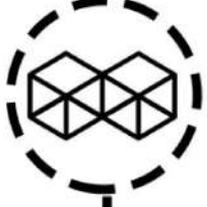


LA ARQUITECTURA DE LA ENSEÑANZA EN ÁREAS VULNERABLES



3-MEMORIA

ETAPA DE INICIO



TEMA

LOCALIZACIÓN

REFERENTES
OPERACIONES PROYECTUALES

PROYECTO

ETAPA DE DEFINICIÓN

DETALLES
CONSTRUCTIVOS

35-BIBLIOGRAFÍA

4-LA ARQUITECTURA DE
LA ENSEÑANZA EN
ÁREAS VULNERABLES
5-LOCALIZACIÓN

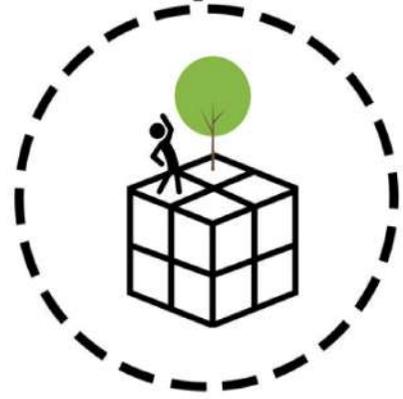


ETAPA DE DASAROLLO

6-PROBLEMAS
PROYECTUALES
7-DECISIONES
PROYECTUALES
8-REFERENTES
9-ALDO VAN EYCK
10-PROCESO
PROYECTUAL

11-ESQUEMAS
EDILICIOS
12/16-PLANTAS
17-IMPLANTACIÓN
18/19-CORTES
20/21-VISTAS

22/23-DETALLES CONST.
24-SISTEMA CONST.
ESQUEMA
ESTRUCTURAL
25/33-IMÁGENES
34-PROGRAMA



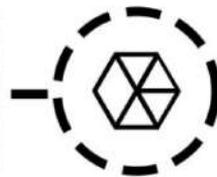


-El presente trabajo, propone el anteproyecto de un edificio destinado a programas educacionales (como requisito del sitio) para un área vulnerable de la localidad de Lobos. Su finalidad será la de respaldar confortablemente al usuario en su etapa de formación educacional y tratar de resolver las necesidades aprendizaje que necesita el barrio.

La elección del tema: La arquitectura de la enseñanza, en áreas vulnerables, responde al deseo de proyectar un edificio de carácter educacional, ya que la EDUCACIÓN es la mejor respuesta para combatir y reducir la pobreza y poder transformar la realidad social.

El lugar en donde se emplaza el edificio, es el barrio de Las Tosquitas, que actualmente cuenta con un jardín de infantes, en condiciones precarias y con la incapacidad de albergar a la población en edad escolar para el mismo. Hasta el momento es la única infraestructura edilicia presente en el barrio, no solo como infraestructura educacional sino en general. Para esto, se toma la decisión de mejorar la enseñanza inicial, albergando dicho programa en el edificio a proyectar.

El terreno del mismo se encuentra ubicado en un territorio natural, siendo atravesado por el Arroyo Salgado, libre de medianera y con visuales completas hacia el barrio y muestra su apertura a la ciudad. En los últimos tres años se registraron dos desbordes del mismo, llegando la cota de inundación a cuarenta centímetros, el máximo pico; siendo esta una problemática a considerar y en la que el edificio propuesto podría funcionar como un espacio de contención social, en caso de reiterarse dicho fenómeno, ya que hoy en día, dentro del barrio, no existe ninguna infraestructura edilicia capaz de hacerlo.





LA ARQUITECTURA DE LA ENSEÑANZA EN ÁREAS VULNERABLES

-La elección del tema para el trabajo final de carrera surge en base a una problemática social de la realidad actual en donde 1/3 de la población Argentina es pobre y 6 de cada 10 chicos son pobres (Datos obtenidos fuente INDEC Marzo 2018).

"Se considera pobreza al estado o condición social y económica de la población que no le permite satisfacer sus necesidades básicas, ya sean físicas o psíquicas". La alimentación, el acceso a la vivienda, la sanidad y la educación son consideradas las principales necesidades básicas de todo ser humano. Sin estas necesidades cubiertas se considera que el ser humano no ha alcanzado el nivel mínimo de calidad de vida. Fuente PROADE 2018.



Para la institución internacional Children la educación es el método más eficaz para reducir la pobreza. Por lo tanto, el objetivo será proyectar un edificio educacional, para transformar la realidad del sector.

En Lobos existe un alto porcentaje de analfabetismo. 4 de cada 10 chicos no saben leer ni escribir, alta tasa de natalidad en madres adolescentes. 4 de cada 10 chicos no cumple con su cuota alimenticia diaria y la insuficiencia de edificaciones destinadas al desarrollo escolar infantil

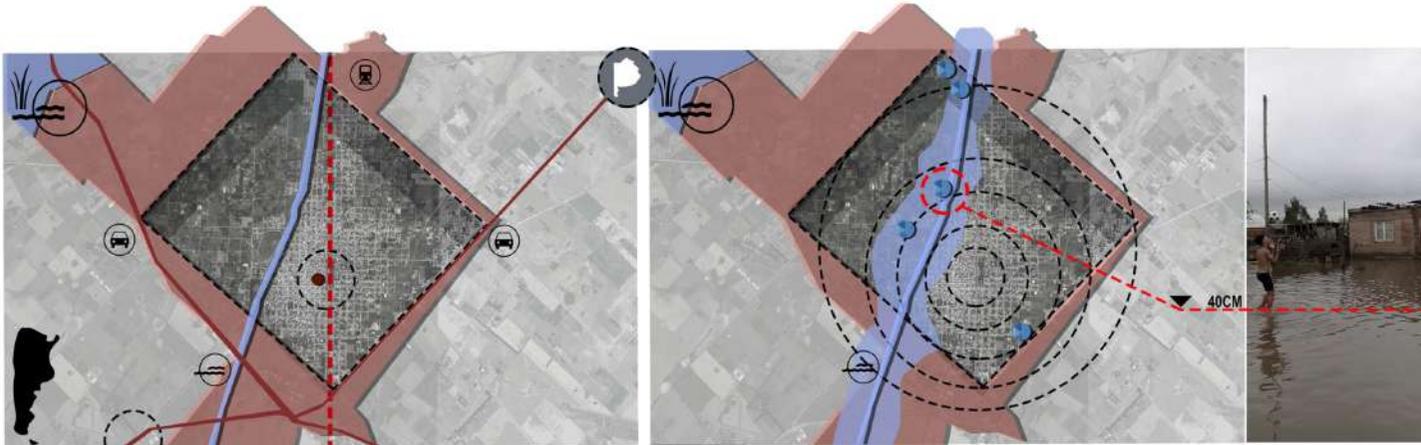


-EL 32% DE LOS ARGENTINOS SON POBRES.

-EN ARGENTINA EL 35,6% DE LOS JÓVENES SON POBRES.

-EL 55,8% DE LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR SON POBRES.





LOCALIZACION

LOBOS, BUENOS AIRES

-La localidad en la que se implanta el proyecto, es la ciudad de Lobos. Ubicada a 98km de la Capital Federal. Las rutas de acceso son RT205 y RT41.

La localidad se haya atravesada por el arroyo Salgado y es colindante con la ciudad de Las Heras, Navarro, San Miguel del Monte y Canuelas y su atractivo turístico es la Laguna de Lobos.

Un tema no excluyente para la ciudad, son las inundaciones que se han producido en los últimos años. 374 mm fueron los que azotaron a la localidad de Lobos y alrededores.

Una cantidad de 40cm de altura por cada m2 de superficie en la ciudad.

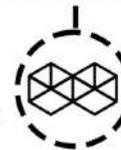
-Estudios demuestran que un precedente en America Latina y que ha ido creciendo durante la última década, es la exclusión de los pobres, perdiendo su derecho a la ciudad.

Derecho que debe ser garantizado a todos los habitantes de la localidad.



BARRIO LAS TOSQUITAS

-Se trata de la única manzana libre del barrio, que hoy en día es utilizada como lugar de esparcimiento y desarrollo de actividades recreativas. Significa el punto de encuentro barrial y tiene un alto valor pertenencia y arraigo del mismo, por parte de cada uno de los habitantes del sector. Se ve atravesado por el Arroyo Salgado, lo cual reviste una condicionante a la hora de proyectar ya que en épocas de lluvias excesivas se produce el desborde del mismo. En los últimos tres años ha desbordado 2 veces, afectando a la totalidad del barrio. El terreno se encuentra ubicado frente a una zona residencial con alturas no mayores a dos pisos. se delimita de forma rectangular y se encuentra libre de medianeras.



EL TERRENO



ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

L5



- Multiplicidad programática (FUNCIONALIDAD).
- Espacio de alto valor comunal (ARRAIGO)
- 35,6% de la población barrial tiene de 0-10 años (SOCIAL)

- Área inundable (LOCALIZACIÓN)



- Espacio contaminado (BASURAL)



Utilización de materiales nobles con baja necesidad de mantenimiento.

**INTEGRIDAD PROGRAMÁTICA
EDILICIA/BARRIAL/SOCIAL**

INUNDABILIDAD

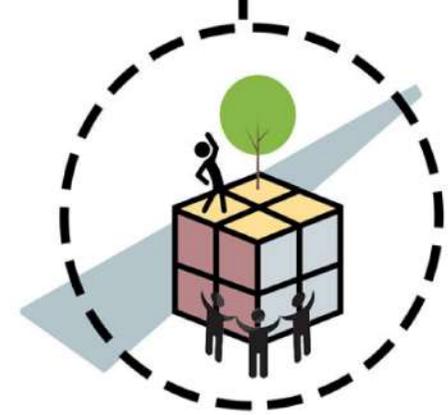
SUSTENTABILIDAD

SOSTENIBILIDAD

Recuperar los espacios obsoletos generando una nueva centralidad urbana con movilidad y recreativa para potenciar el uso y el desarrollo de la zona sin modificar el sentido de pertenencia ya instalado entre el individuo y "la plaza" (vacío urbano existente).

Proyectar un edificio capaz de enfrentar el carácter de inundabilidad del sector en el que será implantado.

Generar un espacio ecoamigable basado en principios sostenible en donde el edificio pueda devolver el espacio verde ocupado. Revalorizar la relación del humano con la naturaleza.



PILAR MEDIOAMBIENTAL

- .Entorno y clima
- .Sistemas de energías renovables
- .Preservar la biodiversidad
- .Utilizar materiales reciclables locales que no deban transportarse grandes distancias para reducir la producción de CO2 que libera el combustible consumido por los vehículos.

PILAR SOCIAL

- .Materiales locales que favorezcan la producción y mano de obra local
- .Proyectar de acuerdo a las necesidades del sector/ciudad/país.
- .Espacios de difusión de conocimiento, encuentro y libre expresión para la sociedad.

