

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores

**Facultad de Arquitectura y Diseño de Interiores Dentro de la
USFQ**

Luis Felipe Ramírez Sotomayor

Arquitectura

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

Quito, 16 de diciembre de 2022

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

**Facultad de Arquitectura y Diseño de Interiores Dentro de la
USFQ**

Luis Felipe Ramírez Sotomayor

Nombre del profesor, Título académico

Pablo H. Dávalos M. , Arquitecto

Quito, 16 de diciembre de 2022

© 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: Luis Felipe Ramírez Sotomayor

Código: 00210103

Cédula de identidad: 1720770369

Lugar y fecha: Quito, 16 de diciembre de 2022

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UNPUBLISHED DOCUMENT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 nueva facultad de arquitectura y diseño de interiores partió a través de una investigación aplicada realizada a lo largo de este semestre, orientada a establecer requerimientos específicos para una edificación de educación superior en arquitectura. Así mismo, el proyecto surgió por el motivo de que la facultad de arquitectura y diseño de interiores actualmente se encuentra disperso en tres edificios dentro del campus y no en uno solo donde el estudiante pueda permanecer. Es por eso que el edificio propuesto busca la identidad del estudiante de arquitectura donde pueda permanecer una gran cantidad de tiempo justamente por la demanda de trabajo de desarrollo que exigen estas dos carreras. Además, la facultad dará una nueva cara a la Universidad San Francisco de Quito ya que estará ubicada en el ingreso principal del mismo.

Palabras claves: Facultad, Arquitectura, Diseño de Interiores, Requerimientos espaciales arquitectónicos, Identidad del estudiante.

ABSTRACT

The new Faculty of Architecture and Interior Design started by research throughout this semester, guided to establish specific requirements to develop a superior education in architecture. This project started because the Faculty Architecture and Interior Design is divided in three buildings around the campus and students don't have just one building to stay. This is the reason why the proposed building seeks the architecture student identity, where they can stay as long as needed, because of the demand of work these two careers require. On the other hand, the faculty will give the opportunity to University San Francisco de Quito have a new and attractive face because of its location, it will be in front by the main entrance.

Main words: Faculty, Architecture, Interior Design, Architectonic Spatial Requirements, students' identity.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	11
Análisis de datos CADI.....	13
Análisis malla curricular.....	13
Ocupación aulas CADI.....	14
Análisis de precedentes.....	15
Análisis de precedente clásico. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza..	15
Análisis de precedente contemporáneo. Escuela de Arquitectura, Uniandes.....	18
Manual de Diseño.....	24
Facultad de Arquitectura y Diseño de Interiores.....	31
Memoria.....	31
Partido Arquitectónico.....	32
Proyecto Arquitectónico.....	34
Programa.....	34
Plantas.....	35
Fachadas.....	37
Cortes fugados.....	38
Vistas.....	39
Conclusiones.....	41
Bibliografía.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama malla curricular. Ilustración del autor.....	13
Figura 2. Diagramas materias CADI. Ilustración del autor.....	14
Figura 3. Diagrama ocupación aulas CADI. Ilustración del autor.....	14
Figura 4. Fotografía Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza. Imagen tomada de plataformaarquitectura.com.....	15
Figura 5. Implantación Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza. Ilustración del autor.....	15
Figura 6. Diagrama circulación. Ilustración del autor.....	16
Figura 7. Diagrama zonificación. Ilustración del Autor.....	16
Figura 8. Diagrama asoleamiento. Ilustración del Autor.....	17
Figura 9. Diagrama asoleamiento en corte. Ilustración del Autor.....	17
Figura 10. Diagrama estructura. Ilustración del Autor.....	18
Figura 11. Fotografía Escuela de Arquitectura, Uniandes. Fotografía tomada de plataformaarquitectura.com.....	18
Figura 12. Implantación Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza. Ilustración del autor.....	19
Figura 13. Diagrama malla curricular. Ilustración del autor.....	19
Figura 14. Diagrama geometría. Ilustración del Autor.....	20
Figura 15. Diagrama zonificación. Ilustración del Autor.....	20
Figura 16. Diagrama plaza central. Ilustración del Autor.....	20
Figura 17. Diagrama estructura. Ilustración del Autor.....	21
Figura 18. Diagrama asoleamiento. Ilustración del Autor.....	21
Figura 19. Diagrama circulación. Ilustración del autor.....	22
Figura 20. Diagrama transparencia. Ilustración del Autor.....	22

Figura 21. Diagrama patio. Ilustración del Auto.....	23
Figura 22. Diagrama mobiliario. Ilustración del auto.....	23
Figura 23. Diagramas aulas taller. Ilustraciones del autor.....	24
Figura 24. Diagramas aula teórica (24 personas). Ilustraciones del Autor.....	25
Figura 25. Diagramas aula teórica (12 personas). Ilustraciones del Autor.....	26
Figura 26. Diagramas laboratorio digital. Ilustraciones del Autor.....	26
Figura 27. Diagramas laboratorio de construcciones. Ilustraciones del Autor.....	27
Figura 28. Diagramas maquetería. Ilustraciones del Autor.....	27
Figura 29. Diagramas Corte láser/impresiones. Ilustraciones del Autor.....	28
Figura 30. Diagramas administración. Ilustraciones del Autor.....	28
Figura 31. Diagramas oficinas tiempo completo. Ilustraciones del Autor.....	29
Figura 32. Diagramas oficinas tiempo parcial. Ilustraciones del Autor.....	29
Figura 33. Diagramas sala de reuniones. Ilustraciones del Autor.....	29
Figura 34. Diagramas espacios de estudio. Ilustraciones del Autor.....	30
Figura 35. Diagramas constructivos. Ilustraciones del Autor.....	30
Figura 36. Diagramas forma. Ilustración del Autor.....	32
Figura 37. Diagramas programa. Ilustración del Autor.....	32
Figura 38. Axonometría Explotada. Ilustración del Autor.....	33
Figura 39. Cuadro de Áreas. Ilustración del autor.....	34
Figura 40. Planta Baja. Ilustración del Autor.....	35
Figura 41. Primera Planta. Ilustración del Autor.....	35
Figura 42. Segunda Planta.....	36
Figura 43. Planta Subsuelo.....	36
Figura 44. Fachada Norte. Ilustración del Autor.....	37

Figura 45. Fachada Sur. Ilustración del Autor.....	37
Figura 46. Fachada Este. Ilustración del Autor.....	37
Figura 47. Fachada Oeste. Ilustración del Autor.....	38
Figura 48. Corte Fugado Transversal A-A'. Ilustración del Autor.....	38
Figura 49. Corte Fugado Longitudinal B-B'. Ilustración del Autor.....	38
Figura 50. Vista desde Ingreso Principal. Ilustración del Autor.....	39
Figura 51. Vista desde los Cuadrángulos USFQ. Ilustración del Auto.....	39
Figura 52. Vista desde la Plaza de las Artes USFQ. Ilustración del Autor.....	39
Figura 53. Sección ampliada Espacios de Trabajo y Galería. Ilustración del Autor.....	40

INTRODUCCIÓN

La nueva facultad de arquitectura y diseño de interiores proviene a partir de la problemática que no se ha resuelto en años y es la falta de un solo espacio para el CADI. Al pasar el tiempo, tanto la facultad de arquitectura como la de diseño de interiores ha ido incrementando la demanda de estudiantes como la de profesores, lo que ha generado improvisaciones de espacios principalmente de los talleres arquitectónicos. Es por eso que hoy en día, el CADI se encuentra dispersa dentro del campus, tanto así, que parte de la facultad está ubicada en la parte superior de un patio de comidas externa a la universidad. Así mismo, por estas improvisaciones los espacios donde se recibe clases no son adecuados para enseñar Arquitectura lo que genera quejas a diario por parte de los estudiantes y sobre todo de los profesores.

Además, el estudiante de arquitectura necesita de un espacio en el cual se sienta identificado y pueda permanecer, donde exista una interacción directa entre clases teóricas y talleres por el hecho de que ambas se complementan, pero sobre todo debe existir una relación directa entre estudiantes de diferentes semestres, así como con los tutores, ya que esta es una de las mejores formas de aprender arquitectura. Así mismo, es importante recalcar que un estudiante de arquitectura o de diseño de interiores además de necesitar un espacio para recibir clases, necesita un espacio de estudio, de trabajo y de ocio donde su función principal es la interacción. Y actualmente la facultad no cuenta con ciertos espacios mencionados principalmente los que permiten la interacción por el hecho de que la facultad no está concentrada en un solo lugar.

Ahora bien, para solucionar esta problemática lo que se hizo a lo largo del semestre fue plantear una edificación de educación superior en arquitectura con los requerimientos apropiados para que funcione en las mejores condiciones. Así mismo, para lograr esto,

iniciamos el proyecto con la pregunta “¿Qué sería lo ideal?” para realizar un edificio adecuado a las necesidades para enseñar y aprender arquitectura.

No obstante, para llegar este producto final que es el edificio como tal, lo que se realizó también fue una investigación aplicada y orientada a establecer requerimientos específicos y características requeridas para una edificación de educación superior en arquitectura. Y que mejor aún que realizar esta investigación para desarrollar una facultad de arquitectura y diseño de interiores ideal nosotros mismos que no somos unos desconocidos dentro del colegio de arquitectura de la USFQ.

ANÁLISIS DE DATOS CADI

Análisis malla curricular

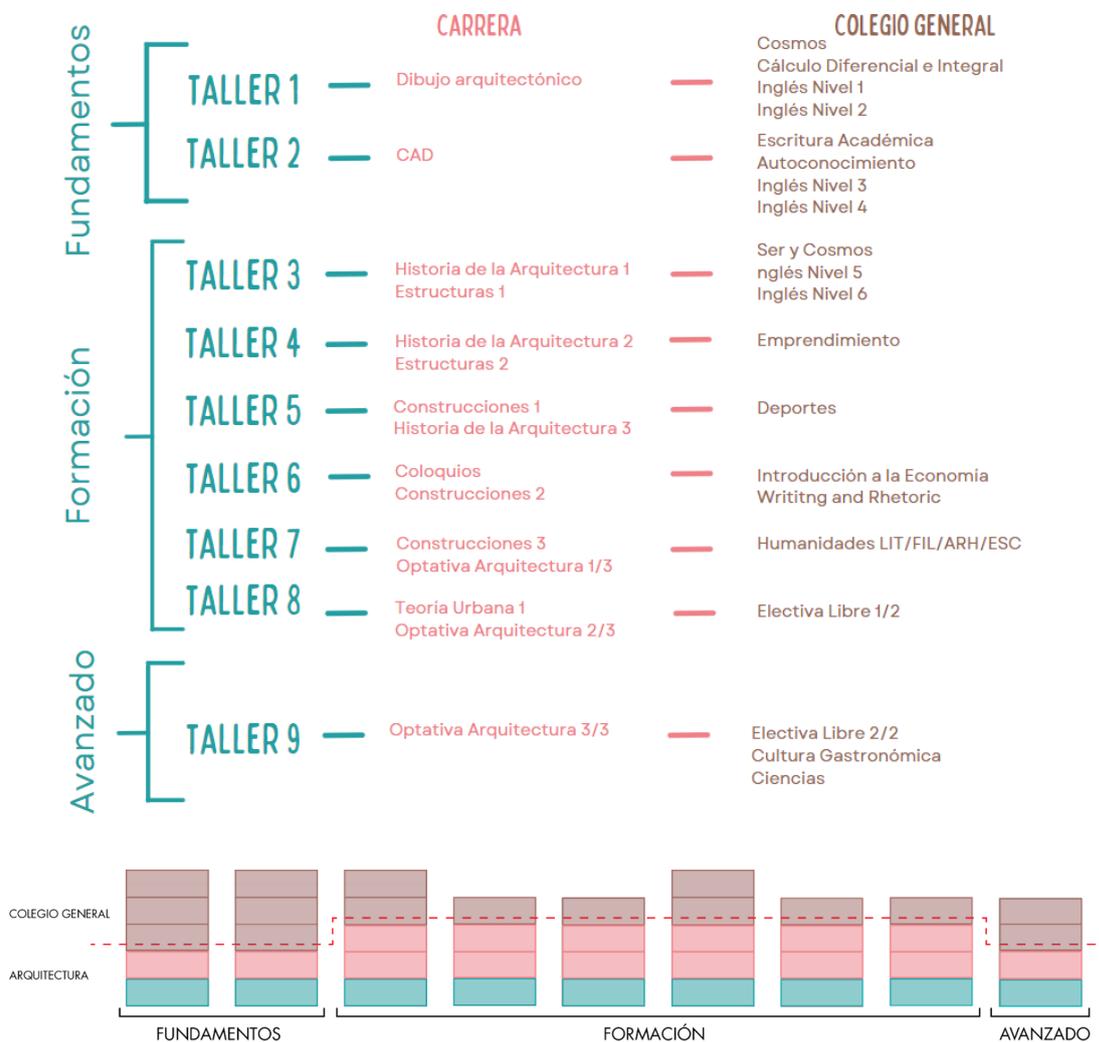


Figura 1. Diagrama malla curricular. Ilustración del autor.

Lo que se destaca dentro de la estructura de la malla curricular de la escuela de arquitectura y diseño de interiores son los talleres los cuales se complementan con las clases teóricas. Es decir, los conocimientos adquiridos en las clases teóricas son aplicados en los proyectos de taller y así es como funciona la malla del CADI. Además, se recibe clases de conocimiento general que con el paso del tiempo estas se van reduciendo y se van aumentando las clases de arquitectura.

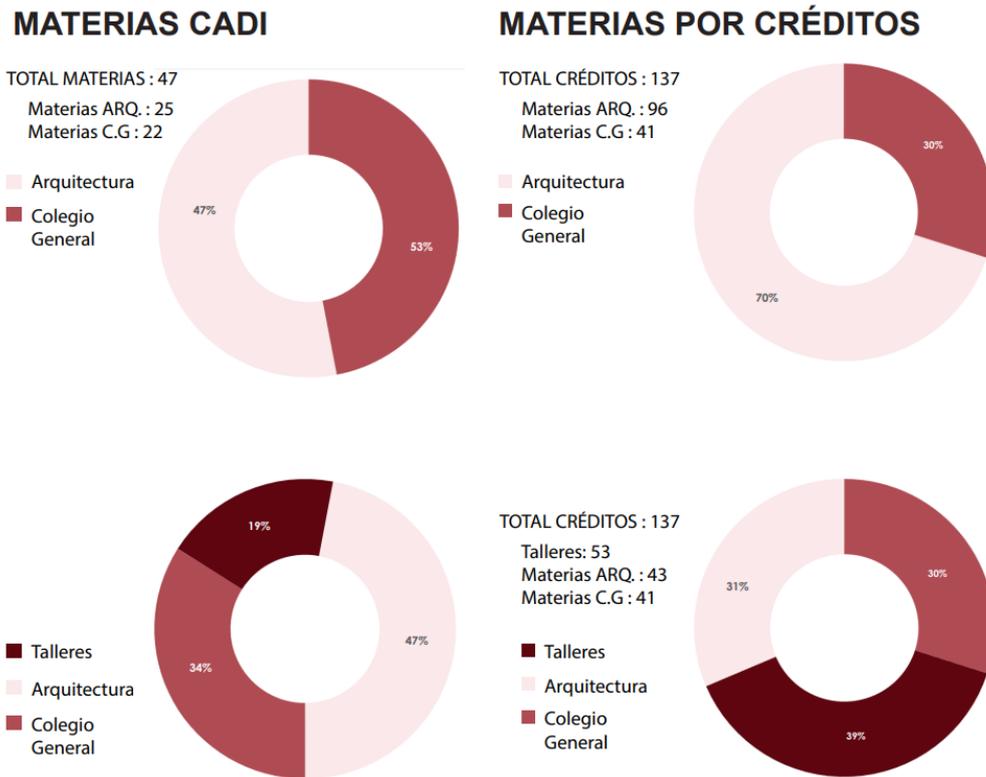


Figura 2. Diagramas materias CADI. Ilustración del autor.

Ocupación aulas CADI

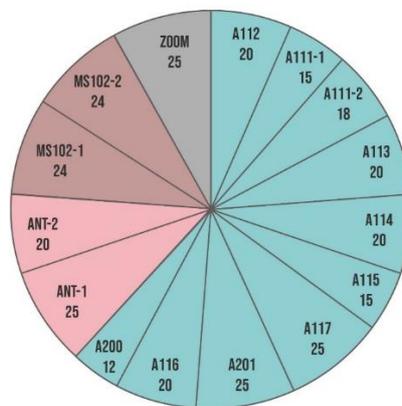


Figura 3. Diagrama ocupación aulas CADI. Ilustración del autor.

Como se puede evidenciar en el diagrama, el CADI ocupa tres edificios para enseñar arquitectura. El Aristóteles en un principio era el edificio principal de la facultad y por falta de espacio se tuvo que expandir para el Miguel de Santiago y para el Antara el cual es un edificio externo a la Universidad. Así mismo, se da aún una clase vía zoom, por el mismo problema que es la falta de espacio para el colegio de Arquitectura y diseño de interiores.

ANÁLISIS DE PRECEDENTES

Análisis de precedente clásico. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza

Arquitecto: Enrico Tedeschi

Año de construcción: 1960

Área total: 1800 m²

Ubicación: Mendoza Argentina

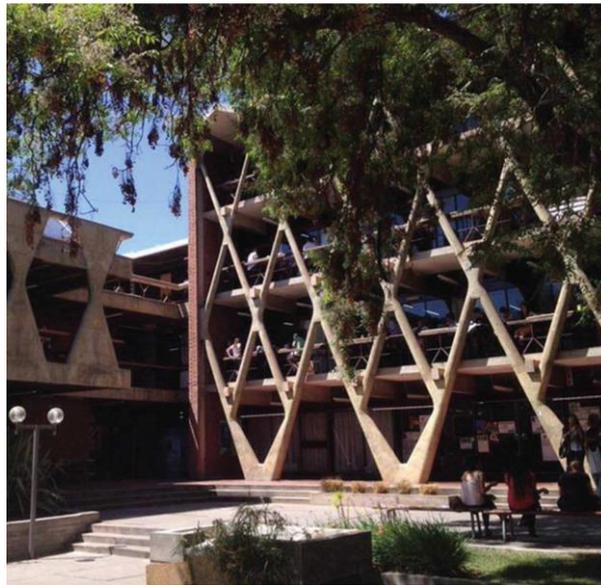
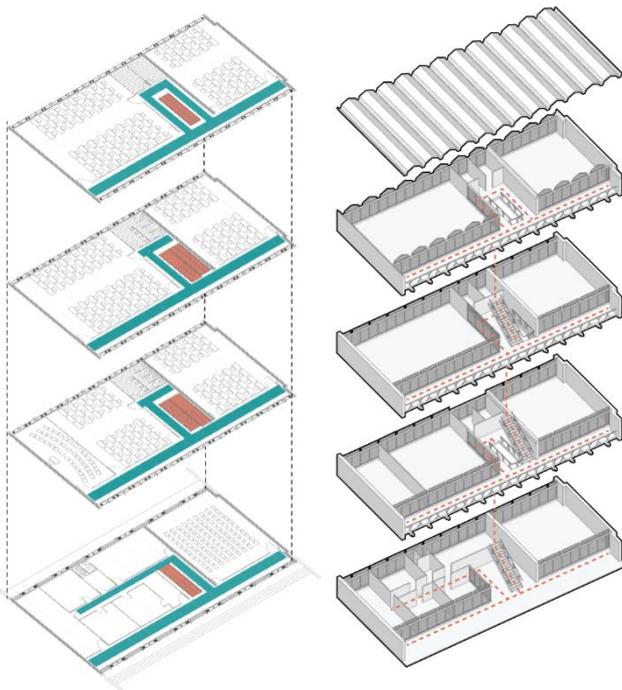


Figura 4. Fotografía Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza. Imagen tomada de plataformaarquitectura.com.



Figura 5. Implantación Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza. Ilustración del autor.

Plantas (Circulación)



La circulación se repite en los cuatro pisos, en la cual recorre todo el bloque de izquierda a derecha. La circulación de esta facultad es una transición entre el interior y el exterior ya que se da mediante un pasillo al aire libre que se encuentra dentro del edificio. Al momento de recorrer la facultad se puede observar bien hacia los talleres y aulas como hacia el exterior del edificio, es

Figura 6. Diagrama circulación. Ilustración del autor.

decir, sabes que es lo que está pasando al interior de cada uno de los espacios del edificio como hacia afuera del mismo. Esto se debe también porque todas las plantas son libres.

Zonificación

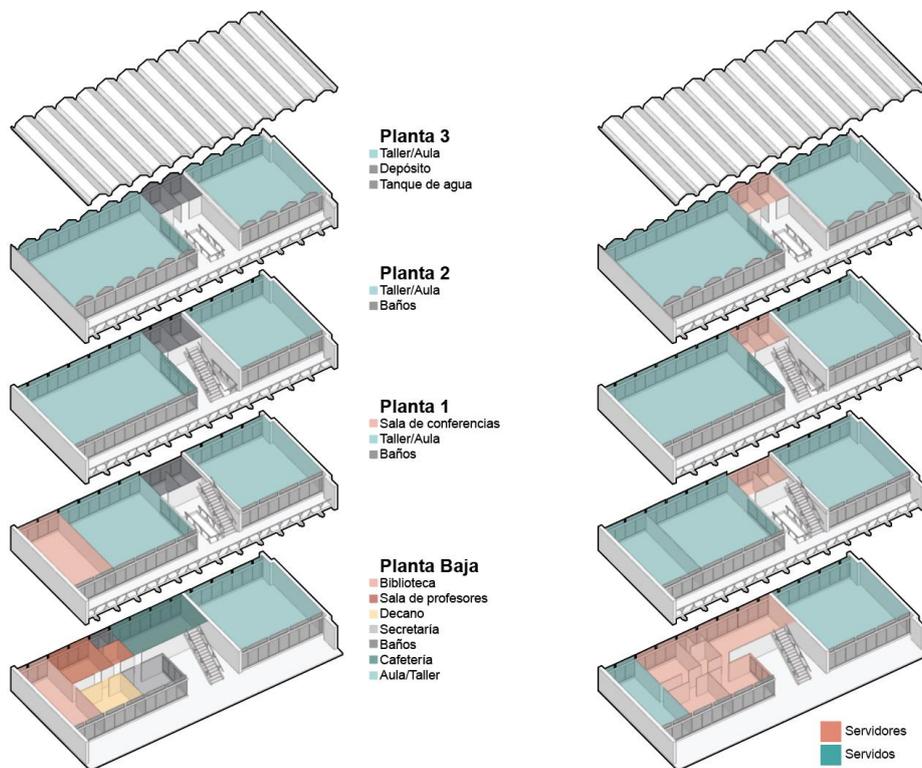


Figura 7. Diagrama zonificación. Ilustración del Autor.

Asoleamiento

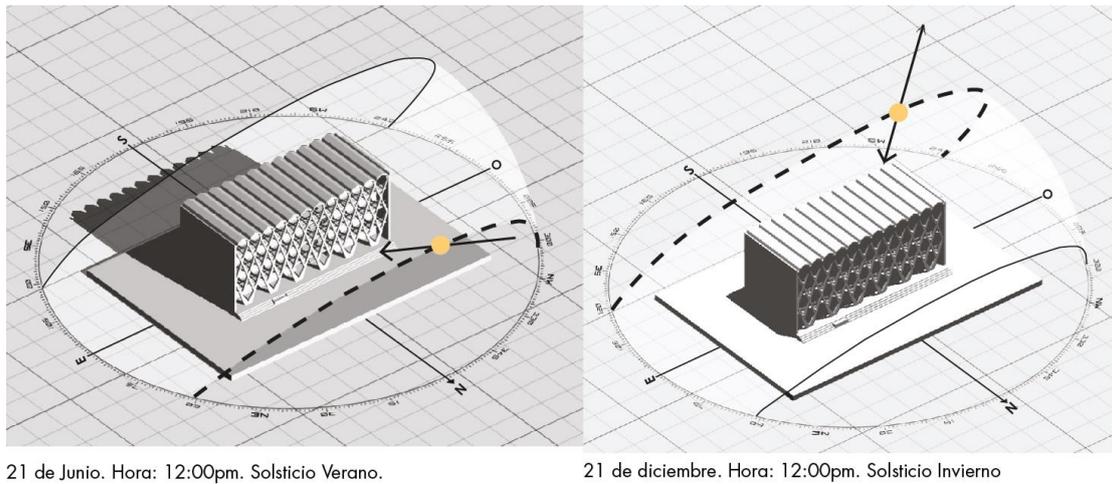


Figura 8. Diagrama asoleamiento. Ilustración del Autor.

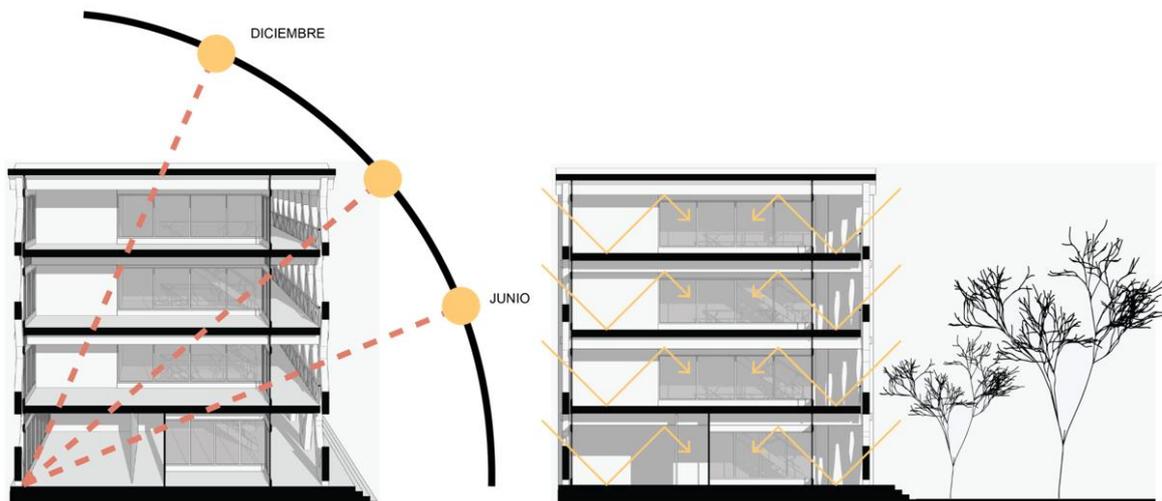


Figura 9. Diagrama asoleamiento en corte. Ilustración del Autor.

Las fachadas de la facultad de Arquitectura de Mendoza se abren hacia el norte y el sur y hacia el este y al oeste las fachadas se cierran por completo. En el solsticio de verano de Mendoza, Argentina el sol pega de manera directa a la fachada norte de la facultad, es por eso que Tedeschi pone una gran mancha de vegetación en este frente para que sea utilizada como una barrera vegetal para que el sol entre de manera tenue y no directa, a de mas de que en esta fachada está ubicada la circulación.

Estructura

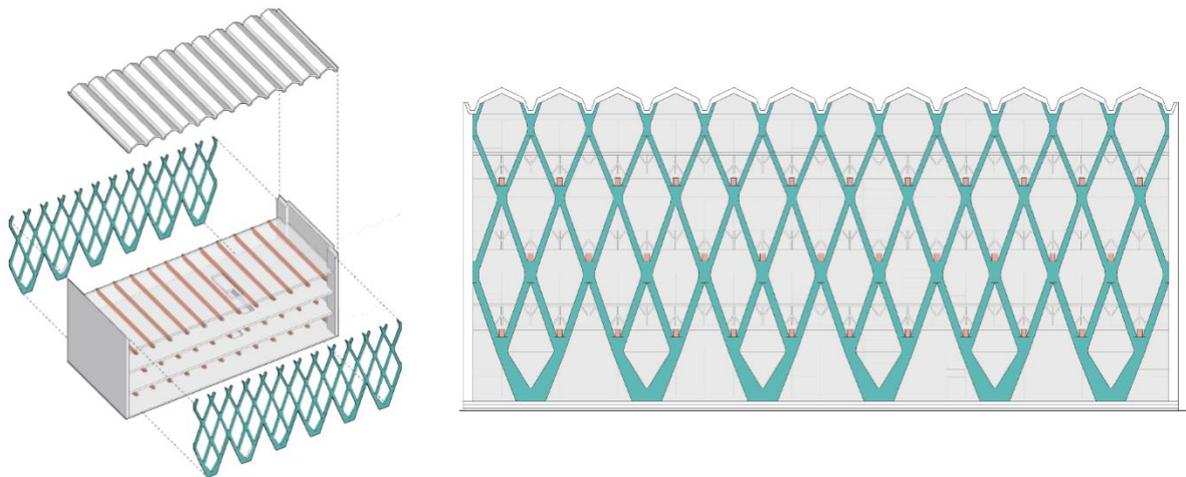


Figura 10. Diagrama estructura. Ilustración del Autor.

Es una estructura de hormigón prefabricada, la cual es el envolvente de todo el edificio a partir de una modulación regular, con losas perpendiculares lo que resuelve los cuatro niveles de talleres necesarios. Tedeschi al momento de realizar esta obra, partió de la estructura como generadora de la forma. Finalmente, la estructura es antisísmica que se va aligerando el peso de la masa estructural a medida que va ascendiendo. (Brussino, 2019)

Análisis de precedente contemporáneo. Escuela de Arquitectura, Uniandes

Arquitecto: Bermúdez Arquitectos

Año de construcción: 2018

Área total: 8516 m²

Ubicación: Bogotá – Colombia



Figura 11. Fotografía Escuela de Arquitectura, Uniandes. Fotografía tomada de plataformaarquitectura.com.



Figura 12. Implantación Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Mendoza. Ilustración del autor.

Malla Curricular

Es un programa de cuatro años y medio (9 semestres) con una totalidad de 153 créditos que se estructura en dos partes:

El núcleo con una duración de 3 años (6 semestres) en el cual se desarrolla habilidades fundamentales para entender y practicar arquitectura. Esta primera parte se divide en tres ciclos: fundamentar, comprender e integrar.

Y el complementario con una duración de un año y medio (3 semestres) donde se profundiza los ámbitos: sociales, creativos y tecnológicos. Esta segunda parte se divide en en dos ciclos: desarrollar y sintetizar. (Arqdis, 2018)

AÑO 1		AÑO 2		ULTIMO SEMESTRE	
INSTRUMENTOS 1	P	ENTORNO 3	T	SEMINARIO DE GRADO	T
INSTRUMENTOS 2	P	ENTORNO 4	T	INTEGRADOR FINAL	P
PRINCIPIOS	T	UNIDAD NÚCLEO 3	T/P	CRÉDITOS DE LIBRE ELECCIÓN	T
ELECTIVA CIENCIAS 1	T/P	UNIDAD NÚCLEO 4	T/P	CICLO BÁSICO UNIANDINO 6	T
ELECTIVA CIENCIAS 2	T/P	ELECTIVA CIENCIAS 3	T/P	CICLO BÁSICO UNIANDINO 7	T
ESCRITURA 1	T	ELECTIVA CIENCIAS 4	T/P		
ESCRITURA 2	T	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	T/P		
INSTRUMENTO DE COMUNICACIÓN BÁSICA 1	P	UNIDAD NÚCLEO COMPUTACIONAL 1	T/P		
INSTRUMENTO DE COMUNICACIÓN BÁSICA 2	P	UNIDAD NÚCLEO COMPUTACIONAL 2	T/P		
ENTORNO 1	T	CICLO BÁSICO UNIANDINO 1	T		
ENTORNO 2	T	CICLO BÁSICO UNIANDINO 2	T		
UNIDAD NÚCLEO 1	T/P				
UNIDAD NÚCLEO 2	T/P				
AÑO 3		AÑO 4			
FABRICACIÓN DIGITAL	T/P	ELECTIVOS PROFUNDIZACIÓN 1	T		
CASO DE ESTUDIO 1	P	ELECTIVOS PROFUNDIZACIÓN 2	T		
CASO DE ESTUDIO 2	P	ELECTIVOS PROFUNDIZACIÓN 3	T		
CASO DE ESTUDIO 3	P	ELECTIVOS PROFUNDIZACIÓN 4	T		
CASO DE ESTUDIO 4	P	UNIDAD DE PROFUNDIZACIÓN 1	P		
UNIDAD NÚCLEO COMPUTACIONAL 3	T/P	UNIDAD DE PROFUNDIZACIÓN 2	P		
UNIDAD NÚCLEO COMPUTACIONAL 4	T/P	UNIDAD DE PROFUNDIZACIÓN 3	P		
PROYECTO INTEGRADOR	P	UNIDAD DE PROFUNDIZACIÓN 4	P		
CICLO BÁSICO UNIANDINO 3	T	CONSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA	T		
		CRÉDITOS DE LIBRE ELECCIÓN	T		
		CICLO BÁSICO UNIANDINO 4	T		
		CICLO BÁSICO UNIANDINO 5	T		

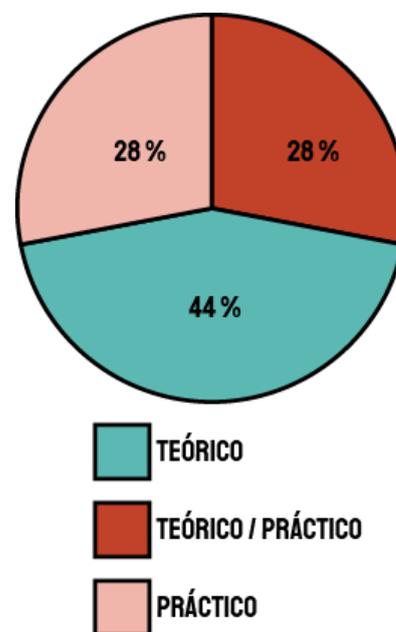


Figura 13. Diagrama malla curricular. Ilustración del autor.

Geometría

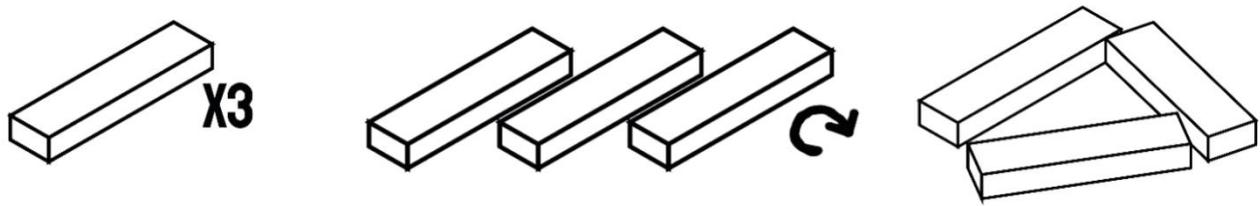


Figura 14. Diagrama geometría. Ilustración del Autor.

Se compone de tres barras longitudinales, las cuales se rotan y se ponen una a lado de otra de manera que logran formar un patio central.

Plantas (zonificación)

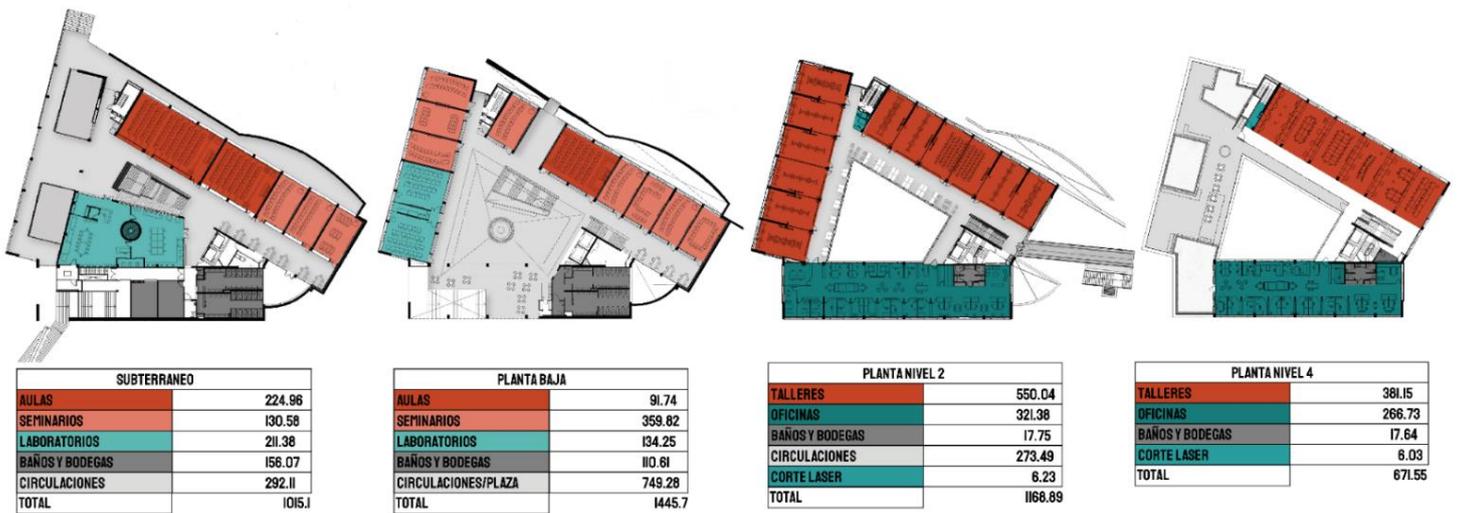


Figura 15. Diagrama zonificación. Ilustración del Autor.

Cortes

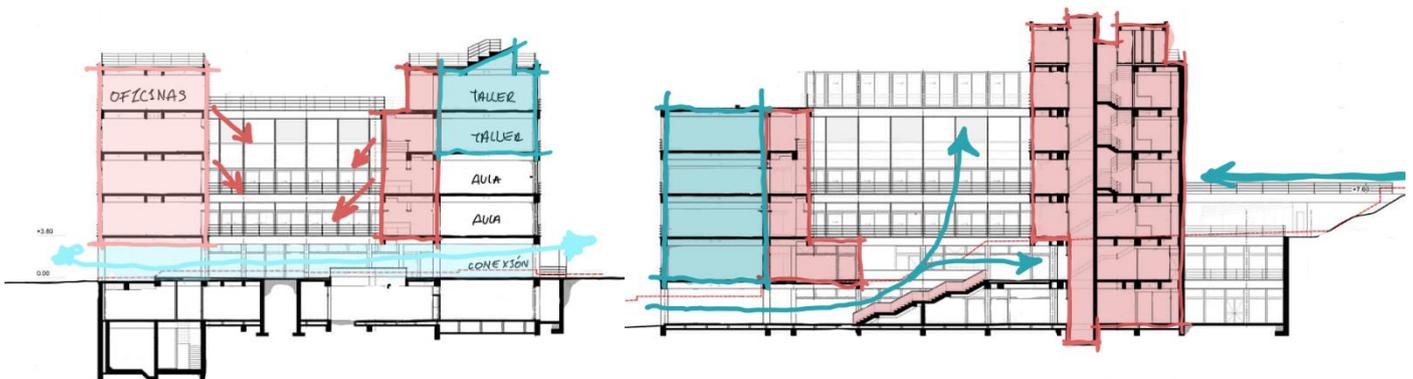


Figura 16. Diagrama plaza central. Ilustración del Autor.

El edificio empieza a funcionar entorno a un patio central, ubicando por un lado una barra de oficinas (administración) y al otro extremo una barra de talleres y aulas. Así mismo, la planta de ingreso permite una conexión directa entre la plaza central con las plantas bajas y con el resto de la universidad y esto es posible por el hecho de que la planta de ingreso es una plata libre.

Estructura

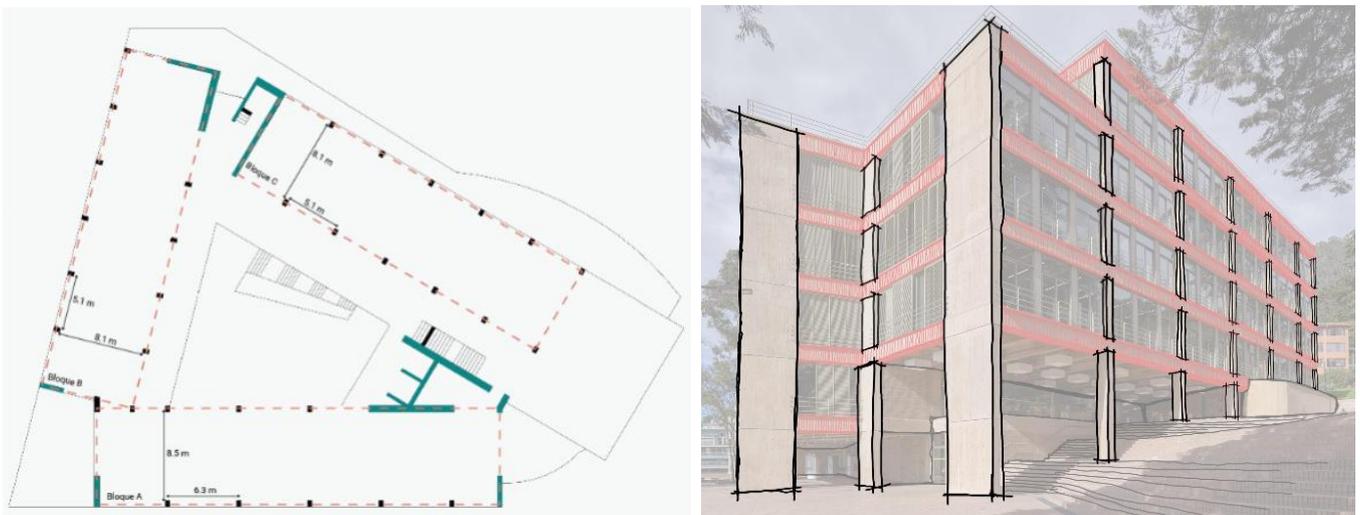


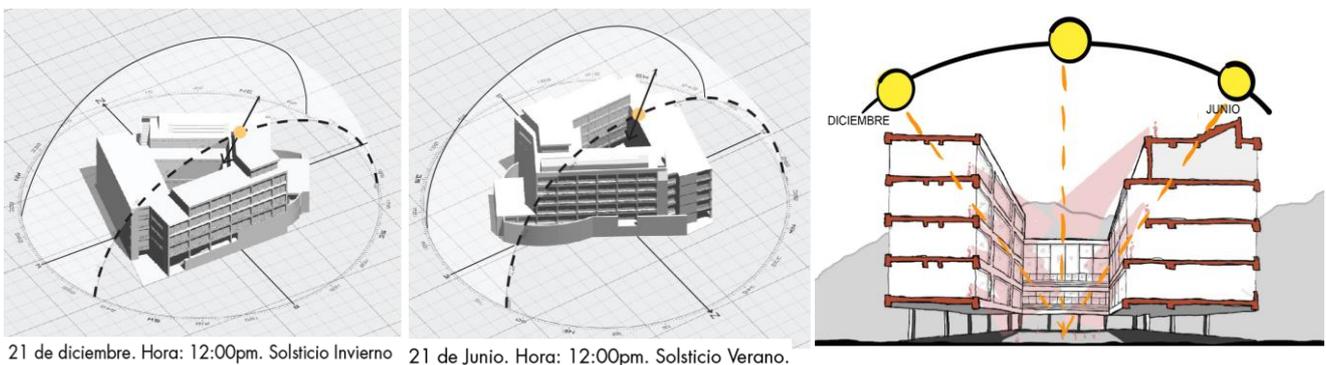
Figura 17. Diagrama estructura. Ilustración del Autor.

Módulo Bloque A (administración): 8.5m x 6.3m

Módulo Bloques B (aulas y talleres): 8.1m x 5.1m

Módulo Bloques C (aulas y talleres): 8.1m x 5.1m

Asoleamiento



21 de diciembre. Hora: 12:00pm. Solsticio Invierno 21 de Junio. Hora: 12:00pm. Solsticio Verano.

Figura 18. Diagrama asoleamiento. Ilustración del Autor.

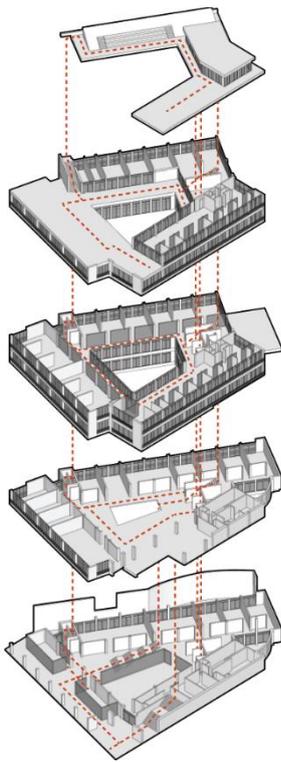
Circulación

Figura 19. Diagrama circulación. Ilustración del autor.

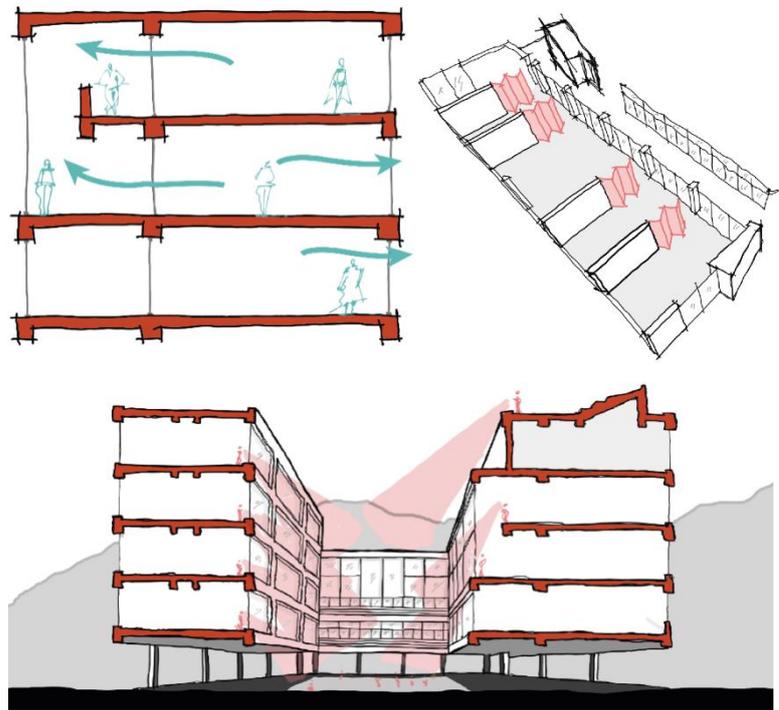
Transparencia

Figura 20. Diagrama transparencia. Ilustración del Autor.

La transparencia en este proyecto es muy interesante porque desde la plaza central puedes ver que es lo que está pasando dentro del edificio o viceversa. Así mismo, mientras recorres el edificio puedes ver que es lo que está pasando dentro de los talleres o de las aulas. Es decir, esto permite una relación visual directa entre estudiantes y profesores y siempre vas a saber qué es lo que están haciendo los demás. Esta relación visual es muy importante dentro de la arquitectura.

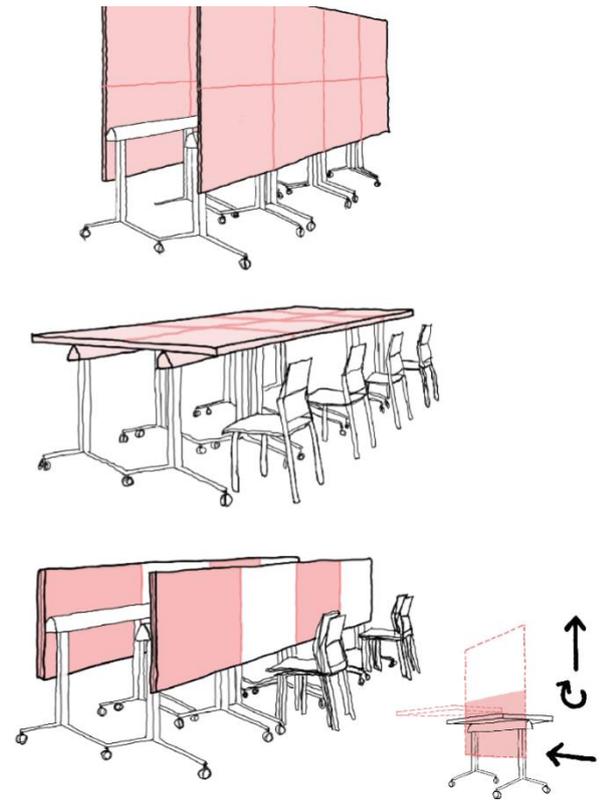
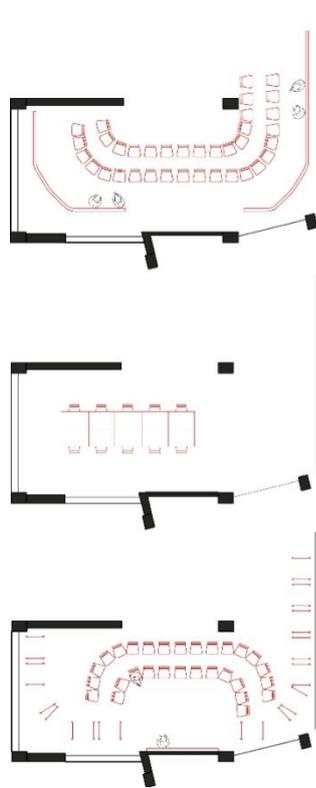
Patio**Mobiliario**

Figura 21. Diagrama patio. Ilustración del Autor.

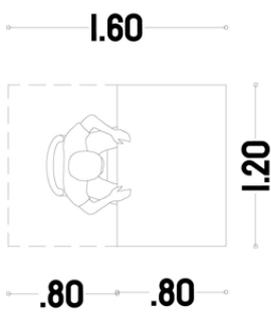
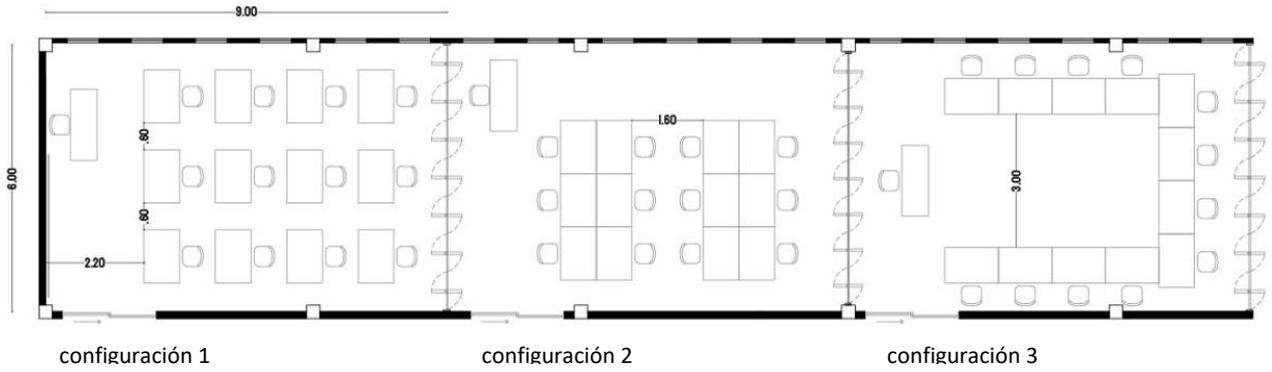
Figura 22. Diagrama mobiliario. Ilustración del autor

Finalmente, el patio cumple con la función de integrar la facultad de arquitectura con el resto de la universidad generando comunidad entre los estudiantes. De igual manera este gran vacío central que promueve una interacción informal entre alumnos y profesores cumple con el símbolo de ser el centro de todo el campus universitario, es por eso que desde su implantación y en cada nivel el volumen busca integrarse al resto de la universidad por medio de la topografía.

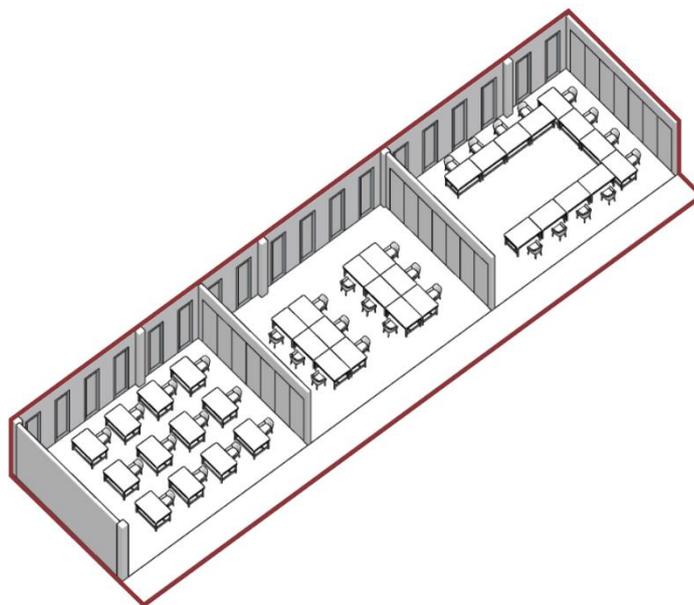
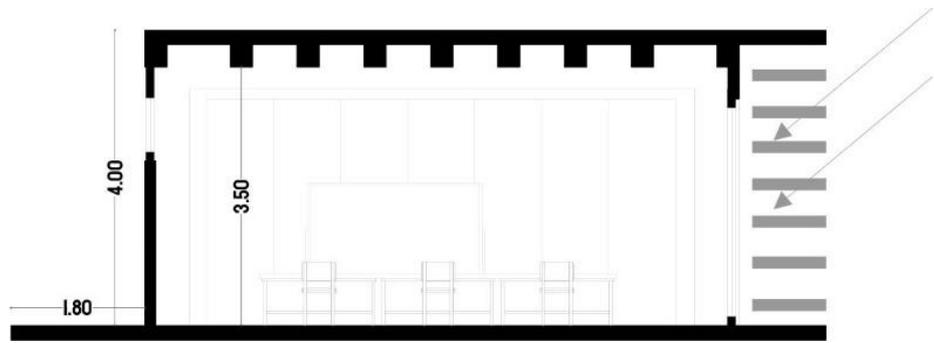
MANUAL DE DISEÑO

Taller de Arquitectura y Diseño de Interiores.

Módulo: 6m x 9m



Medida mesa para taller



aXONOMET

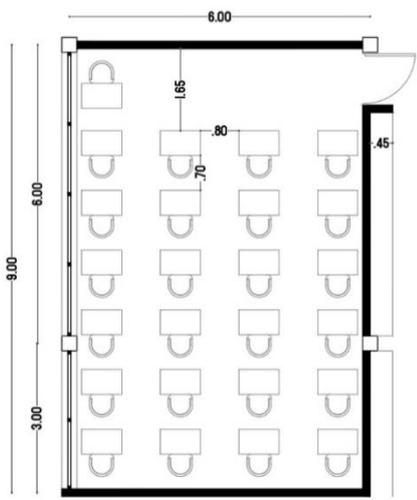


rREFERENCIA

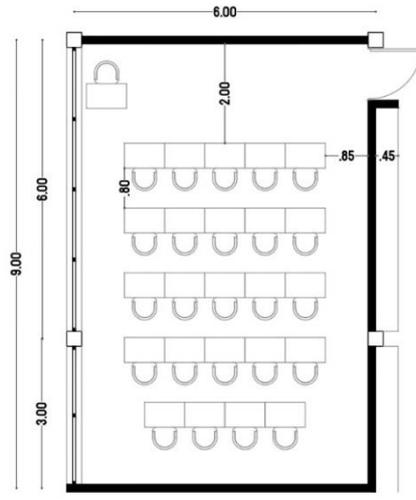
Figura 23. Diagramas aulas taller. Ilustraciones del autor.

Aula teórica (24 personas)

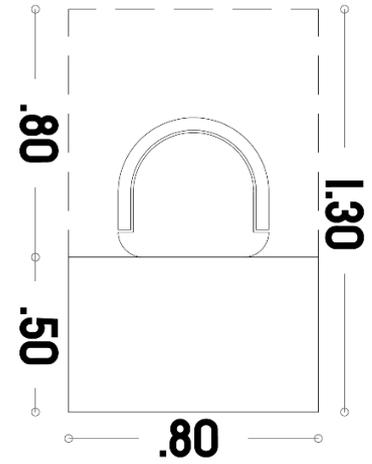
Módulo: 6m x 9m



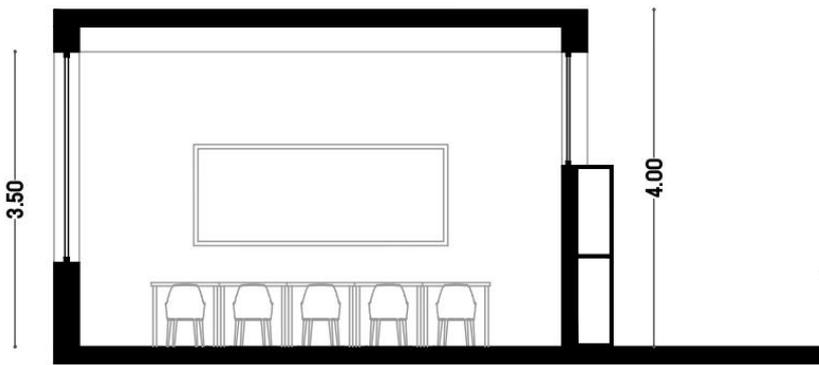
configuración 1



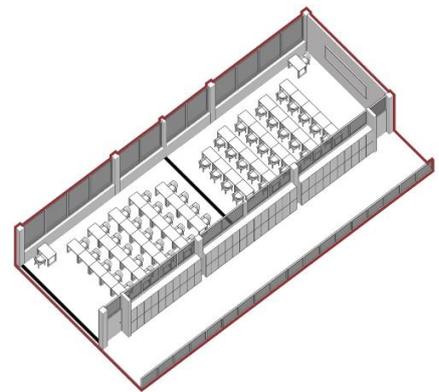
configuración 2



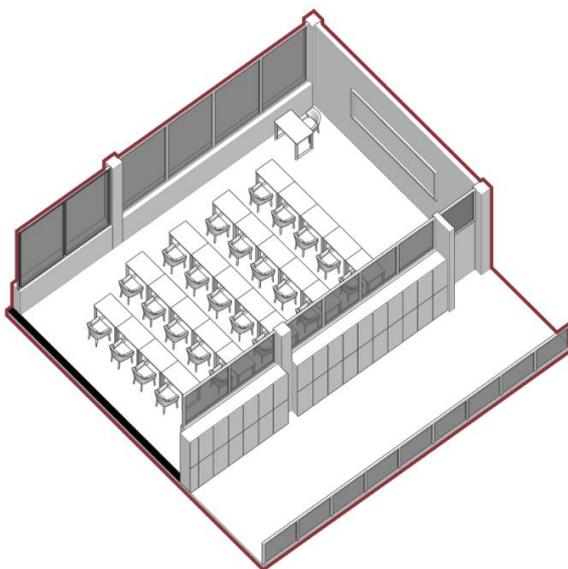
Medida mesa para aula



Corte configuración 2



Axonometría dos aulas unidas



axonometría



referencias

Figura 24. Diagramas aula teórica (24 personas). Ilustraciones del Autor.

Aula teórica (12 personas)

Módulo: 6m x 6m

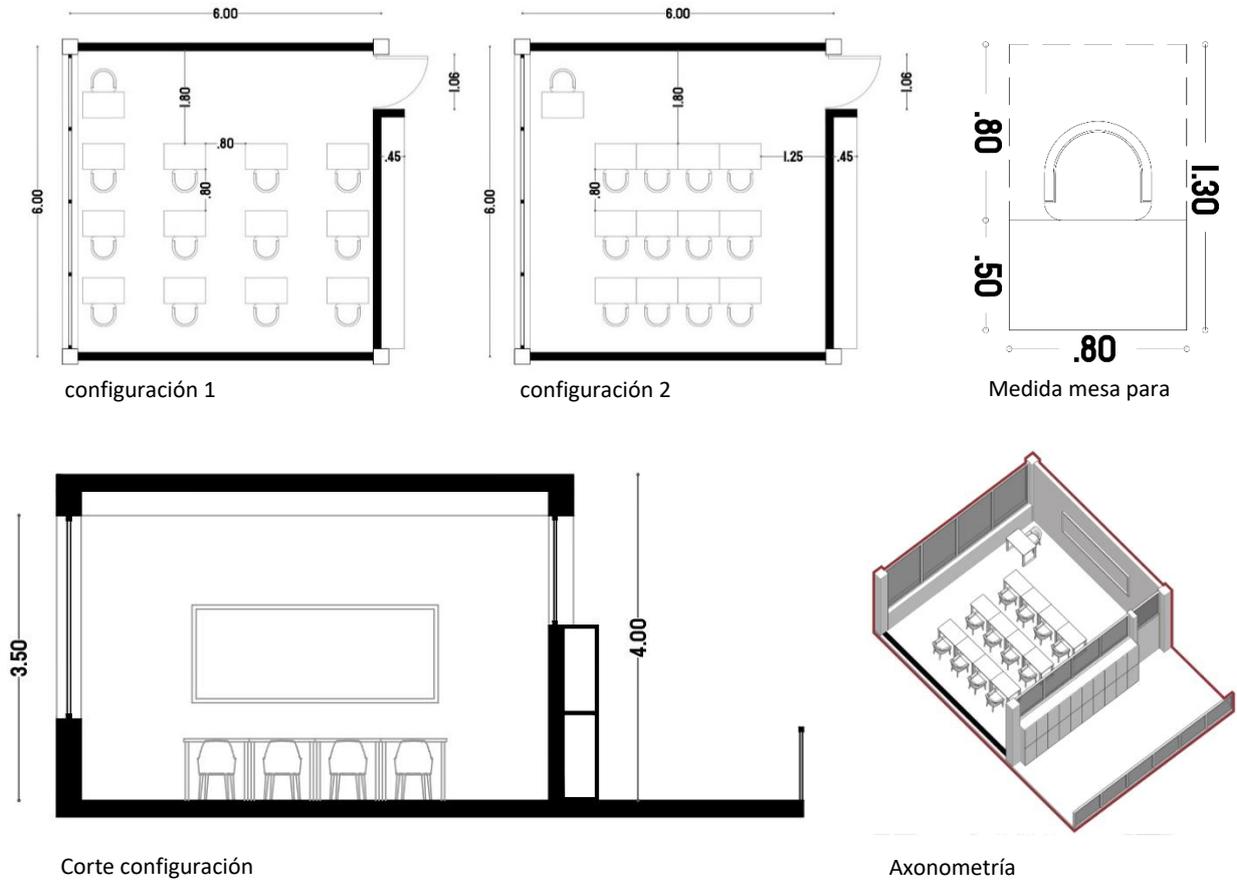
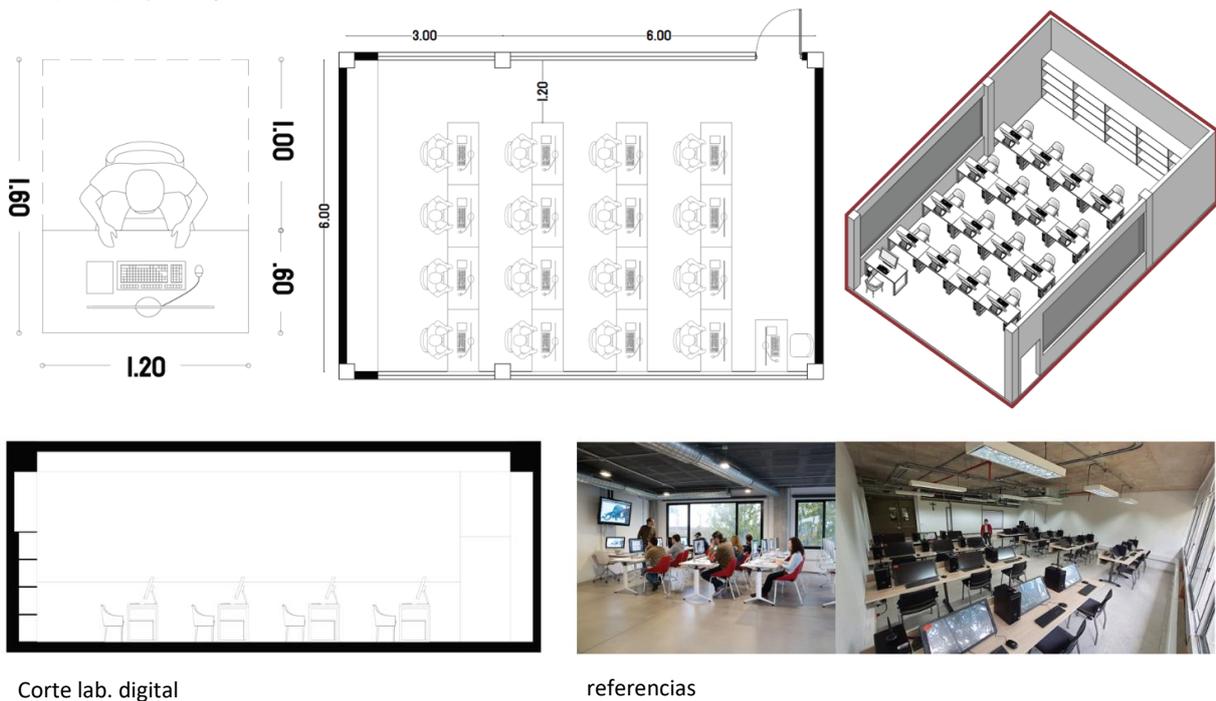


Figura 25. Diagramas aula teórica (12 personas). Ilustraciones del Autor.

Laboratorio digital

Módulo: 6m x 9m



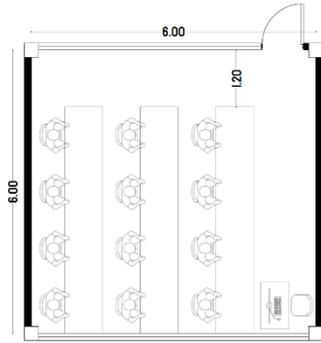
Corte lab. digital

referencias

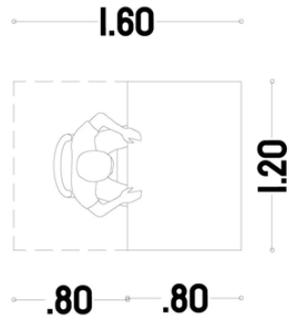
Figura 26. Diagramas laboratorio digital. Ilustraciones del Autor

Laboratorio de construcciones

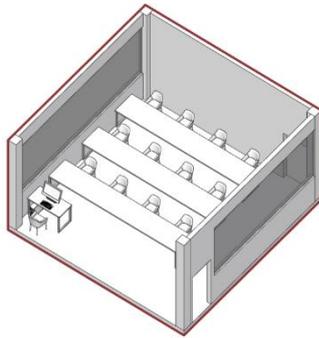
Módulo: 6m x 6m



Plano Lab.



Medida mesa lab.



axonometría

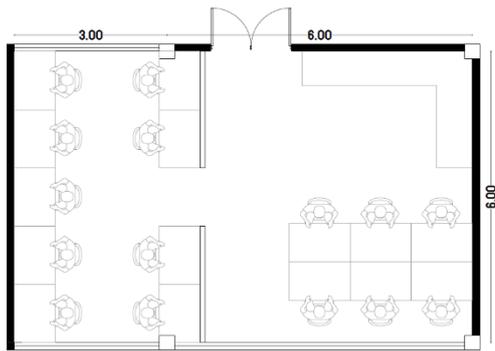


referencia

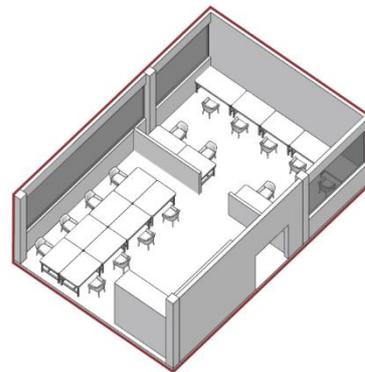
Figura 27. Diagramas laboratorio de construcciones. Ilustraciones del Autor.

Maquetería

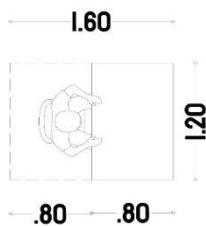
Módulo: 6m x 9m



Plano



axonometría



Medida mesa

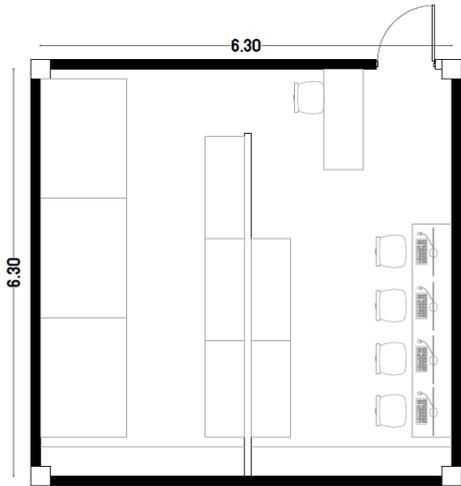


referencias

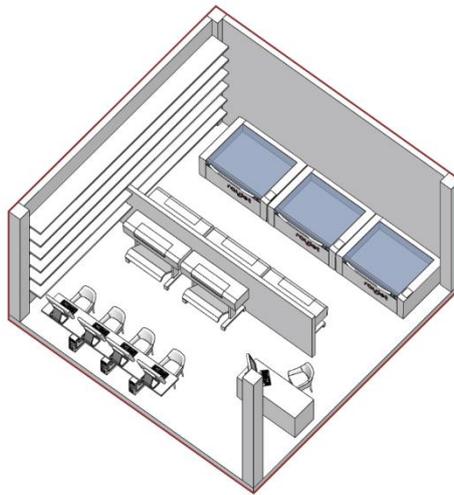
Figura 28. Diagramas maquetería. Ilustraciones del Autor

Corte láser / impresiones

Módulo: 6m x 6m



Plano



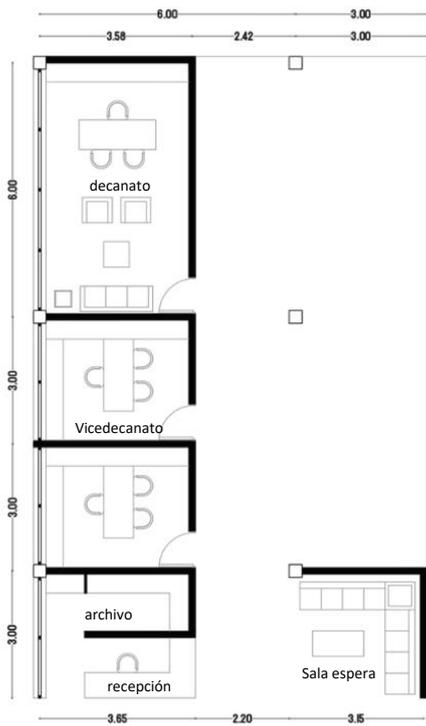
axonometría



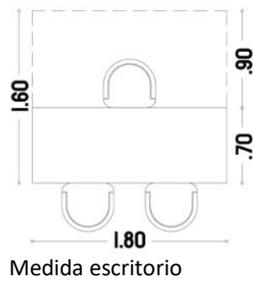
referencia

Figura 29. Diagramas Corte láser/impresiones. Ilustraciones del Autor.

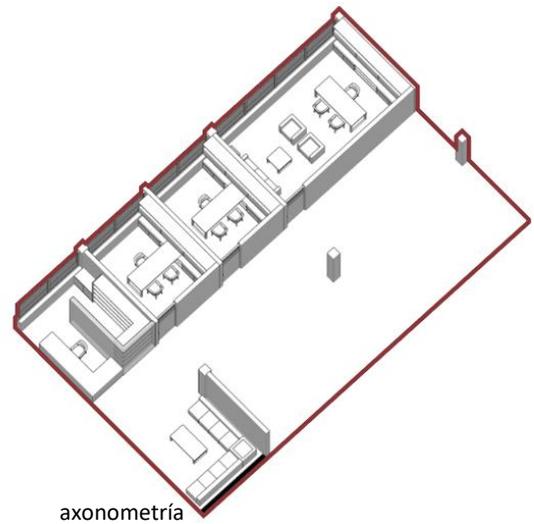
Administración



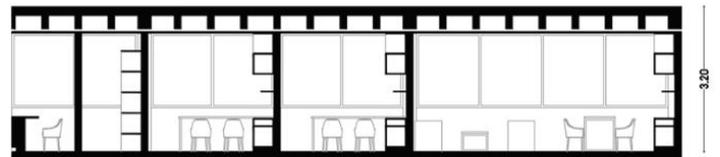
Plano administración



referencias



axonometría



corte

Figura 30. Diagramas administración. Ilustraciones del Autor.

Oficinas tiempo completo

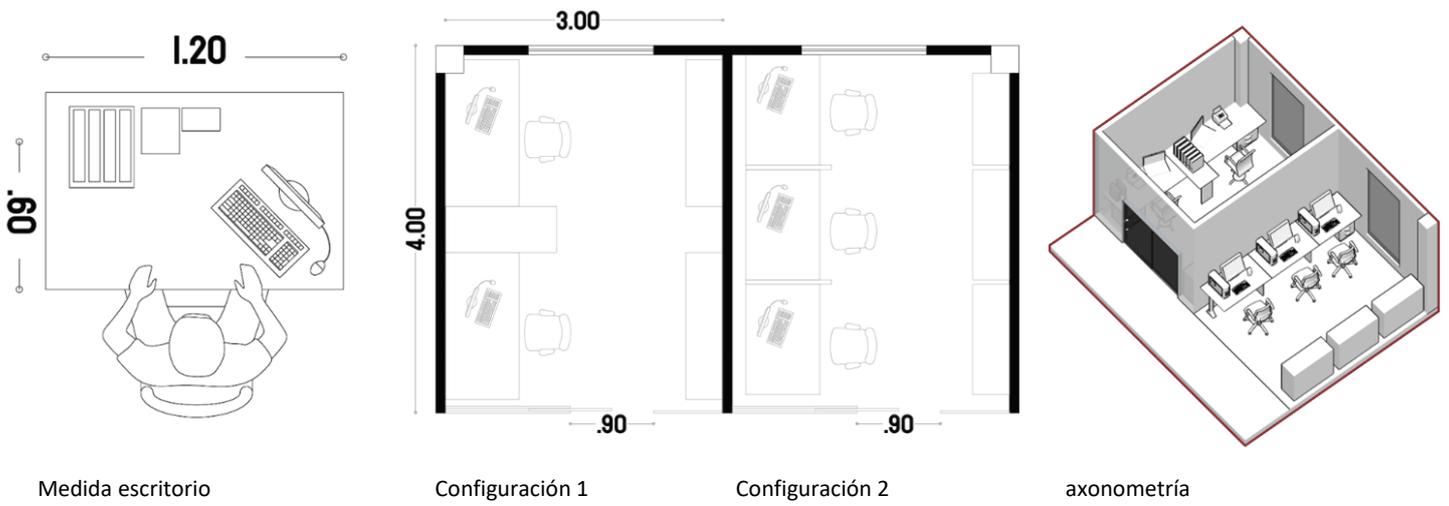


Figura 31. Diagramas oficinas tiempo completo. Ilustraciones del Autor.

Oficinas tiempo parcial

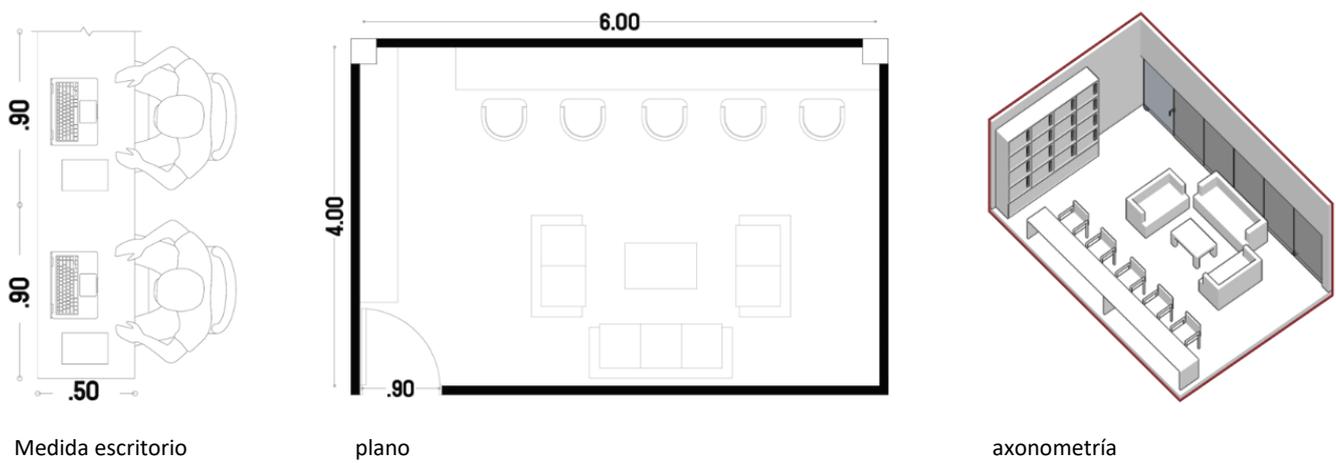


Figura 32. Diagramas oficinas tiempo parcial. Ilustraciones del Autor.

Sala de reuniones

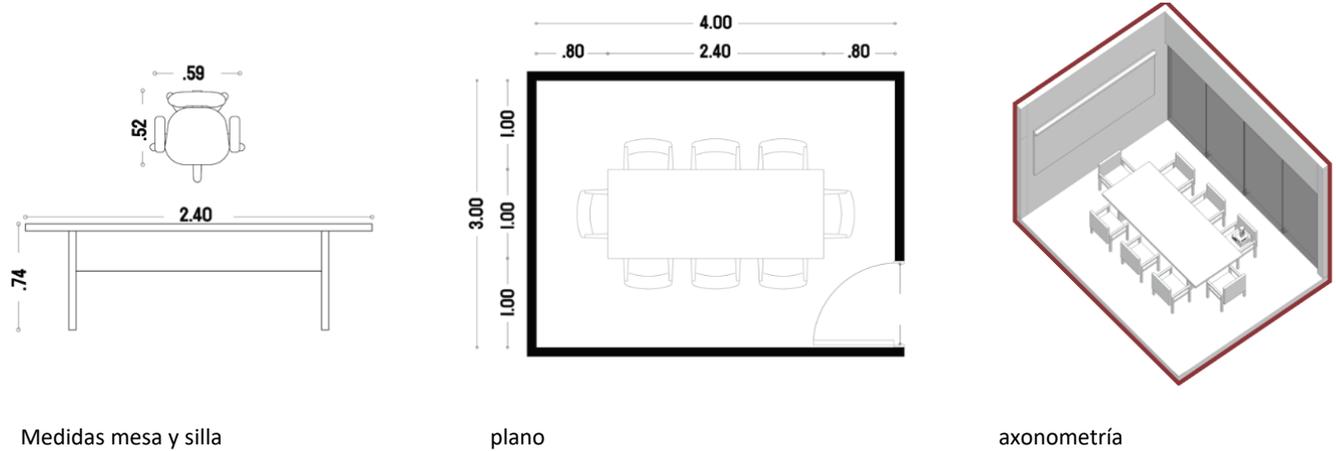
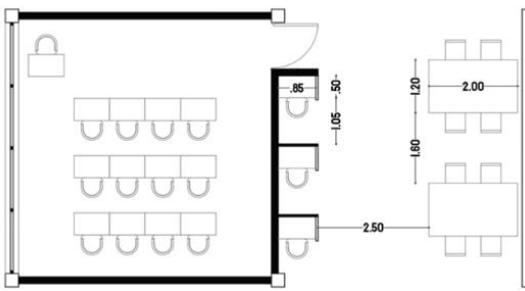
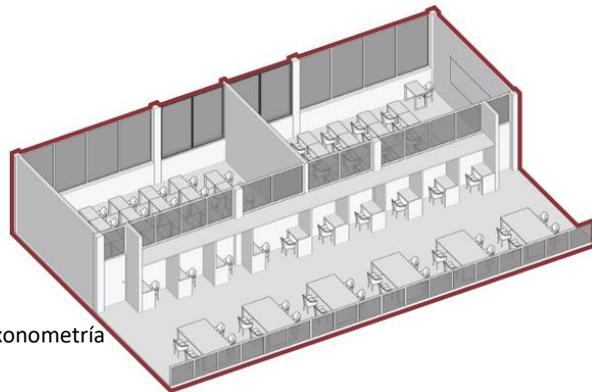


Figura 33. Diagramas sala de reuniones. Ilustraciones del Autor.

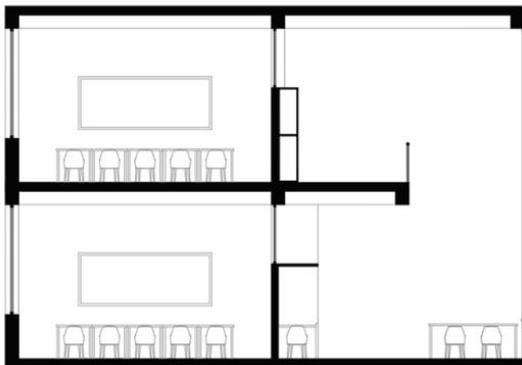
Espacios de estudio



plano



axonometría



Corte



referencias

Figura 34. Diagramas espacios de estudio. Ilustraciones del Autor.

Sistemas constructivos

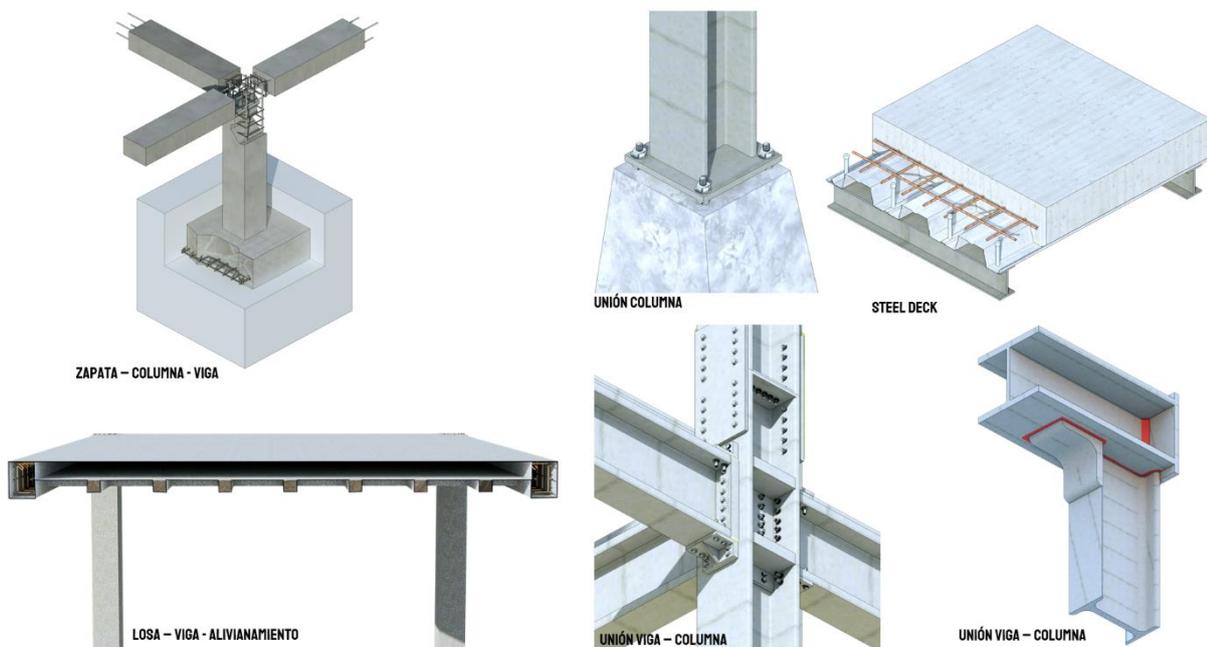


Figura 35. Diagramas constructivos. Ilustraciones del Autor.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

Memoria

El proyecto para la Facultad de Arquitectura y Diseño de Interiores surge de varios cuestionamientos que tienen su origen en el análisis de datos del CADI (Colegio de Arquitectura y diseño de Interiores de la USFQ) y en el análisis del edificio (Miguel de Santiago) en el que actualmente está emplazado en el lugar donde se ubicará la nueva facultad. Al comprender los condicionamientos establecidos por la normativa local y realizar un estudio minucioso de los espacios ideales para una edificación de educación superior en arquitectura, se procedió a ubicar el programa en el lote, dando como resultado un edificio de 4 pisos, es decir el lote junto con el metraje de la nueva facultad exigen un edificio horizontal. A partir de esto se planteó la interrogante “¿Qué sería lo ideal para una Facultad de Arquitectura y Diseño de Interiores?”

El nuevo edificio reciclará la estructura del Miguel de Santiago y a la vez se realizará una ampliación de esta. Se propone generar dos volúmenes entrelazados, uno que se acopla a la altura permitida por la normativa y el otro que se ajusta a las alturas del contexto. En la intersección de estos dos volúmenes se ubica el programa de la facultad mientras que alrededor de los espacios se ubica la circulación en conjunto con espacios comunes.

La distribución del programa se la hizo acorde a las condiciones del contexto. En el norte, donde está ubicado el ingreso principal de la Universidad, lugar de transición masivo por parte de los estudiantes, se ubicó los espacios más públicos, mientras que, en la parte sur, donde se encuentra la plaza de las artes que es un lugar más tranquilo y de estancia se ubicó los espacios más privados. Además en los hemisferios Norte y Sur, que son las fachadas más largas y abiertas del edificio, el ingreso de luz es indirecto gracias al solsticio de Quito, Ecuador.

Partido arquitectónico

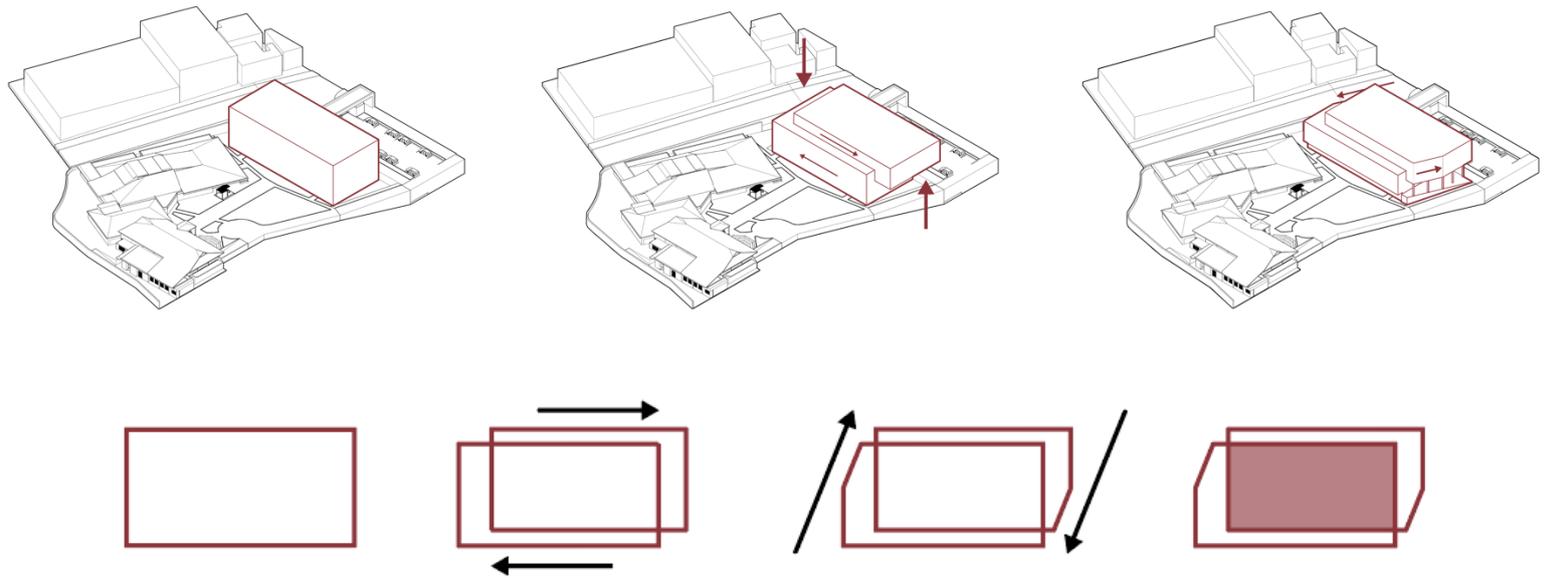


Figura 36. Diagramas forma. Ilustración del Autor.

El edificio parte de un rectángulo y de este rectángulo se subdivide en dos. Luego de realizar esta subdivisión se puede ver que los dos extremos de estos dos rectángulos se retranquean justamente para responder a lo que es al contexto inmediato, bien a la derecha respondiendo a la calle vehicular externa a la universidad y a la izquierda a la calle vehicular interna de la Universidad.

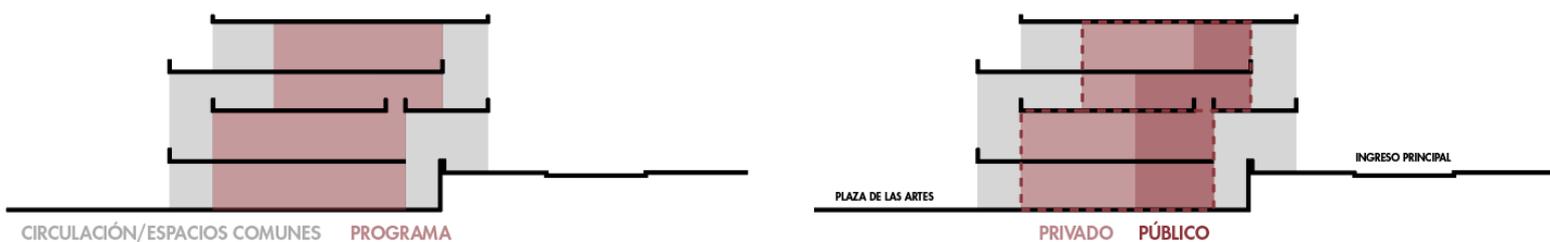


Figura 37. Diagramas programa. Ilustración del Autor

En el corte de igual manera se evidencia el desplazamiento de los dos volúmenes, en la que en la intersección de ambos se ubica el programa de la facultad y alrededor del programa se ubica lo que es la circulación junto con los espacios comunes. Esto de igual manera se puede evidenciar en la axonometría explotada, en la que se recalca la circulación en las periferias del edificio.

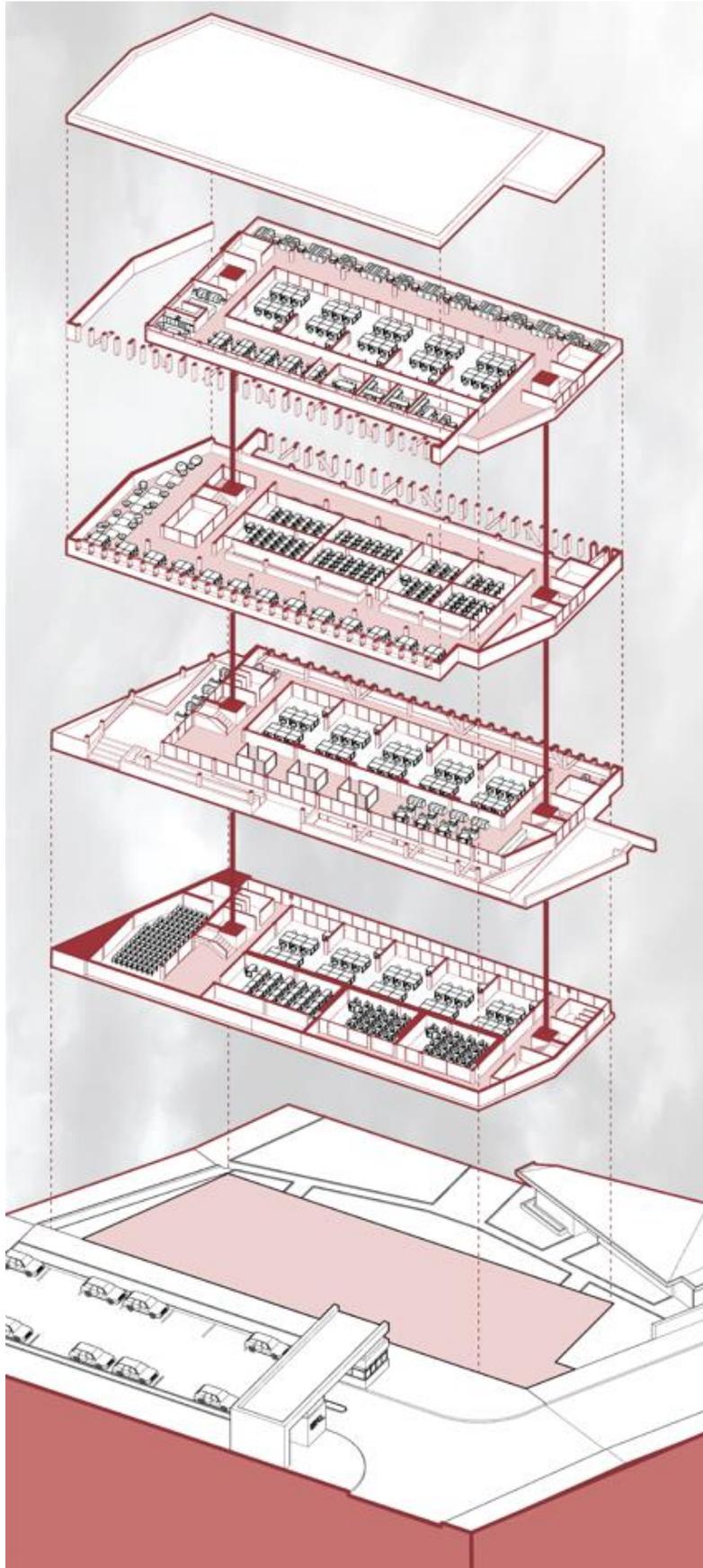


Figura 38. Axonometría Explotada. Ilustración del Autor.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Programa

CATEGORÍAS	ESPACIOS	CANTIDAD	NUMERO DE ESTUDIANTES	ÁREA POR ESTUDIANTE	ÁREA	ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL	CATEGORIA
Talleres	Talleres	15	12	2.5 m2	54 m2	810 m2		810 m2
Aulas	Aula T1	4	24	1.5 m2	54 m2	216 m2		360 m2
	Aula T2	4	12	1.5 m2	36 m2	144 m2		
Laboratorios	Laboratorio digital	2	24	1.5 m2	54 m2	108 m2		204 m2
	Lab. Construcciones	1	24	1.5 m2	72 m2	72 m2		
	Corte Láser / Impresión	1			24 m2	24 m2		
Administración	Decanato	1	3		24 m2	24 m2		156 m2
	Vice Decanato	1	3		12 m2	12 m2		
	Asistente de área de decanato	1	3		12 m2	12 m2		
	Sala de espera	1	4		9 m2	9 m2		
	Secretaría	1	1		6 m2	6 m2		
	Archivo	1			9 m2	9 m2		
	Sala de profesores	1			12 m2	12 m2		
	Oficinas profesores tiempo completo	24			40m2	40 m2		
	Oficinas profesores tiempo parcial	12			8m2	8 m2		
	Espacio de investigación	1			8 m2	8 m2		
	sala de reuniones	1			16 m2	16 m2		
Espacios Comunes	Hall	1			108 m2	108 m2		836 m2
	Galería	1			144 m2	144 m2		
	Cafetería	1	28		108 m2	108 m2		
	espacios de estudio	1			380 m2	380 m2		
	SUM	1	96		96 m2	96 m2		
Servicios	SSHH	7			14 m2	98 m2		176 m2
	Bodegas	4			78 m2	78 m2		

Sub Total	2.542 m2
------------------	----------

25 % del área construida: Circulaciones y Muros	635,5 m2
Total área construida	3.177,5 m2

Figura 39. Cuadro de Áreas. Ilustración del autor

Plantas

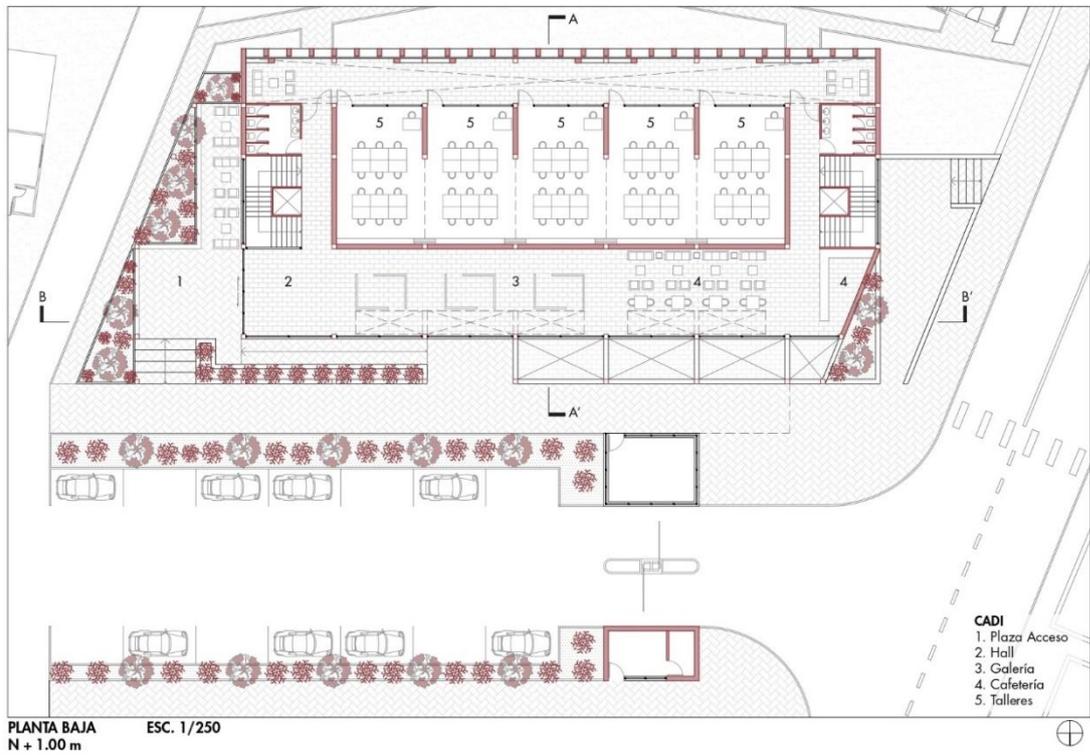


Figura 40. Planta Baja. Ilustración del Autor.

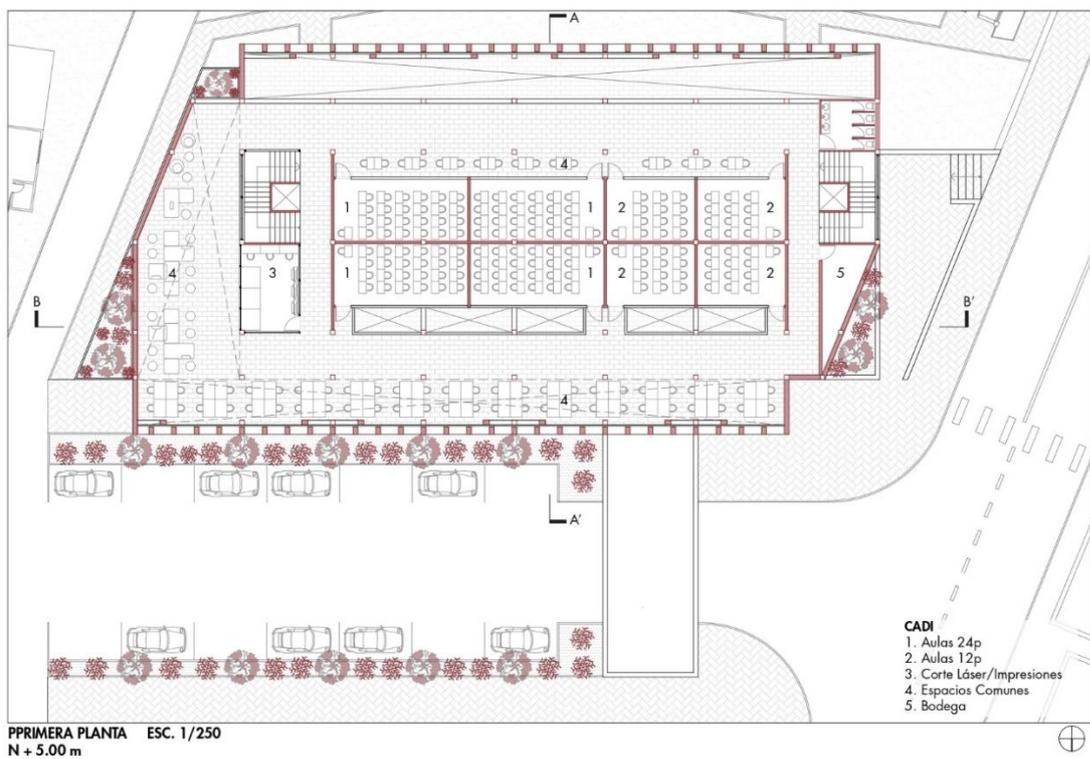


Figura 41. Primera Planta. Ilustración del Autor.



Figura 42. Segunda Planta. Ilustración del Autor.

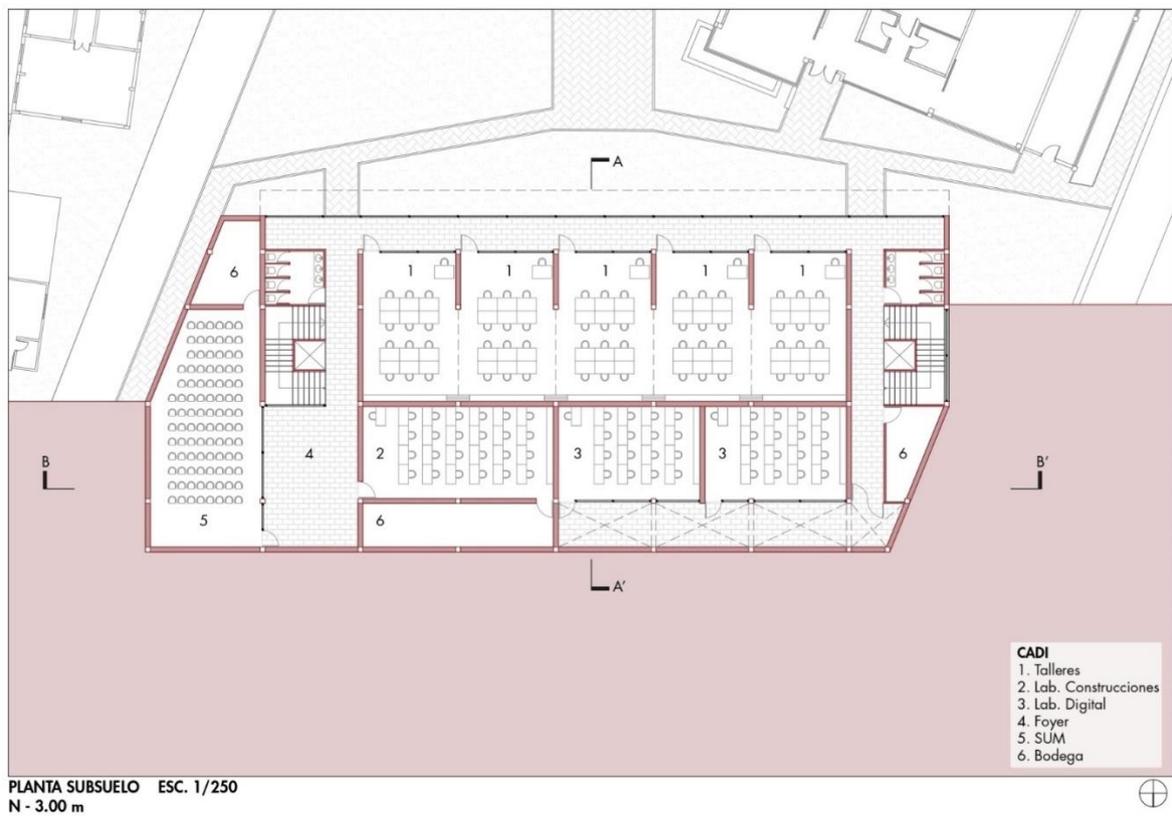


Figura 43. Planta Subsuelo. Ilustración del Autor.

Fachadas

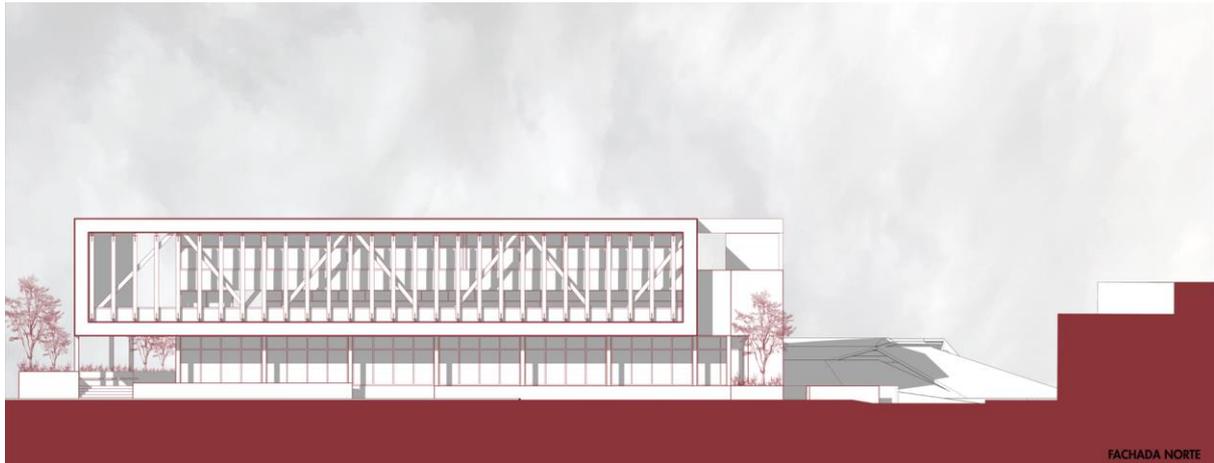


Figura 44. Fachada Norte. Ilustración del Autor.



Figura 45. Fachada Sur. Ilustración del Autor.



Figura 46. Fachada Este. Ilustración del Autor.



Figura 47. Fachada Oeste. Ilustración del Autor.

Cortes fugados

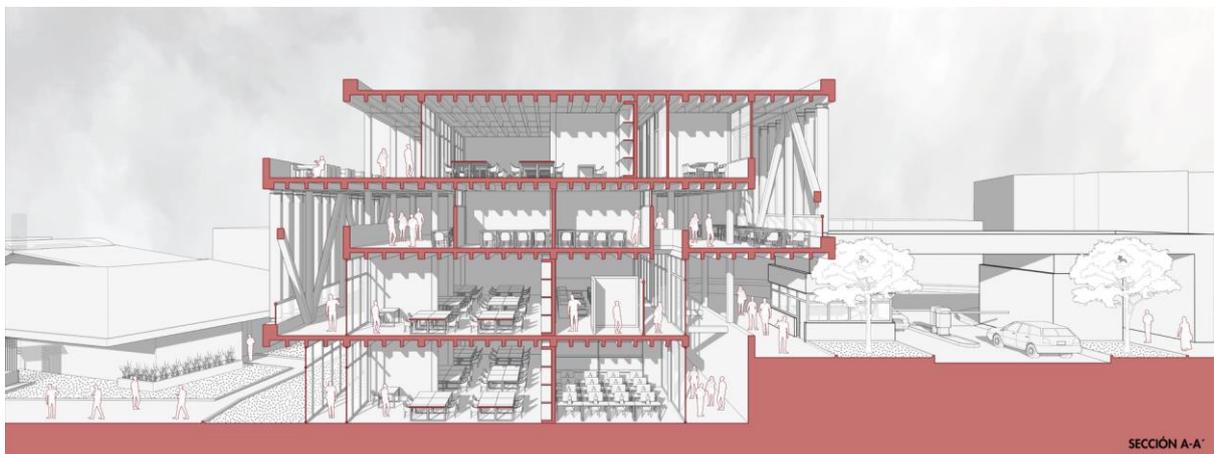


Figura 48. Corte Fugado Transversal A-A'. Ilustración del Autor.

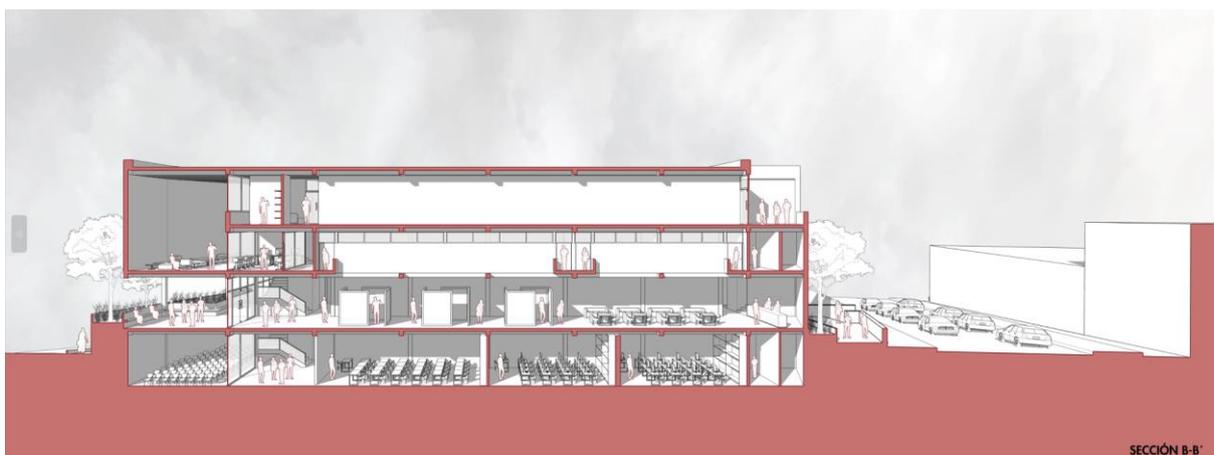


Figura 49. Corte Fugado Longitudinal B-B'. Ilustración del Autor.

Vistas

Figura 50. Vista desde Ingreso Principal. Ilustración del Autor.



Figura 51. Vista desde los Cuadrángulos USFQ. Ilustración del Autor.

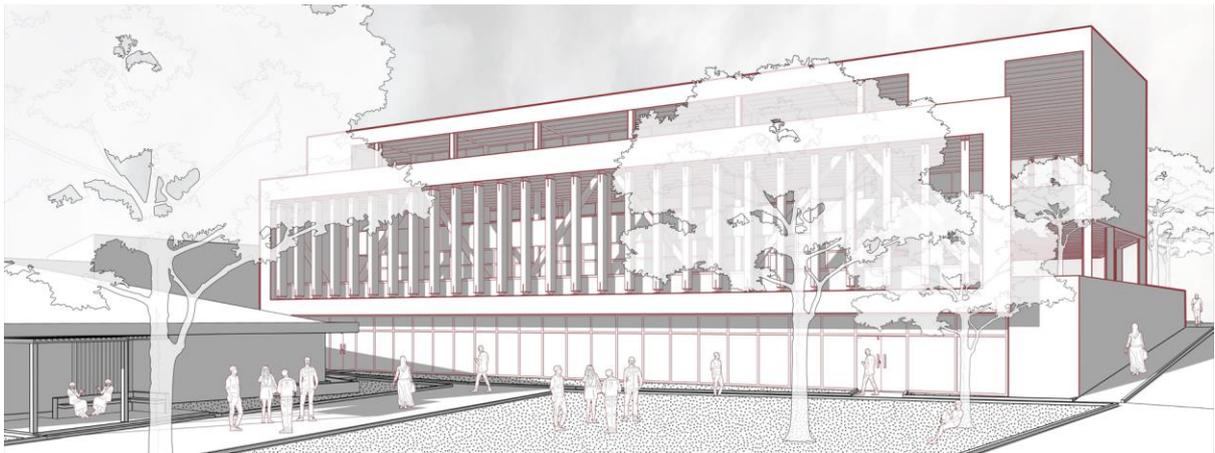


Figura 52. Vista desde la Plaza de las Artes USFQ. Ilustración del Autor.

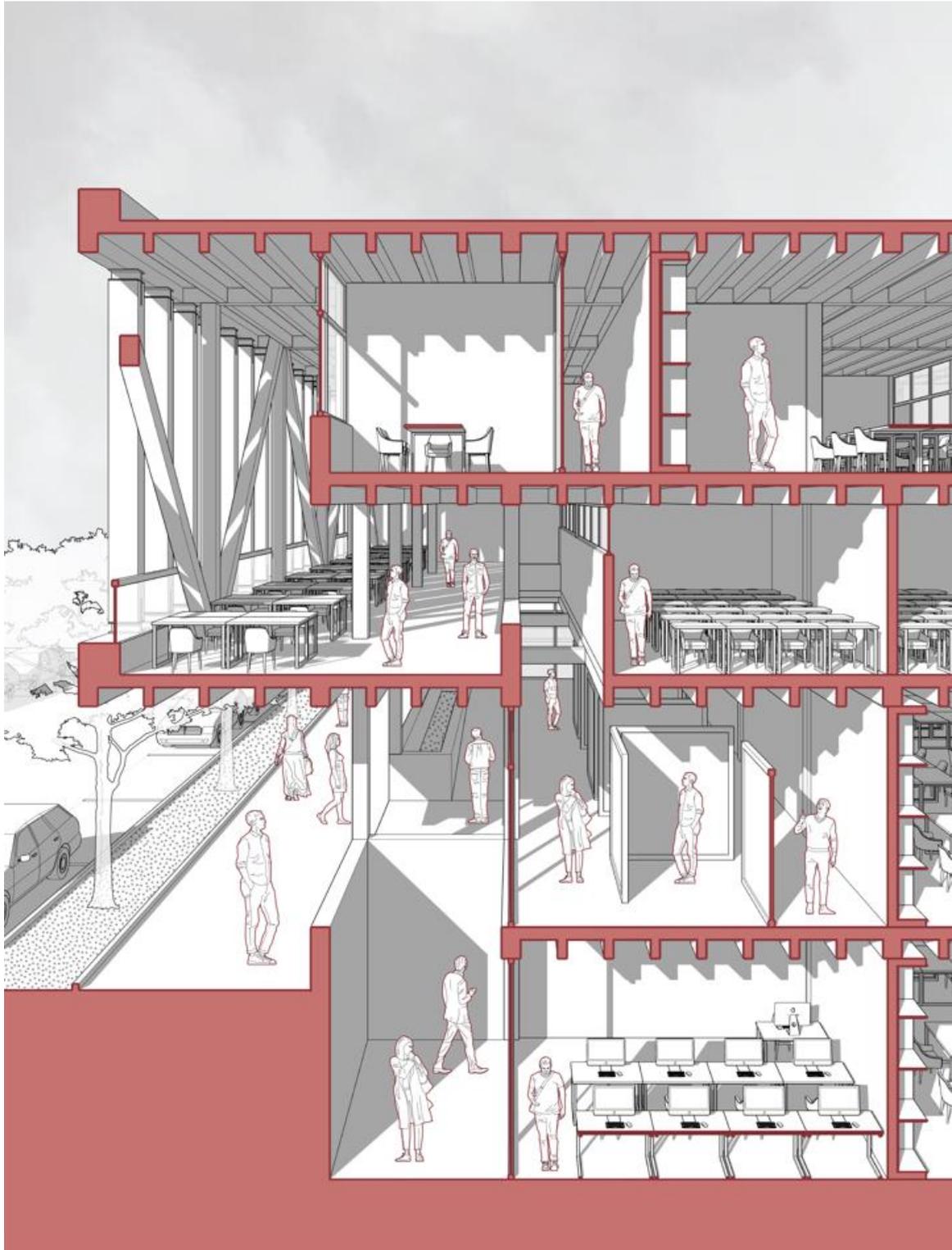


Figura 53. Sección ampliada Espacios de Trabajo y Galería. Ilustración del Autor.

CONCLUSIONES

En conclusión, tanto la parte investigativa como la parte del desarrollo del proyecto arquitectónico tuvieron el objetivo de entender los requerimientos y los espacios ideales para el nuevo CADI, y como al juntar la parte analítica en conjunto con las condicionantes del emplazamiento dan forma al diseño.

Las soluciones que se plantearon a las interrogantes que surgieron al analizar los datos del CADI, demuestran que la facultad de arquitectura y Diseño de Interiores se debe unificar para promover la interacción entre los estudiantes. Estos espacios de interacción y también de trabajo se dan mediante la circulación del edificio propuesto. Hoy en día al tener una facultad desintegrada esta interacción se desaparece y dentro del ámbito arquitectónico la generación de comunidad para la interacción es una de las mejores formas de aprender.

Las soluciones que se plantearon a las interrogantes que surgieron al analizar la infraestructura y los datos del CADI, demuestran que la facultad de arquitectura y Diseño de Interiores debe ser un espacio integrador y para lograr esto se debe unificar en un solo edificio a la facultad. Estos espacios de interacción son espacios específicos para la generación de comunidad entre los mismos estudiantes de la facultad. En el edificio propuesto se dan estos tipos de espacios en las periferias del volumen, en la circulación, el cual son espacios destinados al trabajo y al ocio.

Finalmente, se concluyó también que la facultad debe ser un espacio flexible. Al usar en la facultad propuesta un módulo de 6x6m y otro de 6x9m (módulos predeterminados por la estructura reciclada del Miguel de Santiago) se logró dar esta flexibilidad específicamente en los talleres, espacio principal de la nueva facultad de arquitectura y diseño de interiores. Los talleres están organizados en tres plantas, cinco en cada planta. Cada taller ocupa un módulo de 6x9m, es decir en cada planta ocupan cinco módulos de manera consecutiva, con el fin de que los mismos se puedan integrar y generar un solo espacio de taller.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bermudez, D. (2018, Junio 21). *Bermudez Arquitectos*. Retrieved from Bermudez Arquitectos: <https://www.bermudezarquitectos.com/proyecto-bloquec/>
- Claro, G. (2015, Febrero 13). *Gonzalo Claro Arquitectos*. Retrieved from Edificio Escuela de Arquitectura UC: <https://www.gonzaloclaro.com/edificio-escuela-de-arquitectura-uc-2/>
- Codina, L. (2013). *La estructura como instrumento de una idea*. Mendoza, Argentina: 1:100 Ediciones.
- Delaqua, V. (2016, Abril 06). *Arch Daily*. Retrieved from Facultades de Arquitectura: <https://www.archdaily.cl/cl/783279/arquivo-facultades-de-arquitectura>
- Vargas, J. (2018, Octubre 14). *Arqdis*. Retrieved from Pregrado en arquitectura: <https://arqdis.uniandes.edu.co/pregrado/informacion/plan-de-estudios-arq/#plan-de-estudios>
- Raedó, J., & Atrio Cerezo, S. (2018). Arquitectura inclusiva y su utilización como instrumento socializador en educación. *Tarbiya: revista de investigación e innovación educativa*.