

CEPRI

EDUCAR DESDE EL ESPACIO

Autora Eugenia Alves Cordero
Equipo: Bianca Giagante + Justina Refort
Título: CEPRI - Educar desde el espacio
Proyecto Final de Carrera
Taller Vertical de Arquitectura I-Vi 1° - Morano + Cueto Rua
JTP: Arq. Leandro Moroni
Tutoras: Arq. Claudia Waslet + Arq. Irene Bilmes
Facultad de arquitectura y Urbanismo - UNLP



INDICE

PRIMERA PARTE – LA PLATA | TERRITORIO EN DISPUTA

- El proyecto final de carrera como hipótesis para la densificación habitable y óptima
- La Plata – Territorio de disputa
- Síntesis del proceso histórico de la ciudad
- El derecho a la ciudad y el código del mercado

SEGUNDA PARTE – EL SECTOR | PENSAR LA URBANIDAD

- Análisis del sector estudiado
- Conclusiones
- Propuesta para el sector
- Implantación propuesta

TERCERA PARTE – LAS 9 MANZANAS | TEJIDO DE INTERVENCIÓN

- Lineamientos para la movilización del suelo
- Operaciones de intervención
- Propuesta de densidad
- Implantación propuesta para las 9 manzanas
- Propuesta de gestión para la manzana

CUARTA PARTE – LA MANZANA | INTERVENIR DESDE LA HABITABILIDAD

- La manzana – El hábitat multidimensional

QUINTA PARTE – EL PROYECTO | EDUCAR DESDE EL ESPACIO

1. EL TEMA
 - La construcción de un concepto | El rol social de la educación
 - La educación del SXXI
 - Referentes
 - Estudio de lxs usuarixs
2. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO
3. LENGUAJE + MATERIALIDAD
 - Propuesta de lenguaje + materialidad
 - Propuesta estructural
 - Resolución de instalaciones

SEXTA PARTE – CONCLUSIONES | EL INICIO DE UN RECORRIDO

L A P L A T A

TERRITORIO EN DISPUTA

1

EL PROYECTO FINAL DE CARRERA COMO HIPÓTESIS PARA LA D E N S I F I C A C I Ó N H A B I T A B L E Y Ó P T I M A

El nombre de este Trabajo Final de Carrera “Educar desde el espacio” surge de entender, desde su concepción, que la arquitectura determina el modo en el que se dan los procesos de enseñanza aprendizaje, ya sea potenciándolos o desalentándolos. Además, pretende sintetizar la intención del proyecto, que apunta a proponer nuevos escenarios para los nuevos modos de educación y formación con los que nos encontramos hoy en día.

Entiendo también que este no constituye un proyecto final de carrera, sino más bien un trabajo final, teniendo en cuenta que fue encarado desde sus inicios como un ejercicio integral y en equipo, y que surge de la consigna propuesta por el Taller de operar en la ciudad interviniendo una manzana vacía dentro de un sector consolidado.

En ese contexto, y en el marco del nivel 6 del Taller de Arquitectura, la consigna del Taller Vertical de Arquitectura I sugería proyectar viviendas y equipamientos, de manera que esta manzana aportara a su entorno y abasteciera a la nueva población que habitaría el sector.

Es así que surge esta hipótesis, desarrollada -desde su concepción- en equipo. Es una propuesta que se gesta desde nuestra visión crítica de la ciudad, a la vez que intenta plasmar en ella nuestra postura: no somos indiferentes a la realidad para la que en un futuro proyectaremos y construiremos.

De este modo, nuestro objetivo se centra en repensar la planificación de la ciudad, a partir de densificar áreas ya abastecidas, optimizando los recursos de la ciudad existente -y proyectando la futura-, para poder construir un hábitat y un habitar intersectorial, masivo, denso, accesible y sostenible.



En el marco de una sociedad urbana individualizada, intersectorial y multicultural, los procesos urbanos se complejizan, a partir de distintas lógicas que dan como resultado el territorio fragmentado, difuso y excluyente. La ciudad es justamente resultado de los conflictos y disputas, y no de la planificación desde nuestra disciplina. Entendemos que los diagnósticos y propuestas deben ser contruidos de manera interdisciplinar, con procesos participativos y democráticos con las mayorías.

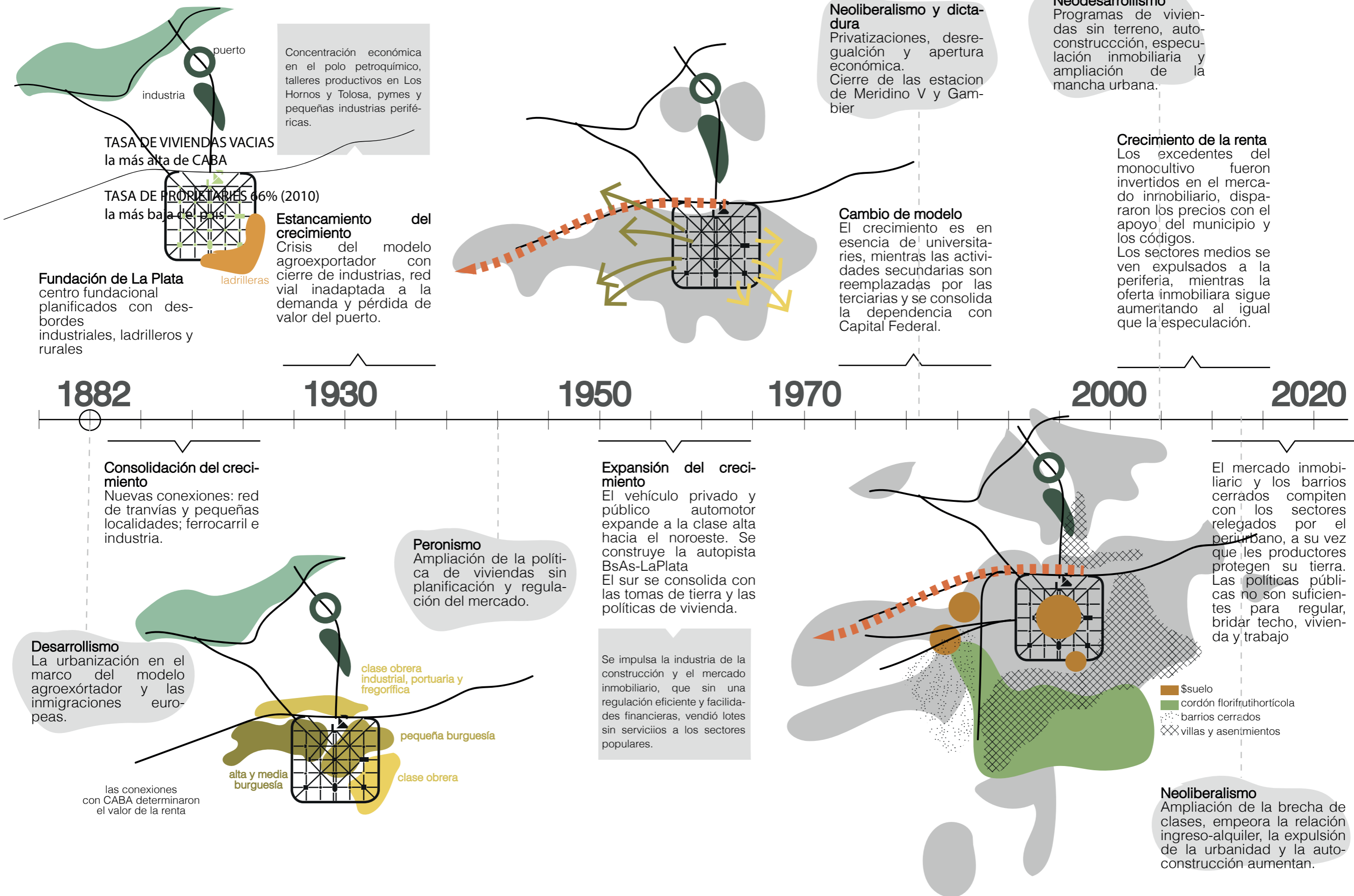
Reconocemos tres perspectivas que conviven en el espacio urbano. En primer lugar, desde la lógica del capital, la ciudad es una mercancía, soporte de los negocios, y es en sí misma, una de las rentas más importantes del sistema capitalist, por lo cual se la considera por su bien de cambio y se especula con ella. Lezama afirma que "El espíritu utilitarista que se apropia de la ciudad se manifiesta en la reducción del espacio habitable, el cual se construye bajo la estricta lógica de la rentabilidad: cada fragmento del territorio puede ser objeto de especulación económica " (2014 p. 122,126).

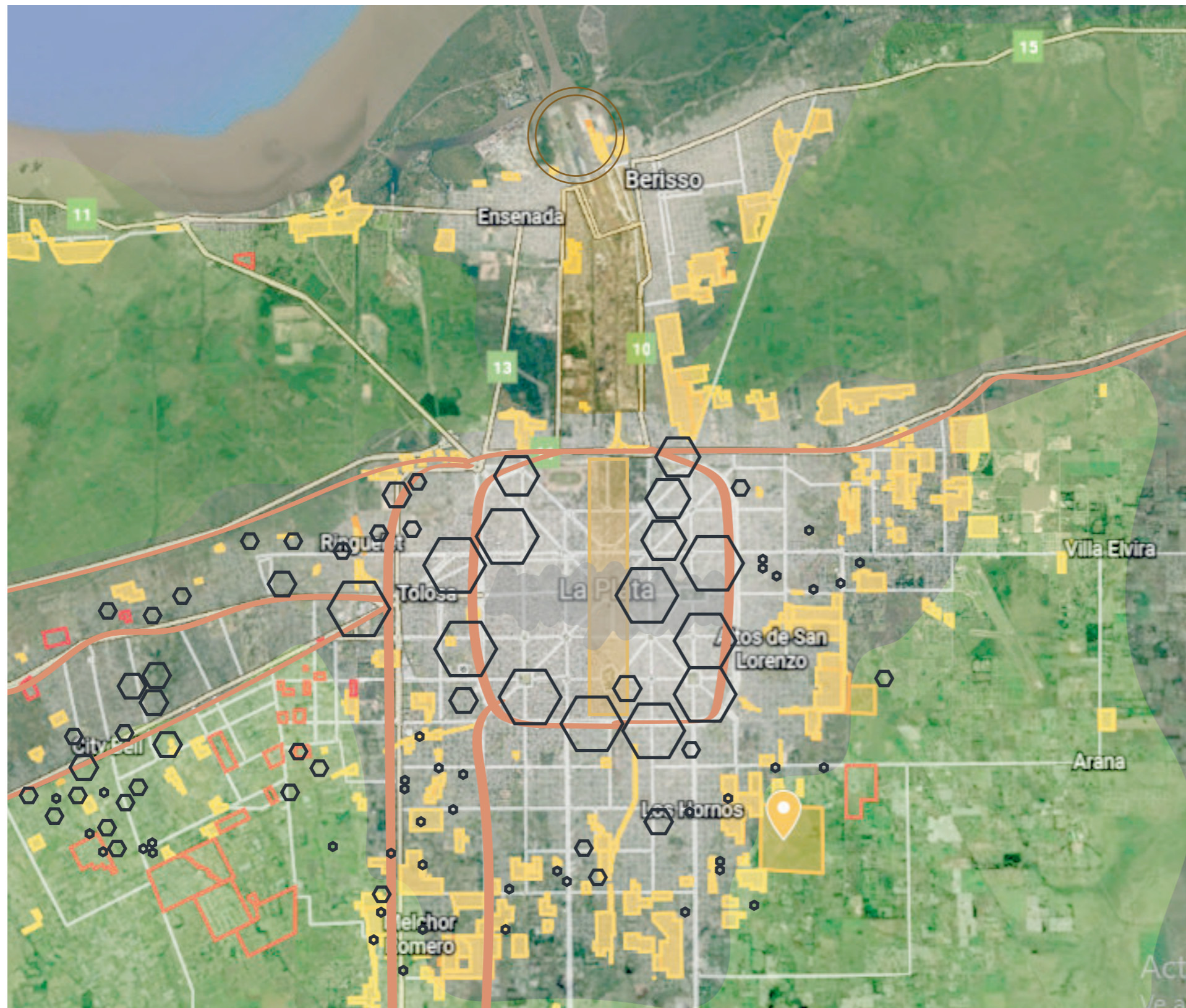
En segundo lugar, la lógica de aquellos sectores medios y populares expulsados, inquilinos, tomadores, villeros, estudiantes, trabajadores. Una gran masa heterogénea subordinada a las lógicas de especuladores, terratenientes y excepcionalmente del Estado, para el acceso a la vivienda y al habitat. Desde esta perspectiva, la ciudad está " fragmentada por el desempleo, la inseguridad, la centralidad del transporte por sus grandes extensiones y presiones de vivienda " (Cordera, 2008, p.17).

Por último, entendemos que la lógica del Estado tiene que ver con regular y controlar lo que sucede en la ciudad, para garantizar las relaciones de poder ya establecidas. De la perspectiva que adopte el Gobierno de turno dependerá que alguna de las anteriores lógicas se refuerce y fortalezca. Es decir, puede tender a generar ciertas condiciones necesarias para la promoción del acceso al hábitat o reforzar la distancia entre el valor de producción y el de comercialización del territorio, mercantilizando aún más los derechos.

Entendemos que un Estado que sea capitalista y patriarcal, nunca transformará de raíz la estructura de desigualdad, exclusión y opresión. Sin embargo, inclusive dentro de esa misma lógica, y principalmente como consecuencia de luchas populares, hay instancias y herramientas que pueden colaborar en atenuar algunas de las consecuencias del capitalismo sobre los territorios, como recuperar plusvalías, generar y aplicar instrumentos de promoción del hábitat popular, desarrollar bancos de tierra, impulsar impuestos prediales redistributivos, etc.

Fotos: Ioma Guernica 2020 - Dolores Ibarregui





La capital provincial desarrollo un proceso histórico que configuró un perfil productivo caracterizado por la actividad terciaria y de servicios. Su condición de capital sumada a la densidad poblacional ha generado la creación de muchos y diversos centros administrativos, tanto municipales como provinciales y nacionales. Por un lado, está dotada de un sistema consolidado de derechos educativos y de salud de alcance y reconocimiento nacional, entre ellos al Universidad Nacional de La Plata y hospitales de alta complejidad. Por otro, cuenta con una de las zonas de producción intensiva frutihortícola y florihosrtícola más grandes de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

Desde su fundación el contraste centro-periferia, estuvo marcado por las condiciones de clase de la población, dejando fuera de las ventajas, derechos y oportunidades de la urbanidad, a gran parte de la población, que, con el devenir neoliberal cada vez está más empobrecida. En esta ecuación, la fuerza desarrollada por el mercado inmobiliario, en alianza con el Municipio, profundizó las desigualdades socio-territoriales configurando territorios diferenciados para residir, mientras amenaza al periurbano productivo. La mancha urbana desregularizada, la renta inmobiliaria, el código de ordenamiento urbano y las políticas de vivienda sin una mirada urbana, potenciaron la especulación sobre las tierras y la expansión indiscriminada de La Plata.

Referencias

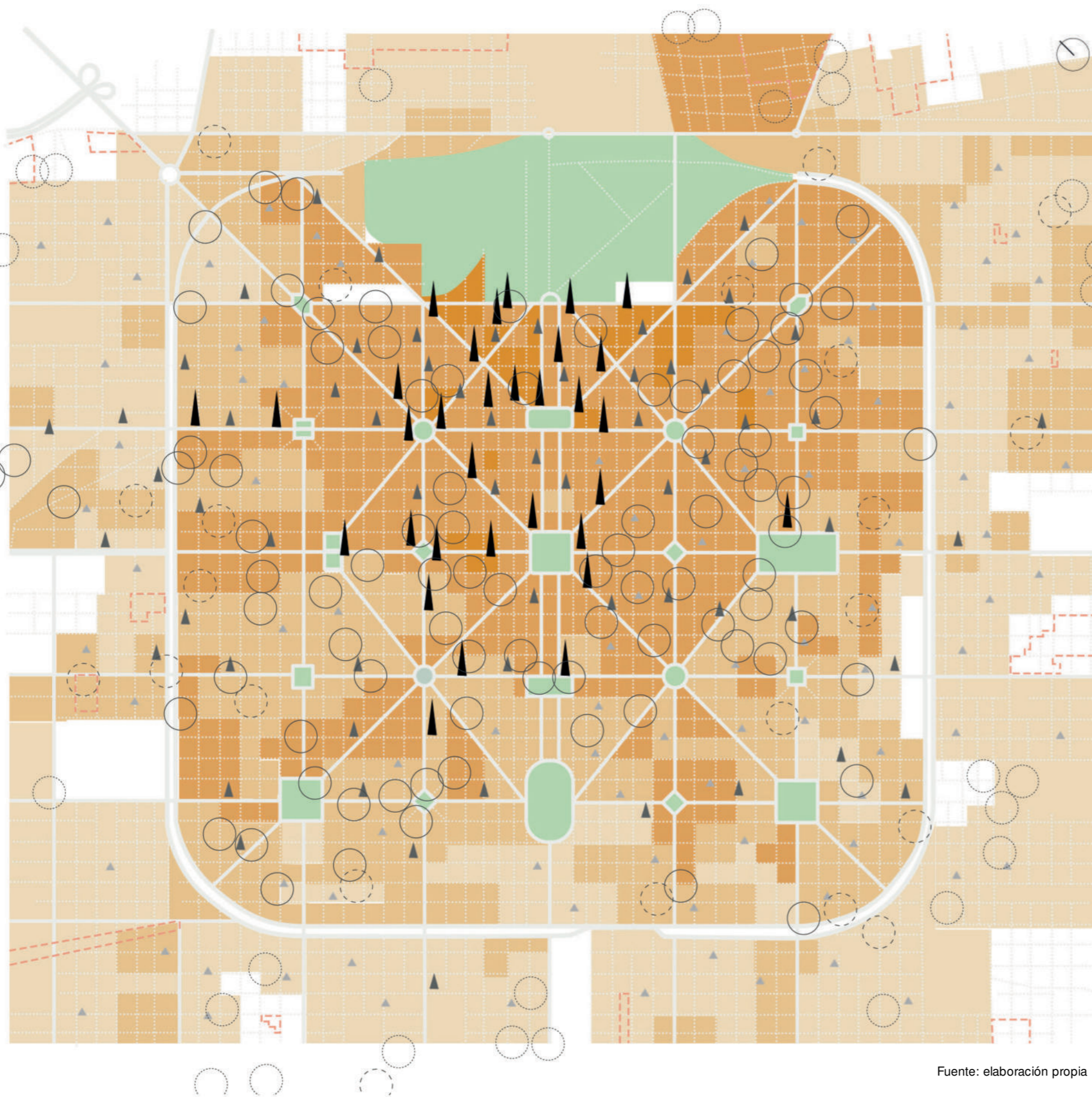
- valor del suelo
- villas y asentamientos
- barrios cerrados
- áreas productivas
- área industrial
- eje fundacional
- área portuaria
- humedales
- ejes principales

Fuente: elaboración propia con datos RENABAP

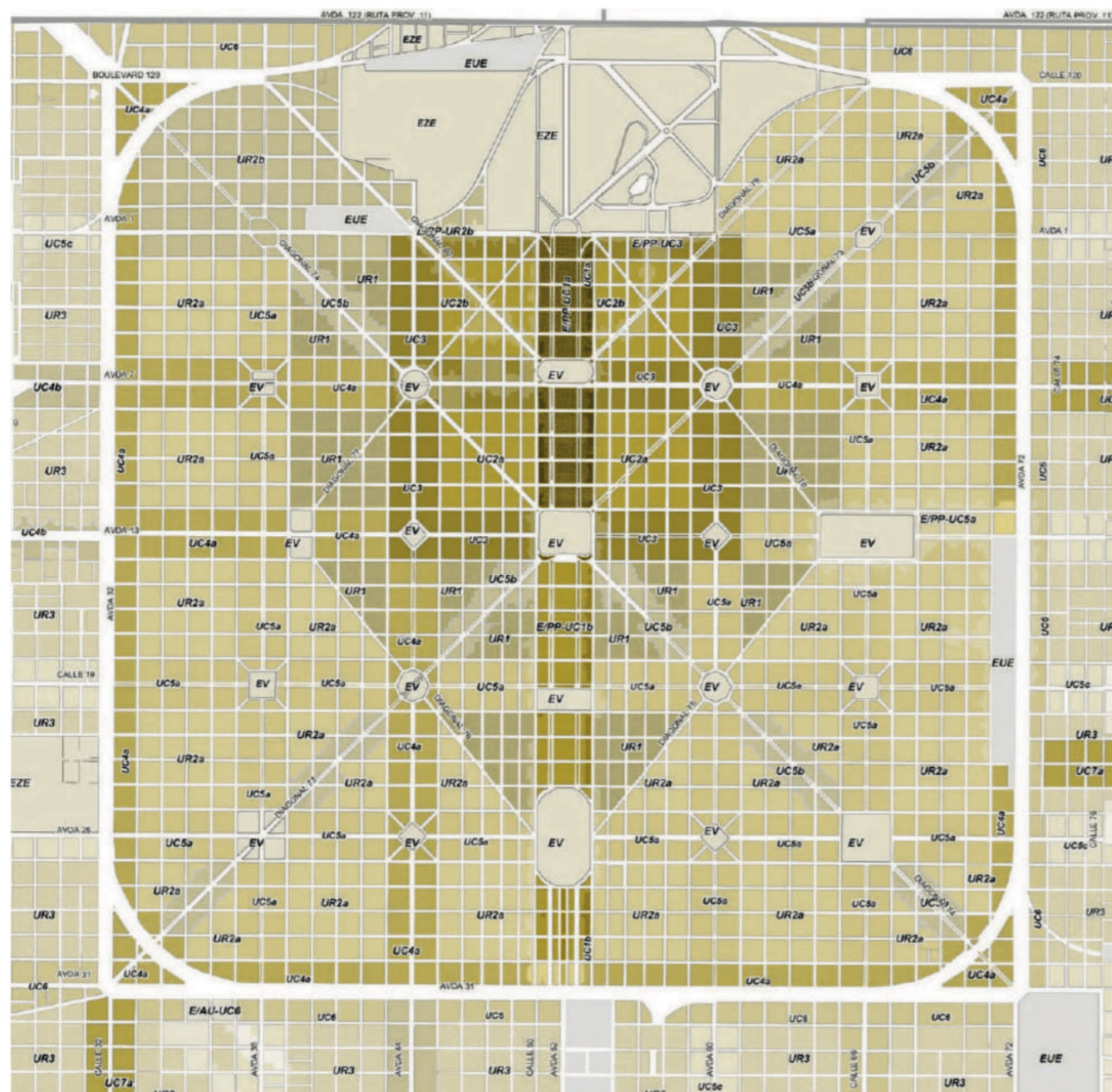
La construcción de la ciudad se encuentra profundamente enraizada en el modo de producción capitalista y su necesidad de acumulación y concentración del capital, en el que no hay lugar para las mayorías populares. El proceso de valorización del suelo (bien finito y acumulable que se constituye como reserva de capital, inclusive para sectores no inmobiliarios, por ejemplo el campo, lejos está de encontrar un equilibrio con el proceso de valorización del salario de las clases trabajadoras. Es así, que la ciudad es el territorio de las grandes tensiones del capitalismo, manifestadas en procesos diversos como: el boom del inquilinato, la expansión de la mancha urbana sin regulación, la construcción de vivienda ociosa y el desarrollo y consolidación de los barrios populares.

La ciudad de La Plata, es reconocida por su planificación higienista y sus atributos, como el amanzanamiento, las ochavas, el sistema de verdes cada 6 manzanas, el sistema rígido pero a la vez fluido de las vías ortogonales y diagonales. No obstante, desde sus comienzos, los asentamientos poblacionales estuvieron fuertemente vinculados a la relación con el sector de clase perteneciente. (Para ampliar ver Periferias fragmentadas, desigualdades persistentes en la ciudad de La Plata, Argentina; Ma. Eugenia Durante.) Esas dinámicas, asociadas a la consolidación del capitalismo, cada vez fueron más caudalosas gracias al fortalecimiento del mercado inmobiliario y el apoyo de las políticas estatales.

"El derecho a la ciudad es mucho más que la libertad individual de acceder a los recursos urbanos: se trata del derecho a cambiarnos a nosotros mismos cambiando la ciudad. Es, además, un derecho común antes que individual, ya que esta transformación depende inevitablemente del ejercicio de un poder colectivo para remodelar los procesos de urbanización." David Harvey



Fuente: elaboración propia



- Referencias (niveles)
- UC1a -10
 - UC1b - 6
 - UC2A - 8
 - UC2B - 8
 - UC3 - 10
 - UC4a - 6
 - UC4b - 3
 - UC5a - 6
 - UC5b - 4
 - UC5c - 3
 - UC6 - 3
 - UC7a - 3
 - UR1 - 41
 - UR2a - 4
 - UR3 - 3

Las propiedades de la urbanidad, en muchos casos derechos básicos, no son homogénea y equitativamente distribuidos en la sociedad, es así que la consolidación de un ciudad mono céntrica, a pesar de existir centralidades secundarias, mientras que el mercado inmobiliario hace del habitar en el casco una odisea, genera una dependencia de toda la extensión de la mancha, del centro platense.

En ese sentido, el Código de Ordenamiento Urbano fortalece la idea de ciudad altamente centralizada y pensada de acuerdo a los intereses de los desarrolladores, liberalizando la construcción, fortaleciendo la idea de ciudad-mercancía.

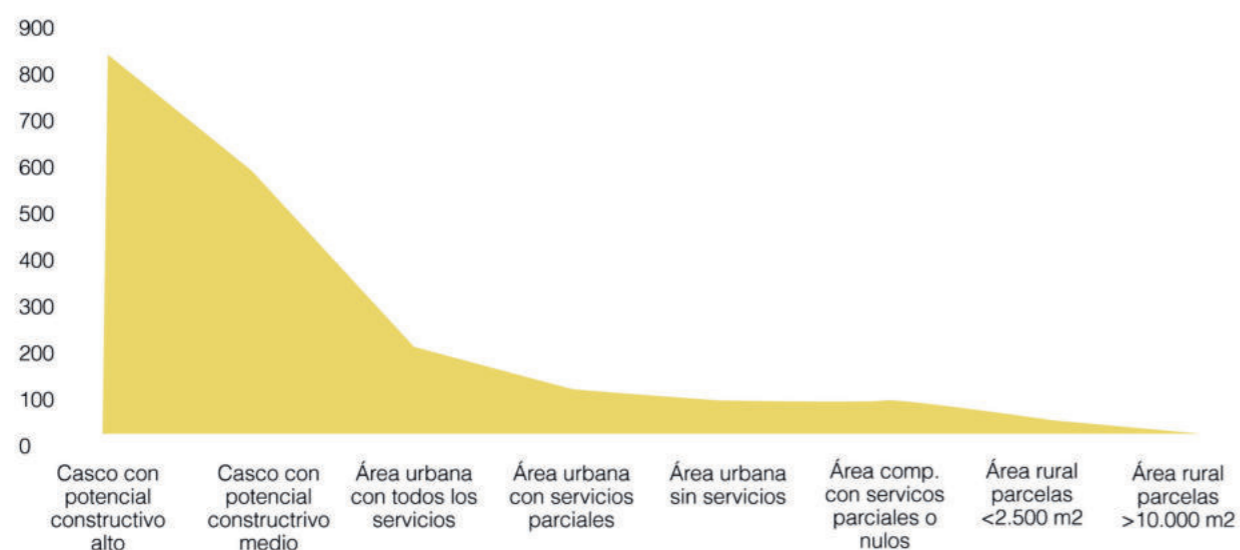
Lejos de apuntalar el sistema de derechos, controlar y ordenar el crecimiento, el COU, desregula la producción de ciudad, adrede.

- genera indicadores de FOT, FOS y densidad que cuadruplican o sextuplican (con permisos) la población actual del casco, donde además de registra un 19% de vivienda desocupada.

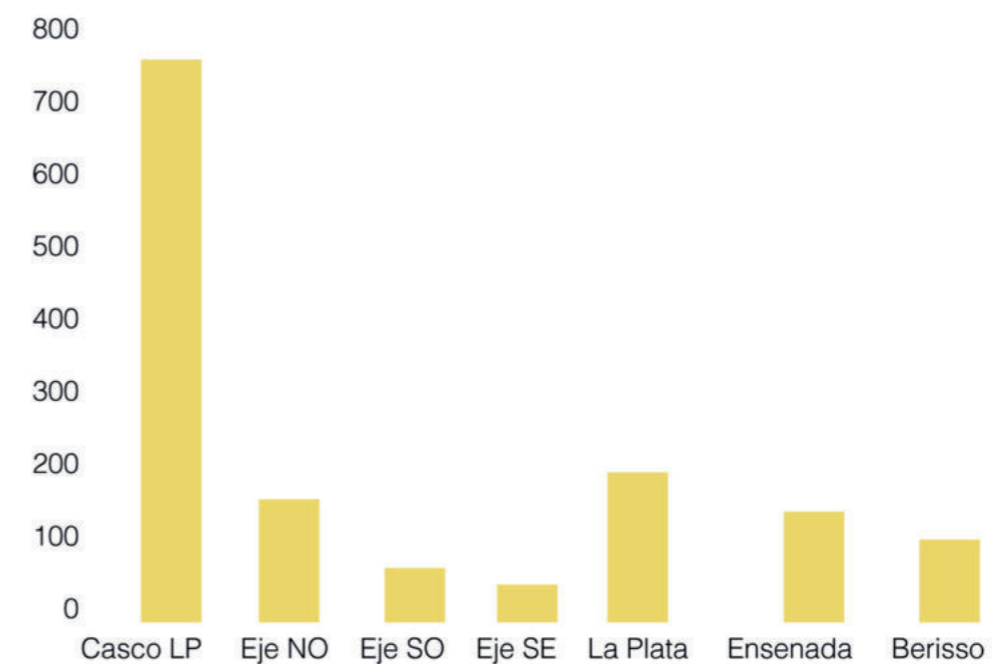
- no tiene una política para preservar el avance la mancha urbana sobre el cinturón frutihortícola y de hecho prevé que la misma siga expandiéndose sobre áreas de reserva urbana. Genera indicadores para la expansión urbanización sin una propuesta propia y siguiendo dinámicas del mercado inmobiliario que prioriza la tensión metropolitana hacia el norte

Fuente: Patricia Mariñelarena y Dr. Juan Pablo del Rio - LINTA

Precios medios según zonificación y cobertura de servicios, La Plata



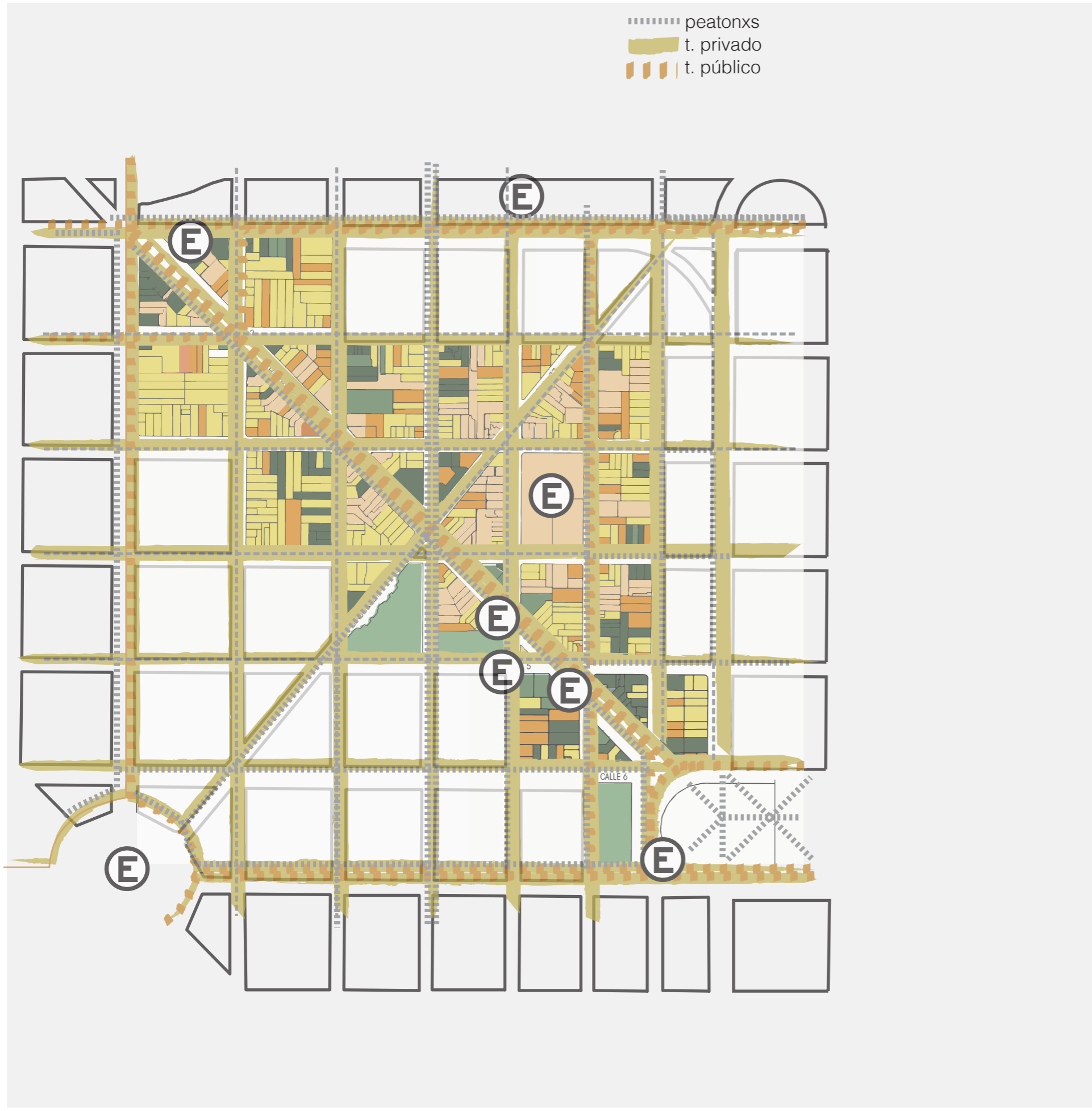
Precios medios por macro manzana (U\$/m2)



EL SECTOR
PENSAR LA URBANIDAD

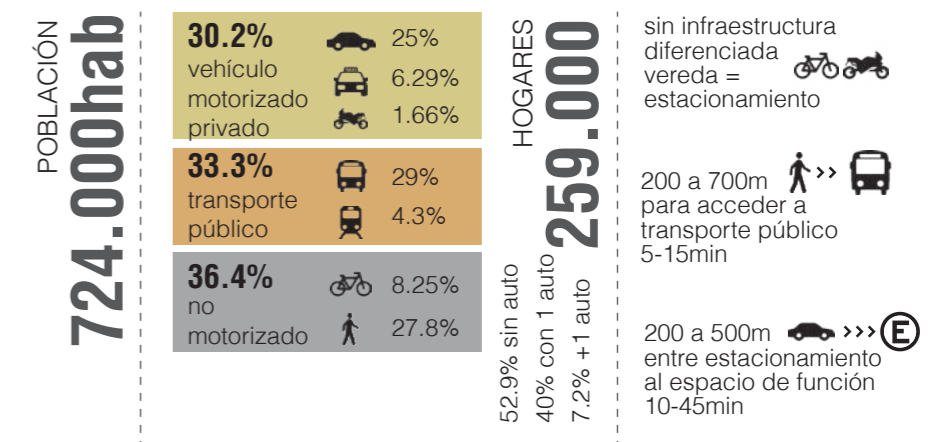
2





*LA MOVILIDAD

- + el TRANSPORTE PRIVADO: protagonista de avenidas diagonales y calles. Tanto el espacio estanco como el dinámico está destinado a su apropiación - estacionamiento con circulación -.
- + el TRANSPORTE PÚBLICO: transita en mayor medida avenidas y diagonales, excepto en recorridos que priorizan nodos que congregan (recorridos por calle 2 y calle 49: universidad)
- + la BICICLETA: carece de infraestructura que garantice su seguridad y su flujo.
- + lxs PEATONES: último eslabón en el sistema vial, relegados al espacio de la vereda, ocupado por motos y bicicletas estacionadas, por la expansión de comercios, por puestos informales (manterxs) y por bicicletas y motos, que transitan por el espacio de la vereda.



*TEJIDO URBANO:

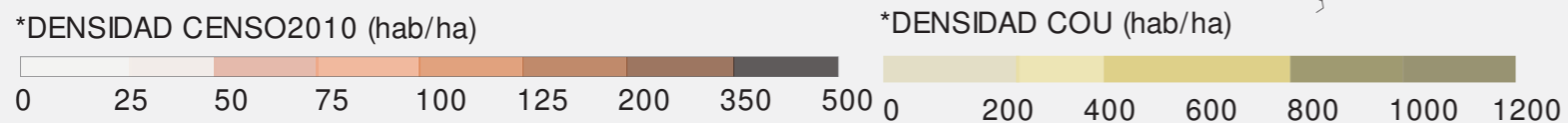
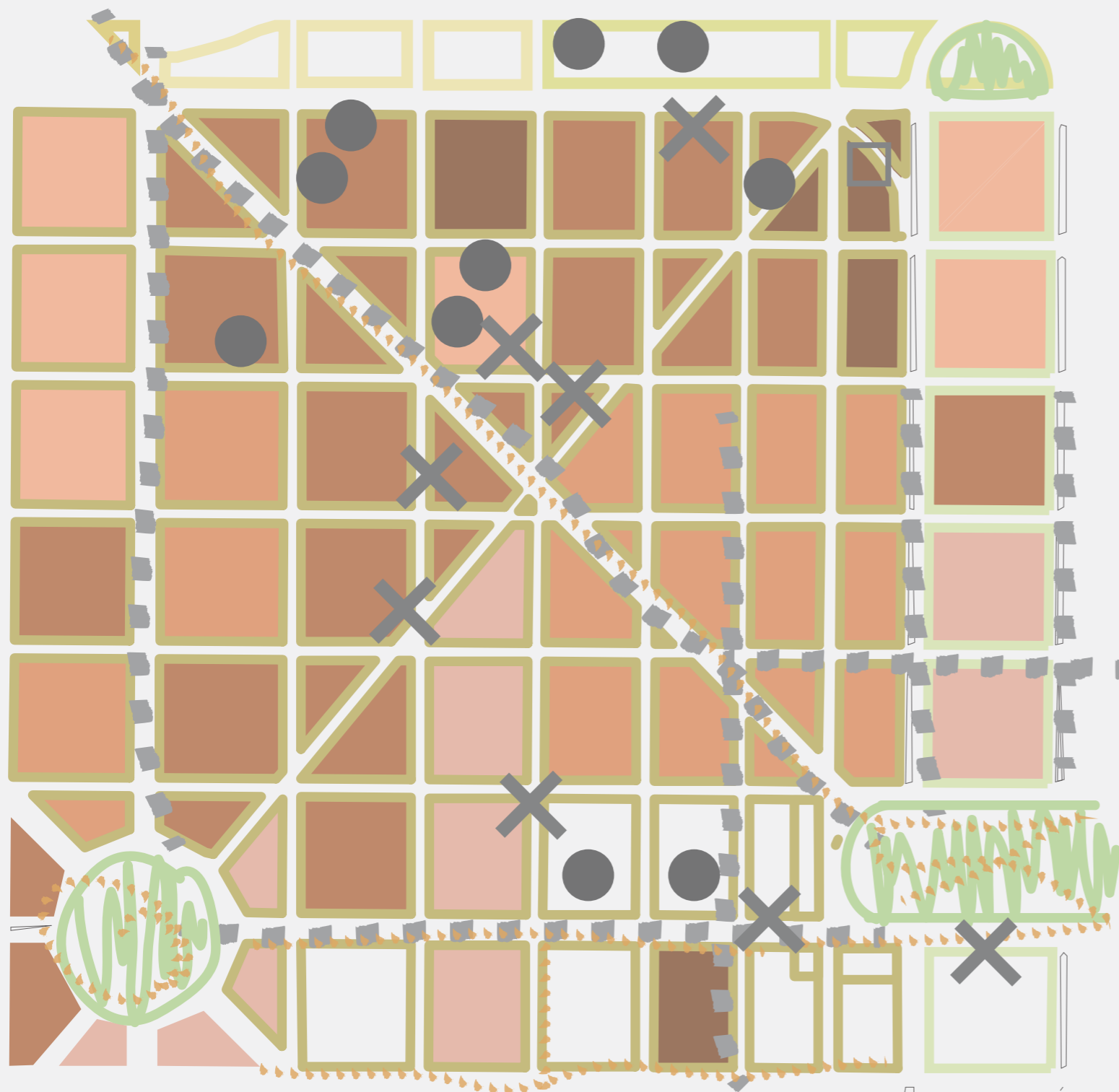
A partir de la catalogación de las construcciones que hacen al soporte del sector, elaboramos categorías de tejidos que nos permitan intervenir con criterios sistematizados. Los parámetros que definen el patrimonio los establece el mercado inmobiliario, los patrimonios populares se ven constantemente avasallados, invisibilizados y sin presupuestos.

BLANDO	SEMI	DURO
+ patrimonio a demoler + edificaciones degradadas + terreno vacante	construcciones en estado aceptable	+ edificaciones consolidadas + residencia + 3N

Patrimonio protegido:

- integral (18 lotes)
- estructural (49 lotes)
- contextual (24 lotes)

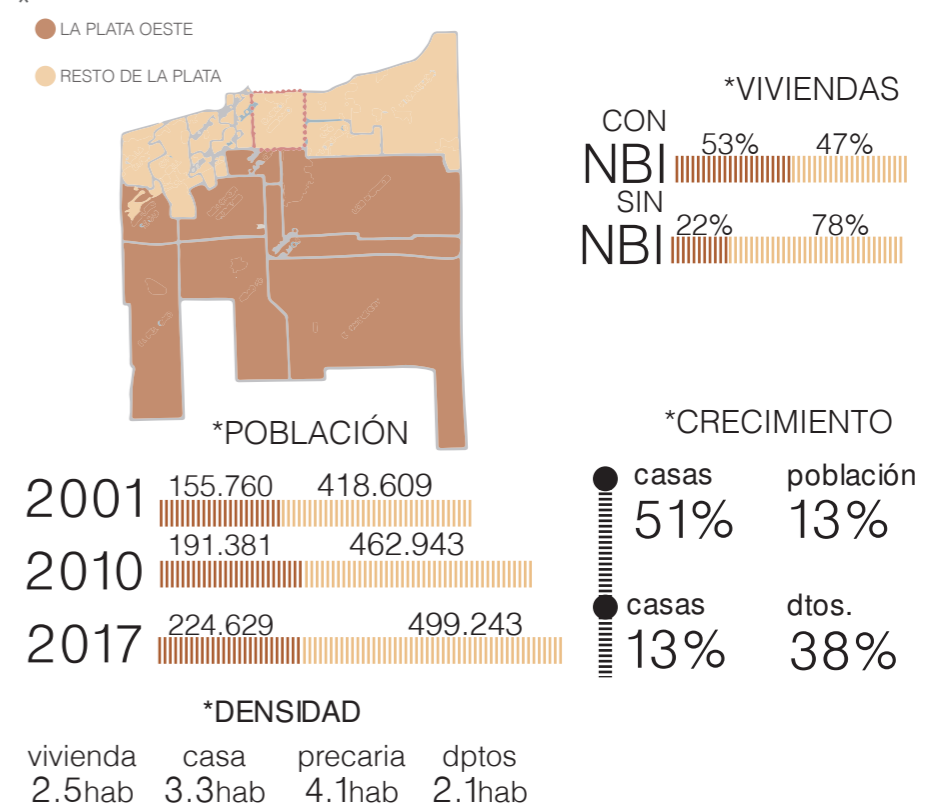
- ✕ cultura
- educación
- salud
- ▬ comercio formal
- ▬ comercio informal
- verde



* DENSIDAD

¿Cuál es la relación entre el crecimiento poblacional y el problema de la vivienda?
 ¿Cuál es la relación entre la mancha territorial de ocupación, las lógicas del mercado y la intervención del Estado?
 ¿Entre la verticalidad y la especulación?

