

# COMPLEJO EDUCATIVO INTEGRAL SERGIO CAMARGO MIRAFLORES

Diana Carolina Torres Gaméz

Milton Andrés Velasco León.

## RESUMEN:

Se realizará el desarrollo de un complejo educativo integral que supla las necesidades de los estudiantes de Miraflores, evidenciadas en el deterioro de las diferentes sedes del actual colegio, especialmente en su sede principal institución educativa Sergio Camargo, Además se plantea la unificación del sistema educativo del municipio a través de la construcción de un complejo educativo público y se brindarán de manera equitativa los implementos en cuestión de dotación y oportunidades para los estudiantes.

Es pertinente crear espacios nuevos donde los niños puedan socializar, experimentar y desarrollar su curiosidad, llevando a cabo no solo sus actividades académicas y deportivas, sino que también puedan completar su parte creativa, artística y hasta sus aptitudes individuales, se enfatiza en espacios multiusos donde el niño pueda aprender, descansar y jugar a través de un diseño amigable y flexible que le apunta a la apertura de los espacios académicos y sociales respondiendo de esta manera a las necesidades individuales de los alumnos.

Posibilitando un aprendizaje y desarrollo más libre y así los niños aumenten su autorregulación. Se Implementa el uso de Mobiliario ajustable y se incluyen muebles multifuncionales, así como también sofás y pufs para modificar los ambientes y romper con el prototipo de las escuelas de pupitres que la mayoría de nosotros conocemos, en las cuales se piensa básicamente en los profesores, diseñando para su comodidad y dejando de lado a las estudiantes, son zonas que fomenten la sana convivencia, la inclusión de nuevos espacios debe inspirar el aprendizaje tanto en interiores como en exteriores, relacionando a las estudiantes con la naturaleza y su entorno en general.

## ABSTRACT:

The development of a comprehensive educational complex that meets the needs of the students of the municipality of Miraflores will be carried out, evidenced in the deterioration of the different headquarters of the current school, especially its main headquarters Sergio Camargo educational institution in addition the unification of the system



is proposed of the municipality through the construction of a public educational complex and the implementos in matter of endowment and opportunities for students will be provided equitably.

It is pertinent to create new spaces where children can socialize, experiment and develop their curiosity, carrying out not only their academic and sports activities, but also can complete their academic and sports activities, but also can complete their creative, artistic and even their individual abilities, it is emphasized in multipurpose spaces where the child can learn, rest and play through a friendly and flexible design that aims at opening academic and social spaces, thus responding to the individual needs of students. Enabling freer learning and development so that children increase their self-regulation. the use of adjustable furniture implemented and multifunctional furniture is included, as well as sofas and poufs to modify the environments and break with the prototype of the schools of desks that most of us know which basically thinks of teachers, designing for your comfort and leaving students aside, without areas that promote healthy coexistence. The inclusion of

new spaces should inspire learning bothin doors and outdoors,relating students to nature and its environment in general.

## INTRODUCCIÓN:

Colombia se encuentra inmerso en un problema educativo evidente en el que a pesar de los planes de educación integral que ha realizado el gobierno siempre han sido muy notorios los bajos niveles de formación académica, debido a esto en muchos departamentos del país se evidencia de igual forma esta problemática. Miraflores Boyacá cuenta con miles de niños, comprendidos entre los 6 y 18 años de edad, que vean afectados sus labores educativos, principalmente debido al mal esta de la infraestructura de la sede principal del colegio sergio camargo, limitando con este sus actividades de calidad. de la misma manera se puede observar que dicho colegio cuenta con ocho sedes, cuadro de éstas distribuidas en las respectivas veredas del municipio, generando así una dispersión académica en el municipio y a su vez independizando con esto cada sede e impidiendo una educación coordinada e integrada.



El proyecto propone un modelo educativo que brinda escenarios académicos, flexibles e innovadores que buscan recabar la integración e interacción entre los estudiantes y nuevos sistemas de aprendizaje, consolidándose así como un complejo educativo integral que enfatice en el sistema educativo del municipio, cumpla con las normas técnicas y a su vez brinde facilidades para que otros estudiantes de comunidades cercanas tengan la oportunidad de asistir y cumplir con sus labores académicas.

Basados en los anteriores se proponen modelos educativos tradicionales y excepcionales ayudando de esta manera al sector a mejorar su nivel académico, así como a contar con una institución que brinde servicios integrales en donde se cultiven valores morales, educativos y culturales tanto en niños, jóvenes y adultos, sirviendo estos como bases para una sociedad en vía de desarrollo, y formando parte del camino al progreso del municipio de Miraflores Boyacá.

## **PROBLEMÁTICA:**

Actualmente se puede evidenciar la baja calidad técnica y espacial de la infraestructura de la sede principal Sergio Camargo, la cual impide que los estudiantes del municipio desarrollen a cabalidad sus actividades académicas. La ausencia de estudiantes en las sedes del colegio genera dispersión estudiantil en la población del municipio generando así inequidad y desbalance en la prestación del servicio, exigiendo con esto un replanteo del modelo educativo y la forma en cómo este se está impartiendo.

**Pregunta Problema:** ¿ De qué manera una nueva intervención de la infraestructura educativa, podrá satisfacer correctamente las necesidades básicas de la población estudiantil del municipio?.

## **JUSTIFICACIÓN:**

Cada país define su propio sistema educativo y a su vez este debe adaptarse al ritmo de aprendizaje de sus alumnos y a las necesidades básicas de su sociedad, todo esto pensado en función de las



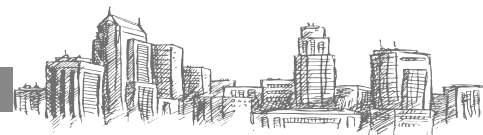
habilidades y la edad de los alumnos. Teniendo en cuenta la escasez de colegios oficiales de educación media en el municipio de Miraflores y debido al gran número de estudiantes que forman parte de la población estudiantil del lugar, se propone la reconstrucción de la actual sede del colegio Sergio Camargo, con el fin de crear un modelo educativo integral que consolide la educación del municipio y satisfaga de manera correcta las necesidades educativo innovador e incluyente acorde a las necesidades climatológicas del lugar y a la evolución tecnológica contribuyendo así de manera positiva al desarrollo social del municipio. si bien el proyecto como fin primero busca resolver los problemas oferta y demanda académica de la zona donde se desarrolla, también se enfoca en generar espacios educativos que propicien la integración estudiantil así como también se ve reflejado el interés de desarrollar nuevas instalaciones que promuevan el desarrollo social, educativo y mental de dicha población, respondiendo así a las concepciones conceptuales de habilitar.