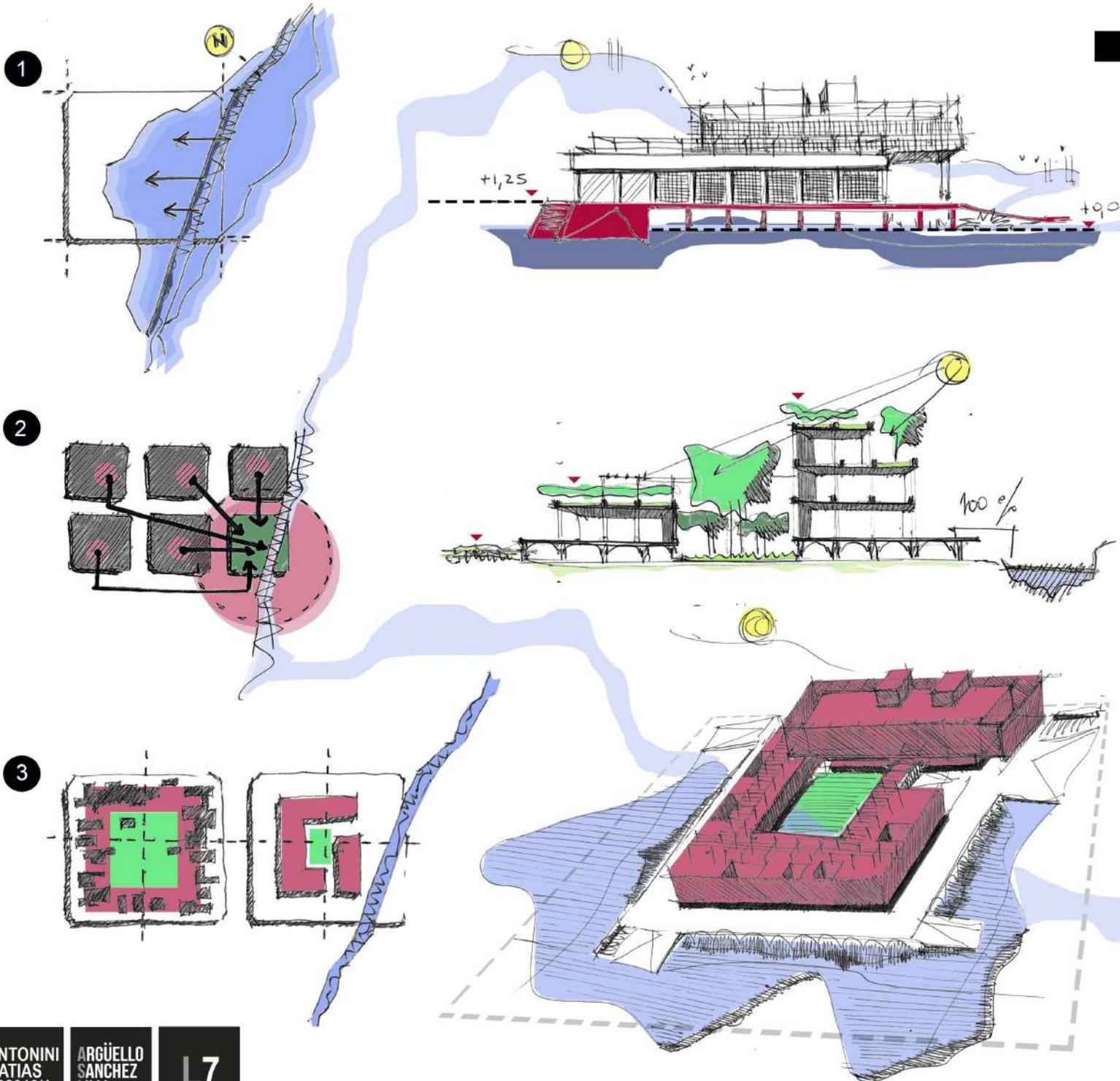
PILAR ECONÓMICO

- .Sistemas constructivos modulares para evitar desperdicios.
- .Sistemas prefabricados que optimizan gastos de producción.
- .Materiales reutilizables y/o en seco, para posible reutilización.
- .Estrategias pasivas de diseño que reduzcan el consumo energético.
- .Inversión en energías renovables que se amortiguan con el tiempo.

DECISIONES PROYECTUALES

EL EDIFICIO ELEVADO AL +1,25 METROS, DEJA AL TERRENO EN SU TOTALIDAD COMO CAPA DE ABSORCIÓN, CREANDO ASÍ UN ESPACIO DE CARÁCTER INUNDABLE CAPAZ DE SEGUIR SIENDO RECORRIBLE EN CASO DE PRODUCIRSE EL DESBORDE DEL ARROYO A CAUSA DE LAS EXCESIVAS LLUVIAS, CONVIRTIÉNDOLO AL EDIFICIO EN UNA INFRAESTRUCTURA CAPAZ DE ALBERGAR A LOS HABITANTES DEL BARRIO EN CASO DE PRODUCIRSE DICHO FENÓMENO. TENIENDO EN CUENTA EL ARRRAIGO Y EL SENTIDO DE PERTENENCIA DEL TERRENO POR PARTE DE LOS HABITANTES DEL BARRIO, SE DECIDE QUE EL EDIFICIO, EN CONSECUENCIA DE POSARSE SOBRE EL TERRENO, DEBERÁ DEVOLVER EL ESPACIO VERDE OCUPADO. ES POR ESO QUE SE UTILIZAN TERRAZAS VEGETALES EN LOS DISTINTOS NIVELES DEL PROYECTO. DE ESTA MANERA LES OTORGA A LAS PERSONAS DEL BARRIO, UN NUEVO ESPACIO VERDE, READECUADO PARA LAS ACTIVIDADES DE OCIO Y EXPANSIÓN Y PARA EL ENCUENTRO COMUNITARIO. EL EDIFICIO SERÁ EL NUEVO PUNTO FOCAL DE DICHO BARRIO.

POR ÚLTIMO, UNA VEZ ENTENDIDO EL COMPORTAMIENTO DEL SECTOR, SE DECIDE ESTUDIAR LAS MANZANAS DEL BARRIO Y SU COMPOSICIÓN, ENTENDIENDO DE ESTA MANERA AL EDIFICIO COMO LA REINTERPRETACIÓN DE LA MANZANA, MOSTRANDO UN ESPACIO CONSTRUIDO QUE CONTIENE A UN ESPACIO VERDE DE EXPANSIÓN EN SU INTERIOR.





ORFANATO AMSTERDAM



ALDO VAN EYCK
 -MÓDULO
 -GRILLA
 -CÉLULA
 -ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO DEL INDIVIDUO
 POR EDADES



JARDÍN INFANTES STA. FE



MARIO COREA
 -OPERATIVIDAD CON LA CÉLULA
 -LLENOS Y VACÍOS

-Se selecciona una obra paradigmática para el estudio de referentes, el orfanato de Amsterdam dónde el Arquitecto Aldo Van Eyck, desarrolla un exhaustivo estudio sobre el comportamiento psicológico y físico de los niños según sus edades, junto con el director del establecimiento, para establecer los grupos de relación y agrupación, los cuales se desembolvan y apropiarán del edificio proyectado por el arquitecto.

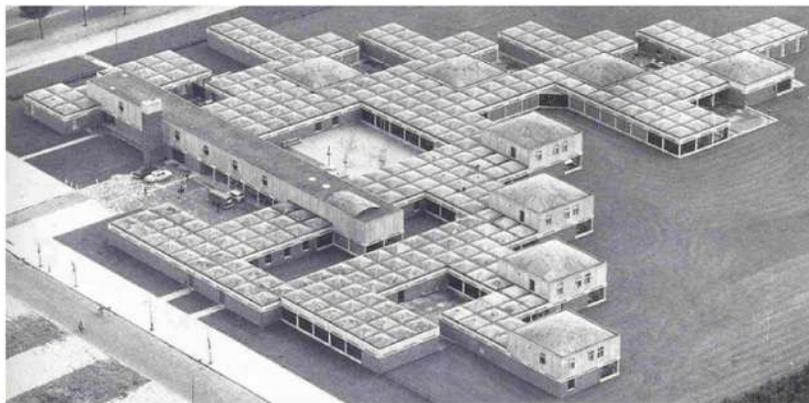
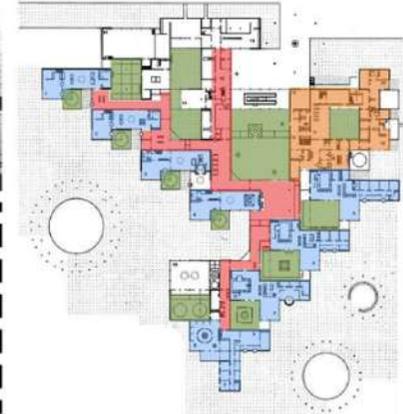
También se estudia los prototipos de infraestructura educacional para la urbanización en la provincia de Santa Fe, desarrollados por el Arquitecto Mario Coreia, quien a partir de células conformadas por llenos y vacíos, desarrolla sus operaciones para la proyección de edificios de toda la escala de enseñanza, incluyendo jardín de infantes, escuelas primarias y secundarias.



ORFANATO
AMSTERDAM



"UN MUNDO PEQUEÑO DENTRO DE UNO GRANDE,
UN MUNDO GRANDE DENTRO DE UNO PEQUEÑO.
UNA CASA COMO UNA CIUDAD,
Y UNA CIUDAD COMO UNA CASA." -ALDO VAN EYCK-



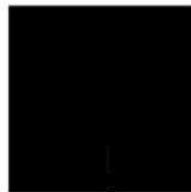
-Debiendo albergar a niños de distintos sexos y edades varias, los elementos del programa habitacional se agrupan en ocho paquetes distintos. Cada uno vincula dormitorios a dependencias comunes como sala de juegos, estar, sanitarios y posee su propio espacio exterior.



-Los sectores destinados a administración, gimnasio comedor y cocina, componen las partes comunitarias del programa.

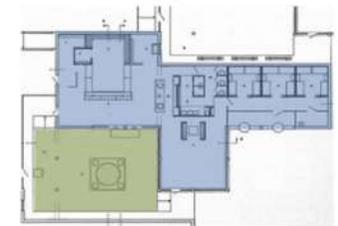
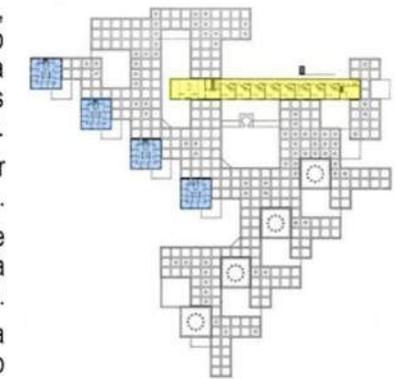
-De acuerdo a su configuración espacial, el edificio se comporta como un "mat building", que se despliega de manera horizontal como una gran trama sobre el terreno.

-La repetición modular toma forma a partir de una retícula estructural conformada de hormigón, que sostiene el conjunto de cúpulas piramidales que muestra su planta de techos.

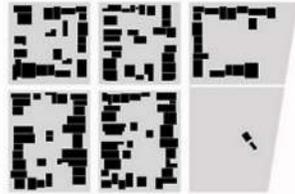


-Se destacan los "lugares intermedios", en la medida que se alternan los espacios cerrados con semicubiertos y espacios descubiertos, pero parcialmente recintados.

-Diferentes grados de aperturas al exterior se generan mediante el uso de cerramientos diversos, ya sean los opacos, los translúcidos o transparentes.



