



Universidad del Azuay

Facultad de Diseño

Escuela de Arquitectura

Red de Escuelas abiertas en el centro histórico de Cuenca
Nuevas Tipologías Educativas
Caso: "Escuela Luis Cordero"

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor: Pablo Andrés Paredes Álvarez

Director: Arq. Carlos Espinoza Abad

Cuenca, Ecuador
2016

Agradecimientos

Arq. Francisco Monsalve
Sandra Zabaleta
Dis. José San Martín

Arq. Carlos Espinosa
Arq. Luis Barrera Peñafiel
Arq. Cristian Sotomayor

Arq. Alexis Schulman
Arq. Diego Proaño
Arq. Carla Hermida

Autoridades de la Escuela Luis Cordero

Este proyecto esta dedicado por su apoyo incondicional a mis padres Juan Diego y Marcia, a mi hermana Belén y de igual manera a todos los profesores, amigos y compañeros con quienes hemos compartido esta formación académica.

En el Centro Histórico de Cuenca encontramos varios edificios educativos los cuales en casi 100 años su tipología no ha variado.

Dentro del proyecto se analiza las nuevas pedagogías y los espacios de aprendizaje, en la que se propone una nueva tipología donde se destina diferentes zonas para cada actividad según la necesidad del niño y del profesor. La finalidad del proyecto es pensar en una intersección entre el diseño, la pedagogía y la organización. Respetando la línea de fábrica y las alturas del contexto en que se ubica se plantea un edificio contenedor, donde se distribuye las zonas de educación mas los equipamientos públicos conectados a la plaza Luis Cordero.

ABSTRACT

Network of Open Schools in the Historical Center

New Educational Typologies

Case: Luis Cordero School

The Historical Center of Cuenca has various buildings for educational use that have not varied their typology in nearly 100 years.

Within this project, new pedagogies and learning spaces are analyzed to come up with a new typology whereby different zones are destined for different activities according to the needs of children and teachers. The goal of the project is to think about the intersection between design, pedagogy and organization. By respecting stonework and heights where the school is located, the project proposes a container building where the educational zones are distributed along with the public facilities that connect to the Luis Cordero plaza.

Keywords: Typology, learning, education, pedagogy, container, plaza.



Translated by:

Melita Vega
Melita Vega

May 27, 2016

Índice de contenido

Caso de Estudio	
Introducción.....	13
Objetivos.....	17
Metodología.....	21
Marco Teórico.....	23
Análisis de Sitio.....	32
Estrategia Urbana.....	44
Proyecto Arquitectónico.....	50
Conclusiones.....	96
bibliografía.....	101
Anexos.....	104



Fuente: Rosan Bosch Estudio - Escuela Vittra

Revisando la situación de la educación actual y de manera especial la educación básica en nuestro país y comparando con lo que la constitución de la república y los principios que persigue el ministerio de educación pública en el Ecuador, podemos visualizar que la brecha que existe es demasíadamente amplia, más aún si notamos que a través del tiempo ni los gobiernos nacionales ni municipales han afrontado esta problemática con la responsabilidad que el tema amerita, considerando que el campo de la educación es un pilar fundamental para el desarrollo de un pueblo.

De otra parte al ser nuestra ciudad considerada patrimonio cultural de la humanidad, por su historia y especialmente por su belleza arquitectónica significa que la estructura de sus edificaciones datan de mucho tiempo atrás, los edificios dedicados a la educación cuentan con casi 100 años de existencia los cuales hasta la actualidad tiene la misma tipología de construcción, razón esta que no ha permitido que las estructuras vayan acoplándose a las necesidades educativas actuales; de aquí la necesidad de analizar la pedagogía, niveles de aprendizaje, tipologías, equipamientos, etc razón esta que nos motiva hacer un planteamiento en el presente trabajo abarcando los conceptos descritos.

La necesidad de generar una interacción entre diseño, la organización y la pedagogía para que sea aprovechado de una manera diferente por los educandos y generando un buen ambiente para los educadores nos direcciona a presentar una idea diferente utilizando las estructuras educacionales actuales sobre todo en lo que tiene que ver a sus edificaciones, claro está respetando la línea de fábrica y las disposiciones que la ordenanza emiten para este efecto. Dentro de este contexto la idea

principal es generar una interacción entre el local de la escuela y la población circundante al local y al pueblo en general. Para plasmar esta idea se propone crear zonas dentro de la escuela dedicadas a biblioteca, sala de audio visuales, espacios dedicados a la lectura al aire libre, espacios para fomentar la actividad deportiva, entre otros de tal manera que sean aprovechados por estudiantes y población en general.

El área escogida por nosotros es la escuela Luis Cordero Crespo, institución con mucho prestigio en nuestra ciudad y que cuenta con todos los aditamentos para desarrollar la idea central de nuestro trabajo, pues su ubicación esta dentro del casco urbano y tiene de vecino a un parque que lleva su mismo nombre y zonas comerciales y de vivienda particular por los otros lados.

"No se trata solamente de aulas y pasillos; no se trata tan solo de aprender matemáticas e idiomas", sino de "que los niños aprendan a convivir entre ellos".

Herman Hertzberger

Objetivo General

-Generar nuevos espacios de enseñanza y aprendizaje según las actuales condiciones pedagógicas.

Objetivos Específicos

-Identificar las escuelas en el centro histórico que no han sido cambiadas

-Crear espacios públicos dentro y fuera de las escuelas que mejore la seguridad y la cohesión social de la ciudad y del sector.

-Crear un equipamiento educacional que funcione como soporte para la Escuela Luis Cordero y los centros educativos cercanos.

-Generar un espacio público que integre las plazas existentes con las escuelas, el colegio y los servicios gubernamentales.

-Proponer cambios de usos en ciertas zonas para mantener una zona activa durante todo el día.



Foto 1

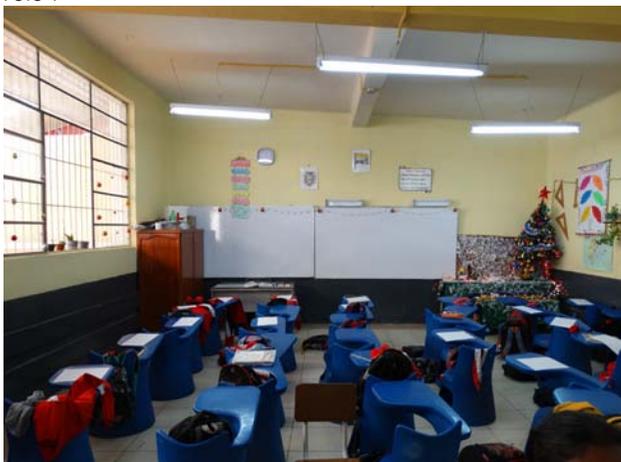


Foto 2

Fuente: fotos propias



Foto 3

Existen alrededor de 30 unidades educativas públicas y privadas en el centro histórico, todas ellas mantienen la misma tipología, es decir son bloques de aulas que se cierran hacia la ciudad y se abren hacia una cancha confinada en su interior, aquí la necesidad de cambiar la tipología y enfocarla hacia el planteamiento que propone este trabajo.

El caso de la escuela Luis Cordero construida en el año 1956, es decir hace 60 años de antigüedad, periodo que no ha recibido ningún cambio en su infraestructura, se ha mantenido la misma tipología de aulas y circulación en torno a las canchas centrales que posee.

Actualmente el estudio de la pedagogía obliga a las diferentes instituciones educativas a responder a cambios en las actividades que tradicionalmente se venían manteniendo, puesto que, la tipología tradicional de aula donde el profesor explica la clase adelante, no es la forma más idónea para que los estudiantes asimilen los conocimientos. Según estudios actuales realizados en Europa, hoy en día una escuela debe contar con distintos espacios de aprendizajes, los niños libremente realicen actividades a su gusto, donde los maestros únicamente les ponen tareas y les guían en su aprendizaje. Además que una escuela que cuenta con equipamientos que pueden abrirse a la ciudad y pueda ser de uso público. El concepto actual de las instituciones educativas en su totalidad son amuralladas dentro del área urbana de Cuenca cerrando casi herméticamente la posibilidad de integrarse a la ciudadanía, una escuela cuenta con equipamientos educativos y áreas recreativas que pueden convertirse en públicas.

Identificado el problema, la propuesta de este trabajo se va a dirigir a presentar una alternativa acorde a las necesidades actuales en donde se conjuge un cambio en el sistema educativo desde el punto de vista de la infraestructura, llevado de la mano con la necesidad de la ciudadanía de contar con espacios donde se pueda desarrollar diferentes actividades recreativas.



Foto 3

Fuente: fotos propias



Foto 1



Foto 2

Para el desarrollo de este trabajo se ha partido de una investigación sobre la educación actual y la problemática que un local escolar genera a la vecindad a los educandos y a los educadores, para ello hemos utilizado como herramientas la encuesta, la entrevista y la inserción en la propia escuela interactuando con estudiantes, autoridades de la escuela y hasta participando de mingas con los padres de familia y profesores. Véase Foto 1 y 2

El objetivo es tener una idea clara de las dificultades con las que el actual tipo de escuela presenta para su integración al pueblo de manera especial a los moradores del barrio donde se encuentra ubicado, para de esta manera poder utilizar nuestro conocimiento obtenido a lo largo de nuestra preparación académica, complementado con la investigación de otras experiencias ya existentes en otras partes del mundo sobre este tema.

Como conclusión del trabajo investigativo se propone reciclar el edificio de tres pisos y dedicarlo únicamente al área administrativa del plantel, el área donde se ubicaría la biblioteca, sala de audio visuales, sala de computo, auditorio y talleres se lo haría en la parte que da a la calle Alfonso Jerves de tal manera de integrarlo al parque Luis Cordero y de esta manera cumplir uno de los objetivos de la propuesta, las aulas se las ubicaría en lugares que colinden con patios para de esta manera lograr que todo el tiempo cuenten con luz natural; como sugiere la nuevas técnicas de pedagogía actual en los espacios de circulación que en nuestra propuesta es de cinco metros lo aprovecharíamos para crear espacios educativos donde se proponen áreas que se desarrollen diferentes actividades a gusto de los niños y en el centro de la edificación dejaríamos para espacios recreativos.

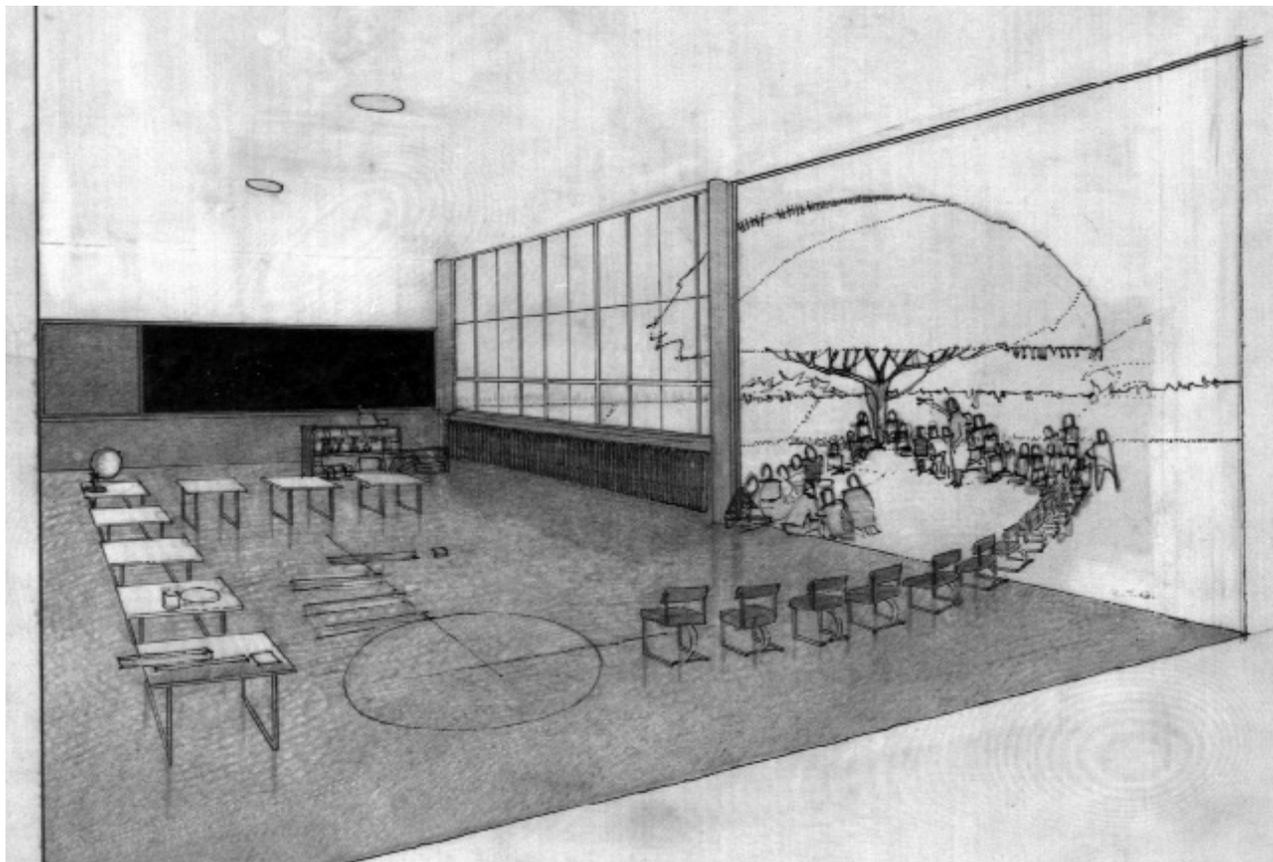


Figura 1. Boceto de Richard Neutra (Aula al aire Libre)

Fuente Fotografías: Libro Arquitectura y Pedagogía en la arquitectura moderna

La educación a lo largo de la existencia de la humanidad ha experimentado cambios importantes, a través del paso del tiempo se han ido generando hechos que han marcado la historia mundial. A partir de la Revolución industrial a finales del siglo XIX, el modelo de enseñanza pasa a tener una forma bastante relacionada a una fábrica, que simule los procesos estrictos de producción que se siguen en las manufacturas, por lo que las escuelas y colegios seguían un modelo que se cerraba a la ciudad, un diseño rígido con bloques de aulas simple conectados con una circulación y que giraban en torno a un patio central en la mayoría de sus casos. Esto lo menciona Alvin Toffler en su libro "La Tercera Ola" donde nos marca la revolución industrial como unos de los 3 cambios fundamentales que marcan la historia mundial y además todos los cambios que trajo consigo.

En el siglo XX con el inicio de la Arquitectura Moderna se empezó hacer un análisis de los nuevos sistemas de pedagogía. Por ejemplo el modelo Montessori promovido por la italiana María Montessori, en la cual nos dice que un ambiente de enseñanza se deben dar diferentes actividades, es decir dar la libertad al niño que se encuentre en su confort, para lograr un mayor grado en sus capacidades intelectuales, físicas y espirituales. Por lo que los arquitectos empezaron a desarrollar un análisis de comodidad y salud dentro de las escuelas, que se relacionen mucho más con el entorno, que tenga espacios exteriores y que se distingan los diferentes niveles. A mediados del siglo XX Richard Neutra nos muestra diferentes bocetos donde encontramos las pautas de una escuela ideal, como se debe relacionar las aulas con el exterior (Véase Figura 1).

Por los años de 1975 el estructuralismo Holandés con Aldo van Eyck y Herman Hertzberger realizan un estudio de los espacios que se generan al exterior y como se puede integrarse a la ciudad. Todos los proyectos que ellos generan encaja en su denominado "Arquitectura para la infancia" donde las áreas y el mobiliario del edificio tengan múltiples funciones (Véase Figura 2).

Actualmente los modelos educativos han ido tomando el camino de integración con la ciudad, como es el caso de la ciudad latinoamericana de Medellín donde funciona el modelo de "escuelas abiertas" este sistema, promovido por Horacio Arango, secretario de educación municipal durante los años 2004 y 2007, período en que la ciudad estaba devastada por la violencia que se vivía especialmente en las zonas marginadas, debido al terrorismo del narcotráfico había dejado en la década de los 80's y 90's que marco a Medellín y a toda Colombia. Este modelo adoptado por Medellín logro hacer que la ciudad sea parte de la educación pública creando espacios inclusivos y públicos que se integren con las escuelas.

Hoy en día existe un estudio para generar nuevas tipologías educativas que se basan en la teoría de Montessori donde se debe generar diferentes espacios. Tal es el caso de la artista de origen Holandés Rosan Bosch la cual basada en uno de los libros del educador estadounidense Dr. David Thornburg, quien en su estudio apoyado por la actividades que se producen en la naturaleza nos muestra las 5 actividades que son necesarias desarrollar para que un ser humano se encuentre en su hábitat y así pueda dar el total de sus capacidades.



Figura 2. Escuela Montessori. Herman Hertzberger



Figura 2. Escuela Montessori. Herman Hertzberger



Planta de la Escuela Montessori. Herman Hertzberger

Fuente Fotografías: Libro Arquitectura y Pedagogía en la arquitectura moderna



Figura 3. Tipos de Espacios en las escuelas. Presentación Rosan Bosch, Tedx



Escuela Vittra Telefone. Estocolmo. Suecia. Espacio de cueva



Escuela Vittra Telefone. Estocolmo. Suecia. Espacio de movimiento

Fuente Fotografías: Estudio Diseño y Arquitectura Rosan Bosch



Escuela Vittra Telefone. Estocolmo. Suecia. Espacio de reuniones

Fuente Fotografías: Estudio Diseño y Arquitectura Rosan Bosch

Rosan Bosch lleva estas 5 actividades necesarias (Véase Figura 3) a la escuela, tomando en cuenta que todos los seres humanos tenemos diferentes formas de estudio, de responder a las actividades diarias, etc. Ella logra generar ambientes de enseñanza totalmente abiertos, en las formas sinuosas y el mobiliario hace que marquen las diferentes áreas propuestas. Esto se ve mas evidente en su proyecto de la escuela Vittra Telefoneplan, ubicada en Estocolmo Suecia construida en el año de 2011. Se diferencian espacios para el estudiante tanto individuales como grupales donde se encuentra evidente las nuevas formas pedagógicas actuales mas liberales, en entornos abiertos. (Véase la figura 4)

En el Ecuador a partir de que el presidente Vicente Rocafuerte funda las primeras escuelas y colegios, posteriormente entre los años 1860 y 1870 el presidente García Moreno consolida por primera vez en el Ecuador un plan de educación. Donde se construyen a nivel nacional varias escuelas y colegios. En el caso de la ciudad de Cuenca en su parte central donde se genera la ciudad se realizan también varias edificios educativos. Específicamente en la escuela Luis Cordero ubicado en la parte este del centro histórico de la urbe fue inaugurado en el año de 1956 donde responde a una tipología que se cierra hacia la ciudad y se abre hacia una gran cacha central. Muy similar a las escuelas construidas en la época de la revolución industrial mencionadas anteriormente. Actualmente la escuela tiene 60 años de funcionamiento y no ha tenido mayor cambio significativo en su forma y funcionalidad (Véase Figura 5)

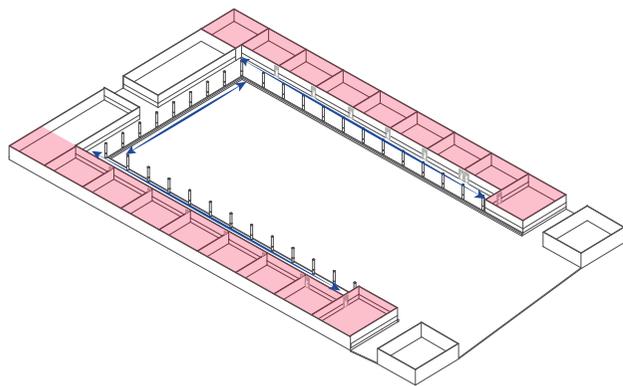


Figura 5. Esquema Tipológico actual de la Escuela Luis Cordero

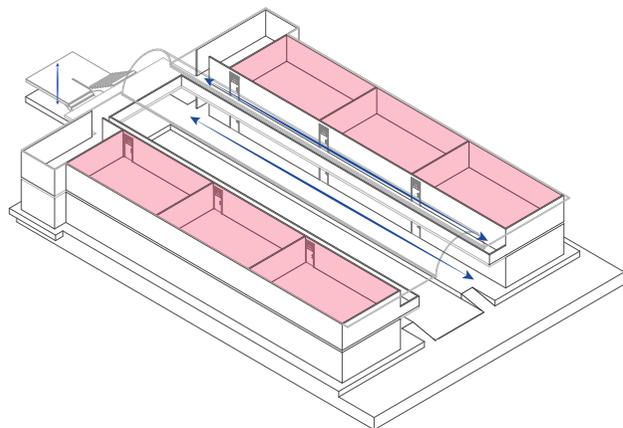


Figura 6. Esquema Tipológico de aulas de las escuelas del Milenium.



Interior de la actual Escuela Luis Cordero



Interior del colegio Febres Cordero actualmente en construcción - Escuela del Milenio

Fuente Fotografías: Fotos Propias

El Gobierno actual de nuestro país ha considerado como uno de los pilares fundamentales de su política estatal para el cambio de modelo de desarrollo la educación, introduciendo para ello cambios radicales en las formas y en los fondos que poseía el modelo de educación anterior; para ello el ministerio de educación se ha impuesto una misión, visión y valores. Actualmente el gobierno dentro de la ciudad y en sus pueblos aledaños para lograr su objetivo se encuentra construyendo las denominadas escuelas del "Milenium" (Véase Figura 6), con un alto valor de inversión en cada una de ellas se propone un cambio educativo, y mejorar la calidad de enseñanza. Se realizó un análisis donde encontramos que las escuelas denominadas del "milenium" responden a la misma tipología de los centros educativos que fueron construidos hace 60 años.

