



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

Edificio de servicio académico para UCSG

AUTOR:

Gavilánez Verdezoto, Nathalie Romy

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTA**

TUTOR:

Arq, Alicea Matos, Mónica, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Gavilánez Verdezoto, Nathalie Romy**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

TUTOR (A)

Arq. Mónica Alicea Matos, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Yelitza Naranjo Romas, Mgs.

Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Gavilánez Verdezoto, Nathalie Romy**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Edificio de Servicio Académico para la UCSG** previo a la obtención del título de **Arquitecto**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2018

EL AUTOR (A)

Gavilánez Verdezoto, Nathalie Romy



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Gavilánez Verdezoto, Nathalie Romy**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Edificio de Servicio Académico para la UCSG**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2018

LA AUTORA:

Gavilánez Verdezoto, Nathalie Romy

URKUND

Monica Alicea (monica.alicea)

Documento: [DOSSIER entrega12.doc](#) (D40984406)

Presentado: 2018-08-26 21:03 (-05:00)

Presentado por: nathalie.gavilanez@gmail.com

Recibido: monica.alicea.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 6 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

+	Categoría	Enlace/nombre de archivo	
+		http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9549/1/T-UCSG-PRE-ARQ-CA-247.pdf	<input type="checkbox"/>
+	>	memoria final.docx	<input type="checkbox"/>
+	Fuentes alternativas		
+		Memorias Evelyn Heredia.docx	<input type="checkbox"/>
+	Fuentes no usadas		

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

Edificio de servicios académico para UCSG

AUTOR:

NATHALIE GAVILANEZ VERDEZOTO

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

ARQUITECTA

TUTOR:

Arq. Mgs.

Alicea M, Mónica

Guayaquil, Ecuador

2018

1. Resumen:

El

contenido del presente documento se plantea la propuesta de un Edificio de servicio Académico o también llamado Aulario para la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Con la idea de brindar un mejor desarrollo en la institución y a la comunidad estudiantil, el proyecto deberá responder a una serie de actividades de aprendizaje, cultura, integración, transición, estancia y algunas áreas de beneficio para el alumnado. El Aulario que se realizará dentro de las instalaciones de la UCSG, donde actualmente se encuentra el Coliseo, se localiza cerca de unos de los ingresos de la universidad, donde se presenta una hilera de obstáculos para los transeúntes de esa área; como el conflicto de la circulación vehicular y la peatonal, el déficit de áreas verdes dentro de la área intervenir y campus, más los ruidos provenientes de áreas de comercio, educativo y comunidad adyacente. La idea principal del proyecto radica en disminuir la presión que se da entre circulaciones de personas y coches e integrarlo con la edificación.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi madre Narcisa Verdezoto García y hermano Alexander Gavilánez V. por su apoyo incondicional. A mi papá por sus buenos consejos, a mis amigos y familiares, quienes me acompañaron y apoyaron en toda mi carrera universitaria. Y un agradecimiento especial a mi tutora Mónica Alicea Matos, por ser mi guía y ayudarme en todo momento en el proceso de este proyecto.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro a la mujer que más admiro:

Una amiga cuyo tacto me conforta, una guía que con su sabiduría me dirige, una persona que con sus palabras me animan a seguir...

A ti Mamá.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN XII

Arq. Yelitza Naranjo Romas, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA.

Arq. Gabriela Durán Tapia, Mgs.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN.

Arq. Víctor Alejandro Barrera Vega, Mgs.

OPONENTE.

XII



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

Arq. Mgs. Alicea Matos, Mónica.

TUTOR

XIII

Índice.