PASO UNO

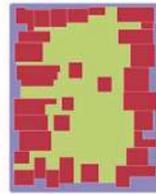


LLENOS Y VACÍOS
(PLANTA TOTAL DEL BARRIO)

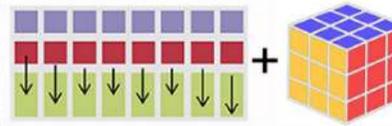


(MANZANA "4"
BARRIO LAS TOSQUITAS)

X X



ESPACIOS DE LA MANZANA
ANÁLISIS DE ESPACIOS



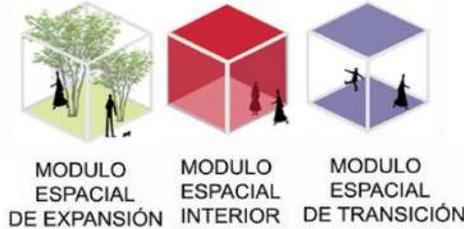
SINTESIS DE ESPACIOS + CUBO

TRANSICIÓN: VEREDA+RETIROS
INTERIOR/PRIVADO: VIVIENDA
EXPANSIÓN: PATIO

PASO DOS

MÓDULO ESPACIAL BÁSICO

(COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA DE LA CÉLULA A PARTIR DE MÓDULOS BÁSICOS)



MODULO ESPACIAL DE EXPANSIÓN MODULO ESPACIAL INTERIOR MODULO ESPACIAL DE TRANSICIÓN

PASO TRES

MÓDULO ESPACIAL BÁSICO DE LLENOS O VACÍOS

(COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA DE LA CÉLULA EN BASE A LLENOS Y VACÍOS)

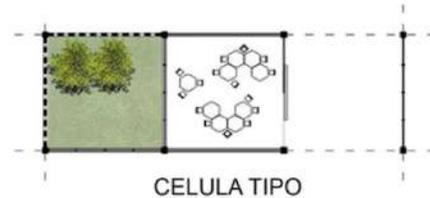


MODULO VACÍO MODULO LLENO MODULO LLENO

RESULTADO TIPOLOGICO

MÓDULO ESPACIAL DE TRANSICIÓN, DE ENSEÑANZA Y EXPANSIÓN.

(COMPOSICIÓN PLANIMÉTRICA DE LA CÉLULA)



CELULA TIPO



-Luego del entendimiento del sector, se desarrolla el estudio de llenos y vacíos aplicados a cada manzana del mismo. Se selecciona la manzana número 4, para el estudio de particularidades. Con ella se analizan los espacios de la manzana, reconociendo tres cualidades espaciales:

- 1-Los espacios de transición conformado por veredas y retiros.
- 2-Los espacios interior/privado, conformado por el espacio de la vivienda.
- 3-Los espacios de expansión, conformado por los patios de cada una de las viviendas.

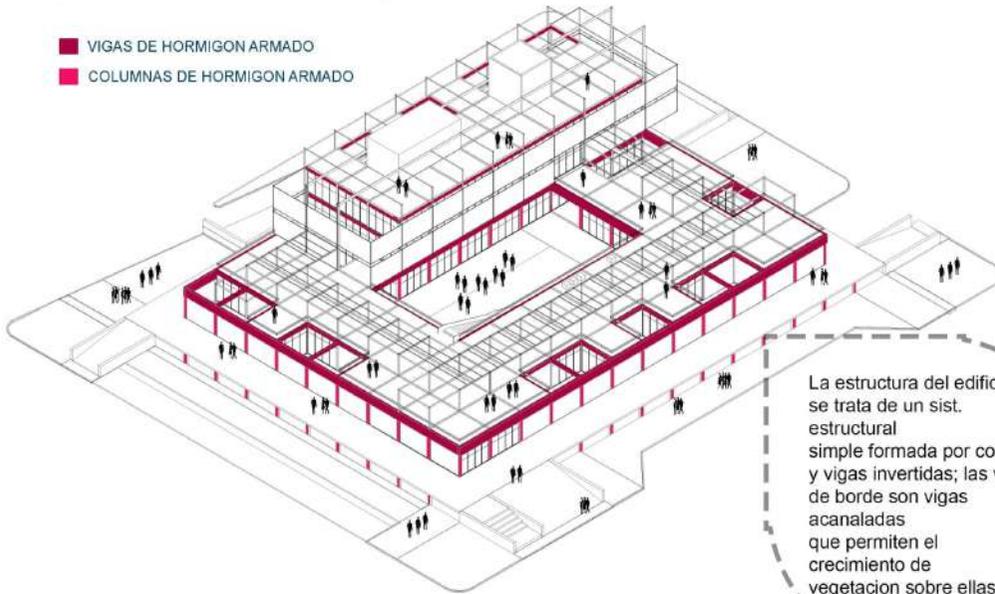
-Los espacios son sintetizados en módulos espaciales:

- 1-Módulo espacial de transición (módulo lleno, pudiendo ser espacios cubiertos o semicubiertos).
 - 2-Módulo espacial interior (módulo lleno, siendo espacios unicamente cubiertos).
 - 3-Módulo espacial de expansión (módulo vacío, siendo espacios completamente abiertos).
- Con los mismos se desarrollan tres tipologías de células, las cuales serán los elementos de operación sobre el terreno (considerando al mismo como un tablero).

-Las tipologías celulares conformadas con anterioridad son traducidas en composiciones planimétricas, desarrollando los espacios de enseñanza, trabajo, recreación y expansión, según requerimiento programático.

ESQUEMA ESTRUCTURAL

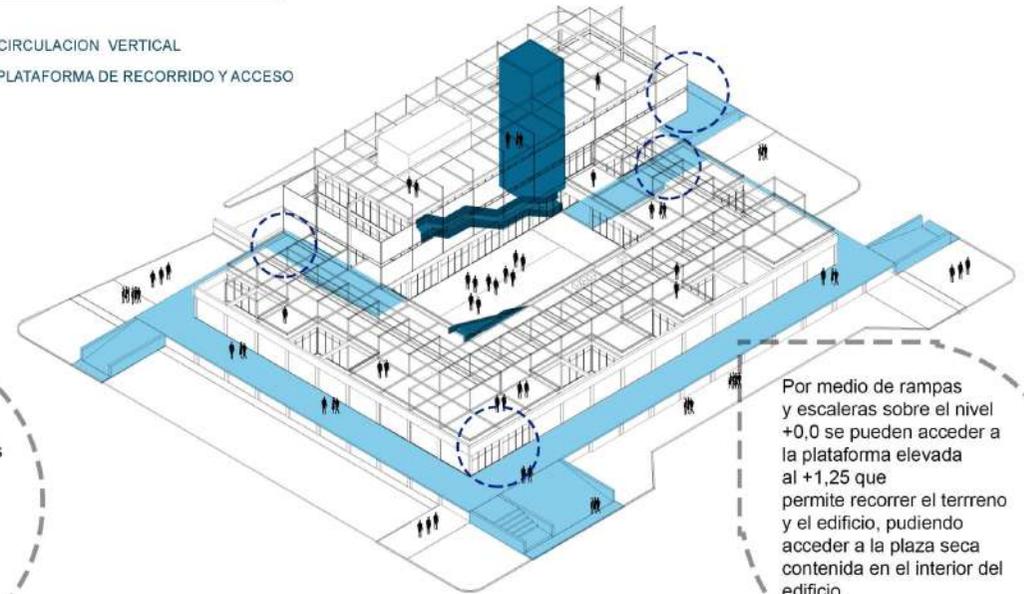
- VIGAS DE HORMIGON ARMADO
- COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO



La estructura del edificio se trata de un sist. estructural simple formada por columnas y vigas invertidas; las vigas de borde son vigas acanaladas que permiten el crecimiento de vegetacion sobre ellas.

ESQUEMA CIRCULATORIO

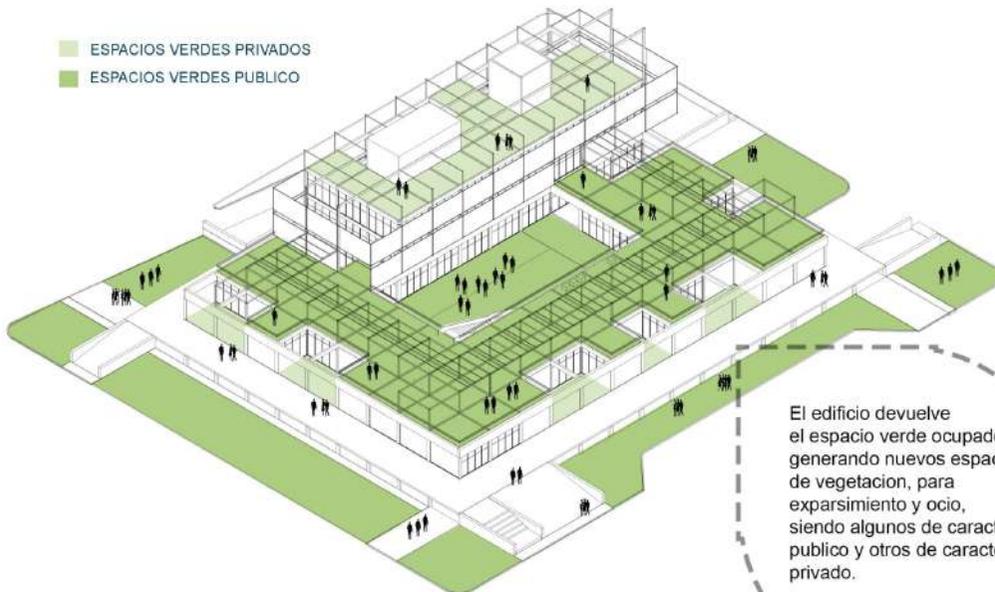
- CIRCULACION VERTICAL
- PLATAFORMA DE RECORRIDO Y ACCESO



Por medio de rampas y escaleras sobre el nivel +0,0 se pueden acceder a la plataforma elevada al +1,25 que permite recorrer el terreno y el edificio, pudiendo acceder a la plaza seca contenida en el interior del edificio.

ESQUEMA ESPACIOS VERDES

- ESPACIOS VERDES PRIVADOS
- ESPACIOS VERDES PUBLICO



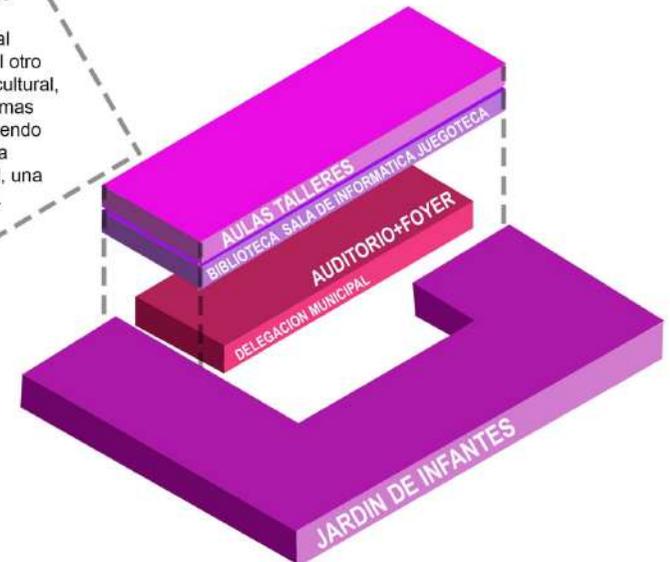
El edificio devuelve el espacio verde ocupado, generando nuevos espacios de vegetacion, para expansimiento y ocio, siendo algunos de caracter publico y otros de caracter privado.