En función del Censo evaluamos el crecimiento del 2001 al 2010. Siendo que la lógica del capital entiende a la vivienda como un objeto de consumo, y que su perspectiva mercantil tiene una fuerte incidencia en las políticas públicas, es que no es necesariamente proporcional el aumento de construcción de inmuebles, con el acceso a los mismos por parte de los sectores que los necesitan.



DERECHOS

Por un lado, el acceso a la vivienda desde la perspectiva "formal" implica necesariamente la propiedad o tenencia. Sin embargo, la mayoría de la población es incapaz de comprar esa formalidad y por eso teje redes, mercados, sistemas, para poder garantizar sus derechos - tomas, asentamientos, villas, viviendas sociales, alquileres, entre otras -.

Por otro lado, el habitar la urbanidad no es garantía de acceso a los derechos del habitat. Esto tiene que ver, primero, con la mercantilización de la salud, la educación, la cultura, la recreación, el transporte, el trabajo, etc. y segundo con la censura y represión a la construcción de sistemas de derechos



1. Casi el 40% de las parcelas del sector se hallan catalogadas como Patrimonio, con mayor o menor grado de protección. En el marco del sistema regido por el mercado Inmobiliario, este factor podría atentar contra los procesos de densificación que proponemos.

2. Gran parte de los inmuebles se hallan en situación de degradación, o en VENTA desde hace varios años, factor que se explica por la conclusión anteriormente enunciada.

3. Muchos de estos edificios suponen barreras urbanísticas a la hora de percibir la ciudad y el sector en particular.

4. Se proponen TRES GRADOS DE INTERVENCIÓN con respecto a estos edificios:
 - La REFUNCIONALIZACIÓN de aquellos que se encuentren en buen estado y que estén en situación de venta o alquiler desde

hace tiempo, a partir del Sistema de Co-locación o Alquiler compartido.

- La PUESTA EN VALOR y posterior DENSIFICACIÓN para aquellos que signifiquen una potencialidad para el sector.

- La ESPONJAMIENTO para aquellos que se encuentren degradados en mayor parte, en pos de consolidar las nuevas áreas de intervención

5. Hay una sobreoferta por parte del mercado inmobiliario en relación al crecimiento en población, principalmente por la inestabilidad económica que propicia la inversión en la construcción

6. Si bien hoy siguen siendo más viviendas que departamentos, el aumento del crecimiento de estos, supera hasta el de Capital

Federal:

- fuera de relación con el crecimiento poblacional
- fuera de alcance por el valor del suelo y la relación con el salario
- contribuyendo a la disminución de habitantes por hogar

7. La última densidad relevada por el Censo 2010, no supera en el sector el 162,5 hab/ha, mientras que si hicieramos un promedio en la estimulada por el COU, no bajaría de lxs 1500 hab/ha. Esto quiere decir que la DENSIDAD PLANIFICADA está un 900% por encima de lo actual - de mínima- y sin embargo el derecho al habitat y al habitar está lejos de ser garantizado para toda la población.

8. Los derechos hoy garantizados abastecen a un reducido porcentaje de la población con capacidad adquisitiva.

***TEJIDO / DENSIDAD / DERECHOS**

PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN

1. Identificación del tejido duro: patrimonio recuperable, refu- nable y densificable + edificios consolidados
2. Identificación del tejido blando para hallar los nuevos sect de intervención, a partir de las edificaciones con alto nive degradación.
3. Relevamiento de densidad específica.
4. Construcción de sectores por manzana (%) que conformaran el tejido de intervención, en contraposición con la lógica de construir ciudad a partir de la parcela.
5. Construcción de criterios de densificación en función del nivel de intervención.
6. Construcción de sistema de derechos en el marco de la densifi- cación, la refuncionalización de edificios y la preexistencia de otros.

*** TRATAMIENTO EDIFICIOS PATRIMONIALES**

Se proponen tres instancias de intervención al respecto:

- + acondicionamiento y aumento de densidad a partir de la co-habitación: en sector diag. 80 y av.1 se propone una densidad de 500 hab/ha, la cual arrojaría que, por ejemplo, en una edificación de 200m2 podrían habitar hasta 3 familias en simultáneo, o un total de 15 personas.
- + puesta en valor y refuncionalización de los zócalos comer- ciales en planta baja.
- + densificación a futuro para los edificios patrimoniales del resto del sector.
- + esponjamiento de las áreas con alta degradación para hallar los sectores de intervención y densificación.

***LA MOVILIDAD**

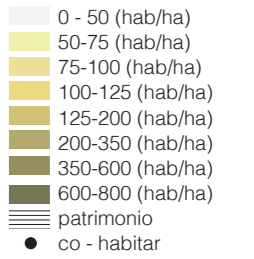
- + el TRANSPORTE PRIVADO: desprivilegiado en la calle, para fomentar el uso del transporte público y la descompresión de las vías en horas pico. Prohibición de estacionamiento en las av. y diag., promoviendo la construcción y el uso de espacios de esta- cionamiento subterráneo. Estacionamiento limitado a una sola mano en las vías del sector comercial/administrativo.
- + el TRANSPORTE PÚBLICO: transitando exclusivamente por av. y diagonales, correcta relación escala-flujo y el espacio que requieren las paradas en la vereda; donde el vehículo privado no puede estacionar. Solo tránsito dinámico.
- + la BICICLETA: medio de transporte seguro y sustentable, para recorrer distancias cortas-medias entre la vivienda y el sist. de derechos.
- + lxs PEATONES: protagonistas de los flujos de movimientos, facilitando su acceso a nodos de transferencia, reduciendo la distancia al sistema de transporte público y heterogeneizando el tejido urbano para fomentar la peatonalidad

REFERENCIAS

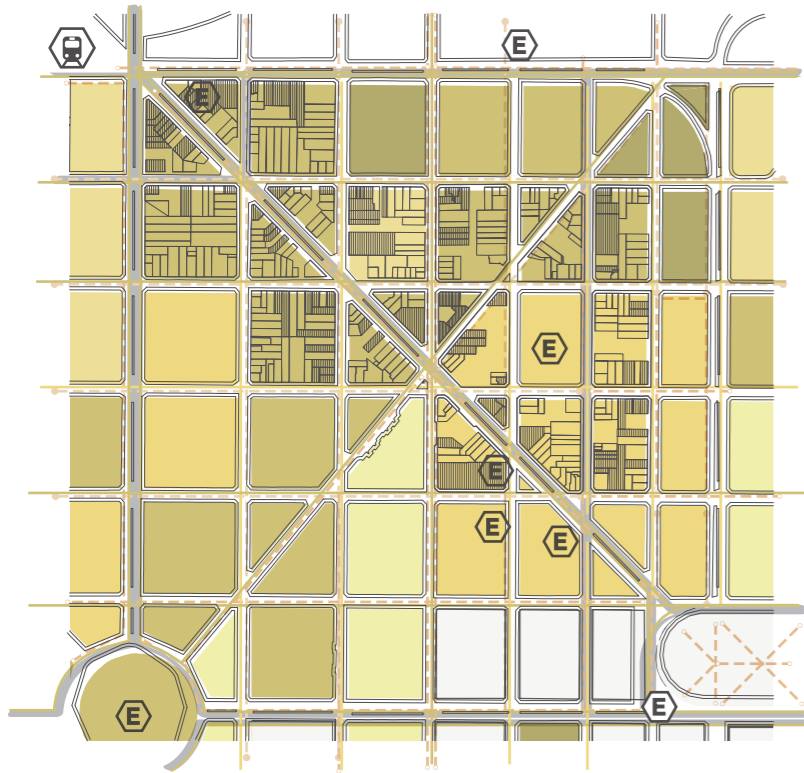
- peatonxs
- t. privado
- ■ ■ t. público

* DENSIDAD PROPUESTA

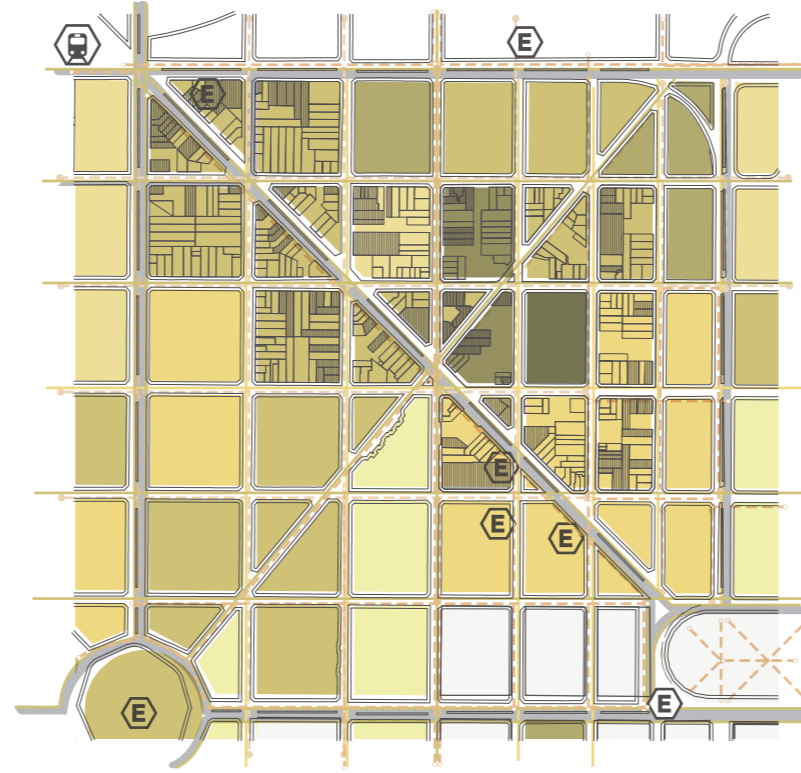
- 0-100
- 100-300
- 300-500
- 500-700
- 700-900



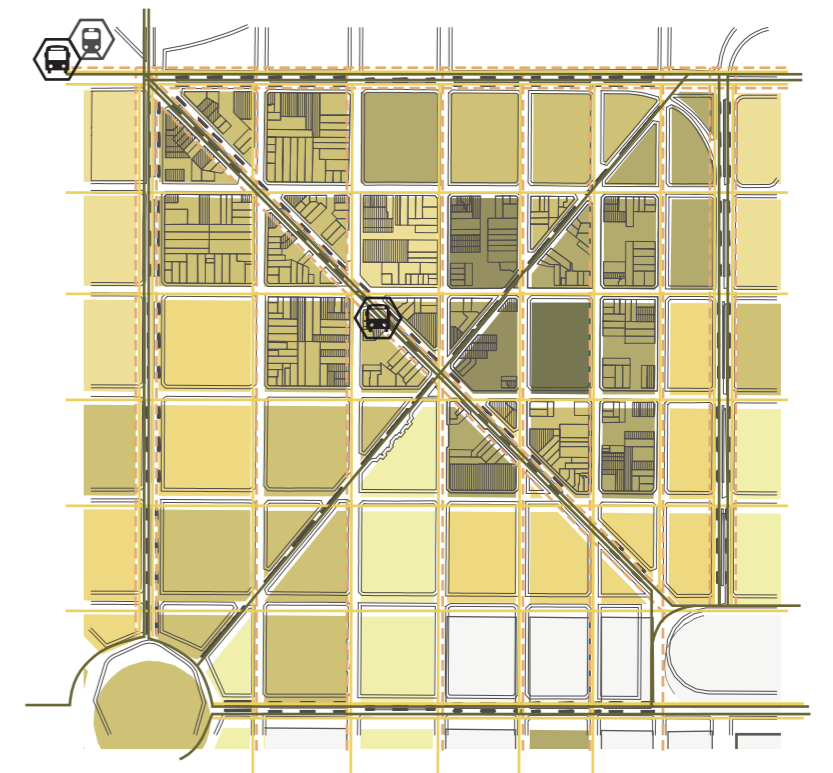
*ESCENARIO ACTUAL



*ESCENARIO A 10 AÑOS



*ESCENARIO A 40 AÑOS



La propuesta de Plan MAestro para el sector tiene como objetivo hacer un aporte a repensar la planificación de La Plata en función de:

- Lograr densificar las áreas ya absteidas
- Optimizar los recursos de la ciudad existente
- Proyectar la ciudad futura, para poder construir un habitat y habitar masivo, denso, accesible y sostenible.

En el marco de esta propuesta cuyos objetivos apunta a encontrar una densidad óptima y habitable, y a través de la intervención sobre el suelo urbano para propomover los usos y equipamientos públicos, se propone la siguiente etapabilidad

% DE INTERVENCIÓN EN MANZANA	DENSIDAD PROPUESTA	EQUIPAMIENTO POSIBLE
20-25%	300 habitantes/ha	300a400hab/ha Estacionamiento
30%	400 habitantes/ha	500hab/ha Organización/cultura Guardería Biblioteca Estacionamiento
30-40%	500 habitantes/ha	
+40%	600 habitantes/ha	600hab/ha Salud Baja Escala Educación Área Comercial Estacionamiento
100%	1000 habitantes/ha	

POBLACIÓN
724.000hab

MOVILIDAD	
20% vehículo motorizado privado	14% 4% 2%
50% transporte público	30% 20%
30% no motorizado	18% 12%

HOGARES
259.000

65% sin auto
30% con 1 auto
5% +1 auto

- infraestructura diferenciada estacionamiento
- 100 a 300m para acceder a transporte público 5-10min
- 200 a 500m entre estacionamiento al espacio de función 5-10min



Esta propuesta surge de interrogantes en múltiples dimensiones del habitat y el habitar, en el marco del debate disciplinar respecto al crecimiento y la consolidación del área urbana: ciudad compacta vs. ciudad difusa.

En principio, nos gustaría poner en discusión las incumbencias, visiones que el mercado inmobiliario impone a nuestra disciplina, -construyendo una dicotomía que es mucho más compleja. Es necesario pensar el territorio integralmente, el habitat digno como un derecho y el suelo como un recurso, no como una mercancía. Es en ese sentido, que esta propuesta busca pensar un nuevo paradigma de un territorio habitable, sostenible que garantice, por un lado, la redistribución de los recursos y atributos de la urbanidad, y por el otro, que fortalezca las áreas rurales y periurbanas, para que dejen de ser "un vacío construible".

En el marco de este debate sobre el perfil productivo y territorial de las ciudades nos preguntamos...

¿De qué vive una ciudad del conocimiento? ¿Quiénes viven del conocimiento? ¿Cuál es la relación de la urbanidad con lo productivo? ¿Qué rol juega informalidad y la explotación en esta relación? ¿Cuál es el rol del estado frente a la batalla entre los sectores populares y el poder concentrado?

Si el territorio es una disputa entre los sectores populares y los que concentran el capital, necesitamos una arquitectura que proyecte desde los conflictos actuales hacia la ciudad que nos imaginamos, pero que aporte a la resolución de la emergencia de hoy.

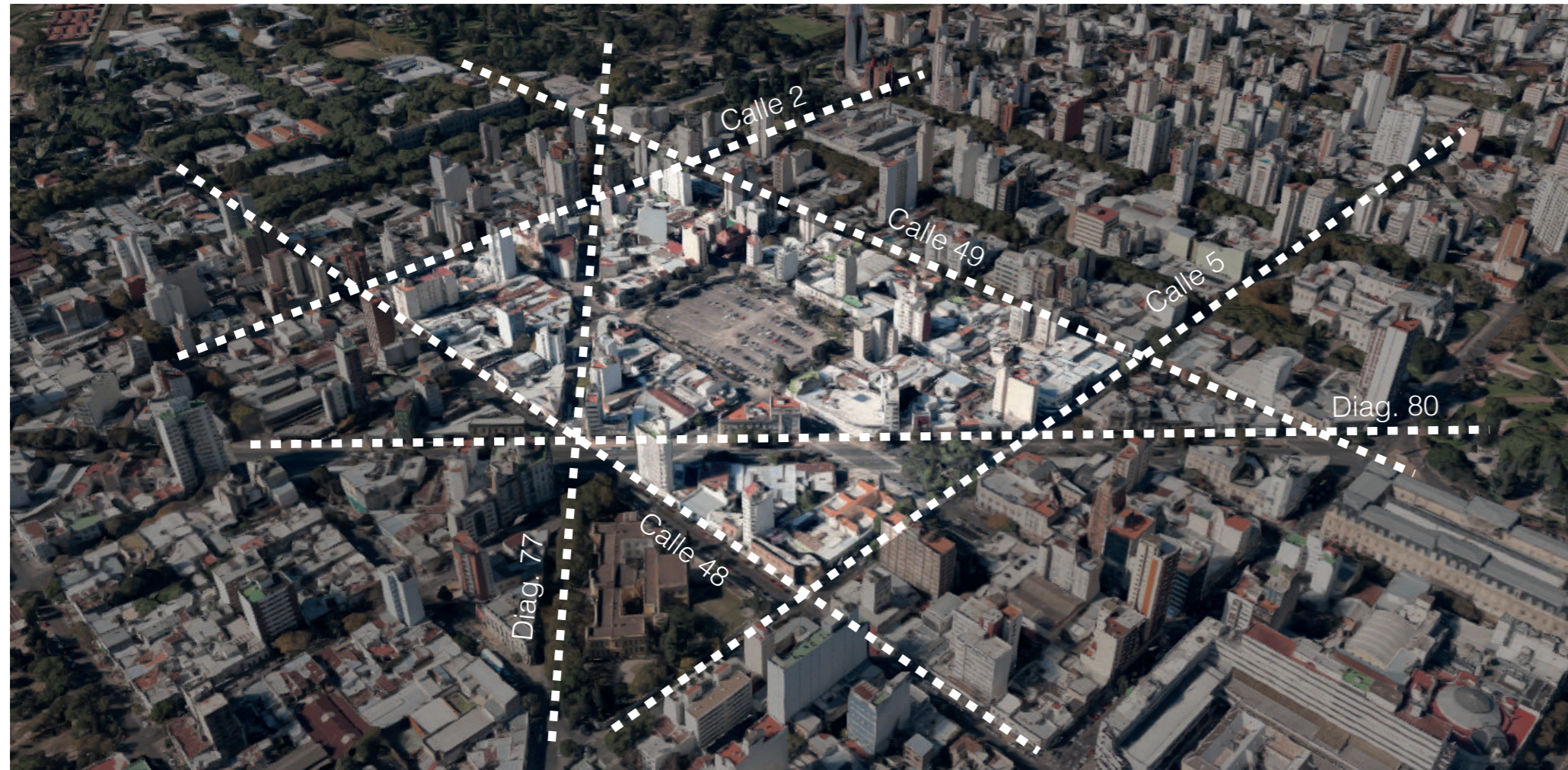
¿Cómo pensamos un territorio que sea plurinacional, disidente y popular?

Las dimensiones interseccionales del uso urbano:

1. EL trabajo: la producción desde las mayorías y la emergencia.
2. La vivienda: territorio de las relaciones de una sociedad nueva, mutante.
3. La accesibilidad: tejer el territorio urbano, periurbano y rural, desde las mayorías y hacia la consolidación del transporte público y masivo.
4. La cultura popular, feminista, plurinacional, interseccional: herramienta de resistencia, de lucha y de consolidación, construcción y reconocimiento de las identidades.
5. El abastecimiento: los productos y los servicios como elementos de lógicas mercantiles, no deben ser troncales en la planificación de la ciudad, sino subsidiarios a la vida cotidiana de todos.
6. la formación y la educación: la trinchera de construcción de nuevas pedagogías, conocimientos, para nuevas sociedades libres y soberanas.
7. La salud: desde la prevención y la accesibilidad, hacia un sistema integral, realmente público y soberano.

LAS 9 MANZANAS
TEJIDO DE INTERVENCIÓN

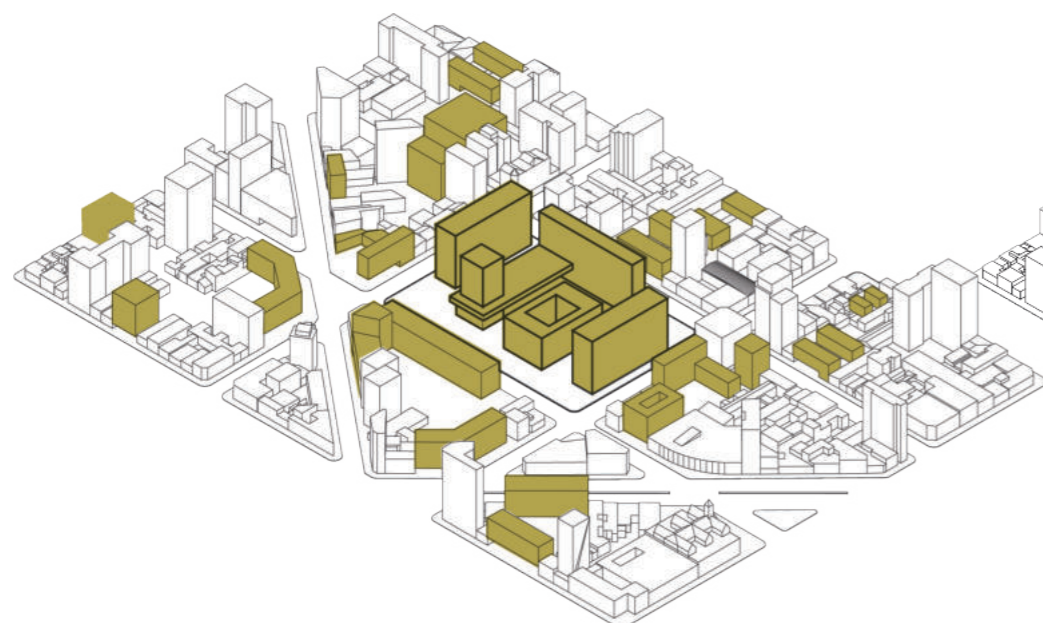
3



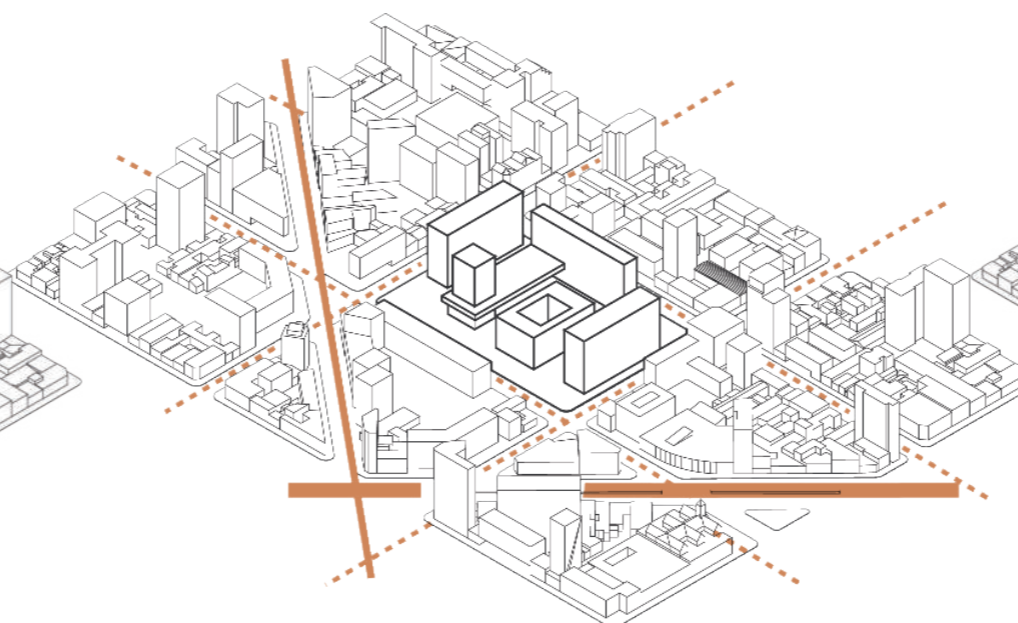
Tomando como puntapié el estado del tejido del sector determinado en el estudio anteriormente desarrollado (ya sea blando, duro o semi), y atravesando esto por las variables de movilidad, densidad y sistema de derechos, fue que encontramos el modo en el que propondríamos operar en el área de modo de apuntar a una densificación óptima y habitable, entendiendo que el proceso de densificar un área no puede estar ligado únicamente a la construcción de vivienda y debe acompañarse de los programas e infraestructura que el sector demande.

El "modus operandi" se resume en:

- Con respecto al tejido, al sistema de derechos y a la densidad, establecimos los sectores de tejido duro a mantener, potenciar o refuncionalizar. A la vez determinamos a partir del tejido blando lo que serían nuestros sectores de intervención, ya sean edificaciones con alto nivel de degradación o lotes vacantes.
- De este modo, elaboramos un modo de operar en el cual a partir del % en el que intervenimos una manzana, establecemos qué densidad deberá presentar y qué otros programas, además de vivienda, deberán dotar esos sectores.
- El escenario de finalización de la intervención completa se plantea a 40 años, con la correspondiente etapabilidad.



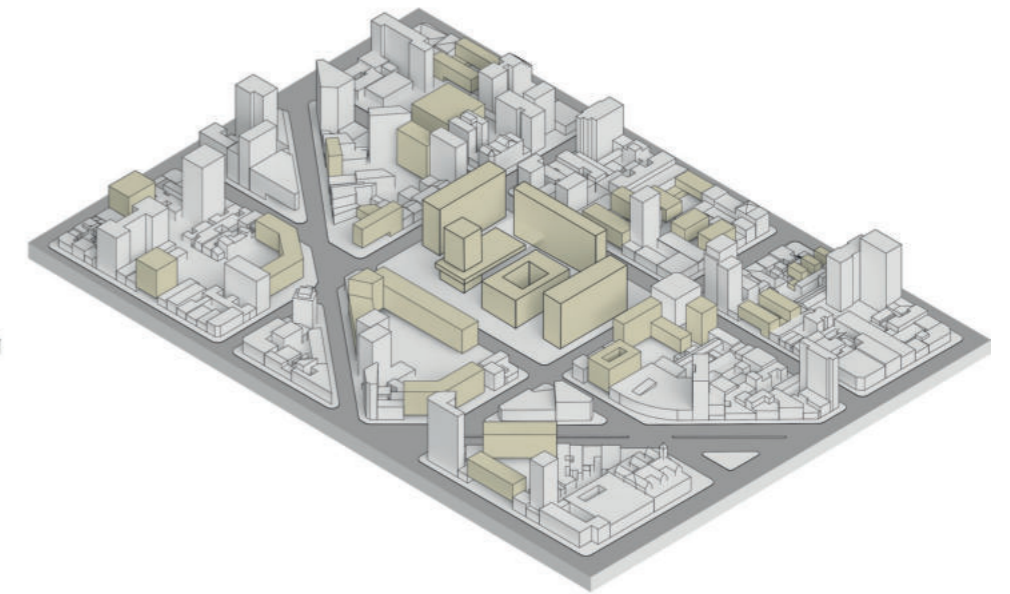
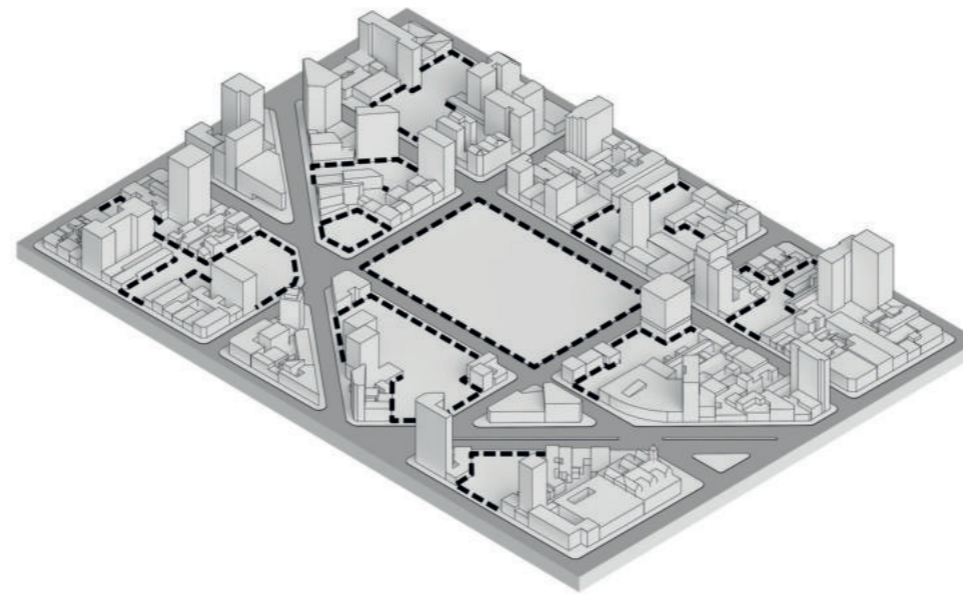
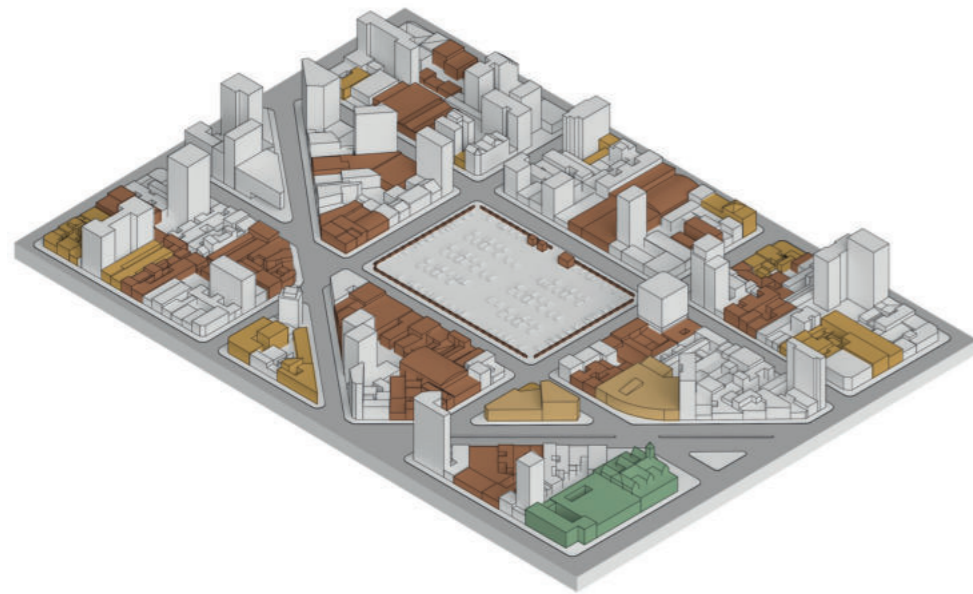
Recuperar el corazón de manzana como espacio público y comunitario.



Fortalecer el transporte público y la circulación peatonal y en bicicleta.



Nuevos tejidos multiprogramáticos adecuados a los grados de intervención por manzana.



1. CATEGORIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS ADOPTADOS EN EL ANÁLISIS DE TEJIDOS.

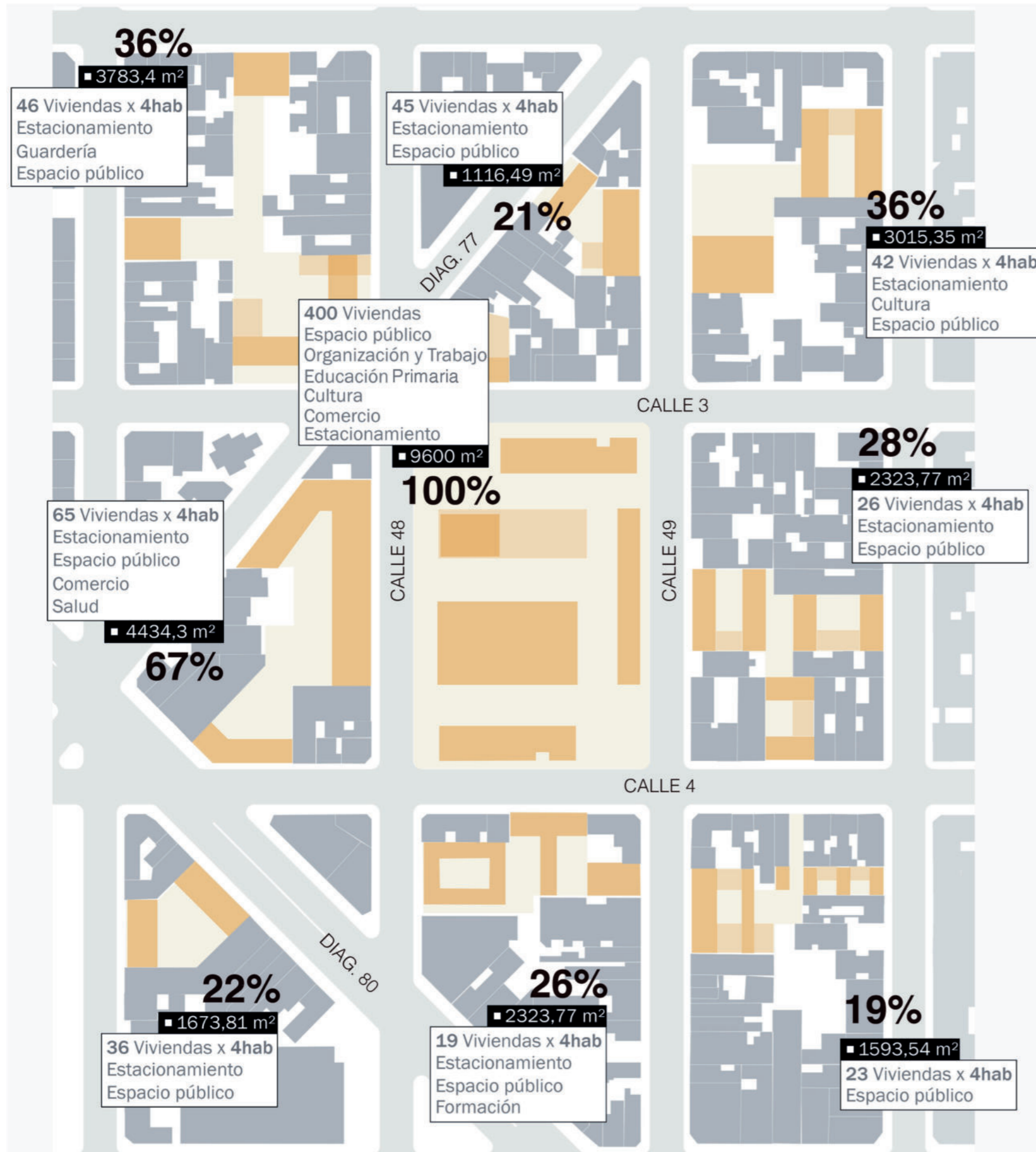
- Acondicionamiento + refuncionalización + densificación
- Densificación
- Esponjamiento + densificación
- Protección integral

2. ESPONJAMIENTO Y DENSIFICACIÓN HABITABLE SEGÚN CRITERIOS DE TEJIDO (a 40 años):

En función del porcentaje de intervención en cada una de las manzanas, se establecen los programas que acompañarán las áreas residenciales para hacer del tejido, uno mixto con predominancia residencial. Entre ellos: estacionamiento, educación, cuidados, salud, cultura, organización, deporte, recreación, etc.

3. CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TEJIDO:

Buscando la optimización de las infraestructuras urbanas, la densificación habitable de la urbanidad y la ampliación del alcance del derecho a la ciudad a más y más diversos sectores sociales, se propone un amanzanamiento mixto: loteo privado (por COU) y tejidos de cero público y semipúblico. De esta forma, se promueve la recuperación del corazón de manzana como espacio público.



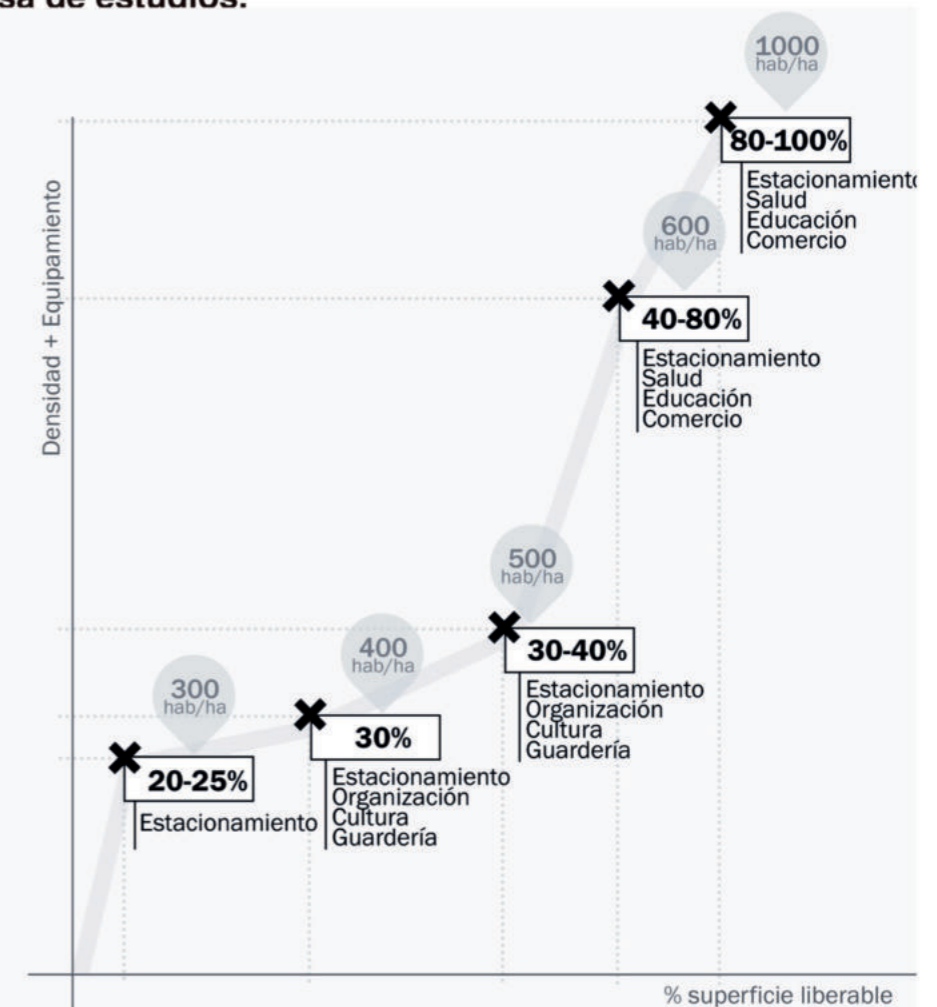
Esta propuesta busca densificar el área urbana atendiendo la inaccesibilidad actual a los atributos con los que nuestro Sector cuenta: transporte público, educación, trabajo, espacios libres, verdes y públicos, cultura, deporte, etc.

La densidad es una de las dimensiones más importantes a pensar en el presente y futuro de nuestras ciudades medias y grandes. **La visión impulsada por el mercado inmobiliario, que hace del periurbano, un "vacío urbanizable"**, avasalla las áreas rurales y complementarias, haciendo de la mancha, una, inabordable por el estado, pero sobre todo inhabitable por la ciudadanía.

Es en este sentido, que los indicadores hacen (y deshacen) a la proyección del territorio en su integralidad, con sus zonas primarias, secundarias y terciarias; con sus escalas metropolitanas, urbanas, rurales, y barriales.

Los cambios zonales son, normalmente, de hectáreas en pesos (ha/\$) a metros cuadrados en dólares (m²/u\$s). El mercado inmobiliario y su relación con los grandes capitales, hacen de la "inversión en ladrillos", una de las mayores rentas, con una nula inversión o generación de valor agregado. Es decir, que la desigualdad en el acceso a la urbanidad aumenta exponencial y proporcionalmente, al poder del mercado inmobiliario.

Por eso, disputar por una densidad habitable y optimizada, debe ser un lineamiento de las políticas públicas, una tarea de los cuerpos profesionales y una preocupación de las casa de estudios.



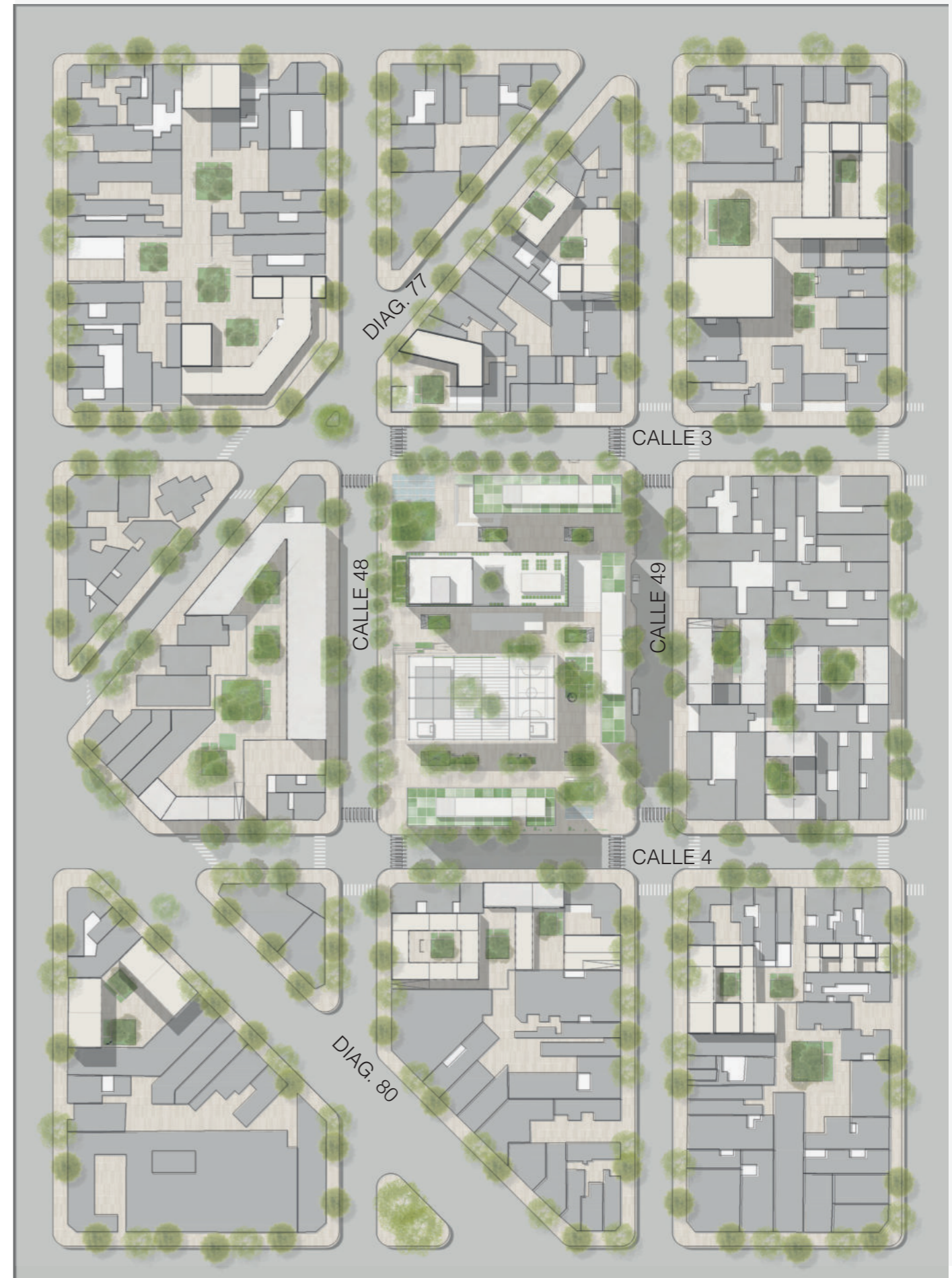
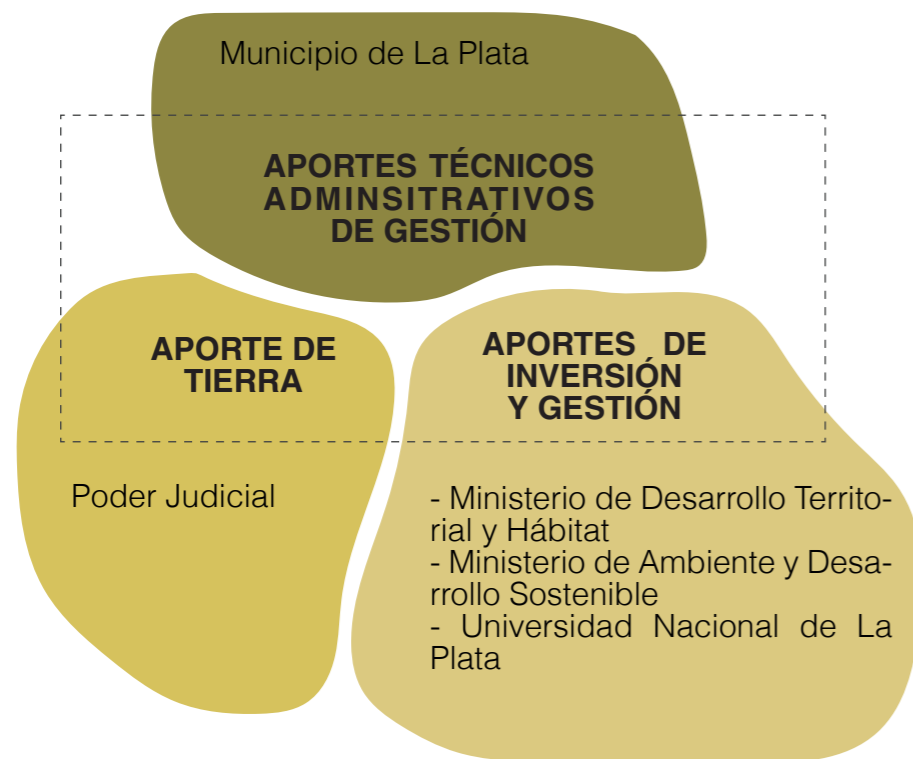
GESTIÓN TERRITORIAL DEMOCRÁTICA, PARTICIPATIVA Y TRANSPARENTE

En el marco del Proyecto Urbanístico integral: Densificación, optimización y habitabilidad, gestado con los objetivos de, a través de instrumentos de intervención urbana, garantizar y fortalecer el derecho al hábitat digno, y redistribuir las cargas y beneficios de la urbanidad; se desarrolla el proyecto "Nuevos Tejidos Sociales".