En el proyecto que se propone en la escuela Luis Cordero lo que se busca es generar una nueva tipología y que éstas sirva de modelo para que pueda aplicarse en cualquier institución pública. Se trata de generar diferentes espacios requeridos ya mencionados que son necesarios para el desarrollo de una nueva pedagogía. De igual manera lo que se busca crear es que la edificación tenga una mejor relación con la ciudad, es decir los espacios que funcionan en la escuela como talleres, canchas, etc. Pueden servir también al barrio en horas que ya no exista escuela. Es decir olvidarnos de las barreras físicas que actualmente existen que entre otros aspectos hace que los usuarios se sientan como en una cárcel y no en un lugar donde se adquiera conocimiento, de aquí la importancia de convertir a las edificaciones educativas actuales en unidades que se integren con el vecindario, con la ciudad, de tal manera que estas



Figura 7. Planta de Escuela Battra. Noruega. Area tomate es el pacio público

unidades sean aprovechadas en espacio, tiempo y utilidad por los actores beneficiarios de las unidades.

Esta estrategia de integrarse con la ciudad la aplican muy bien en las escuelas de Noruega. Específicamente el estudio de Arquitectura Ola Roald con sus escuelas propone crear ambientes que sean totalmente públicos, espacios semipúblicos y privados. Lo que plantean es realizar como un “corazón” del proyecto el cual es el área pública y a partir de él se articulan los demás espacios. (Véase Figura 7)

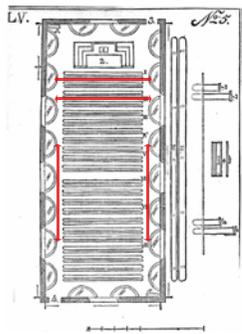


Fuente Fotografías: Pagina web del Estudio Arquitectura Ola Roald Noruega

Marco Teórico

Línea de Tiempo de la arquitectura Pedagógica

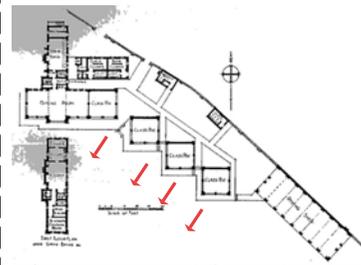
Joshep Lancaster
Método de Enseñanza Mutua
Aula - Grupo de estudiantes
Profesor explica al frente



1880

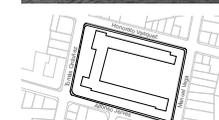
Fundación Escuela Luis Cordero
Cuenca - 1917

Barry Peacock - Escuela al Aire Libre
Birmingham



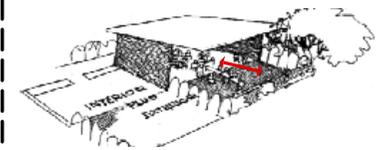
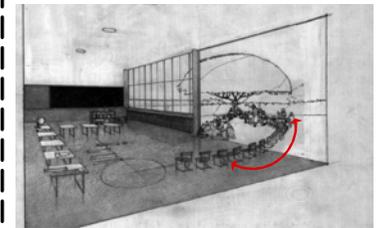
1920

Construcción actual sede
Escuela Luis Cordero
1956



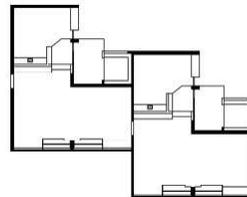
Calles T. Ordoñez y M. Vega
Calles H. Vasquez y A. Jerves

Bocetos Richard Neutra - Escuela ideal
Figura 1. Escuela Emerson - California

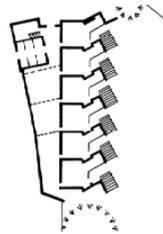


1960

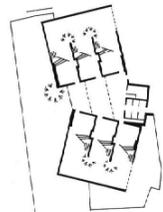
Estructuralismo Holandés
Herman Herzberger
Escuela Montessori



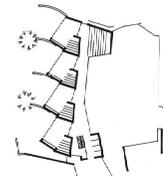
Hans Scharoun - Escuela de Darmstadt
Alemania



Aulas para niños pequeños



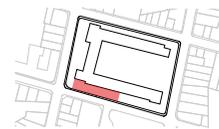
Aulas para niños 9-12 años



Aulas para niños 12-14 años

2000

Ampliación Pre-escolar
Escuela Luis Cordero



Ola Roald
Noruega

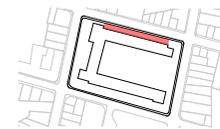


- Áreas para después de clases
- Aulas
- Espacios de ropero -transición aulas - corredor
- Circulación
- Áreas públicas - inclusivas
- Aulas para niños con enfermedades especiales

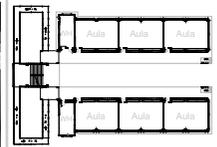


2010

Ampliación Cancha Cubierta
Escuela Luis Cordero



Escuelas del Milenio
2013 - 2017

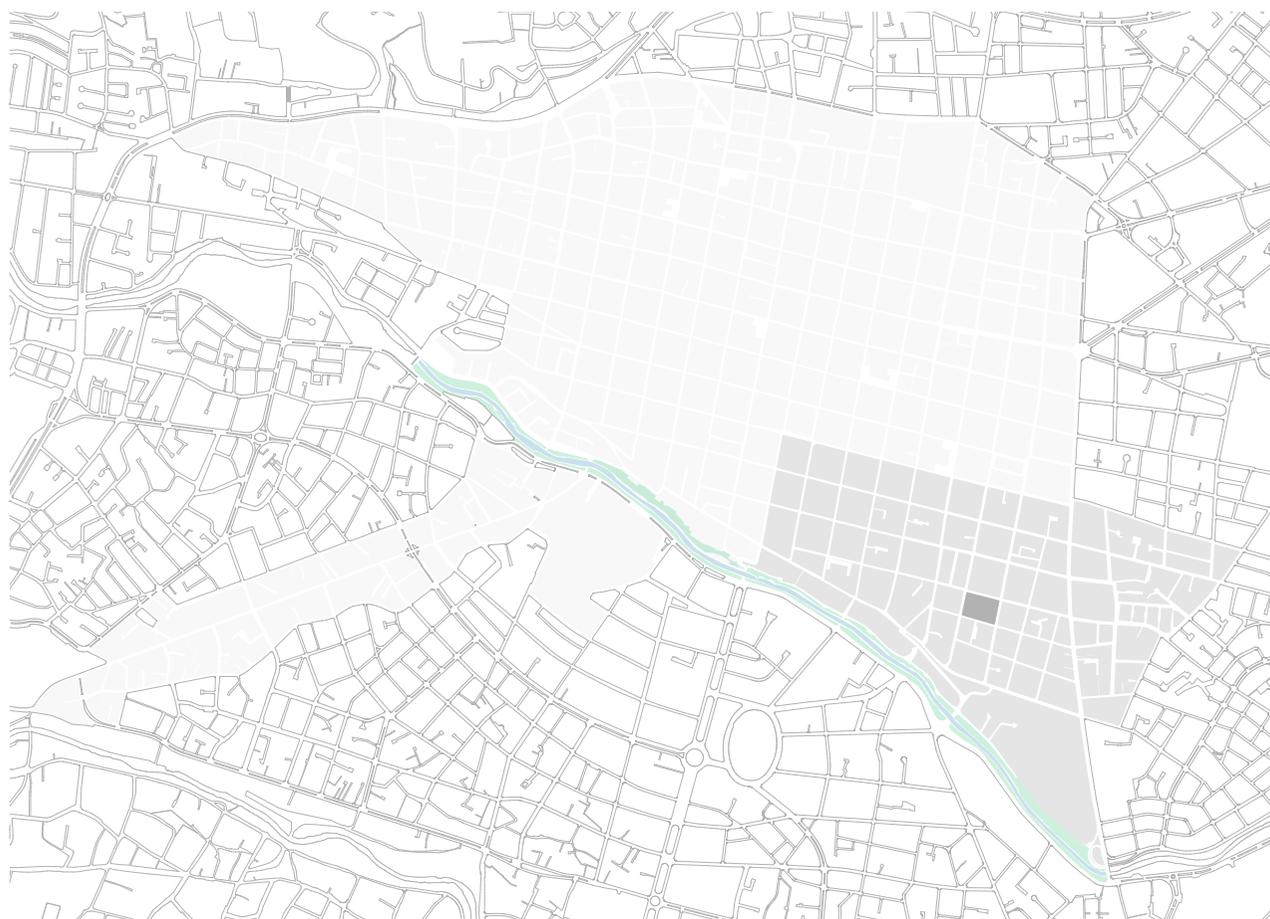


Bloque de Aulas Modelo
Aplica a todos los niveles educativos



Analisis de Sitio

Ubicación



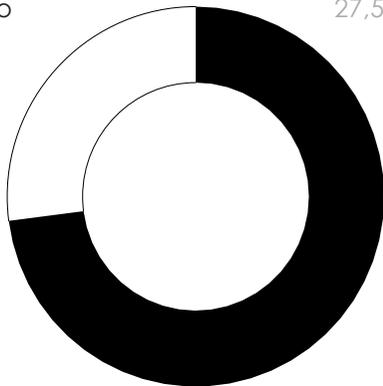
El lote exacto de la Escuela Luis Cordero esta localizada en la parte central de la ciudad. Una zona bien definida de la urbe y que a la vez es reconocida como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Se ubica en las calles Honorato Vásquez, Alfonso Jerves, entre Manuel Vega y Tomás Ordoñez.



Dentro del área de influencia es una zona bien marcada, por lo que casi en su totalidad es ocupada. Sin embargo logramos encontrar grandes vacios debido a que se encuentra las orillas del rio Tomebamba y a su vez las ruinas de donde se ubica el Banco Central el cual cuenta con una extensión considerable de área verde.

72,5% lleno



27,5% Vacío



Analisis de Sitio

Equipamientos cercanos



En la zona del centro histórico de Cuenca, logramos constatar que se encuentra super bien dotado de equipamientos toda el área de influencia de la Escuela Luis Cordero.

Lo que demostramos es que obviamente al ser el área con mas densidad de la ciudad de Cuenca encontramos una zona bien equipada.

- Escuela Luis Cordero
- Equipamientos Educativos
- Equipamientos Gubernamentales
- Equipamiento Cultural
- Plazas, Parques y área verde

En el área de influencia que se estudia se contata que tiene una densidad normal, debido a q esta área es la zona mas residencial del centro histórico.

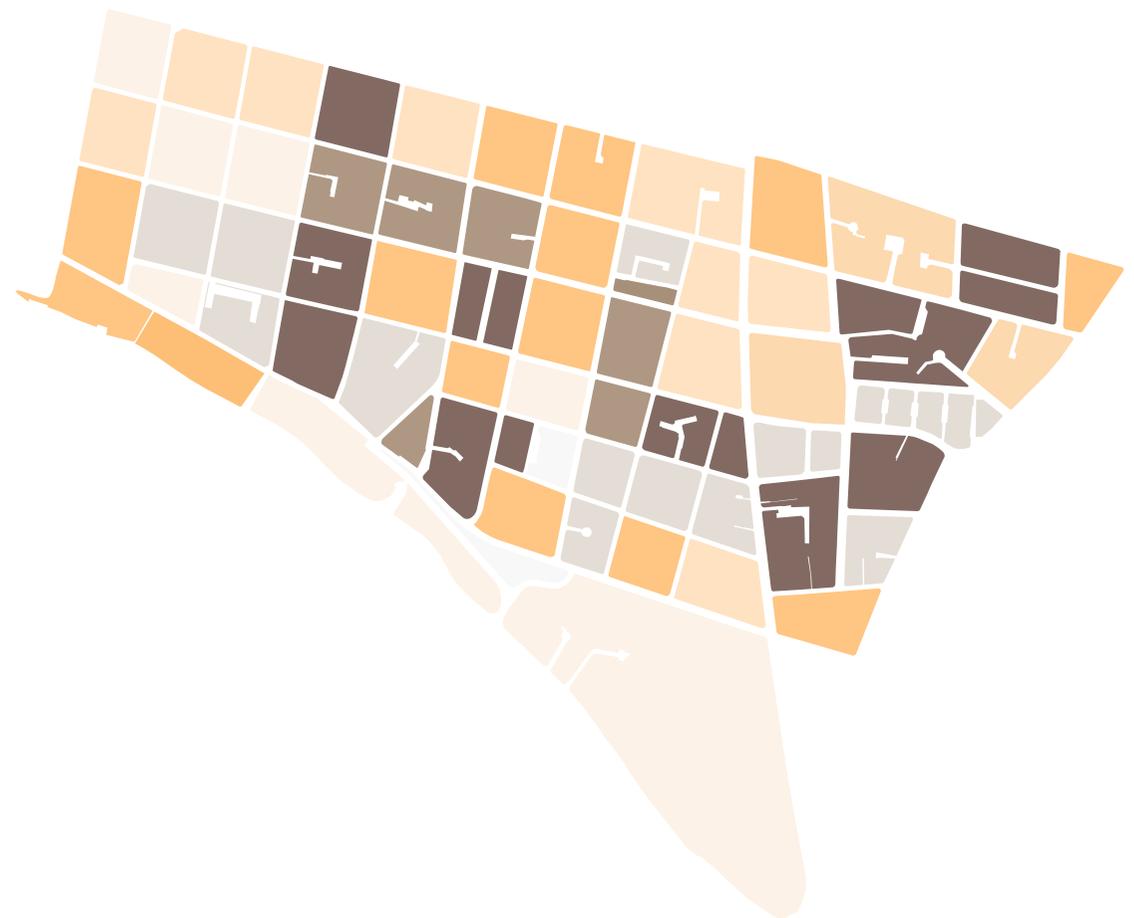


29,21% en el sector asiste a establecimientos educativos



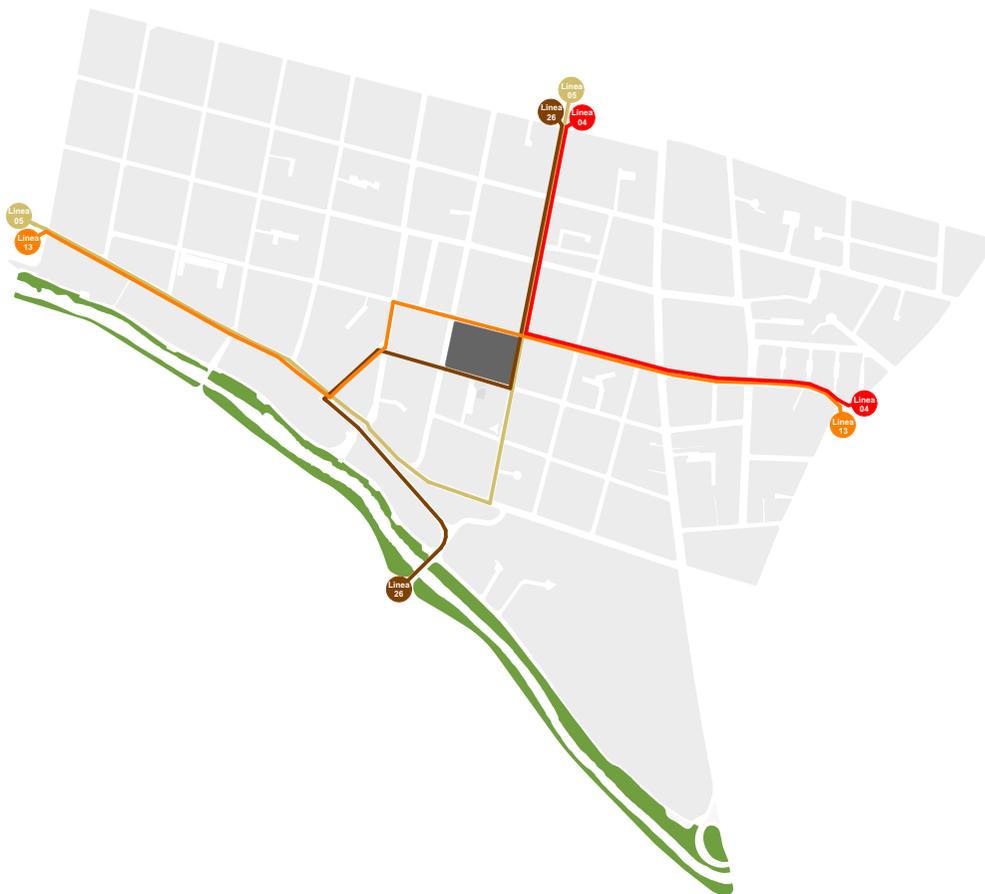
10,29% de todo el centro histórico asiste a establecimientos educativos

- 1 - 90 Hab/Ha.
- 91 - 130 Hab/Ha.
- 131 - 170 Hab/Ha.
- 171 - 210 Hab/Ha.
- 211 - 250 Hab/Ha.
- 251 - 550 Hab/Ha.



Analisis de Sitio

Línea de buses del área de influencia



- Linea 5
- Linea 26
- Linea 4
- Linea 13

Como podemos constatar dentro del área de influencia pasan 4 líneas de transporte público. Las calles de mayor tráfico son la calle Larga, Manuel Vega y Honorato Vásquez. Mientras que en la calle Alfonso Jerves tiene la menor incidencia de tráfico tanto vehicular como de transporte Público - Buses

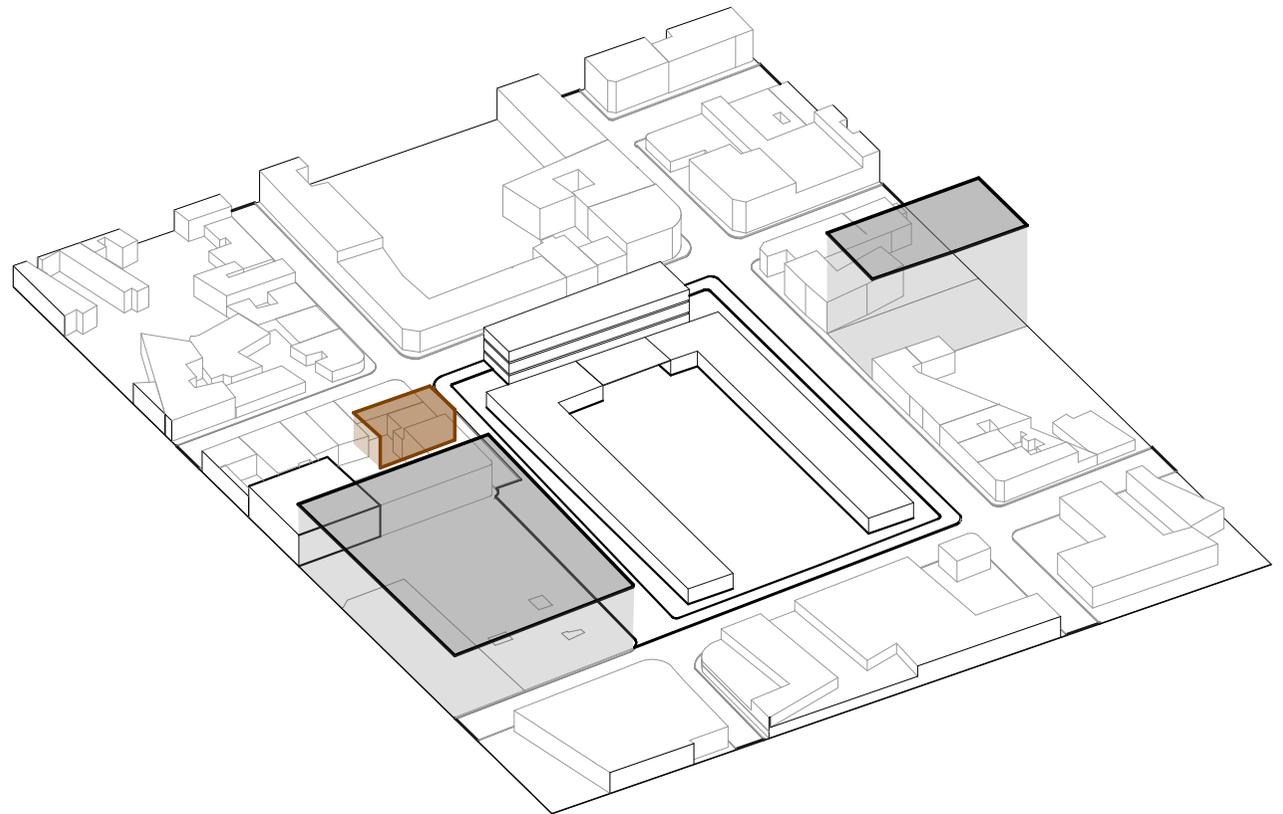


Cantidad de tráfico en las vías aledañas a la escuela Luis Cordero

■ Registro Civil

■ Plaza Luis Cordero - Parque Carlos Cueva Tamariz

Actualmente el entorno de la manzana Luis Cordero cuenta con gran cantidad de espacio público y área verde. Debido a que al Norte colinda con el parque Carlos Cueva Tamariz y al sur con la plaza Luis Cordero.



Analisis de Sitio

Escuelas Públicas dentro del centro Histórico

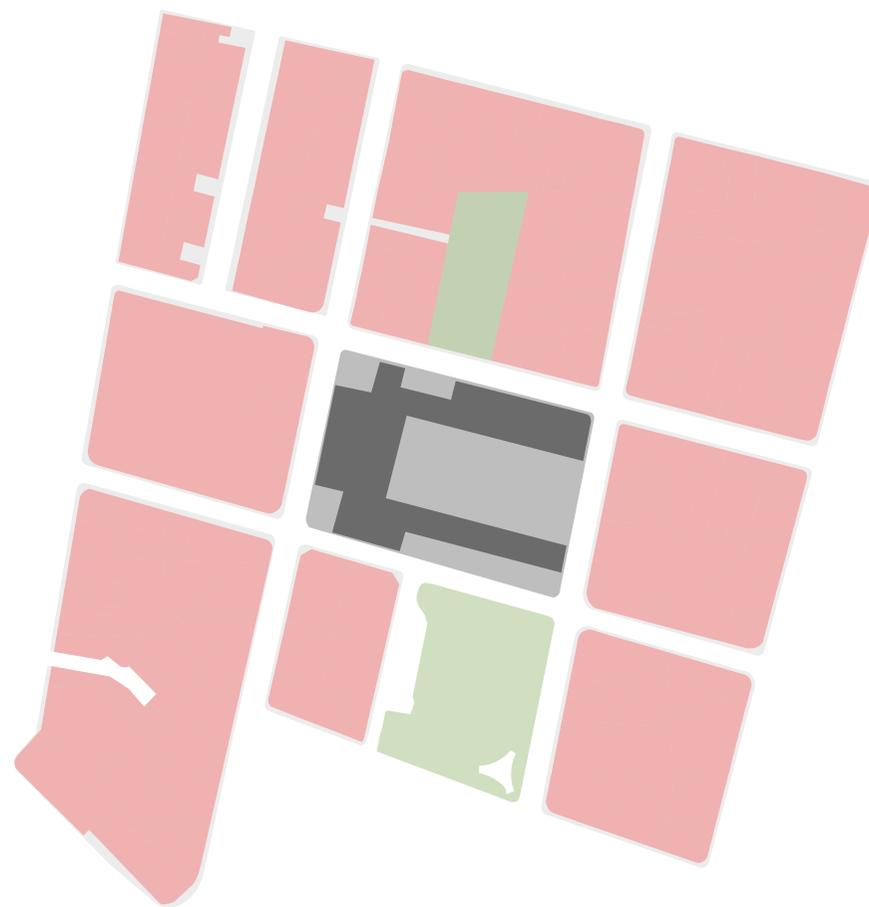


En el centro histórico de Cuenca se identifican de color rojo los actuales centros educativos que funcionan.