1. Resumen	12	6. Secciones	
2. Análisis	13	6.1 Sección AA´	35
2.1 Análisis Urbano	13	6.2 Sección BB´	36
2.2 Análisis de Sitio	14	6.3 Sección CC´	37
2.3 Análisis de condicionantes	15	6.4 Sección DD´	38
2.4 Criterios de diseño	16		
2.5 Estrategias	17	7. Elevaciones	
2.6 Estudio Formal	18	7.1 Elevación Frontal	39
2.7 Partido Arquitectónico		7.2 Elevación Posterior	40
3. Planos		7.3 Elevación Lateral	41
Arquitectónicos	18	7.4 Elevación Lateral	42
3.1 Implantación en el contexto inmediato	19		
3.2 Implantación del proyecto	20	8. Detalles Arquitectónicos	
3.3 Planta Baja	21	8.1 Sección Constructiva	43
3.4 Primer piso	22	8.2 Detalle Constructiva	44
3.5 Segundo piso	23	8.3 Detalle Jardinería	45
3.6 Tercer piso	24	8.4 Detalle Celosías	46
		8.5 Detalle Cubierta	47
4. Planos Acotados	25		
4.1 Planta Baja	26	9. Perspectivas	
4.2 Primer piso	27	9.1 Perspectiva 1	48
4.3 Segundo piso	28	9.2 Perspectiva 2	49
4.4 Tercer piso	29	9.3 Perspectiva 3	50
		9.4 Perspectiva 4	51
5. Planos Estructurales	30		
5.1 Planta Baja	31	10. Memoria Descriptiva	52
5.2 Primer piso	32	11 Memoria Técnica	54
5.3 Segundo piso	33		
5.4 Tercer piso	34		

1. Resumen:

El contenido del presente documento se plantea la propuesta de un Edificio de servicio Académico o también llamado Aulario para la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Con la idea de brindar un mejor desarrollo en la institución y a la comunidad estudiantil, el proyecto deberá responder a una serie de actividades de aprendizaje, cultura, integración, transición, estancia y algunas áreas de beneficio para el alumnado. El Aulario que se realizará dentro de las instalaciones de la UCSG, donde actualmente se encuentra el Coliseo, se localiza cerca de unos de los ingresos de la universidad, donde se presenta una hilera de obstáculos para los transeúntes de esa área; como el conflicto de la circulación vehicular y la peatonal, el déficit de áreas verdes dentro de la área intervenir y campus, más los ruidos provenientes de áreas de comercio, educativo y comunidad adyacente. La idea principal del proyecto radica en disminuir la presión que se da entre circulaciones de personas y coches e integrarlo con la edificación.

Palabras claves:

Aulario, UCSG , Comunidad estudiantil, multifuncional, cultura, arte.