La propuesta desarrolla su gestión a partir de la constitución de un "Consortio Urbanístico", es decir el acuerdo celebrado entre las partes intervinientes, en este caso: Municipio de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Poder Judicial, Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat y Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible; para la ejecución conjunta de proyectos de urbanización y edificación, y gestiones técnico-administrativas. Este acuerdo, tiene como objetivo, movilizar el territorio hacia las necesidades de las mayorías, construyendo una contrapartida para los inversores intervinientes.

La celebración del consorcio cuenta con la evaluación e informe por parte del "Consejo de Ordenamiento Territorial y Hábitat". A su vez, es aprobado por Ordenanza Municipal, bajo la supervisión de las unidades de aplicación de la Ley de Acceso Justo al Hábitat (14.449).

CONVENIO URBANÍSTICO: MANZANA EX-MERCADO



ART. 10

Principios rectores. Las políticas de vivienda y hábitat que se implementan se encuentran regidas por los siguientes principios:

- A. El derecho a la ciudad y a la vivienda.**
- B. La función social de la propiedad.**
- C. La gestión democrática de la ciudad.**
- D. El reparto equitativo de cargas y beneficios.**

ART. 14

Reparto equitativo de cargas y beneficios.

La utilización justa y razonable de la facultad regulatoria por parte del Estado, a nivel Provincial y Municipal, en los procesos de planificación y ordenamiento urbano, con el objeto de evitar producir desigualdades que fomenten la concentración del suelo.

ART. 13

Gestión democrática de la Ciudad.

La gestión democrática de la ciudad se entiende como un proceso de toma de decisiones que asegure la participación activa, protagónica, deliberante y autogestionada de la comunidad en general y de los ciudadanos en particular y, en especial, de las organizaciones o asociaciones civiles que fomenten el acceso al hábitat y a la vivienda.

ART.12

Función social de la propiedad inmueble.

La propiedad inmueble cumple su función social cuando respeta las exigencias y determinaciones expresadas en las Leyes y normas generales, así como en los planes, proyectos y reglamentaciones que regulan la producción del hábitat, con el fin de garantizar la calidad de vida, el uso ambientalmente sostenible del territorio y la justicia social.

ART. 11

Derecho a la Ciudad y a la Vivienda.

Todos los habitantes de la Provincia tienen garantizado el derecho al uso y goce de la ciudad y de la vivienda, entendiendo a éstos como el derecho a: a) Un lugar adecuado para vivir en condiciones que favorezcan la integración plena a la vida urbana. b) Acceder a los equipamientos sociales, a las infraestructuras y a los servicios. c) Desarrollar apropiadamente las actividades sociales y económicas. d) Usufructuar de un hábitat culturalmente rico y diversificado.

Como estudiantes de la Universidad Pública y futuras profesionales, entendemos indispensable poner en ejercicio las normativas que ponen sobre la mesa las necesidades de las mayorías. A su vez, somos concientes, que como en muchos otros procesos de conquista de derechos, no alcanza con la ideonidad disciplinar, sabemos inclusive, que ni las leyes, ordenanzas o resoluciones, son suficientes para una plena implementación. Para ello nuestro pueblo continúa dando la batalla por el Derecho a un Hábitat Digno, traccionando su puesta en la agenda estatal.

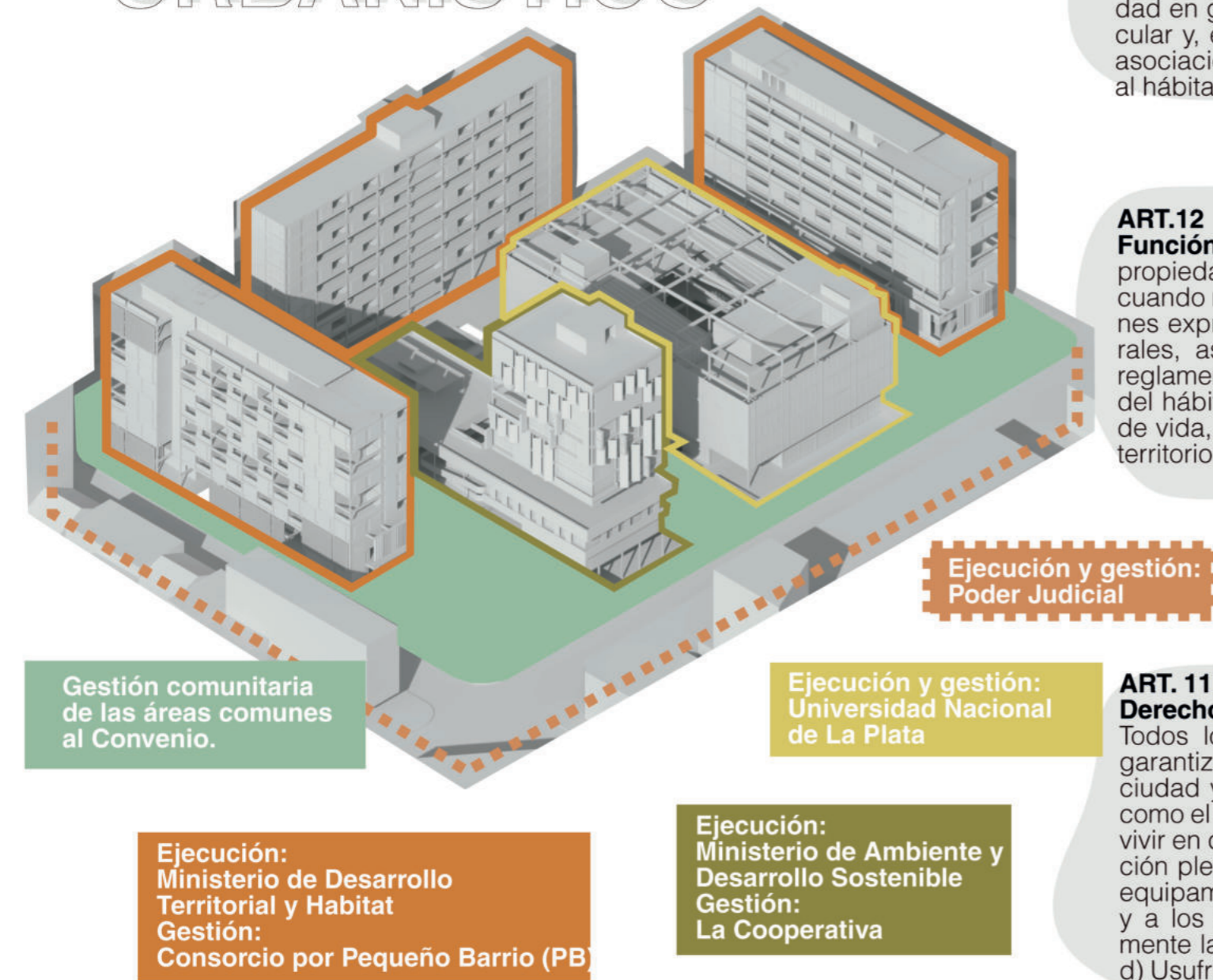
Es en este sentido, que esta propuesta pone en valor el espíritu de la Ley de Acceso Justo al Hábitat.

ARTÍCULO 8

La Autoridad de Aplicación y los Municipios deberán implementar en forma progresiva y según los medios disponibles, entre otras, actuaciones de diferente escala dirigidas a:

- A.** Proveer suelo urbanizable en centros urbanos y zonas rurales.
- B.** Desarrollar nuevas áreas residenciales en centros urbanos o en asentamientos rurales, mediante la construcción de conjuntos de viviendas o urbanísticos completos o de desarrollo progresivo que cuenten con la infraestructura y los servicios, las reservas de equipamiento comunitario y espacios verdes.
- C.** Ejecutar proyectos de integración socio urbanística de villas y asentamientos precarios.
- D.** Impulsar programas de construcción, autoconstrucción, reparación, remodelación o ampliación de viviendas tanto urbanas como rurales.
- E.** Promover la recuperación, rehabilitación o refuncionalización de edificios y sectores urbanos residenciales en proceso de degradación, preservando el valor del patrimonio histórico y social.
- F.** Ejecutar la construcción, ampliación y/o mejoramiento de servicios de infraestructura básicos, de equipamientos comunitarios y/o de espacios públicos recreativos.
- G.** Asegurar, en coordinación con la Escribanía General de Gobierno, la regularización dominial y la gestión escrituraria de los inmuebles construidos con el fin de permitir el acceso al título de propiedad y su constitución como bien de familia.
- H.** Atender la refuncionalización, rehabilitación y adecuación normativa de inmuebles fiscales aptos para finalidades de uso social y colectivo, en particular la provisión de suelo fiscal a los fines de su incorporación al Programa PRO.CRE.AR creado por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional 902 de fecha 12 de junio de 2012, exceptuando a los bienes incorporados de la aplicación del Decreto-Ley 8.912/77.

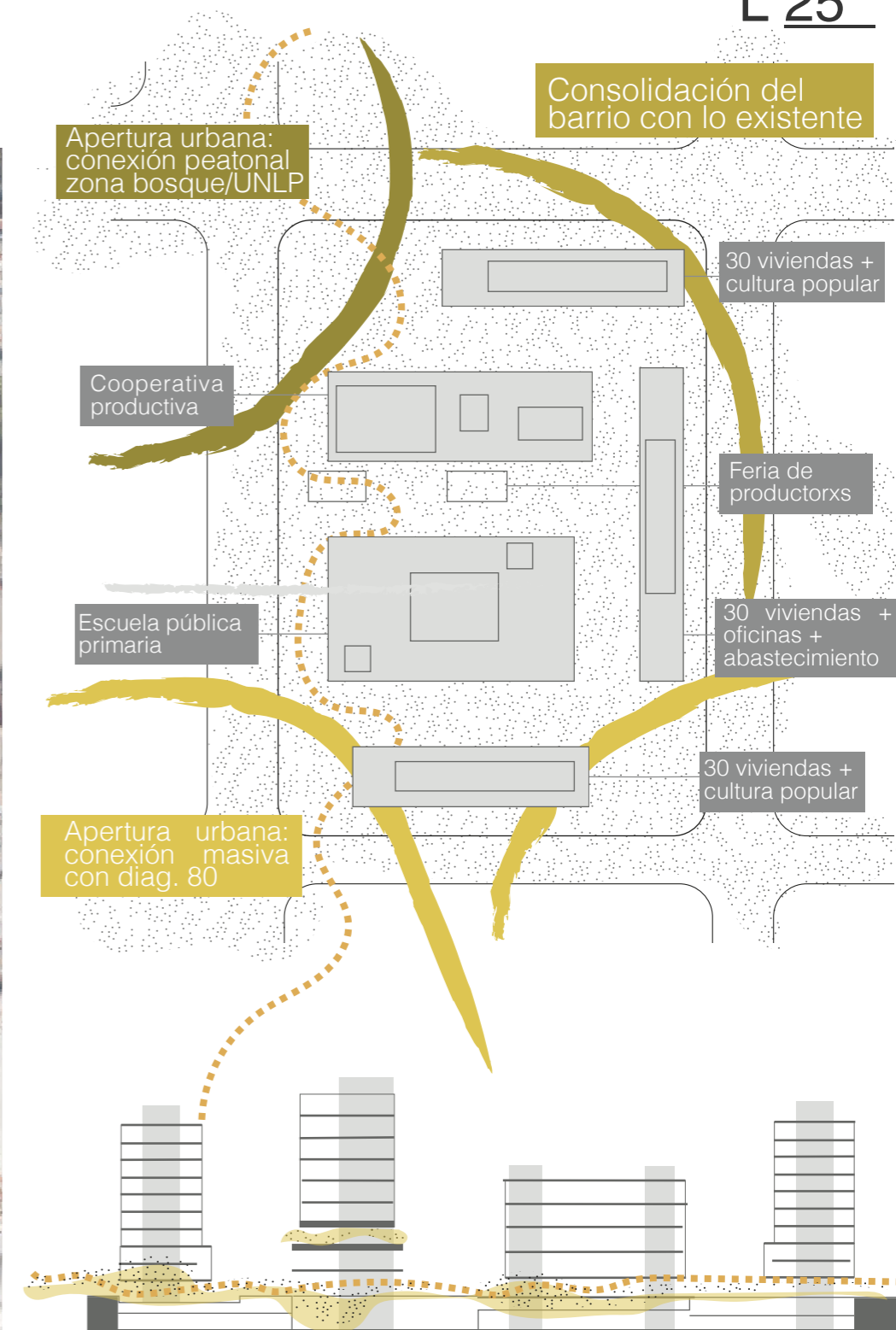
CONVENIO URBANÍSTICO



LA MANZANA

INTERVENIR DESDE LA
HABITABILIDAD

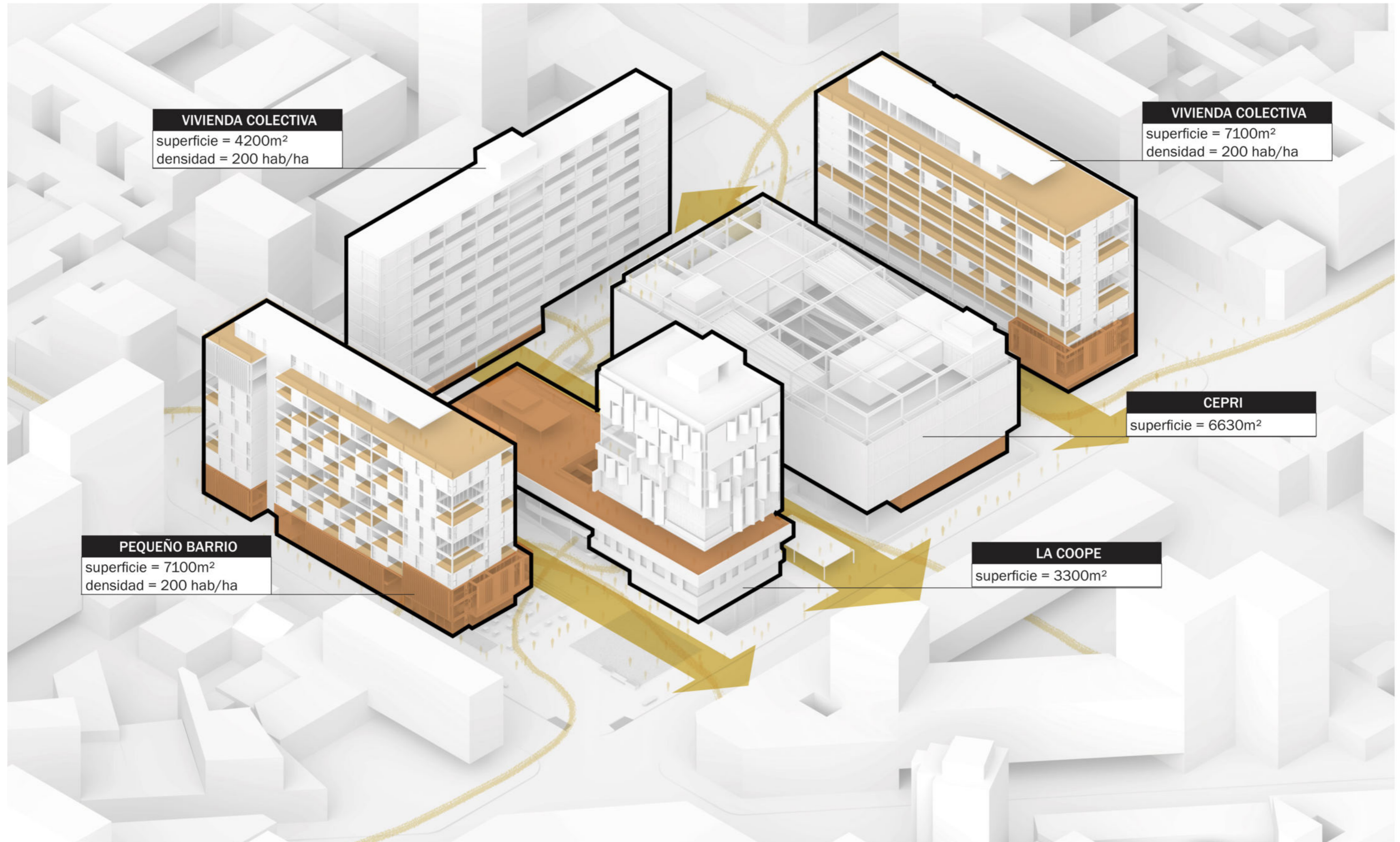
4



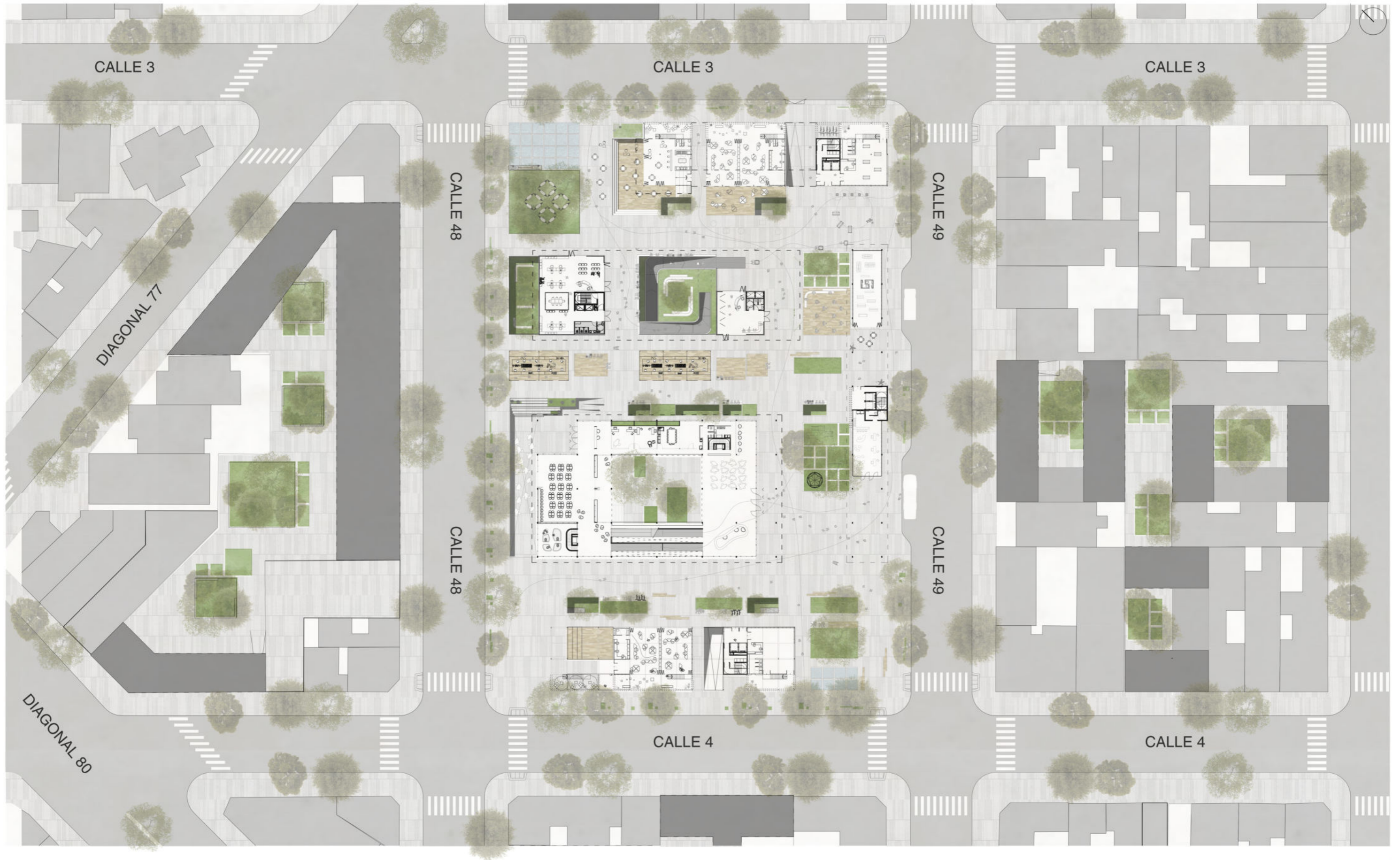
A partir de la reflexión sobre el programa, el proyecto se estructuró a partir de la conformación de un nivel urbano que se extendió en distintas alturas, y se enfatiza con la ruptura de la línea municipal principalmente hacia la calle 49. En este basamento, y en esta manzana se proponen espacios para los derechos de lxs ciudadanxs; otorgando a la ciudad una manzana permeable, porosa, con vacíos escalados por actividades públicas para el trabajo, la formación, el abastecimiento y la cultura.



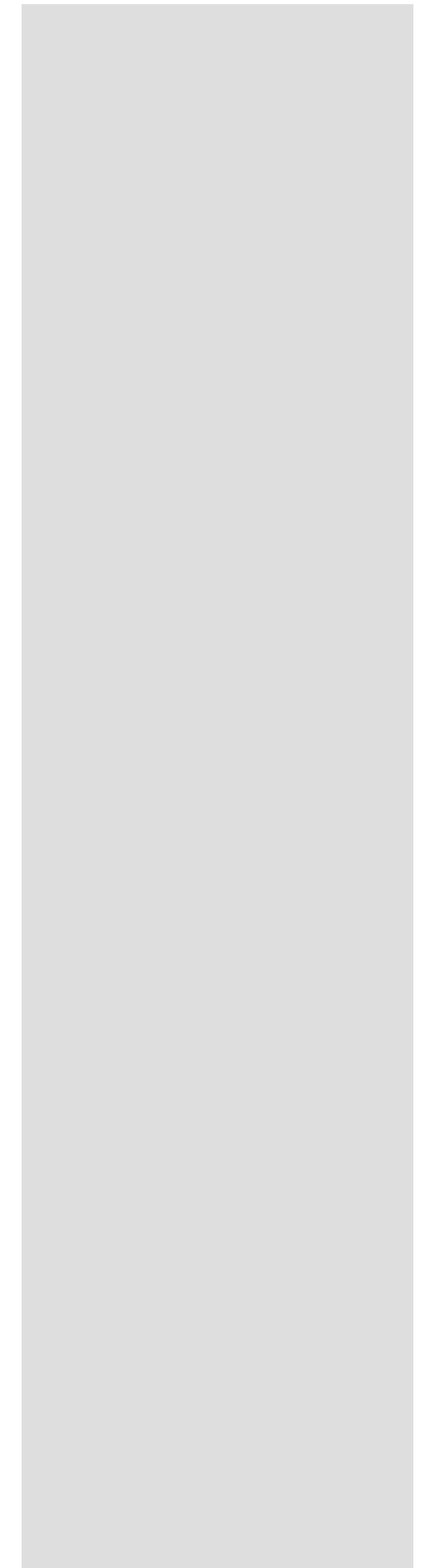


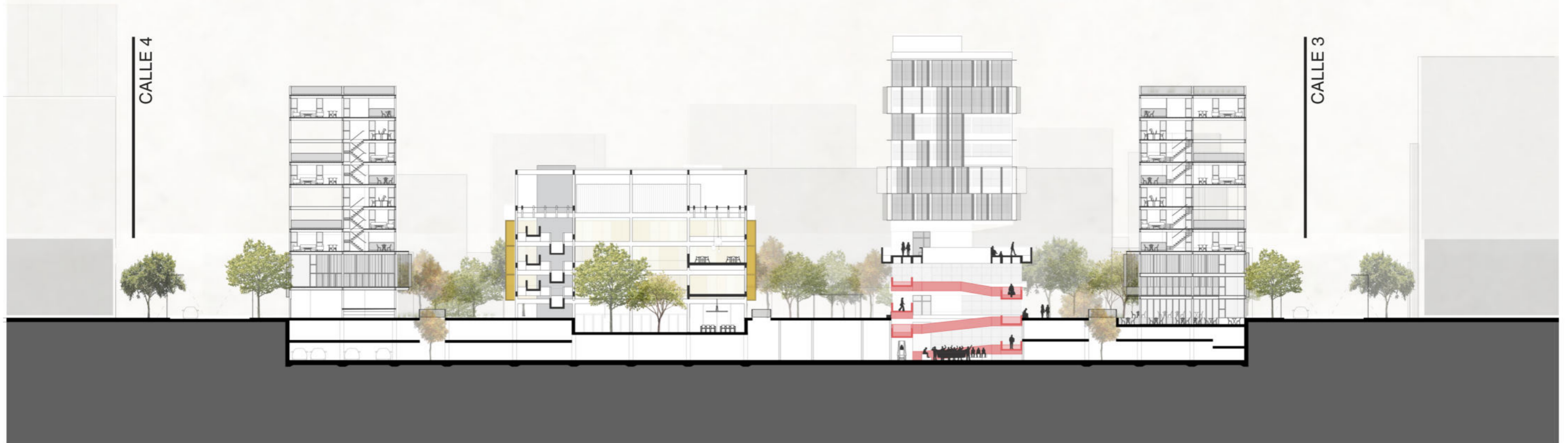
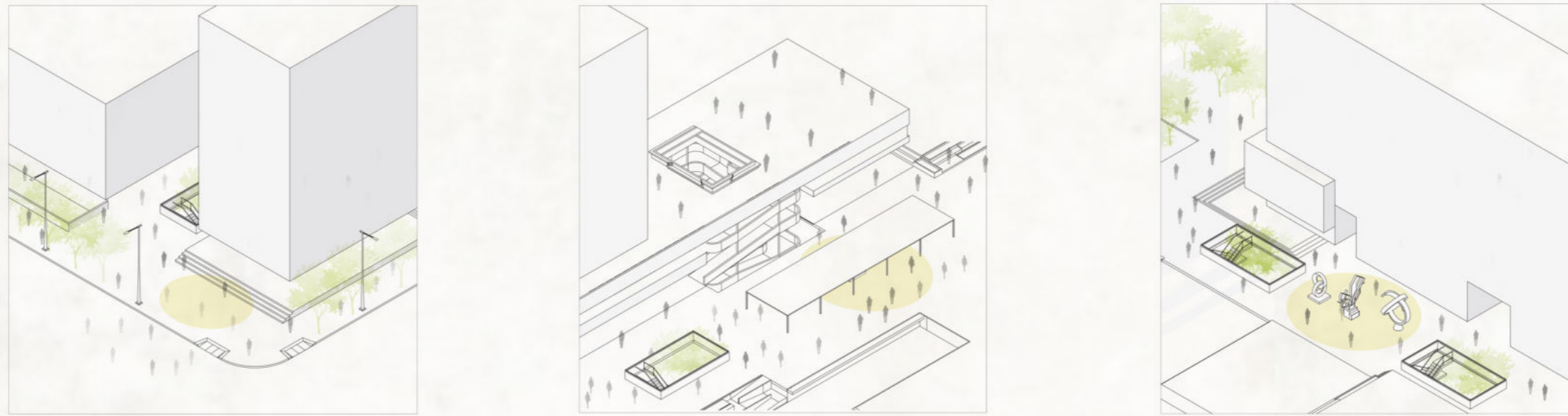




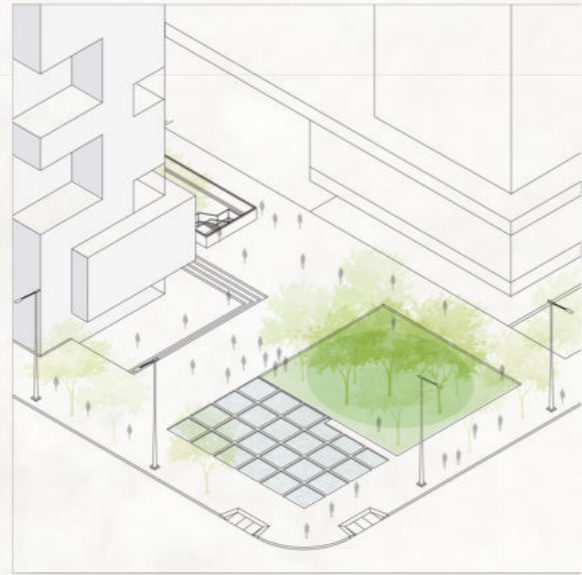




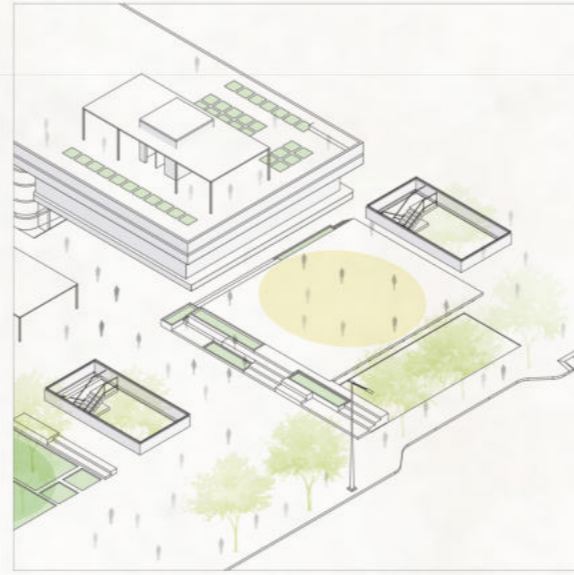








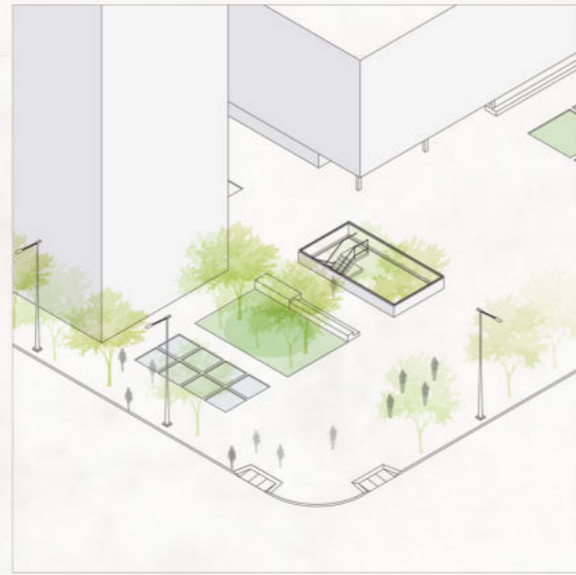
Plaza de 3 y 48



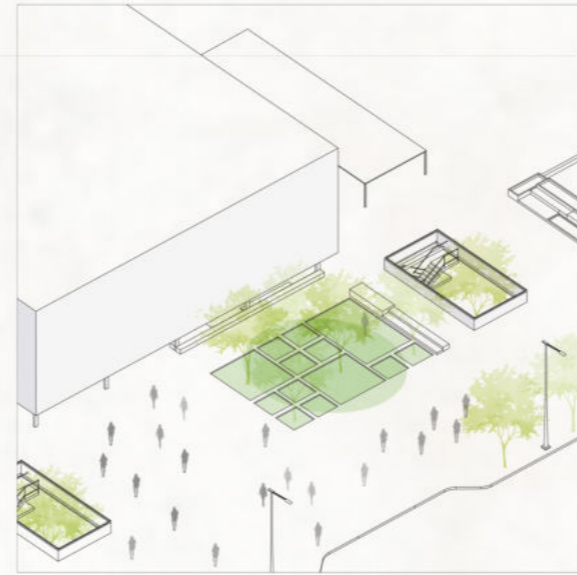
Playón







Plaza de 4 y 49

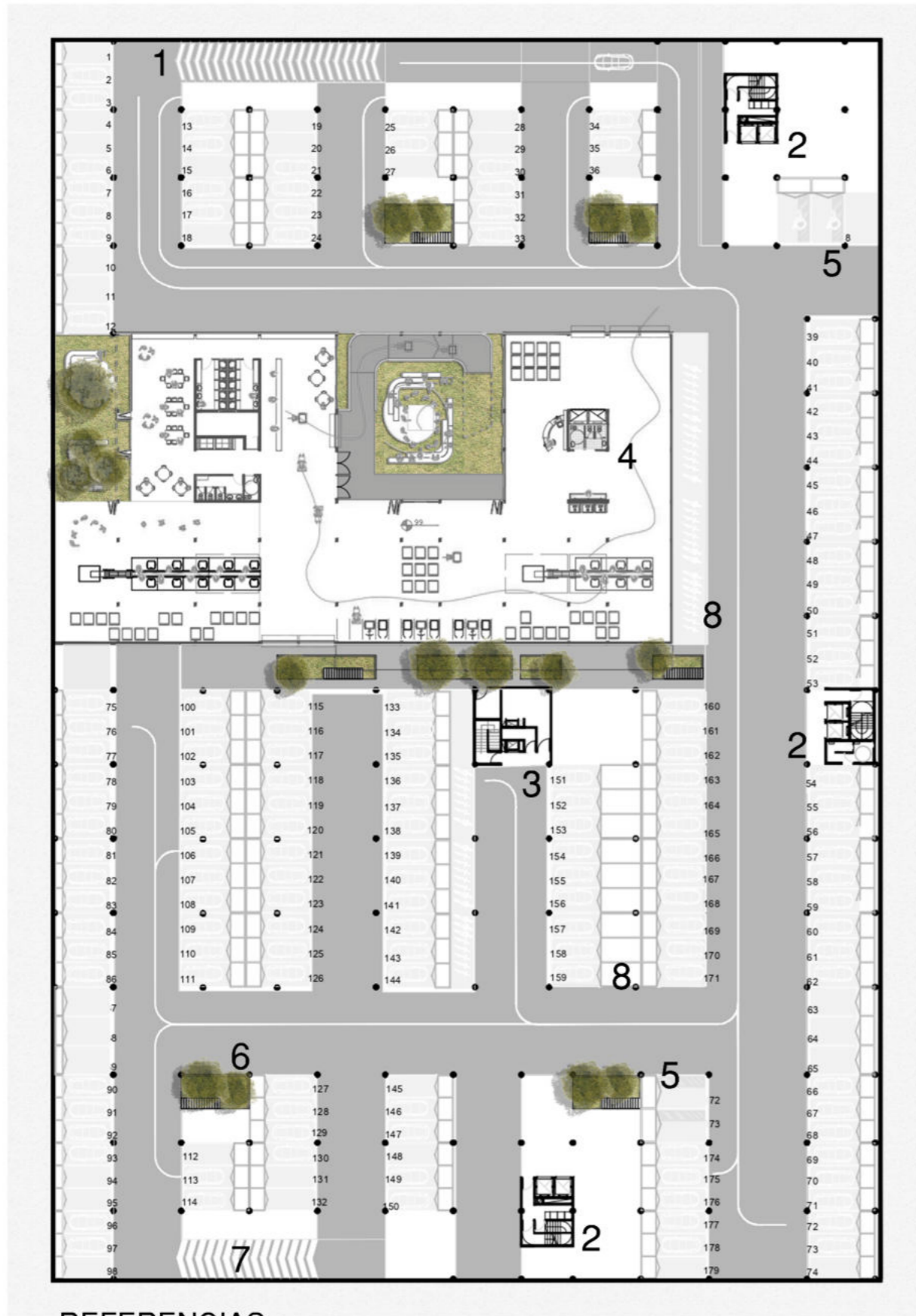


Plaza de la escuela



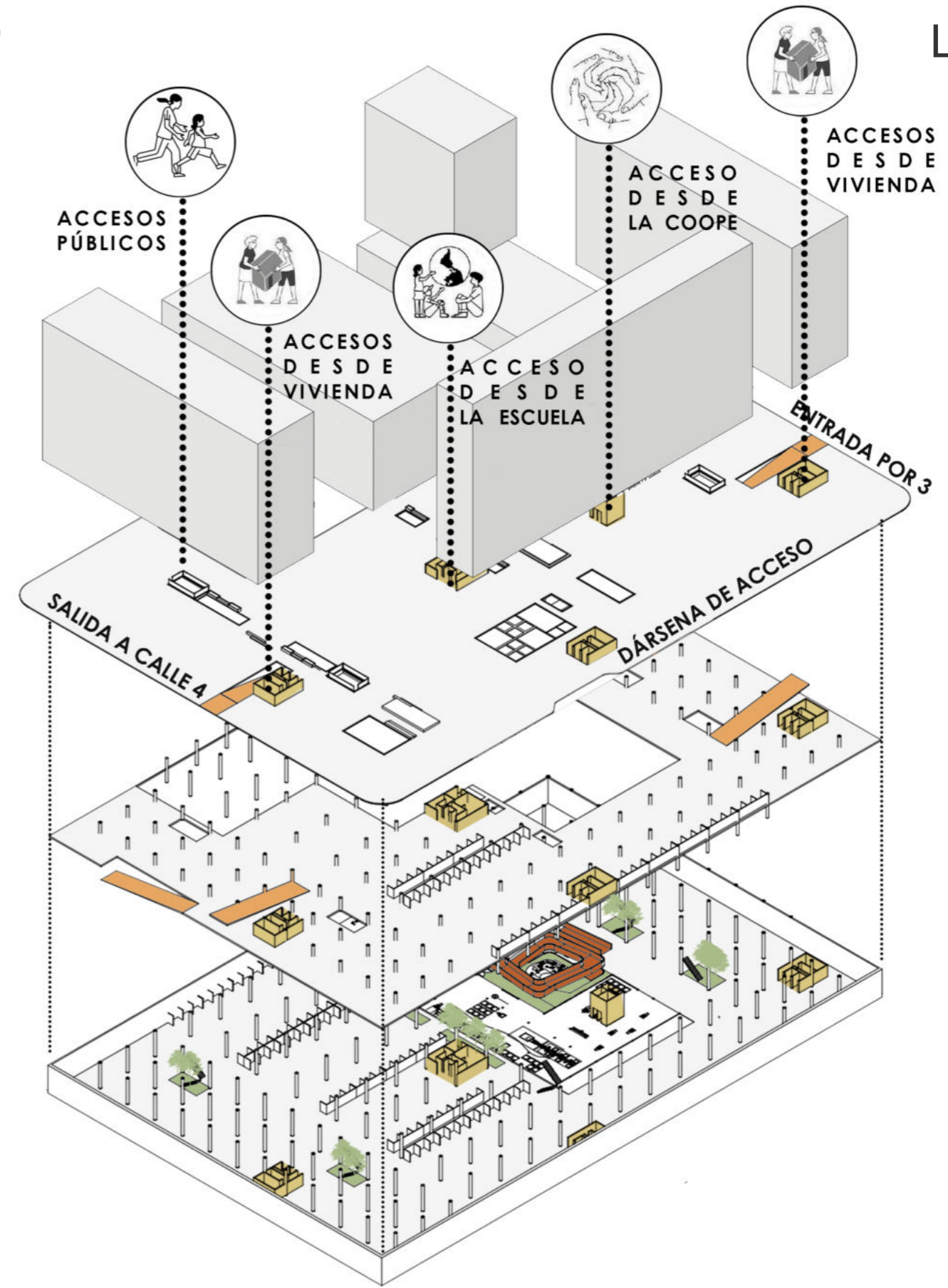






REFERENCIAS

- 1 - BAJADA DESDE 1er SUBSUELO
- 2 - NÚCLEOS VIVIENDA COLECTIVA
- 3 - NÚCLEO ESCUELA
- 4 - NÚCLEO LA COOPE
- 5 - ESTACIONAMIENTO ADAPTADO
- 6 - PATIOS DE AIRE Y LUZ + SALIDAS A PB
- 7 - SALIDA A 1er SUBSUELO
- 8 - BAULERAS
- 9 - BICIS - MOTOS



RAMPAS DE CIRCULACIÓN PRINCIPAL

RAMPA A SUBSUELO DE LA COOPE

NÚCLEOS PARTICULARES DE CADA PROGRAMA

SALIDAS DE EMERGENCIA PATIOS DE AIRE Y LUZ

EL PROYECTO
CONSTRUCCIÓN DE UN
C O N C E P T O

5

SOBRE EL ROL SOCIAL DE LA EDUCACIÓN



La escuela del SXXI cumple funciones básicas en la regulación social de lxs más pequeñxs y sus familias. Marca el ritmo de nuestros días, sus tiempos, las vacaciones, el turismo, habilita el trabajo de las madres y los padres, otorga rangos y credenciales, genera trabajos en sí mismo, pero principalmente forma personas. Organiza y construye la sociedad en la que vivimos, con sus vicios y potencialidades.

La escuela, la burbuja donde lxs niñxs y adolescentes arman su espacio, libres de sus mayores, reproduce y consolida los vínculos, las jerarquías, los estereotipos; a la vez de que plantea la posibilidad de la creatividad a partir del encuentro con lxs otrxs, de democratizar, destruir y re plantear el conocimiento y la forma de abordarlo.

La educación del SXXI se materializa en nuestro país en un sistema de enseñanza que no alcanza a dar respuesta a la necesidad masiva de lxs estudiantes y a la nueva, cambiante y completa realidad social de lxs docentes.

Habítamos un cambio de paradigma, en el cual la avanzada de la humanidad sobre la tecnología, el territorio y los recursos, dan como resultado amplios porcentajes de desempleo por la alta tecnologización de las economías, mientras el cambio climático se hace escuchar, por eso resulta necesario irrumpir en el modelo casi universal de la escuela, para pensar en formaciones libres y contrahegemónicas, que construyan un presente y un futuro amable con la naturaleza, de sociedades fuertes, de territorios soberanos, de niñeces libres.



¿A QUÉ APUNTA EL PARADIGMA EDUCATIVO ACTUAL ?

