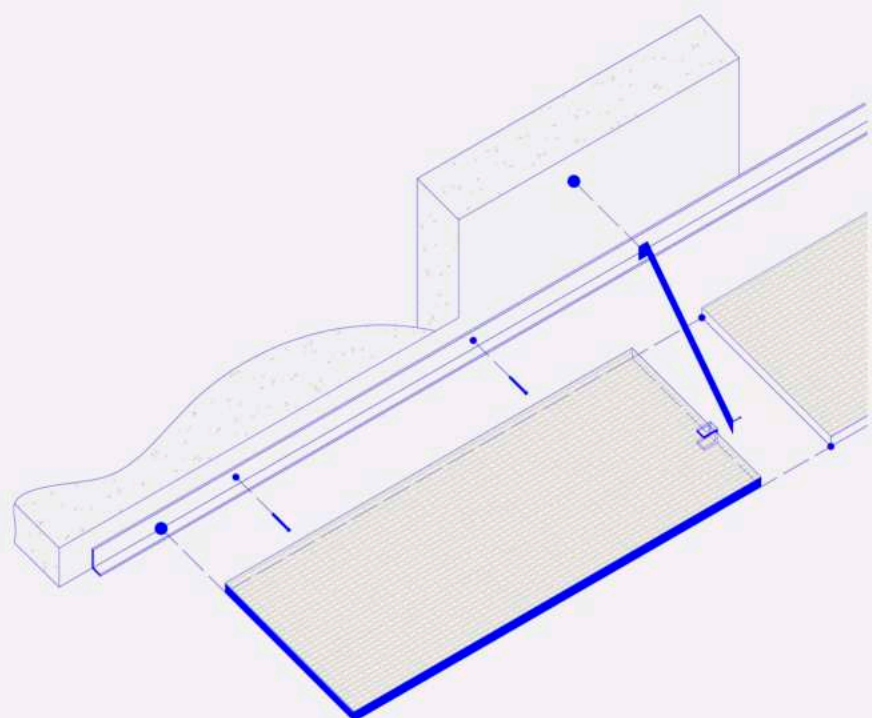
## VOLADIZOS / ALEROS

Se plantea un sistemas de aleros que protejan de la radiación solar directa en los locales interiores con gran cantidad de paños acristalados, pero que a su vez permita la mayor iluminación natural posible. Por eso se elije trabajar, al igual que en la fachada, con bastidores textiles por su fácil montaje, por las propiedades materiales que ya nombramos con anterioridad y para no sumar otra textura diferente al exterior y tratar de resolver con un mismo material.



### MONTAJE:

Para su montaje se coloca un Perfil "L" con pernos de anclaje para concreto, sobre el muro ya terminado y revestido. Y un perfil hecho a diseño que soportara al bastidor de la fachada textil, protegiendolo de posibles movimientos causados por el viento de la zona.