ESQUEMA PROGRAMATICO

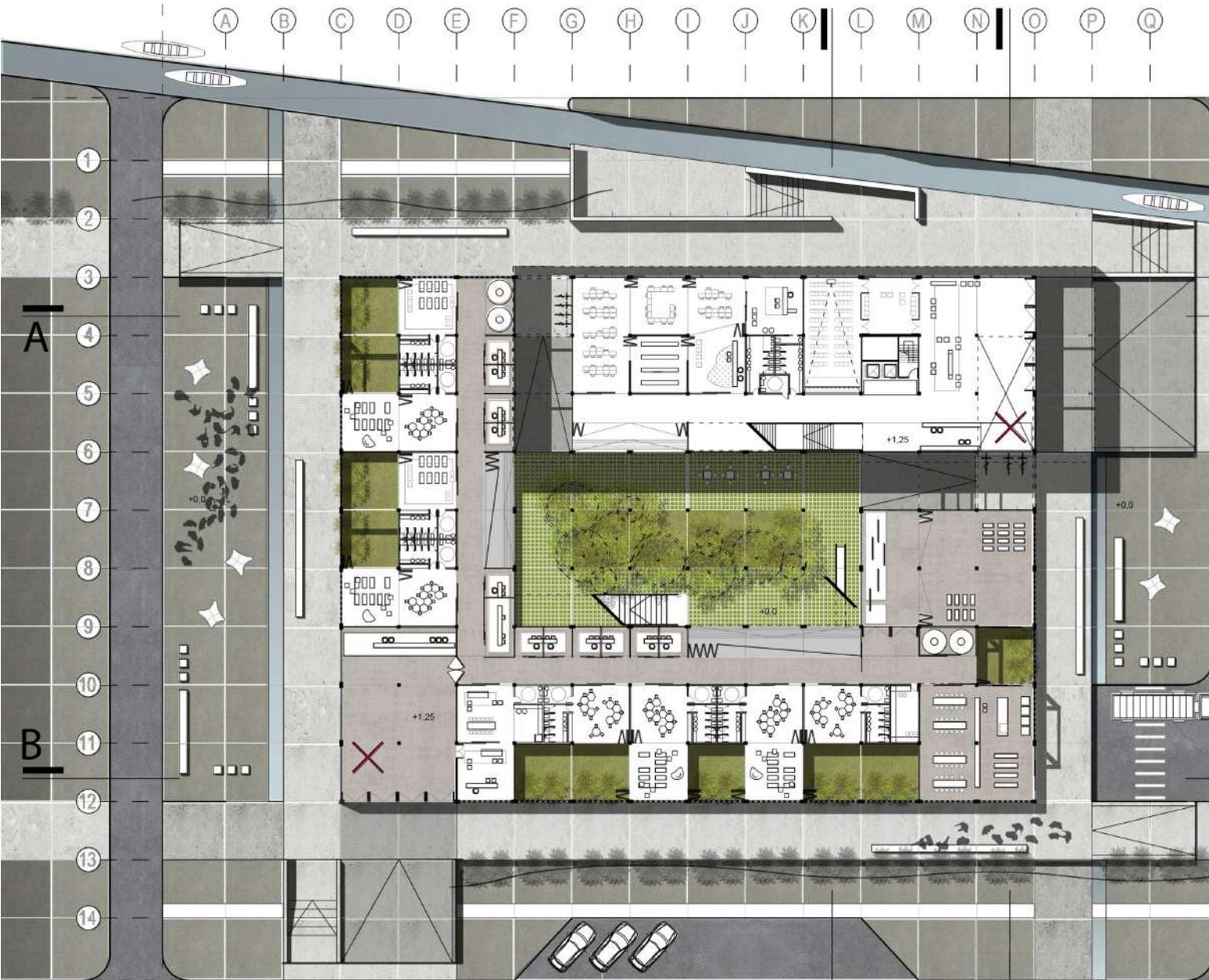
El edificio se subdivide en dos volúmenes, uno de ellos alberga al jardín de infantes, y el otro contiene un espacio cultural, con diferentes programas educativos, incluyendo también, de acuerdo a una necesidad barrial, una delegación municipal.

ESQUEMAS EDIFICIOS

TOTAL M2: 5203 M2



PLANTA CERO +1,25

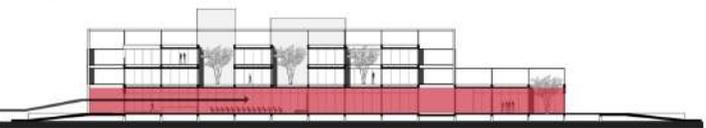


ANÁLISIS DE PLANTA

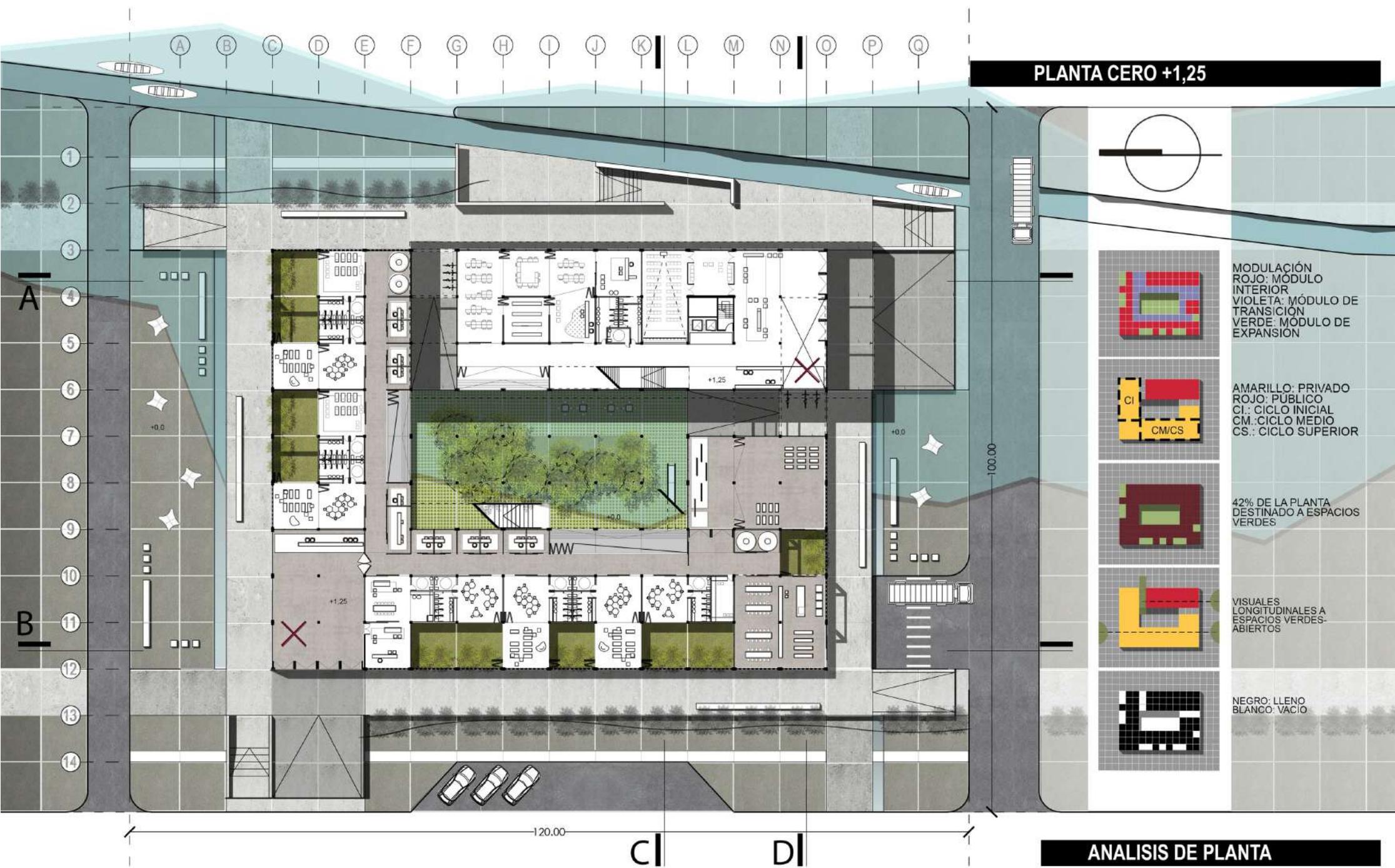
ANTONINI MATIAS N32010/1
ARGÜELLO SANCHEZ LILLI

L12

EL EDIFICIO SE ELEVA 1.25 METROS POR SOBRE EL TERRENO PUDIÉNDOLE ACCEDER POR SOBRE PLATAFORMAS ENRAMPADAS QUE LO RECORREN Y QUE PERMITEN ACCEDER A LA PLAZA DE CARÁCTER PÚBLICO QUE SE HAYA ENTRE LOS DOS VOLUMENES, ADQUIRIENDO ÉSTA EL CARÁCTER DE ESPACIO CONTENIDO. CADA MÓDULO AULAR CUENTA CON UN MÓDULO DE HÁBITOS HIGIÉNICOS Y UN ESPACIO DE EXPANSIÓN PUDIENDO DESARROLLARSE HUERTAS PARA LOS INFANTES.



PLANTA CERO +1,25



MODULACIÓN
 ROJO: MÓDULO INTERIOR
 VIOLETA: MÓDULO DE TRANSICIÓN
 VERDE: MÓDULO DE EXPANSIÓN

AMARILLO: PRIVADO
 ROJO: PÚBLICO
 CI.: CICLO INICIAL
 CM.: CICLO MEDIO
 CS.: CICLO SUPERIOR

42% DE LA PLANTA DESTINADO A ESPACIOS VERDES

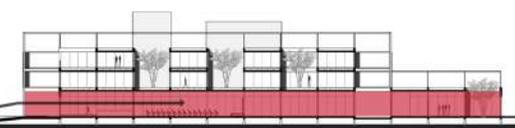
VISUALES LONGITUDINALES A ESPACIOS VERDES ABIERTOS