PARADIGMA FRAGMENTARIO
ESCALA ESTANDARIZADA DE EVALUACION
SUJETXS ÚNICXS E IRREPETIBLES

¿POR QUÉ REPENSAR LAS ESCUELAS ?

NUEVOS ENFOQUES DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

MONTESSORI

Principios:

1- Pensamiento y movimiento. 2- Libre elección. 3- Interés. 4- La recompensa es interna. 5- Se aprende DE y CON lxs pares. 6- Se aprende dentro del contexto. 7- Interacción maestrx-alumnx. 8- Orden en el ambiente y en la mente.

WALDORF

Principios:

1- Seguimiento personalizado de cada niñx. 2- Grupos pequeños. 3- División por SEPTENIOS de edad. 4- Mismx docente durante cada septenio. 5- Talleres de oficios en la currícula. - Fundamentada en la ANTROPOSOFÍA.

REGGIO EMILIA

Enfoque del método educativo: el TALLER en las aulas. Principios:

1- El cambio está en el rol del DOCENTE, aprende CON lxs niñxs y DE ellos. 2- Grupos pequeños. 3- La importancia de un ambiente estimulante. 4- Cada aula, 25 niñxs + 2 docentes.

ESCUELA TAI - SALTA, ARGENTINA

Principios:

1- Agrupamiento por niveles e intereses de cda estudiante. 2- No utilización del aula como espacio estanco, sino como áreas de aprendizaje dinámico. 3- Aprendizaje/enseñanza a partir de parejas pedagógicas (2 docentes por cada grupo). 4- Los niveles no se limitan a la edad cronológica. 5- Lxs niñxs adquieren habilidades emocionales y sociales.

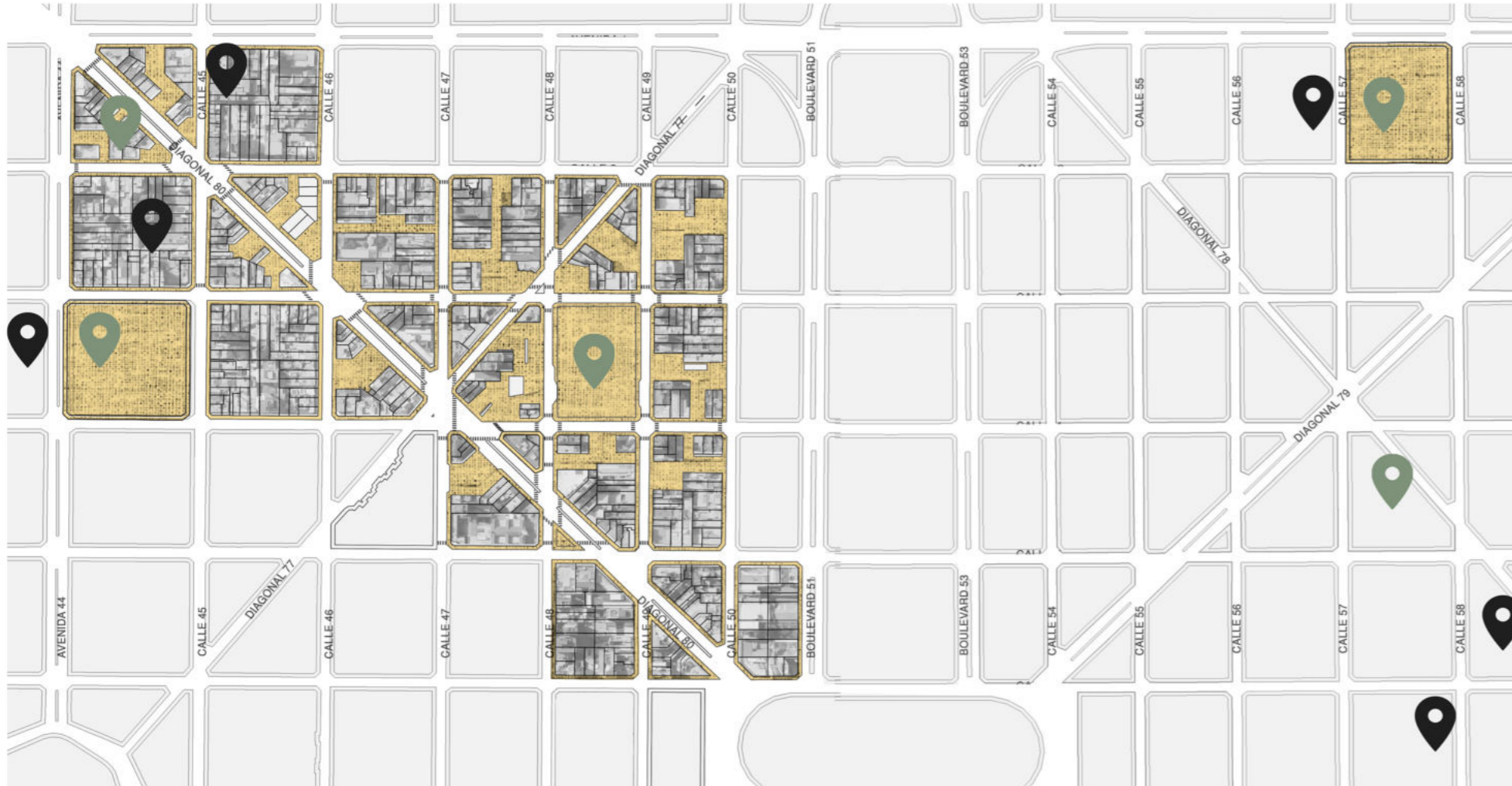


La educación del Siglo XXI se materializa en nuestro país en un sistema de enseñanza que no alcanza a dar respuesta a la necesidad masiva de lxs estudiantes y a la nueva, cambiante y compleja realidad social de lxs docentes.

Argentina se enmarca, aún hoy, en un Sistema Educativo tradicional, que apunta a la formación de lxs individuos en una dirección determinada. Por otra parte, existen ideologías de enseñanza-aprendizaje que apuntan a extraer el potencial dentro de cada sujetx de aprendizaje y potenciarlo.

De este modo, se presenta el desafío de como llevar el modelo educativo hacia un paradigma cada vez más "educere" dentro del marco de la educación pública, masiva e inclusiva que se da en nuestro país, y sin dejar de cuestionarnos de qué manera la arquitectura puede, o no, potenciar estas cualidades.





MAPEO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA DE NIVEL PRIMARIO EN EL SECTOR DE ANÁLISIS.

REFERENCIAS

- Escuelas Primarias (administración privada)
- Escuelas Primarias (administración pública) + CEPri

PRIMARIA

25%
DESERCIÓN ESCOLAR

15.000 PLATENSES
PRIMARIA INCOMPLETA

- AUSENTISMO
- REPITENCIA
- SOBREDAD

SECUNDARIA

40%
DESERCIÓN ESCOLAR

50% de INGRESANTES
NO LOGRAN TERMINAR EN EL TIEMPO ESTIPULADO

33%
NO CONCLUYEN LA EDUCACION FORMAL

LA EDUCACIÓN EN LA CIUDAD Y EN EL SECTOR

A partir de analizar la realidad de la educación actual en nuestro país, surgen los interrogantes de cómo se traduce esta situación en la ciudad de La Plata y en particular en el sector de análisis.

- ¿CÓMO SE TRADUCEN LAS PROBLEMÁTICAS DEL SISTEMA EDUCATIVO ACTUAL EN NUESTRA CIUDAD? -

- ¿CUÁL ES LA SIUTACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN LA PLATA? -

- ¿CÓMO DEBERIAN ABSORBERSE ESAS FALENCIAS Y CÓMO LA ARQUITECTURA DE LA EDUCACIÓN PODRÍA CONTRIBUIR A DAR RESPUESTA? -

- ¿QUIÉNES ACCEDEN A LA EDUCACIÓN PRIMARIA? -

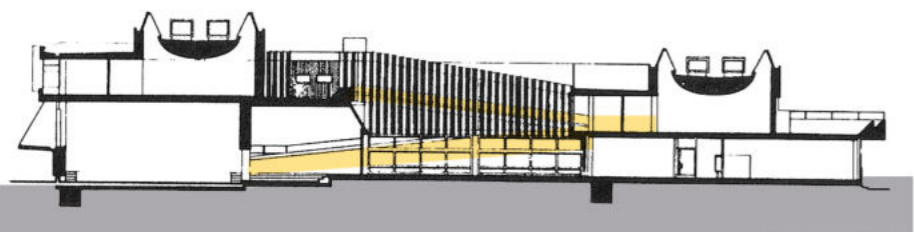
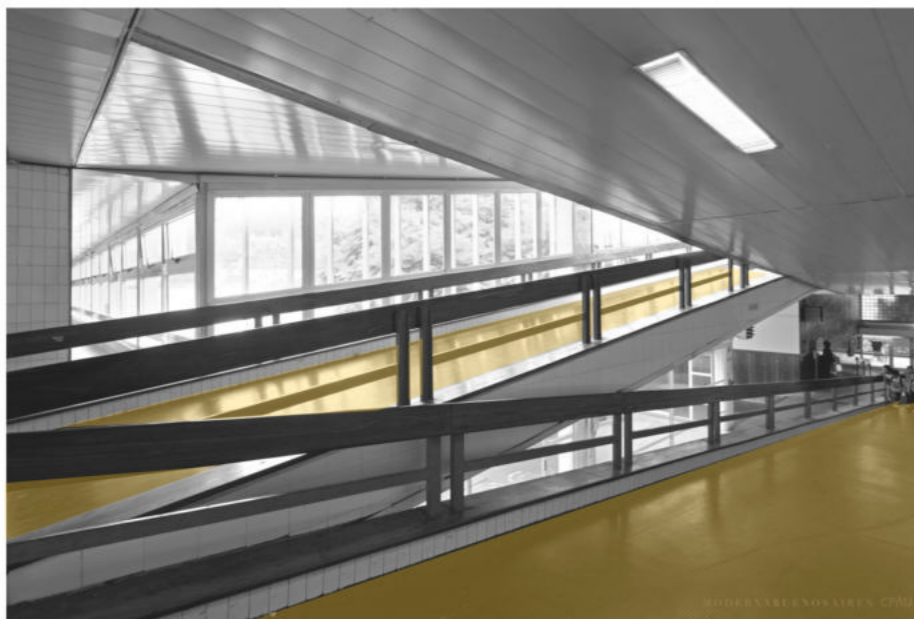
- ¿QUIÉNES SERÁN LX S USUARIXS DEL NUEVO CENTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA? -

| ESCUELA DELLA PENNA |

AUTOR J. M. BORTHAGARAY
 SITIO LA BOCA, BUENOS AIRES
 AÑO 1971

ESTRATEGIAS VALORADAS

La decisión de elevar a un primer y segundo nivel las aulas y conectarlas por un sistema de rampas que alberga muchos más usos que sólo el de circular. La estrategia de proponer terrazas como expansiones, una verdadera "quinta fachada"-muy pertinente para su entorno urbano-, y ganar un gran caudal de luz natural. La sensibilidad de pensar los espacios áulicos a escala de lxs niñxs.



| ESCUELA AL AIRE LIBRE |

AUTOR J. DUIKER - B. BIJVOET
 SITIO ÁMSTERDAM, HOLANDA
 AÑO 1927

ESTRATEGIAS VALORADAS

Partiendo del concepto de que la formación física de los niños es tan importante como la intelectual, los autores organizaron las aulas de tal modo que reciban abundante luz natural y sol. A su vez, plantean terrazas como expansiones de los espacios áulicos, que son utilizadas para las clases siempre que el clima lo permite.

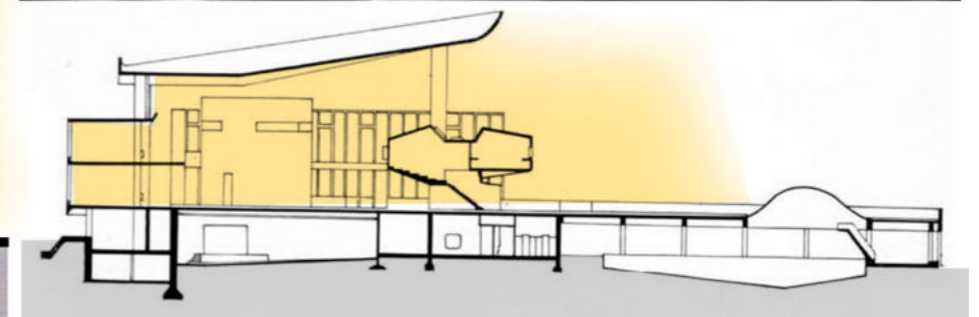


| ESCUELA MANUEL BELGRANO |

AUTOR BIDINOST + CHUTE
 SITIO CÓRDOBA
 AÑO 1960

ESTRATEGIAS VALORADAS

El patio de acceso y permanencia como corazón del proyecto: la cubierta permite que ocurra el encuentro, las miradas y relaciones sociales. Además, la rampa como lugar de encuentro y percepción de todo lo que está sucediendo en los distintos recintos de la escuela.



MODOS DE APRENDIZAJE

“...una escuela como ámbito de contención y de pertenencia de los alumnos, un espacio educativo para el cambio pedagógico y abierto a la comunidad es una nueva concepción de la educación, y la arquitectura que la enmarca debe acompañarla..”

Fermín Estrella

Además del estudio del usuario en cuanto a su antropometría y necesidades espaciales, es importante saber que lxs niñxs en edad escolar aprenden de manera dinámica, y no únicamente sentados en un pupitre. Es por esto que para determinar el PROGRAMA y los espacios que lo compondrán, es necesario reflexionar acerca de lo que sucede en la escuela, qué actividades se dan y qué soportes y dimensiones requieren las mismas.



APRENDIZAJE INDIVIDUAL

- ESTÁTICO:
 - . Leer
 - . Escribir
 - . Dibujar
 - . Uso de elementos digitales
 - . Experimentar
 - . Descansar
- DINÁMICO:
 - . Correr
 - . Saltar
 - . Pintar
 - . Desplazarse



APRENDIZAJE COLECTIVO

- ESTÁTICO:
 - . Hablar
 - . Escribir
 - . Dibujar
 - . Uso de elementos digitales
 - . Experimentar
 - . Intercambiar
 - . Discutir
- DINÁMICO:
 - . Correr
 - . Saltar
 - . Pintar
 - . Desplazarse



LAS ESCALAS ACORDE A LAS EDADES

Si bien las nuevas pedagogías apuntan a la producción del conocimiento de manera horizontal, es decir entre individuos de distinta edad, la realidad es que existen diferencias cognitivas y de comportamiento entre ños niñxs en edad escolar, teniendo en cuenta que la misma abarca desde los 5 años (que apenas han finalizado el jardín de

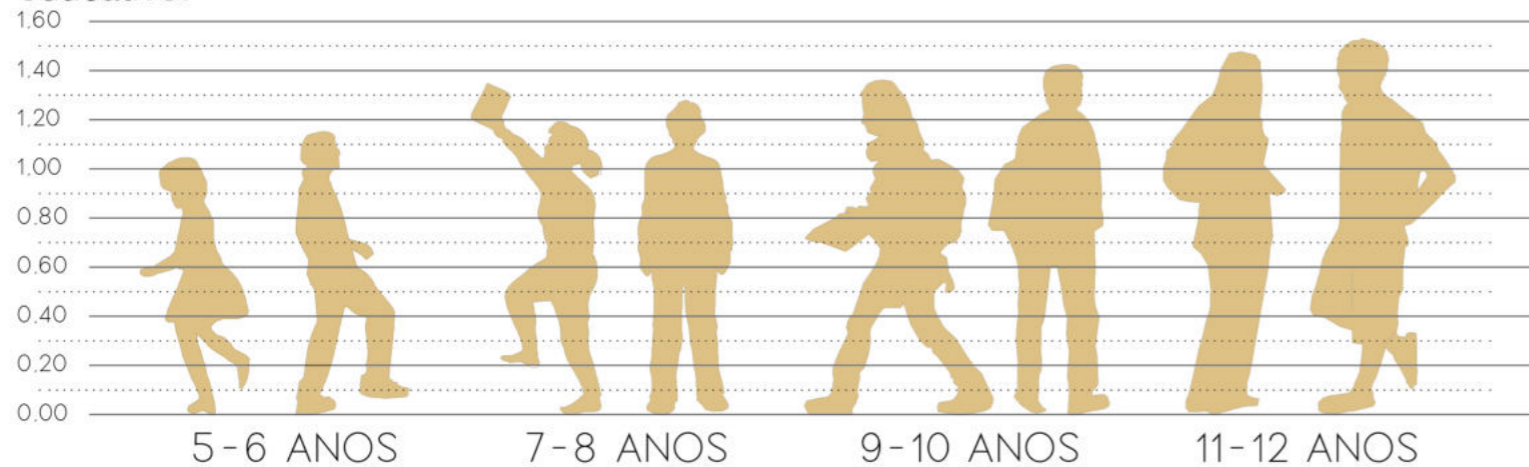
infantes) hasta los 12 (que se hallan próximos al paso a secundaria).

Es por esto que me parece fundamental proponer espacios cuyas escalas estén pensadas acorde a las distintas necesidades de cada edad, sin olvidar las instancias de intercambio y aprendizaje en comunidad.

De este modo, los más pequeños de cada turno hablarán mayor contención mientras que los mayores podrán acceder a espacios con mayor libertad e independencia, a fin de potenciar sus propias búsquedas y desarrollos.

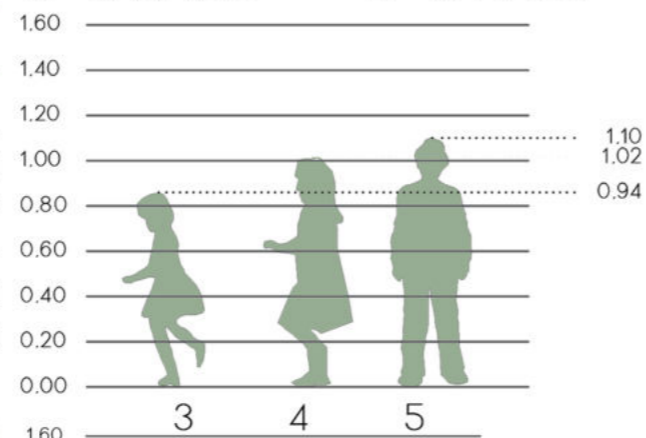
ESTUDIO ANTROPOMETRICO

A la hora de diseñar espacios para la educación, resulta fundamental estudiar las necesidades antropométricas de los usuarios. A medida que crecen, lxs niñxs pasan por sucesivas etapas con distintas necesidades espaciales. De esta manera, es necesario conocer y tener en cuenta esta evolución para la correcta adecuación de los espacios que conformarán el centro educativo.



3-6 AÑOS

Entre los 3 y 6 años inicia la conciencia social, las actividades comienzan a desarrollarse en grupo y se fomenta la relación con los demás y la sociabilidad. A esta edad lxs niñxs se entretienen realizando actividades que representan otras cosas: utilizan elementos abstractos para aprender y jugar.



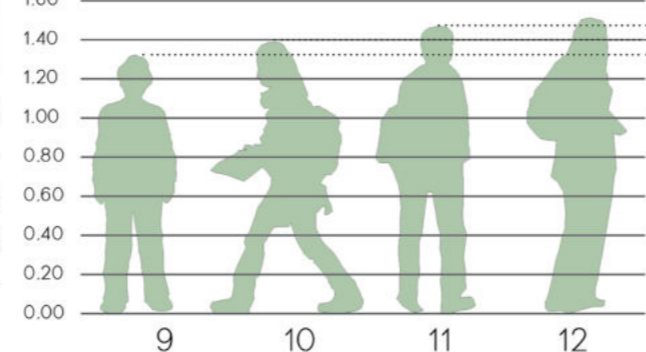
6-8 AÑOS

A esta edad lxs niñxs se inclinan por actividades que implican dinamismo y movimiento, con las que desarrollan tanto la capacidad organizativa como las habilidades físicas. En esta franja etaria disfrutan probando su destreza con elementos que posibiliten distintas respuestas motoras.



8-10 AÑOS EN ADELANTE

A medida que se avanza hacia la pubertad, lxs niñxs optan por el agrupamiento, pero sin adultos ni interferencias de los "pequeños". En este caso suele predominar el juego en grupos en los que puedan mostrar sus habilidades y coordinación.



ETAPAS DE DESARROLLO



MODOS DE APRENDER

EN TÉRMINOS DE:

- * Reunirse
- * Trabajar en grupos/individualmente
- * Hablar
- * Contar/escuchar/compartir/escribir
- * Dibujar/jugar/modelar/producir

REPENSAR LOS ESPACIOS A PARTIR DE LO QUE ACONTECE EN LA ESCUELA

...ADEMÁS:

- * La relación de la escuela y el sitio/entorno
- * La escuela inclusiva/escuela y barreras arquitectónicas.
- * La escuela y los usos alternativos comunitarios.



EL PROYECTO
NUEVOS ESCENARIOS
PARA UNA NUEVA
FORMACIÓN

5

LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS COMO PROTAGONISTAS DEL E S P A C I O

A partir de lo estudiado para la elaboración del marco teórico, se toma como punto de partida el conocido concepto de Panóptico planteado por Foucault -en el cual el claustro determina que el órgano de control se encuentra siempre en torno al gran vacío de manera de supervisar qué es lo que sucede en el edificio- y se propone invertirlo.

De este modo, se organizan los espacios de docentes en el nivel de basamento y se elevan los espacios pedagógicos, módulos de expansión y talleres, disponiéndolos en torno al gran vacío y conectándolos por el sistema de rampas, buscando que los niños y las niñas sean quienes recorran el espacio y estén percibiendo continuamente lo que sucede en cada uno de los recintos.

LA ESCALA DE LOS ESPACIOS ADECUADA A LAS E D A D E S

En segundo lugar, y atendiendo al estudio realizado con respecto a las necesidades antropométricas de los usuarios de la escuela, se busca plantear espacios de gradualidad en relación a la edad de los niños en consecuencia con el desarrollo en altura del edificio.

- Las bandejas de aulas se organizan por niveles de acuerdo a la edad del curso que corresponda.

- Se proponen distintos escenarios para las actividades lúdicas y de ocio, encontrando el patio principal en planta baja, de escala más contenida y pensado para los niños más pequeños, hasta llegar al patio en altura que se relaciona con los talleres de los niños más grandes.

Es así que la medida que van creciendo, pueden ir adquiriendo nuevos grados de libertad no sólo pedagógica sino espacial.

ESCUELA Y CIUDAD NUTRIR LA DINÁMICA DEL CORAZÓN DE MANZANA

Tomando como punto de partida los lineamientos para la manzana de recuperar, alimentar y fortalecer el corazón de manzana como espacio público y comunitario, se propone un basamento con usos que pueden ser públicos en horario extraescolar.

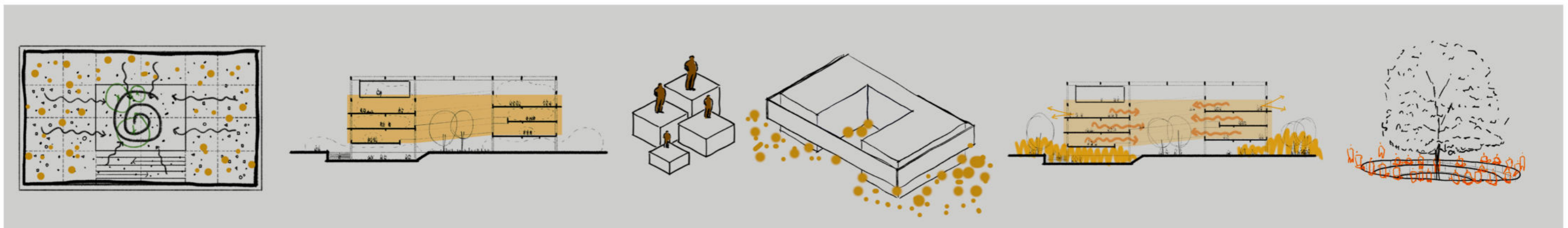
Así, y sin perder de vista el calibre necesario entre los espacios que son propiamente pedagógicos y educativos, y los que pueden abrirse a la ciudad y potenciar lo que sucede a escala urbana, dispongo en el nivel cero del edificio la biblioteca y el SUM, que servirá de escenario a actividades culturales y recreativas, además de las específicas de la escuela.

Por otra parte, tanto el polideportivo como la sala interactiva están proyectados para albergar actividades los fines de semana y durante la semana a contraturno de la jornada escolar.

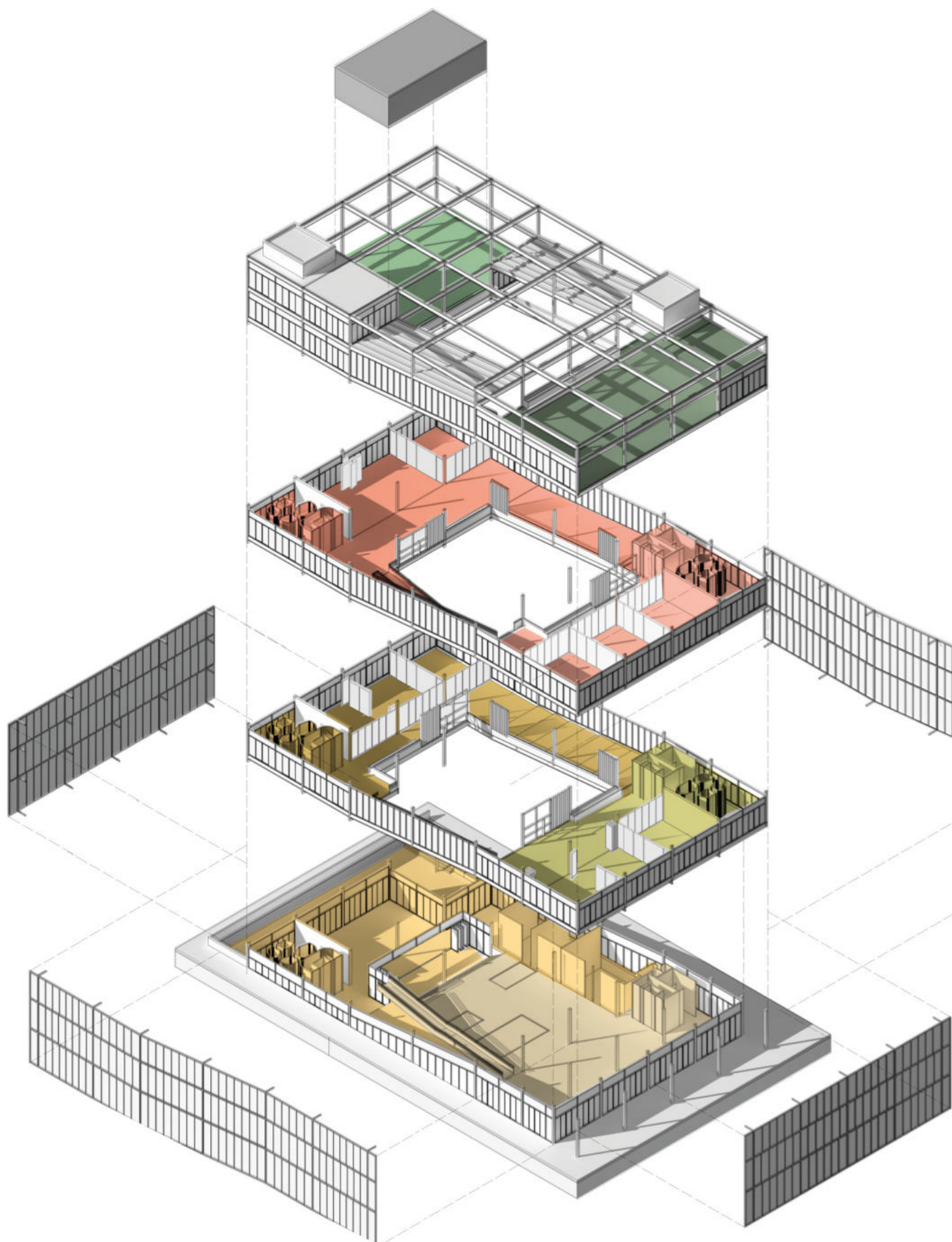
TRASCENDER EL AULA: LOS NUEVOS ESCENARIOS PARA EL APRENDIZAJE

Por último y fundamental, entender que los espacios de aprendizaje del siglo 21 exceden los límites del aula, y plantear los escenarios para fomentar el intercambio entre niños y docentes en todo ambiente de la escuela.

De este modo, se proyectan, además de las Aulas de Uso Cotidiano y de uso Especial, módulos pedagógicos que sirven de escenario para expandir los talleres y para actividades extras. A su vez, se proponen espacios como la ludoteca y el siestario, entendiendo que el ocio también forma parte de la instancia de aprendizaje. Finalmente, en el Aula Interactiva los niños podrán experimentar tanto con el equipamiento específicamente musical, como con los paneles sensoriales que sirven de piel a la sala.







- 9 SALA INTERACTIVA**

 - SANITARIOS ESTUDIANTES
 - FOYER / ACCESO
 - SALA INTERACTIVA
- 8 POLIDEPORTIVO**

 - SANITARIOS ESTUDIANTES
 - DUCHAS
 - VESTUARIOS
- 7 PATIO EN ALTURA**

 - SANITARIOS ESTUDIANTES
 - SECTOR ESTAR
 - RAMPA A POLIDEPORTIVO
- 6 NIVEL A U E**

 - 3 AUE
 - MÓDULO EXPANSIÓN
 - SANITARIOS ESTUDIANTES
 - SANITARIOS DOCENTES
 - SALA DOCENTES
- 5 3º NIVEL A U C**

 - 3 AUC
 - MÓDULO PEDAGÓGICO
 - SANITARIOS ESTUDIANTES
 - JARDÍN EXPERIMENTAL VERTICAL
 - RAMPA A NIVEL AUE
- 4 2º NIVEL A U C**

 - 3 AUC
 - MÓDULO PEDAGÓGICO
 - SANITARIOS ESTUDIANTES
 - SANITARIOS DOCENTES
 - SALA DOCENTES
 - RAMPA A 3ER NIVEL AUC
- 3 1º NIVEL A U C**

 - 3 AUC
 - MÓDULO PEDAGÓGICO
 - SANITARIOS ESTUDIANTES
 - SIESTARIO
 - RAMPA A 2DO NIVEL AUC
- 2 ACCESO A BIBLIOTECA**

 - MESA DE ENTRADA
 - BIBLIOTECA
 - ADMINISTRACIÓN
 - DIRECCIÓN / VICE
 - GABINETES PSIC.
 - SALA DE DOCENTES
 - SANITARIOS ESTUDIANTES
- 1 ACCESO PRINCIPAL**

 - SUM
 - MESA DE ENTRADA
 - PATIO PRINCIPAL
 - KIOSCO/BUFFET
 - SANITARIOS DOCENTES
 - COCINA
 - RAMPA A 1º NIVEL AUC
 - RAMPA A BIBLIOTECA

CONFORMAR EL PROGRAMA

¿CÓMO DETERMINO LA CAPACIDAD ESCOLAR?

Para la determinación de la currícula escolar, se procedió a estudiar la densidad poblacional dentro del rango de acción de la manzana del mercado propuesta de acuerdo a los lineamientos del proyecto urbano. Este rango de acción es, según lo establece el Ministerio de Infraestructura Escolar, de 1000mts como máximo. De este modo, se obtuvo el dato de cuánta población en edad escolar presenta el sector, lo que me lleva a establecer la capacidad del establecimiento.

DATOS ESTUDIADOS:

- Superficie de las manzanas del radio de influencia
- Densidad habitacional propuesta según MASTERPLAN.
- Población estimada.
- Población estimada en edad escolar (13% de la población según el último censo escolar a nivel provincial).

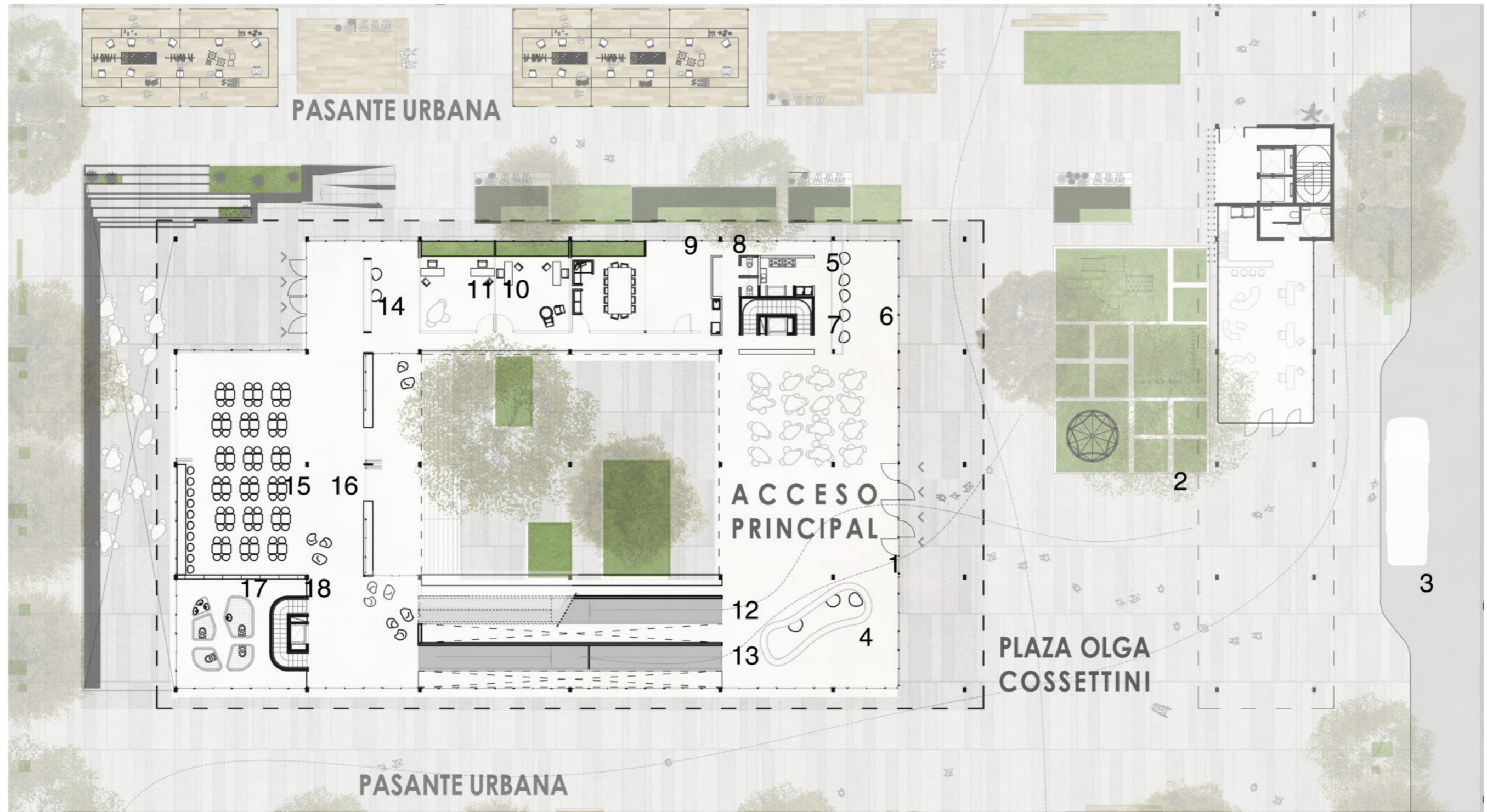
2.600 HAB. EN EDAD ESCOLAR

Considerando los datos del estudio, y teniendo en cuenta que satisfacer la necesidad de 2.600 niños en edad escolar -de 6 a 12 años- resulta imposible desde un único Centro Educativo, se propone ampliar los lineamientos a un Plan Integral que comprenda en total 3 CEPRI, a partir de identificar otros vacíos urbanos del área. Así, se propone que la Educación Primaria de carácter público y de acceso popular tenga lugar en la manzana del Ex Mercado, en el vacío urbano de 22 y 2, y en el vacío urbano del Molino Campodónico.

- 1- CEPRI EX MERCADO MUNICIPAL
- 2- CEPRI EX MANZANA EDELAP
- 3- CEPRI EX MANZANA MOLINO



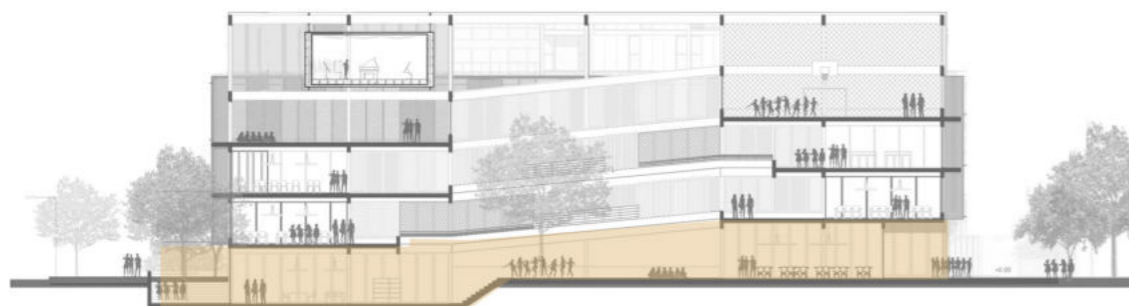




REFERENCIAS

- 1. ACCESO PRINCIPAL
- 2. PLAZA OLGA COSSETINI
- 3. DÁRSENA DE ACCESO VEHICULAR
- 4. MESA DE ENTRADA
- 5. COCINA DEL KIOSCO
- 6. KIOSCO
- 7. NÚCLEO CIRCULACIÓN DOCENTES
- 8. SANITARIOS DOCENTES

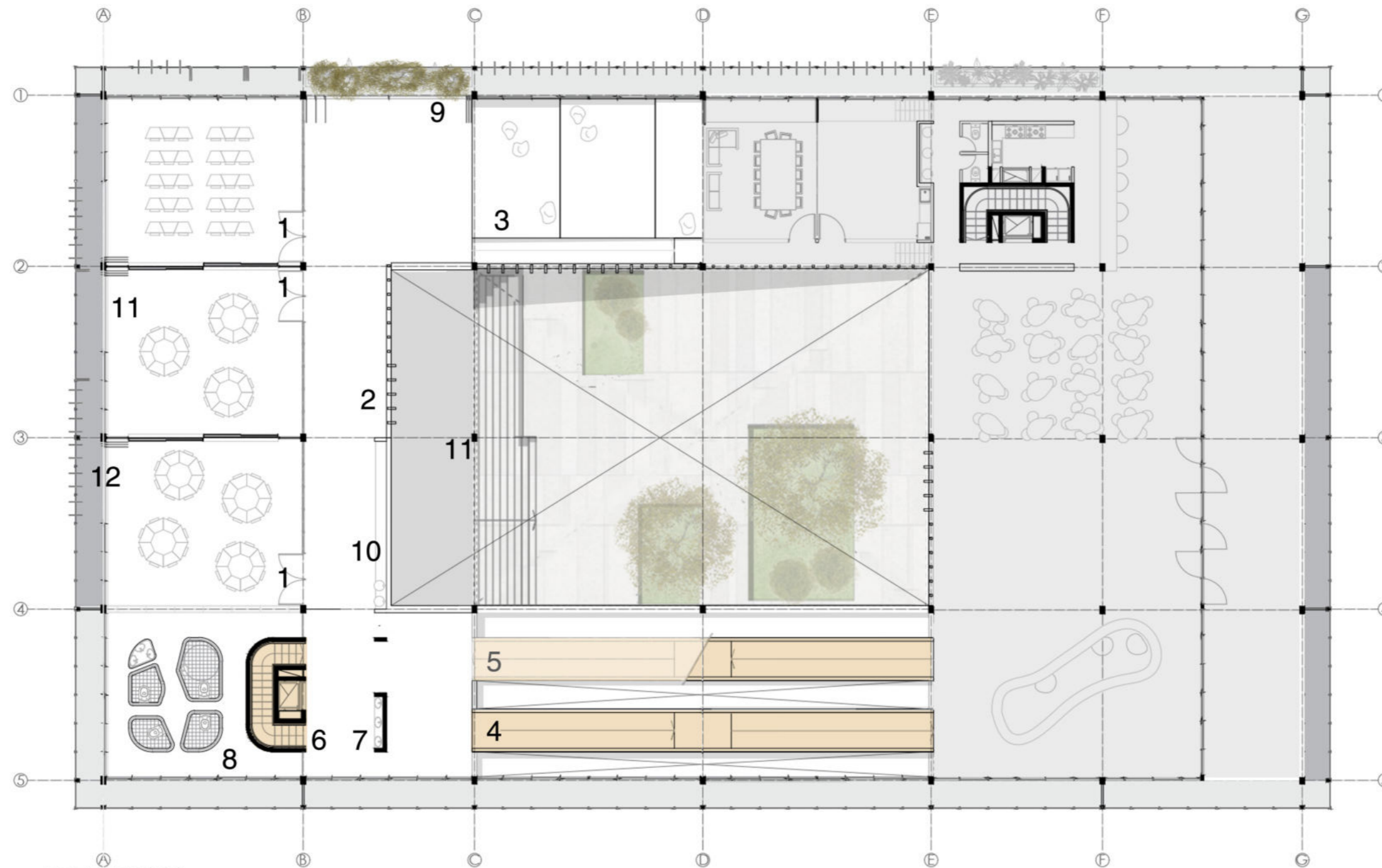
- 9. SALA DE DOCENTES
- 10. GABINETE PSICOLOGÍA + PSICOPEDAGOGÍA
- 11. DIRECCIÓN + VICEDIRECCIÓN
- 12. RAMPA A 1º NIVEL AUC
- 13. RAMPA A BIBLIOTECA
- 14. MESA ENTRADA ADMINISTRACIÓN/ BIBLIO
- 15. SECTOR TRABAJO GRUPAL
- 16. GUARDADO LIBROS
- 17. SANITARIOS ESTUDIANTES
- 18. NÚCLEO CIRCULACIÓN PRINCIPAL





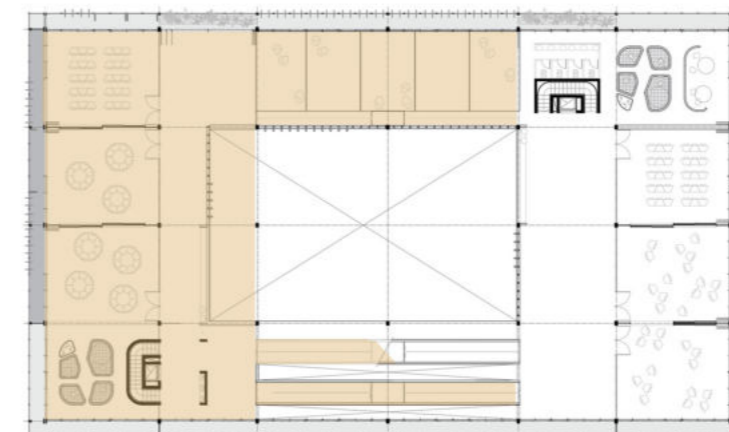
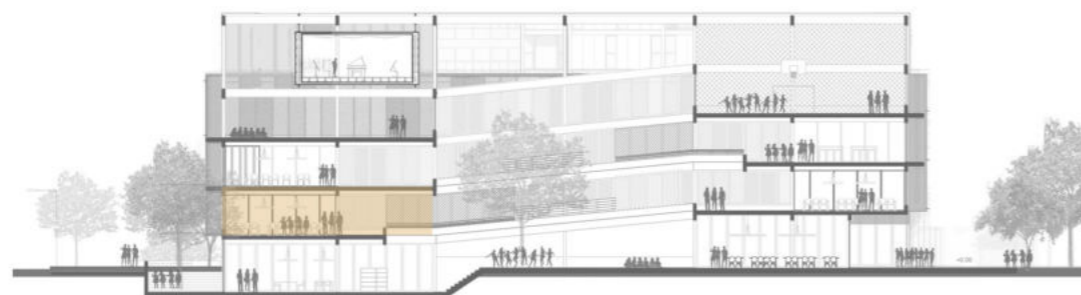