En su mayoría se puede reconocer la similitud de forma y de igual manera la antigüedad de las mismas.

Dentro del área de influencia de la escuela Luis Cordero y según la ordenanza del centro Histórico de Cuenca, nos dice que no se puede construir más de 2 pisos, y que no se puede intervenir en edificaciones de valor arquitectónico A o B, sin embargo el edificio donde funciona la unidad educativa se encuentra catalogado como de valor negativo y sus alrededores edificaciones de valor emergente.

- Edificaciones de valor emergente
- Edificaciones de valor Negativo
- Areas públicas



Analisis de Sitio

Escuela Luis Cordero - Secuencia de Fotos



Fotografía 1

Se puede observar que actualmente la escuela Luis Cordero esta completamente amurallada en la totalidad de su lote.



Fotografía 2

En la calle Tomás Ordoñez se ubica el bloque de aulas, laboratorios, y oficinas, el mismo que no tiene acceso por esa calle sino por el interior de la manzana.



Fotografía 3

La vista de la escuela hacia la calle Manuel Vega es un muro de aproximadamente 5 metros de altura.



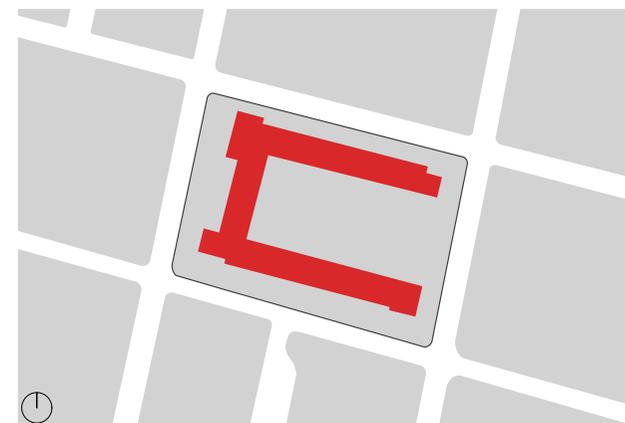
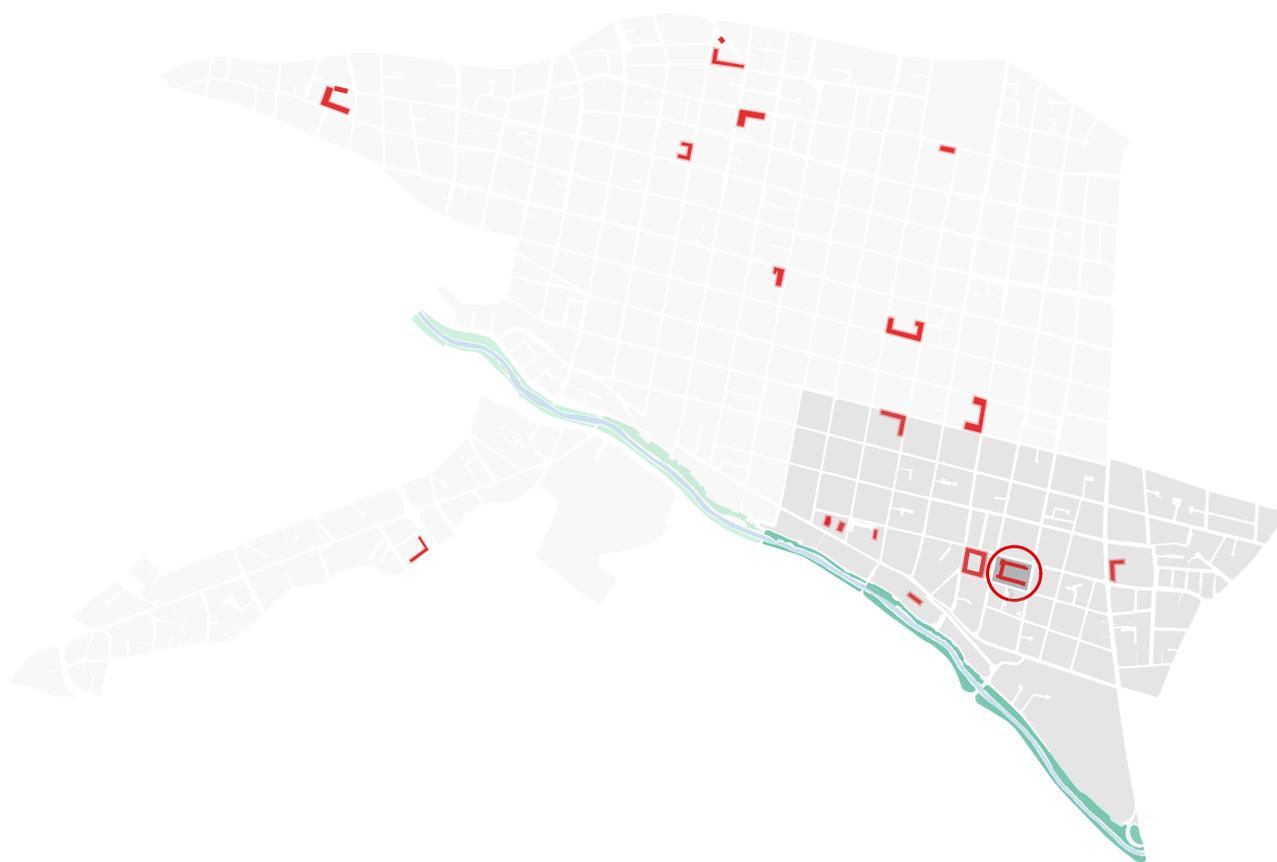
Fotografía 4

El acceso principal se ubica en la calle Honorato Vasquez el cual consta de una sola puerta que está cerrada la mayor parte del día.



Fotografía 5

En esta fotografía se comprueba que todo el centro educativo gira entorno hacia un patio central y que se cierra totalmente hacia la ciudad.



En el centro histórico de Cuenca se identifican de color rojo los actuales centros educativos que funcionan.

En su mayoría se puede reconocer la similitud de forma y de igual manera la antigüedad de las mismas.

Parque Carlos Cueva Tamariz

Plaza Luis Cordero



Con relación al entorno inmediato de la manzana de la escuela Luis Cordero se identifican:

W

- Se localizan 2 espacios de oportunidad aledaños a la Escuela Luis Cordero, la Plaza Luis Cordero y el Parque Carlos Cueva Tamariz los cuales son espacios públicos de calidad pero que no tienen ninguna relación con la institución educativa.

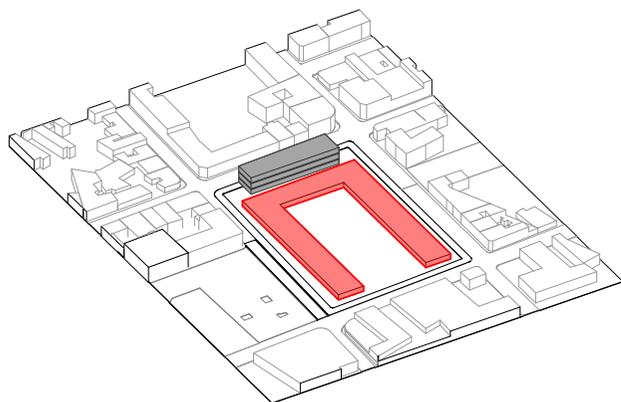
- La infraestructura de la actual escuela que ocupa toda una manzana del centro histórico es considerada de valor negativo dentro del inventario de las áreas patrimoniales de Cuenca, por lo que la ordenanza nos permite intervenir en la totalidad del edificio.

Edificaciones de valor negativo

Muro de cerramiento

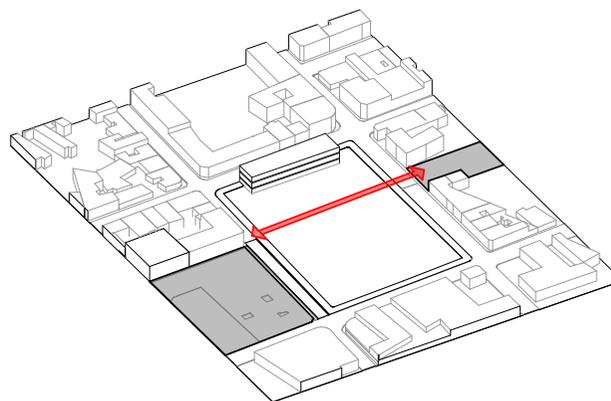
Estrategia Urbana

Conexiones con el entorno



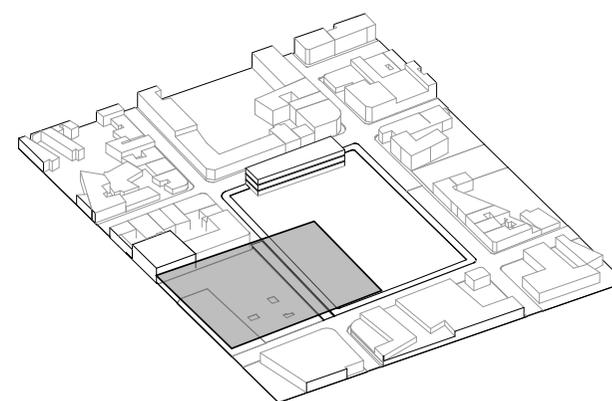
Dentro de la manzana de la escuela Luis Cordero encontramos edificaciones de 1 piso en mal estado dentro de su infraestructura, espacios mal aprovechados, y que sobre todo se cierran hacia la ciudad.

De igual manera encontramos una edificación de 3 pisos que da a la calle Tomás Ordoñez donde actualmente funcionan aulas y laboratorios, se propone únicamente reciclar la estructura del mismo y proponer un nuevo uso, que funcione toda las oficinas administrativas en 2da y 3era planta y en planta baja funcione instalaciones que sirvan para las partes recreativas como baños, vestidores, etc.



Aprovechando el gran potencial de la Manzana, debido a la gran cantidad de espacio público que envuelve a la misma se propone una permeabilidad desde la calle Alfonso Jerves hacia la calle Honorato Vasquez. Ya que en éstas encontramos un uso mayoritariamente de comercio que se complementa con un equipamiento gubernamental como es el registro civil, que tiene una gran cantidad de tráfico peatonal.

También hacia la calle Honorato Vasquez ubicamos el parque Carlos Cueva Tamariz, el cual recientemente fue refaccionado y cuenta con una gran cantidad de mobiliario para niños, pero lamentablemente a las barreras físicas que existe dentro de la escuela, no permite a los niños pasar hacia el parque.

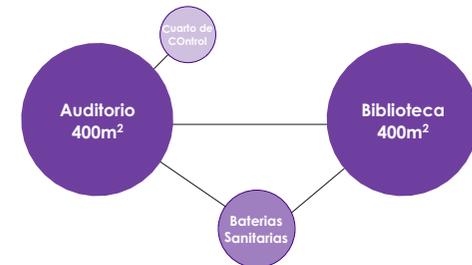
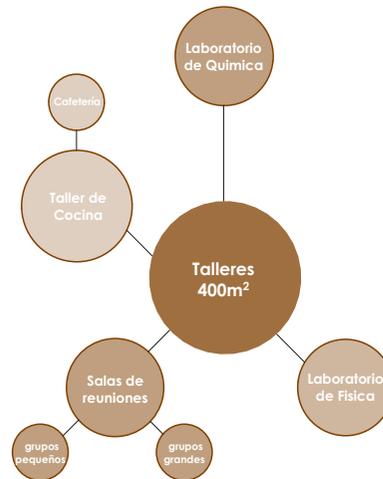
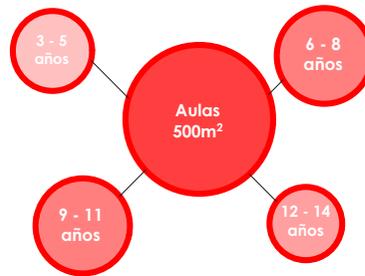


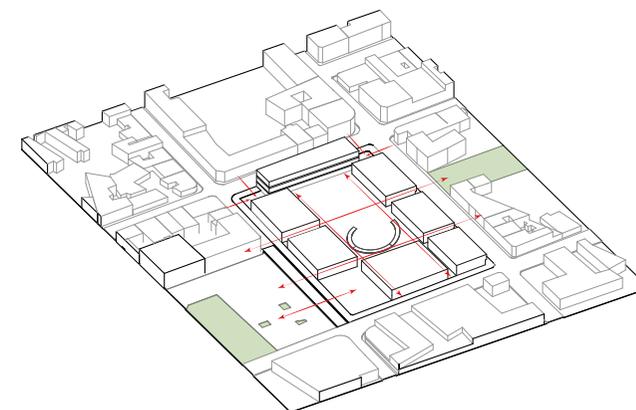
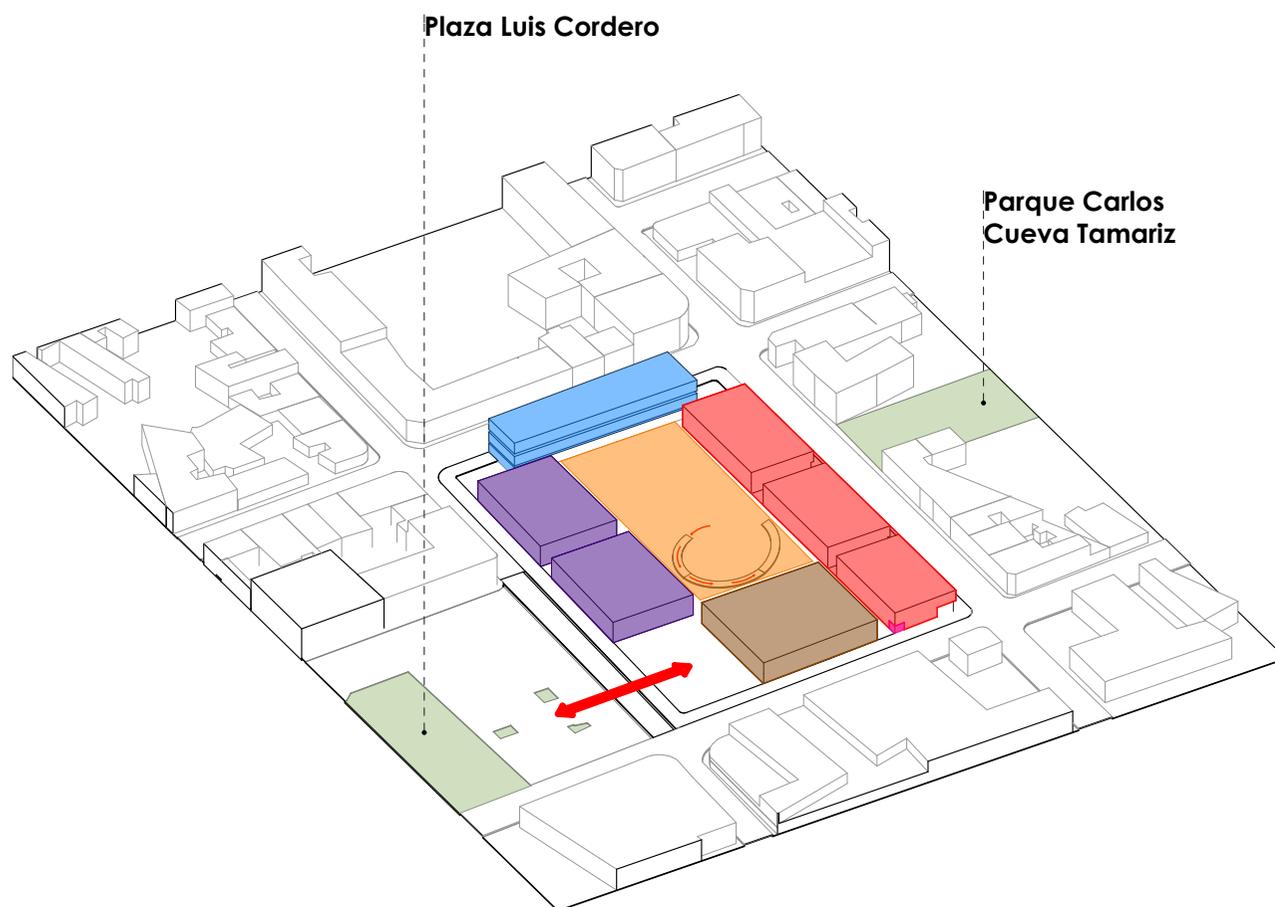
Para aprovechar mejor la integridad de la plaza Luis Cordero con el proyecto se propone una plataforma única en la parte que da directamente con la plaza y donde se ubicara un uso público en la propuesta.

Según el análisis de la Manzana actualmente solo pasa una línea de Bus por la calle Alfonso Jerves y con muy poca frecuencia, de igual manera no es una calle con intenso tráfico vehicular, lo que nos permite de manera segura proponer esta plataforma única.



- Crear Plataforma Única
- Mantener estructura del edificio actual





Propuesta de sistema de conexiones con el entorno donde se genera una permeabilidad de toda la manzana.

Proyecto

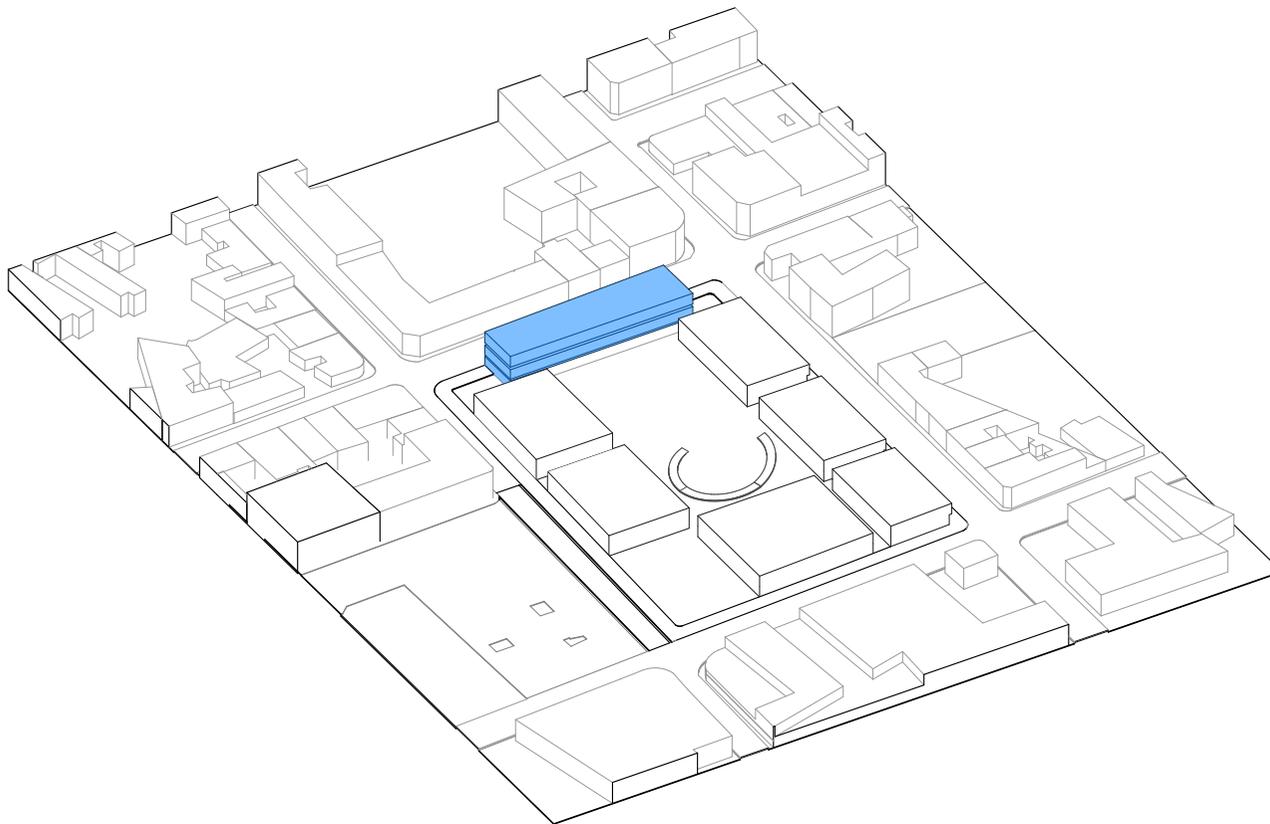
Montaje Proyecto en el entorno





Proyecto

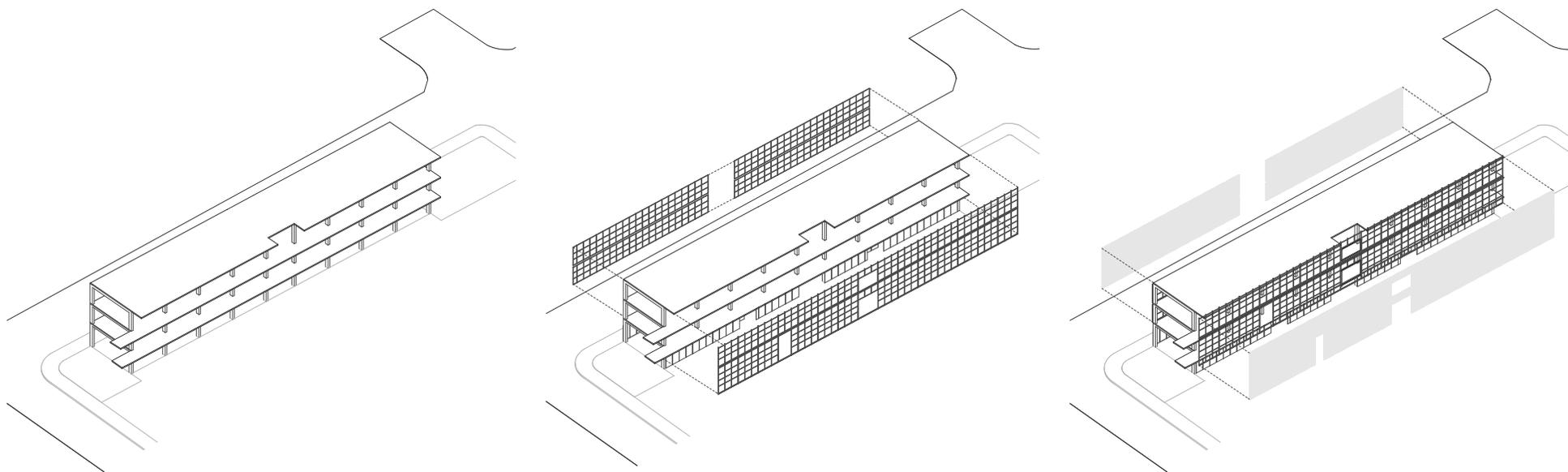
Bloque de Oficinas



El bloque de oficinas que se propone en el proyecto parte de reciclar la estructura de la ya existente edificación en la Escuela Luis Cordero.