NEGRO: LLENO
 BLANCO: VACÍO

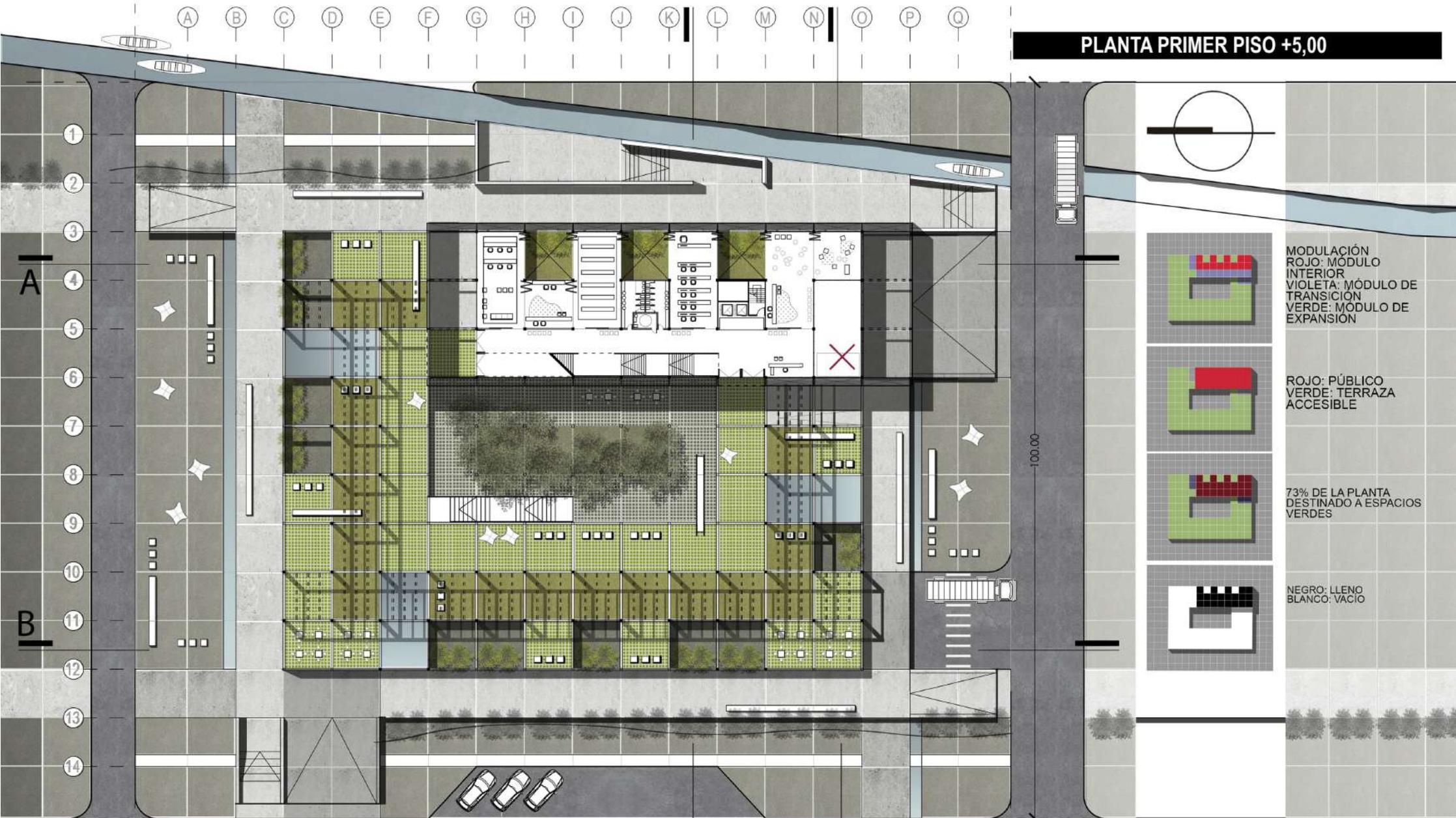
ANÁLISIS DE PLANTA

ANTONINI MATIAS N32010/1
 ARGÜELLO SANCHEZ LILLI
L13

EL EDIFICIO ELEVADO AL +1,25 METROS, DEJA AL TERRENO EN SU TOTALIDAD COMO CAPA DE ABSORCIÓN. CREANDO ASÍ UN ESPACIO DE CARÁCTER INUNDABLE CAPAZ DE SEGUIR SIENDO RECORRIBLE, EN CASO DE PRODUCIRSE EL DESBORDE DEL ARROYO A CAUSA DE LAS EXCESIVAS LLUVIAS. CONVIRTIENDO AL EDIFICIO EN UNA INFRAESTRUCTURA CAPAZ DE ALBERGAR A LOS HABITANTES DEL BARRIO EN CASO DE PRODUCIRSE DICHO FENÓMENO.



PLANTA PRIMER PISO +5,00



MODULACIÓN
 ROJO: MÓDULO INTERIOR
 VIOLETA: MÓDULO DE TRANSICIÓN
 VERDE: MÓDULO DE EXPANSIÓN

ROJO: PÚBLICO
 VERDE: TERRAZA ACCESIBLE

73% DE LA PLANTA DESTINADO A ESPACIOS VERDES

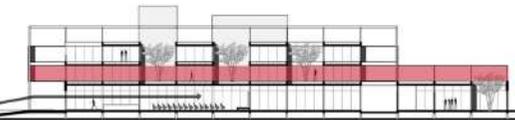
NEGRO: LLENO
 BLANCO: VACÍO

ANÁLISIS DE PLANTA

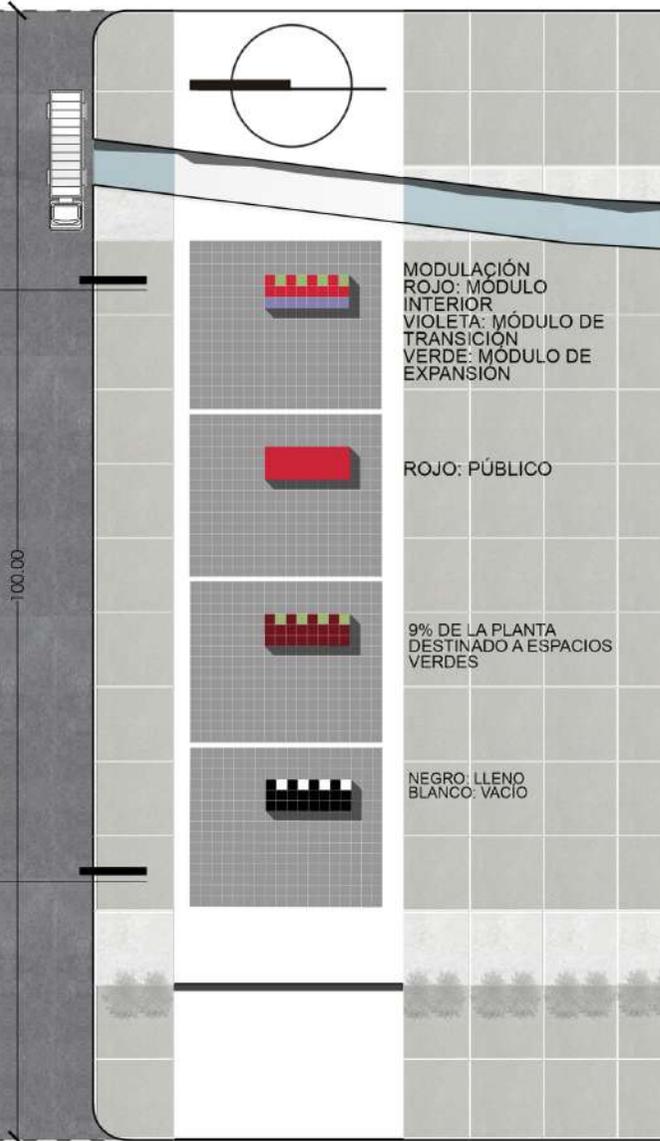
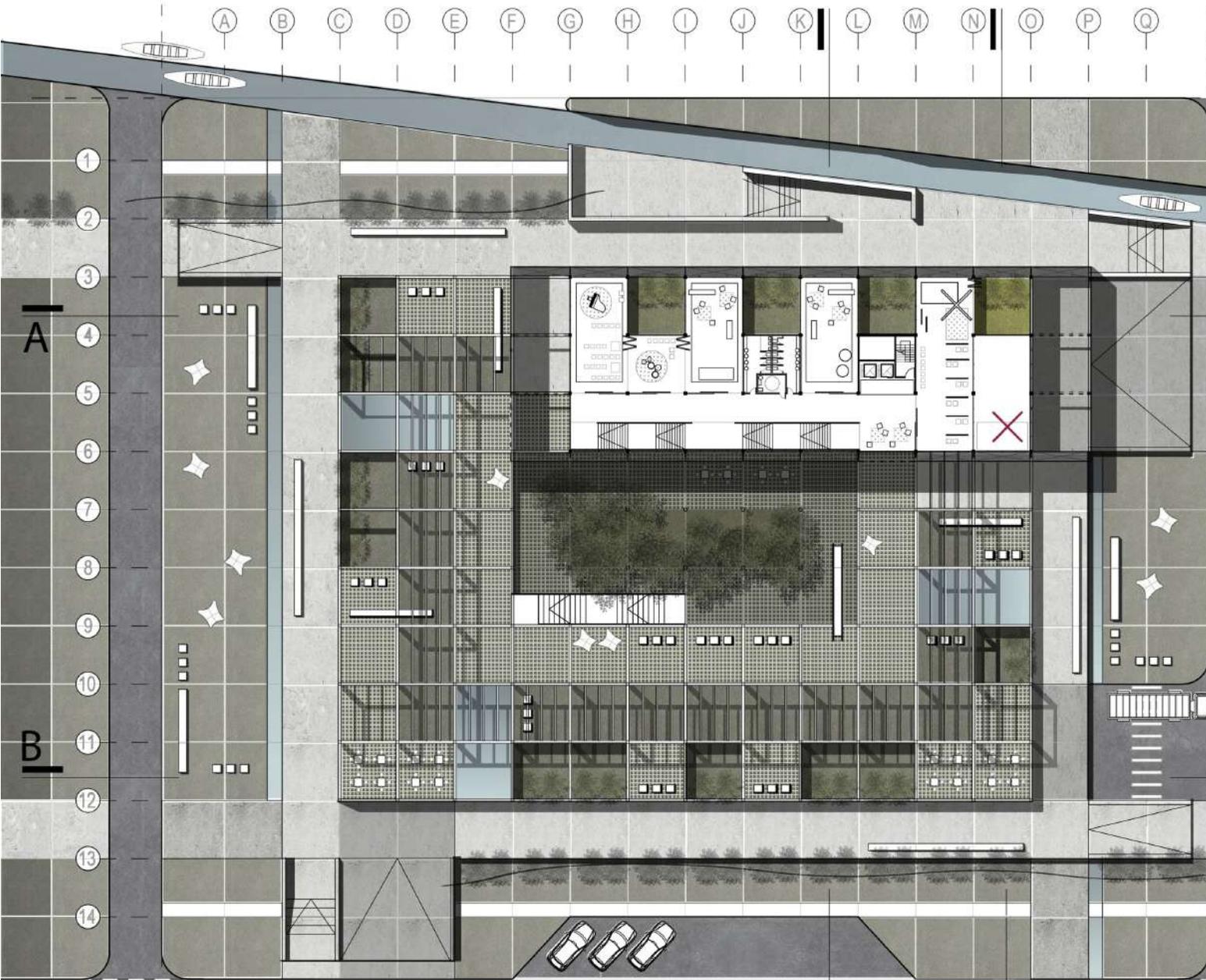
ANTONINI MATIAS N32010/1
 ARGÜELLO SANCHEZ LILLI

L14

LA PLANTA PRESENTA UNA BIBLIOTECA, UNA SALA DE INFORMÁTICA Y JUNTO A ELLAS UNA JUEGOTECA, CADA UNIDAD DE TRABAJO TIENE SU PROPIO ESPACIO DE EXPANSIÓN UTILIZANDO LA MISMA METODOLOGÍA DE PATIO-ESPACIO DE TRABAJO ESTABLECIDA EN EL JARDÍN DE INFANTES. SE DESARROLLA UNA AMPLIA PLAZA SECA, RECUPERANDO ASÍ PARTE DEL ESPACIO VERDE OCUPADO EN EL CERO.