**OBJETIVO GENERAL :** Diseñar un complejo educativo unitario, en el cual sea posible trabajar

diferentes grados simultáneamente, para así brindar mediante este un servicio académico que descuenta al modelo propuesto y solucione a su vez el déficit en infraestructura del colegio Sergio Camargo y mitigando la dispersión estudiantil que actualmente se presenta en el municipio, ofreciendo de esta manera un acceso correcto a la educación.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Brindar un hito de integración y participación estudiantil mediante espacios culturales y académicos con el fin de orientar al estudiante a nuevas posibilidades educativas en las cuales le sea factible desarrollar nuevas habilidades y así contribuir con esto a su desarrollo integral y a su bienestar.
2. Proponer una tipología educativa, adaptada a las nuevas tecnologías, características sociales y culturales del lugar, mejorando así el nivel educativo actual y a su vez modernizar el sistema para cumplir con los requisitos de una sociedad en la vida desarrollo.



3. Ofrecer espacios recreativos y educativos con aperturas visuales a áreas verdes, al paisaje creado y al paisaje existente, brindando mediante estos un ambiente acogedor que se integre con la ciudad, donde el ser social y colectivo comparta actividades, aprenda, disfrute.
4. Utilizar tecnologías de sostenibilidad como, ventilación e iluminación natural, envolventes y recolección de aguas para mitigar el impacto ambiental y a su vez ser un ejemplo para la población educativa y la sociedad en general implementando y transmitiendo desde la academia la importancia de la conservación del medio ambiente.

### MEMORIA URBANO AMBIENTAL:

Marco geográfico: Miraflores Boyacá Municipio de Colombia, capital de la provincia de Lengupá, en el departamento de Boyacá. Está Localización al sur oriente del departamento de Boyacá a 1.500 metro sobre el nivel del mar, en la región andina y comprende zonas predominantes.

### UBICACIÓN:

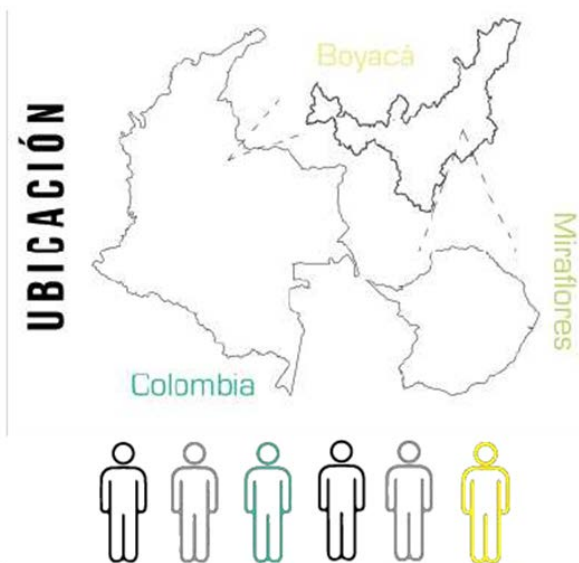


Ilustración 01. Propia (2020)



## SITUACIÓN DEMOGRÁFICA ACTUAL DEL MUNICIPIO

49,26%	Poblacion Mujeres: 4.817 habitantes
50,74%	Poblacion Hombres: 4.962 habitantes
100%	Poblacion total: 9.779 habitantes
58,4%	Cabecera: 5.710 habitantes
41,6%	Rural: 4.069 habitantes

### Ilustración 02. Propia (2020)

Tiene una extensión de 250 kilómetros cuadrados limitando al oriente con los municipios de Berbeo y Páez al occidente con el municipio de Garagoa, por el norte con el municipio de Zetaquirá y al sur con el municipio de Campo Hermos. Miraflores es el municipio más importante de la provincia de Lengupá ya que es su capital.

CLIMA



13° A 28°C



SOL Y LUNA

Salida del sol: 05:41 am Puesta del sol: 18:03 pm

Prob. de precipitaciones: 21%

Humedad: 78%

Vientos a 10 km/h

Altura sobre el nivel del mar: 1437 m

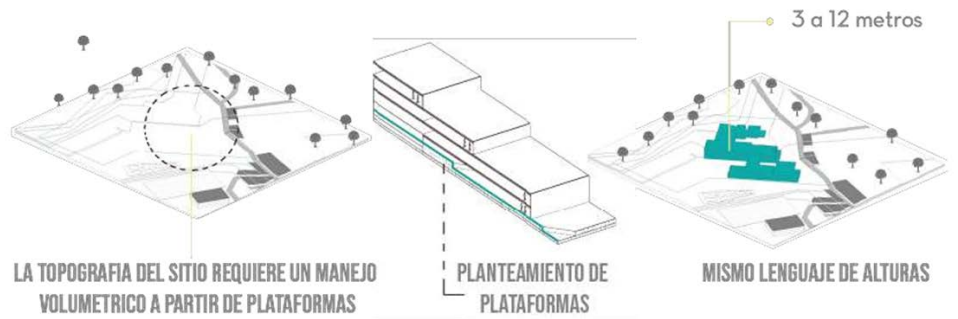
### Ilustración 03. Propia (2020)



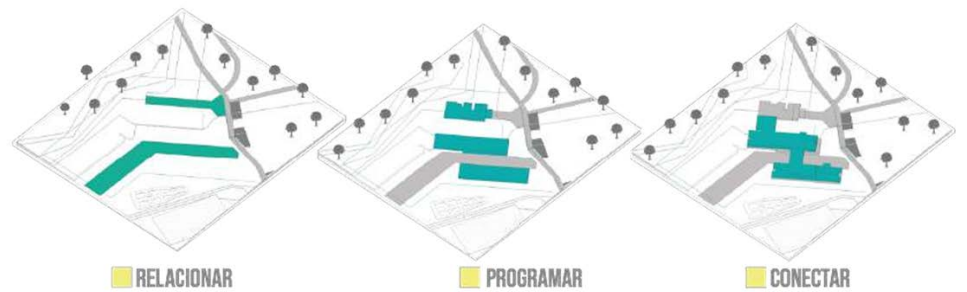
## MEMORIA FORMA ESPACIO:

Concepto de diseño:

Ilustración 04.. Propia (2020)