En planta Baja se propone un uso que sea compatible con las áreas recreativas que se proponen, es por eso que se ubican baños, vestidores y salas de uso múltiple.

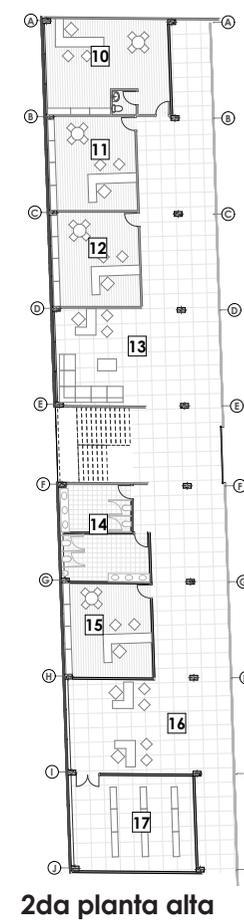
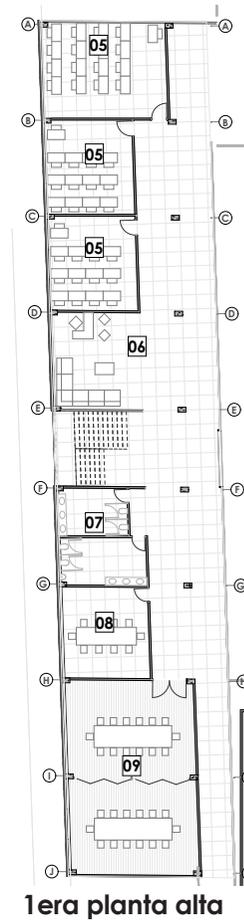
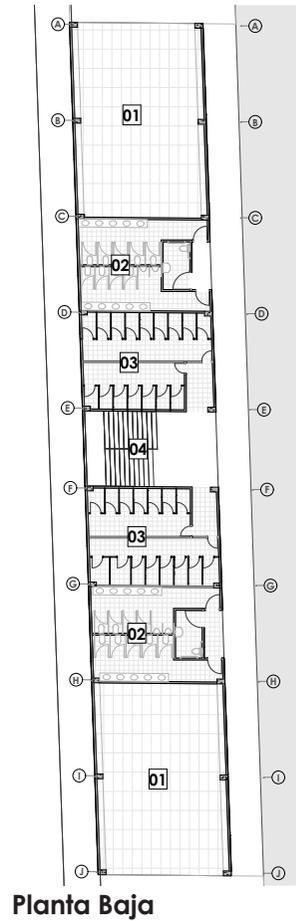
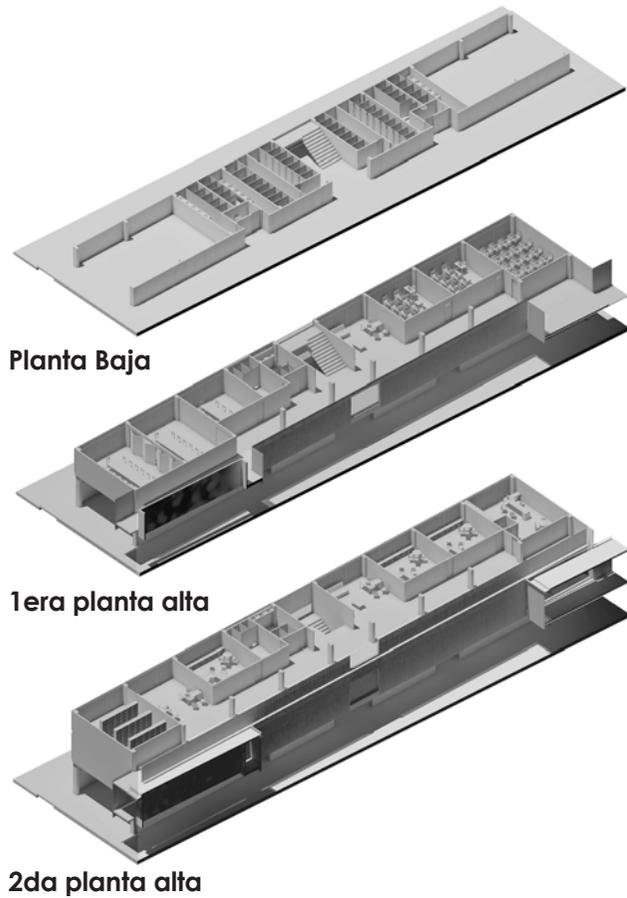
Mientras que en las plantas superiores se resuelven oficinas, necesarias para la escuela, como es secretaría general, rectorado, colectoría, etc.



El edificio de Oficinas el cual se rescata la estructura actual, que da hacia la calle Tomás Ordoñez, se incorpora una estructura metálica la cual nos sirve para añadir el material del Policarbonato como fachada y sirva de protección tanto solar para las áreas de oficina que funcionan ahí.

Proyecto

Bloque de Oficinas



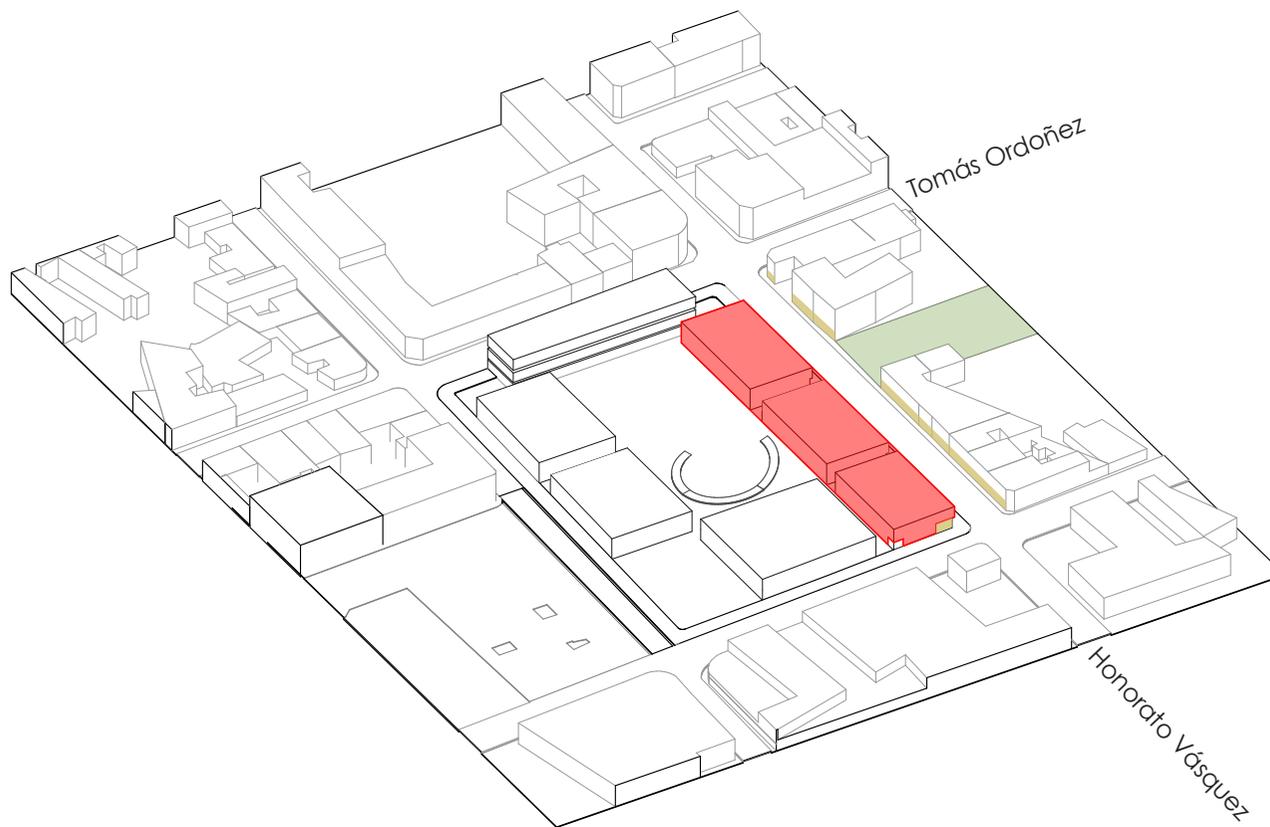
- 01 Sala de uso múltiple
- 02 Baños planta baja
- 03 Vestidores Cancha
- 04 Circulación vestíbulo
- 05 Salas de computación
- 06 Recepción Vestíbulo
- 07 Baños
- 08 Sala de reuniones
- 09 Sala de uso múltiple
- 10 Oficina Rector
- 11 Oficina Vicerrector
- 12 Bienestar Estudiantil
- 13 Recepción Vestíbulo
- 14 Baños
- 15 Secretaría General
- 16 Colecturía
- 17 Bodega

Interior bloque oficinas. Hacia la calle Tomás Ordoñez



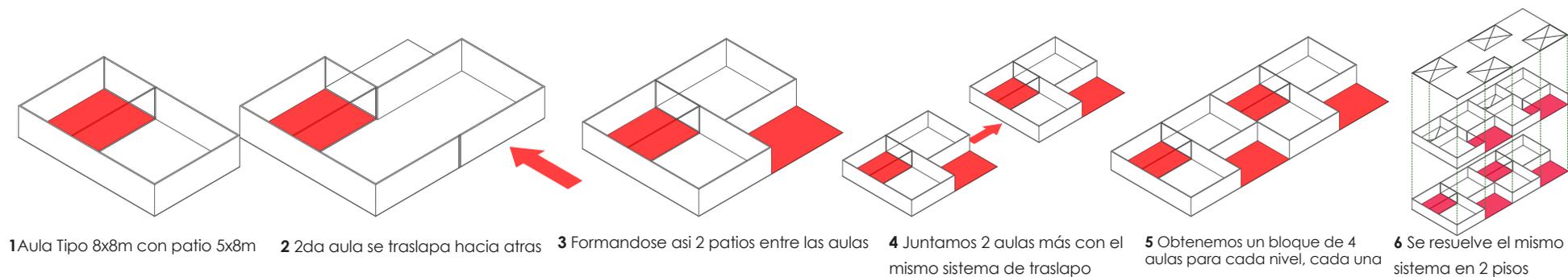
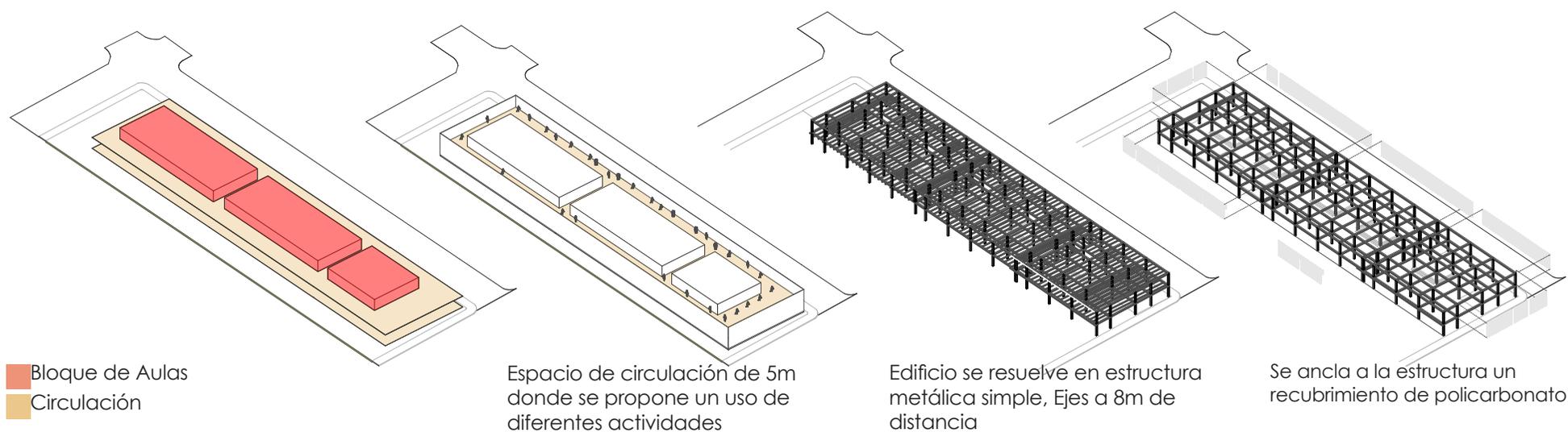
Proyecto

Bloque de Aulas



Se propone una hilera de comercio adyacente a la calle Honorato Vasquez, lo que va a generar aún más movimiento comercial del ya existente, junto se proponen bloques de aulas, y de igual manera en segunda planta.

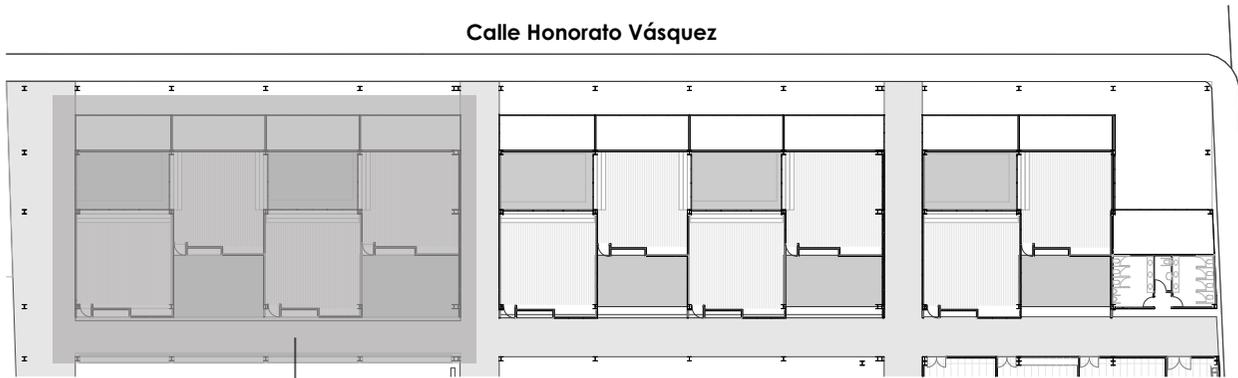
- Bloque de Aulas
- Parque Carlos Cueva Tamariz
- Bloque de Comercios



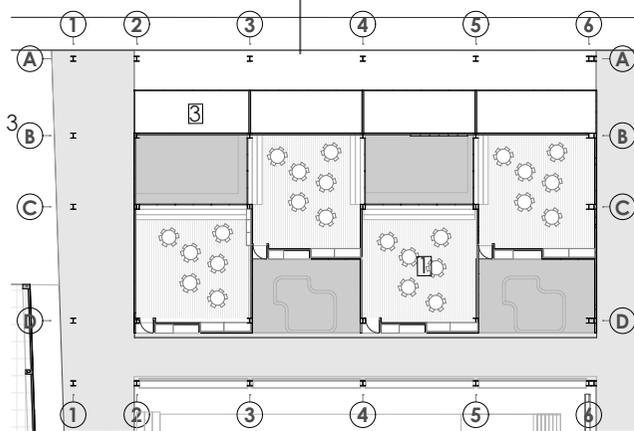
Proyecto

Bloque de Aulas

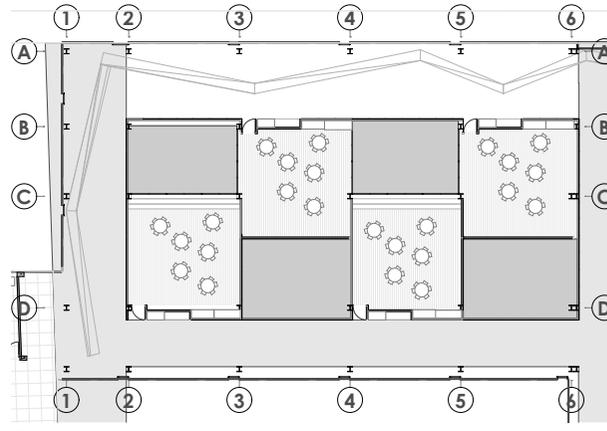
Calle Honorato Vásquez



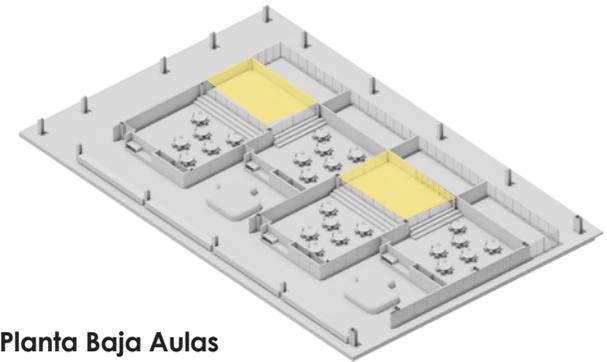
Planta General Aulas



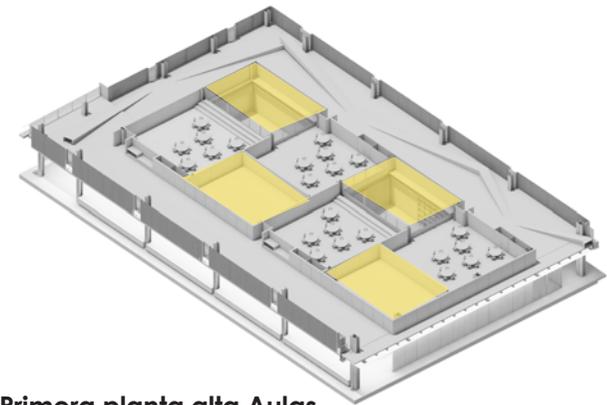
Planta Baja Aulas



Primera planta alta Aulas



Planta Baja Aulas



Primera planta alta Aulas

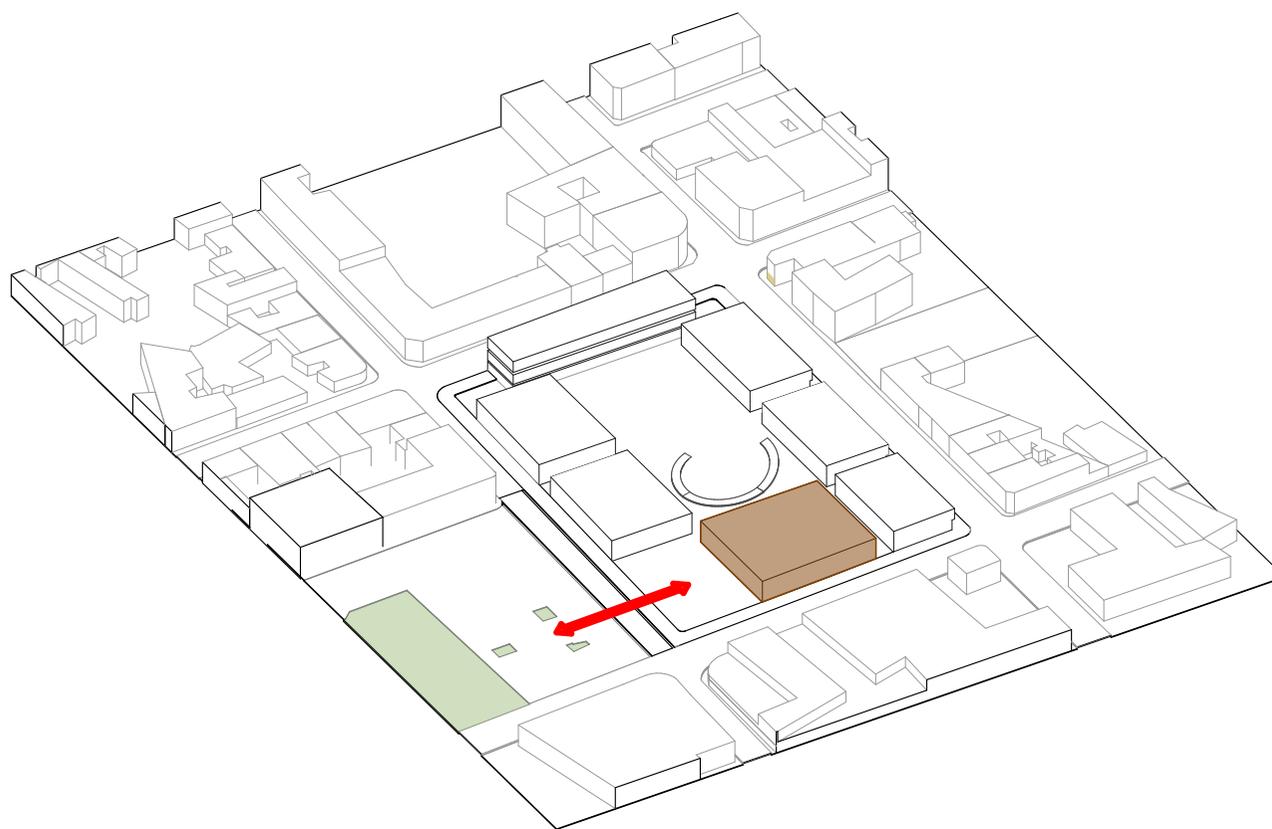
Mediante los patios que se generan en las aulas, estan logran una correcta iluminación a todos

Interior de una aula



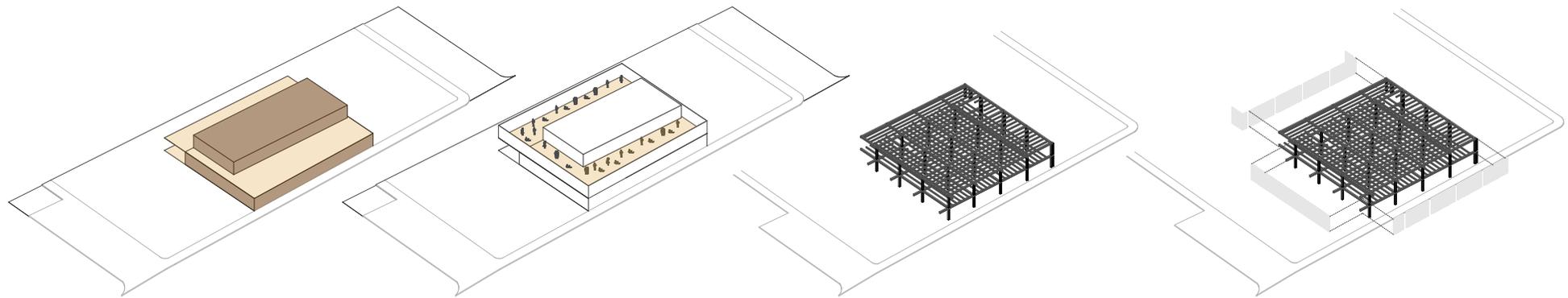
Proyecto

Bloque de Talleres y Laboratorios



Hacia la calle Manuel Vega y con conexión hacia la plaza Luis Cordero se propone el bloque de talleres, laboratorios y sala de reuniones, que a su vez sirva en ciertas horas del día hacia la comunidad.