PLANTA SEGUNDO PISO +8,20



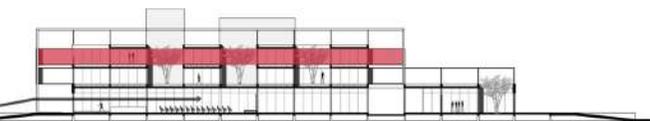
ANÁLISIS DE PLANTA

ANTONINI
MATIAS
N32010/1

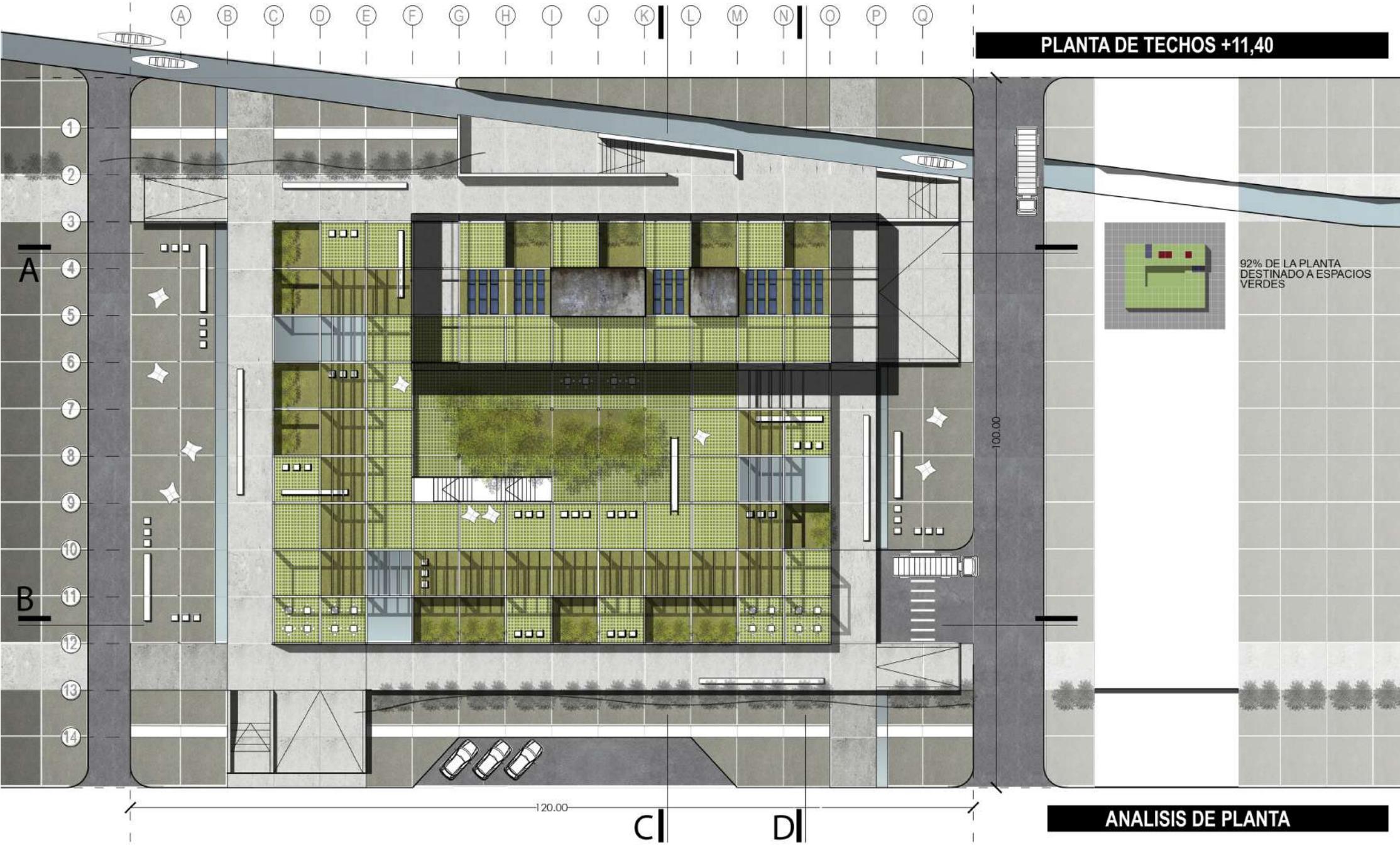
ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

L15

LA PLANTA ES INTEGRAMENTE UTILIZADA PARA EL DESARROLLO DE TALLERES E INCORPORA ESPACIO PARA LA EXPOSICIÓN DE OBRAS DE ARTE. COMO CONSECUENCIA DE LA DISPOSICIÓN DE LA PLANTA ANTERIOR, SE VUELVE A REPETIR EL MISMO SISTEMA DE ORGANIZACIÓN PATIO-ESPACIO DE TRABAJO.



PLANTA DE TECHOS +11,40

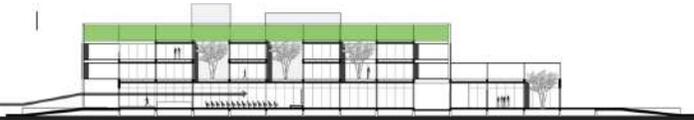


92% DE LA PLANTA DESTINADO A ESPACIOS VERDES

ANALISIS DE PLANTA

ANTONINI MATIAS N32010/1
ARGÜELLO SANCHEZ LILLI
L16

LA PLANTA DE TECHOS MUESTRA CÓMO EL EDIFICIO DEVUELVE EL ESPACIO VERDE OCUPADO, A PARTIR DE SU CONSTRUCCIÓN. DE ESTA MANERA LES OTORGA A LOS HABITANTES DEL LUGAR, UN NUEVO ESPACIO VERDE, READECUADO PARA LAS ACTIVIDADES DE OCIO Y EXPANSIÓN Y PARA ENCUENTRO COMUNITARIO.





ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

L17

-El edificio se implanta sobre la única manzana del barrio en estado libre. El 80% del mismo, fue tomado ilegalmente. Solo el 42% de las viviendas tienen escrituraciones, gracias a planes municipales.

CORTES

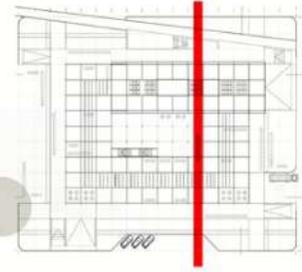
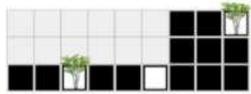


CORTE A-A

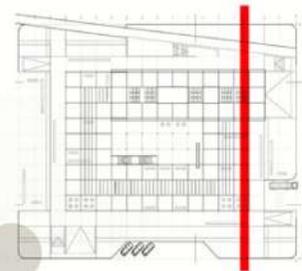


CORTE B-B

CORTES



CORTE D-D

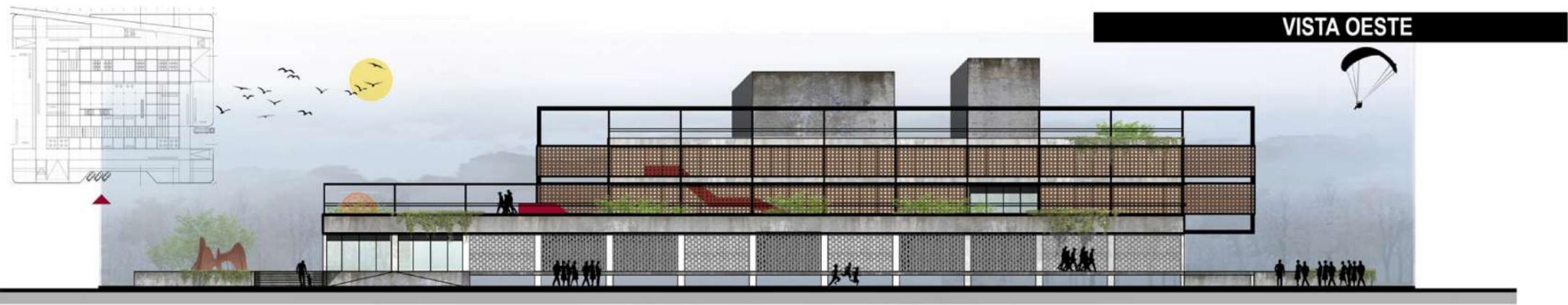


CORTE C-C

ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

L19



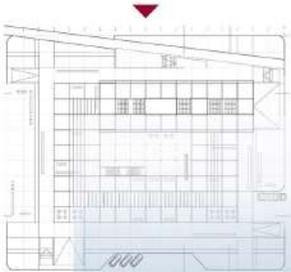
VISTA OESTE



VISTA SUR



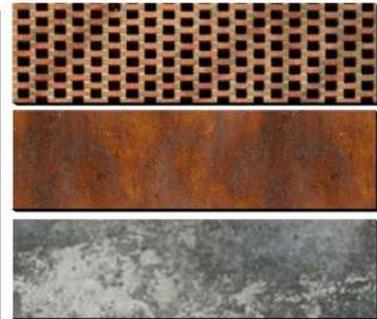
VISTA NORTE



VISTA ESTE



MATERIALIDAD



ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

L21



Baranda de hierro con tratamiento antioxidante y pintura color negro
 Espacio de bajo requerimiento hídrico
 Sustrato de crecimiento profundidad mínima de 15 cm
 Rejilla metálica
 Canaleta para conducción de agua
 Contención de ladrillo común con traba abierta
 Piedra partida envuelta en membrana geotéxtil
 Membrana de drenaje
 Membrana antipunzonado
 Membrana impermeabilizadora
 Contrapiso y carpeta de nivelación
 Barrera de vapor y aislación térmica

Anciaje de hierro

Estructura metálica
 perfilera tubo de hierro de 5cmX7cm

Panel microperforado de acero corten 1mm de espesor

Viga invertida de 75cmX35cm

Viga de H'A*

Escalera de H'A*

Carpintería aluminio DVH
 Piso técnico radiante h=50cm
 Loseta de STE interior de acero galvanizado
 Travesaño cortado+ junta de travesaño+ tornillo

Perfil de acero en "L" de 40x60mm

Pedestal+ junta de pedestal

Contrapiso de 18cm c/ perlas de telgopor para aislación térmica

Carpeta de nivelación 4cm con junta de dilatación c/30m2

con malla de hierro del 10 c/15cm

Viga H'A* 70cmX35cm

altura requerida

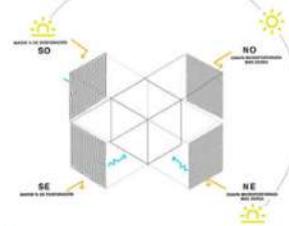


-Mayor densidad en caras

NO Y NE

Mayor apertura en caras

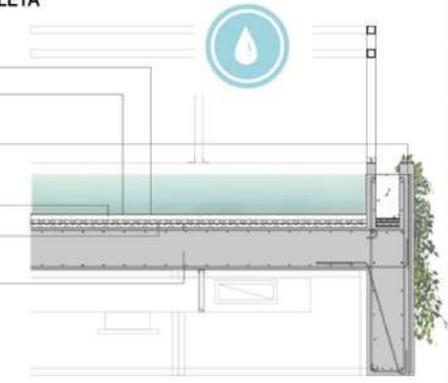
SO Y SE



DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE VIGA CANALETA

Pintura
 Membrana impermeabilizadora
 Viga canaleta 120cmX35cm
 Contrapiso y carpeta de nivelación
 Barrera de vapor y aislación térmica
 Losa de H'A* espesor 30cm



Baranda de hierro con tratamiento antioxidante y pintura color negro



Baranda de hierro con tratamiento antioxidante y pintura color negro
 Espacio de bajo requerimiento hídrico
 Sustrato de crecimiento profundidad mínima de 15 cm
 Viga canaleta 120cmX35cm
 Rejilla metálica

Canaleta para conducción de agua
 Contención de ladrillo común con traba abierta
 Piedra partida envuelta en membrana geotéxtil
 Membrana de drenaje
 Membrana antipunzonado
 Membrana impermeabilizadora
 Contrapiso y carpeta de nivelación
 Barrera de vapor y aislación térmica