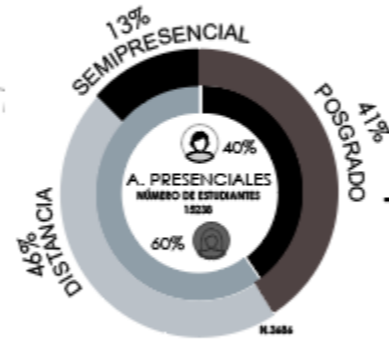
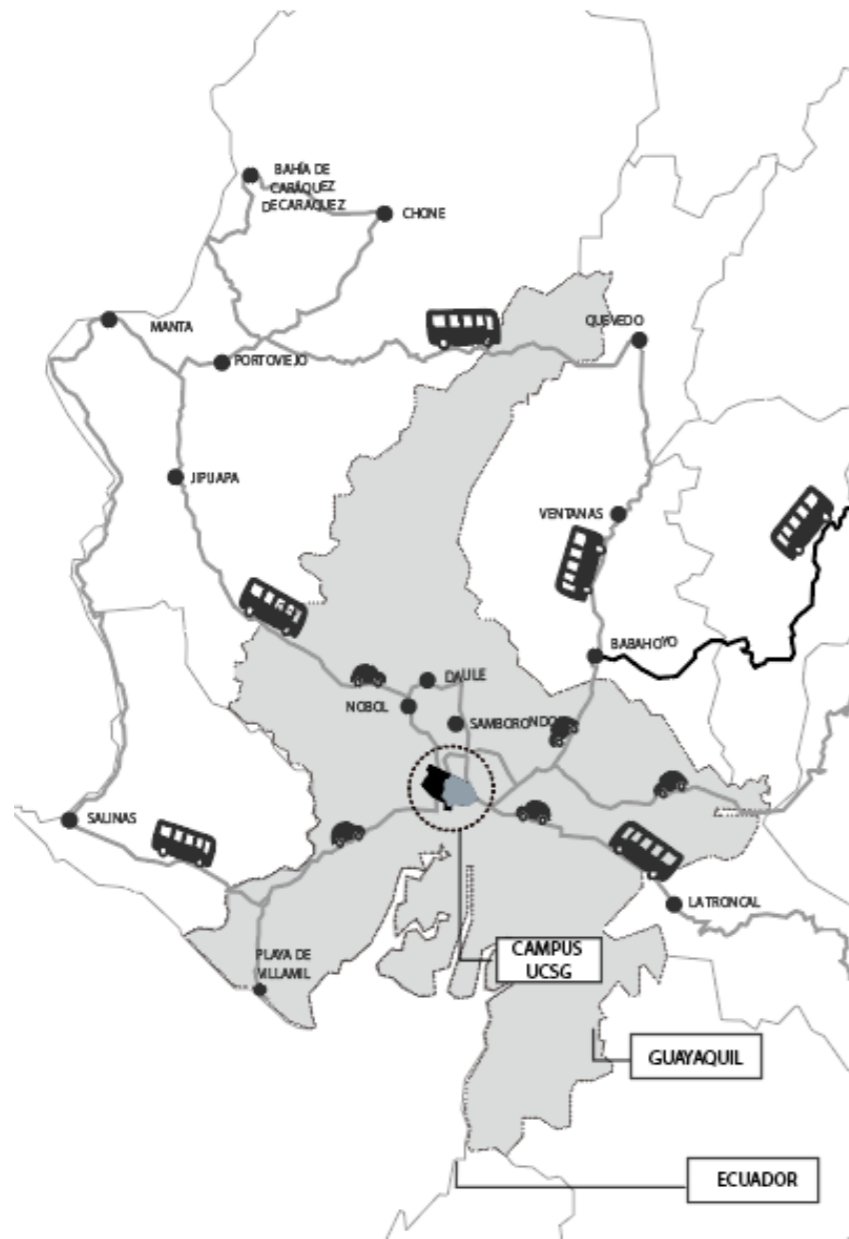
2. Análisis

2.1 Análisis Urbano

PAÍS > CIUDAD > CAMPUS

CAMPUS UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

ÁREA CONSTRUIDA DE CAMPUS + CONTEXTO ADYACENTE

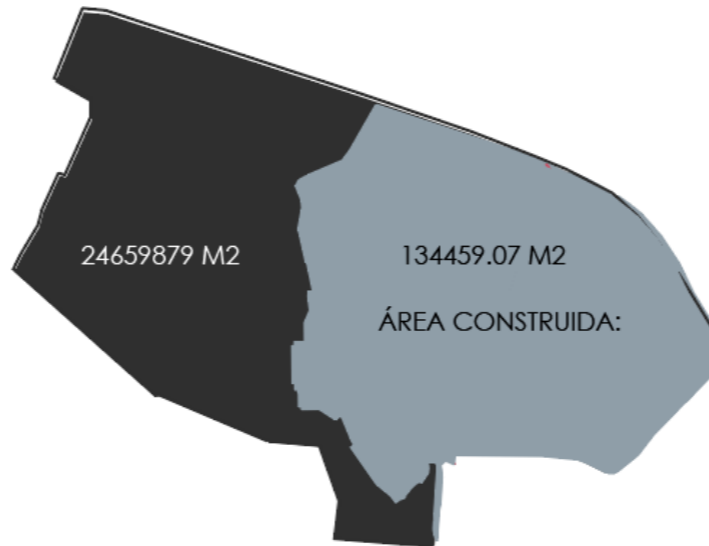


DEMOGRAFÍA UCSG.