-  Bloque de Talleres y Laboratorios
-  Parque Carlos Cueva Tamariz
-  Conexión



- Bloque de Talleres y Laboratorios
- Circulación - Actividades

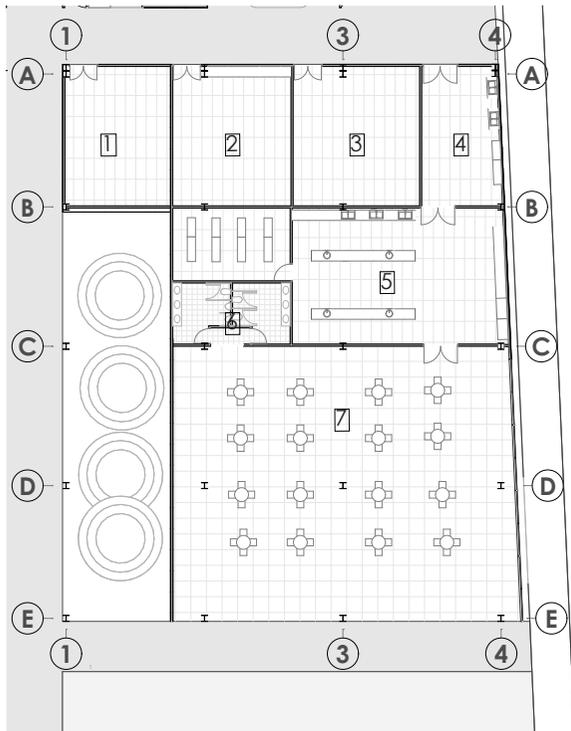
La circulación se propone que no sea un simple paso, por lo que se deja 5m y se propone que se den diferentes funciones dentro de la misma.

Todo el bloque de talleres y laboratorios se propone una estructura metálica simple, con ejes de 8m de distancia, por lo que se propone columnas HEB 350 y nos permite una edificación ligera.

Se propone un recubrimiento de policarbonato y que se ancle a la estructura metálica existente.

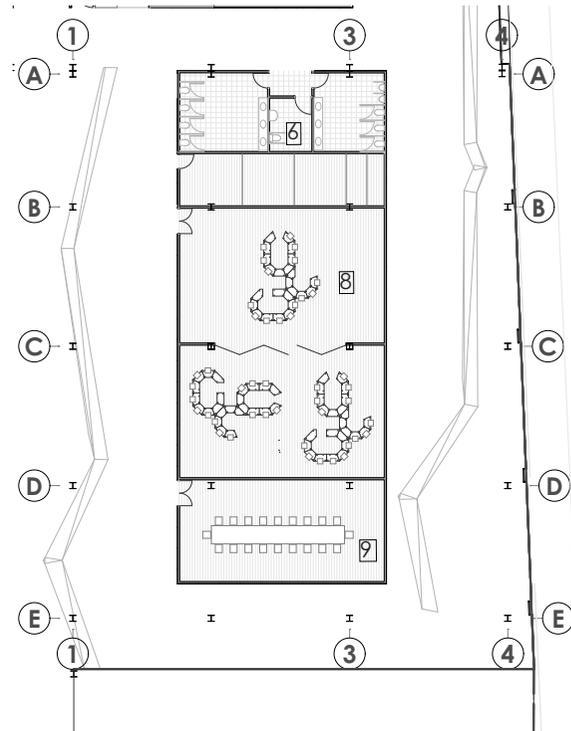
Proyecto

Bloque de Talleres y Laboratorios



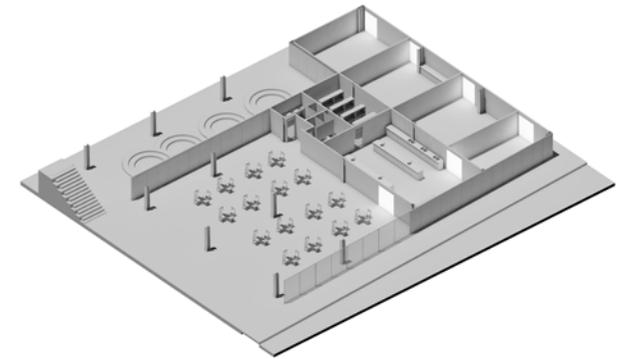
Planta Baja Talleres

- 01 Laboratorio de Física 02 Laboratorio de Química
- 05 Taller de Cocina 06 Baterías sanitarias
- 09 Sala de reuniones pequeña

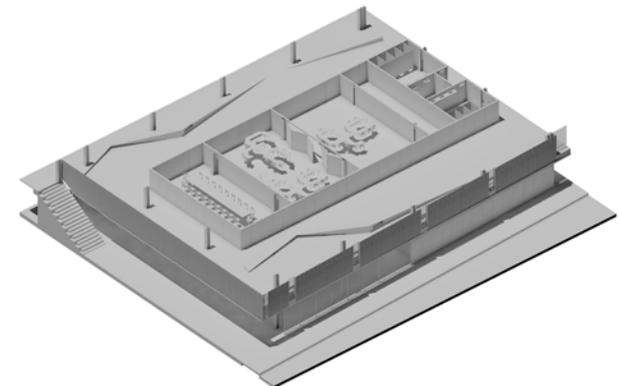


Primera planta alta Talleres

- 03 Taller de Carpintería 04 Ingreso y desinfección de producto
- 07 Cafetería - restaurante 08 Sala de reuniones - uso múltiple



Planta Baja Talleres



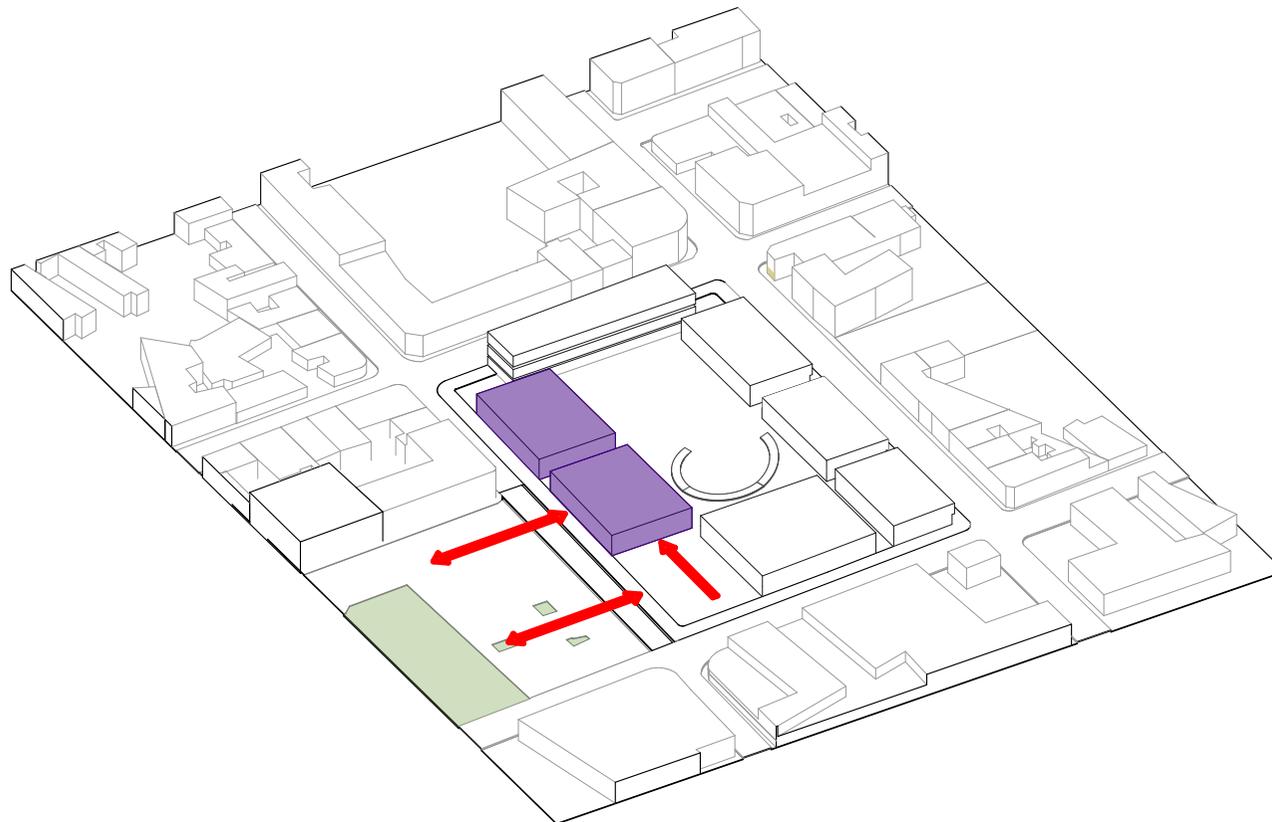
Primera planta alta Talleres

Vista desde la cafetería hacia el parque Luis Cordero



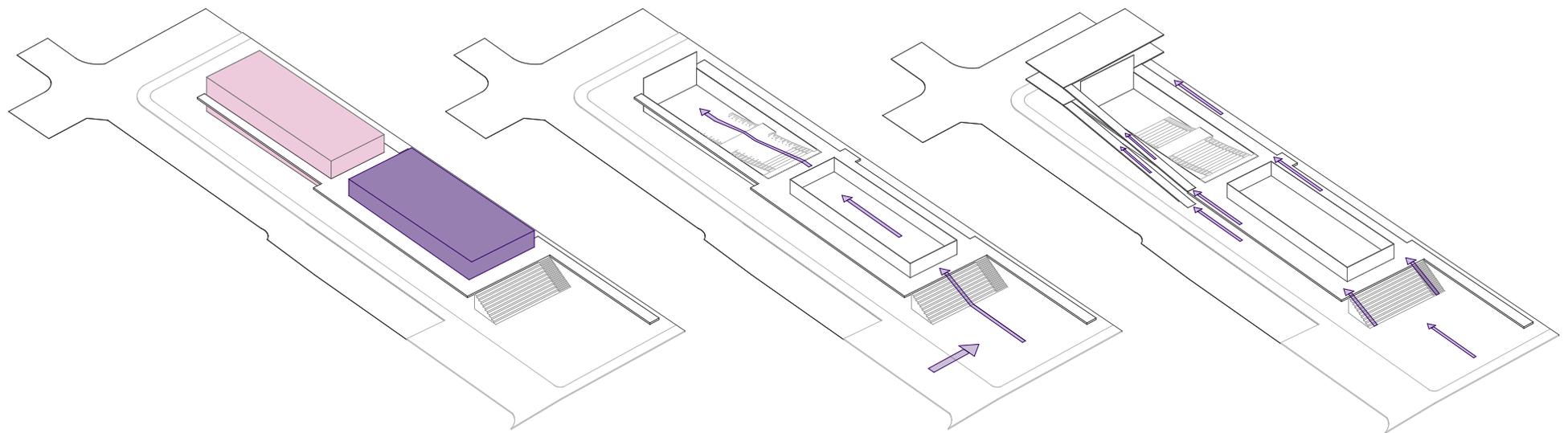
Proyecto

Bloque de Biblioteca y Auditorio



En la calle Alfonso Jerves que da directamente a la plaza Luis Cordero se propone todos los equipamientos públicos de la escuela Luis Cordero, esto se debe para que tenga una estrecha relación la plaza y que en ciertas horas del día, ésta tenga un uso tanto de la ciudad como del barrio.

- Bloque de Biblioteca Y Auditorio
- Parque Carlos Cueva Tamariz
- Conexión



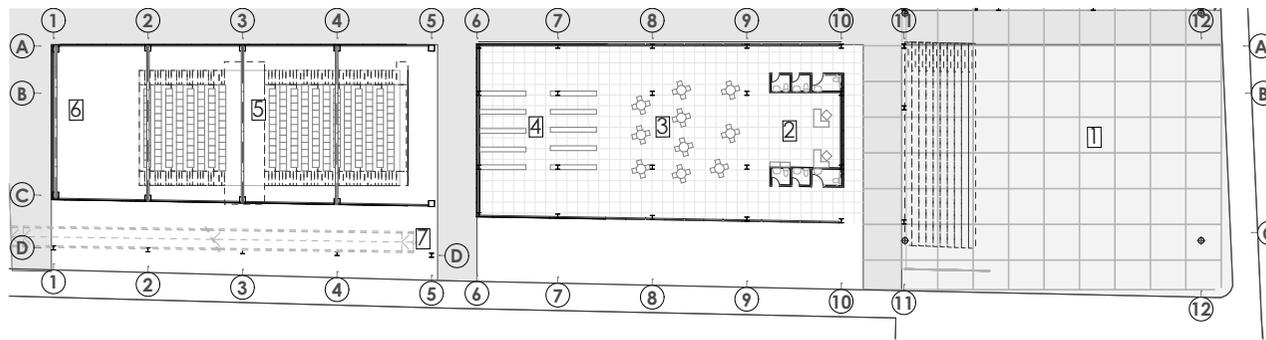
- Biblioteca
- Auditorio

Los edificios tienen una conexión directa en diferentes niveles los 2, y tiene acceso desde planta baja como planta alta, y de igual manera conexión directa con la escuela.

En relación con la ciudad el edificio se conecta con rampas, directamente desde planta baja y de igual manera, se conecta a todos los niveles de las oficinas administrativas.

Proyecto

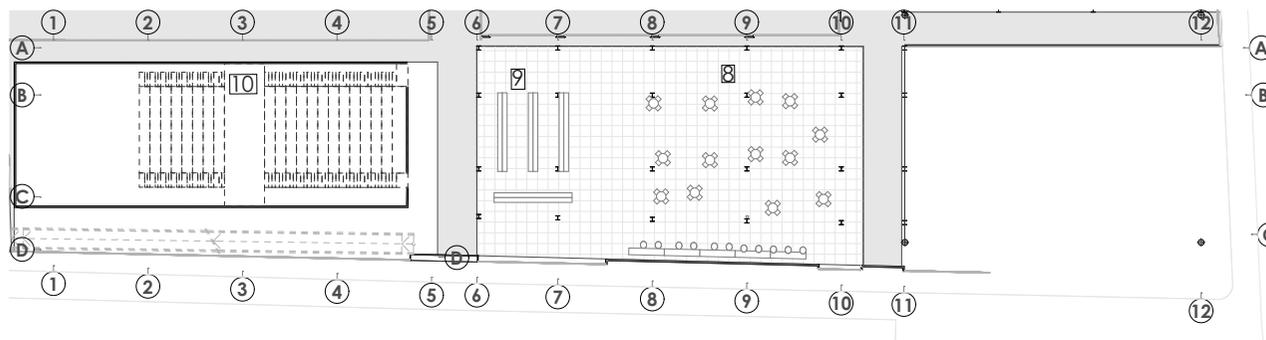
Bloque de Biblioteca y Auditorio



Planta Baja Biblioteca y Auditorio



Sistema de Conexión

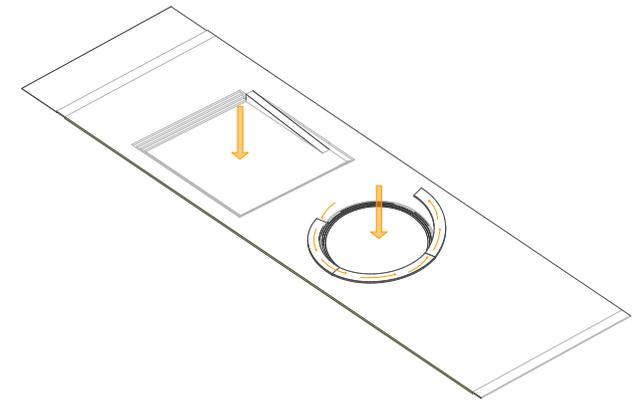
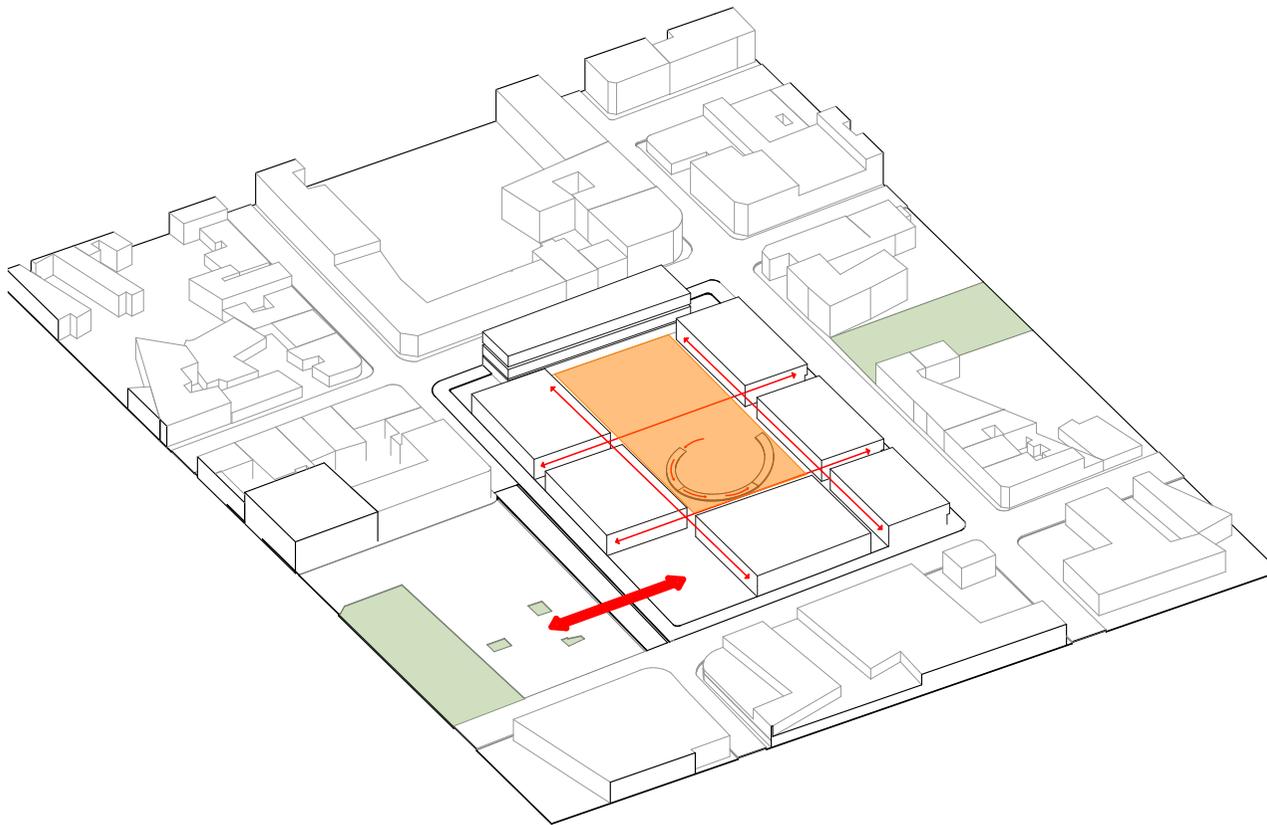


Primera planta alta Biblioteca y Auditorio

- 01 Área pública
- 02 Counter Biblioteca y baños
- 03 Area de mesas en planta baja
- 04 Area de liberos en planta baja
- 05 Auditorio - butacas
- 06 Escenario
- 07 Area de acceso a la rampa
- 08 Area de mesas en planta alta
- 09 Area de liberos en planta alta
- 10 Descanso area de butacas - circulaciones laterales

Vista desde el interior biblioteca hacia el parque Luis Cordero





Toda el área central de la propuesta se dispone los espacios recreativos, como canchas, además de circulación. La canchas se proponen deprimidas debido al factor seguridad de los peatones y de los usuarios. Cuenta con 2 canchas duras y una de césped.

La circulación se propone de forma continua, debido a que le da dinamismo al edificio y además de que la forma ovalada nos permite tener varias canchas de fútbol al mismo tiempo dejando la imaginación de los niños para adaptarse.