Losa de H'A* espesor 30cm

Celosía de ladrillo macizo

Carpintería DVH -ventiluz

Piso técnico radiante h=50cm

Loseta de STE interior de acero galvanizado

Travesaño cortado+ junta de travesaño+ tornillo

Perfil de acero en "L" de 40x60mm

Pedestal+ junta de pedestal

Contrapiso de 18cm c/ perlas de telgopor para aislación térmica

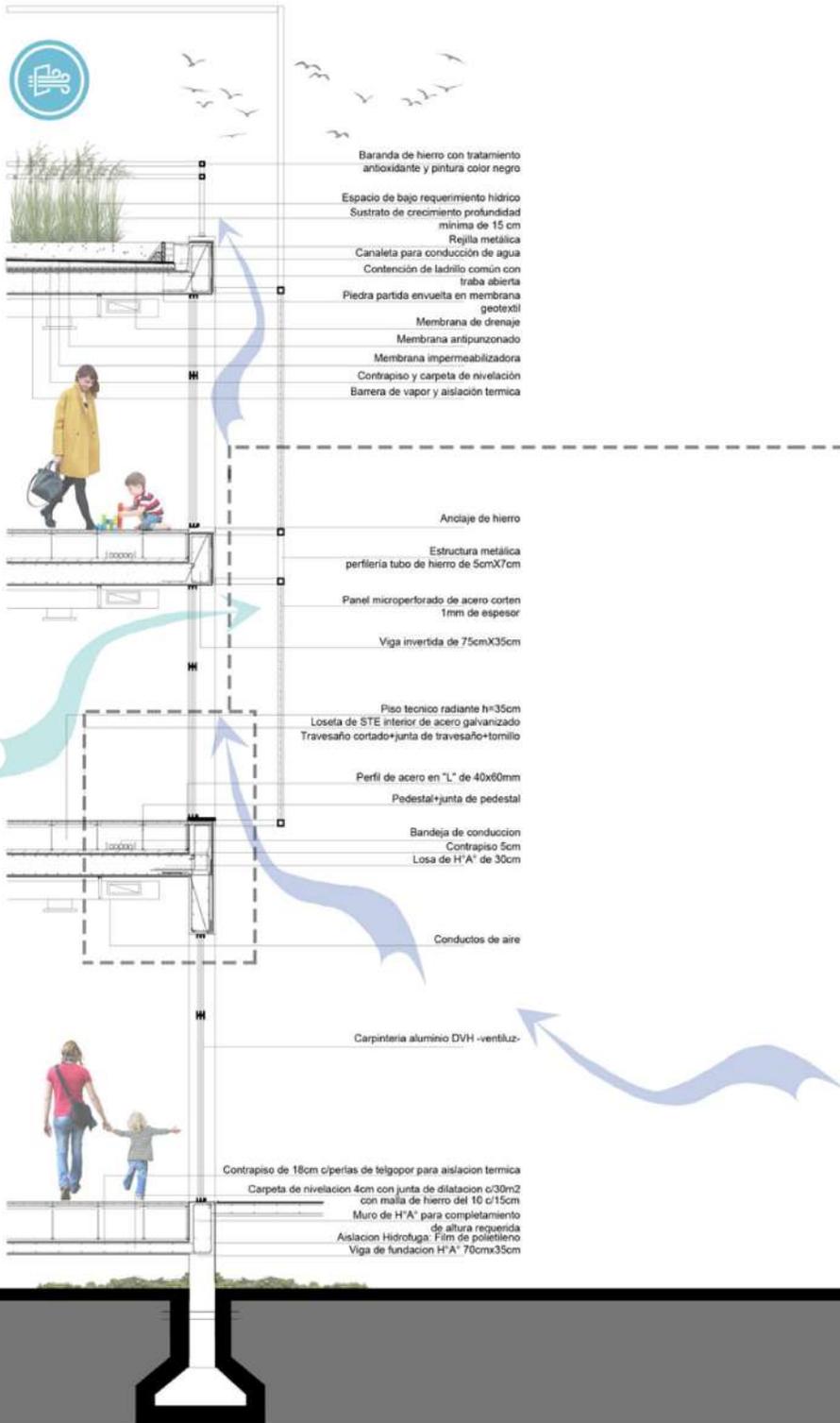
Carpeta de nivelación 4cm con junta de dilatación c/30m2

con malla de hierro del 10 c/15cm

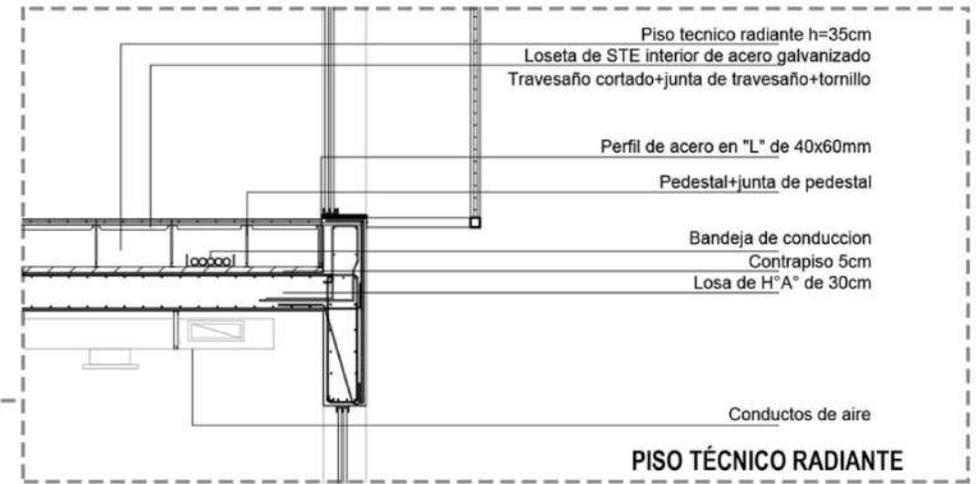
Aislación Hidrofuga: Film de polietileno

Viga de fundación H'A* 70cmX35cm





DETALLES CONSTRUCTIVOS



-Paneles solares dispuestos en la cubierta para producción de energía que será inyectada directamente a la red local, pudiendo así minimizar el impacto y abastecer de energía para la iluminación del parque exterior y terrazas verdes.

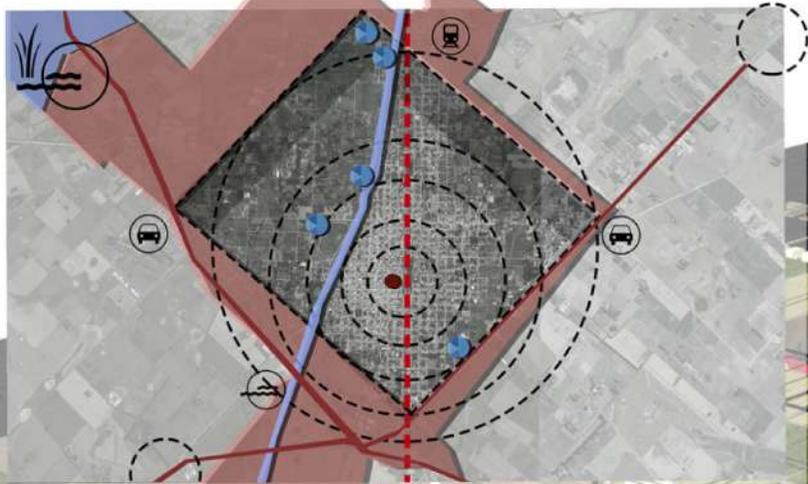


-Renovación de aire garantizando la ventilación cruzada, garantizando el confort térmico.
Espacios de cuidado de cultivos y aprendizaje natural para niños. Espacio verde integrado a la célula de proyecto. Cada unidad de enseñanza cuenta con su propio patio.



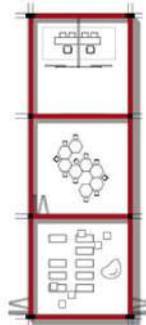
-Utilización de exceso de precipitaciones para fines prácticos que no requieran de agua potable.
Recolección de agua de lluvia en tanques para su utilización en riego y descargas de artefactos.





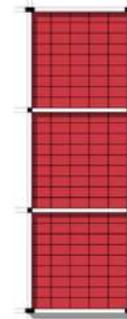
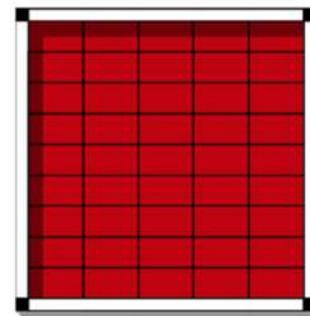
-El sistema estructural del edificio fue pensado para desarrollarse a través de encofrados modulares. Los paneles DUO -PERI- pueden usarse tanto en sentido vertical como horizontal siendo utilizados en este caso para la realización de losas, columnas, vigas, núcleos húmedos y núcleo para ascensores.. El concepto de DUO se basa en que se pueden utilizar la mayor cantidad posible de piezas estándar, tanto para el encofrado de muros, como para el de columnas y el de losas. Esto reduce considerablemente el gasto de inversión y logística. Dicho concepto también responde al principio de sustentabilidad: Menos traslados y un peso transportado considerablemente menor, contribuyen a reducir el consumo energético para el sector de logística. La modularidad del proyecto, junto con el sistema constructivo adoptado, genera la versatilidad del mismo, pudiendo crecer en altura y en sentido horizontal sin ningún problema, replicando así el módulo estructural o célula completa. Dicho sistema podría replicarse también en cualquier otro sector vulnerable de la ciudad.