18924

POBLACIÓN ESTUDIANTIL

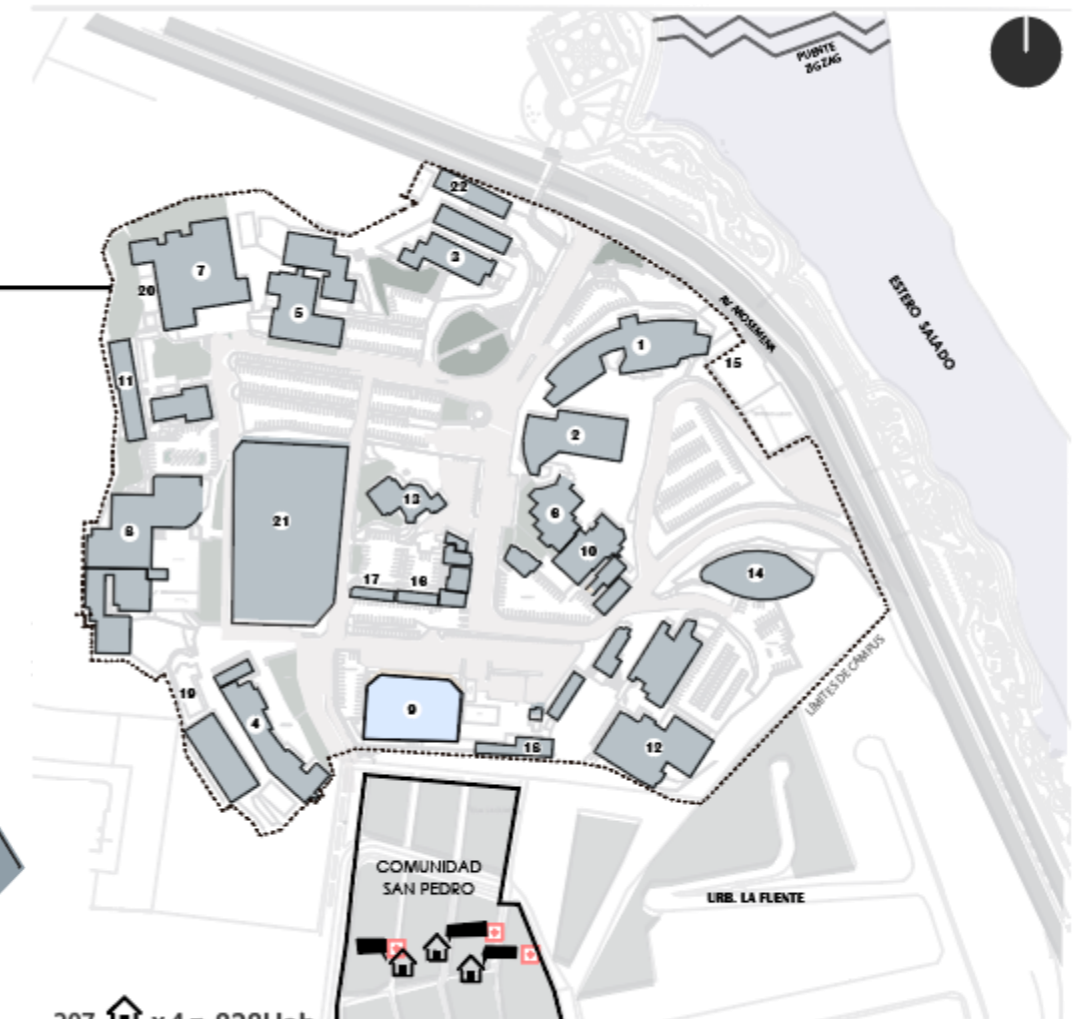


0 100M 200M



Centro de estudios superiores y comunidad académica pluralista, abierta. Fue fundada el 17 de mayo de 1962. Esta institución busca:

- ▶ Generar
- ▶ Promover
- ▶ Formar
- ▶ Difundir



207 x 4 = 828Hab

ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL

TERRENO A INTERVENIR



PERCIPITACIONES
Fuente: inocar.
+ Febrero - marzo
+ Diciembre a Enero
- Junio - Noviembre