■ Áreas recreativas - Circulación

Vista desde el interior hacia el bloque de aulas y cancha

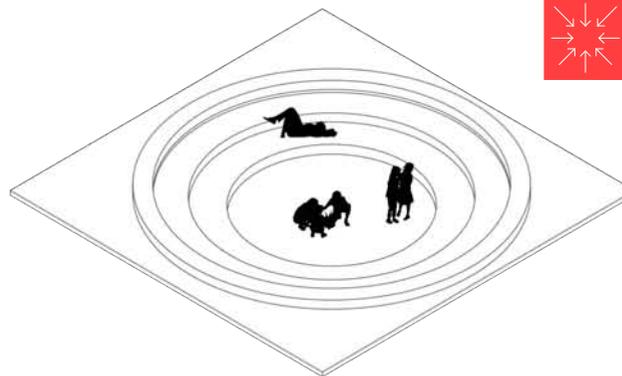


Proyecto

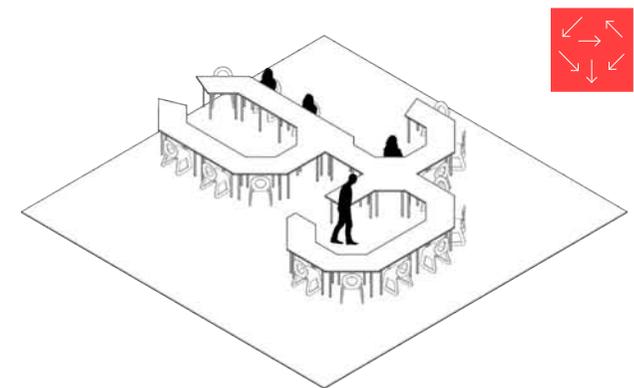
Tipos de Espacios en el centro educativo



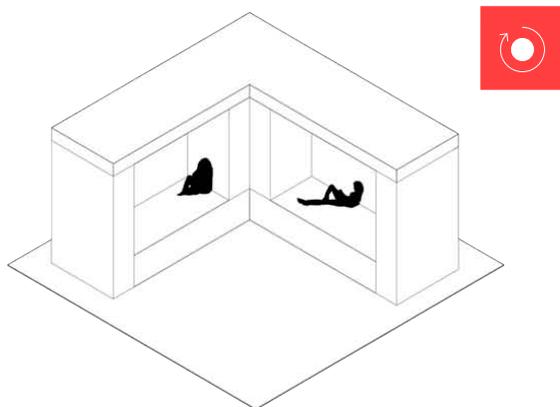
Teoría Rosan Bosch: Propone que una escuela debe tener 5 tipos de espacios, dependiendo de la forma de ser de cada ser humano, cada uno es capaz de retener las ideas de diferente forma, es por eso que estas áreas son destinadas para diferentes actividades, según un estudio del Dr. David Thurburg el cual hace una comparación con los diferentes espacios necesarios en la naturaleza.



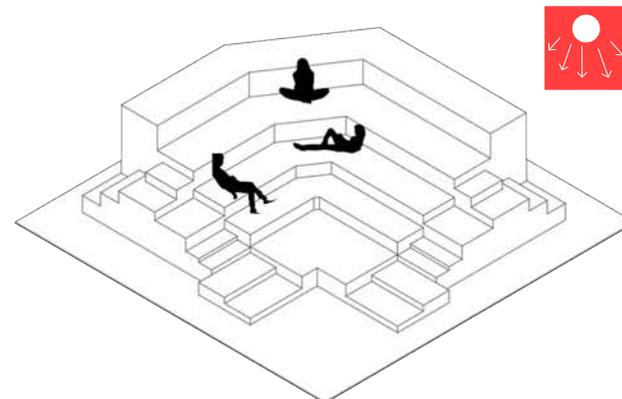
1 Hoguera: Para los debates entre alumnos



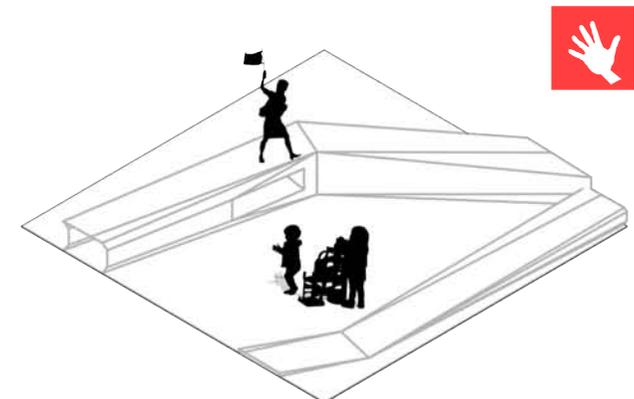
2 Abrevadero: para los debates entre alumnos



3 Cueva: lugares tranquilos de reflexión y lectura



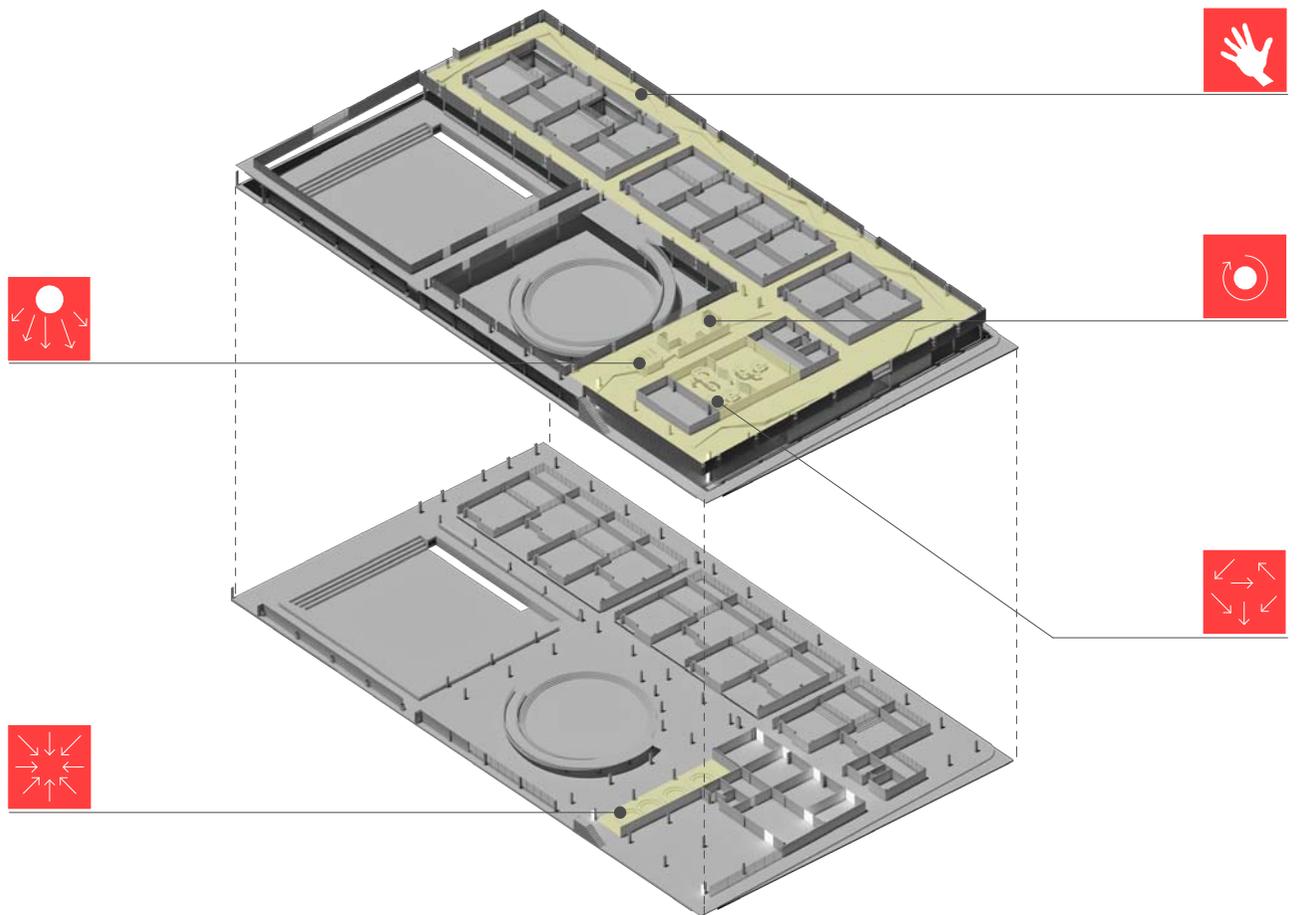
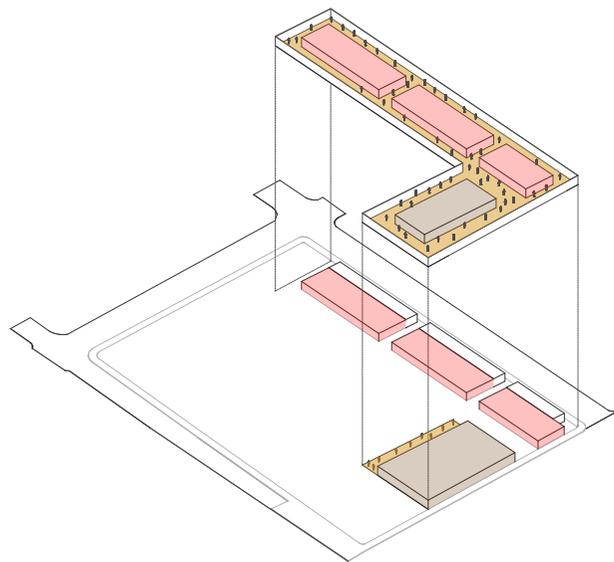
4 Montaña: Espacio de esparcimiento, comunicarse hacia los demás



5 "Hands On": Utilizar el cuerpo, jugar, etc.

Proyecto

Distribución de los tipos de espacios



-  Aulas
-  Reuniones, audiovisuales, talleres
-  Espacio de circulación de 5m donde se da las diferentes tipos de espacios

Diferentes tipos de espacios alrededor de las aulas

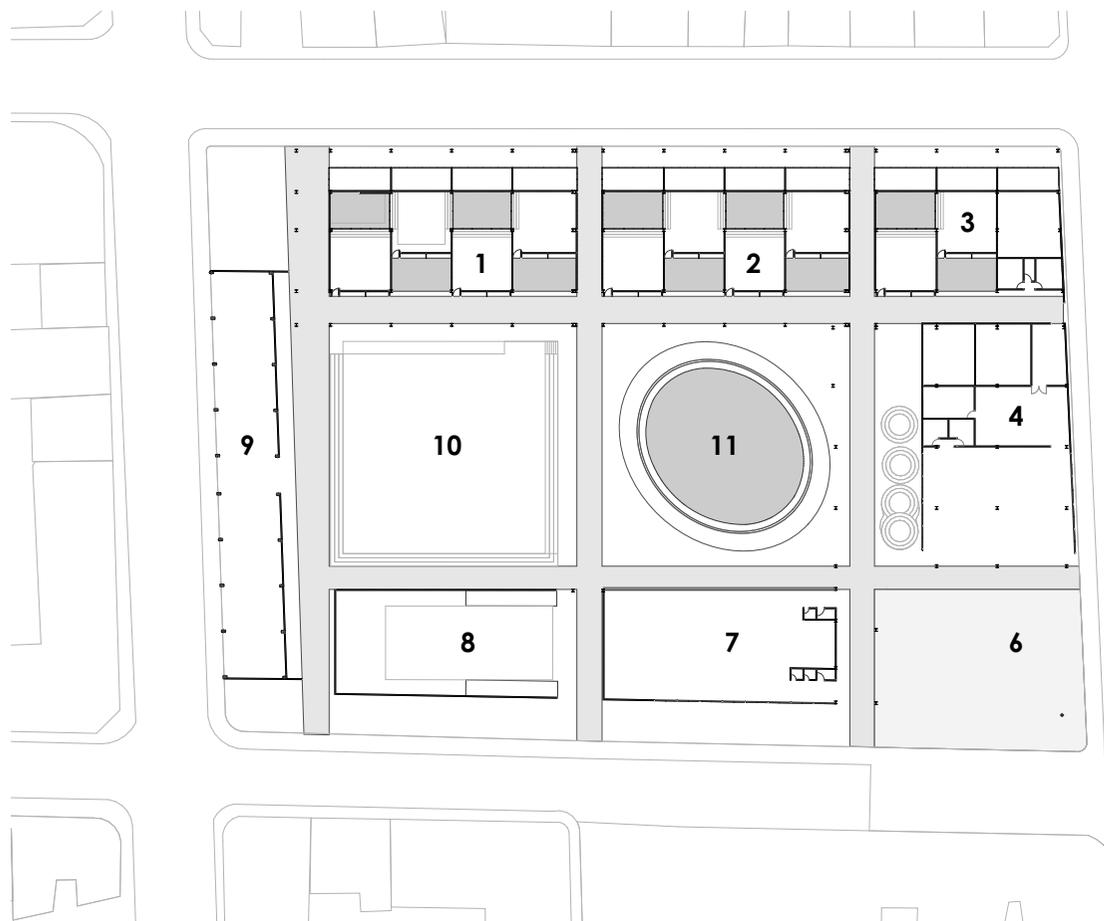


Diferentes tipos de espacios alrededor de las áreas de reuniones



Proyecto

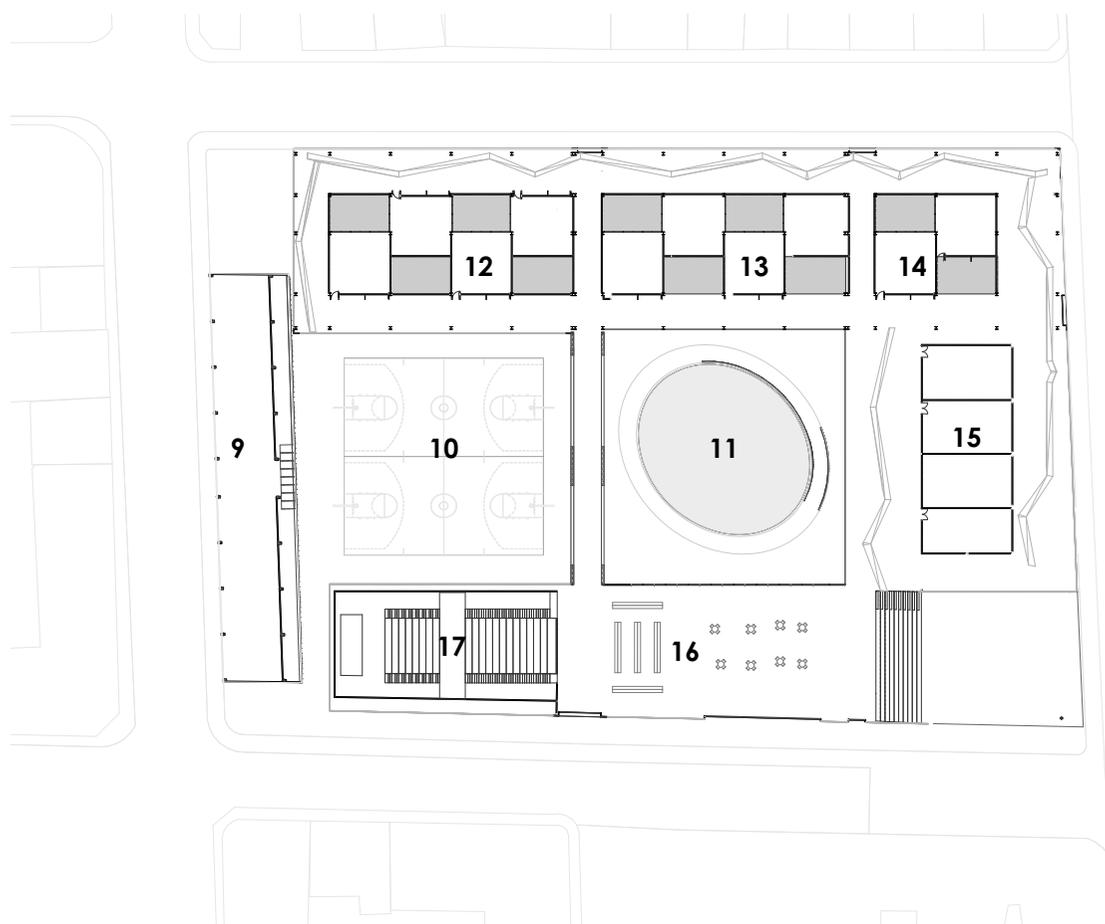
Planta Baja



Planta Baja
N+0,00



- 1 Aulas niños de 3-6
- 2 Aulas niños de 6-9
- 3 Aulas niños de 4-6
- 4 Talleres
- 5 Comedor
- 6 Plaza pública - atrio
- 7 Bloque de Biblioteca
- 8 Bloque de Auditorio
- 9 Bloque de Oficinas
- 10 Cancha central hundida
- 11 Circulación central - área espacios recreativos



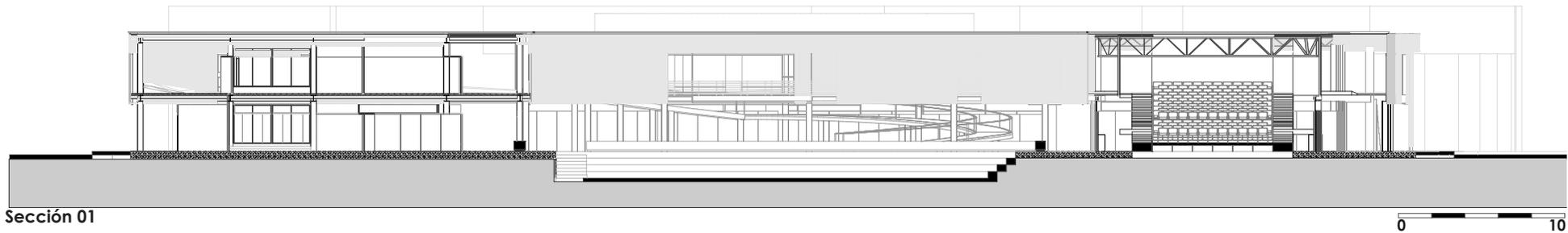
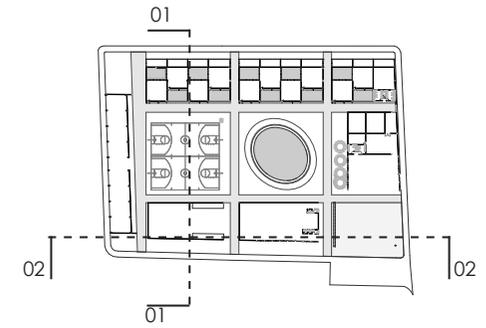
Planta Alta
N+3,30



- 9 Bloque de Oficinas
- 10 Cancha central hundida
- 11 Circulacion central - area espacios recreativos
- 12 Aulas niños de 9-12
- 13 Aulas niños de 12-15
- 14 Aulas para pedagogía especial
- 15 Salas de reuniones y espacios de lectura
- 16 Biblioteca 2do nivel
- 17 Auditorio 2do nivel

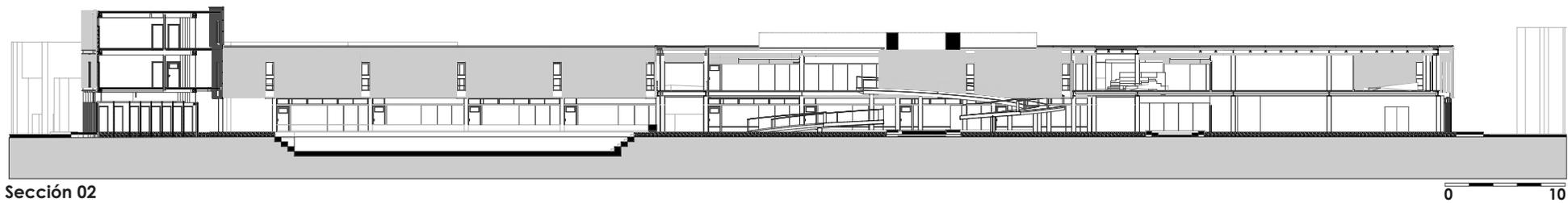
Proyecto

Secciones



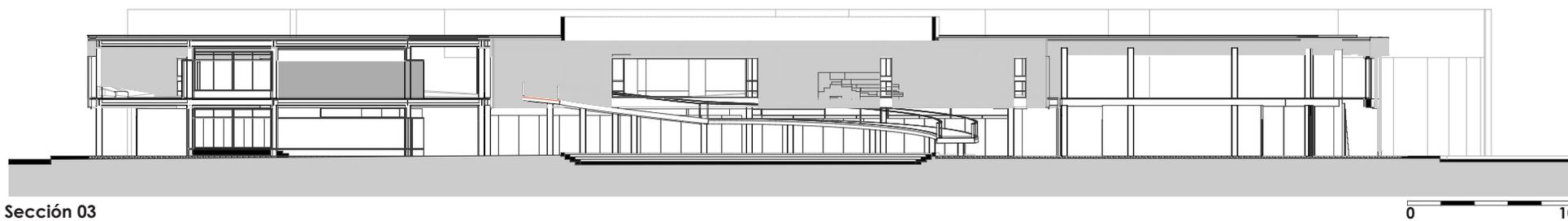
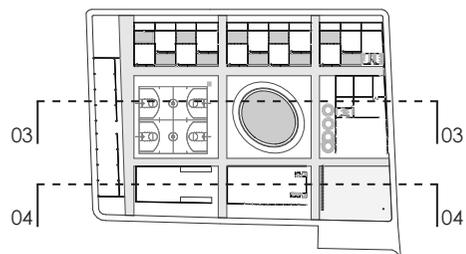
Sección 01

0 10

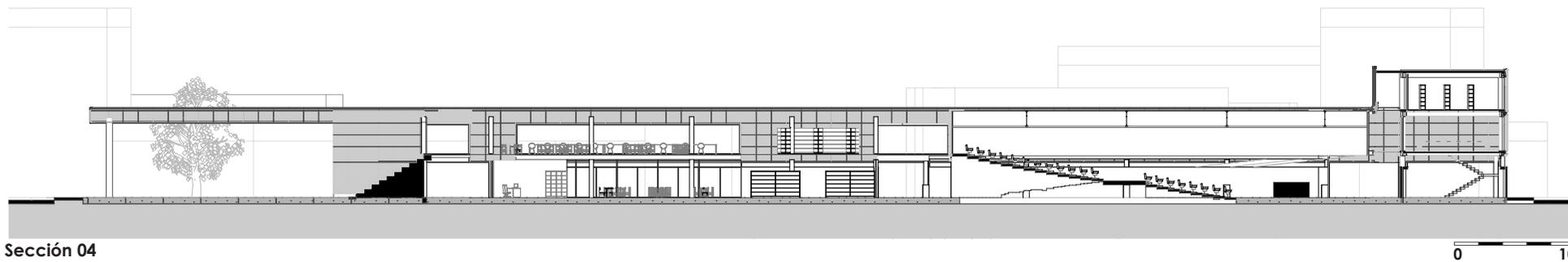


Sección 02

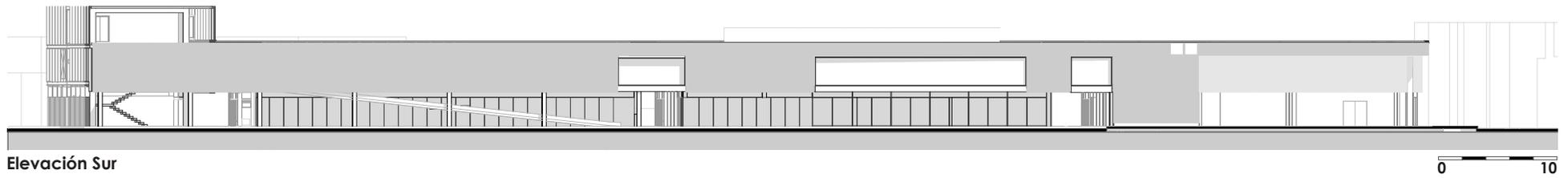
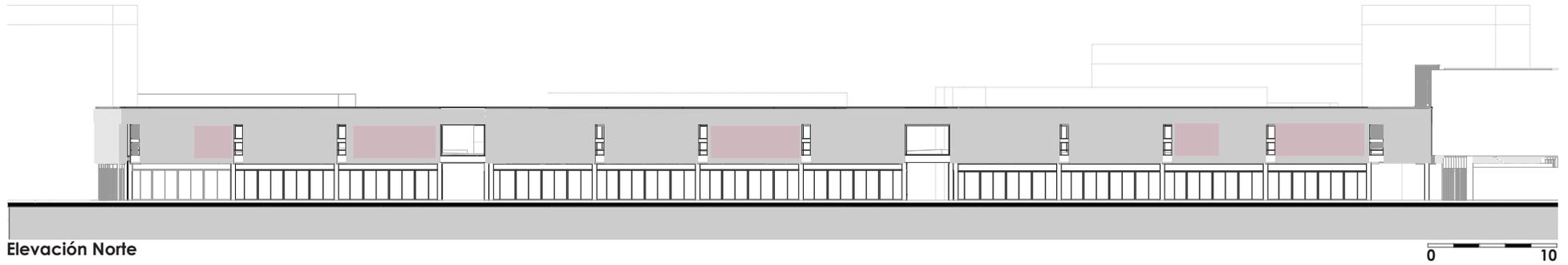
0 10



Sección 03



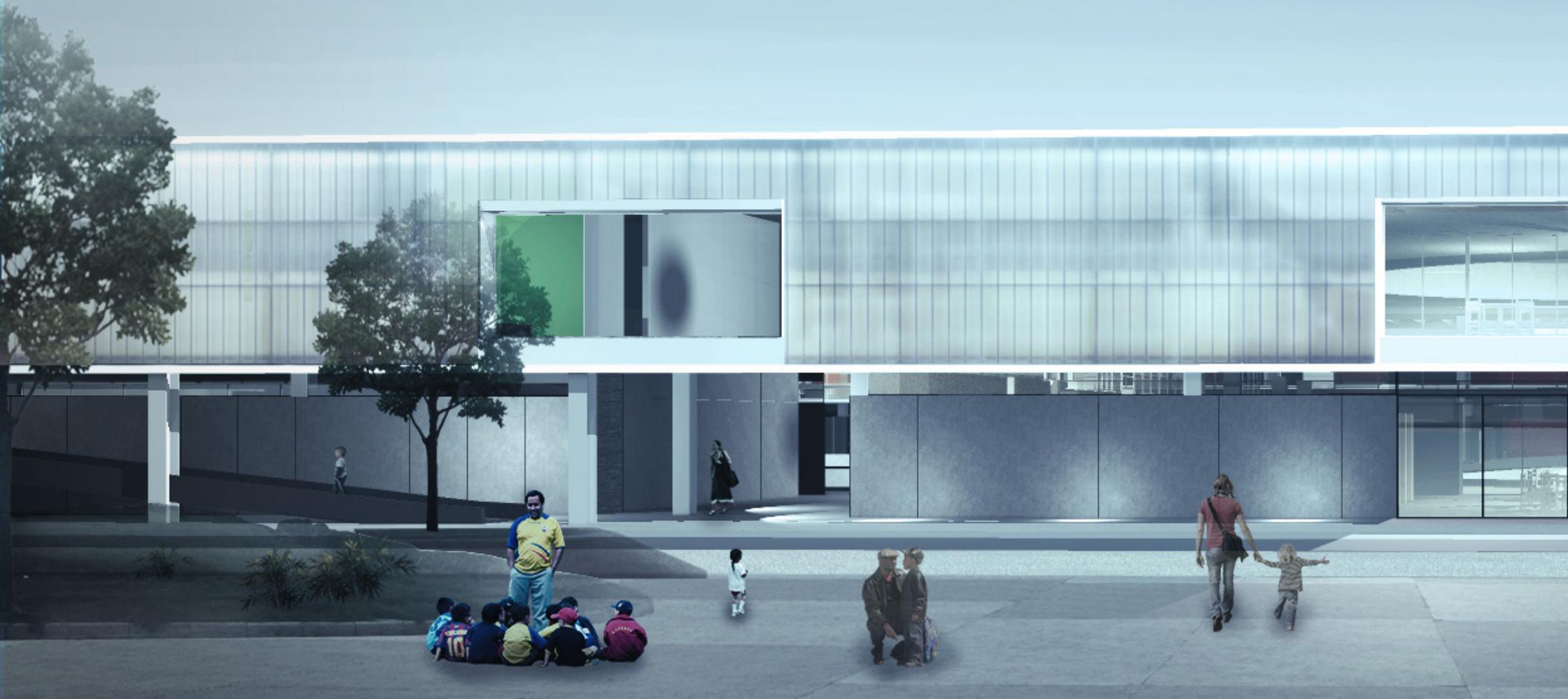
Sección 04



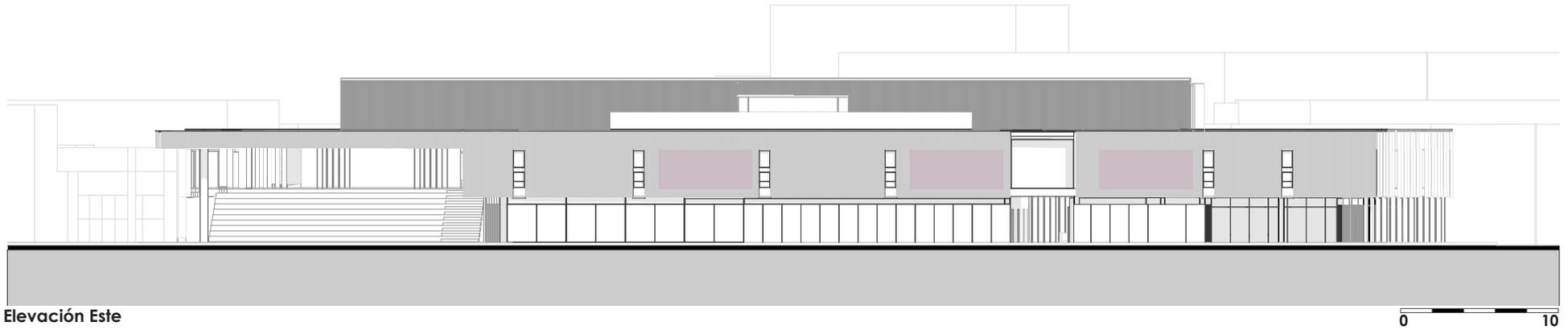
Ingreso a las canchas desde plaza Luis Cordero



Vista exterior desde la plaza Luis Cordero

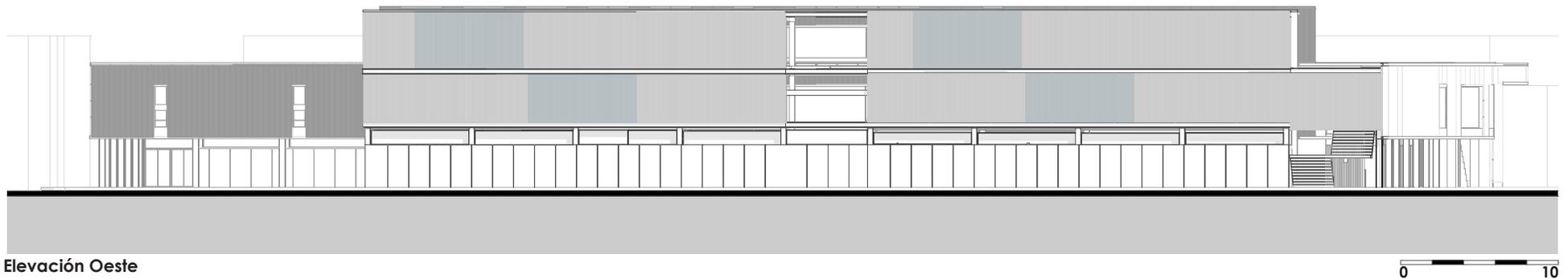






Elevación Este

0 10



Elevación Oeste

0 10

Interior edificio - conexión plaza Luis Cordero hacia Biblioteca



Vista panorámica desde el bloque de Oficinas hacia el exterior

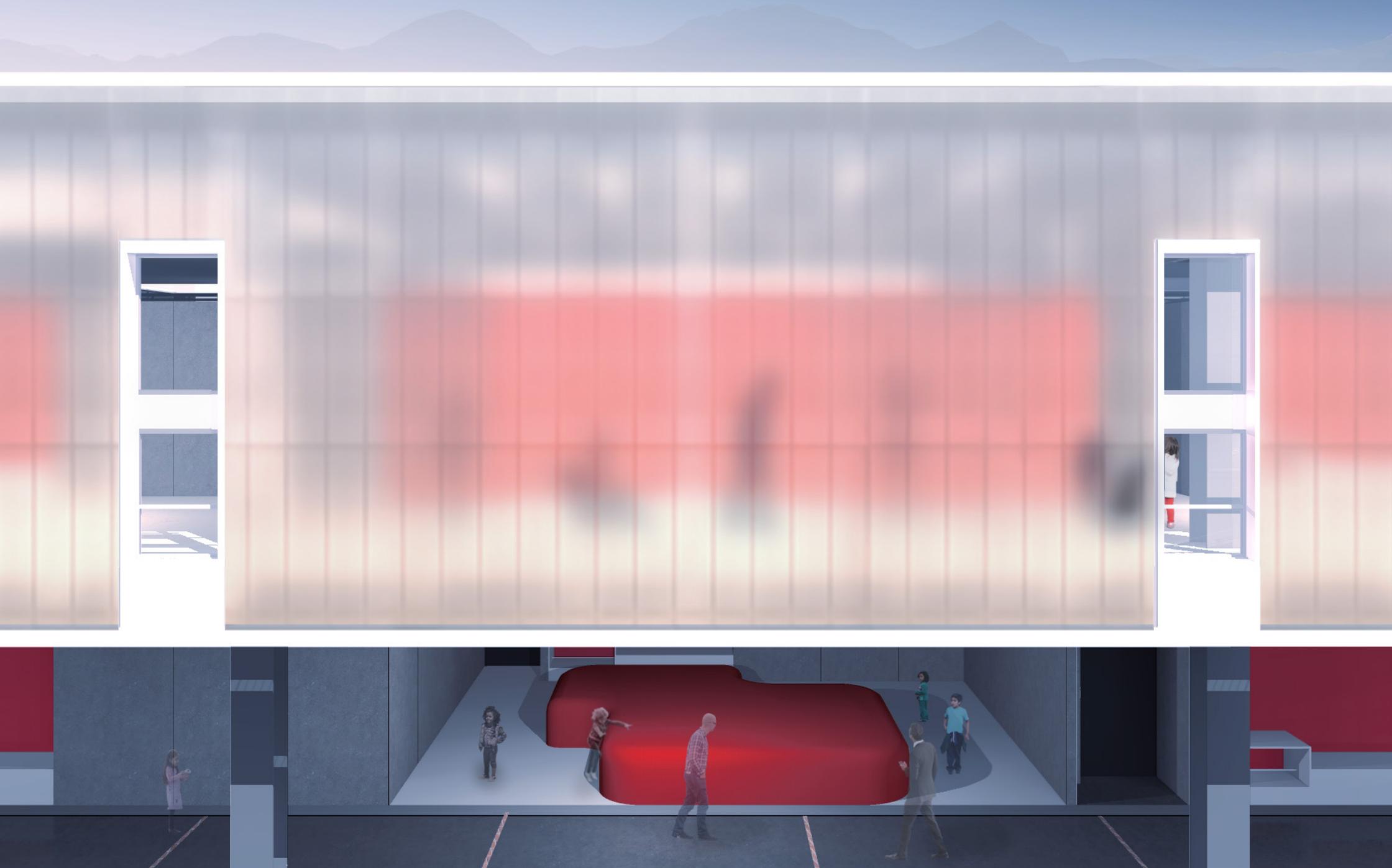




Vista Nocturna desde la calle Honorato Vásquez

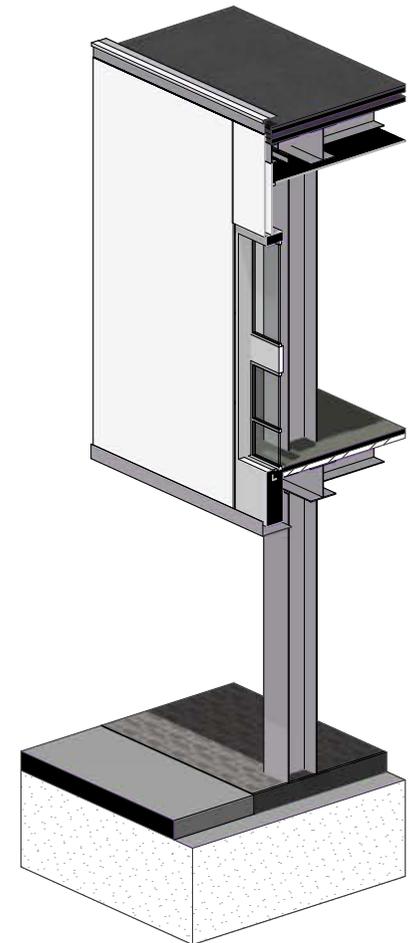
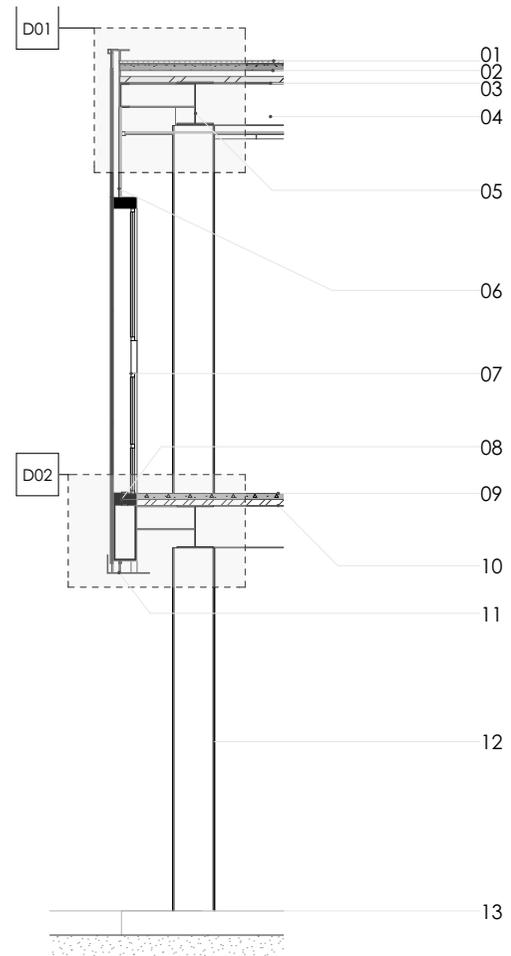
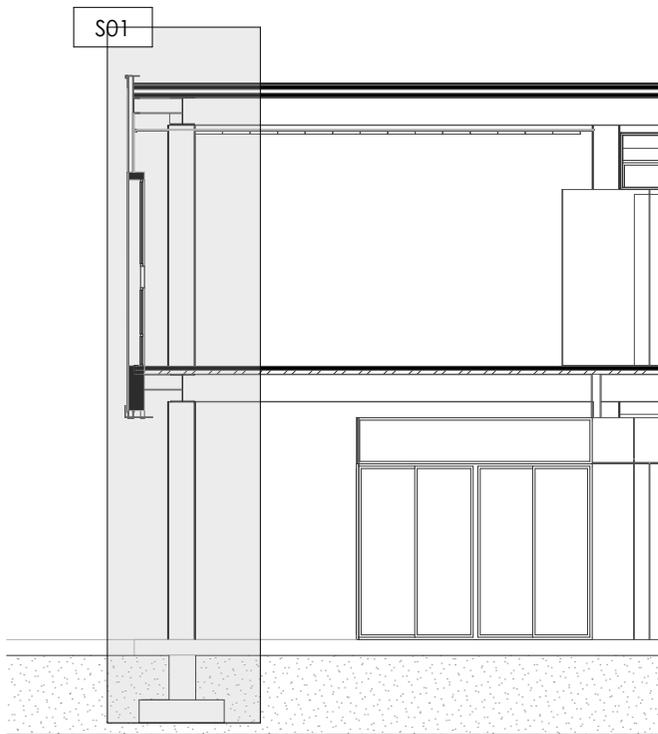


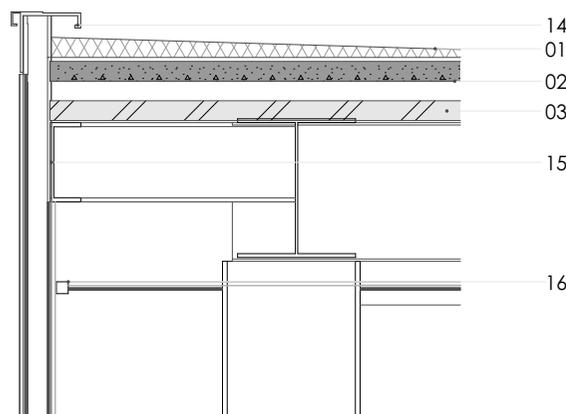
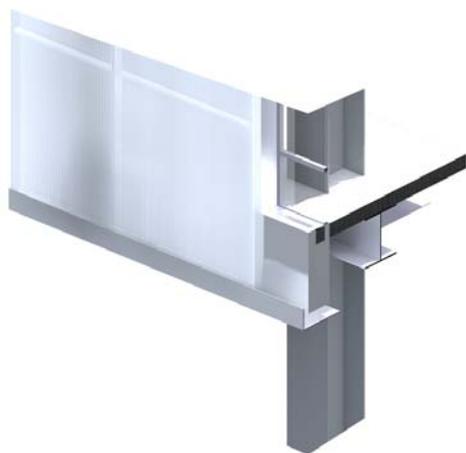
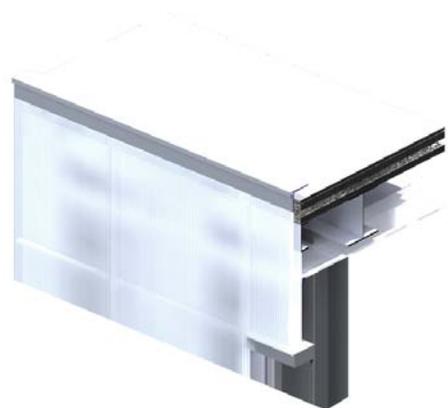
Acercamiento policarbonato en el nivel de aulas