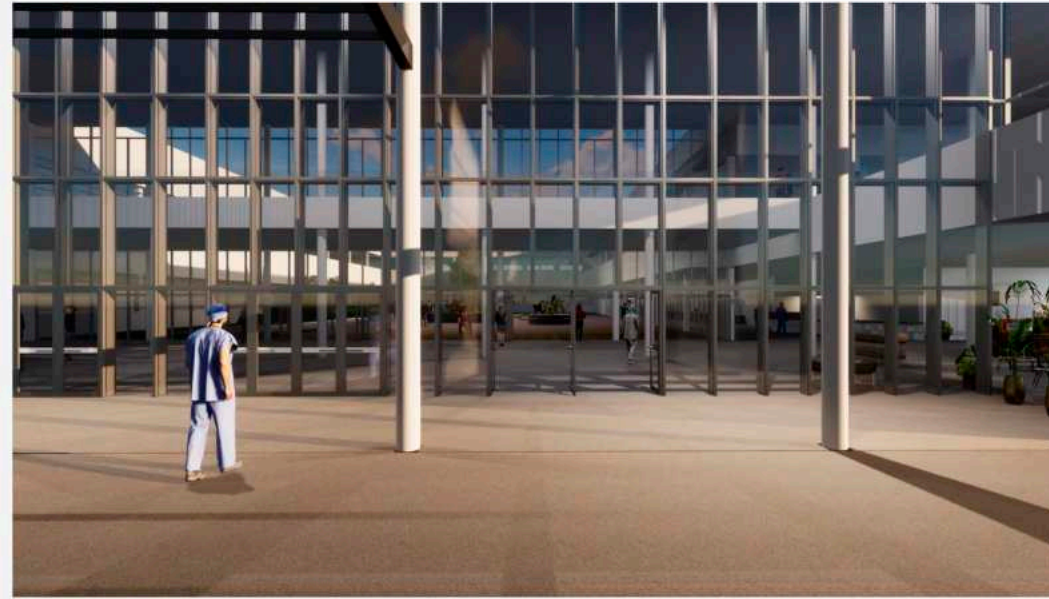
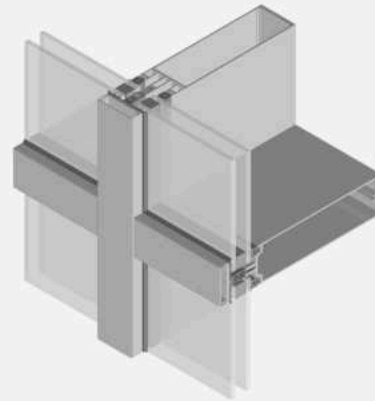


# 11\_MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO

## CURTAIN WALL

Para resolver lo que es el hall de acceso, que se busca fluidez espacial y visual entre el frente público y la plaza pública interna, se llevó a cabo la elección de Curtain Wall o "muro cortina", para evitar vigas de hormigón a la vista en el hall y para generar la independencia de paños acristalados fuera de los bordes modulares.

El Curtain Wall es un sistema de carpinterías autoportantes, independiente de la estructura resistente del edificio. El muro cortina está diseñado para resistir la fuerza del viento, así como su propio peso, y transmitirla a la estructura resistente.



## CARPINTERÍAS:

Las carpinterías se realizarán en aluminio anodizado que poseen la ventaja de tener total resistencia a la humedad, el agua y el sol por lo que no poseen deterioro alguno. Posee gran resistencia a la corrosión dando la ventaja de no necesitar mantenimiento, asegurando máxima durabilidad y resistencia a la abrasión y al desgaste.



## SOLADOS:

Todos los materiales adoptados serán de fácil limpieza y durabilidad

En las áreas de circulación pública contará con placas graníticas de gran formato y en las zonas de atención médica el solado y los zócalos sanitarios se resolverá con piso linóleo de alto tránsito.

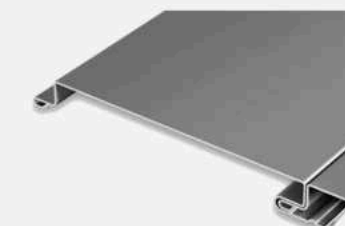
En áreas de terrazas que se resolverán con placas cementicias reforzadas de 50cm x 50cm suspendidas sobre discos de apoyo que darán protección y permiten el mantenimiento de las membranas.

En áreas exteriores las sendas peatonales serán de cemento alisado in situ con terminación antideslizante.



## CIELORRASOS:

En las zonas de trabajo los cielorrasos serán suspendidos, fono absorbente, de paneles de aluminio, en parte perforados, para absorción acústica y para alojar artefactos de iluminación embutidos, bocas de aire acondicionado, como elementos de detección, y de instalaciones de seguridad.





## 11\_IDENTIDAD TECNOLÓGICA: Instalación Prevención y detección de incendios

### ESTRATEGIA ADOPTADA PARA EL TENDIDO DE LAS INSTALACIONES.

Considerando que los edificios de salud están en constante cambio y avances tecnológicos, se plantea en ambas plantas un cielorraso suspendido de 80cm mínimo de altura, para que los tendidos de las instalaciones se ubiquen en él, y el diseño de las instalaciones tenga la capacidad de adaptarse, así como la posibilidad de crecimiento, evitando la rápida obsolescencia o grandes intervenciones..

### PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIOS

Para la instalación contra incendio se utilizan Bocas de Incendio Equipadas (BIES) en todos los niveles.

Se instalan de forma fija sobre la pared y se conectan a una red de abastecimiento de agua y están compuestas de los siguientes elementos: manguera y soporte giratorio abatible, manómetro, válvula y boquilla lanza.

Se utilizan también rociadores automáticos en toda la superficie del edificio, teniendo en cuenta las interfaces de la estructura.

Como complemento se instala un sistema de detección de incendio, el cual está comprendido por detectores de llama. Estos dispositivos captan la presencia de humo y cuando el valor de ese fenómeno sobrepasa un umbral prefijado se genera una señal de alarma que es transmitida a la central de control y señalización.

Además cuenta con la instalación manual de extintores clase ABC de 5kg a razón de 1 cada 200 m<sup>2</sup> en todo el edificio. El sistema de bombeo se instala en el subsuelo, en una sala de maquinas lateral al núcleo (pleno) sobre el lado mas cercano a la vereda para poder colcoar la boca de impulsión





# 11\_IDENTIDAD TECNOLÓGICA: Instalación Acondicionamiento térmico

Para la climatización y renovación del aire interior, el sistema elegido es el fan-coil Volumen de Refrigerante Variable (VRV) de 3 tubos, que aporta frío y calor al edificio. La elección se basó en que es un sistema recomendado para este tipo de edificio, para reducir el tamaño de los conductos y por el sonido por fricción.

El sistema VRV cuenta con una unidad exterior (en la que se encuentra el compresor y el condensador), unas tuberías de cobre por donde circula el gas refrigerante y varias unidades interiores (que contienen la válvula de expansión y el evaporador).

En este caso, la ubicación de las unidades exteriores de condensador, irán en la terraza del edificio, espacio accesible en caso de mantenimiento, revisión o reparación.

## DESHUMIDIFICADORES:

Para el sector de la piscina terapéutica se utilizan DESHUMIDIFICADORES, para retirar del aire todo el vapor de agua que se desprende de las mismas, manteniendo la humedad y la temperatura ideal en el ambiente.





# 11\_IDENTIDAD TECNOLÓGICA: Instalación Prevención y detección de incendios

## MEDIOS DE ESCAPE:

El sistema de escape ante un incendio debe ser claro y con accesibilidad de manera rápida y próxima a los medios de salida.

Las Salidas de emergencia deben estar correctamente señalizadas, mostrando el sentido de evacuación.

## SISTEMA DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN:

**CENTRAL DE ALARMA:** Se ubica en un lugar a prueba de incendios, libre de polvo y accesible a todo momento.

**DETECTORES AUTOMÁTICOS:** Se utilizan detectores de humo por aspiración, recomendables en algunos sectores por la gran altura del techo. Utilizan una red de tubos de muestra que aspiran muestras de aire continuamente y las llevan al detector, el cual mide la cantidad de humo y compara los niveles umbrales de alarma establecidos por el usuario.