TEMPERATURA
Fuente: inocar.
MÍN 20° MÁX 36°
 0.40G SISMO

HUMEDAD RELATIVA
Fuente: inamhi
 95_60%
 60_90%

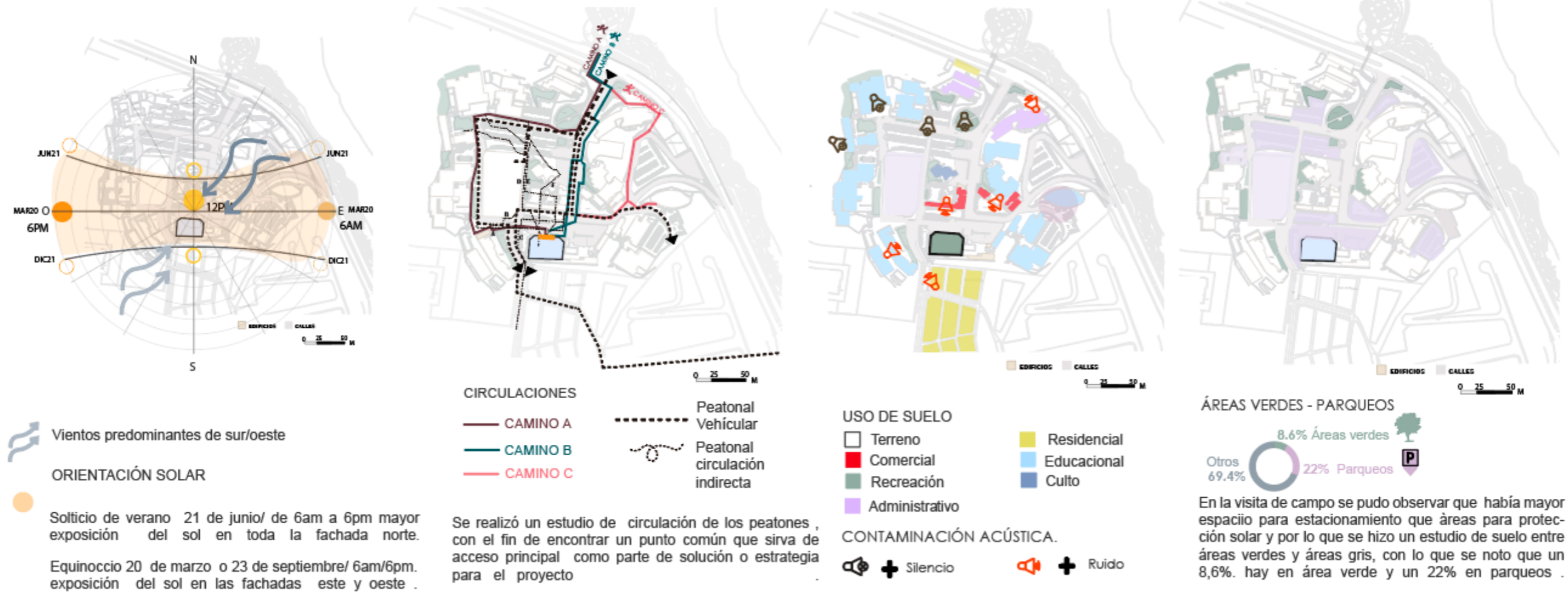
Autora: Gavilanez Verdezoto, Nathalie Romy
Tutor: Arq. Mónica Alicea Matos, Mgs.