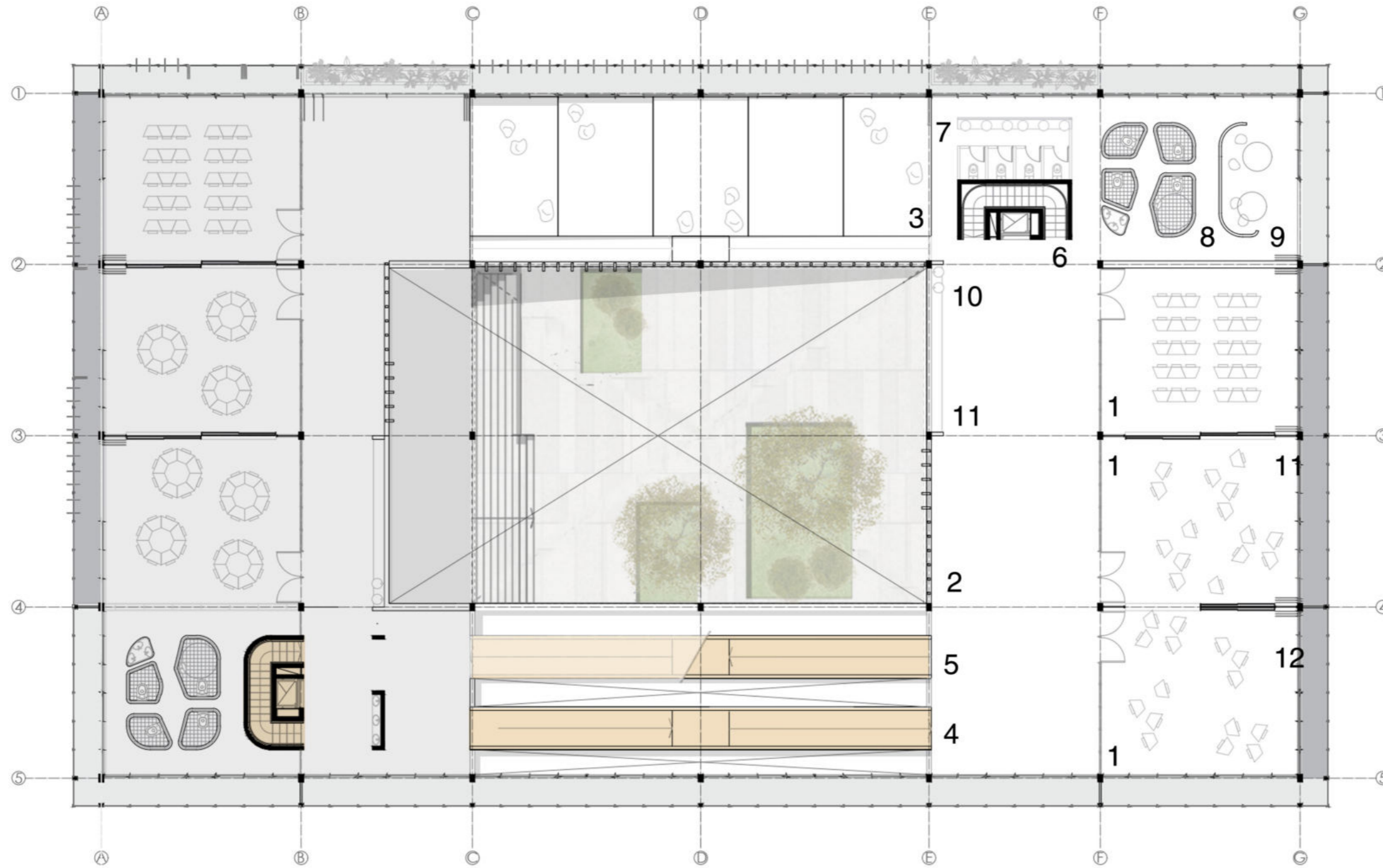




REFERENCIAS

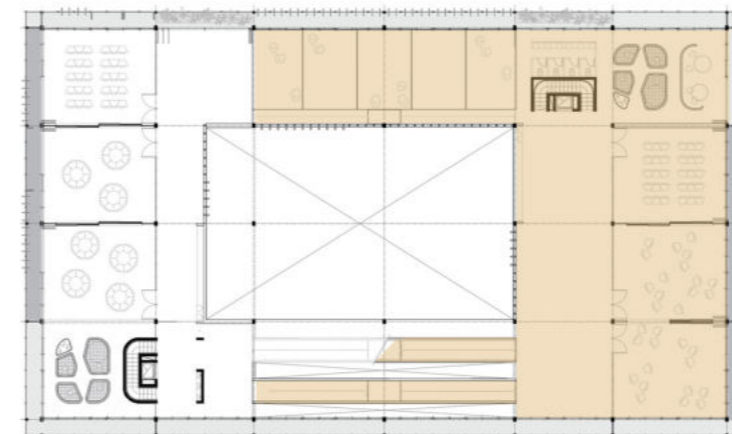
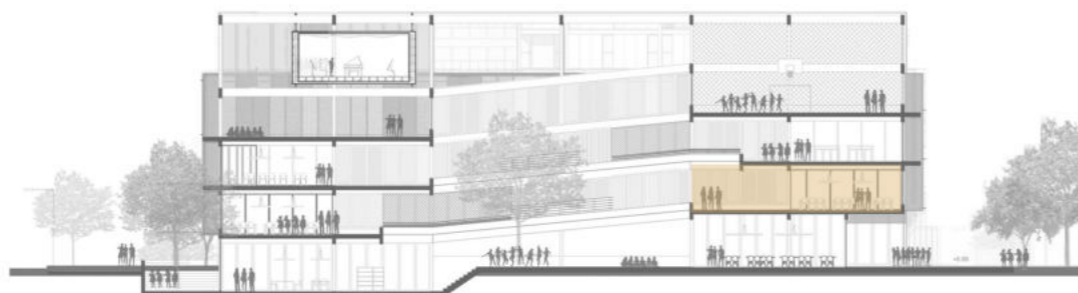
- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. AUC NIVEL 1 Y 3 | 5. RAMPA DESDE PB | 9. JARDÍN VERTICAL EXPERIMENTAL |
| 2. MÓDULO PEDAGÓGICO | 6. NÚCLEO CIRCULACIÓN DOCENTES | 10. BEBEDEROS |
| 3. SIESTARIO | 7. LAVATORIOS | 11. ESPACIO GUARDADO |
| 4. RAMPA HACIA 2º NIVEL AUC | 8. SANITARIOS ESTUDIANTES | 12. MÓDULO TRABAJO INDIVIDUAL |

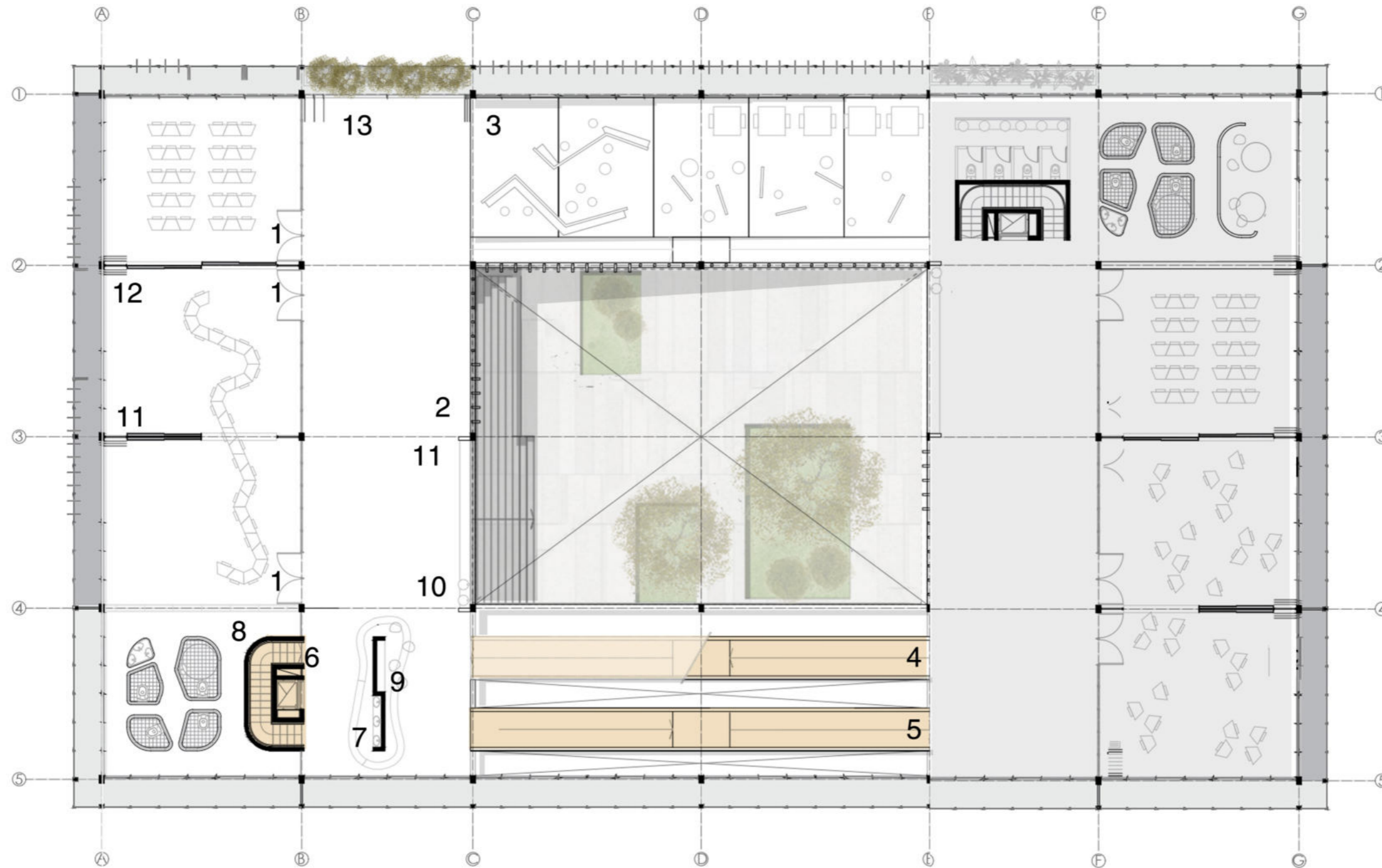




REFERENCIAS

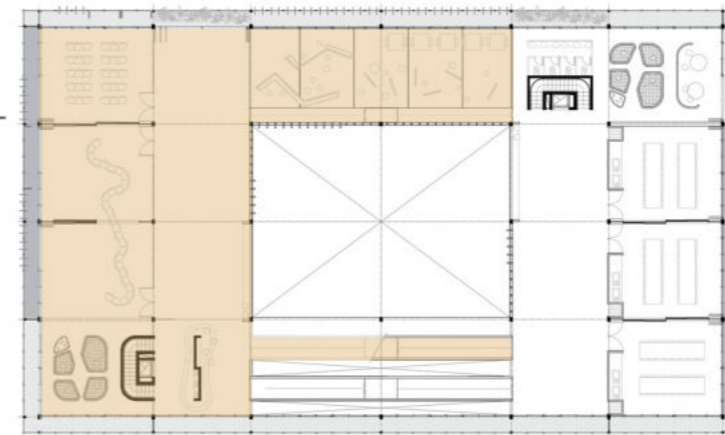
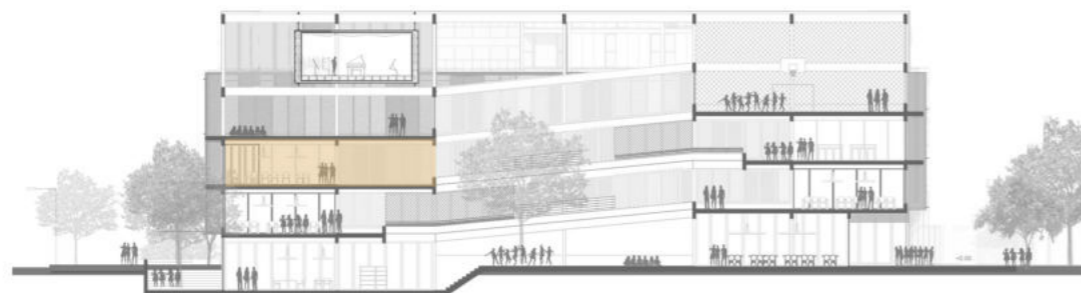
- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. AUC NIVEL 2 Y 5 | 5. RAMPA A 3º NIVEL AUC | 9. SALA DE DOCENTES |
| 2. MÓDULO PEDAGÓGICO | 6. NÚCLEO CIRCULACIÓN DOCENTES | 10. BEBEDEROS |
| 3. SIESTARIO | 7. SANITARIOS DOCENTES | 11. ESPACIO GUARDADO |
| 4. RAMPA DESDE 1º NIVEL AUC | 8. SANITARIOS ESTUDIANTES | 12. MÓDULO TRABAJO INDIVIDUAL |



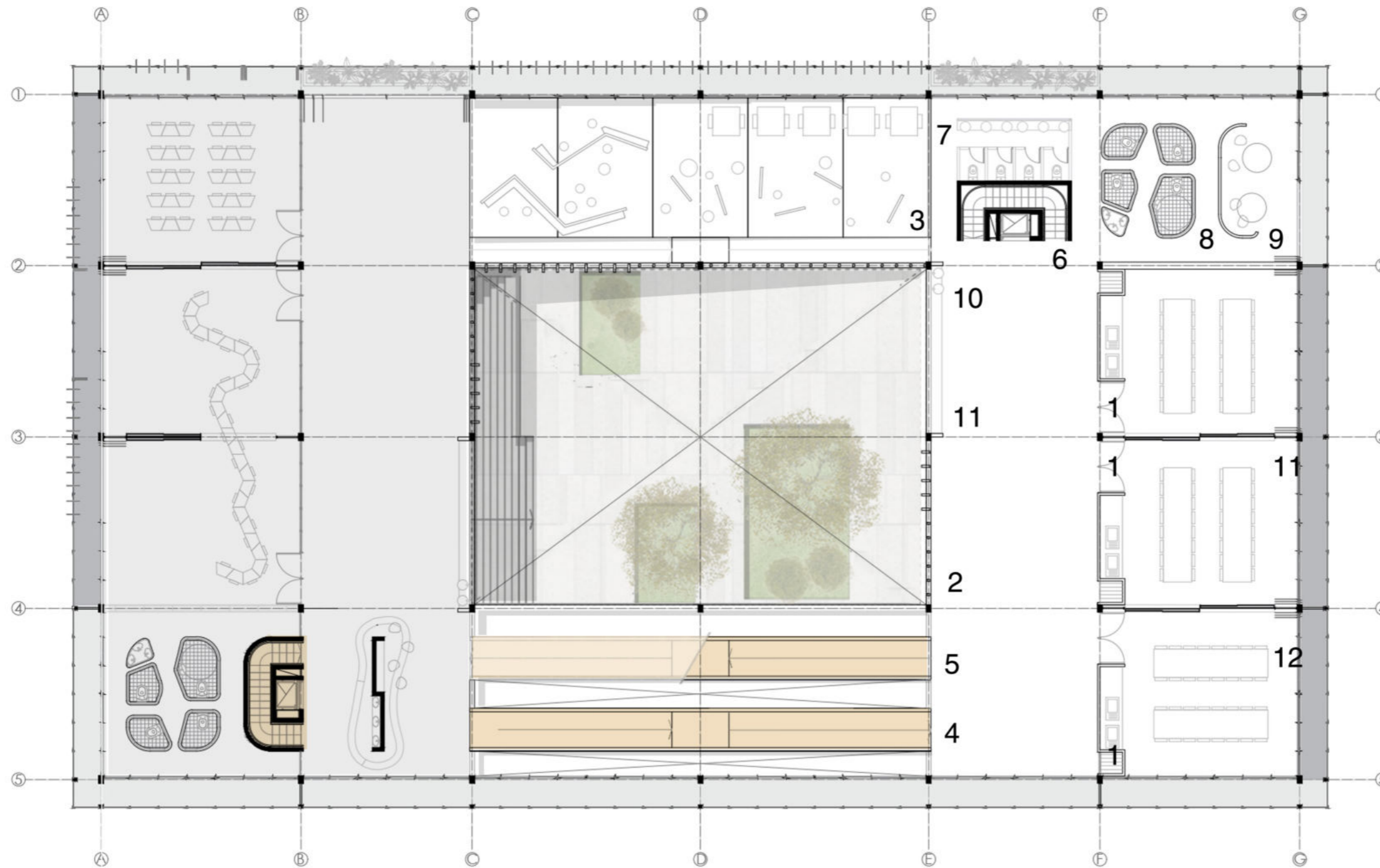


REFERENCIAS

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. AUC NIVEL 3 y 6 | 5. RAMPA A NIVEL AUC | 10. BEBEDEROS |
| 2. MÓDULO PEDAGÓGICO | 6. NÚCLEO CIRCULACIÓN DOCENTES | 11. ESPACIO GUARDADO |
| 3. LUDOTECA-MEDIATECA | 7. LAVATORIOS | 12. MÓDULO TRABAJO INDIVIDUAL |
| 4. RAMPA DESDE 2º NIVEL AUC | 8. SANITARIOS ESTUDIANTES | 13. JARDÍN VERTICAL EXPERIMENTAL |
| | 9. ESPACIO TRABAJO | |

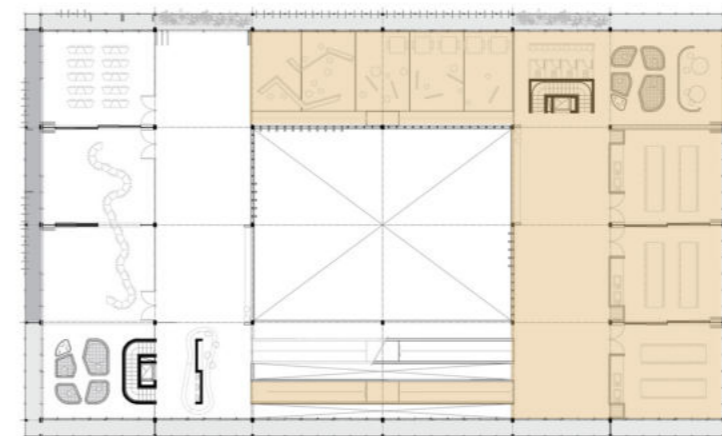
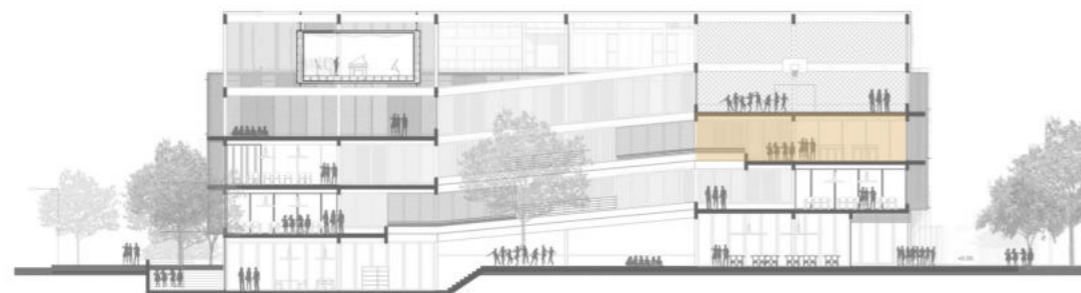






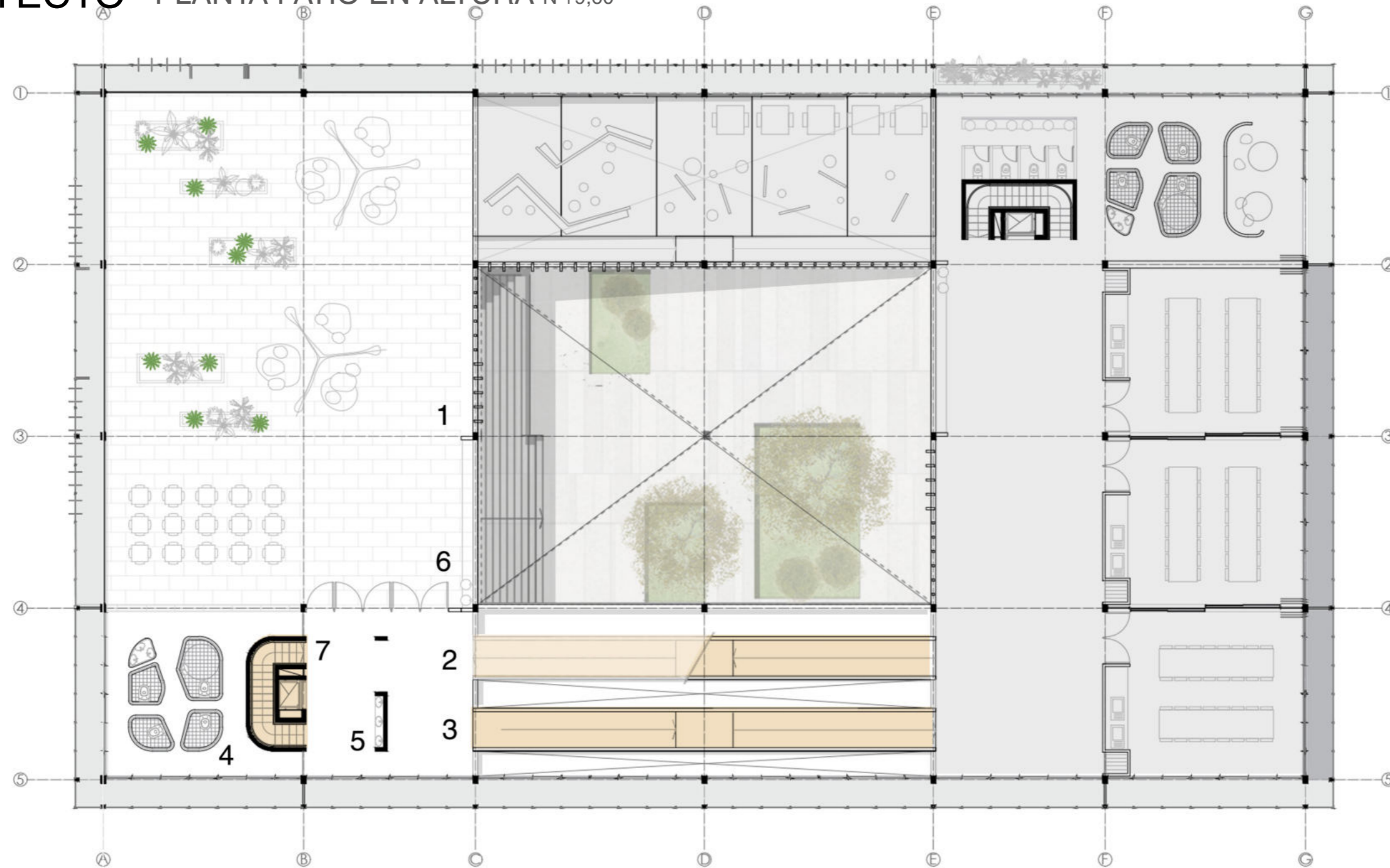
REFERENCIAS

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. AULAS USO ESPECIAL | 5. RAMPA A PATIO EN ALTURA | 9. SALA DE DOCENTES |
| 2. MÓDULO PEDAGÓGICO | 6. NÚCLEO CIRCULACIÓN DOCENTES | 10. BEBEDEROS |
| 3. LUDOTECA-MEDIATECA | 7. SANITARIOS DOCENTES | 11. ESPACIO GUARDADO |
| 4. RAMPA DESDE 3º NIVEL AUC | 8. SANITARIOS ESTUDIANTES | 12. MÓDULO TRABAJO INDIVIDUAL |



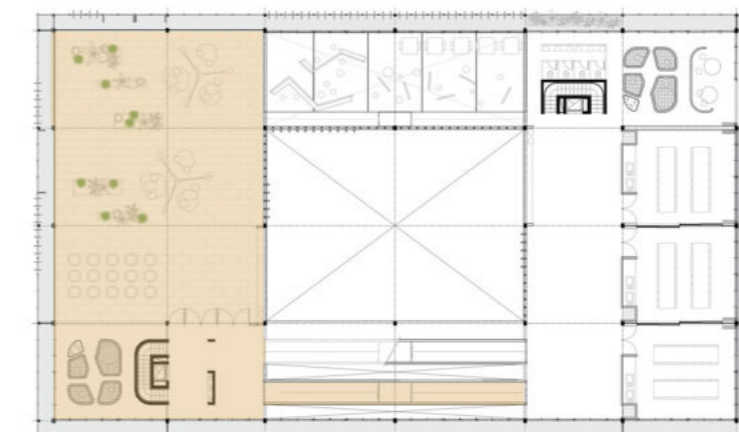
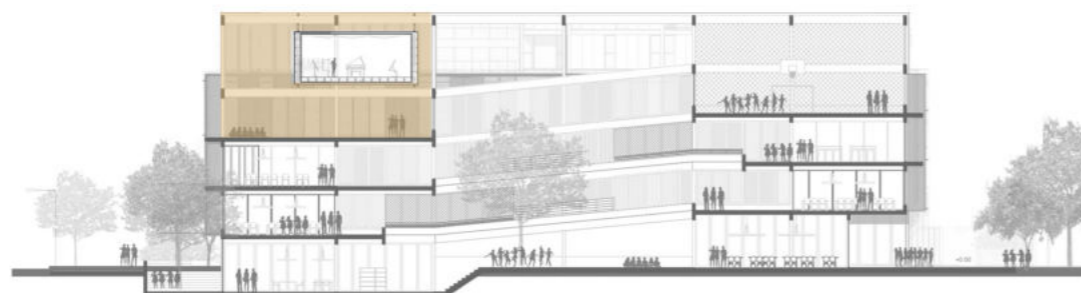




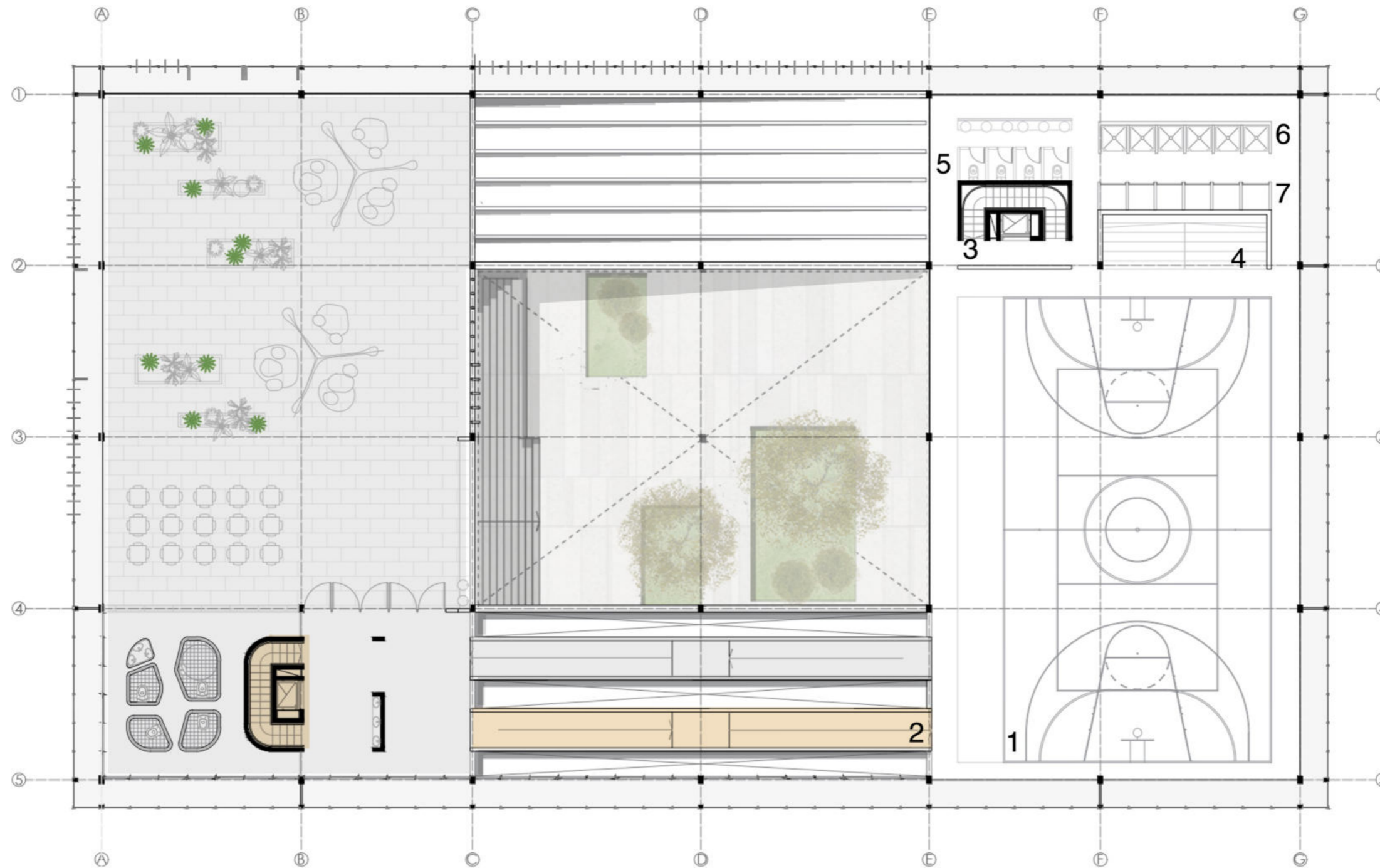


REFERENCIAS

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. PATIO EN ALTURA | 4. SANITARIOS ESTUDIANTES |
| 2. RAMPA DE ACCESO DESDE NIVEL AUE | 5. LAVATORIOS |
| 3. RAMPA DE ACCESO A POLIDEPORTIVO | 6. BEBEDEROS |
| | 7. NÚCLEO DE CIRCULACIÓN |

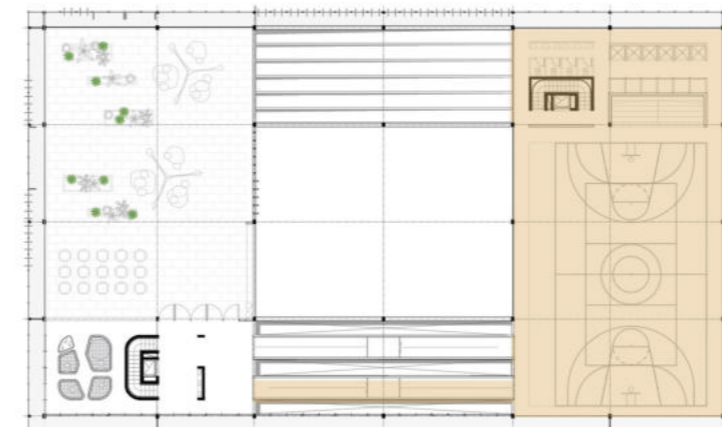
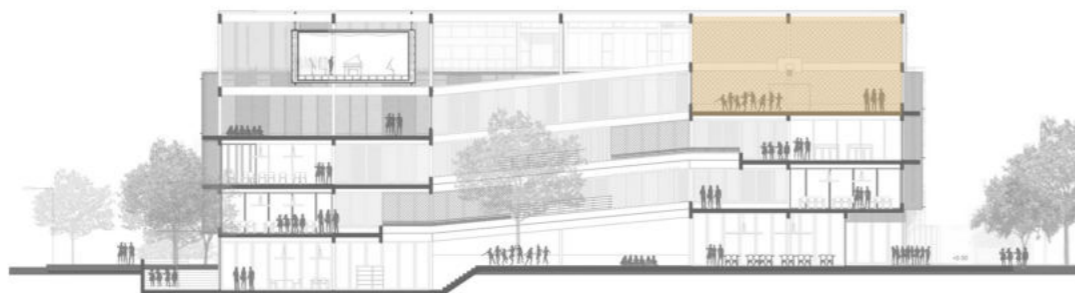


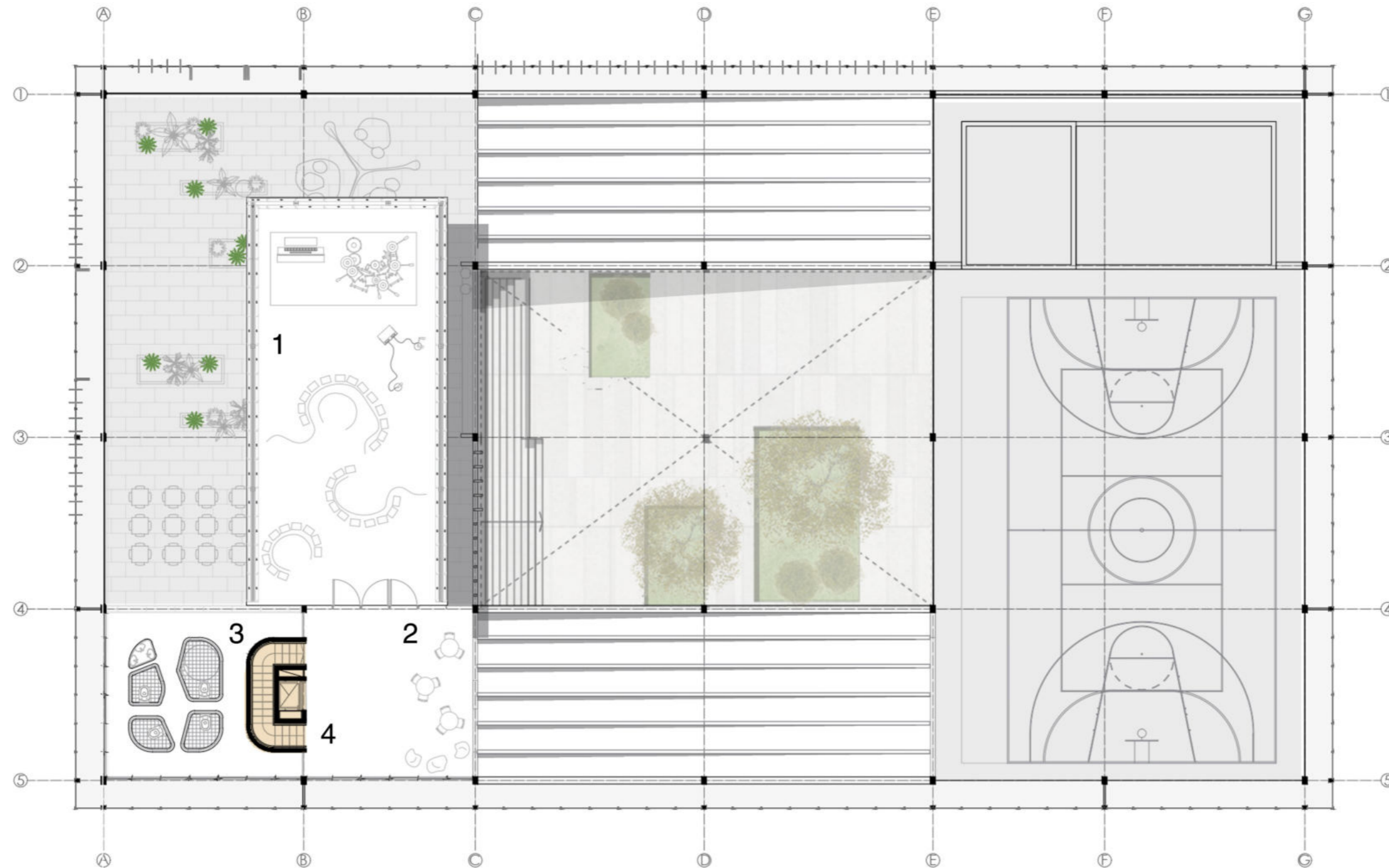




REFERENCIAS

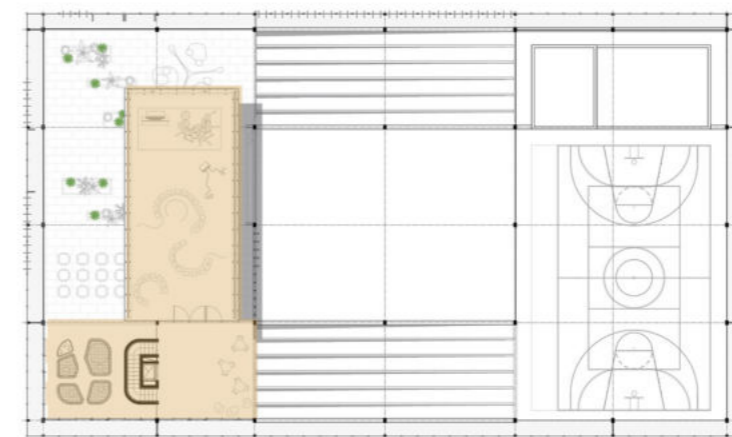
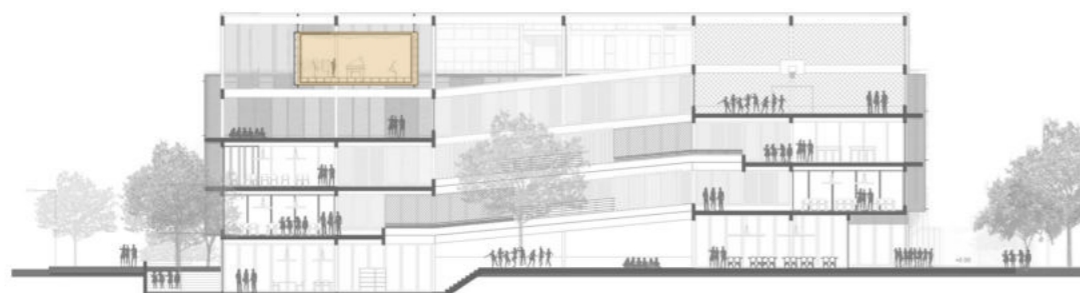
- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 1. CANCHA POLIDEPORTIVO | 4. GRADAS |
| 2. RAMPA DE ACCESO DESDE TERRAZA | 5. SANITARIOS |
| 3. NÚCLEO DE CIRCULACIÓN | 6. DUCHAS |
| | 7. VESTUARIOS |

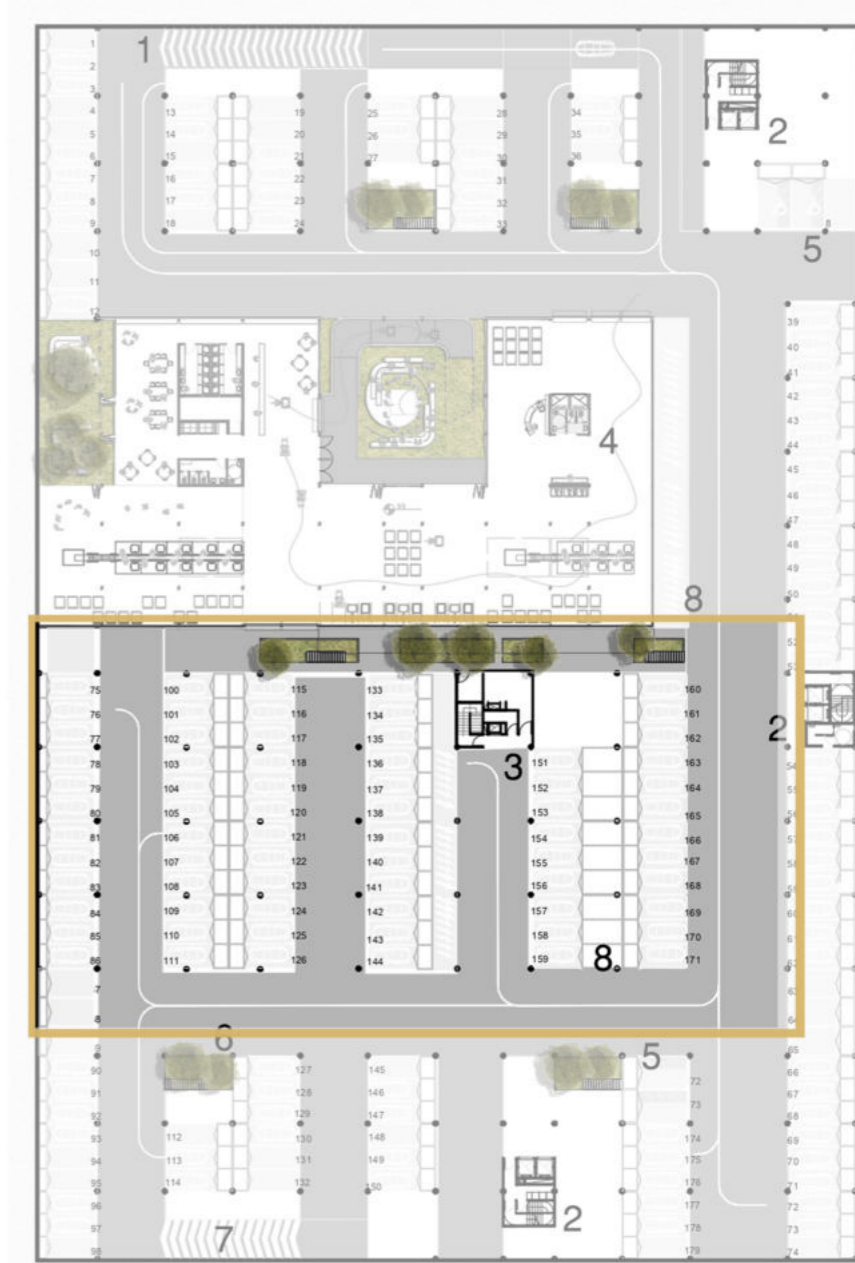
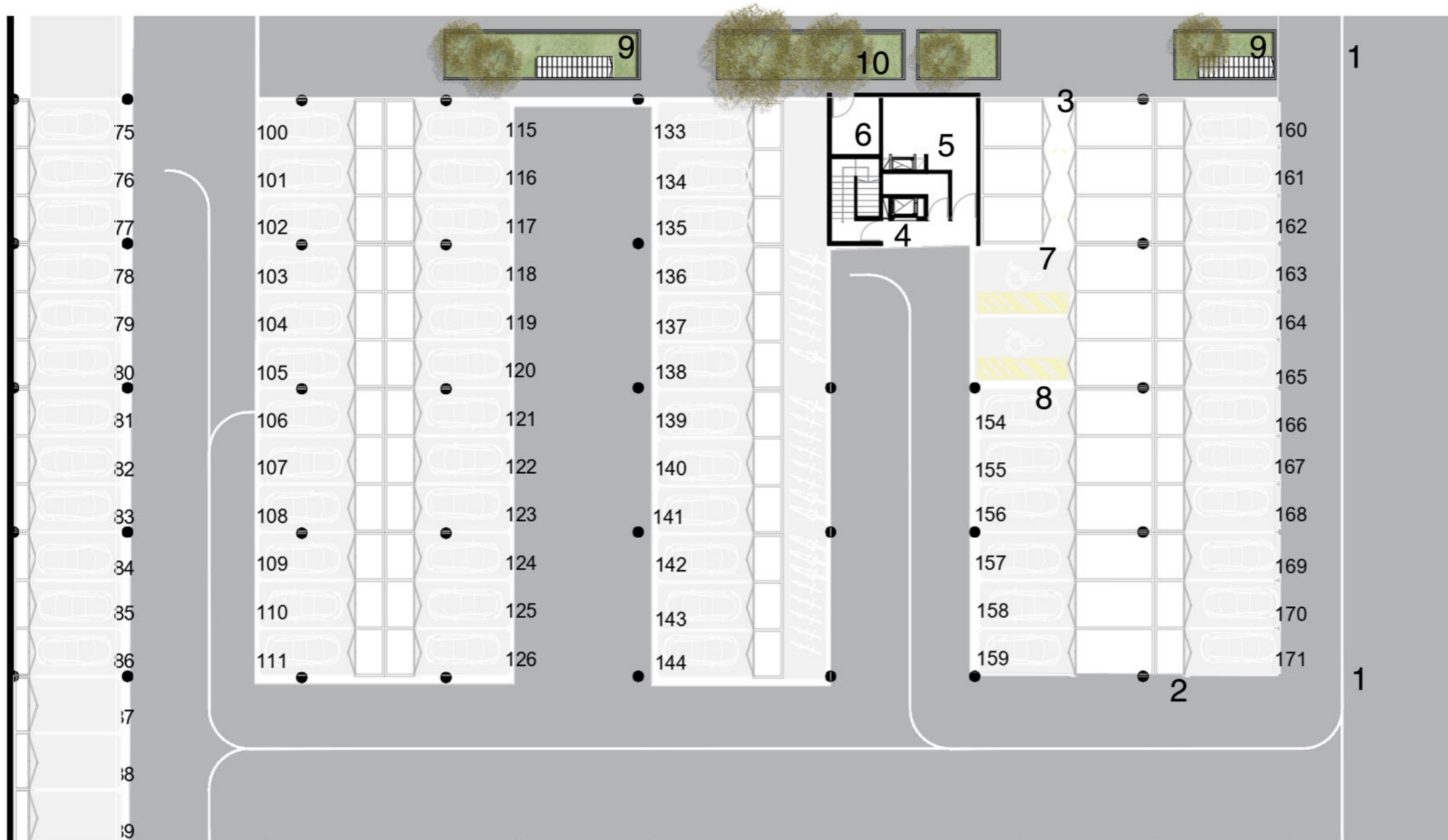