MÓDULO ESTRUCTURAL

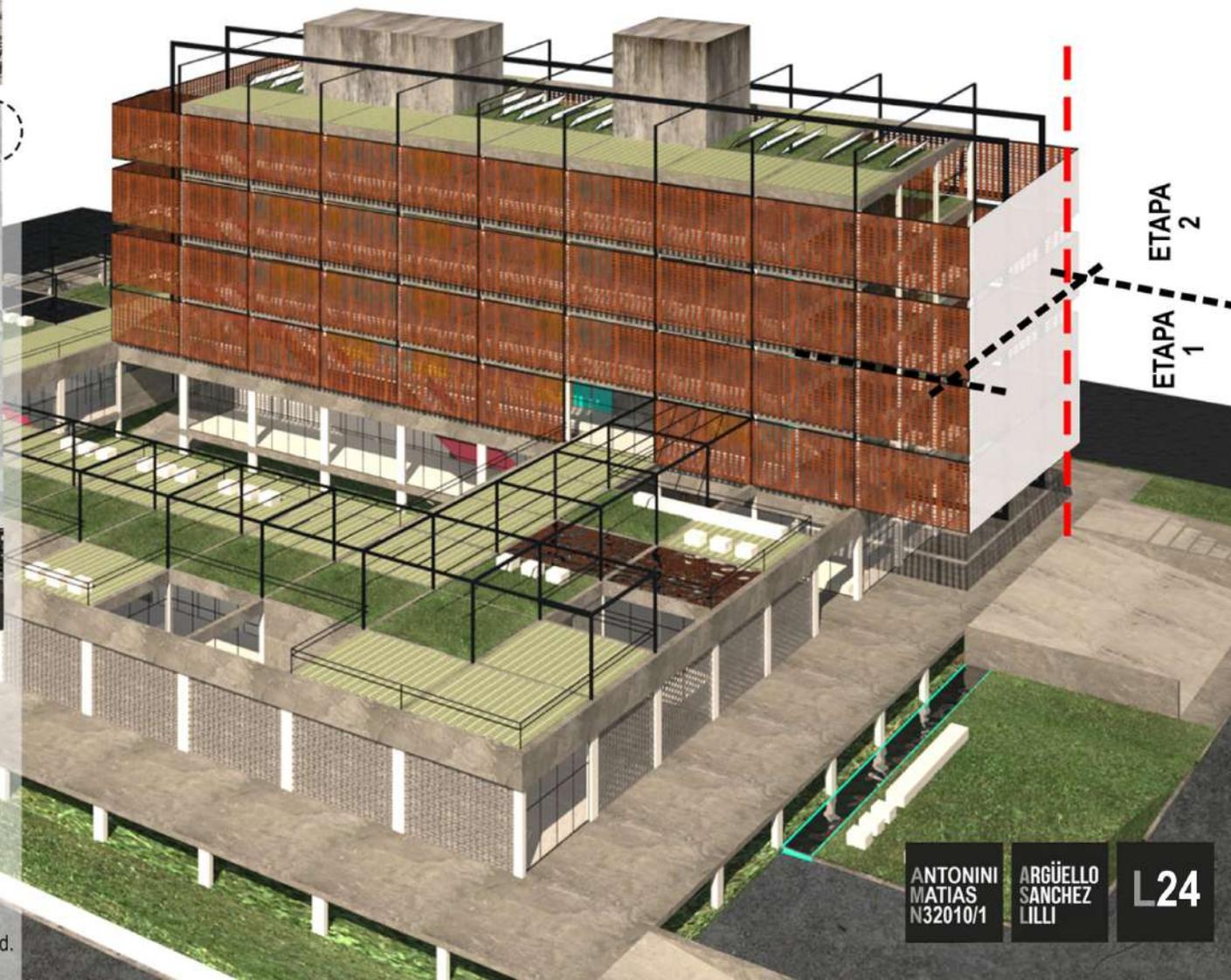


ENCOFRADO MODULAR MEDIDA 135cmX75cm

SISTEMA CONSTRUCTIVO



SISTEMA ESTRUCTURAL ENCOFRADOS MODULARES



ANTONINI MATIAS N32010/1

ARGÜELLO SANCHEZ LILLI

L24





ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

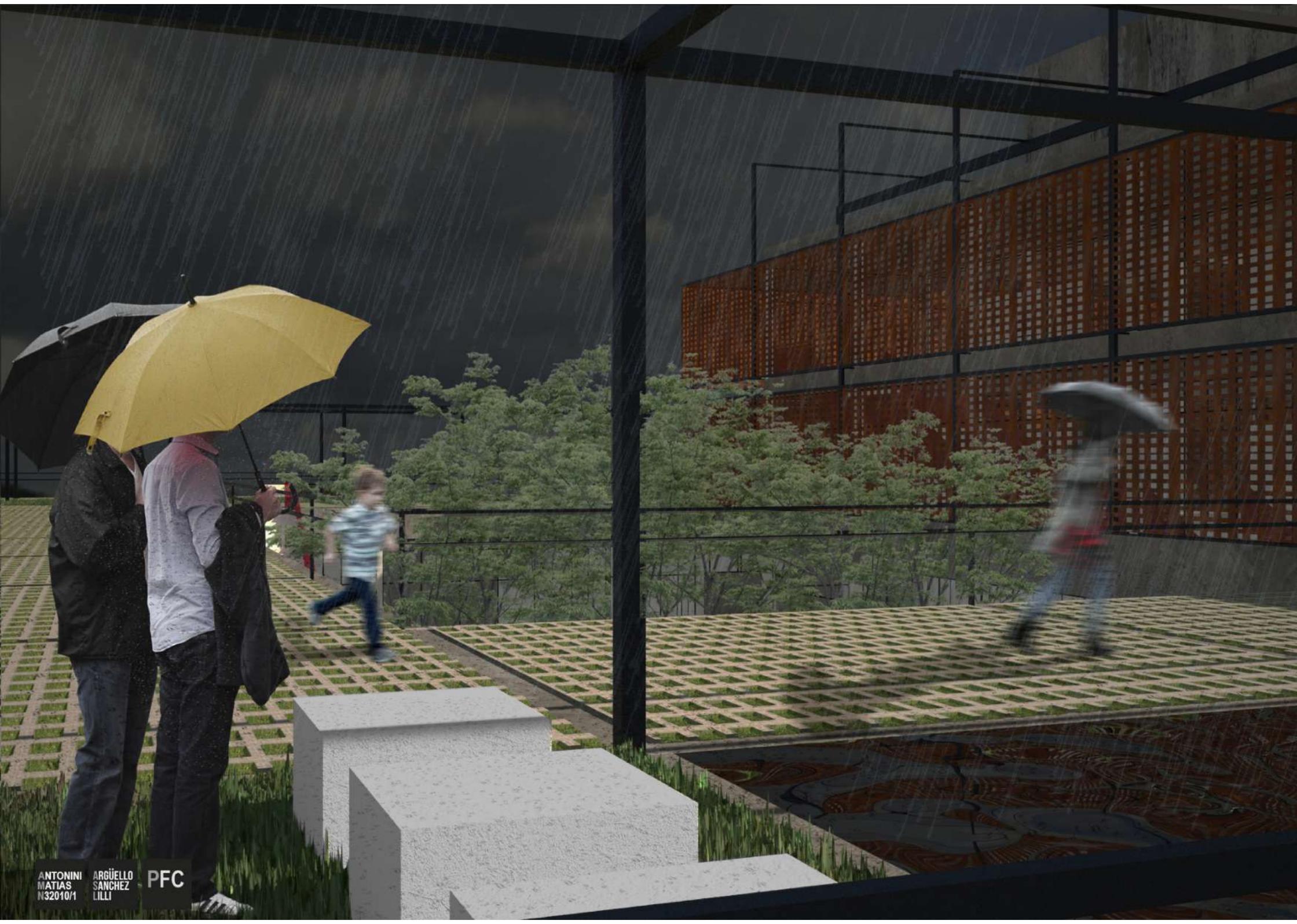
PFC



ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

PFC

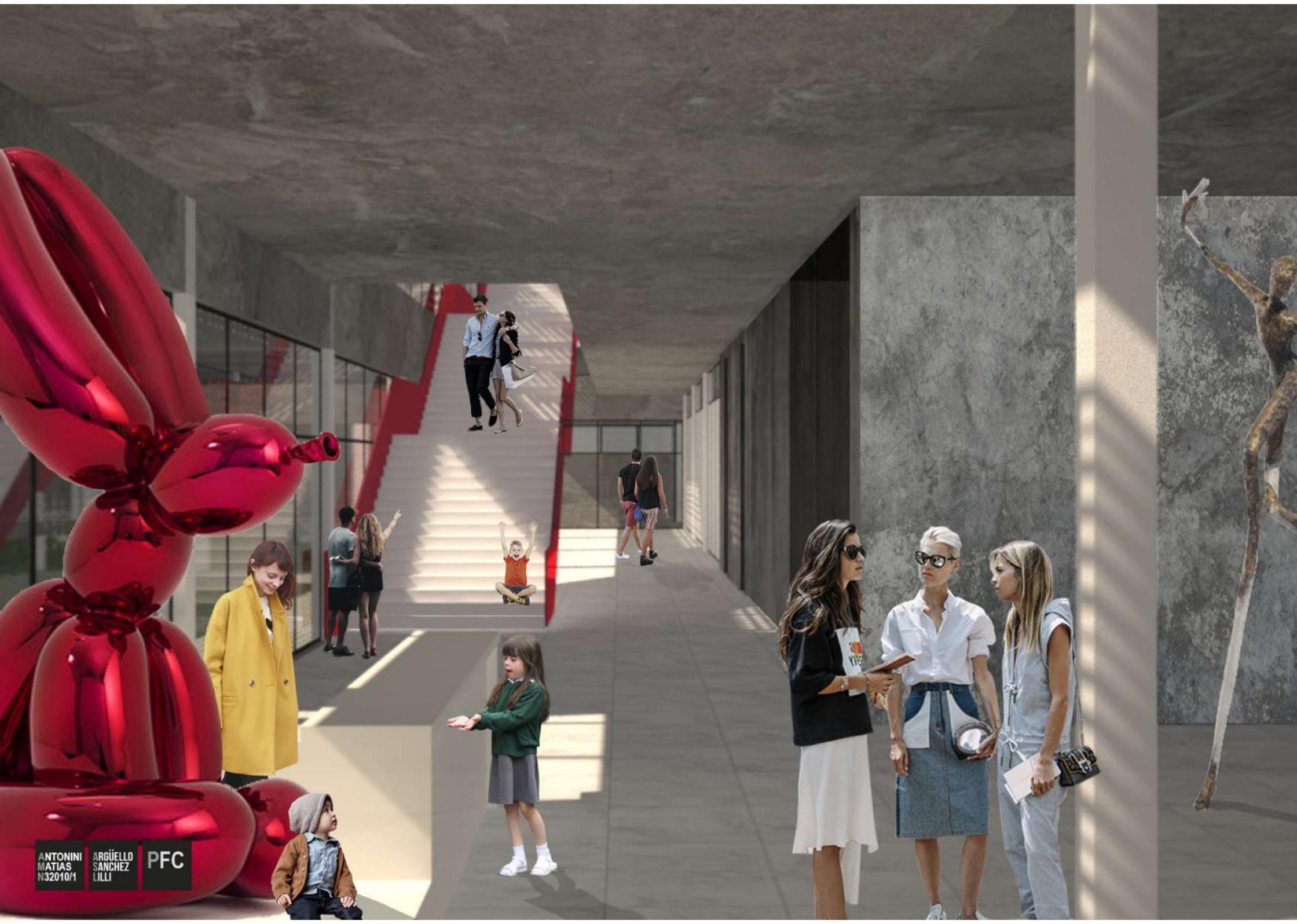




ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

PFC



ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

PFC



ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

PFC



ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

PFC



ANTONINI
MATIAS
N32010/1

ARGÜELLO
SANCHEZ
LILLI

PFC



JARDÍN INFANTIL

-8 Salones de actividades para 30 alumnos c/u	808m2
(con sala de hábitos higiénicos para c/u)	
-Sum	294m2
-Comedor con cocina general	196m2

ÁREA ADMINISTRATIVA

-Oficina de dirección	
-Oficinas de pedagogía	
-Secretaría	
-Sala de personal	222m2

CENTRO CULTURAL

-Aula taller para música	147m2
-Aula taller para teatro	98m2
-Aula taller de estimulación temprana	98m2
-Aula taller de pintura y exposiciones	147m2
-Biblioteca	245m2
-Juegoteca	147m2
-Auditorio	98m2
-Sala de informática	147m2

DELEGACIÓN MUNICIPAL

-Secretaría	49m2
-Oficinas de trabajo	294m2
-Sala del delegado	49m2

NÚCLEO SANITARIO

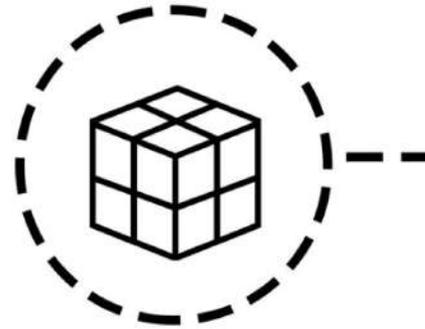
.....	147m2
-------	-------

CIRCULACIONES

.....	1445m2
-------	--------

TOTAL 5023m2





- El espacio público: ciudad y ciudadanía - Jordi Borja, Zaida Muxí (2000)
- Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado - Leland M. Roth (1993)
- El lenguaje de la arquitectura moderna - Hector Thomas (1998)
- Forma y Diseño - Louis I. Kahn (1961)
- Las formas de lo escolar - Capítulo Tiempos y Espacios - Natalia Fattore, Pablo Pineau (2007)
- Repensar las escuelas: 1° convocatoria nacional a estudiantes de arquitectura (2005)
- Pedagogía vs Arquitectura: los espacios diseñados para el movimiento - Verónica A. Toranzo (2007)
- Concurso "Schools without classrooms" - Archasm Berlín (2017)
- ¿Pueden los patios escolares hacer ciudad? - María Pía Fontana, Miguel Mayorga Cárdenas (2017)
- Origen glorificación y crisis de la escuela moderna - Jorge Eduardo Noro (2010)
- Artículo "Villa Elvira" - Revista La Pulseada (2014)
- Ley Provincial de Educación N° 13.688 (2007)
- Escuela y pobreza, desafío educativo en dos escenarios del Gran Bs.As. - María del Carmen Feijoo-Silvina Corbetta (2016)
- Estado de la situación de la niñez y la adolescencia en Argentina - UNICEF (2016)
- NORMA IRAM 11.603