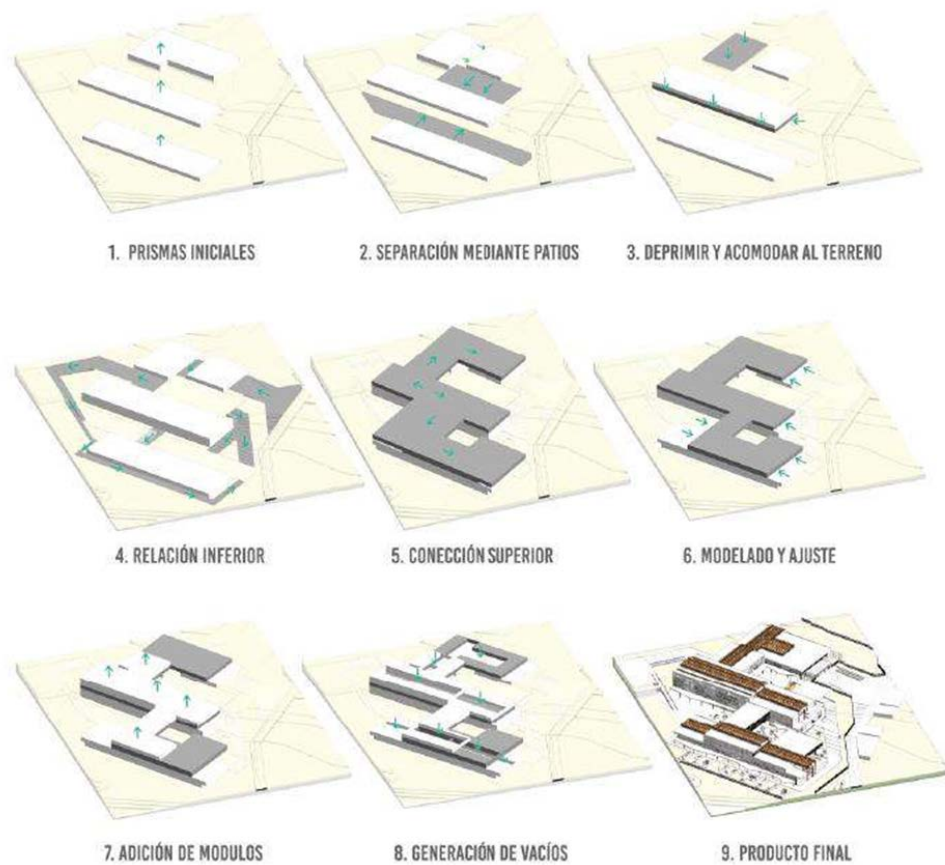
Gr. 21 Planteamiento del proyecto  
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco



Gr. 22 Conceptos de diseño  
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco



Descomposición de la forma:



**Ilustración 05.** Propia (2020)





Zonificación volumétrica: Creación de paisaje urbano a través de trazados

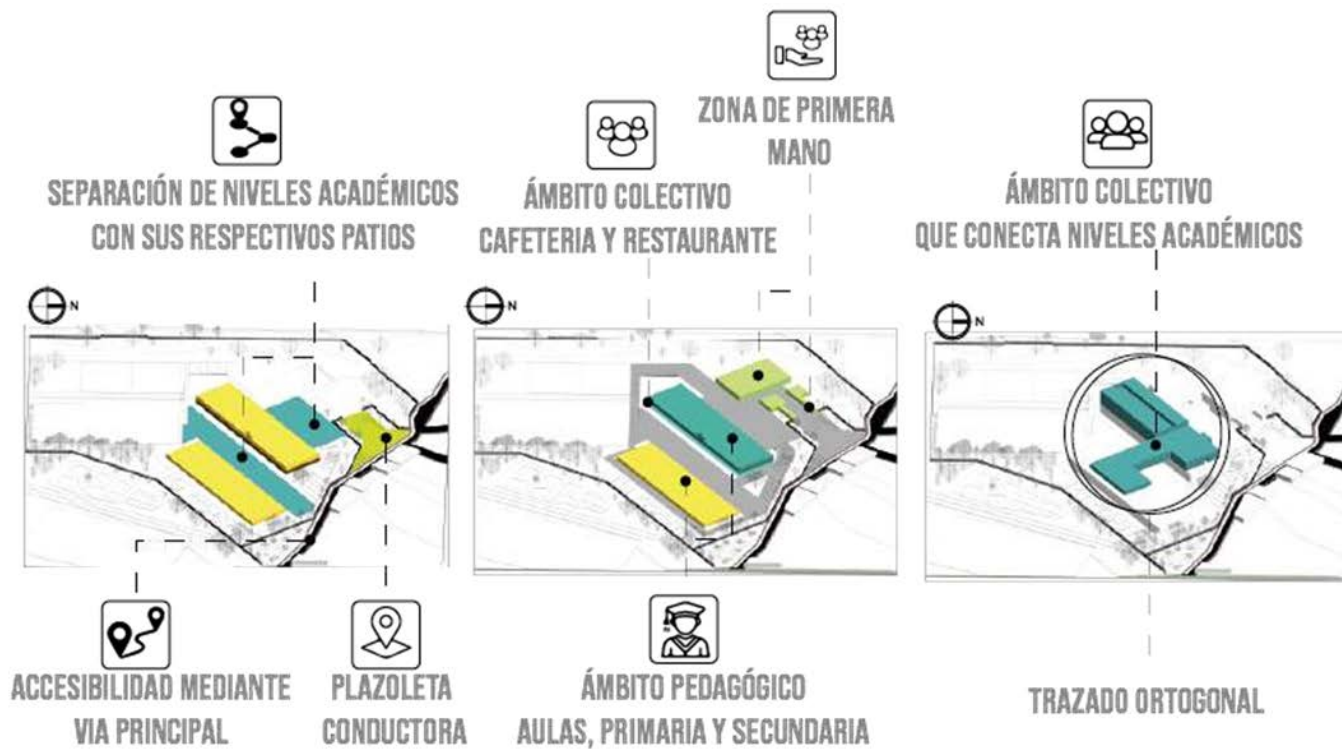
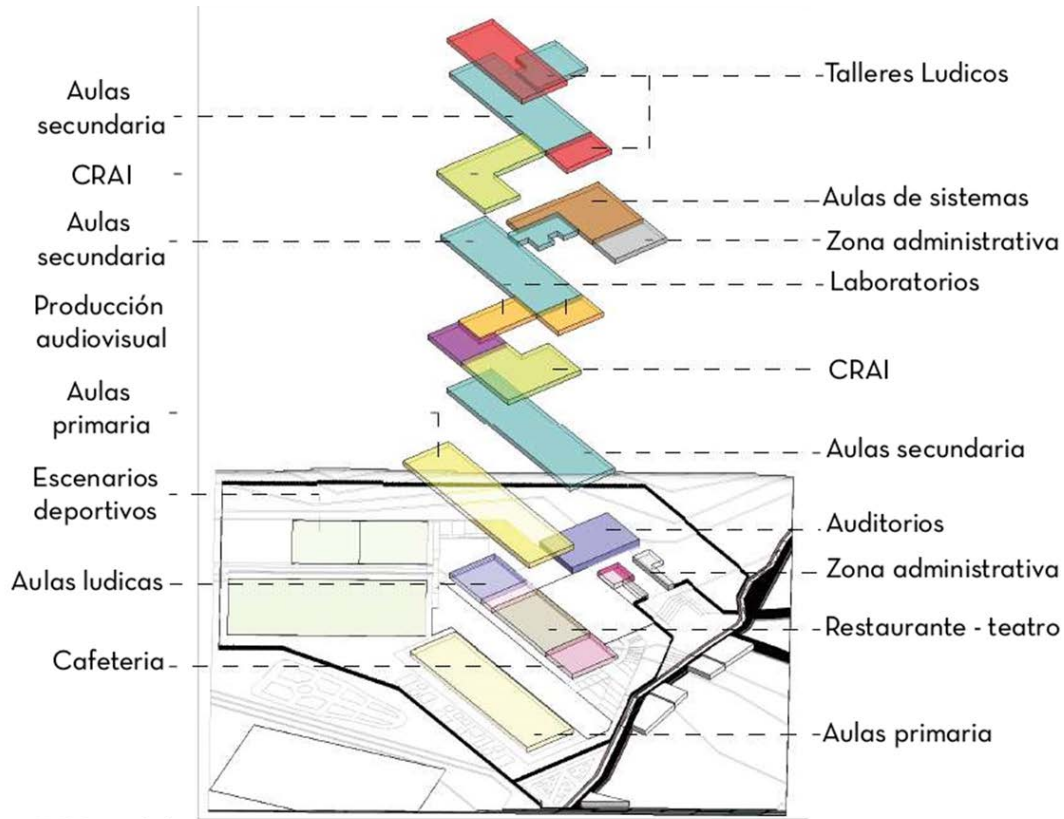


Ilustración 06. Propia (2020)



Proceso de diseño:



Gr. 19 Proceso de diseño  
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco

**Ilustración 07.** Propia (2020)



## MEMORIA FUNCIÓN:

Zonificación Volumétrica :

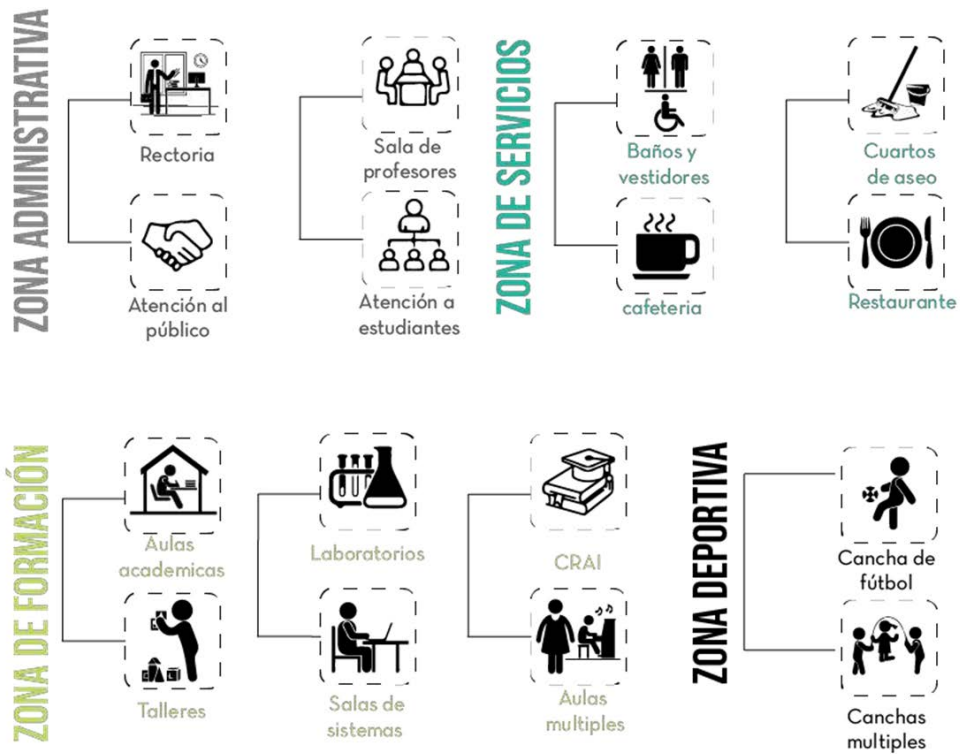


Ilustración 09. Propia (2020)



Programa Arquitectónico:

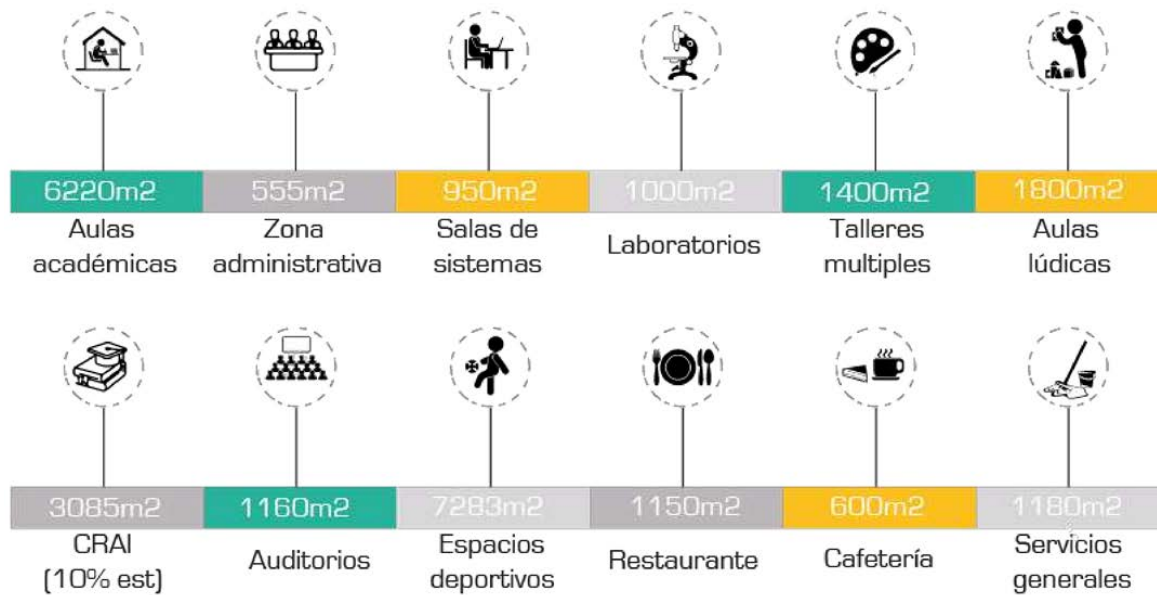


Ilustración 10. Propia (2020)



## **MEMORIA TECNOLOGÍA:**

### **Innovación: Implementación de nuevos ambientes educativos**

De acuerdo a la investigación realizada con relación a las nuevas tendencias pedagógicas, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner y las nuevas tipologías de las aulas y ambientes escolares de Frank Lockyer se proponen nuevos ambientes educativos posibilitando con estos un aprendizaje abierto y flexible. Por medio de la especialidad y el mobiliario se crean espacios nuevos donde los niños puedan socializar experimentar y desarrollar su curiosidad, llevando a cabo no solo sus actividades académicas y deportivas, sino que también puedan completar su parte creativa, artística y hasta sus aptitudes individuales.





**Ilustración 11.** Propia (2020)



**Ilustración 12.** Propia (2020)

Se hace énfasis en crear espacios multiusos donde el estudiante de acuerdo a su edad, descansa, juegue y aprenda a través de un escenario flexible, didáctico y polivalente. respondiendo de esta manera a las necesidades académicas, sociales, culturales e individuales de los alumnos.

Se implementa el uso de mobiliario ajustable y se incluyen muebles multifuncionales, así como también sofás y pufs para modificar los ambientes y romper con el prototipo de esas escuelas de pupitres que la mayoría de nosotros conocemos. la inclusión de nuevos espacios debe inspirar el aprendizaje tanto en interiores como en exteriores, relacionando a los estudiantes con la naturaleza y su entorno.





**Ilustración 13.** Propia (2020)



**Ilustración 14.** Propia (2020)

## Estrategias De Diseño

### ESTRATEGIAS DE DISEÑO



**Ilustración 15.** Propia (2020)





## SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS Y PANELES SOLARES

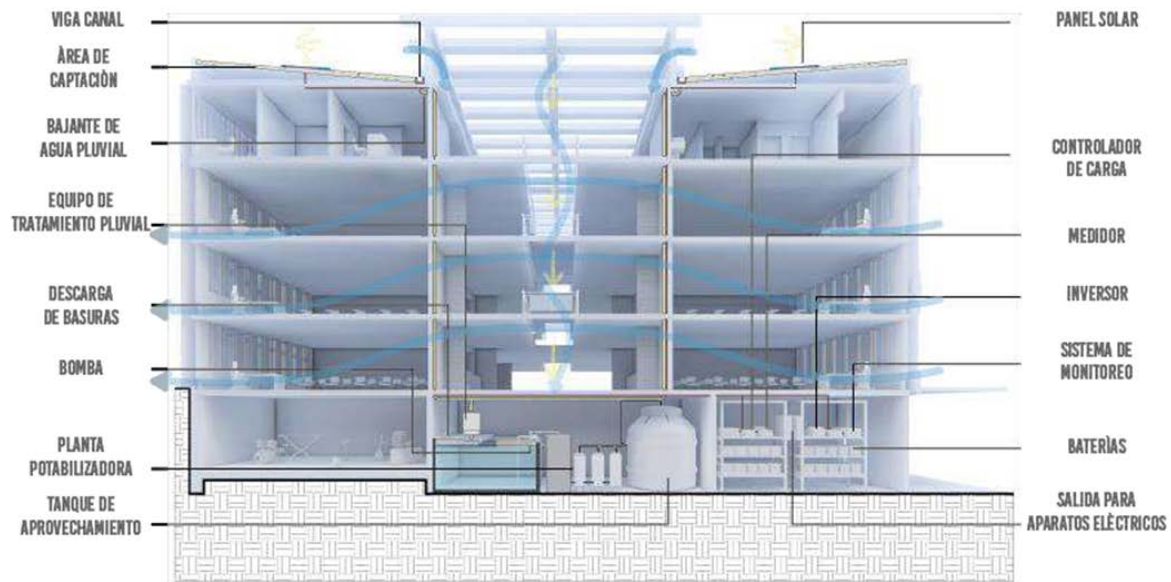


Ilustración 16. Propia (2020)





Detalle Paneles Solares Cubierta:

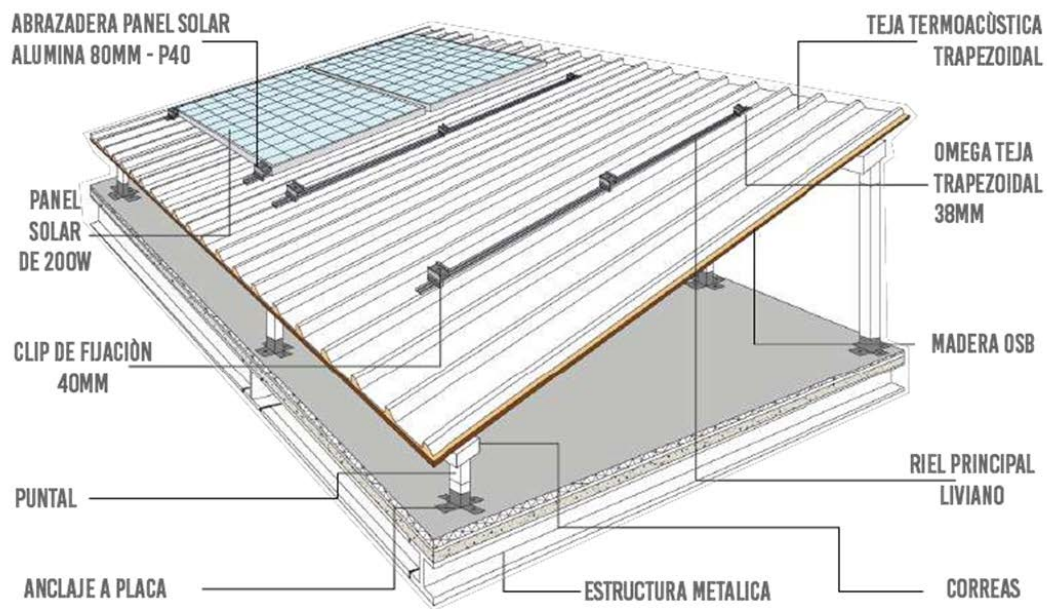


Ilustración 17. Propia (2020)



## Detalles aulas Académicas:

Articulaciones de aulas:

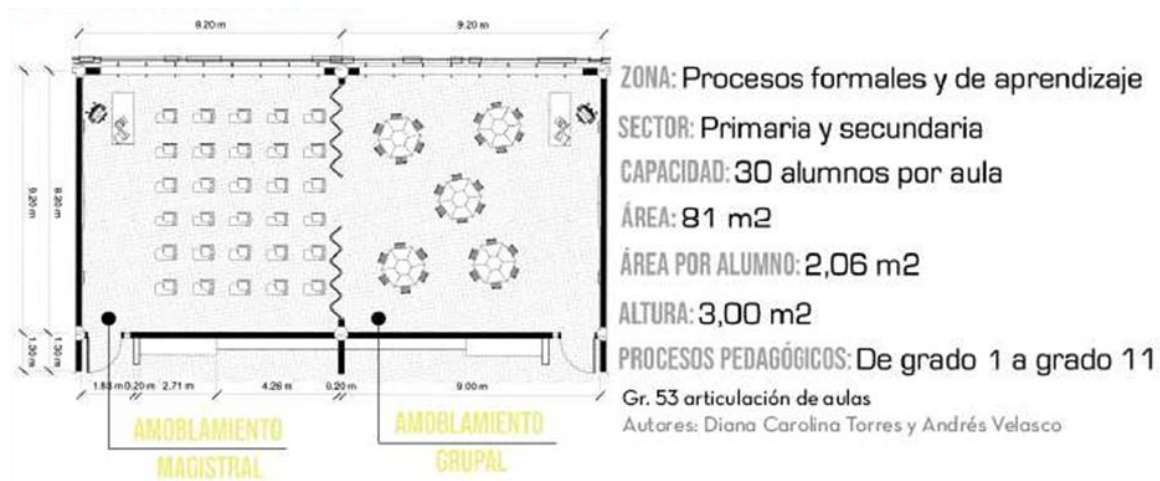
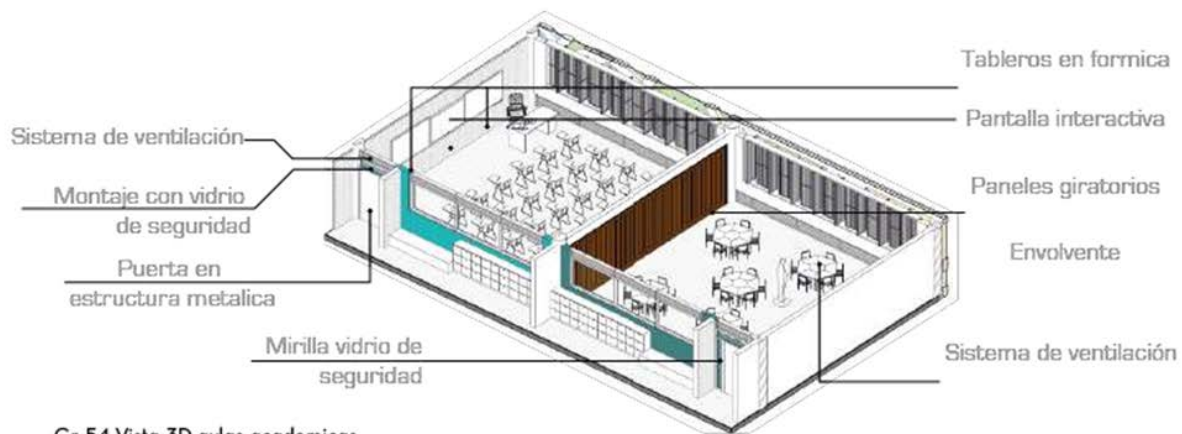


Ilustración 18. Propia (2020)



Vistas 3D aulas Académicas:



Gr. 54 Vista 3D aulas académicas

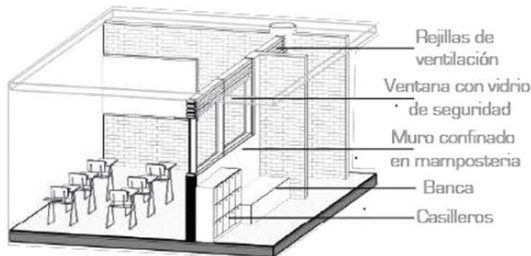
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco

Ilustración 19. Propia (2020)



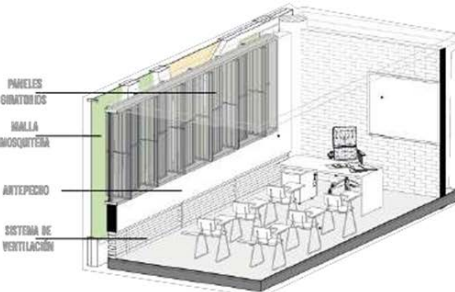
Detalles Aulas Académicas:

CORTE TIPO FACHADA EXTERIOR



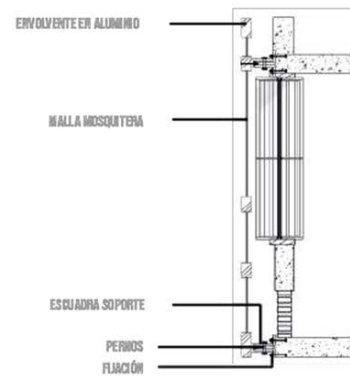
Gr. 55 Corte tipo fachada exterior aulas académicas  
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco

CORTE TIPO FACHADA INTERIOR



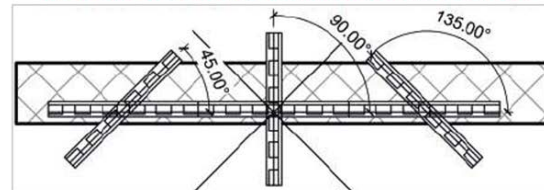
Gr. 56 Corte tipo fachada interior aulas académicas  
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco

CORTE ENVOLVENTE



Gr. 57 corte envoltente aulas académicas  
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco

ÁNGULOS DE GIRO PANELES GIRATORIOS



Gr. 58 Ángulos de giro paneles giratorios  
Autores: Diana Carolina Torres y Andrés Velasco

Ilustración 20. Propia (2020)



## Plantas arquitectónicas:

Planta General del Proyecto:



Ilustración 21. Propia (2020)





Planta Primer piso:



**Ilustración 22.** Propia (2020)



Planta Segundo Piso:



Ilustración 23. Propia (2020)



Planta Tercer piso:

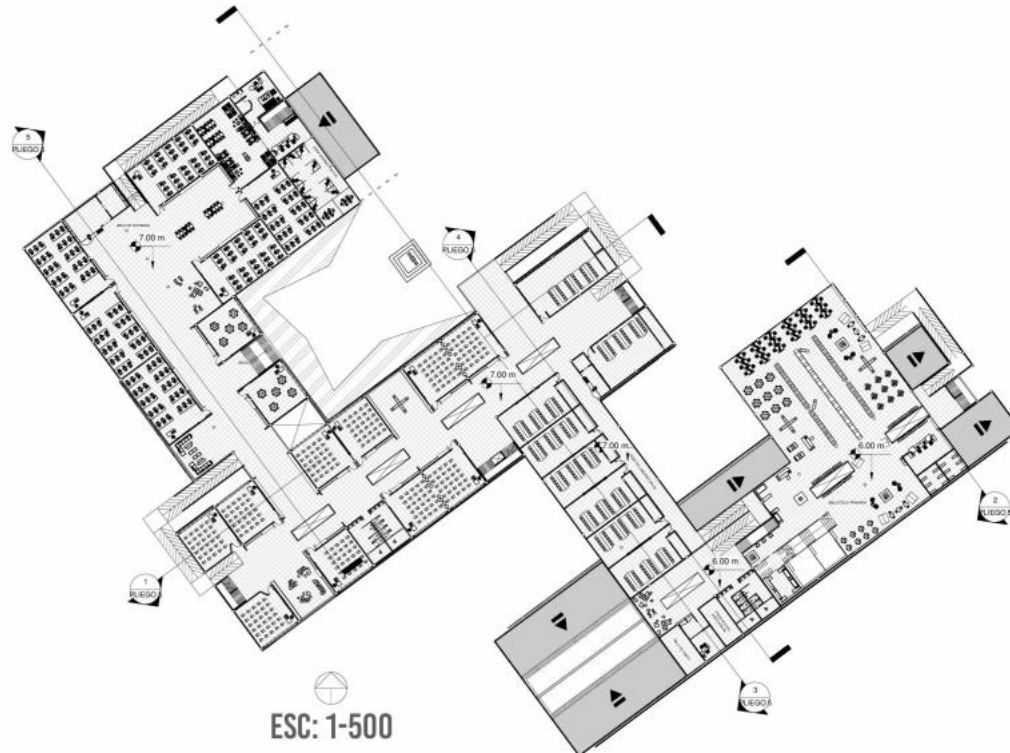


Ilustración 24. Propia (2020)





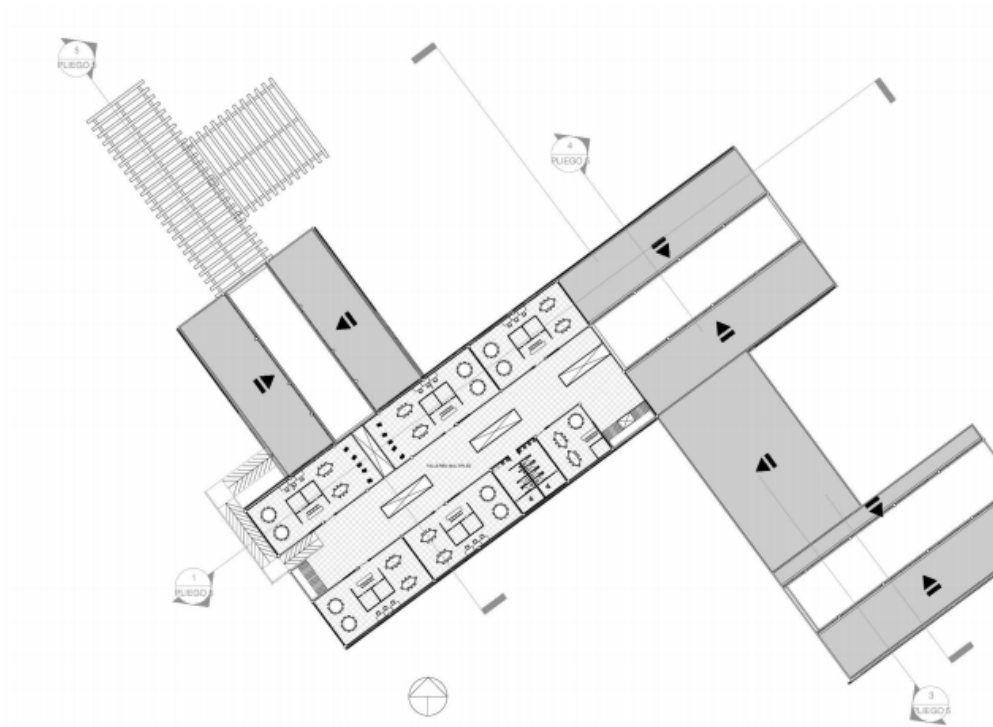
Planta Cuarto piso:



**Ilustración 25.** Propia (2020)



Planta Quinto piso:



**Ilustración 26.** Propia (2020)



Planta Cubiertas:

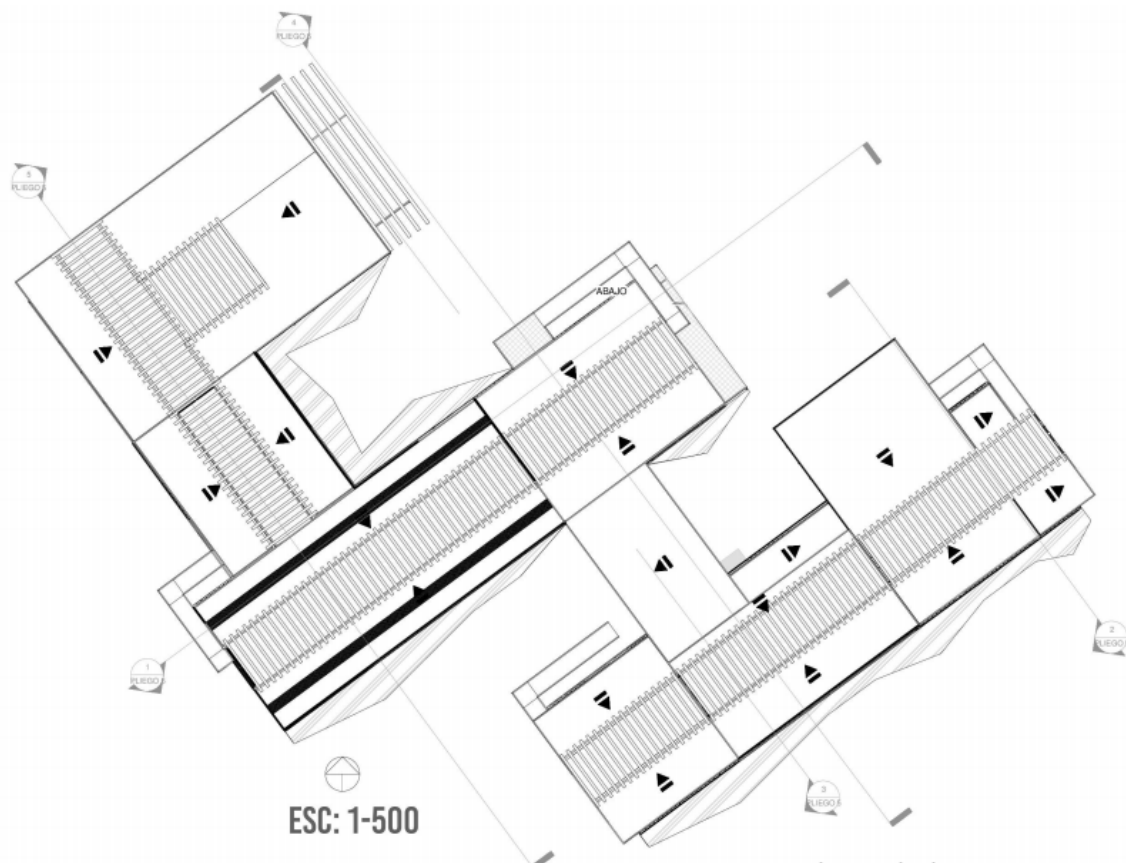
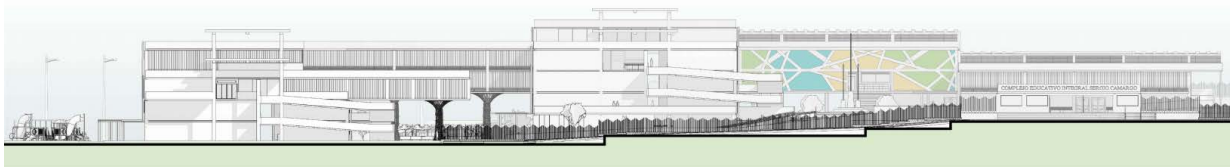


Ilustración 27. Propia (2020)



Fachada Frontal:



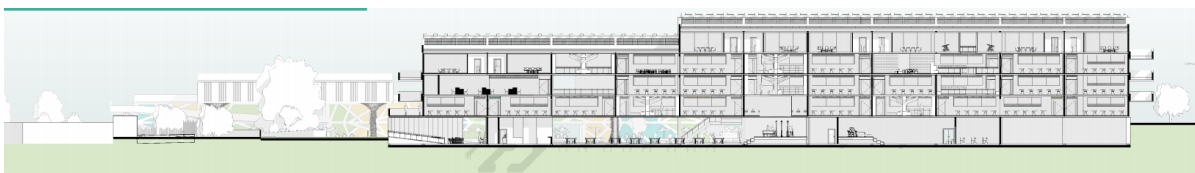
**Ilustración 28.** Propia (2020)

Fachada Posterior:



**Ilustración 29.** Propia (2020)

Corte 1:



**Ilustración 30.** Propia (2020)



Corte 2:



**Ilustración 31.** Propia (2020)

Corte 3:



**Ilustración 33.** Propia (2020)

Corte 4:

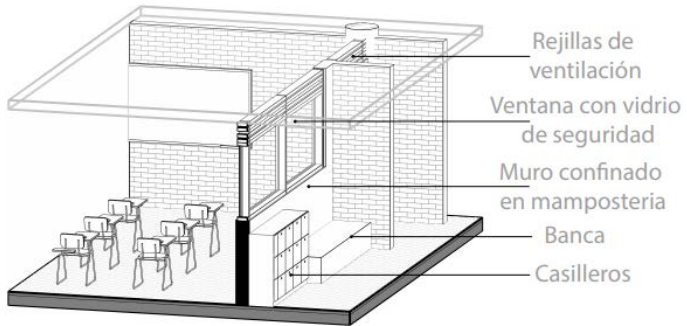


**Ilustración 34.** Propia (2020)



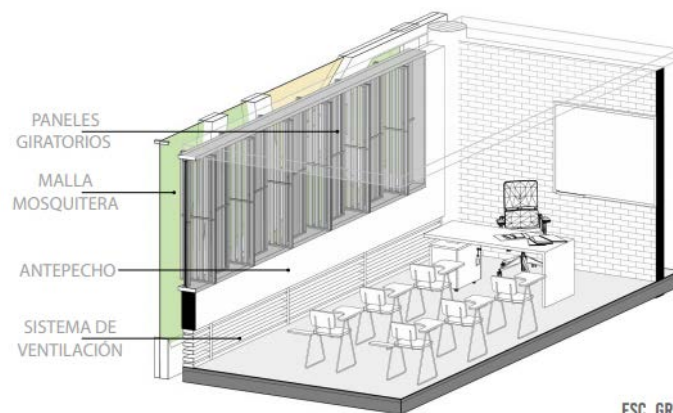
## DETALLES CONSTRUCTIVOS:

Corte tipo fachada aula interior:



**Ilustración 35.** Propia (2020)

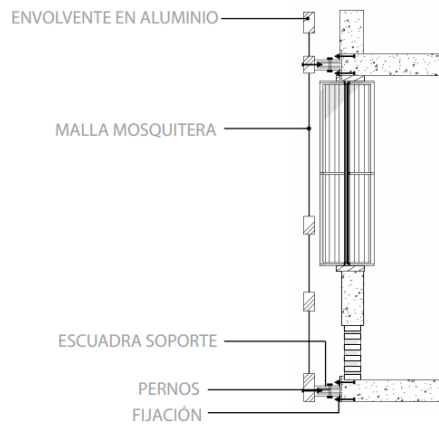
Corte tipo fachada aula interior:



**Ilustración 36.** Propia (2020)

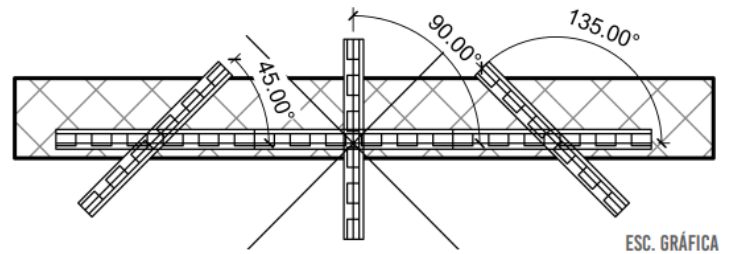


Corte Envolverte de panel giratorio:



**Ilustración 37.** Propia (2020)

Ángulos de giro paneles giratorios:



**Ilustración 38.** Propia (2020)