REFERENCIAS

- 1. SALA INTERACTIVA
- 2. ACCESO A LA SALA-SECTOR DE ESPERA
- 3. SANITARIOS ESTUDIANTES
- 4. NÚCLEO DE ACCESO



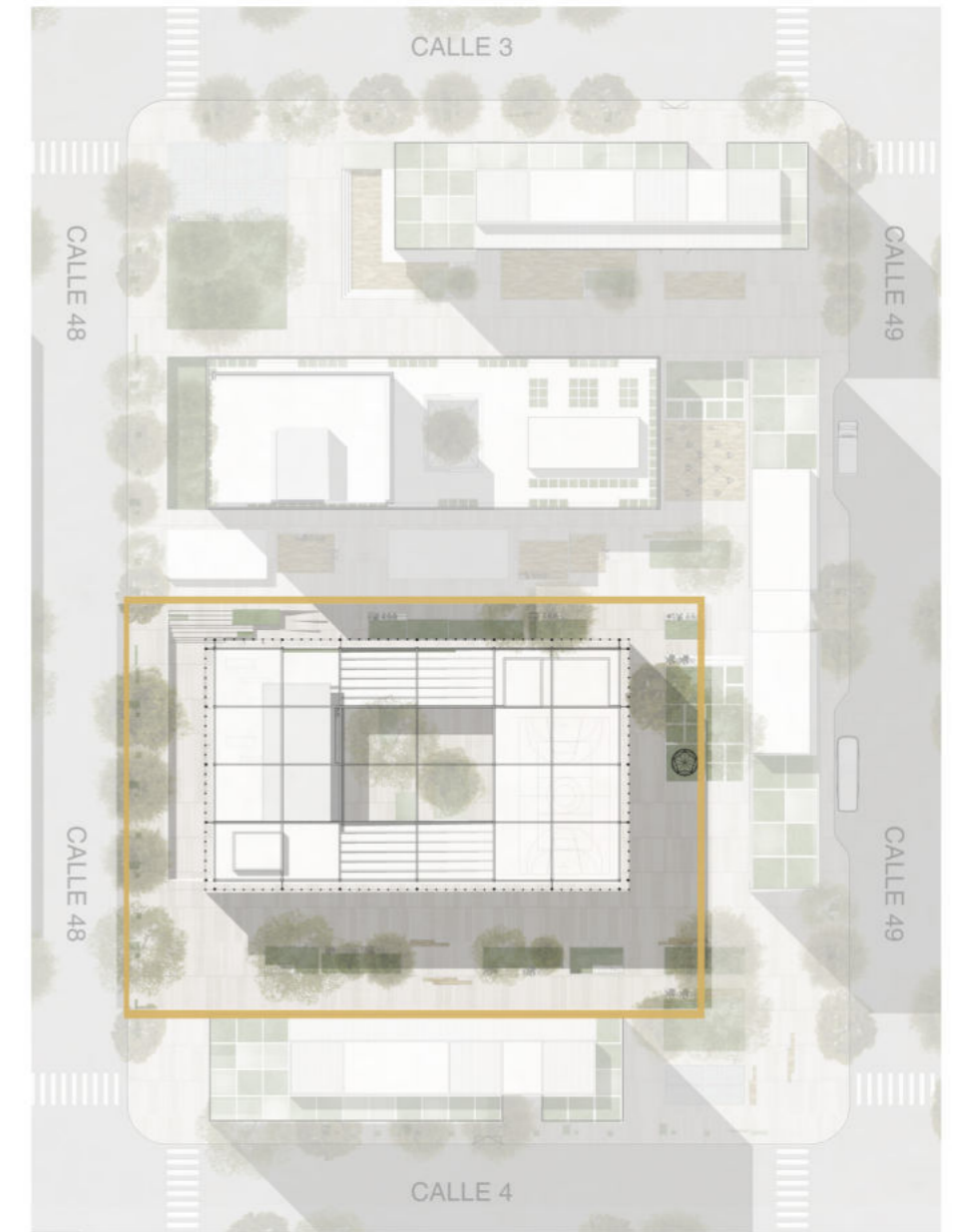
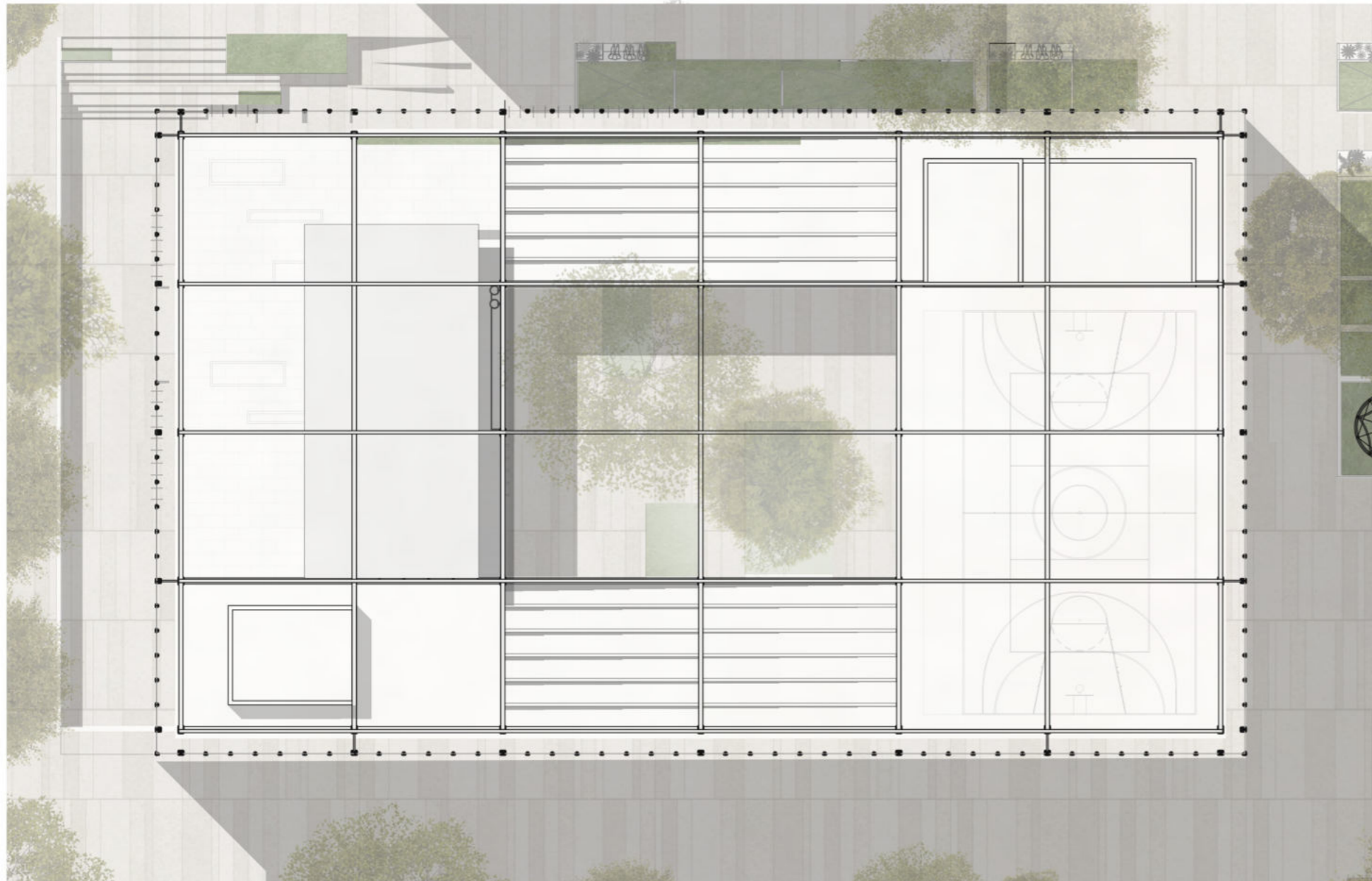


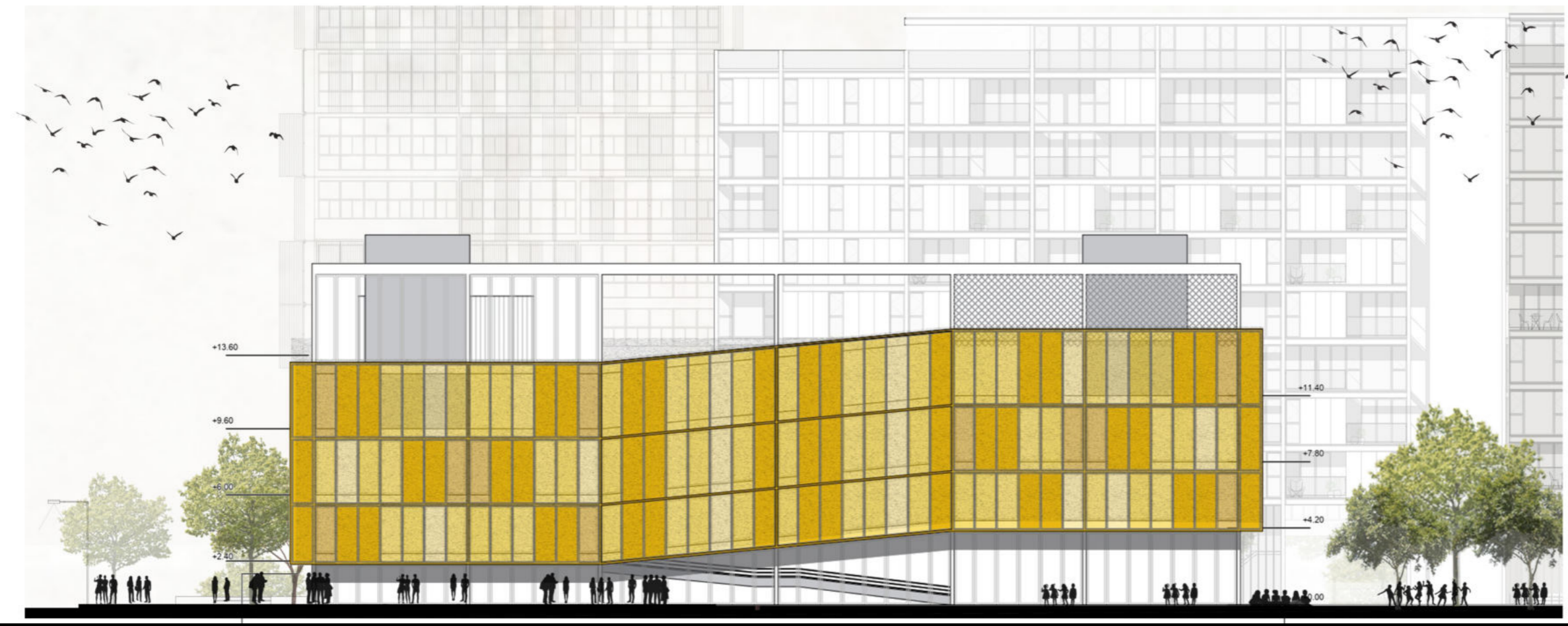
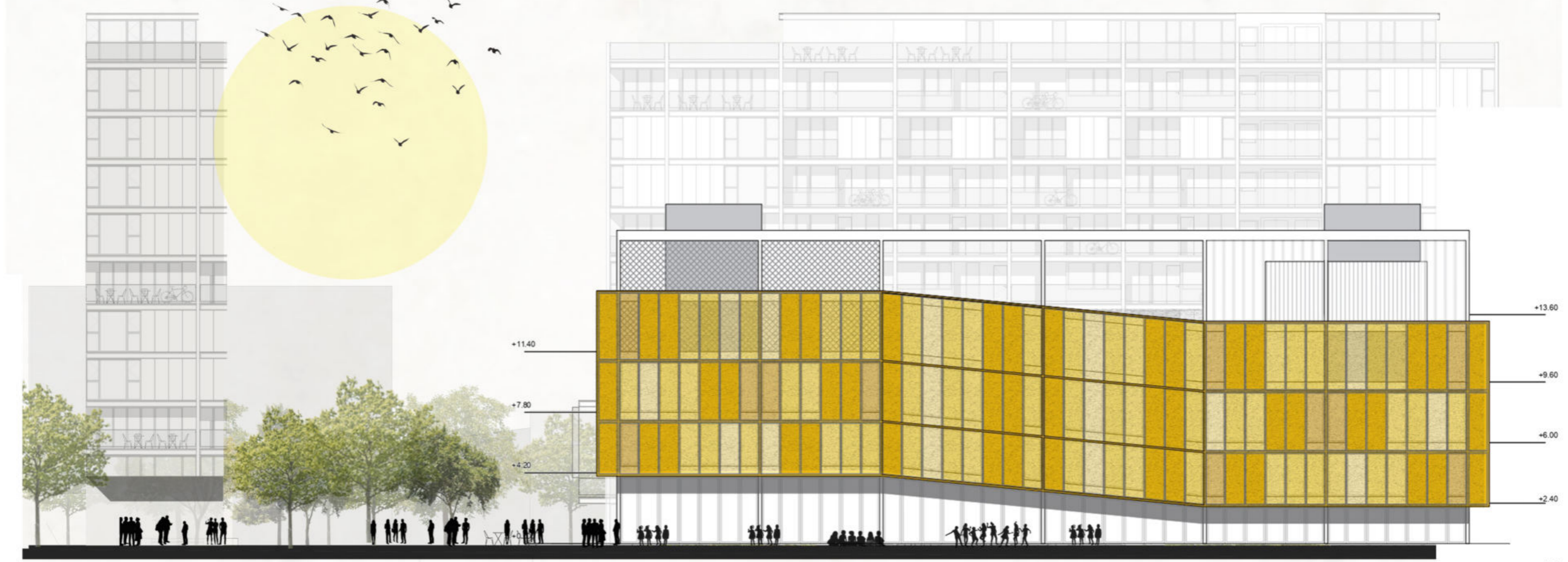
REFERENCIAS

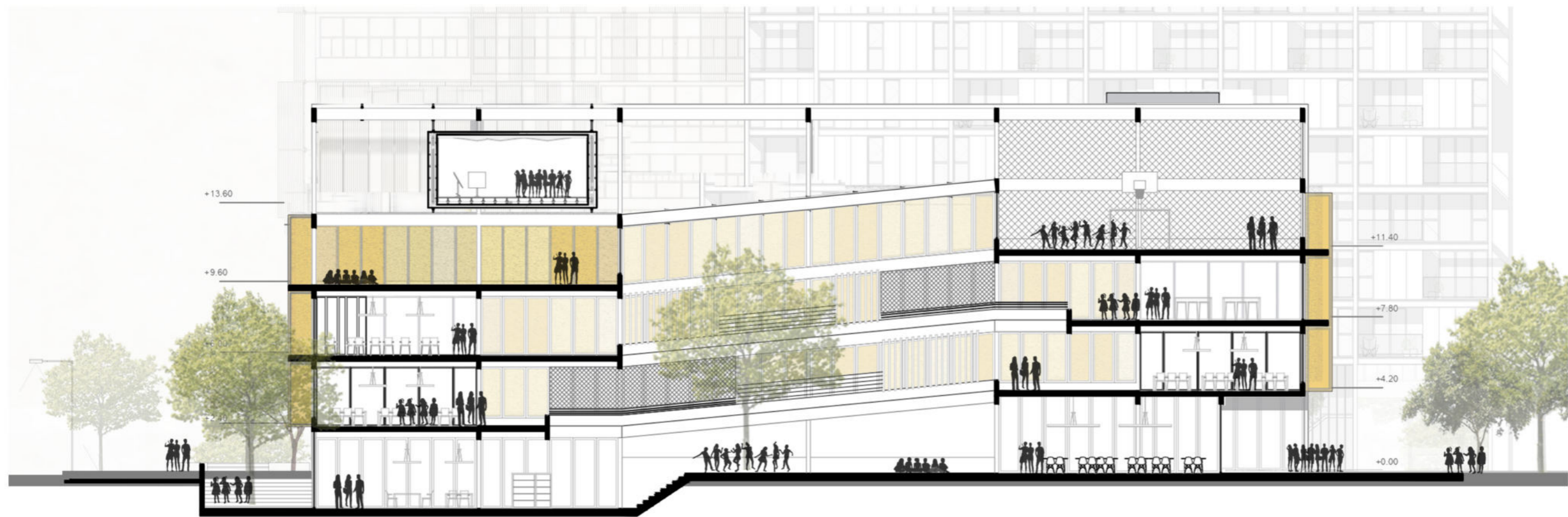
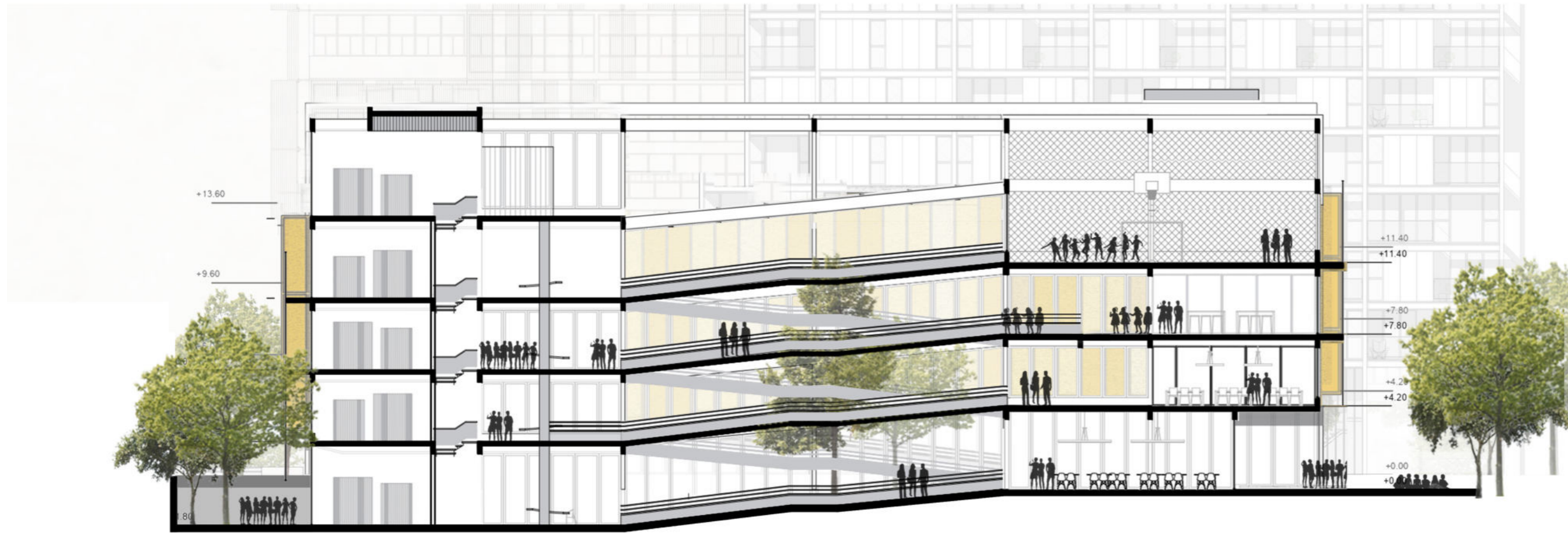
- 1. CIRCULACIÓN PRINCIPAL DESDE RAMPA DE ACCESO.
- 2. BAULERAS PARA CONCESIÓN.
- 3. BAULERAS DE LA ESCUELA.
- 4. NÚCLEO DE ACCESO A LA ESCUELA (DOCENTES Y NO DOCENTES).
- 5. DEPÓSITO Y MONTACARGAS DE LA COCINA.

- 6. SALA DE MÁQUINAS.
- 7. ESTACIONAMIENTOS ADAPTADOS.
- 8. ESTACIONAMIENTOS ESCOLARES.
- 9. SALIDAS DE EMERGENCIA A NIVEL +0.0 PÚBLICO.
- 10. PATIOS DE AIRE Y LUZ.



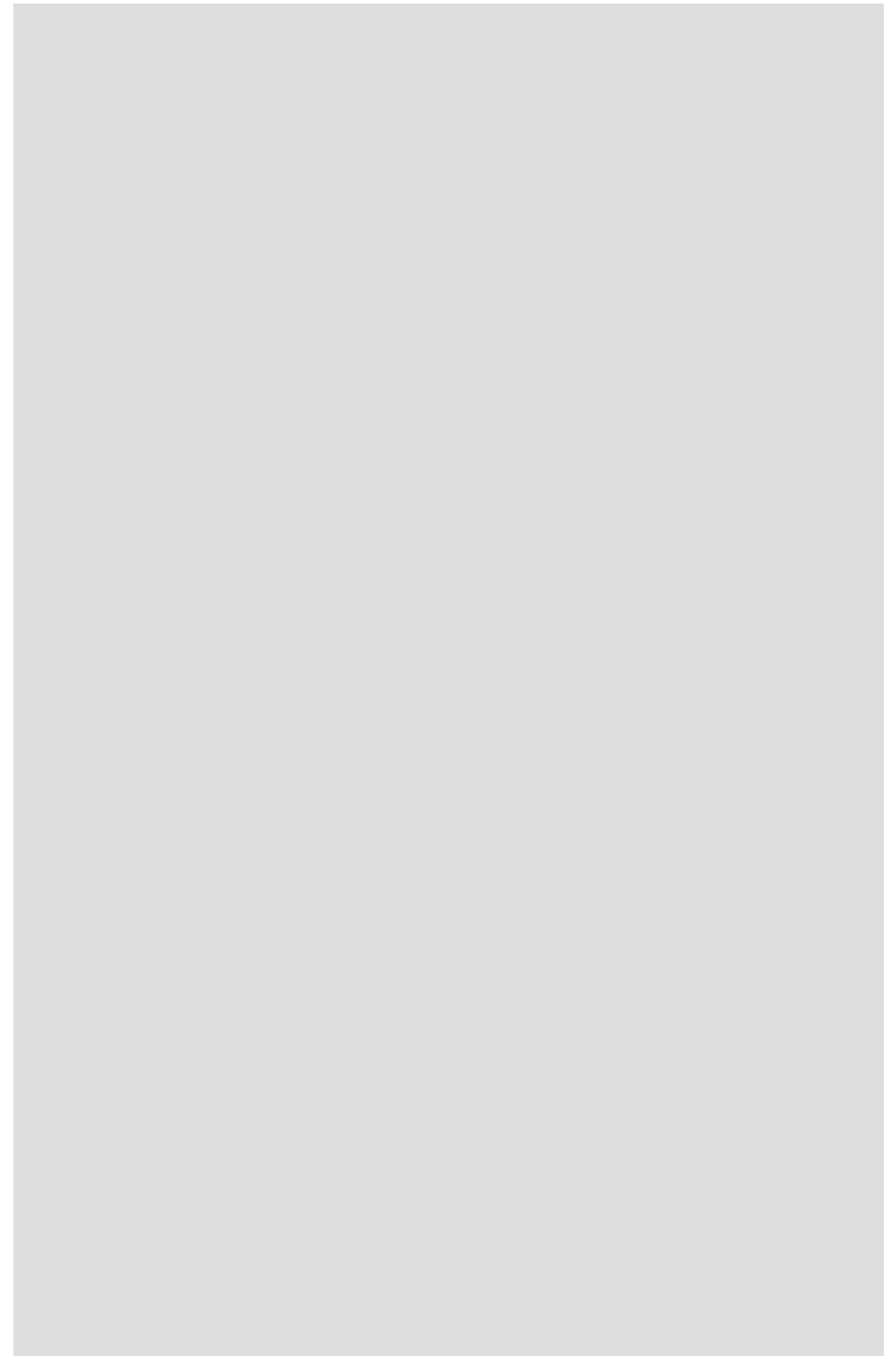














LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE TRASCENDER EL AULA

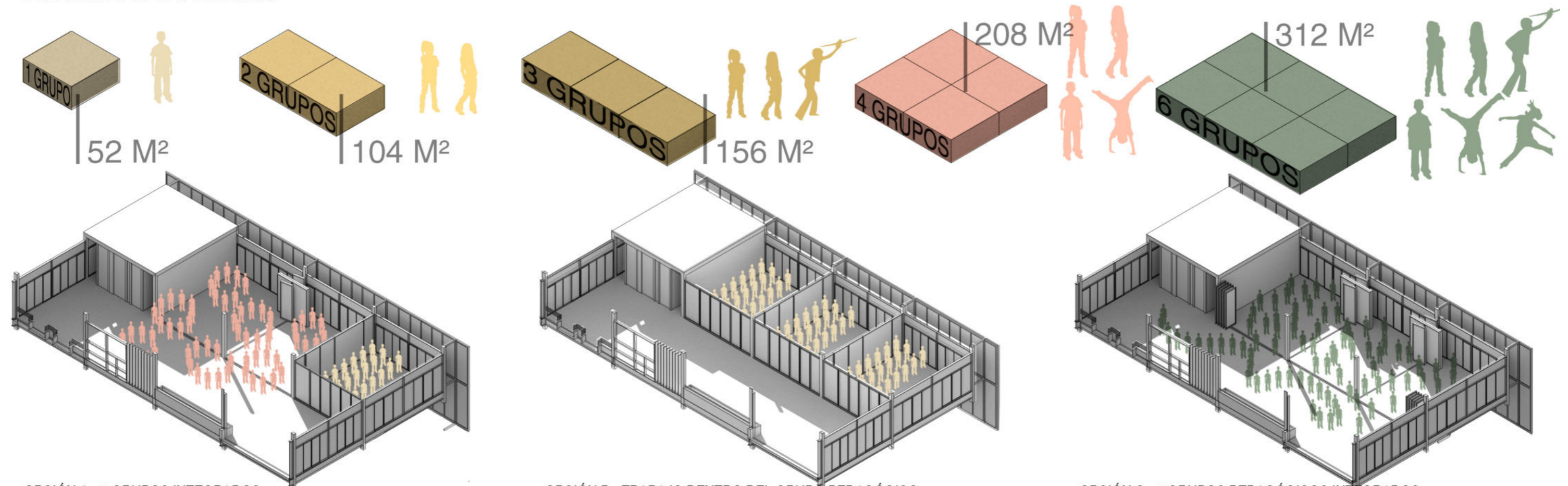


“Los niños y las niñas nacen con una gran capacidad genética que les permite explorar, discriminar, interpretar la realidad a través de los sentidos...Todas las investigaciones neurobiológicas demuestran el gran coprotagonismo de los sentidos en la construcción y elaboración de la memoria personal y de grupo. Un ambiente no estimulante tiende (...) a hacer opacas, sordas, las percepciones. (...) por lo tanto, la escuela debe ser un lugar capaz de sostener y alimentar las percepciones sensoriales...refinarlas y hacerlas madurar”

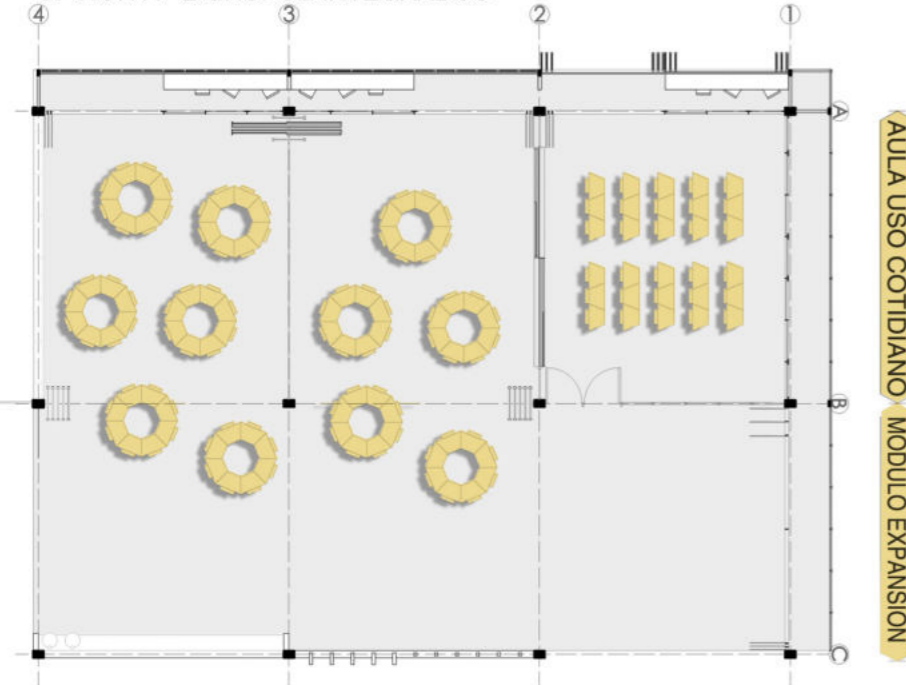
Loris Malaguzzi,
la educación Reggio Emilia

EL PROYECTO LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE

CAPACIDAD DE LAS AUC
FLEXIBILIDAD DE ARMADOS



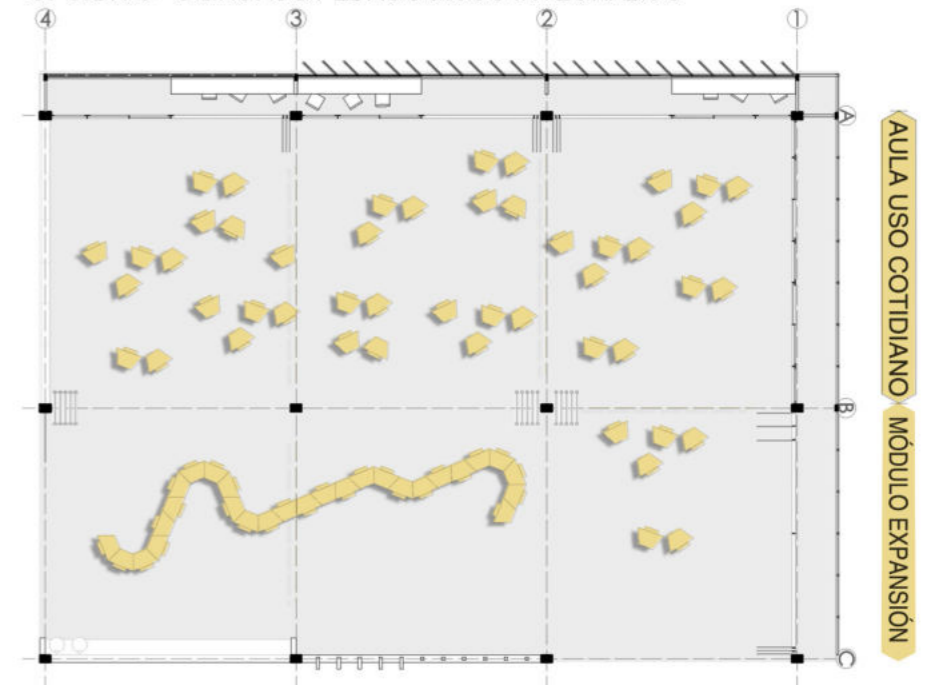
OPCIÓN A - 2 GRUPOS INTEGRADOS



OPCIÓN B - TRABAJO DENTRO DEL GRUPO PEDAGÓGICO



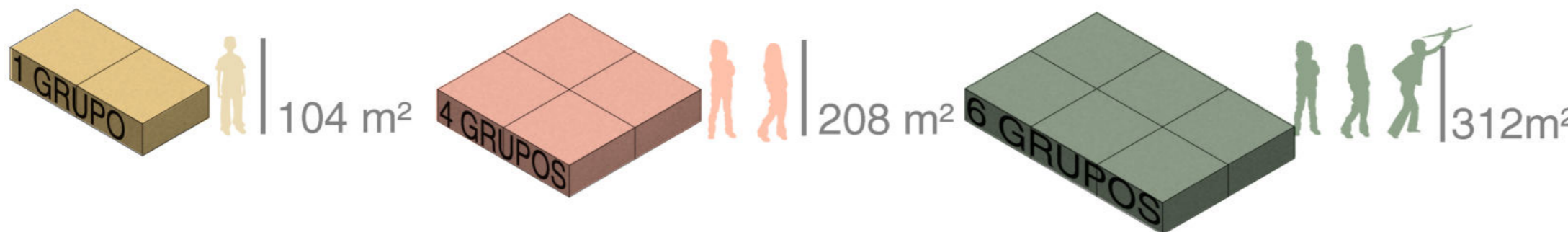
OPCIÓN C - 6 GRUPOS PEDAGÓGICOS INTEGRADOS



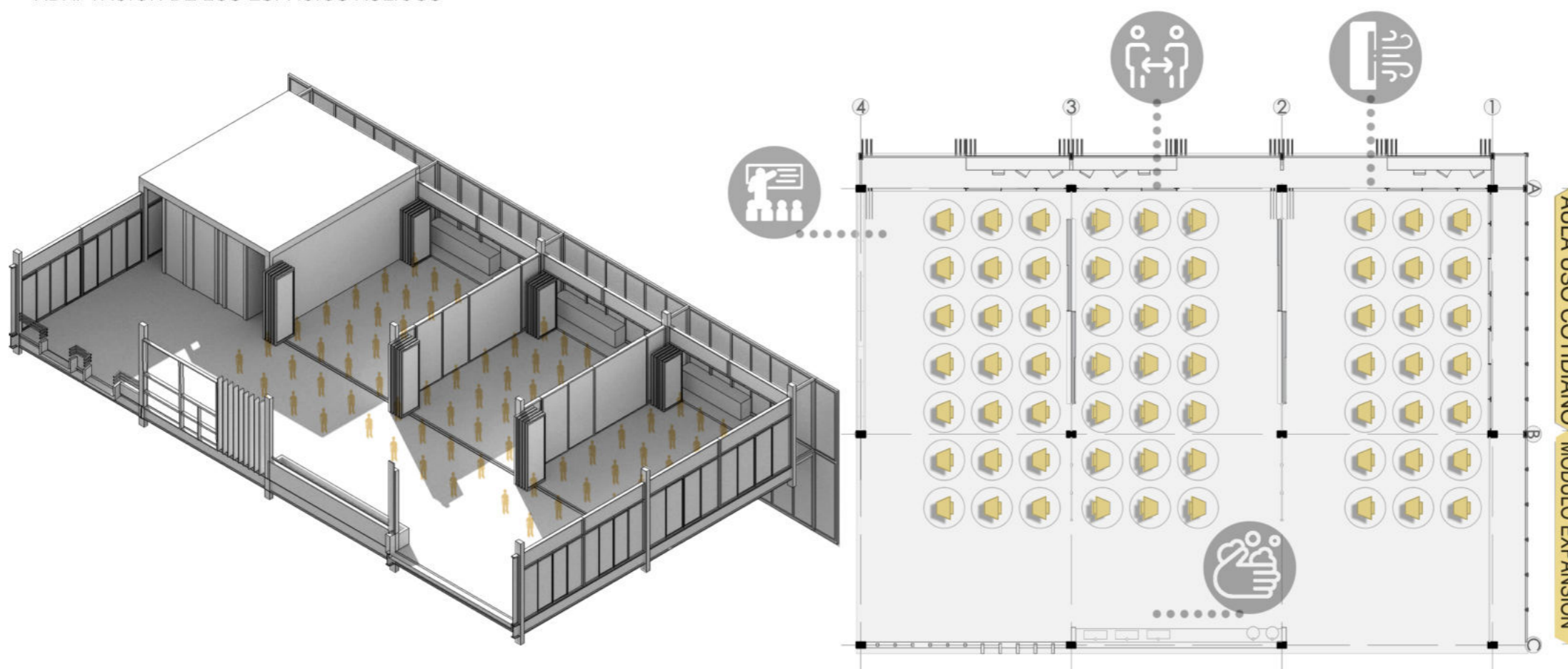
PARA EL ARMADO DE LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE PRIMARIOS -EN ADELANTE AULAS DE USO COTIDIANO- SE TOMÓ COMO MÓDULO BASE EL 7,2, Y SE CONSIDERÓ QUE CADA NIÑX REQUIERE UN MÍNIMO DE 1,6M2.

DE ESTE MODO, SE PLANTEAN MÓDULOS FLEXIBLES QUE PUEDAN ADAPTARSE SEGÚN LA INSTANCIA DE APRENDIZAJE. LAS AULAS SE DIVIDEN Y SE UNEN MEDIANTE EL MOVIMIENTO DE PANELES DESPLAZABLES Y DEL MOBILIARIO A MEDIDA.

ASÍ, EL APRENDIZAJE PUEDE DARSE DENTRO DEL GRUPO PEDAGÓGICO DE 30 NIÑXS, O INTEGRANDO 2, 3 O MÁS GRUPOS PEDAGÓGICOS, A TRAVÉS DE LA AMPLIACIÓN DEL MÓDULO BASE Y DE LA UTILIZACIÓN DEL MÓDULO DE EXPANSIÓN.



ADAPTACIÓN DE LOS ESPACIOS ÁULICOS



A LA HORA DE PENSAR EN CÓMO PUEDEN ADAPTARSE LAS AULAS DE USO COTIDIANO, TOMAN UN ROL FUNDAMENTAL LOS MÓDULOS DE EXPANSIÓN. LOS MISMOS PERMITEN DUPLICAR EL ESPACIO FÍSICO DE LOS TALLERES, FACILITANDO EL DISTANCIAMIENTO FÍSICO ENTRE LXS NIÑXS Y POSIBILITANDO QUE LA REDUCCIÓN DEL GRUPO PEDAGÓGICO NO SEA TAN ABRUPTA. A RAZÓN DE 2,5m² POR NIÑX, PODEMOS ARMAR GRUPOS DE HASTA 21 ESTUDIANTES ORIENTADOS HACIA UN ÚNICO FRENTE, TAL COMO INDICAN LAS RECOMENDACIONES.

EN SEGUNDO LUGAR, EL REQUERIMIENTO DE VENTILACIÓN NATURAL Y CONTÍNUA SE VE SALDADO POR LA CONDICIÓN DE ESCUELA AL AIRE LIBRE, POSIBILITANDO LA APERTURA DE LOS PAÑOS VIDRIADOS Y PROPICIANDO LA VENTILACIÓN CRUZADA. FINALMENTE, SE PREVEN ESPACIOS DE LAVAMANOS EN LOS MÓDULOS DE EXPANSIÓN DE MODO DE FACILITAR LA HIGIENE CONSTANTE DE LXS NIÑXS.

EDUCACIÓN Y COVID ADAPTAR LOS ESPACIOS

Una de las principales lecciones que ha dejado la pandemia es el rol fundamental de lxs docentes para que lxs niños continúen su proceso de aprendizaje. Sin embargo, el contacto físico y la interacción con sus pares, el rol social de la escuela y la función lúdica además de la específicamente pedagógica siguen siendo imprescindibles. La inminente reapertura de las escuelas implica planificar entornos seguros y saludables, y sobre todo plantea el desafío de repensar los espacios educativos de modo de no volver a tener edificios educativos obsoletos durante tantos meses como ha ocurrido producto del COVID 19.

La reapertura y reacondicionamiento de las escuelas trae aparejado un análisis del espacio que anteriormente se destinaba a cada estudiante. En Argentina, valores que anteriormente rondaban el 1,5m²/niño, ahora no deberían ser menores a 2,25m²/niño o docente, lo cual reduce la cantidad de niños por grupo pedagógico.

VARIACIÓN DE NÚMERO DE NIÑXS POR AULA			
Actual (promedio)			
	M2 /aula	Alumnos /aula	M2 /alumno
Argentina	45	30	1.5

COVID 19			
Ejemplo con 2.25 M2/persona		Ejemplo con 4 M2/persona	
Alumnos + 1 profesor /aula	% reducción en alumnos	Alumnos + 1 Profesor /aula	% reducción en alumnos
19A + 1P	37%	10A + 1P	67%

Fuente: datos BID para encuesta del proyecto Aprendizajes en las escuelas del S XXI

Además, se establecen los recaudos principales que deberán tomarse a la hora de planificar la vuelta a clases presenciales, que se resumen en lo siguiente.

- DISTANCIA FÍSICA ENTRE NIÑXS 1,5 M
- DISPONIBILIDAD Y CERCANÍA DE LAVAMANOS
- ORIENTACIÓN DE LOS BANCOS HACIA UN SOLO FRENTE
- VENTILACIÓN NATURAL Y CONTÍNUA DE LOS AMBIENTES

EL PROYECTO
DESARROLLO TÉCNICO
LENGUAJE
MATERIALIDAD

6



LENGUAJE Y MATERIALIDAD

LA ELECCIÓN DEL LENGUAJE SURGE DE DAR RESPUESTA A LOS SIGUIENTES INTERROGANTES:

- ¿CÓMO SE MATERIALIZAN LOS **LÍMITES** ENTRE CIUDAD Y ESCUELA?
- ¿CÓMO SE OFRECE CONTENCIÓN DESDE LO **SENSORIAL Y PERCEPTUAL** A LXS NIÑXS?
- ¿QUÉ PROGRAMAS DE LA ESCUELA SE ABREN A LOS **USOS URBANOS** Y CUÁLES PERMANECEN **INTROVERTIDOS**?

- ESTRUCTURA METÁLICA

ENTENDER EL USO FUTURO DEL EDIFICIO LIGADO A SU PROGRAMA, Y EN CONSECUENCIA PENSAR EN SU VIDA ÚTIL IMPLICA LA ELECCIÓN DE MATERIALES NOBLES, DURABLES Y DE FÁCIL O NULO MANTENIMIENTO.

- MADERA EN INTERIORES

LA UTILIZACIÓN DE MADERA REICLADA EN LA RESOLUCIÓN DE LOS INTERIORES DEL EDIFICIO (PROTECCIONES, BARANDAS PERIMETRALES, EMPLACADOS DE TABIQUES DIVISORIOS) PERMITE EL APROVECHAMIENTO DE MATERIALES DE DESCARTE Y APORTA AL BAJO MANTENIMIENTO EDILICIO.