**PULSADOR MANUAL:** Usados para enviar manualmente la señal de alarma de incendio.





IMAGENES



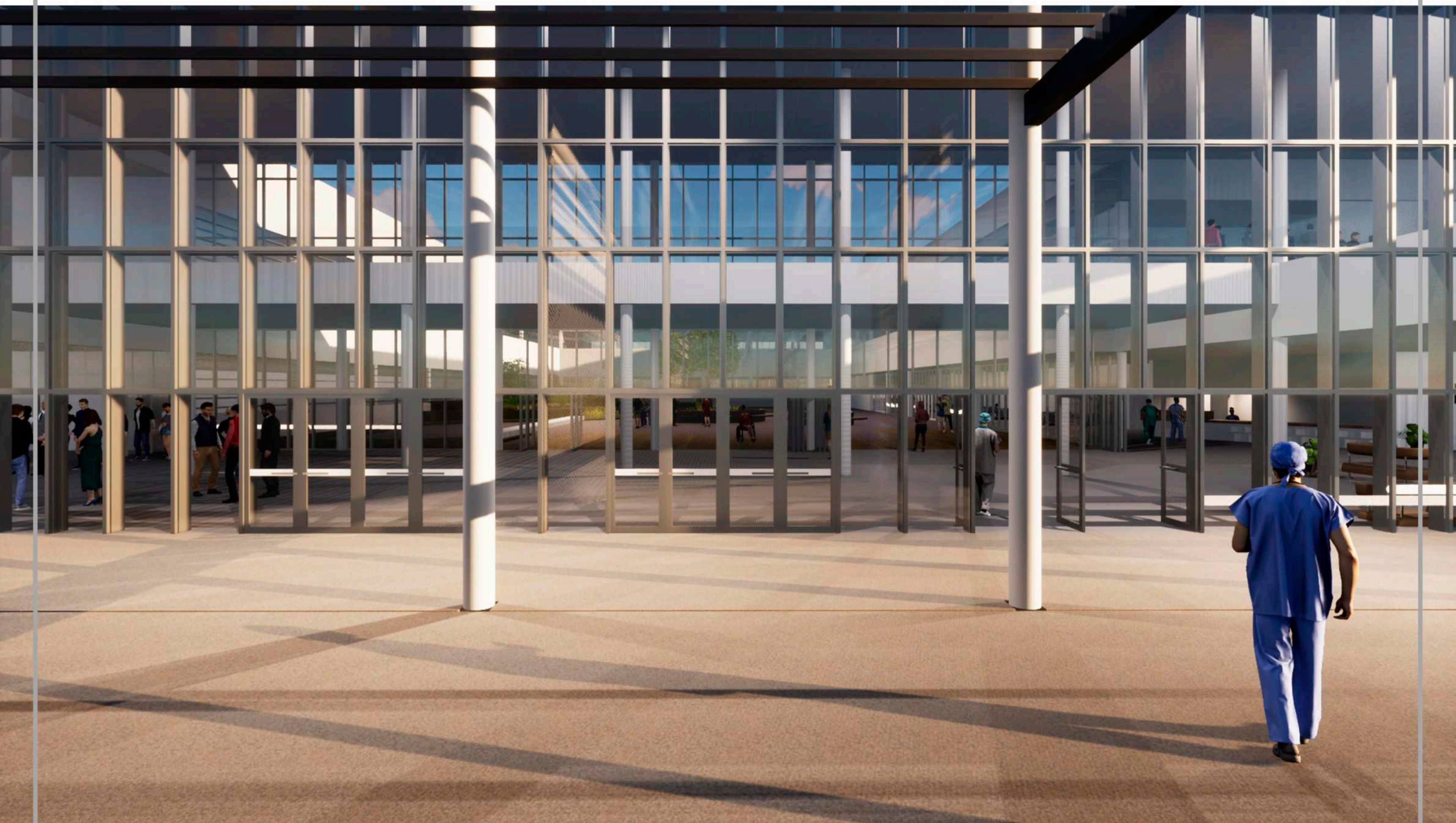


IMAGENES





IMAGENES





IMAGENES





## AGRADECIMIENTOS

## AGRADECIMIENTOS:

Gracias a mi familia por brindarme la posibilidad de estudiar esto que tanto me apasiona, y por sobre todo, apoyarme y acompañarme en todos estos años.

Gracias a mis amigos, a mis colegas y compañeros que la FAU me brindo, por ser un pilar fundamental para que esto sea posible, motivando e inspirando a siempre poder y lograr el objetivo. Han hecho que esta etapa sea todo lo que imagine y siempre quise.

Y por último gracias a la Universidad Nacional de La Plata, por permitirme acceder a la educación pública y gratuita y de calidad, a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo por formarme como profesional, a la cátedra SILBERFADEN-POSIK-REYNOSO por acompañarme en mis últimos años de la carrera y en este proyecto final de carrera.

¡Muchas gracias!

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA