

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior**

**Colegio Patio en la González Suárez,  
ampliación del Colegio La Inmaculada**

**Daniel Sebastián Bonilla Cuesta**

**Arquitectura**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 23 de Diciembre de 2020

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior**

## **HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Colegio Patio en la González Suárez,  
ampliación del Colegio La Inmaculada**

**Daniel Sebastián Bonilla Cuesta**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Cristina Bueno, Arquitecta**

Quito, 23 de Diciembre de 2020

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Daniel Sebastián Bonilla Cuesta

Código: 00135062

Cédula de identidad: 1716216757

Lugar y fecha: Quito, 23 de Diciembre de 2020

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## RESUMEN

La cinta surge como necesidad de crear un espacio central comunitario, que genera protección de los alrededores de la ciudad y genere el espacio de recreación, convivencia y aprendizaje en su interior. Esto indica que el proyecto es introspectivo, respondiendo a las necesidades que requiere la expansión del Colegio La Inmaculada. La cinta es un elemento continuo, dentro de los 5 niveles en los que se desarrolla el proyecto, la cinta se presenta como un elemento continuo desde el ingreso del colegio hasta rematar en un mirador perpetuo, esto se logra cumplir ya que en toda la cubierta finaliza con el programa de talleres de reforestación. Interiormente, la cinta crea una ruptura, en donde se traza un recorrido que atraviesa el proyecto, para ofrecer continuidad e interconexión de espacios entre el parque y la avenida Francisco de Orellana.

El planteamiento del proyecto se conlleva pensando en la necesidad de ofrecer nuevos espacios utilitarios y verdes para los estudiantes del Colegio La Inmaculada, enfocado en el servicio público para el desarrollo del espacio personal del sector.

El proyecto ofrece un programa escolar de carácter tradicional, relacionado a las prácticas de estudio aplicadas en el Colegio La Inmaculada. Así mismo se ofrece un programa de guardería comunitaria y parque con equipamiento en donde se beneficie la comunidad y el sector de la González Suárez, de tal manera que se incrementará la interacción de los habitantes con el colegio, para que se convierta en un proyecto que da realce al sitio.

**Palabras clave:** Cinta, Comunitario, Recreación, Perpetuo, Reforestación, Continuidad, Convivencia, Aprendizaje, Parque, Colegio.

## ABSTRACT

The loop arises as a need to create a central community space, which generates protection for the city's surroundings and generates space for recreation, coexistence and learning within. This indicates that the project is introspective, responding to the needs that require the expansion of Colegio La Inmaculada. The loop is a continuous element, within the 5 levels in which the project is developed, the loop is presented as a continuous element from the entrance of the school to ending in a perpetual viewpoint, this is achieved since the entire roof ends with the reforestation workshop program. Internally, the loop creates a rupture, where a route that runs through the project is traced, to offer continuity and interconnection of spaces between the park and Francisco de Orellana Avenue.

The proposal of the project is carried out thinking about the need to offer new utilitarian and green spaces for the students of the la immaculada school, focused on public service for the development of personal space in the sector.

The project offers a traditional school program, related to the study practices applied at Colegio La Inmaculada. Likewise, a community nursery and park program is offered with equipment where the community and the González Suárez sector benefit, in such a way that the interaction of the inhabitants with the school will be increased, so that it becomes a project that enhances the site.

**Key words:** Loop, Community, Recreation, Introspective, Perpetual, Reforestation, Continuity, Coexistence, Learning, Park, School.

**TABLA DE CONTENIDO**

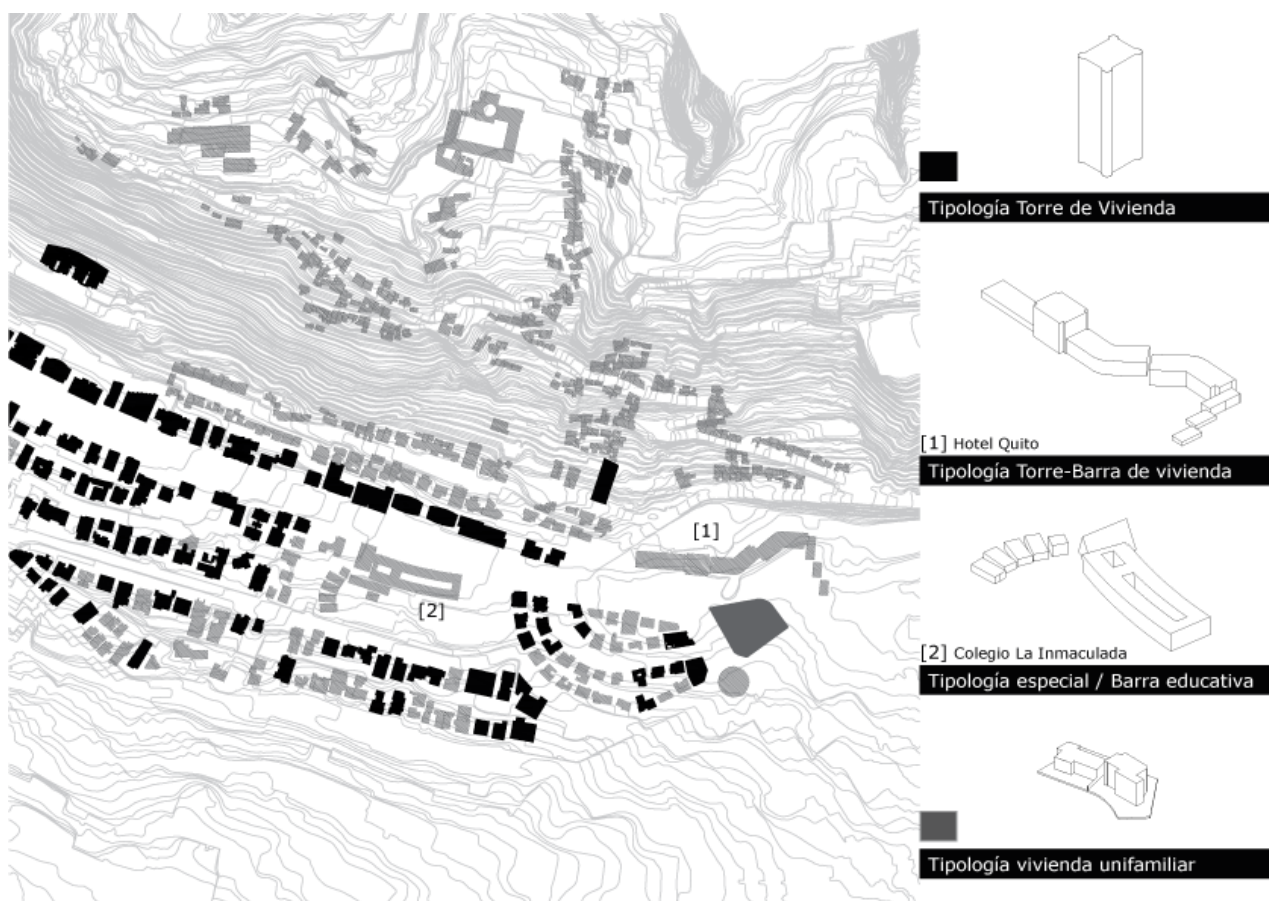
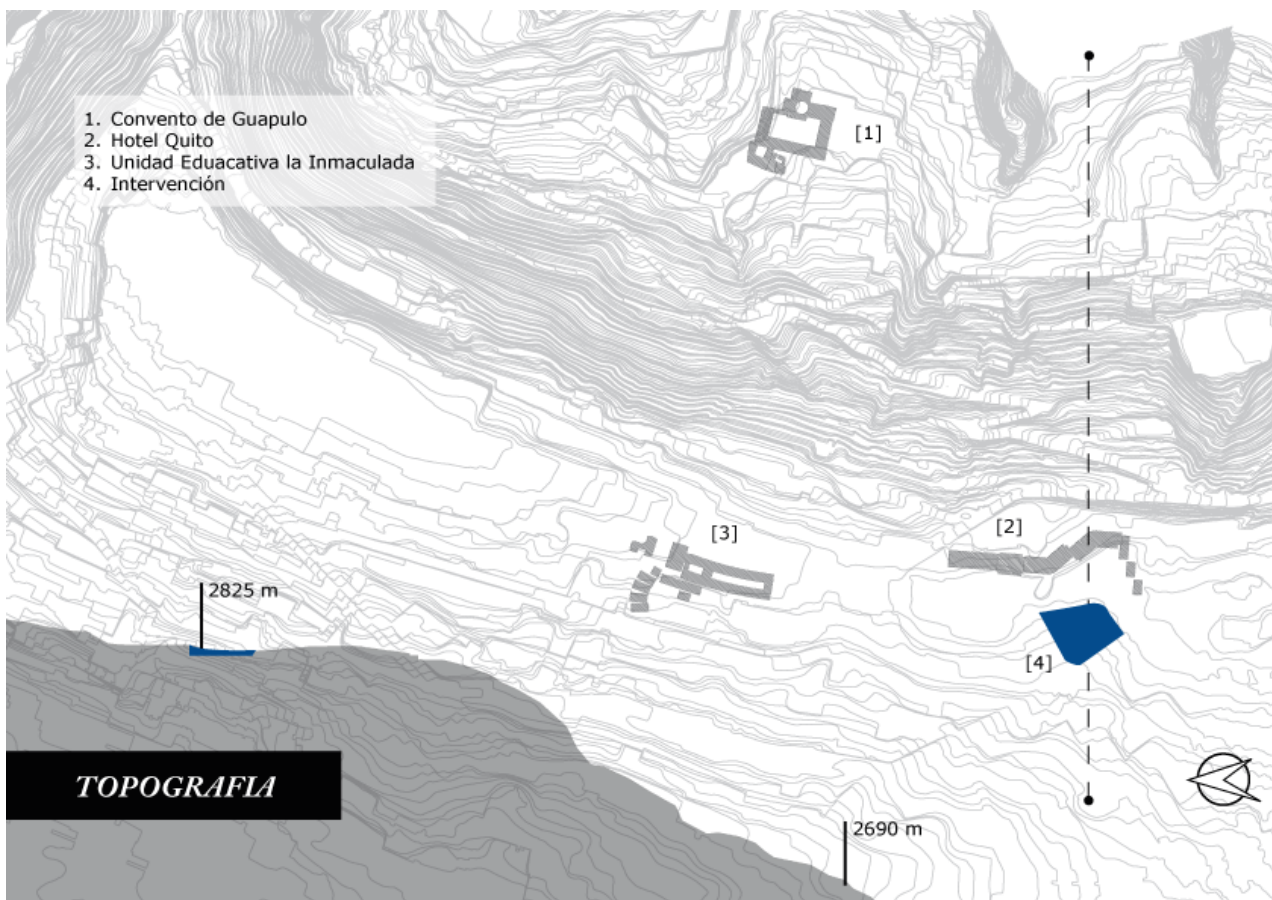
Análisis macro del sitio.....	9
Análisis micro del sitio .....	13
Análisis descriptivo del sitio.....	16
Precedente .....	17
Concepto y Desarrollo .....	19
Planimetría .....	20
Planimetría - Cortes .....	25
Planimetría - Fachadas .....	26
Detalle Constructivo .....	27
Perspectivas.....	28
Referencias Bibliográficas .....	30



**COLEGIO PATIO**  
**DANIEL BONILLA**

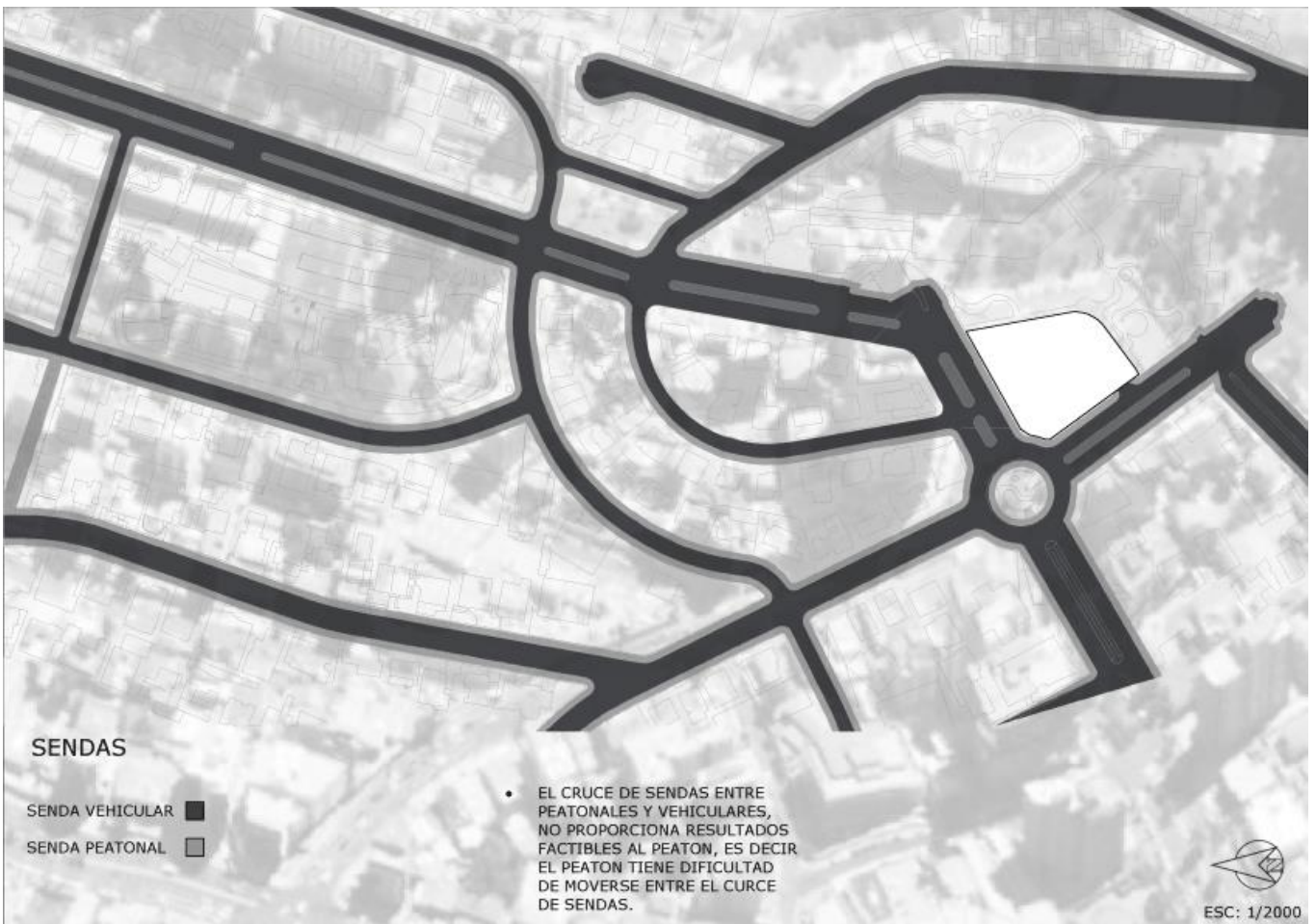
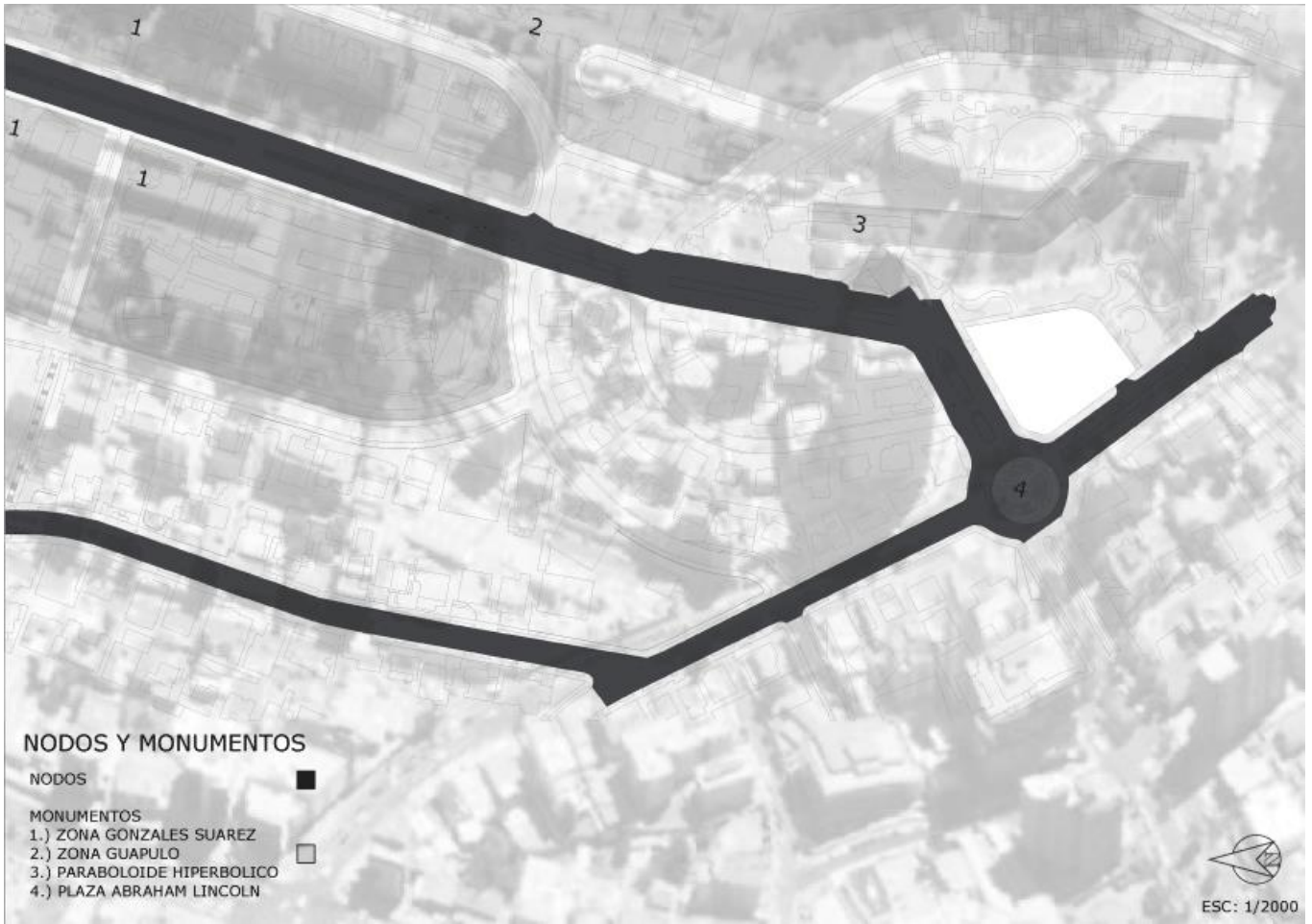


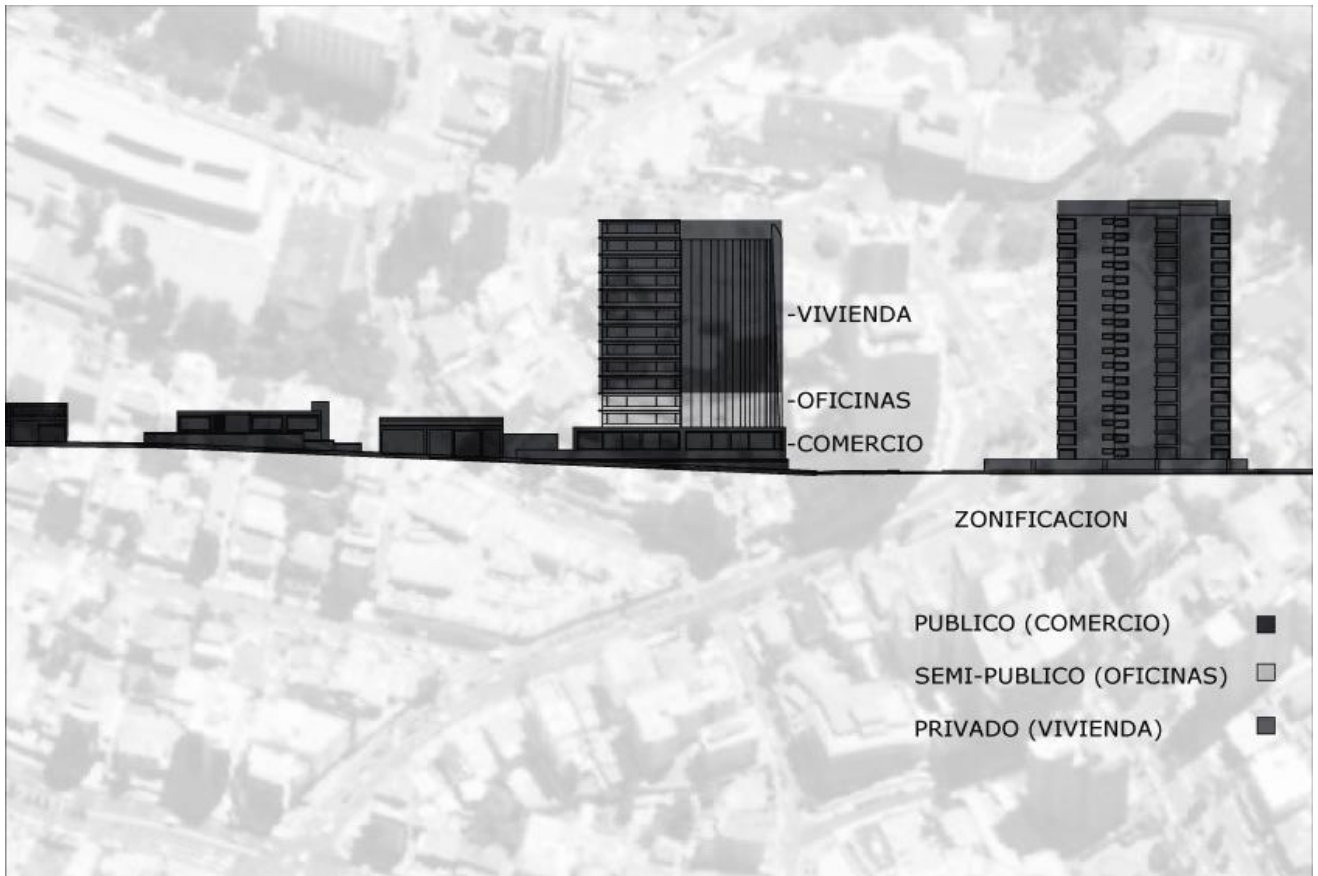
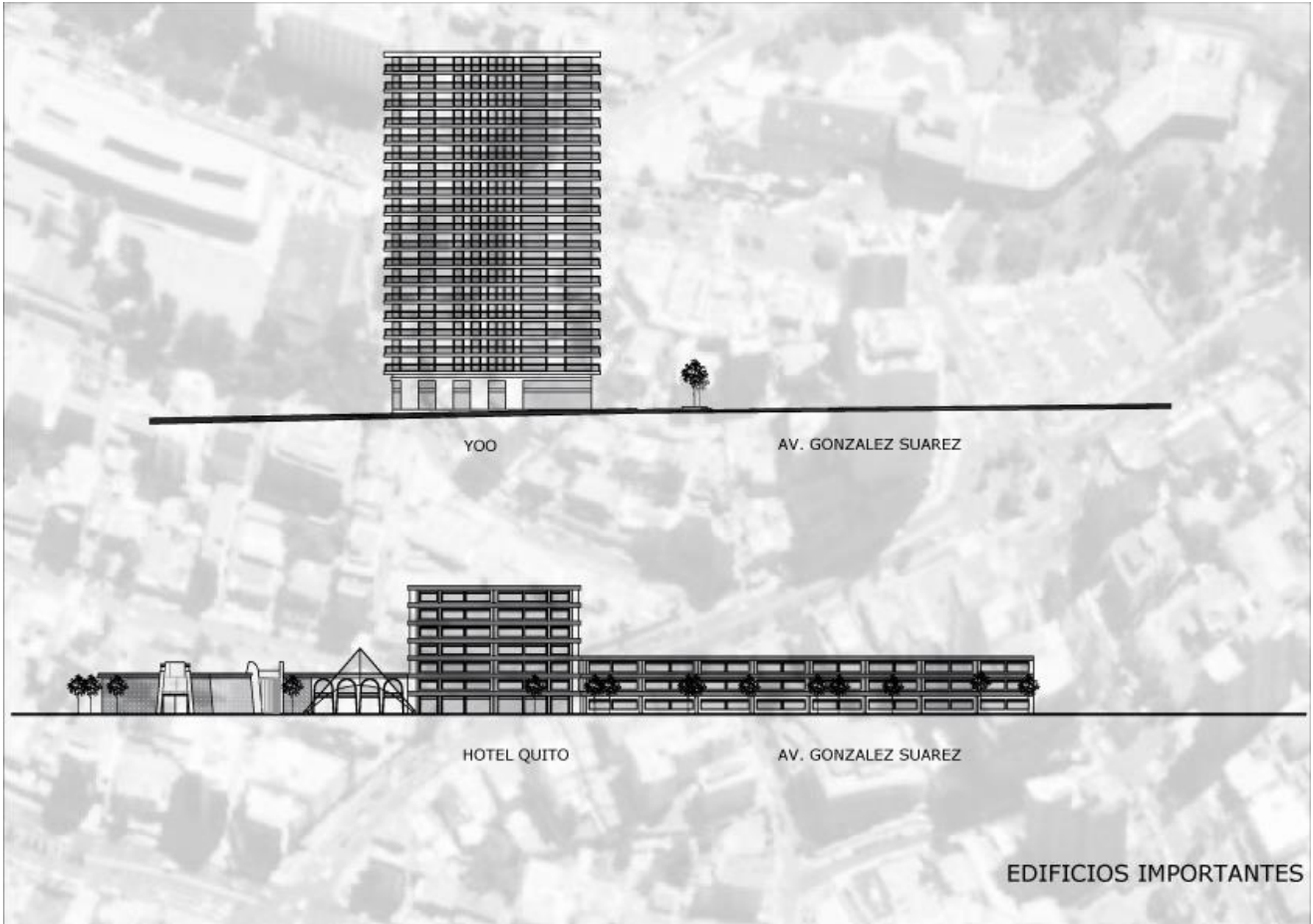
# ANALISIS DEL SITIO

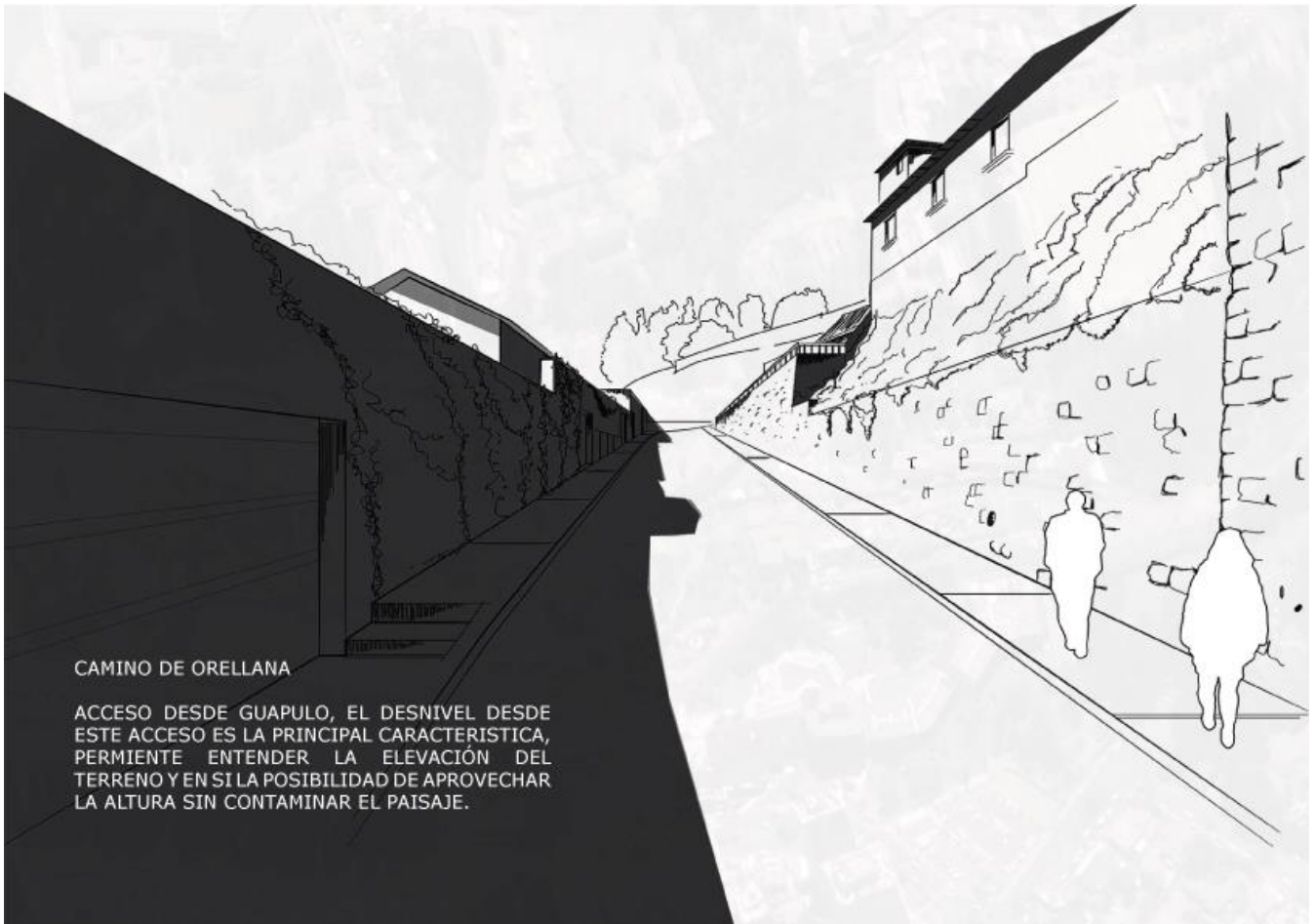






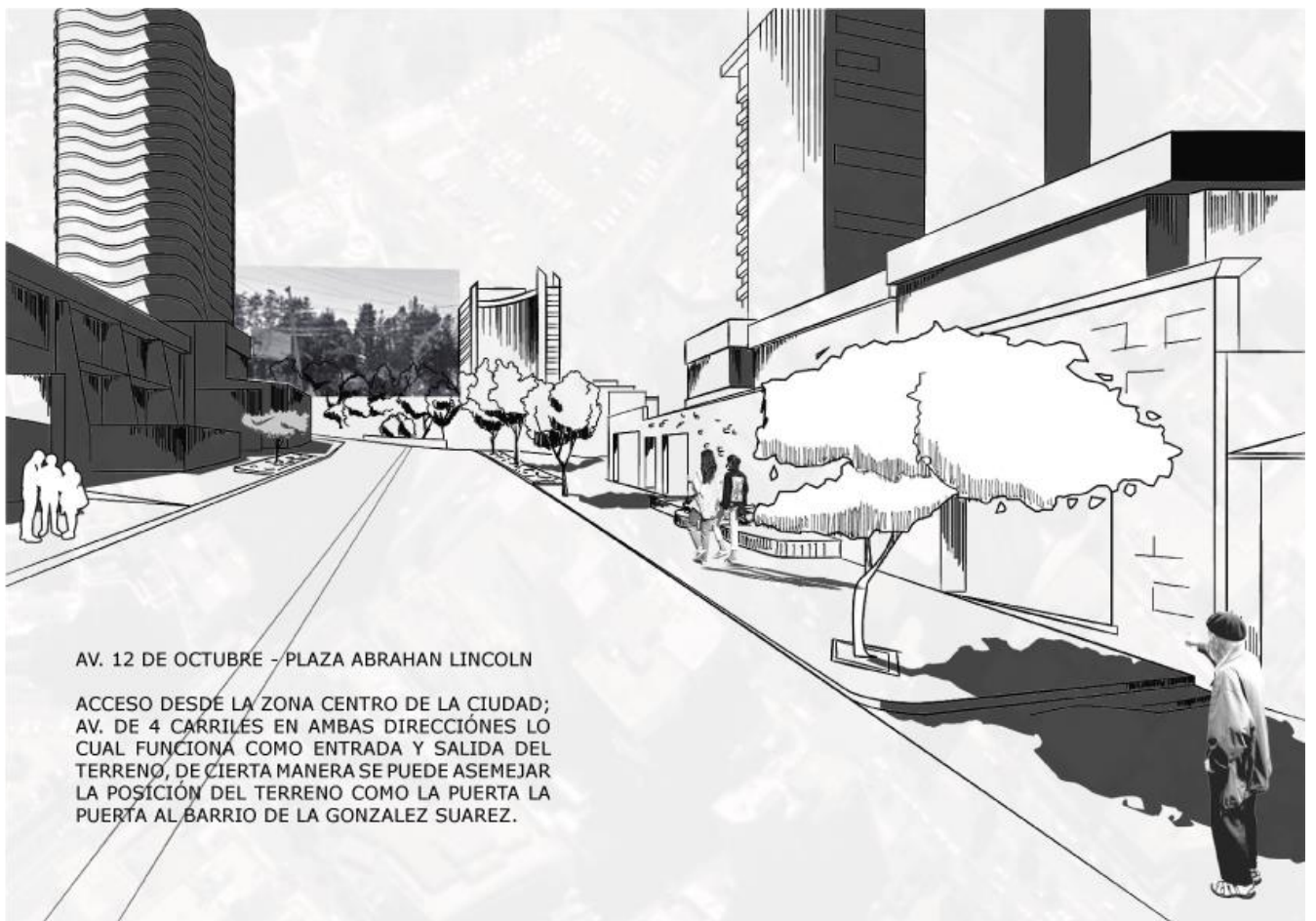






**CAMINO DE ORELLANA**

ACCESO DESDE GUAPULO, EL DESNIVEL DESDE ESTE ACCESO ES LA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA, PERMITE ENTENDER LA ELEVACIÓN DEL TERRENO Y EN SI LA POSIBILIDAD DE APROVECHAR LA ALTURA SIN CONTAMINAR EL PAISAJE.



**AV. 12 DE OCTUBRE - PLAZA ABRAHAN LINCOLN**

ACCESO DESDE LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD; AV. DE 4 CARRILES EN AMBAS DIRECCIONES LO CUAL FUNCIONA COMO ENTRADA Y SALIDA DEL TERRENO, DE CIERTA MANERA SE PUEDE ASEMEJAR LA POSICIÓN DEL TERRENO COMO LA PUERTA AL BARRIO DE LA GONZALEZ SUAREZ.



#### AV. GONZALEZ SUAREZ

ACCESO DESDE LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD, LA ENTRADA DA ACCESO DIRECTO A LA CARACTERISTICA PRINCIPAL DEL BARRIO; ESTOS EDIFICIOS CONTRUIDOS EN AMBOS LADOS DE LA AV. GONZALEZ SUAREZ SE HAN VUELTO CON EL PASAR DE LOS AÑOS EN EL ATRACTIVO DEL BARRIO



#### PERMANENCIA AV. GONZALEZ SUAREZ

UNA DE LOS ASPECTOS QUE EL BARRIO DE LA GONZALEZ SUAREZ HA BUSCADO DESRROLLAR ES SU ESPACIO VERDE, LA EXCASES DE ESPACIO VERDES HAN LLEVADO A APRECIAR LA ZONA CENTRAL PEATONAL DE LA AV. GONZALEZ SUAREZ.



## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SITIO.

El sitio se localiza en la unión entre los barrio González Suárez y el barrio La Floresta. Ambos barrios son una zona equipada de usos mixtos entre viviendas, comercio y oficinas. El lote esta rodeado por los jardines del Hotel Quito (actualmente son de uso privado), en su frente se encuentra el redondel (Abraham Lincoln) el cual separa el cruce de dos vías principales, la Av. González Suárez y Av. Francisco De Orellana.

La zona se caracteriza por ser la unión de dos barrios característicos de Quito, en el que su principal uso es de comercio y oficinas. Debido a esto, no hay una zona de descanso y recreación publica de acceso inmediato como un parque o una plaza. Las características de la zona demuestran que existe un alto flujo vehicular y peatonal que transitan a diario.

El sitio tiene el potencial de ser un espacio unificador entre los barrios que lo rodean para incrementar y mejorar la interacción urbana del sector. Así mismo logra resolver la relación entre la ciudad y lo natural ofreciendo áreas verdes para los usuarios de la zona.



## PRECEDENTE.

### EDIFICIO HEIGHTS

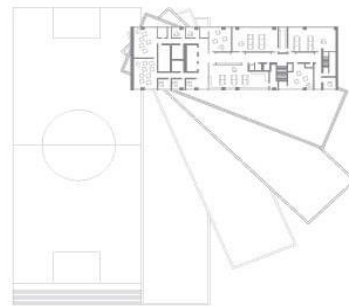
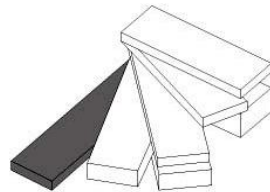
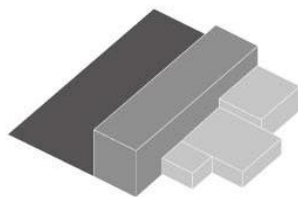
Arquitecto: BjarkeE INGELS GROUP

Año: 2019

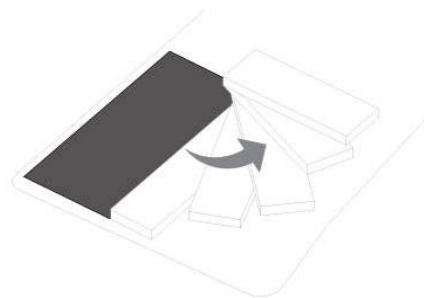
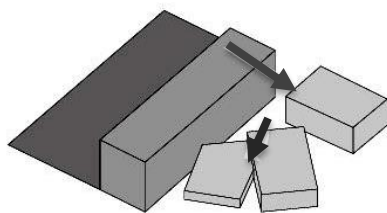
El edificio Heights es una escuela primaria localizada en Washington DC. La escuela se adapta en una serie de volúmenes rectangulares que rotan entre si y forman una secuencia de terrazas, esto genera que las aperturas centre la vista del usuario al patio interno del colegio y rechaze las vistas que se dirigen a la via principal.

#### ZONIFICACION

- PATIO EXTERIOR
- BLOQUE ACADEMICO
- APOYO ACADEMICO (TALLERES, AUDITORIOS, CANCHAS INTERNAS)

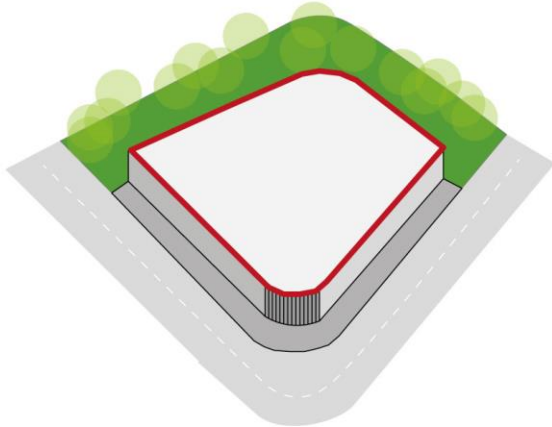


#### ROTACION DE APOYO ACADEMICO

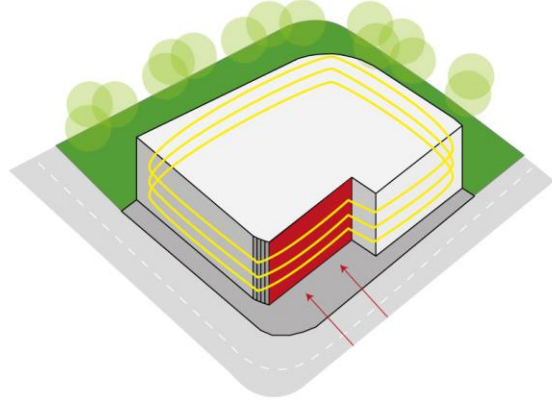


El edificio Heights, al estar rodeado en tres de sus lados por carreteras, responde a su contexto con un programa de cinco prismas rectangulares en altura. las aulas se organizan en los contornos interiores del prisma y los cruza una circulación lineal que finalmente remata en un área de núcleo vertical que cruza los cinco prismas, en el cual contiene: escaleras, baños y ascensores. La escuela genera un carácter introvertido en relación a su contexto, ya que centra la atención y las vistas del usuario a su interior. El patio del edificio Heights es el elemento exclusivo de la escuela ya que los prismas en rotación concentran su visibilidad y atención a esta zona, además de ser una zona de área verde que se diferencia de la ciudad.

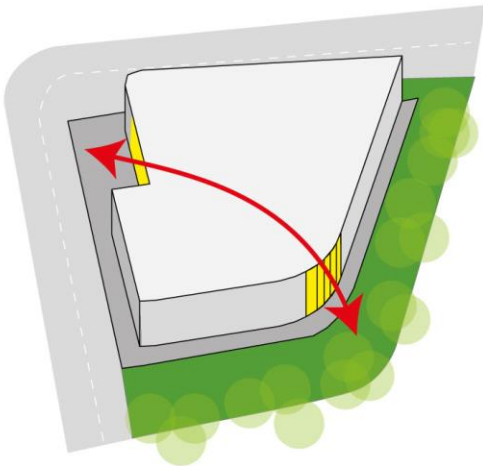
## CONCEPTO Y DESARROLLO DEL PROYECTO



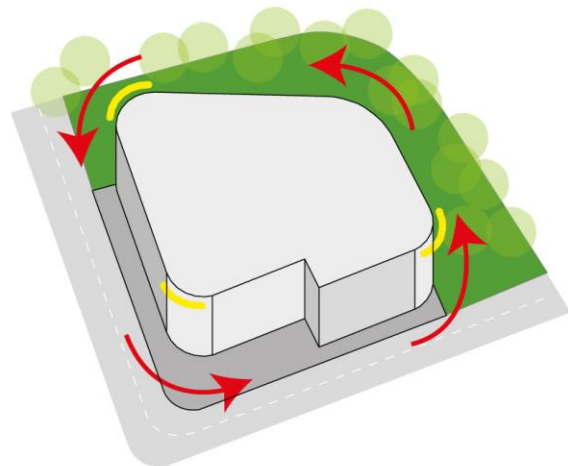
Se define un perímetro básico del volumen medido ante la forma del terreno y retiros.



Se realiza un retranqueo para permitir el acceso directo desde la vía. También, se presenta una cinta que es definida por el perímetro urbano

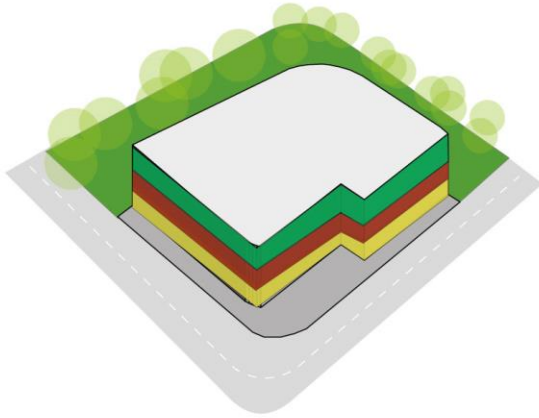


Se quiebra la cinta en dos puntos para conducir el flujo peatonal a través del proyecto, hacia el parque (jardines del Hotel Quito).



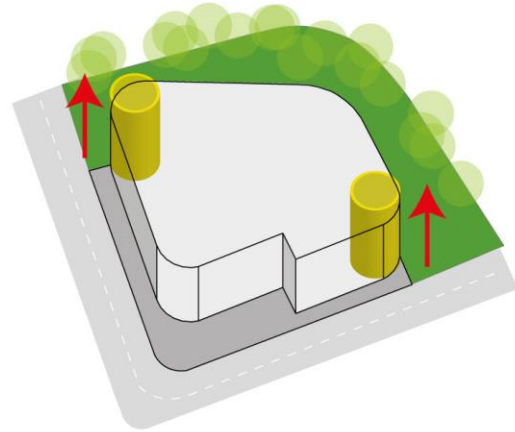
A esquinas se redondean, para permitir el flujo de la morfología de la cinta, 50% de las esquinas se utilizan para ubicar las circulaciones verticales.

## CONCEPTO Y DESARROLLO DEL PROYECTO

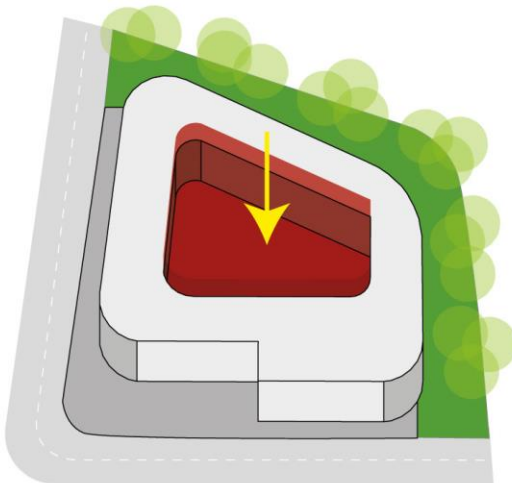


Diagramación de espacios

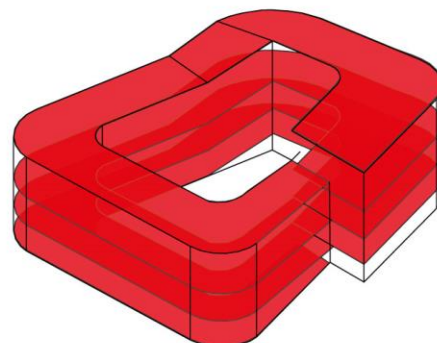
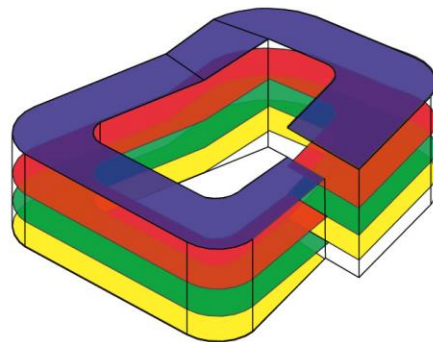
- Administración y Espacios Comunitarios
- Laboratorios y Aulas de 1er a 3er Curso
- Aulas de 4to a 6to Curso



Circulación: Se identifican las zonas con mayor experiencia sensorial con el contexto y se ubican las circulaciones verticales.

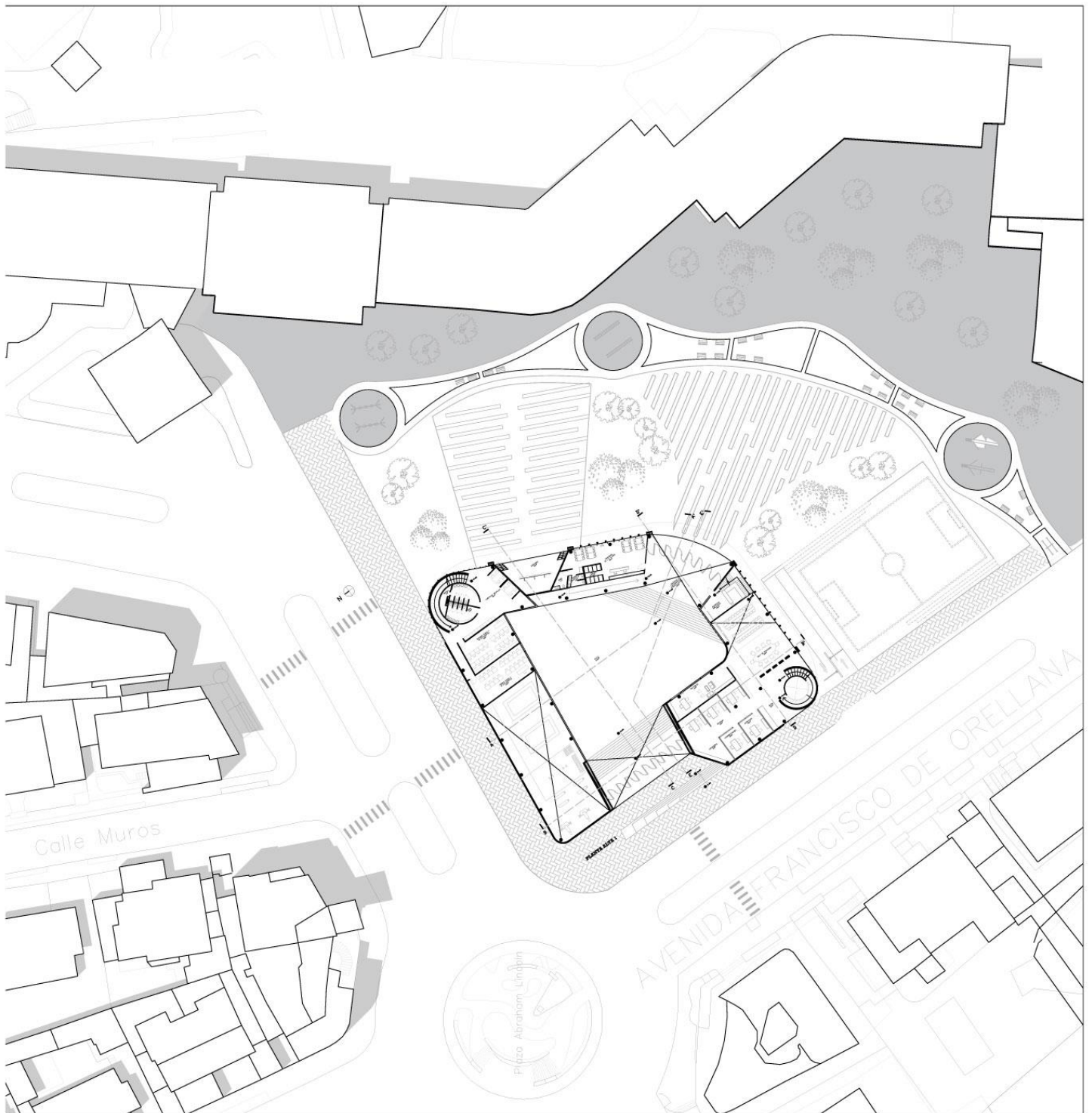


El vacío se define como espacio privado a través de la definición de sus bordes y la generación de sombra para mejorar su calidad espacial.



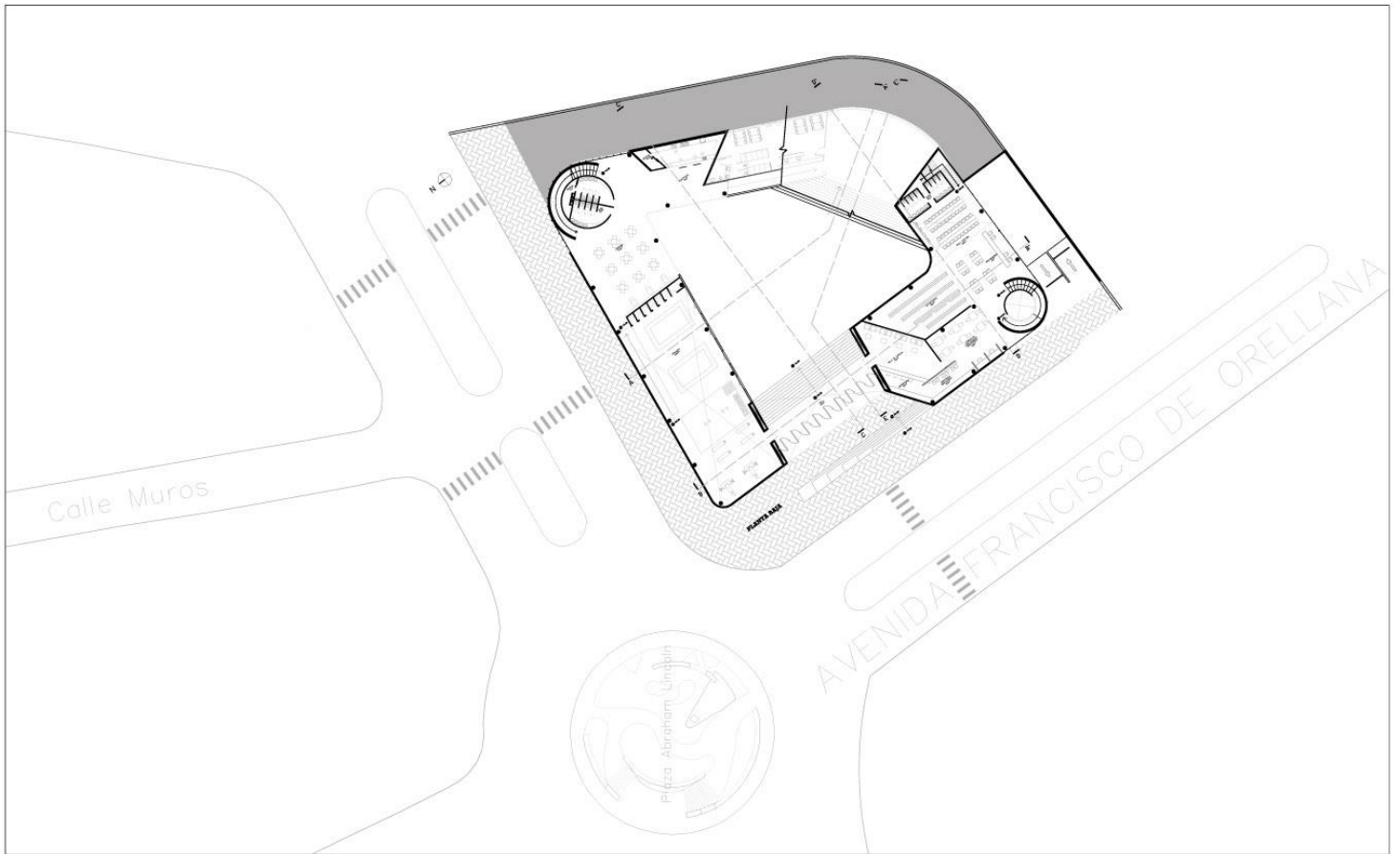
Representación de la cinta

# PLANIMETRÍA

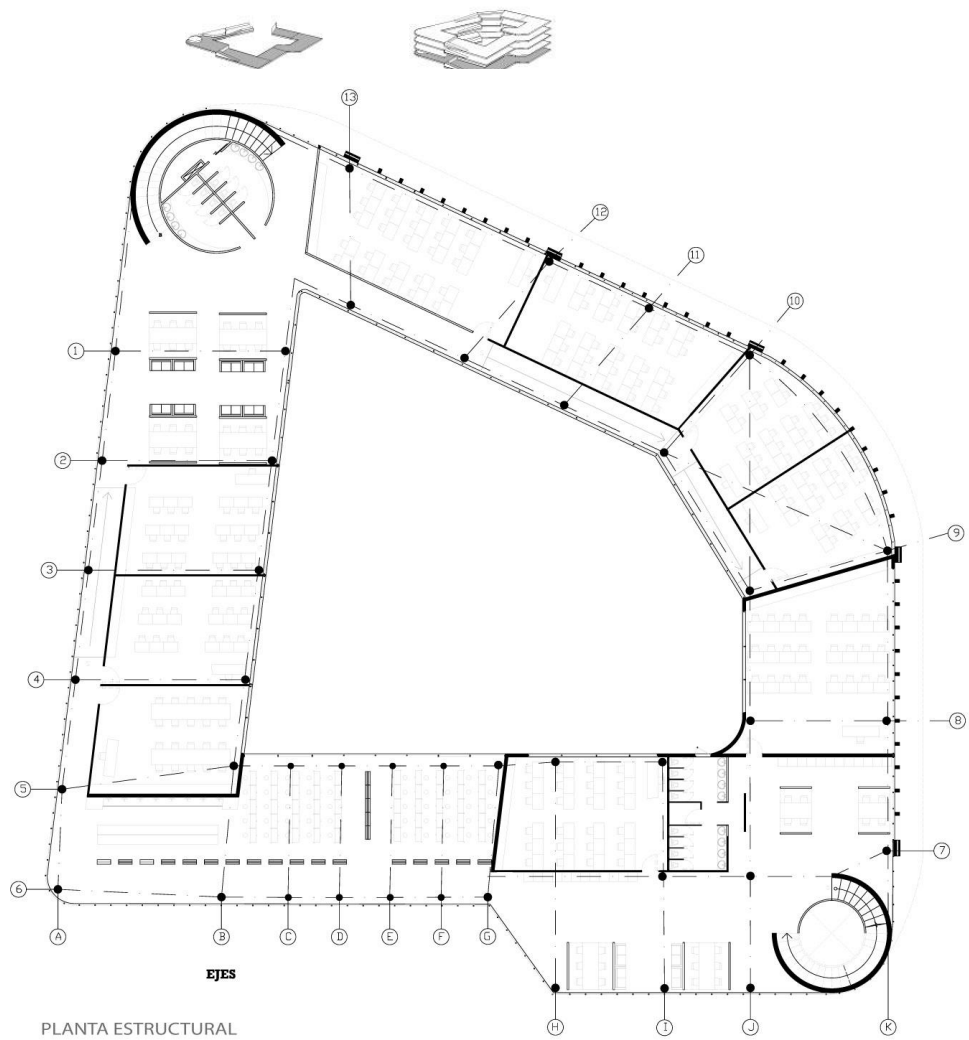


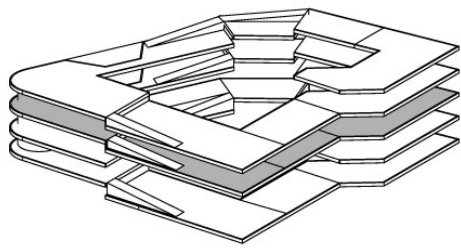
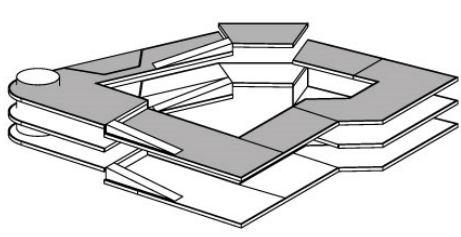
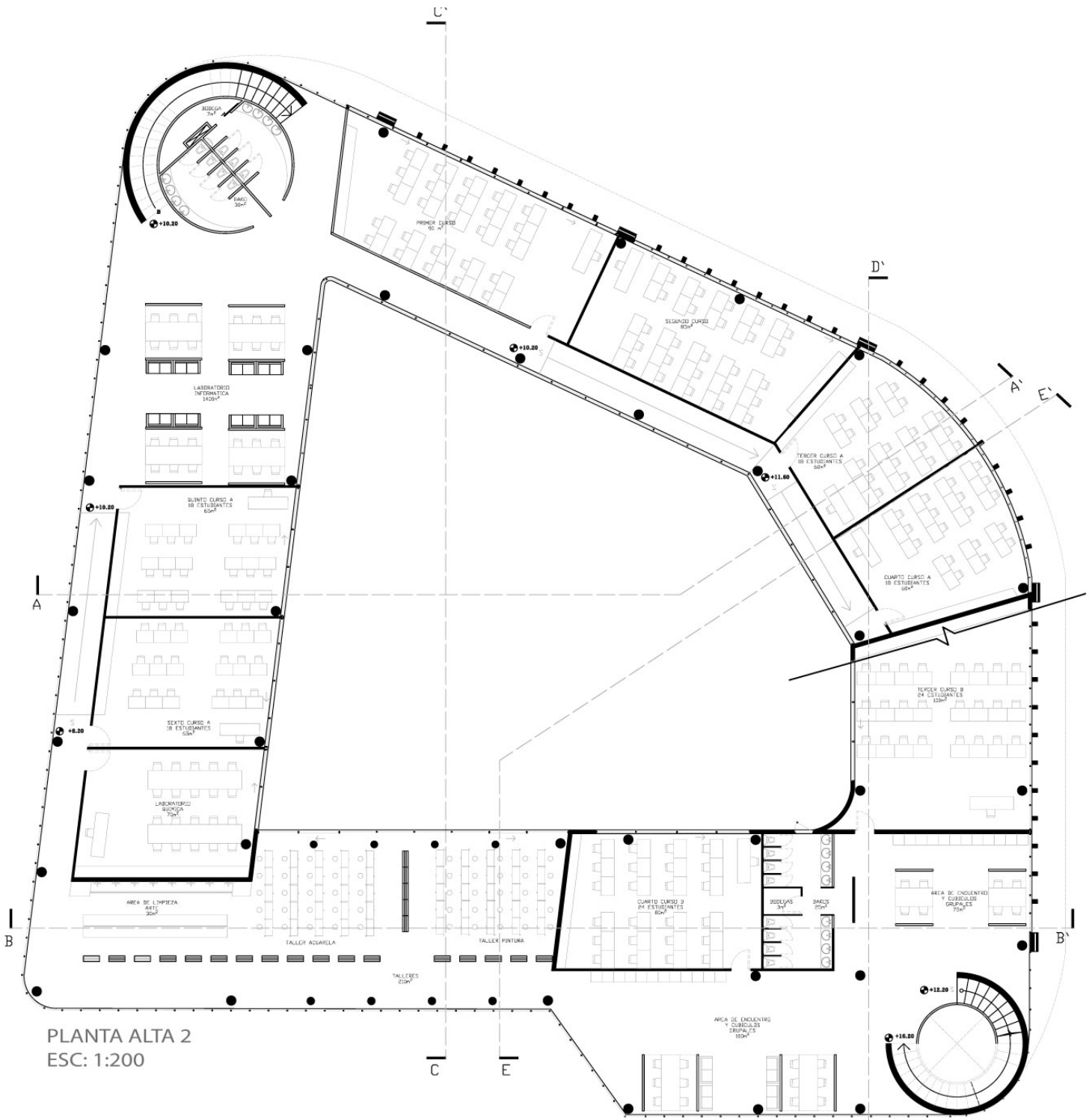
PLANTA ALTA  
ESC: 1:400

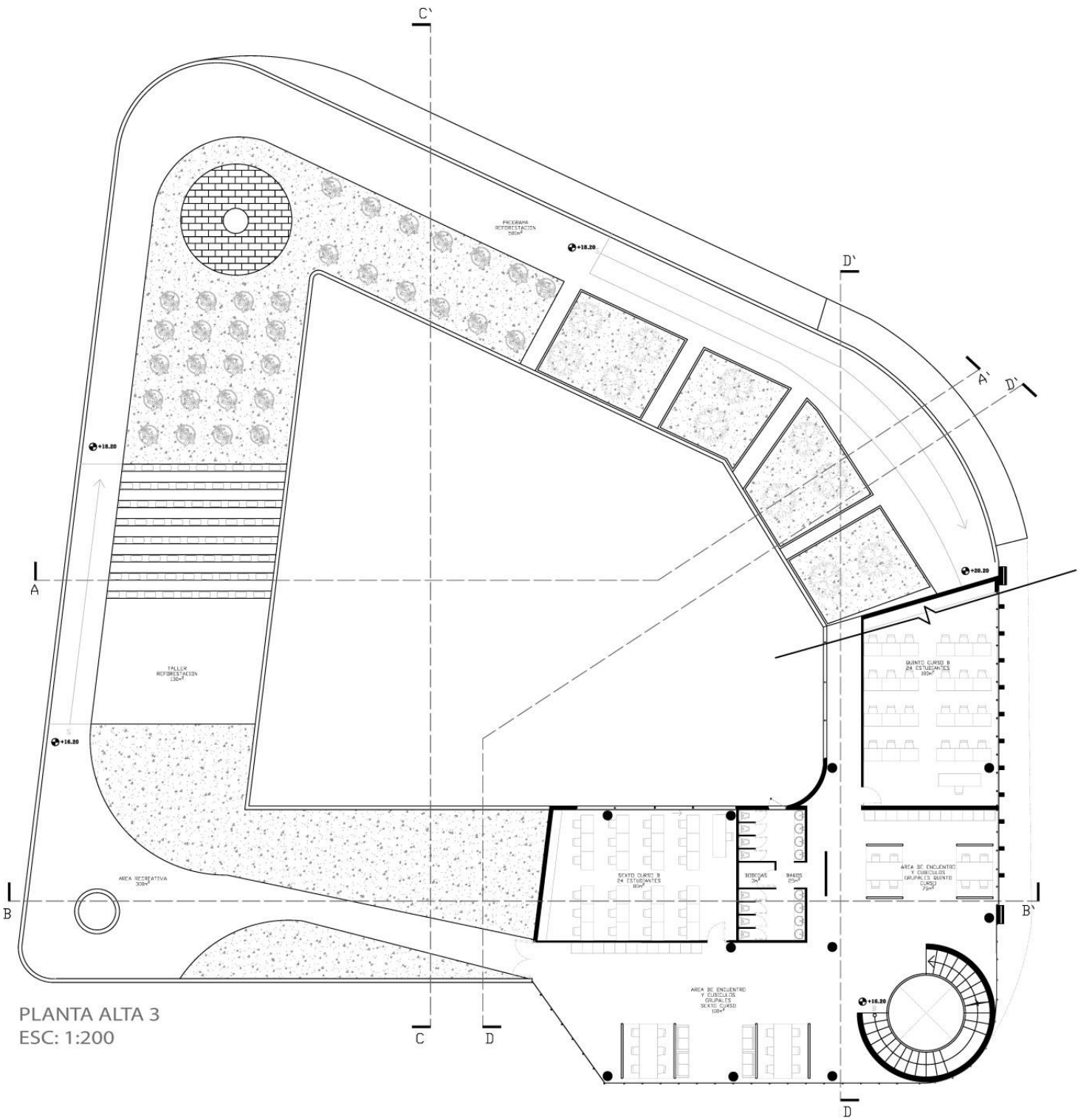




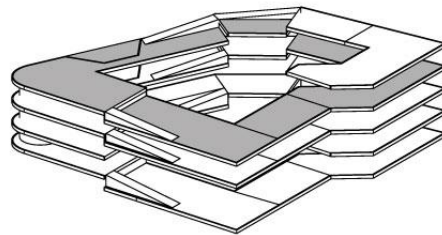
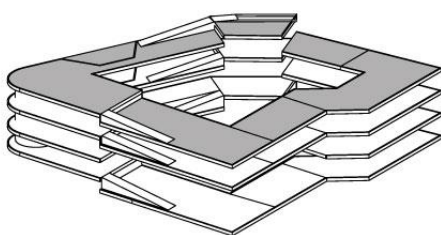
PLANTA BAJA  
ESC: 1:400

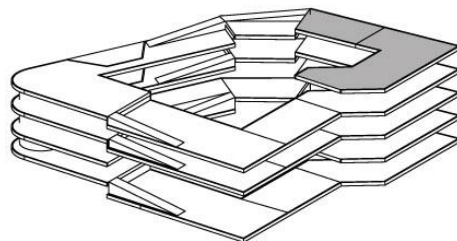
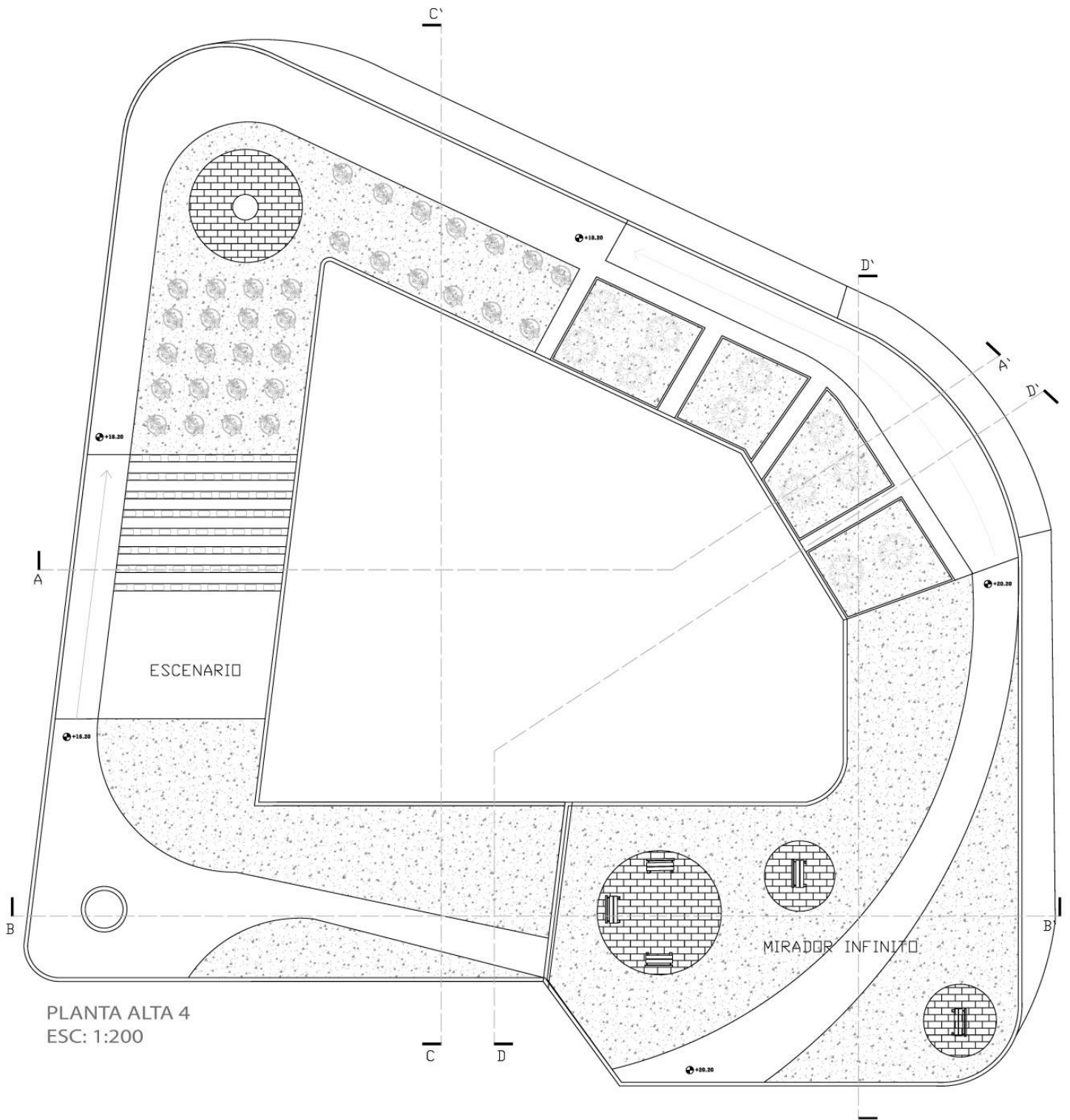






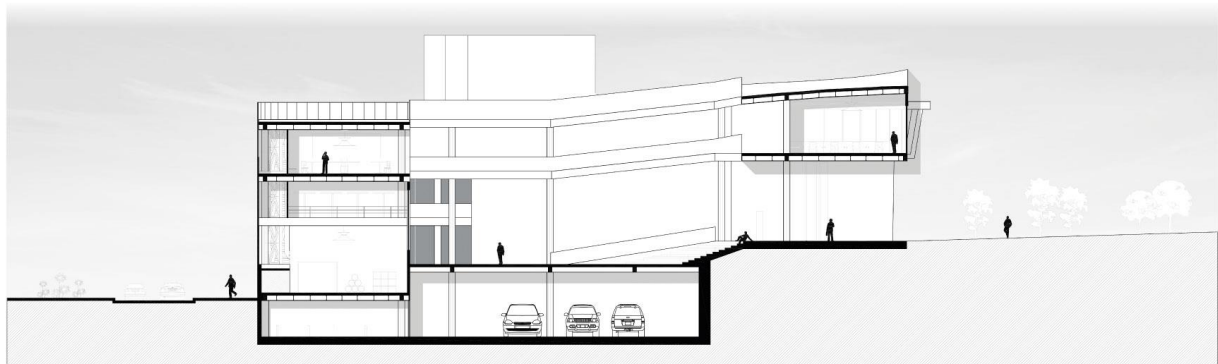
PLANTA ALTA 3  
ESC: 1:200



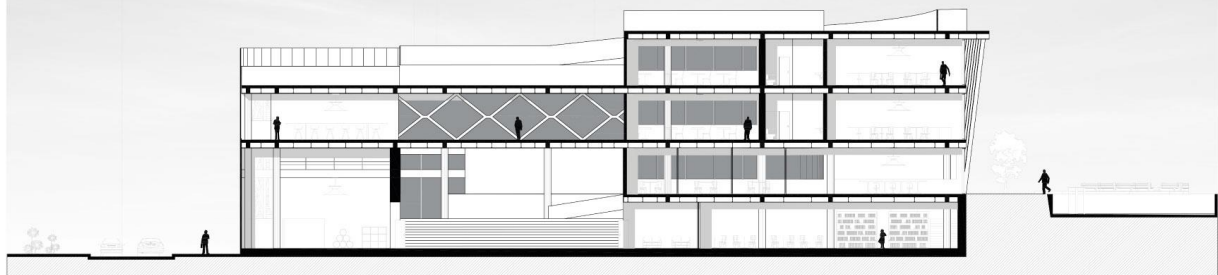




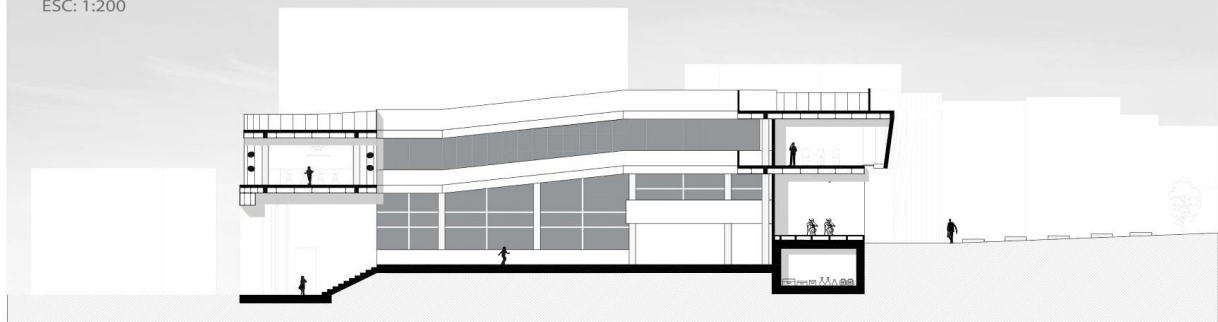
## PLANIMETRÍA - CORTES



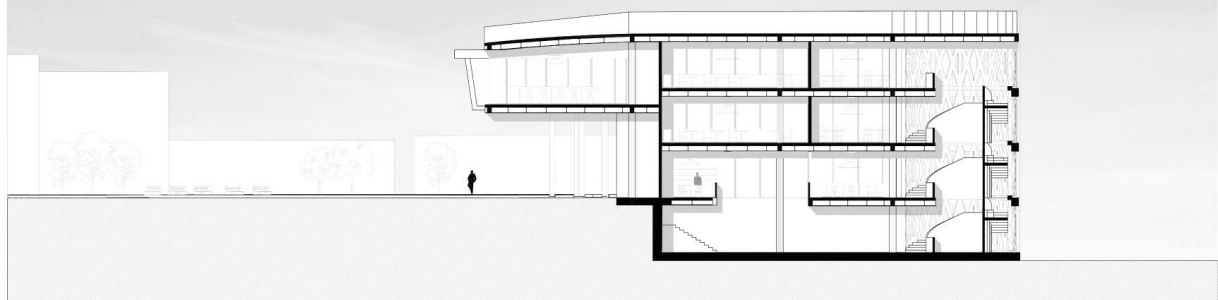
CORTE DE A EN A'  
ESC: 1:200



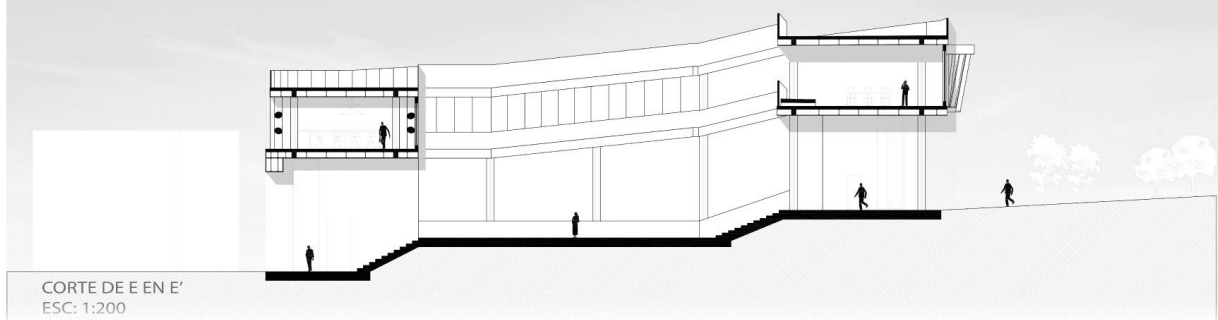
CORTE DE B EN B'  
ESC: 1:200



CORTE DE C EN C'  
ESC: 1:200



CORTE DE D EN D'  
ESC: 1:200

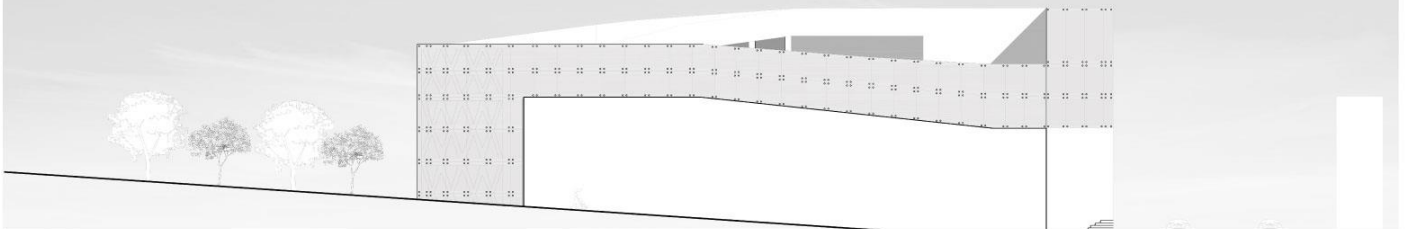


CORTE DE E EN E'  
ESC: 1:200

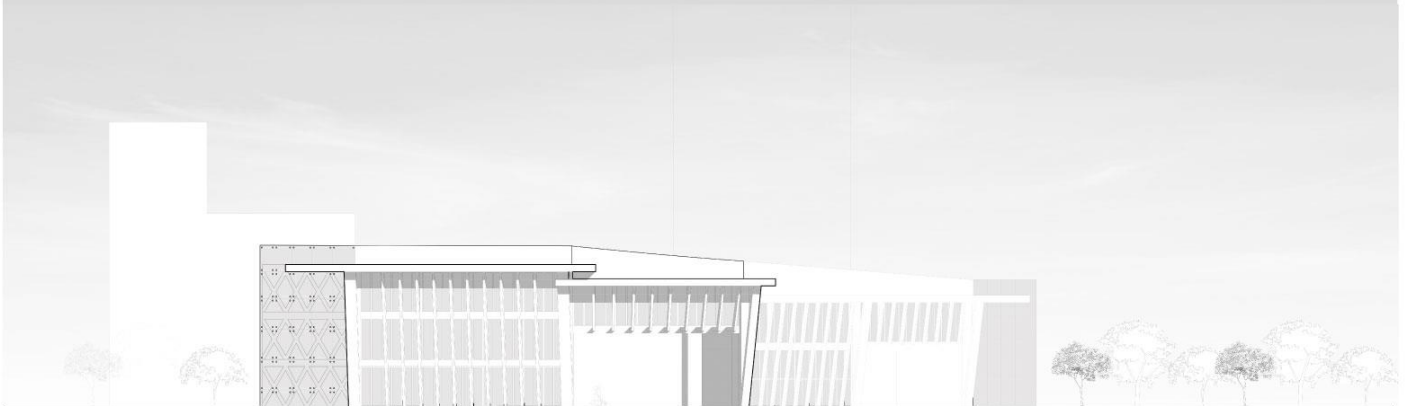
# PLANIMETRÍA - FACHADAS



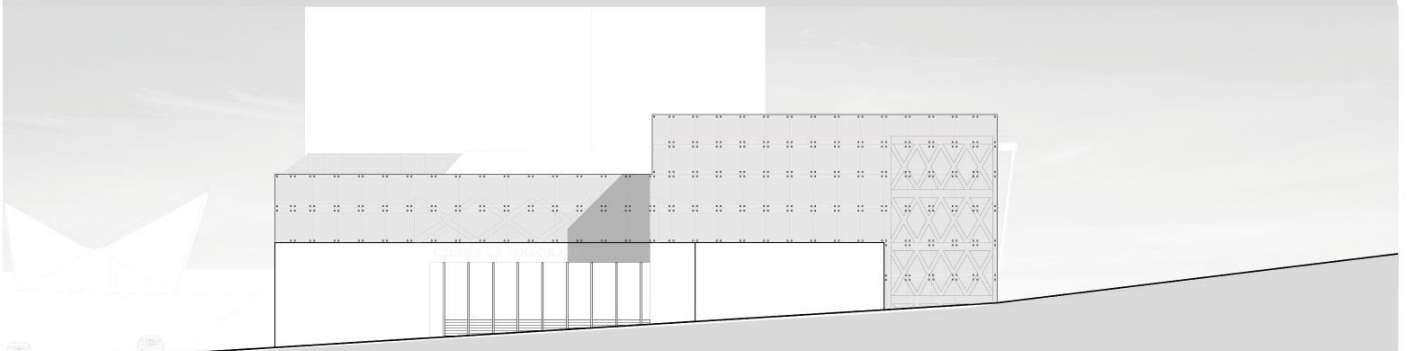
FACHADA NORTE  
ESC: 1:200



FACHADA SUR  
ESC: 1:200

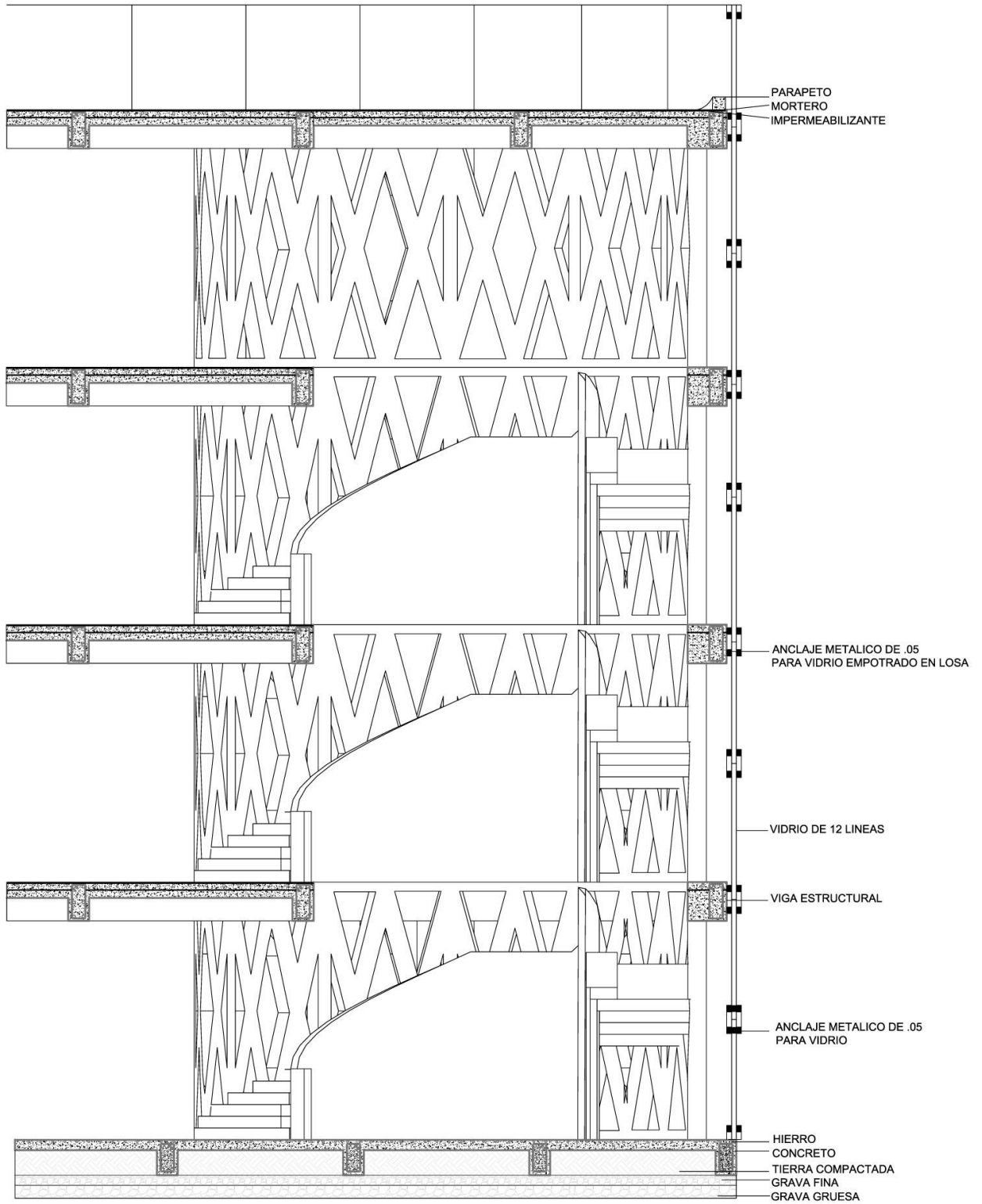


FACHADA ESTE  
ESC: 1:200

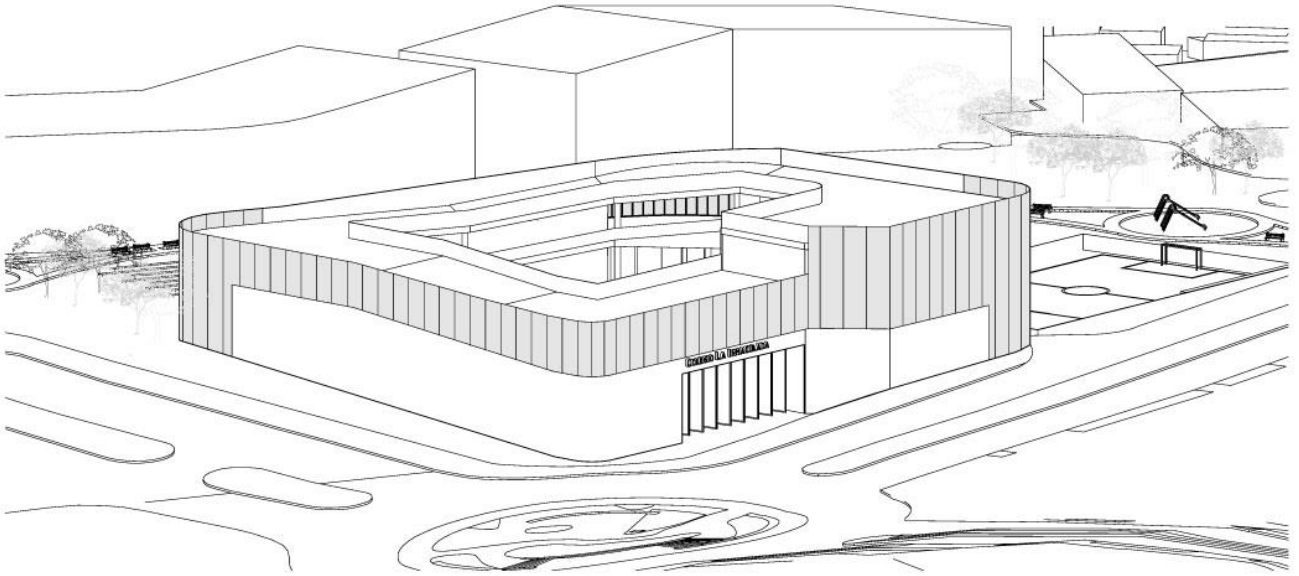


FACHADA OESTE  
ESC: 1:200

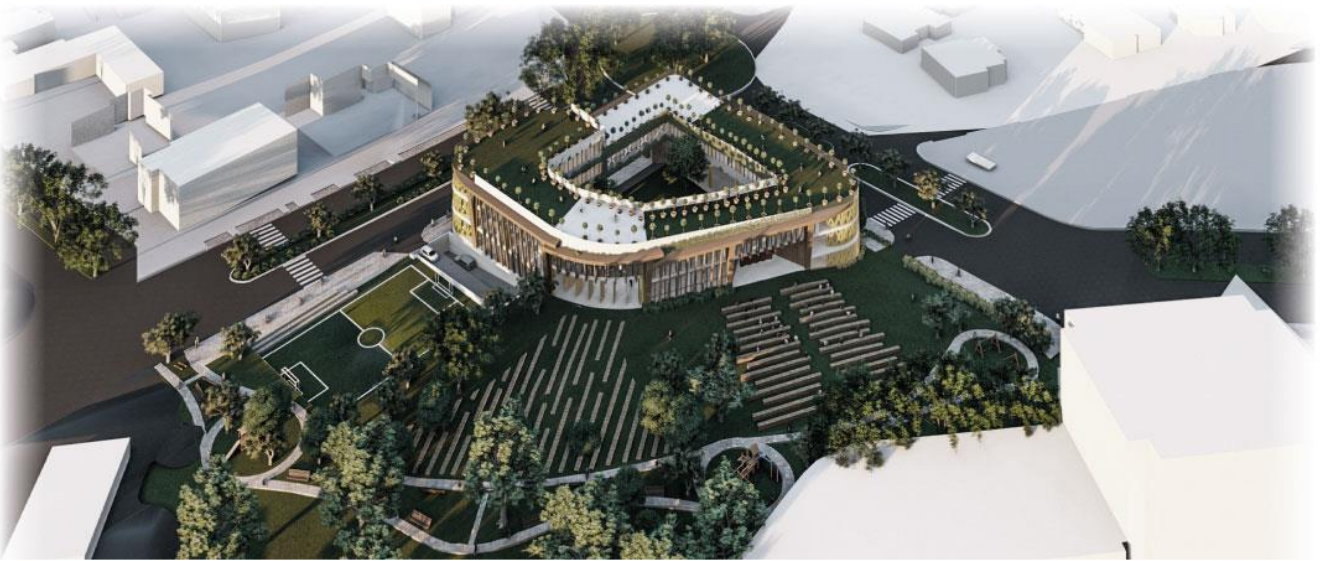
## DETALLE CONSTRUCTIVO



PERSPECTIVAS



AXONOMETRIA FRONTAL





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barragán, P. (17 de Agosto del 2014). Un universo de artes y diseño se esconde tras las puertas de los talleres quiteños. El telégrafo. Recuperado el 23 de Diciembre del 2020 de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cultura/10/un-universo-de-arte-y-diseno-se-esconde-tras-las-puertas-de-los-talleres-quiteno>

Granados, J. (7 de Marzo del 2018). Centro de Artes visuales de la Universidad de Iowa, de Steven Holl Architects. Arquitectura y empresa. Recuperado el 23 de Diciembre del 2020 de <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/centro-de-artes-visuales-de-la-universidad-de-iowa-de-steven-holl-architects>

Mazzanti, Giancarlo. Spa Chairama. Plataforma Arquitectura. Recuperado el 23 de Diciembre del 2020 de: <https://www.archdaily.co/co/02-49622/spa-chairama-giancarlo-mazzanti-felipe>

Perez, Jose Jaraiz. 2012. El parque, Espacios, límites y jerarquías en la obra de SANAA (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.