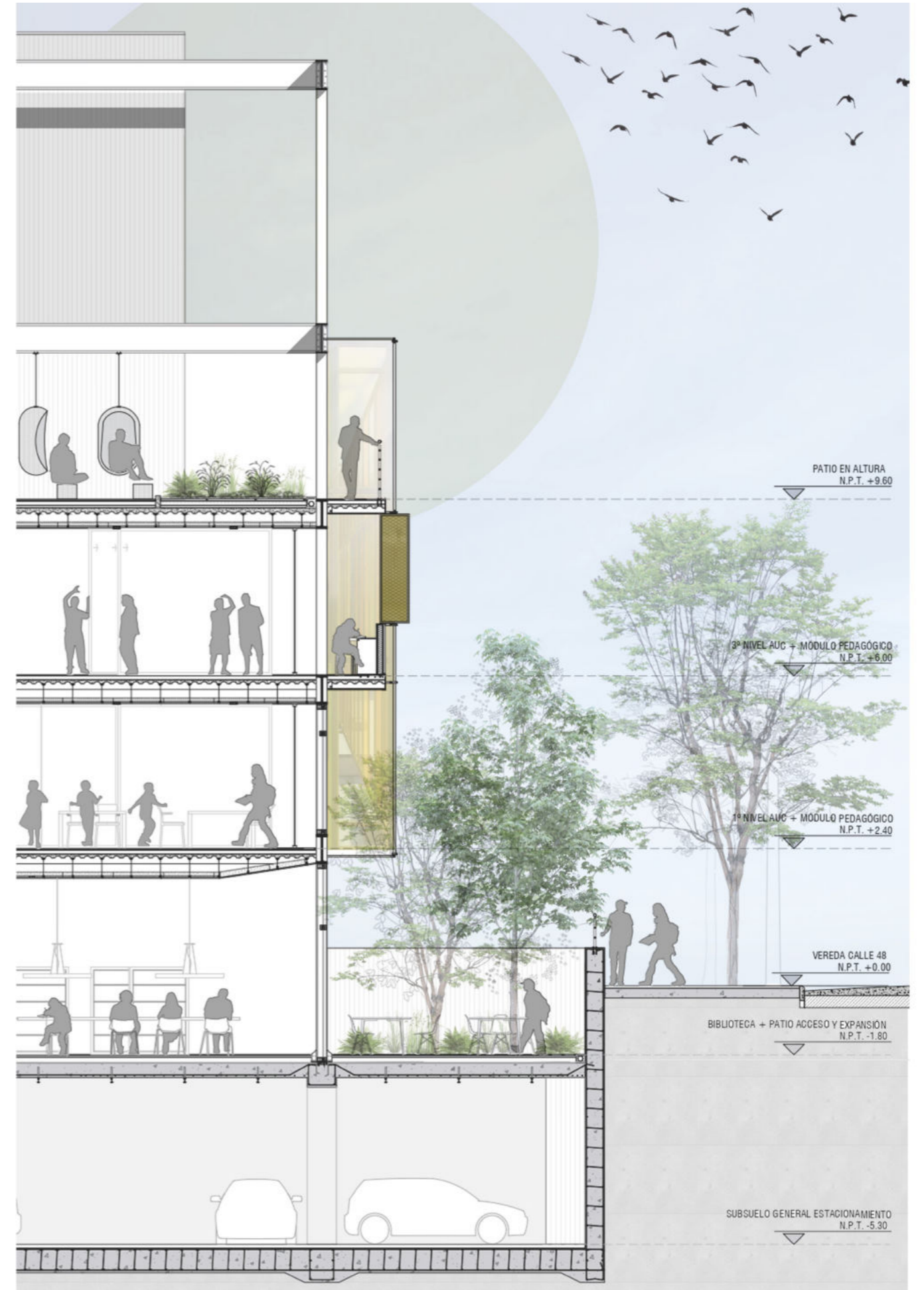
- CARPINTERÍAS DE DOBLE VIDRIADO

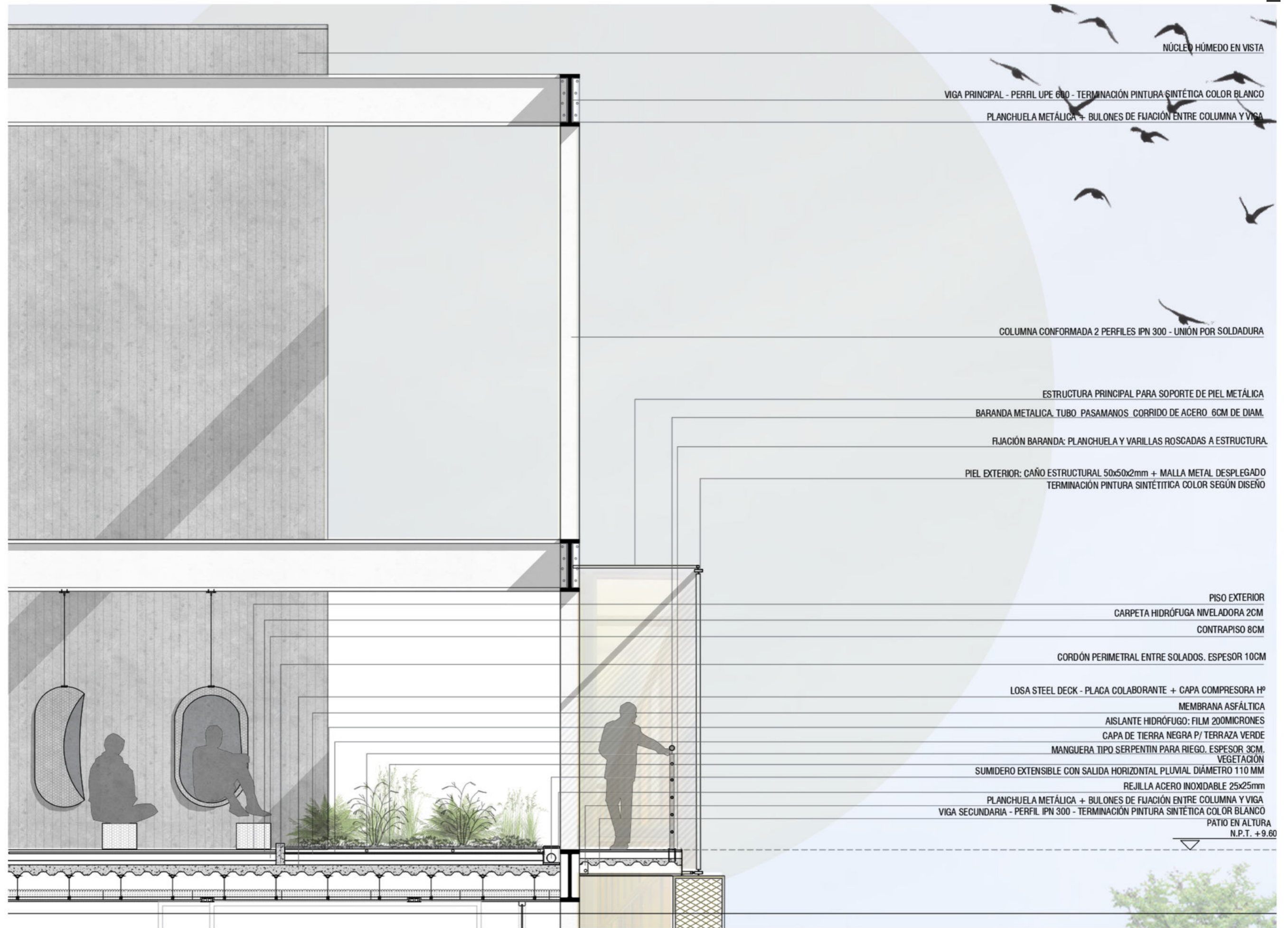
COMPUESTA POR DISTINTOS TIPOS DE PAÑOS Y MODOS DE APERTURA ACORDE AL USO, LAS CARPINTERÍAS ELEGIDAS APORTAN HERMETICIDAD EN ÉPOCAS INVERNALES Y PERMITEN EL FUNCIONAMIENTO AL AIRE LIBRE CUANDO EL CLIMA LO FACILITA, POSIBILITANDO LA VENTILACIÓN CRUZADA Y EL CONFORT AMBIENTAL.

- PIEL METÁLICA

LA SEGUNDA PIEL RESULTA SENSIBLE A LOS USOS QUE SE DAN DENTRO DEL EDIFICIO, MÓVIL Y A ESCALA DE LXS NIÑXS, APUNTA A DAR PROTECCIÓN TANTO CLIMÁTICA COMO VISUAL A LOS ESPACIOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA.







NÚCLEO HÚMEDO EN VISTA

VIGA PRINCIPAL - PERFIL UPE 600 - TERMINACIÓN PINTURA SINTÉTICA COLOR BLANCO

PLANCHUELA METÁLICA + BULONES DE FIJACIÓN ENTRE COLUMNA Y VIGA

COLUMNA CONFORMADA 2 PERFILES IPN 300 - UNIÓN POR SOLDADURA

ESTRUCTURA PRINCIPAL PARA SOPORTE DE PIEL METÁLICA

BARANDA METALICA. TUBO PASAMANOS. CORRIDO DE ACERO. 6CM DE DIAM.

FIJACIÓN BARANDA: PLANCHUELA Y VARILLAS ROSCADAS A ESTRUCTURA.

PIEL EXTERIOR: CAÑO ESTRUCTURAL 50x50x2mm + MALLA METAL DESPLEGADO
TERMINACIÓN PINTURA SINTÉTICA COLOR SEGÚN DISEÑO

PISO EXTERIOR

CARPETA HIDRÓFUGA NIVELADORA 2CM

CONTRAPISO 8CM

CORDÓN PERIMETRAL ENTRE SOLADOS. ESPESOR 10CM

LOSA STEEL DECK - PLACA COLABORANTE + CAPA COMPRESORA Hº

MEMBRANA ASFÁLTICA

AISLANTE HIDRÓFUGO: FILM 200MICRONES

CAPA DE TIERRA NEGRA P/ TERRAZA VERDE

MANGUERA TIPO SERPENTIN PARA RIEGO. ESPESOR 3CM.

VEGETACIÓN

SUMIDERO EXTENSIBLE CON SALIDA HORIZONTAL PLUVIAL DIÁMETRO 110 MM

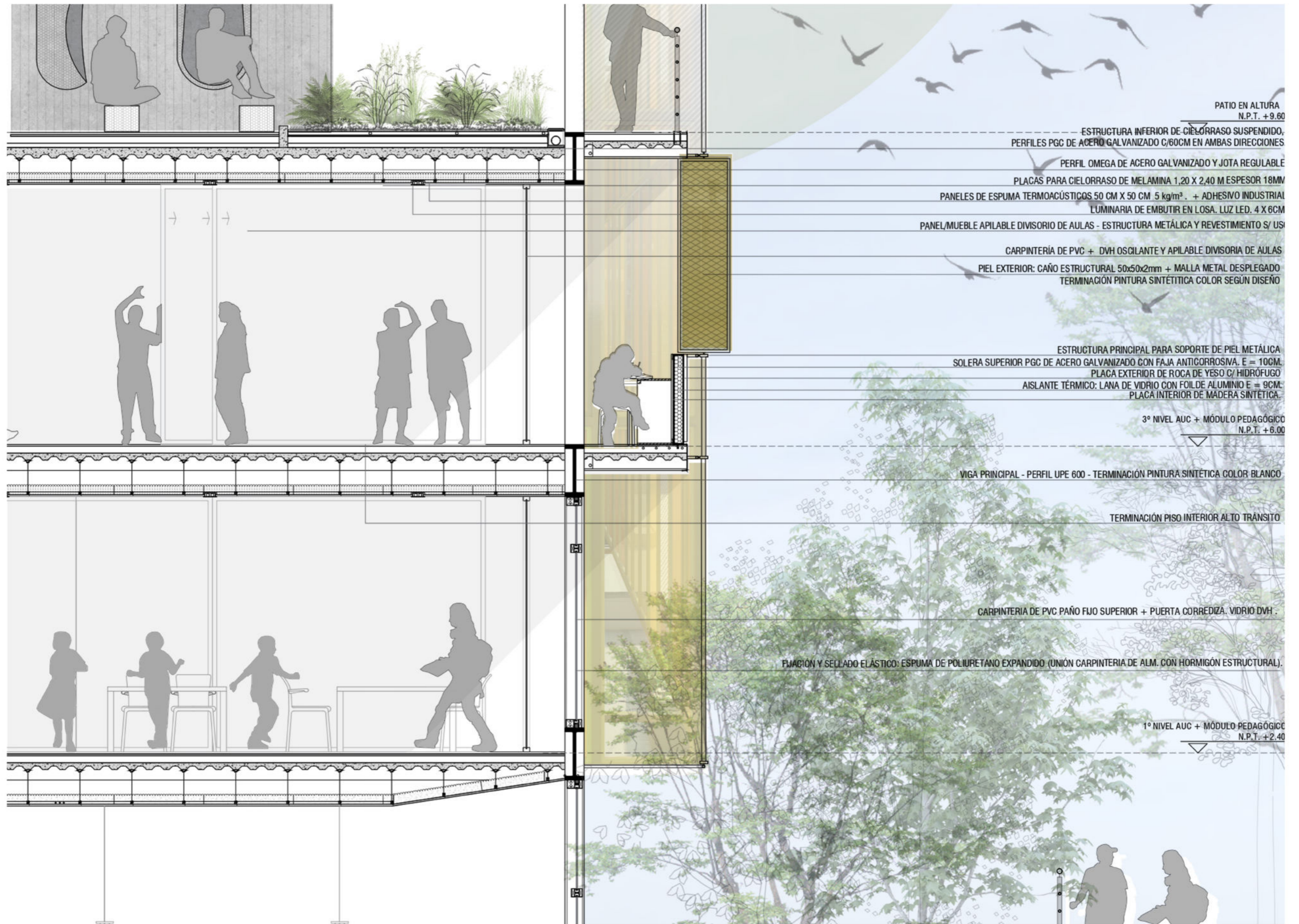
REJILLA ACERO INOXIDABLE 25x25mm

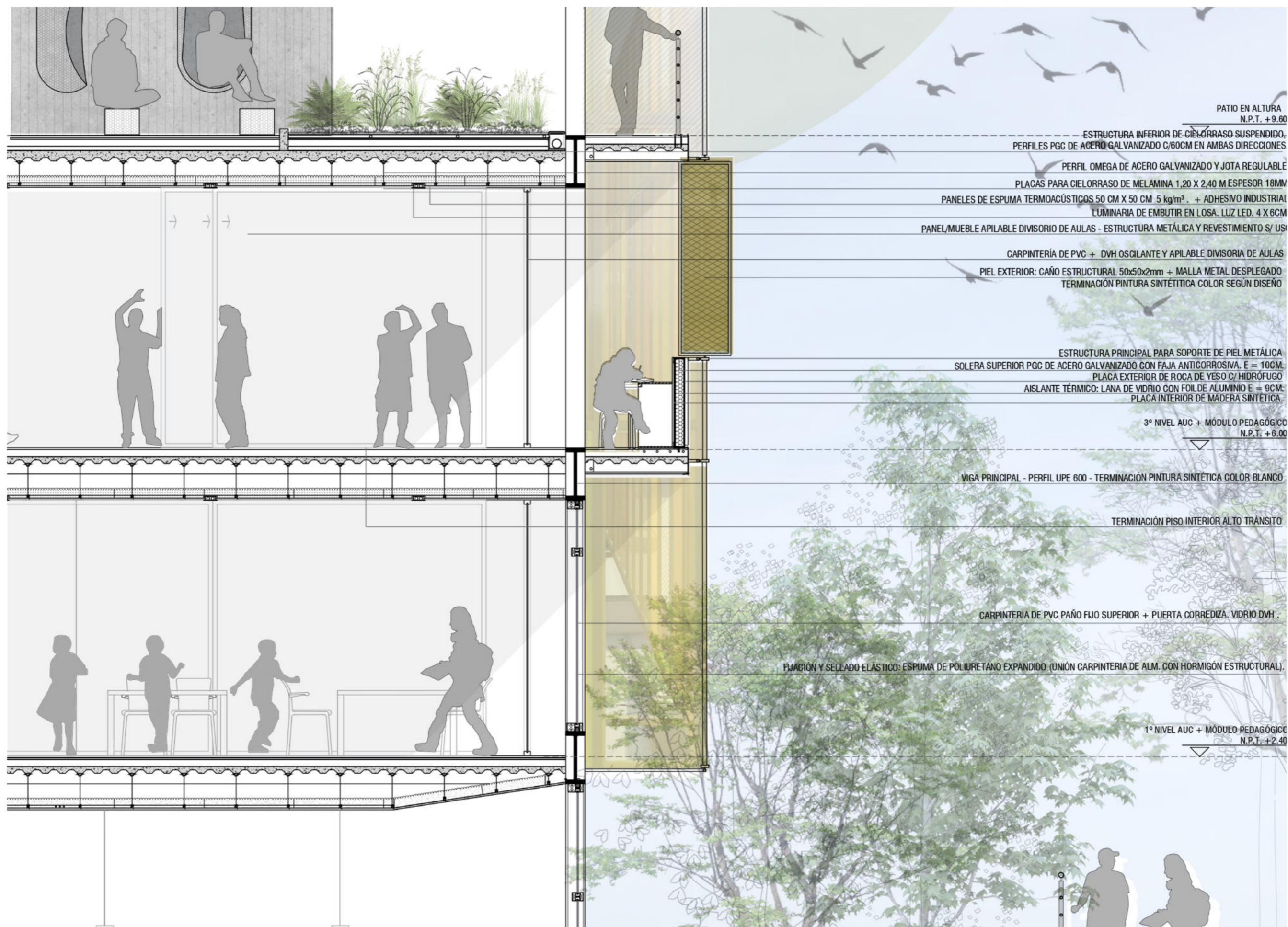
PLANCHUELA METÁLICA + BULONES DE FIJACIÓN ENTRE COLUMNA Y VIGA

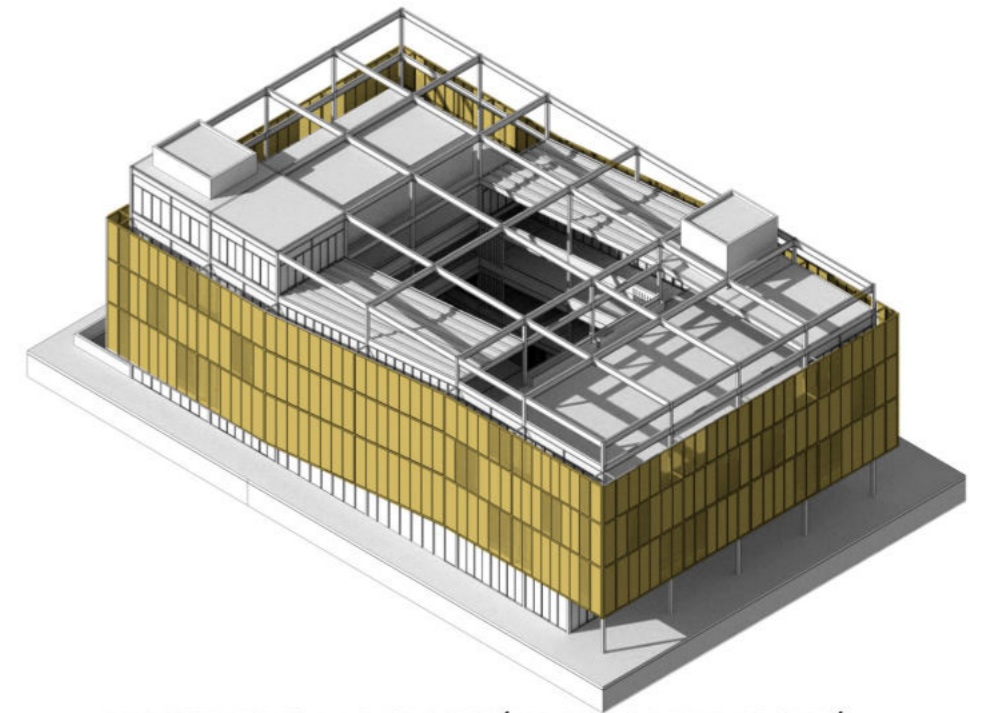
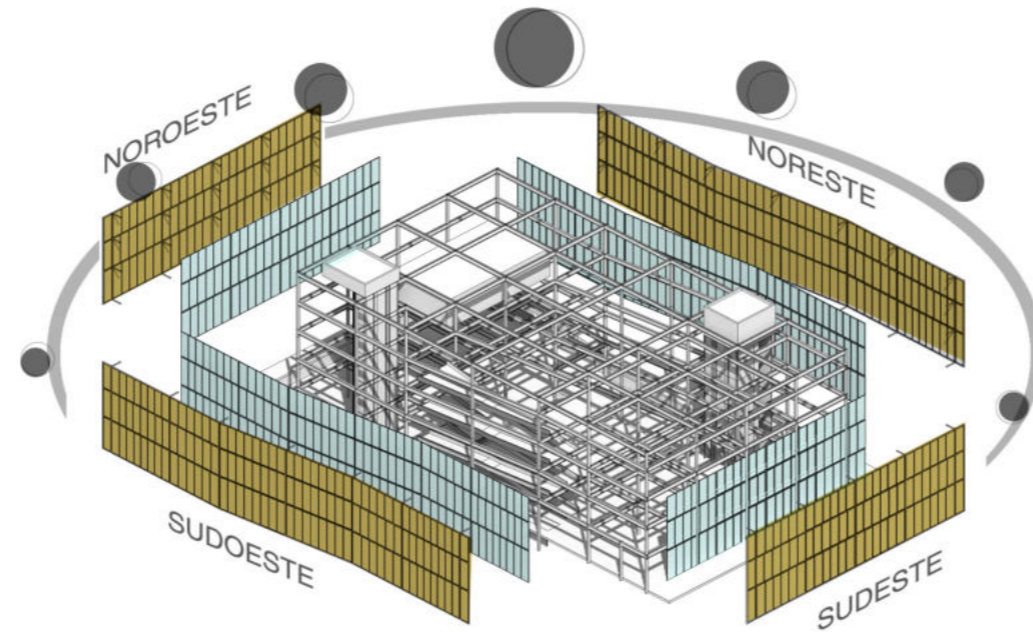
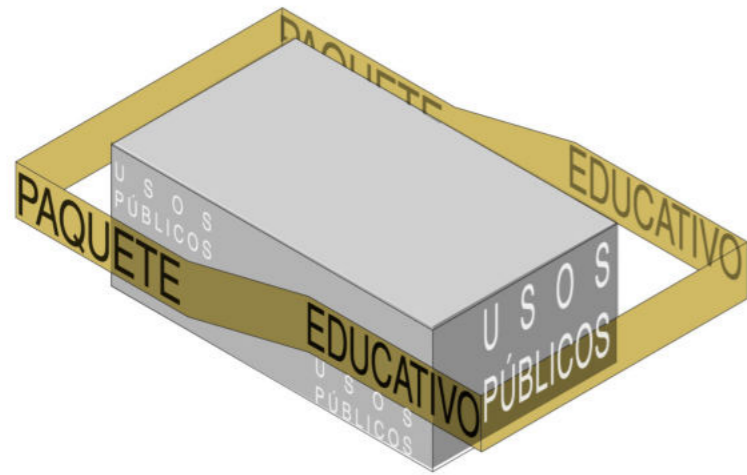
VIGA SECUNDARIA - PERFIL IPN 300 - TERMINACIÓN PINTURA SINTÉTICA COLOR BLANCO

PATÍO EN ALTURA

N.P.T. +9.60







POR INSERTARSE EN UNA PIEZA URBANA TAN CONSOLIDADA Y POR TRATARSE DE UNA ESCUELA QUE PLANTEA SU APERTURA AL CORAZÓN DE MANZANA - DE MODO DE NUTRIR LA DINÁMICA DE CIUDAD- SE DESARROLLA UNA PIEL QUE ENVUELVA EL PAQUETE EXCLUSIVAMENTE PEDAGÓGICO, DÁNDOLE ESCALA, PRIVACIDAD, SENSIBILIDAD A LO QUE SUCEDE POR DENTRO, Y DEJA AL DESCUBIERTO LOS PROGRAMAS PÚBLICOS QUE SE DAN EN EL CERO, EN CONCORDANCIA CON EL BASAMENTO MULTIPROGRAMÁTICO PROPUESTO PARA LA MANZANA.

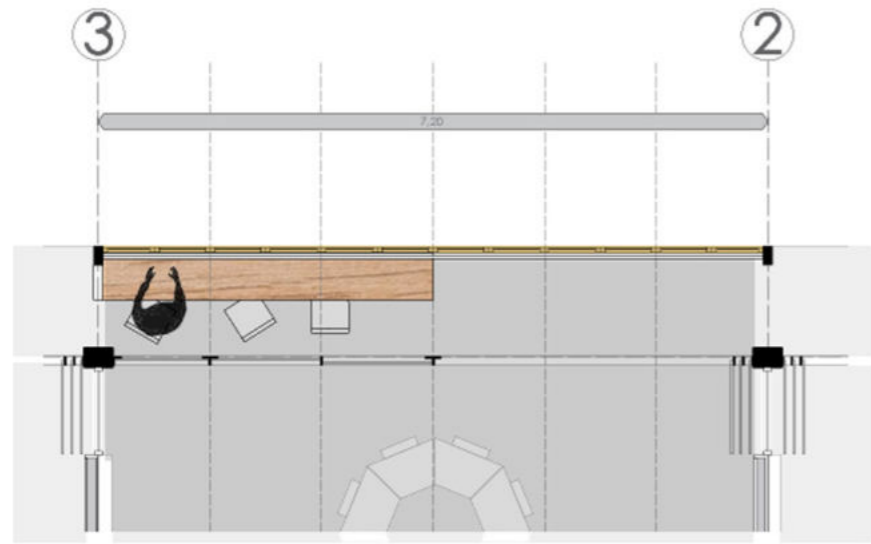
PARA LA CONFORMACIÓN DE LA PIEL Y SUS PANELES SE ESTUDIARON LAS DISTINTAS ORIENTACIONES Y LOS USOS QUE SE DAN EN EL INTERIOR, DE MODO DE DETERMINAR LA MODULACIÓN, MATERIALIDAD Y MOVILIDAD DE LOS PANELES LIVIANOS QUE LA COMPONEN.

LOS MISMOS SE PROPONEN DE METAL DESPLEGADO, CUYO CALIBRE Y TRAMADO SERÁ MAYOR O MENOR SEGÚN SE REQUIERA GANANCIA TÉRMICA O PROTECCIÓN DE VIENTOS.

DE ESTE MODO, LA DISPOSICIÓN DE LOS PANELES SERÁ:

- EN LAS CARAS NE, N y NO, LOS PANELES SERÁN MANIPULABLES POR LXS NIÑXS DE MANERA DE PODER CUMPLIR EL ROL DE PARASOLES, PIEL CERRADA O DE HACER FUNCIONAR A LAS AULAS AL AIRE LIBRE.
- EN LAS CARAS S, SE y SO, LA PIEL PERMANECERÁ FIJA DE MODO DE PROTEGER A LAS CARAS VIDRIADAS DE LOS VIENTOS PREDOMINANTES.

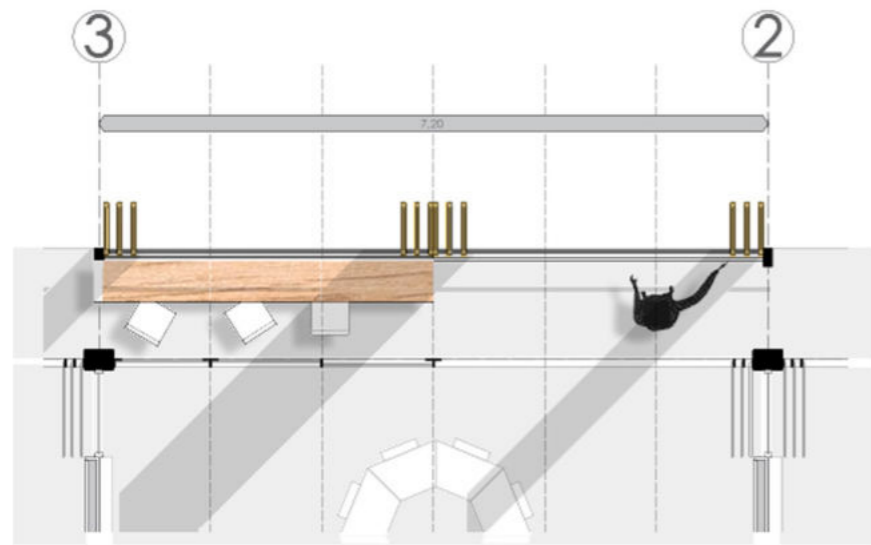




PLANTA SECTOR - PIEL CERRADA



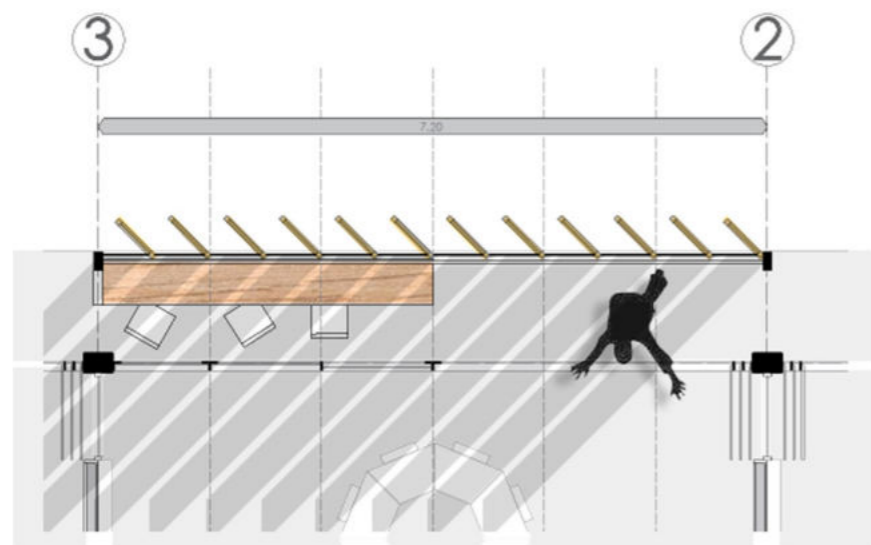
PIEL CERRADA - VERANO



PLANTA SECTOR - PANELES ABIERTOS A 90°



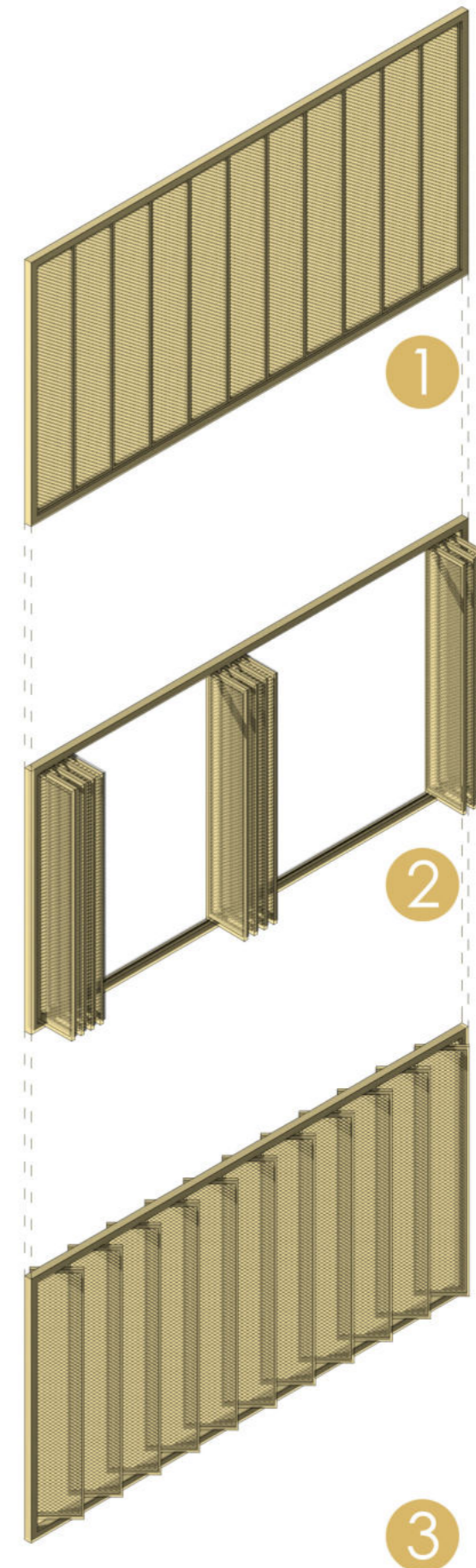
PANELES A 90° - INVIERNO



PLANTA SECTOR - PANELES ABIERTOS A 45°



PANELES A 45° - MEDIODÍA

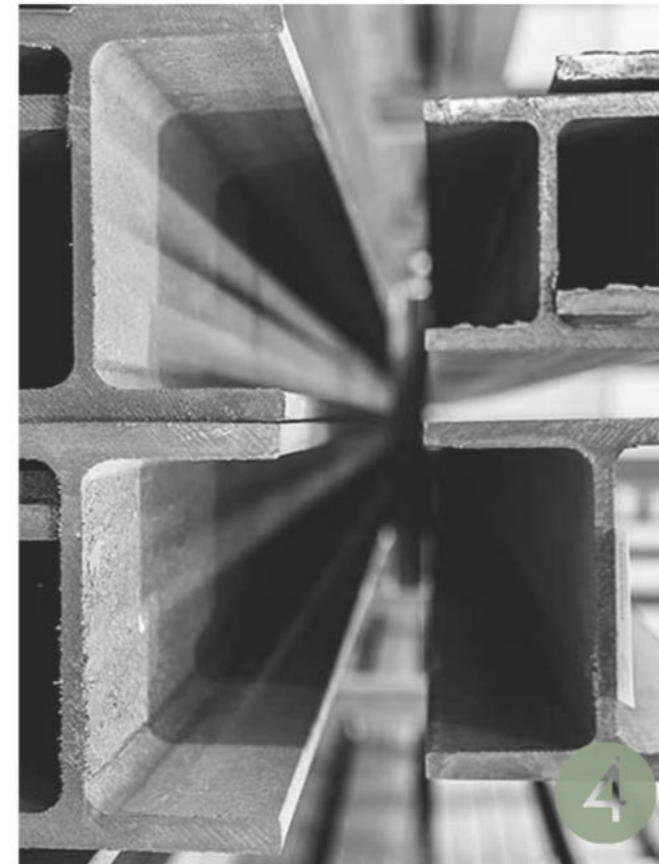




DESARROLLO DE LOS SISTEMAS

LOS SUBSISTEMAS QUE HACEN A LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO

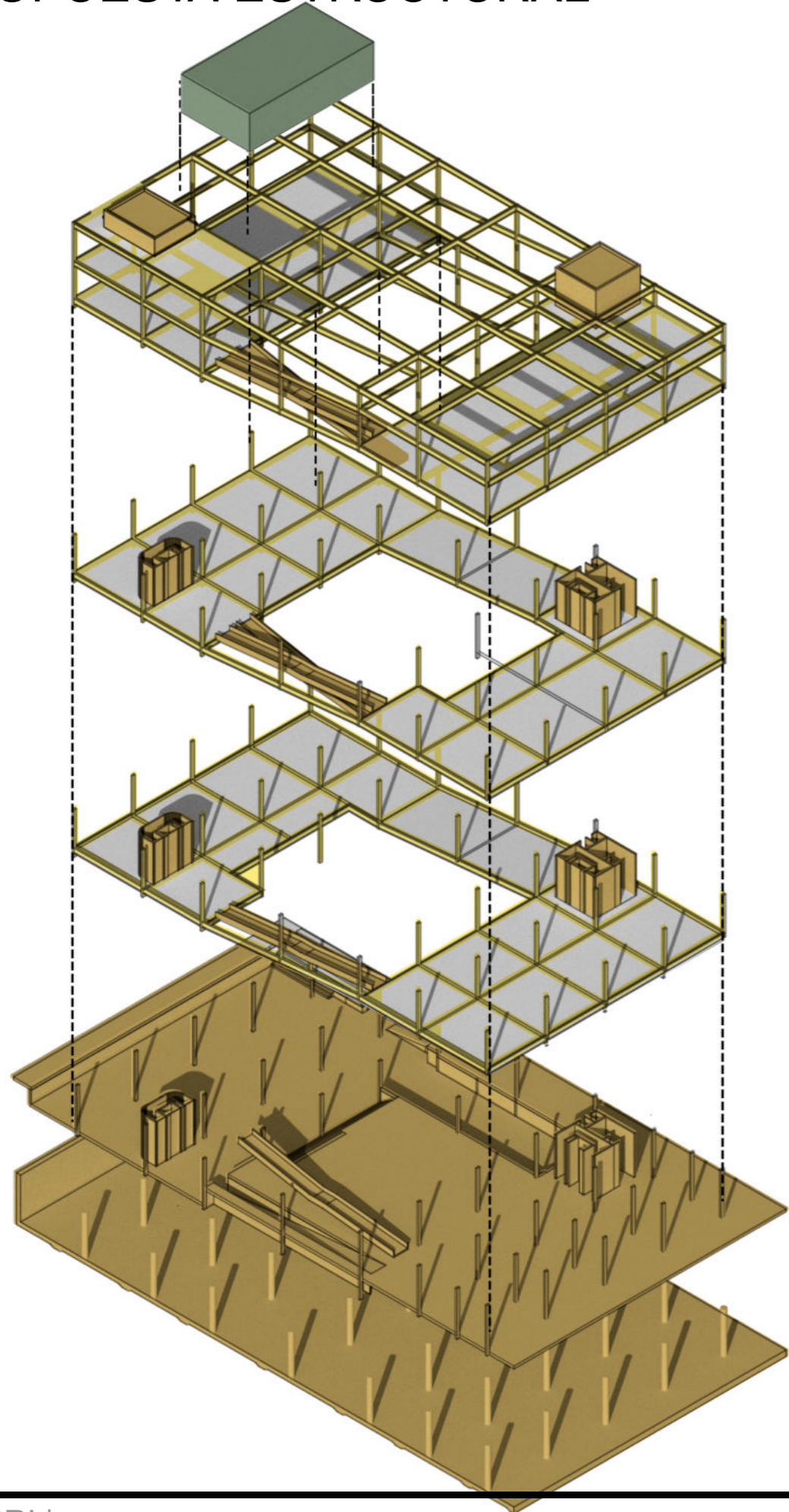
- FUNDACIONES - ESTRUCTURA DE SUBSUELO Y PLANTA BAJA-



- ESTRUCTURA PRINCIPAL DE LOS NIVELES SUPERIORES -

- LOSAS DE ENTREPISOS -

- ESTRUCTURA LIVIANA DE LA SALA INTERACTIVA -



4

ESTRUCTURA METALICA + TENSORES

Para la caja de la Sala Interactiva, se propone la utilización de un sistema estructural liviano conformado por perfilería de aluminio y revestido con emplacado, que se sustentará mediante

tensores vinculados a la estructura principal de vigas metálicas.

3

SISTEMA ESTRUCTURAL DE PLACAS COLABORANTES

Se propone el empleo de Steel Deck, un sistema estructural de placas colaborantes que se comporta como un encofrado perdido y funciona como armadura de tracción de la losa.

Por otra parte, es el sistema de losas que mejor se acopla a estructuras metálicas, maximizando la productividad en obra y permitiendo gran capacidad de carga y luces admisibles.

2

ESTRUCTURA METALICA DE PERFILES DE HIERRO

Por su carácter sistémico y racional, y por la velocidad de ejecución y montaje, la estructura principal de los niveles superiores se resuelve mediante vigas y columnas metálicas, a través

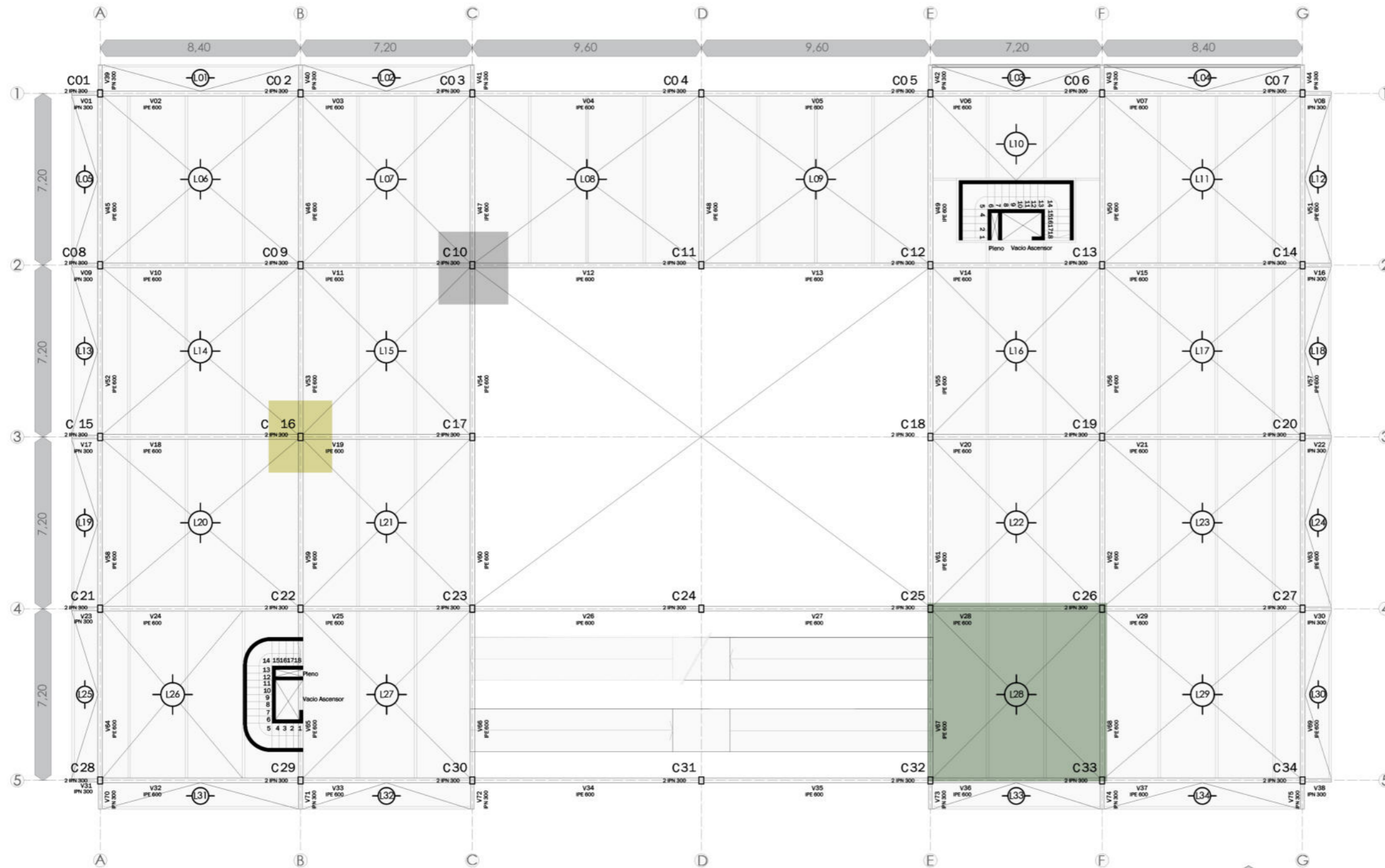
del empleo de perfiles de hierro IPN 300 para las columnas y perfiles IPE 600 y IPN 300 para vigas principales y secundarias.

1

SISTEMA TRADICIONAL HORMIGÓN ARMADO IN SITU

Tanto la estructura de submuración de la manzana como las losas de subsuelo, el trabajo topográfico de la Planta Baja, el sistema de rampas

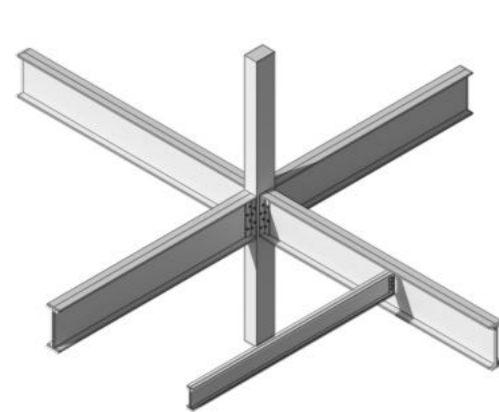
y los núcleos de ascensor y escalera se materializan con HORMIGÓN ARMADO IN SITU.



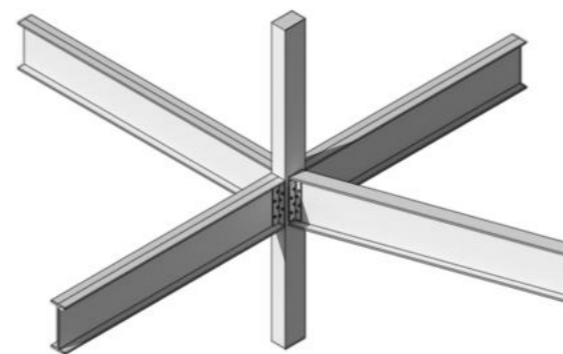
EL SISTEMA ESTRUCTURAL SU MODULACIÓN A PARTIR DE LOS USOS PRINCIPALES DEL PROGRAMA: EL AULA TALLER. SE DETERMINA UN MÓDULO BASE DE 7,2x7,2 MÁS MÓDULOS DE APOYO DE 1,2.

A SU VEZ, LOS MÓDULOS DE ESPACIOS DE USO ESPECÍFICO Y QUE DAN PROPORCIÓN AL GRAN VACÍO CENTRAL BASAN SU MODULACIÓN EN EL SISTEMA DE RAMPAS, Y SE CONSTITUYEN DE 9,6X7,20.

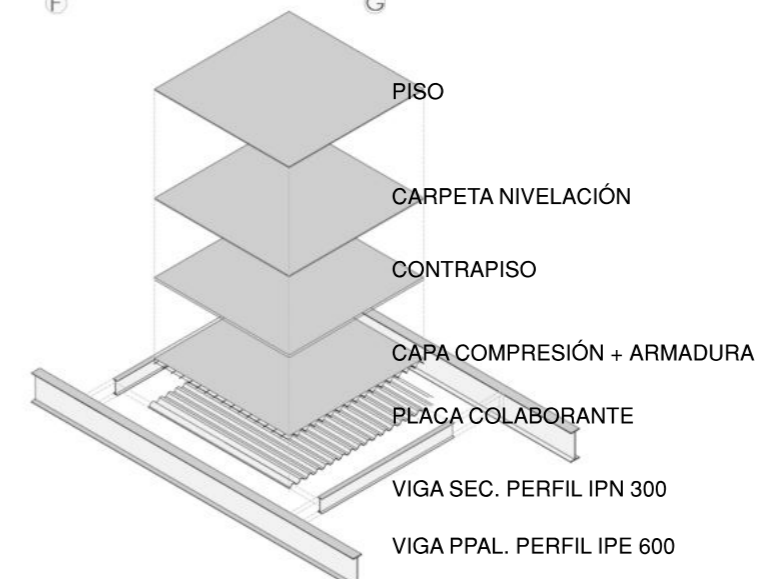
LA ESTRUCTURA PRINCIPAL SE SUSTENTA A PARTIR DE COLUMNAS CONFORMADAS POR DOS PERFILES IPN 300, VIGAS PRINCIPALES A PARTIR DE PERFILES IPE 600, Y VIGAS SECUNDARIAS IPN 300. SOBRE ELLAS SE ARMARÁN LAS LOSAS DE PLACA COLABORANTE.



1
VÍNCULO ENTRE COLUMNA, VIGA PRINCIPAL ORTOGONAL Y VIGA SECUNDARIA



2
VÍNCULO ENTRE COLUMNA, Y VIGA PRINCIPAL INCLINADA



3
DESPIECE CONSTRUCTIVO PLACAS DE STEEL DECK



DESARROLLO DE LOS SISTEMAS

INSTALACIONES ELEGIDAS PARA DESARROLLAR EN EL EDIFICIO: ¿CUÁLES Y POR QUÉ?

- AGUAS SANITARIAS.

La provisión y distribución de agua en el edificio constituye una instalación básica e indispensable para el funcionamiento del programa escolar.

- SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

El uso y la dinámica escolar, además del carácter de edificio público, exigen pensar en la seguridad edilicia frente a un siniestro. El edificio contará con medios de escape y sistemas de detección y control de humos y fuego.

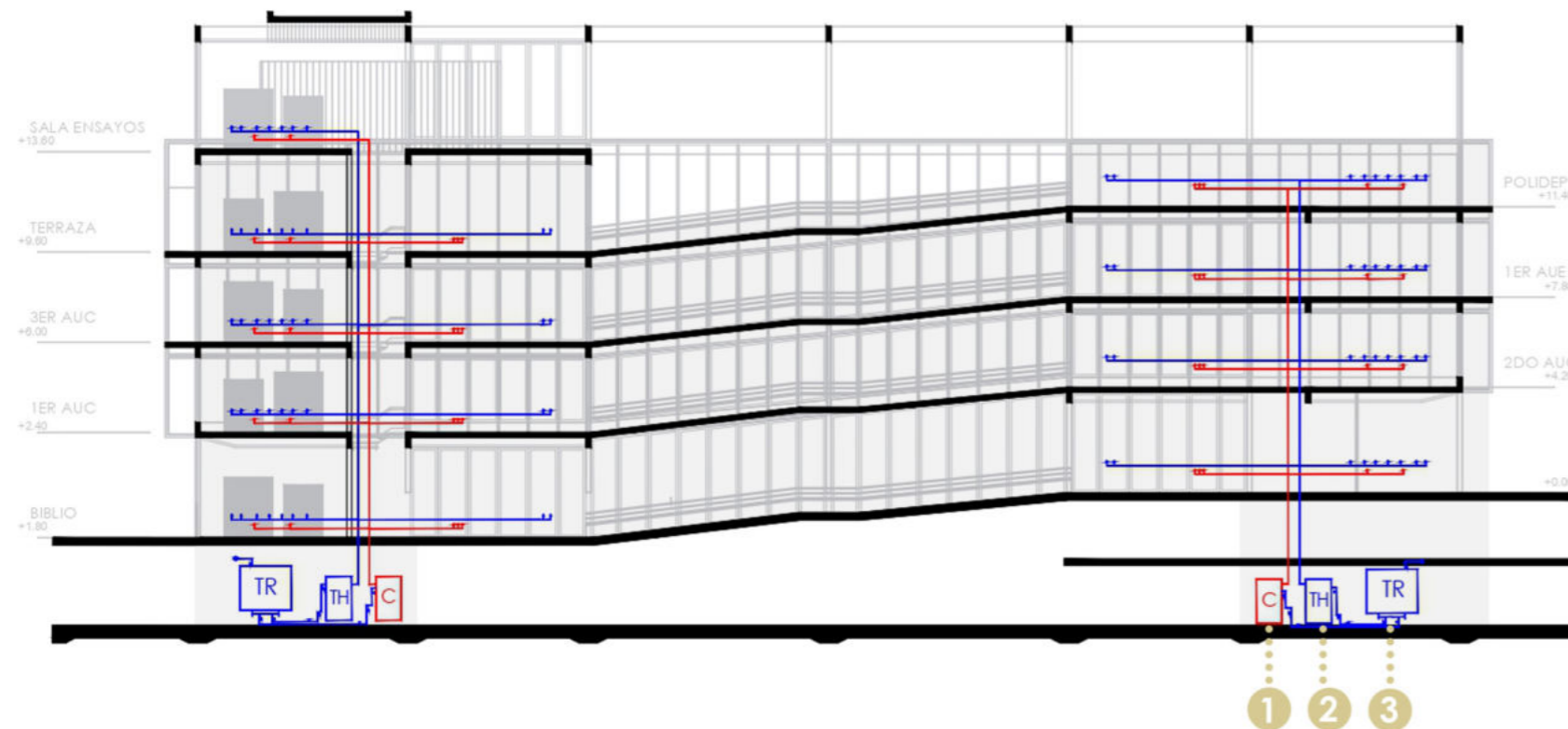
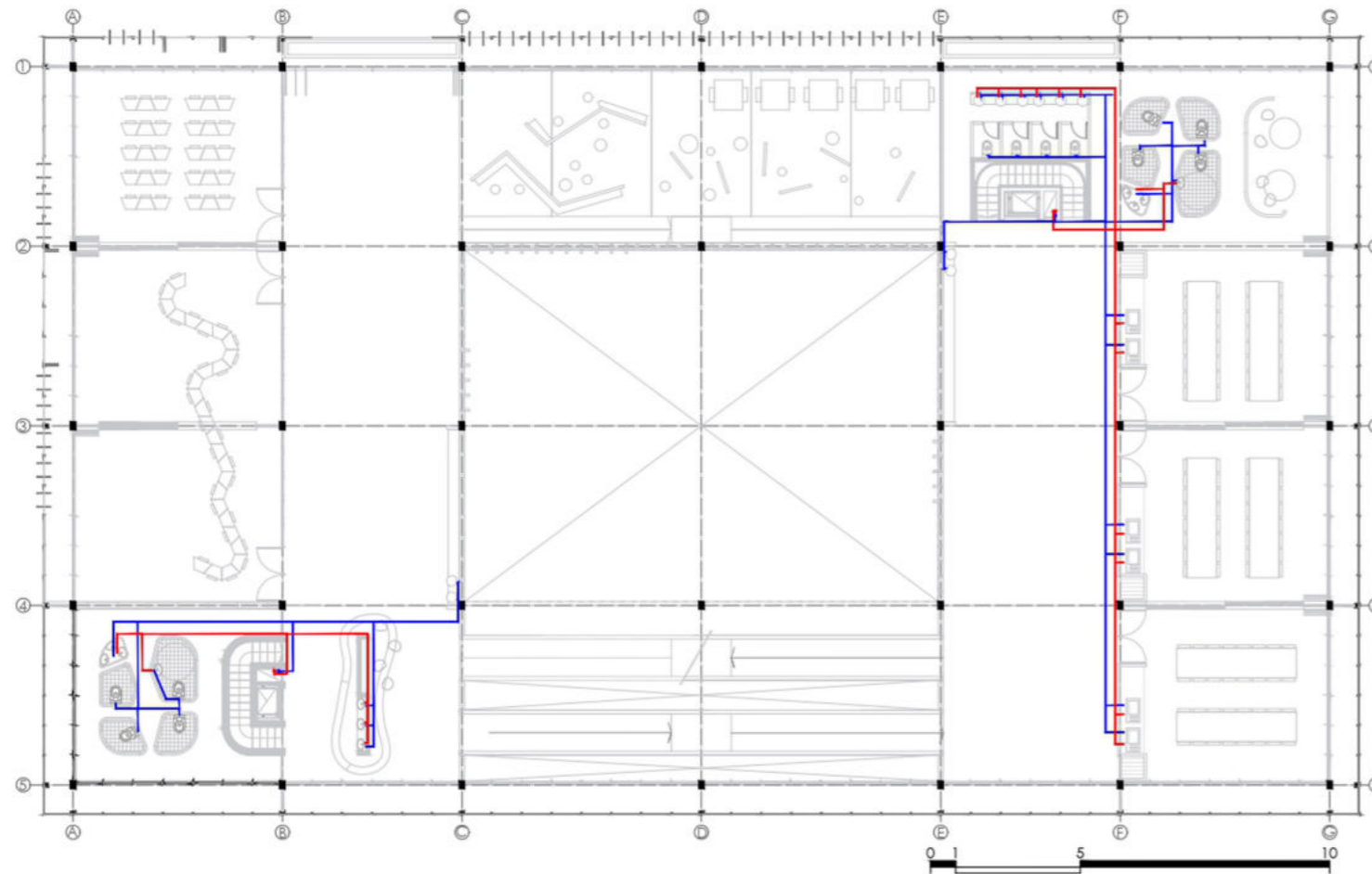
- ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO.

Más allá de la puesta en práctica de conceptos de arquitectura bioclimática como la ventilación cruzada, el asoleamiento y ganancia natural de calor, el sistema de acondicionamiento térmico resulta indispensable para que el programa educativo pueda desarrollarse en condiciones óptimas.

- DESAGÜES PLUVIALES.

Esta constituye una de las instalaciones más importantes, atendiendo a la condición de escuela al aire libre





INSTALACIÓN SANITARIA



LA INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE ESTÁ DESTINADA A PROVEER DE AGUA FRÍA Y CALIENTE AL EDIFICIO. ADEMÁS DE LOS SANITARIOS DE ESTUDAIANTES Y DOCENTES, SE PROVEE A LA COCINA Y SUS DEPENDENCIAS, COMO ASÍ TAMBIÉN A AULAS DE USO ESPECIAL (BACHAS DE LABORATORIO) Y BEBEDEROS EN MÓDULOS PEDAGÓGICOS.

SE PROPONE UN SISTEMA PRESURIZADO PARA EVITAR EL TANQUE DE RESERVA ELEVADO.

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

1- TANQUE HIDRONEUMÁTICO: MANTIENE EL AGUA BAJO PRESIÓN. BASAN SU FUNCIONAMIENTO EN LA FÁCIL COMPRESIBILIDAD DEL AIRE (GAS) A DIFERENCIA DEL AGUA (LÍQUIDO).

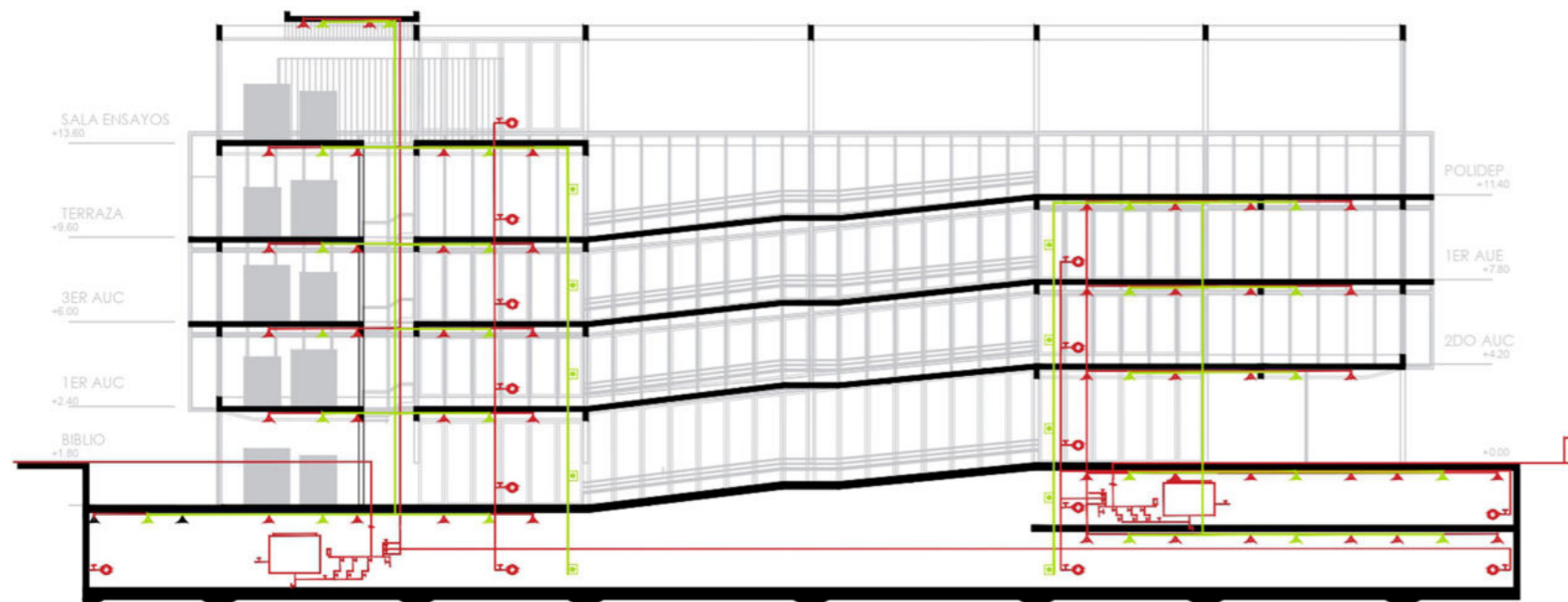
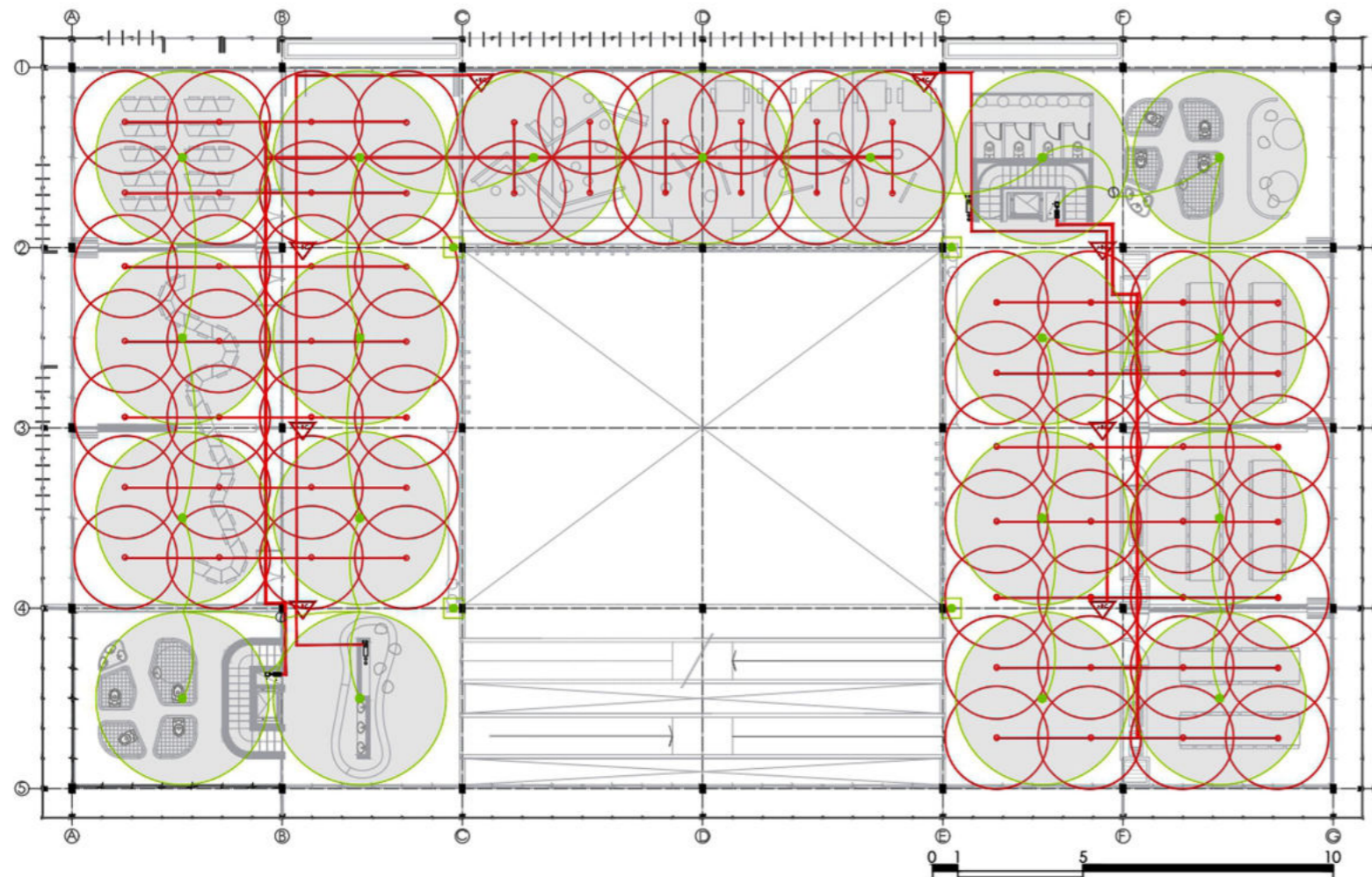
2- ELECTROBOMBA: IMPULSA EL AGUA DESDE EL TANQUE DE RESERVA CON EL FIN DE PRESURIZAR TODA LA CAÑERÍA Y COMPRIMIR EL AIRE DEL TANQUE HIDRONEUMÁTICO.

3- TANQUE DE RESERVA: DESTINADO A ACUMULAR AGUA DESDE LA RED PARA EL CONSUMO DIARIO.

4- CALDERA: SISTEMA CENTRAL DE CALENTAMIENTO INDIRECTO. LA CALDERA SUMINISTRA VAPOR AL SERPENTÍN DE COBRE DEL TANQUE, QUE SE ENCARGA DE CALENTAR EL AGUA. SE AGREGA, ADEMÁS, UN TANQUE INTERMEDIARIO QUE CUMPLE LA FUNCIÓN DE ACUMULAR AGUA CALIENTE PARA SU DISTRIBUCIÓN A LOS DIVERSOS SERVICIOS DEL EDIFICIO.

— AGUA FRÍA
— AGUA CALIENTE

- 1 CALDERA
- 2 TANQUE HIDRONEUMÁTICO
- 3 TANQUE DE RESERVA + BOMBAS



INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS



LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO SE CONFORMA POR DOS FASES: **DETECCIÓN** Y **EXTINCIÓN**.

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:






DETECCIÓN: TIENE LA FUNCIÓN DE IDENTIFICAR Y ALERTAR LA APARICIÓN DE UN INCENDIO EN SU FASE INICIAL.

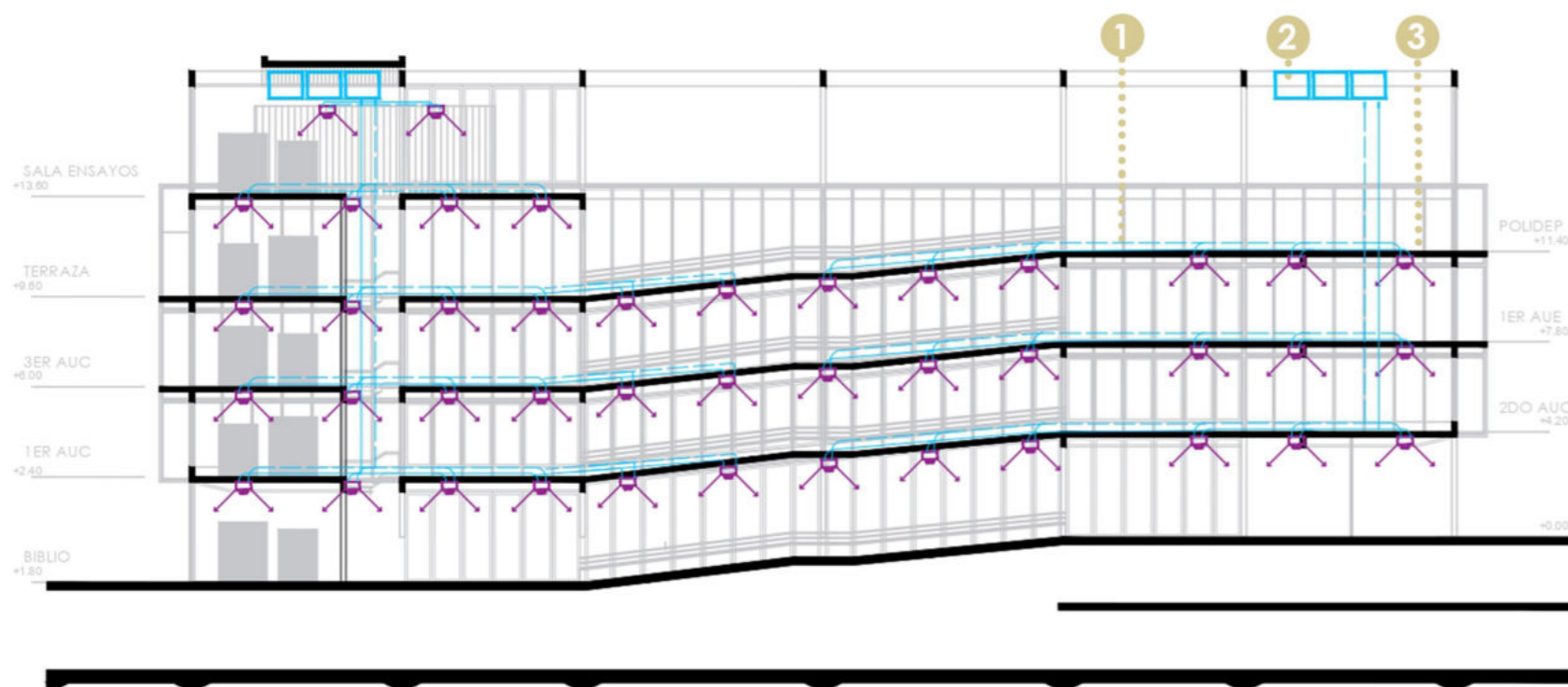
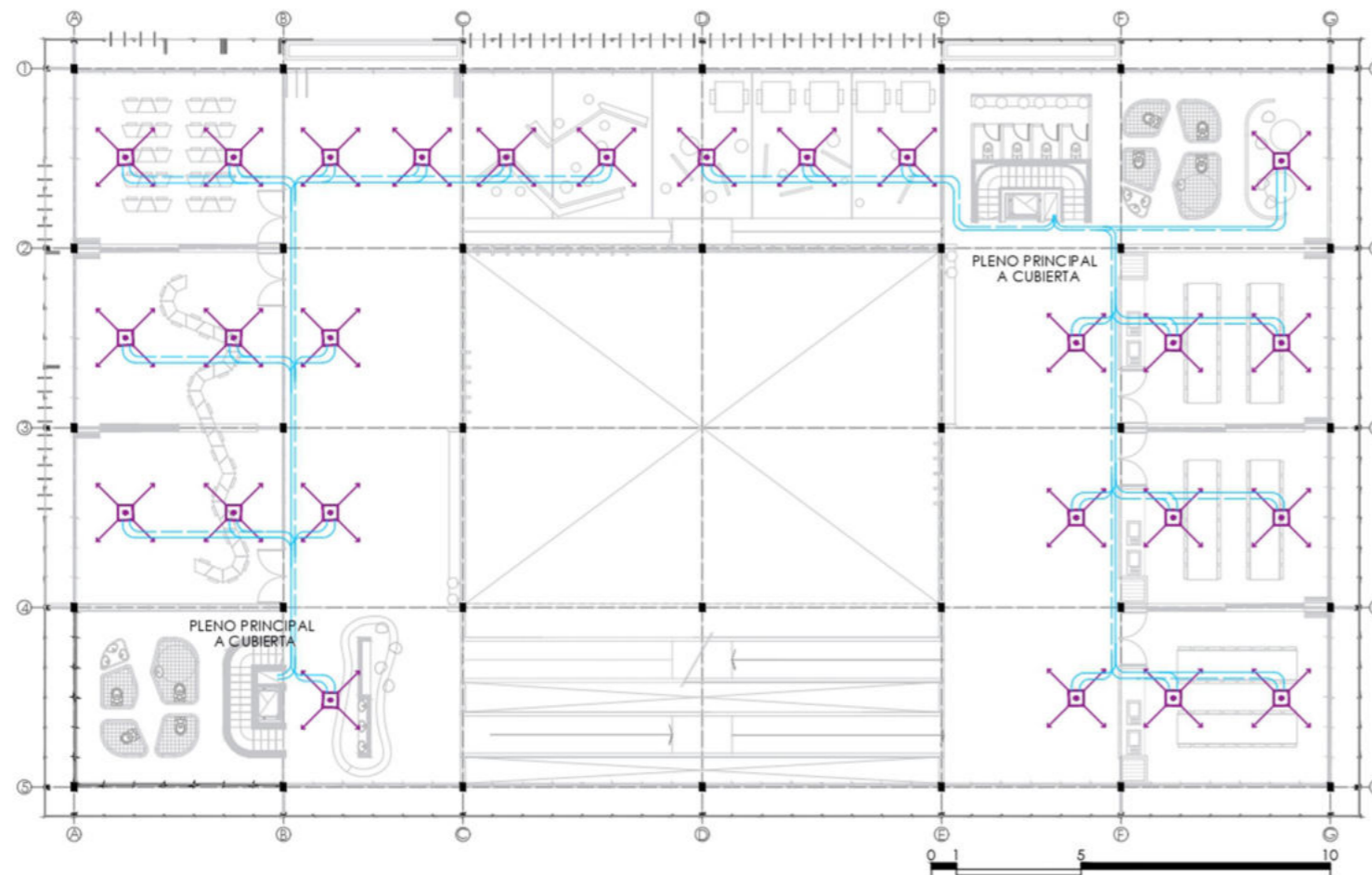
- 1- PULSADOR MANUAL: ENVÍA UNA ALERTA EN FORMA MANUAL.
- 2- SEÑAL DE ALARMA: COMUNICA A LOS OCUPANTES LA EXISTENCIA DE UN INCENDIO.
- 3- DETECTORES: ELEMENTOS SENSIBLES A LOS FENÓMENOS QUE ACOMPAÑAN EL FUEGO : TEMPERATURA, HUMO, ETC.

-  PULSADOR MANUAL
-   SEÑAL DE ALARMA

EXTINCIÓN: PARA LA ELIMINACIÓN DEL FOCO DE FUEGO.

- 1- TANQUE DE INCENDIO CON SISTEMA JOCKEY: RESERVA DE AGUA EN TANQUE EXCLUSIVO + SISTEMA DE TRES BOMBAS + RESERVA SE 20.000 LTS.
- 2- BOCA DE INCENDIO: CONTIENE EL HIDRANTE Y UNA MANGUERA DE UN LARGO DE 25/30 M. TANTO EN EN PLANTA BAJA COMO EN PLANTAS TIPO SE DISPONEN 4 BOCAS.
- 3- ROCIADORES: DISPOSITIVO DE ACTUACION AUTOMÁTICA QUE DESCARGA AGUA EN FORMA DE LLUVIA PARA EVITAR QUE EL INCENDIO SE PROPAGUE. SE IMPLEMENTAN ROCIADORES DE 15M2.
- 4- BOCA DE IMPULSIÓN: SIRVE COMO NEXO ENTRE LA CAÑERÍA INTERIOR Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXTERIOR CON LA AUTOBOMBA DE LOS BOMBEROS COMO INTERMEDIARIA. (POR CALLE).
- 5- MATAFUEGOS: DESTINADO AL INICIO DEL FOCO DE INCENDIO. SE DISPONEN 7 EN PANTA BAJA Y 8 EN CADA PLANTA TIPO.

-  BOCA DE INCENDIO
-  BOCA DE IMPULSIÓN
-   ROCIADORES
-  MATAFUEGOS



ACONDICIONAMIENTO T É R M I C O



PARA EL ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DEL EDIFICIO SE ELIGIÓ EL SISTEMA DE VOLUMEN DE REFRIGERACIÓN VARIABLE (VRV) CON BOMBA DE CALOR PARA QUE PUEDA FUNCIONAR TANTO PARA CALEFACCIÓN COMO REFRIGERACIÓN.

ESTE SISTEMA TIENE LA PARTICULARIDAD DE PERMITIR LA INDEPENDENCIA CLIMÁTICA DE CADA LOCAL, LO CUAL ES IMPORTANTE A LA HORA DE PENSAR EN EL FUNCIONAMIENTO DE LAS AULAS Y LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE. CADA UNIDAD PODRÁ TRABAJAR DE MANERA INDEPENDIENTE A LAS DEMÁS. ESTOS EQUIPOS PUEDEN ALIMENTAR HASTA 32 UNIDADES EVAPORADORAS VINCULADAS A UNA SOLA CONDENSADORA.

AL SER EQUIPOS DE EXPANSIÓN DIRECTA, EL REFRIGERANTE ENFRÍA DIRECTAMENTE EL AIRE QUE SE DISTRIBUYE A LOS LOCALES. ESTO LOS HACE MUY EFICACES A LA HORA DE ENFRIAR Y DESHUMIDIFICAR EL AIRE.

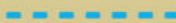





COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

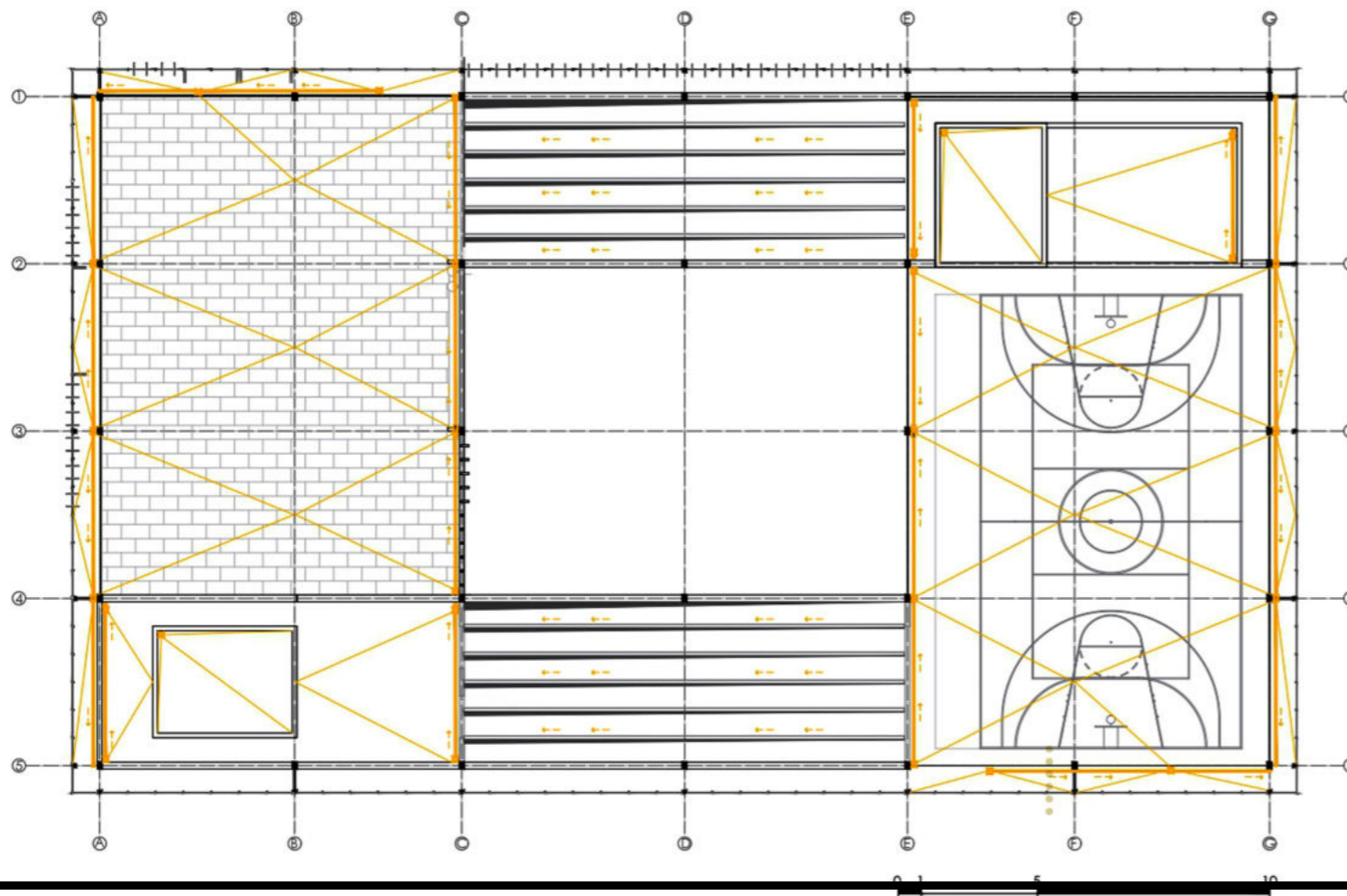
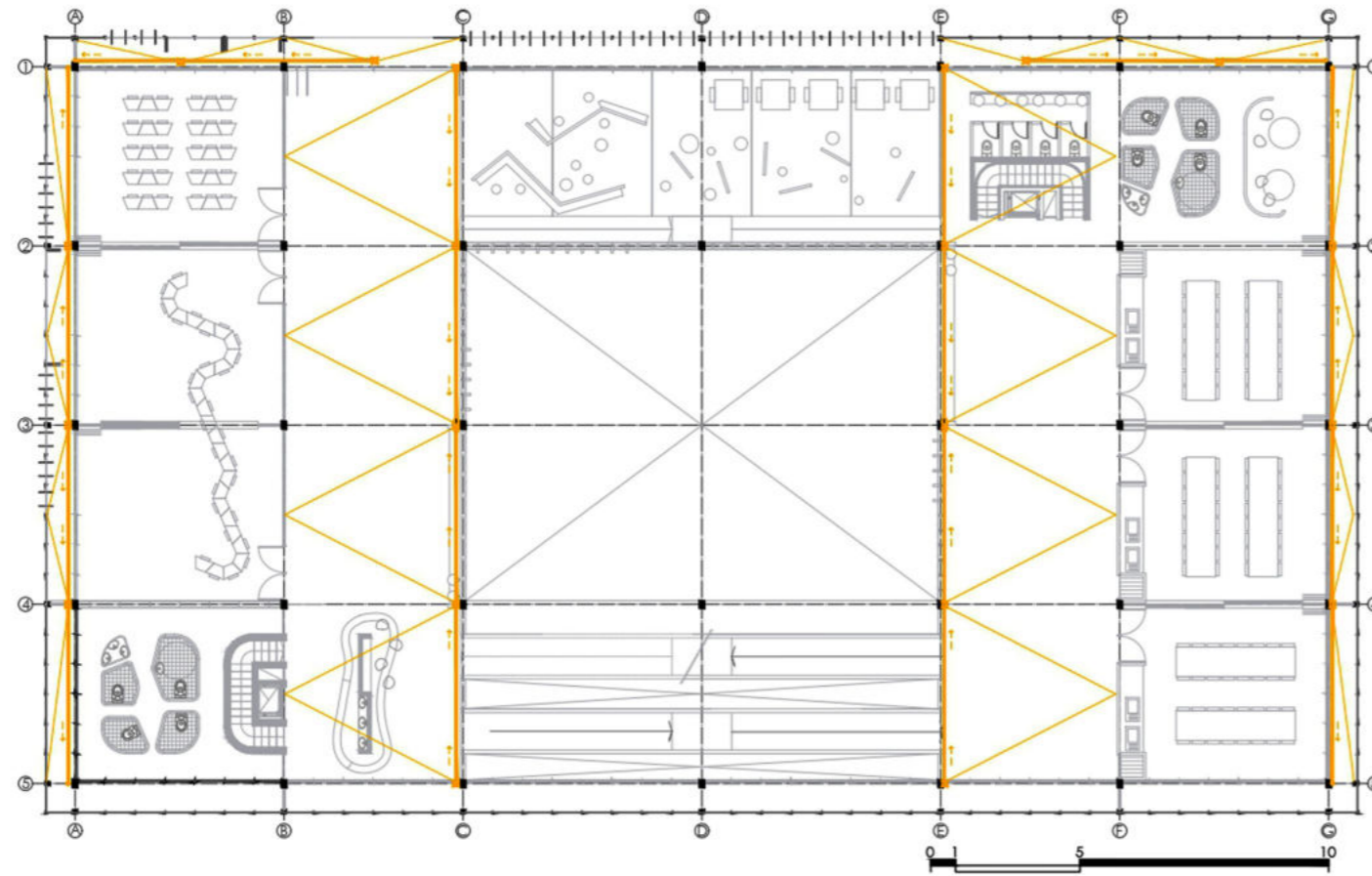
1- UNIDADES INTERIORES: AQUÍ SE PRODUCE LA EVAPORACIÓN/CONDENSACIÓN DEL GAS (SEGÚN SE REQUIERA FRÍO O CALOR), INTERCAMBIANDO LA ENERGÍA TÉRMICA CON EL AIRE

2- UNIDAD EXTERIOR: SE DIMENSIONAN DOS, UBICADAS EN LA TERRAZA Y QUE POSEERÁN COMPRESORES DEL TIPO SCROLL CON INVERTER. SE UTILIZAN TRES UNIDADES CONDENSADORAS COMBINADAS.

3- DISTRIBUCIÓN DEL REFRIGERANTE: DOS TUBOS, UNO PARA LÍQUIDO Y OTRO PARA GAS.

4- SISTEMA DE CONTROL: EL USUARIO PUEDE SELECCIONAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES PARA CADA LOCAL.

-  LINEA DE GAS
-  LÍNEA DE LÍQUIDO
-  UNIDAD CASSETTE
-  1 DISTRIBUCIÓN DE REFRIGERANTE
-  2 UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR
-  3 UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR



DESAGÜES PLUVIALES



POR SU CONDICIÓN DE ESCUELA AL AIRE LIBRE, ESTA INSTALACIÓN RESULTA FUNDAMENTAL. LAS PRINCIPALES SUPERFICIES CAPTADORAS DE AGUA DE LLUVIA SERÁN EL POLIDEPORTIVO DESCUBIERTO, EL PATIO EN ALTURA Y EL PATIO PRINCIPAL.

LAS LOSAS SE TRABAJAN CON PENDIENTE HACIA LAS BOCAS DE ACCESO PLUVIALES, Y LAS MISMAS DESAGUARÁN A LOS CONDUCTALES.

UNA VEZ ENCAUSADO EL DESAGÜE DEL AGUA, SE TRANSPORTARÁ HACIA LOS RESERVORIOS UBICADOS EN EL PRIMER NIVEL DE SUBSUELO. LOS MISMOS POSEEN, A SU VEZ, REJILLONES CORRIDOS PARA CAPTAR EL AGUA DE LLUVIA DIRECTA.

EL SISTEMA TERMINA DE COMPLETARSE CON RALENTIZADORES Y TODA LA INSTALACIÓN SE UNE A LA RED DE DESAGÜE PLUVIAL MUNICIPAL MEDIANTE POZO DE BOMBEO PLUVIAL.

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

1- BOCA DE DESAGÜE: ES UNA CÁMARA DESTINADA A RECOGER EL AGUA DE LOS DESAGÜES PLUVIALES, PUDIENDO SER ABIERTA O TAPADA.

2- CONDUCTALES: CAÑERÍAS HORIZONTALES.

3- CAÑOS DE LLUVIA: CAÑERÍAS VERTICALES. EN ESTE CASO SE UBICAN UNIDOS A LOS PERFILES IPE.



LÍNEA DE GAS



LÍNEA DE LÍQUIDO



UNIDAD CASSETTE

CONCLUSIONES

EL INICIO DE UN
RECORRIDO

7



Me gusta pensar en este ejercicio final como el inicio de un recorrido. Un recorrido que nos encontró en sus comienzos como estudiantes del nivel 6 de Arquitectura, y que nos atraviesa ahora como egresadas de la Universidad Pública y Nacional. Un recorrido en el cual, desde su concepción, nos interpeló el cuestionarnos ¿para quién estamos proyectando Arquitectura?

Un recorrido que se vio sesgado por nuestra postura, que lejos de ser ajena a la realidad que nos rodea, pretende involucrarse en ella y proponer alternativas ante las problemáticas que allí evidenciamos.

Un recorrido que, hasta esta instancia, pretende elaborar alternativas a los modos actuales de producir y gestionar la ciudad, repensando la planificación de la misma para poder construir un hábitat optimizado, masivo, denso, accesible y sostenible.

Un recorrido que además, en la instancia individual, me encuentra intentando dar respuesta a una de las demandas que presenta la urbanidad: ¿cómo responde la arquitectura ante los nuevos modos de formación y educación, y qué escenarios plantea para ellos?

En este sentido, el recorrido me lleva a concluir que ante este cambio de paradigma que habitamos, en el cual la avanzada de la humanidad sobre la tecnología, el territorio y los recursos, dan como resultado amplios porcentajes de desempleo por la alta tecnologización de las economías, mientras el cambio climático se hace escuchar, resulta necesario irrumpir en el modelo casi universal de la escuela, para pensar en formaciones libres y contrahegemónicas, que construyan un presente y un futuro amable con la naturaleza, de sociedades fuertes, de territorios soberanos, y fundamentalmente de niñeces libres.