Proyecto

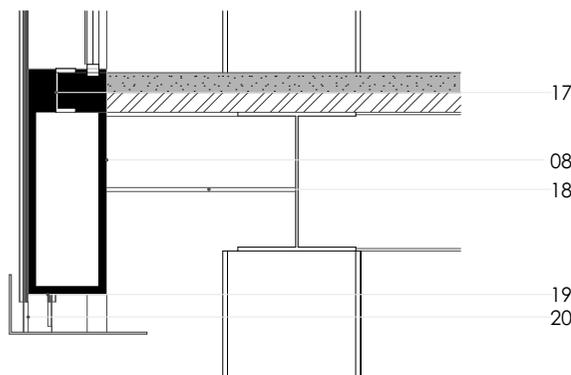
Sección Constructiva 01





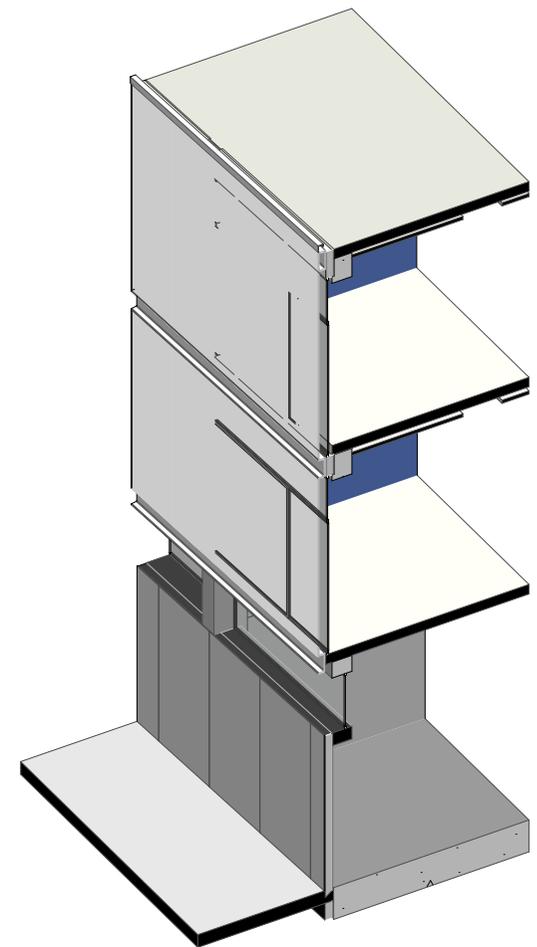
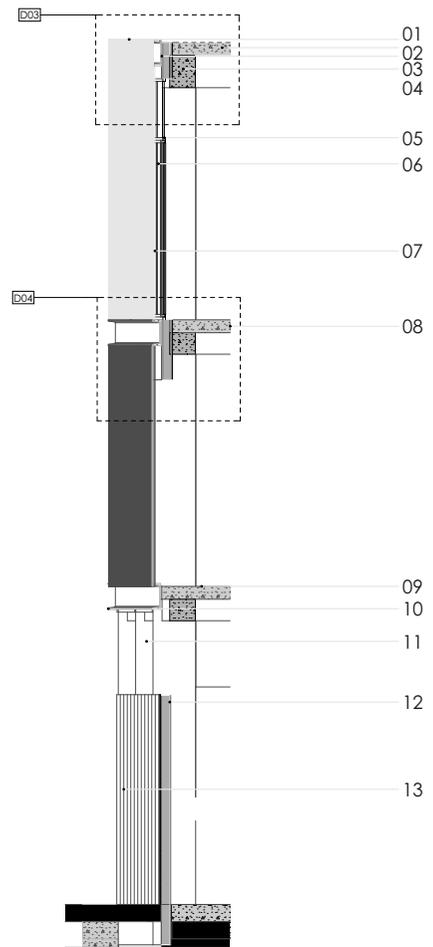
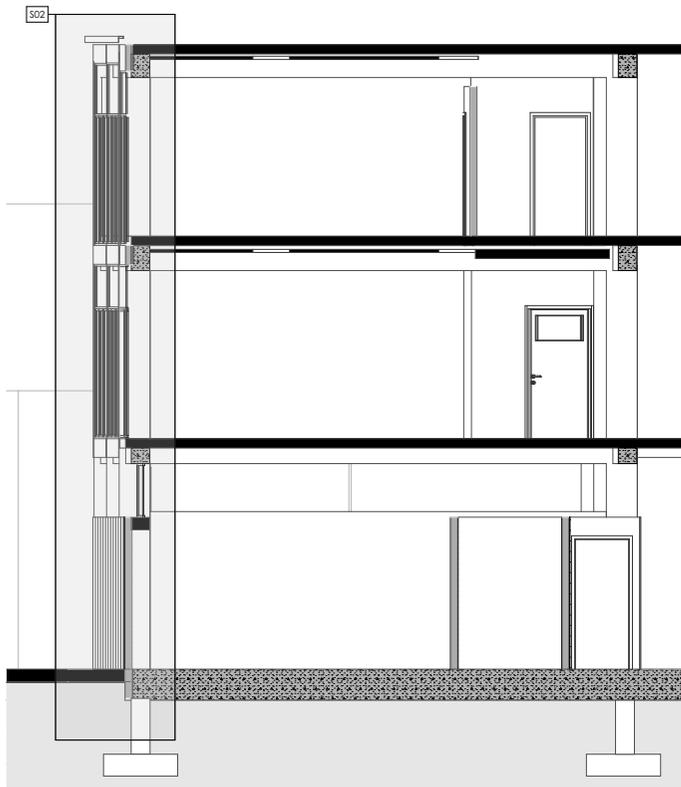
LISTADO DE MATERIALES

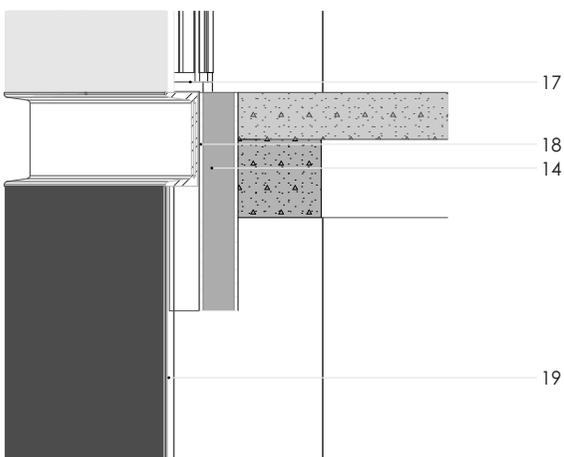
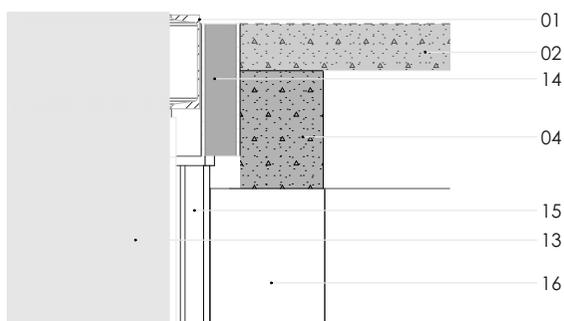
- 01** Capa de impermeabilizante de cubierta
- 02** Loseta de hormigón de 5cm de ancho
- 03** Placa colaborante de 12mm
- 04** Viga principal metálica IPN 350
- 05** Viga de cierre metálica IPN 300
- 06** Plancha de policarbonato a doble lado
- 07** Perfil metálico de ventana
- 08** Sujetador bajo de placa de policarbonato
- 09** Loseta de hormigón de 5cm de ancho
- 10** Placa Colaborante de 12mm
- 11** Perfil metálico L, sostenedor plancha y cielo raso
- 12** Columna Metálica HEB 350
- 13** Platina metálica sujetadora de la columna al piso
- 14** Goterón metálico
- 15** Perfil en C, sujeta la estructura del policarbonato
- 16** Sujetador para policarbonato anclado a la estructura
- 17** Perfil metálico Hueco, sujeta la peprfilería de la ventana
- 18** Viga de anclaje de la estructura hacia el perfil de ventana
- 19** Remate de policarbonato la parte inferior
- 20** Anclaje de policarbonato con el perfil en L y cielo raso



Proyecto

Sección Constructiva 02





LISTADO DE MATERIALES

- 01** Capa de impermeabilizante de cubierta
- 02** Losa de hormigón armado de 20cm de ancho
- 03** Perfil metálico en C sujeta el policarbonato
- 04** Viga de hormigón armado de 35cm de peralte
- 05** Perifería de aluminio de ventana
- 06** Vidrio de 6mm de grosor
- 07** Perfil metálico donde se ancla el policarbonato
- 08** Losa de hormigón armado de 20cm de ancho
- 09** Piso de duelas de madera
- 10** Sujetador metálico donde se ancla el perfil metálico
- 11** Ventana anclada a perfiles de 3cm de grosor
- 12** Muro de mampostería tradicional
- 13** Paneles de gypsum 1,22 x 2,44m
- 14** Tuercas sujetan al hormigón al perfil metálico
- 15** Vigueta metálica donde se arma la estructura policarbonato
- 16** Columna de hormigón armado de 40x40cm
- 17** Rasante de piso para instalación de ventana
- 18** Tuercas sujetan al hormigón al perfil metálico
- 19** Panel de policarbonato alveolar de 1,20m de ancho

Capítulo 4



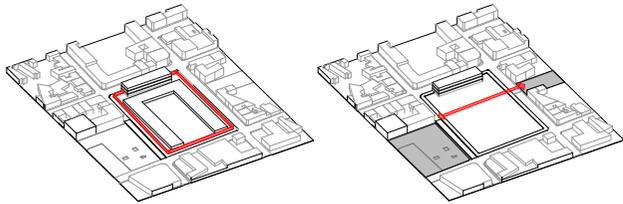


CONCLUSIONES



Proyecto

Conclusiones



NIVEL URBANO

Se logra constatar las barreras físicas que existen en la totalidad de los centros educativos en el centro histórico de Cuenca, por lo que se propone liberar las escuelas, creando una mejor conexión con el contexto. De esta forma se puede ocupar equipamientos que cuenta la escuela para que pueda dar servicio a la ciudad y sobre todo al barrio. Así logrando una mejor calidad de espacio público.



NIVEL PROYECTUAL

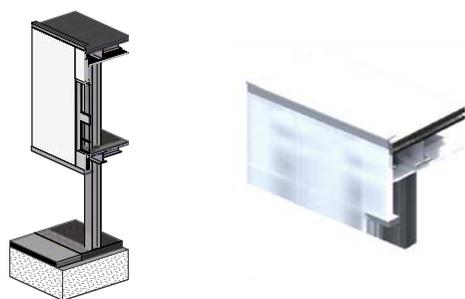
Actualmente las escuelas tanto privadas como públicas en su totalidad del centro histórico siguen el esquema pasillo - aula, por lo que en el proyecto de la escuela Luis Cordero se propone utilizar estos espacios no solo de paso sino también que tengan una función y se den los diferentes áreas que la nueva pedagogía esta proponiendo en la actualidad



NIVEL PROYECTUAL

De igual manera se analiza que el modelo tradicional de aula no funciona para los nuevos requerimientos y análisis pedagógico actuales. La diseñadora Rosan Bosch nos dice que ya se ha demostrado que el libre albedrío se obtiene una mejor retentiva de los estudiantes, proponiendo diferentes tipos de espacios en las áreas de enseñanza.





NIVEL CONSTRUCTIVO

Debido a que se propone una escuela con diversidad de usos en sus partes exteriores se propone una simple estructura metálica la cual nos permite sujetar un envoltorio a toda la edificación y que nos sirva de protección tanto solar como acústica. Donde se dejan diferentes aberturas que nos ayuda a la ventilación del Edificio.



Estado Actual



Propuesta

BIBLIOGRAFIA

Poto, F. R. (2008). *Arquitectura y Pedagogía en el desarrollo de la arquitectura Moderna*. Educación y Pedagogía.

Acosta, F. I. (2008). *La arquitectura escolar del Estructuralismo Holandés*. Arquitectura y Pedagogía .

Poto, F. R. (2008). *La arquitectura escolar en la construcción de una arquitectura del lugar en Colombia*. Arquitectura y Pedagogía .

Rogers, R. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente* . Buenos Aires, Argentina: Infinito.

Rodriguez, E. (2013). *Escuelas Abiertas, Prevención de la violencia y fomento de la cohesión social en Latinoamérica*. Comisión de Educación del Parlamento Latino Americano, Proyecto PREVENIR, Uruguay.

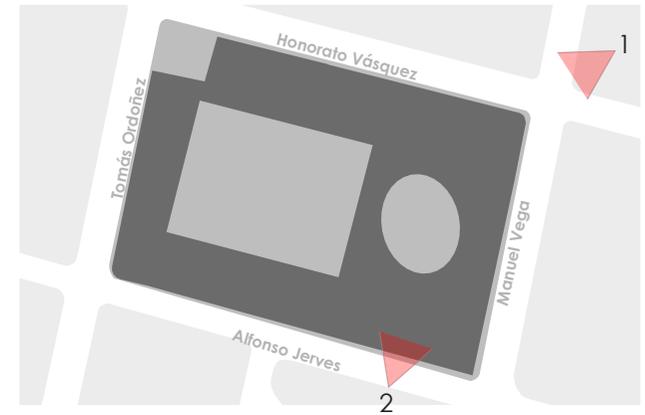
Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional del Buen Vivir . (2013). 589. Ecuador.

Bustos, G. (2014). *Refuncionalización de Espacios*. Proyecto Final de Carrera, Universidad del Azuay, Escuela de Arquitectura, Cuenca.

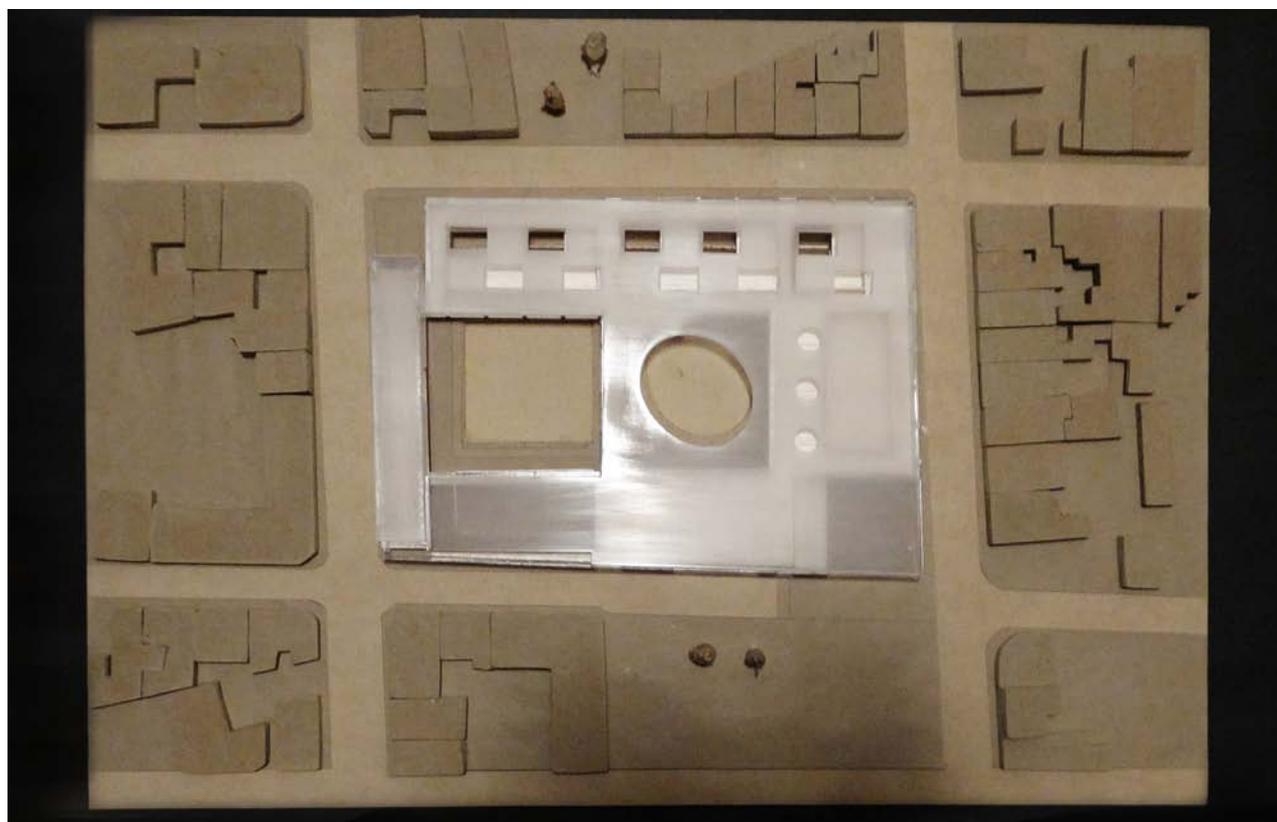
Rueda, S. (1999). *Modelos e Indicadores para ciudades sustentables*. Cataluña.



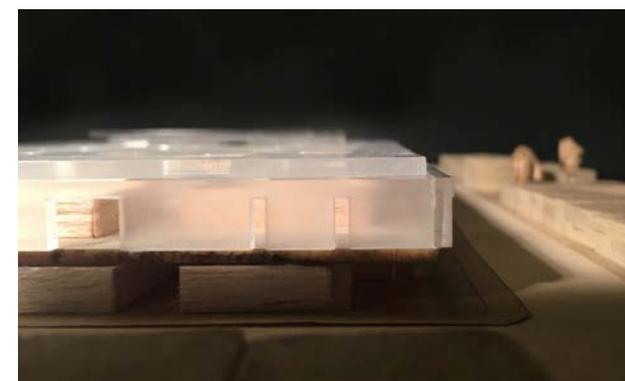
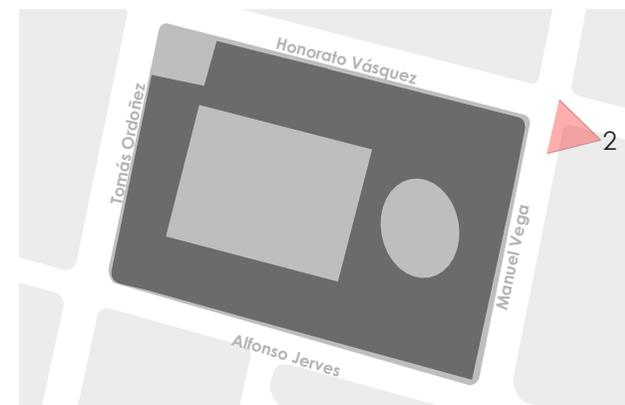
Fotografía 1



Fotografía 2



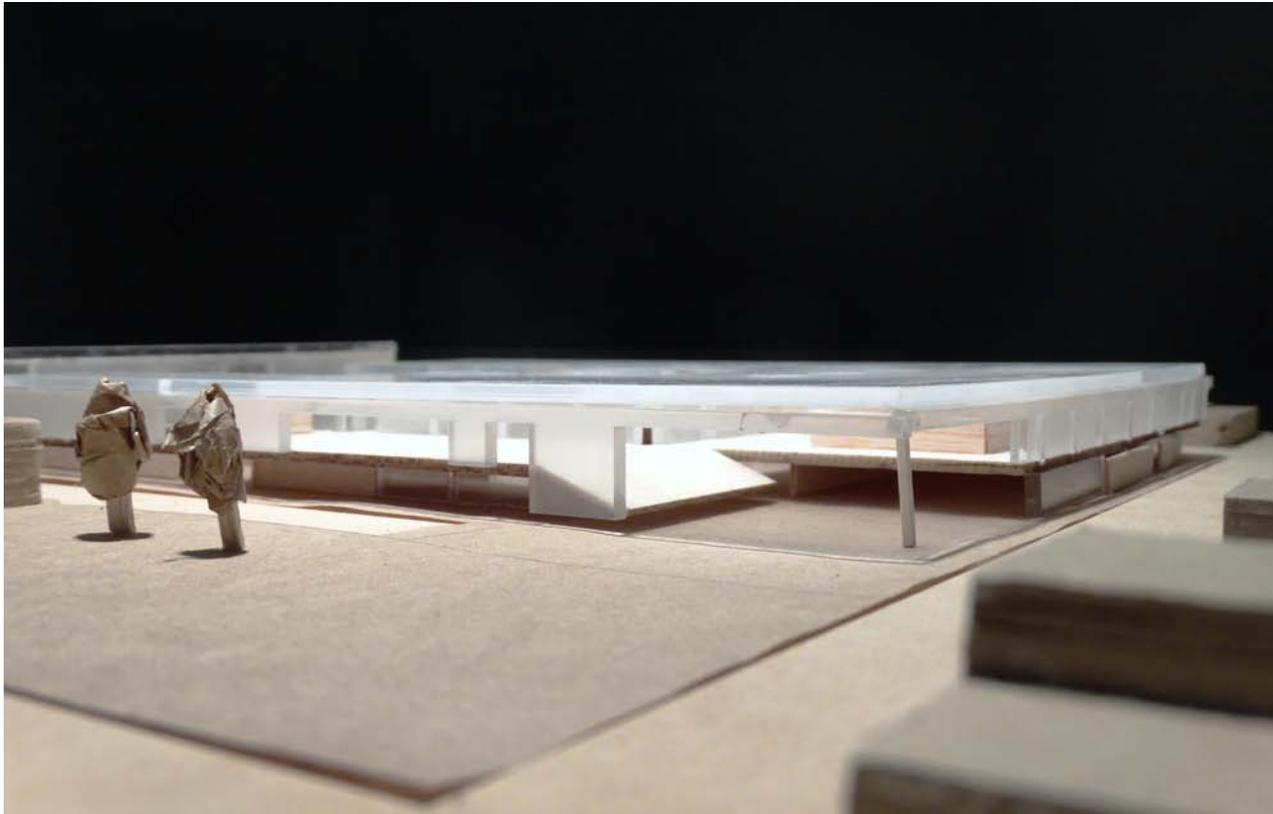
Fotografía vista aérea



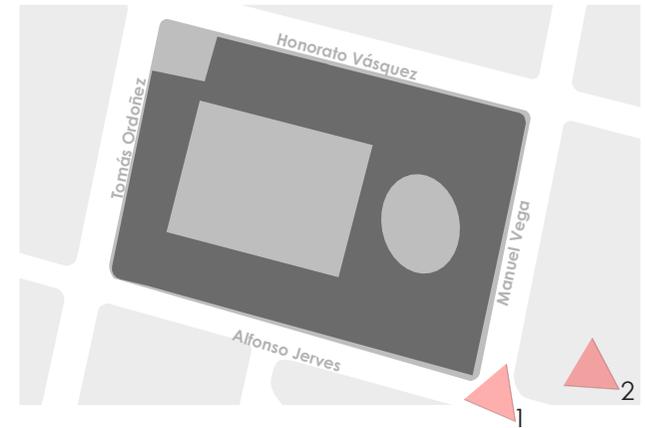
Fotografía 2

Anexos

Maqueta



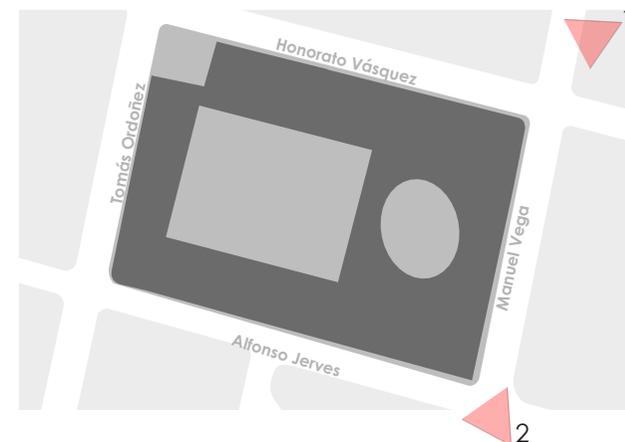
Fotografía 1



Fotografía 2



Fotografía 1



Fotografía 2