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

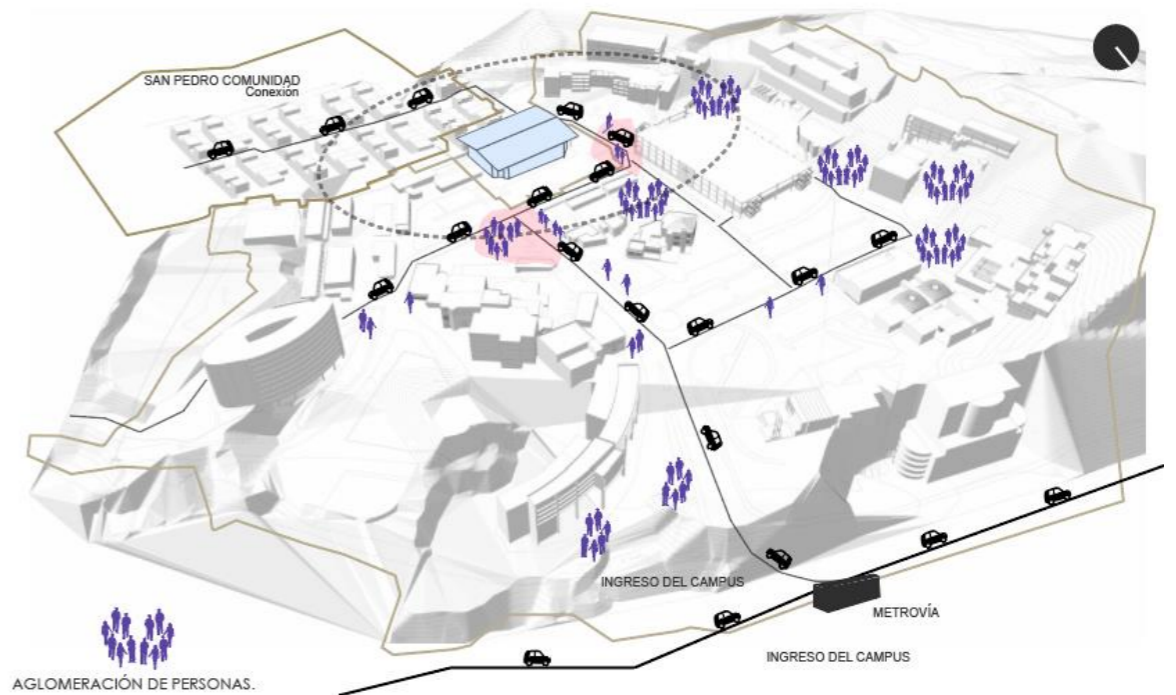
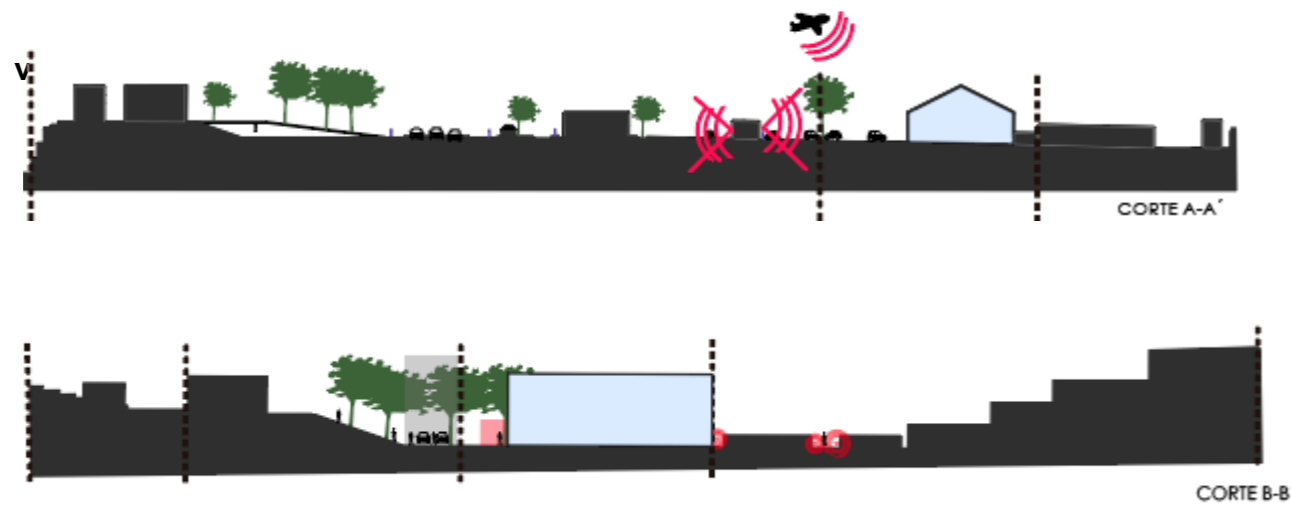
Título: Edificio de Servicio Académico para UCSG
Descripción: Análisis Urbano
Sección: Análisis
Escala:

2.2 Análisis de condicionantes_Macro

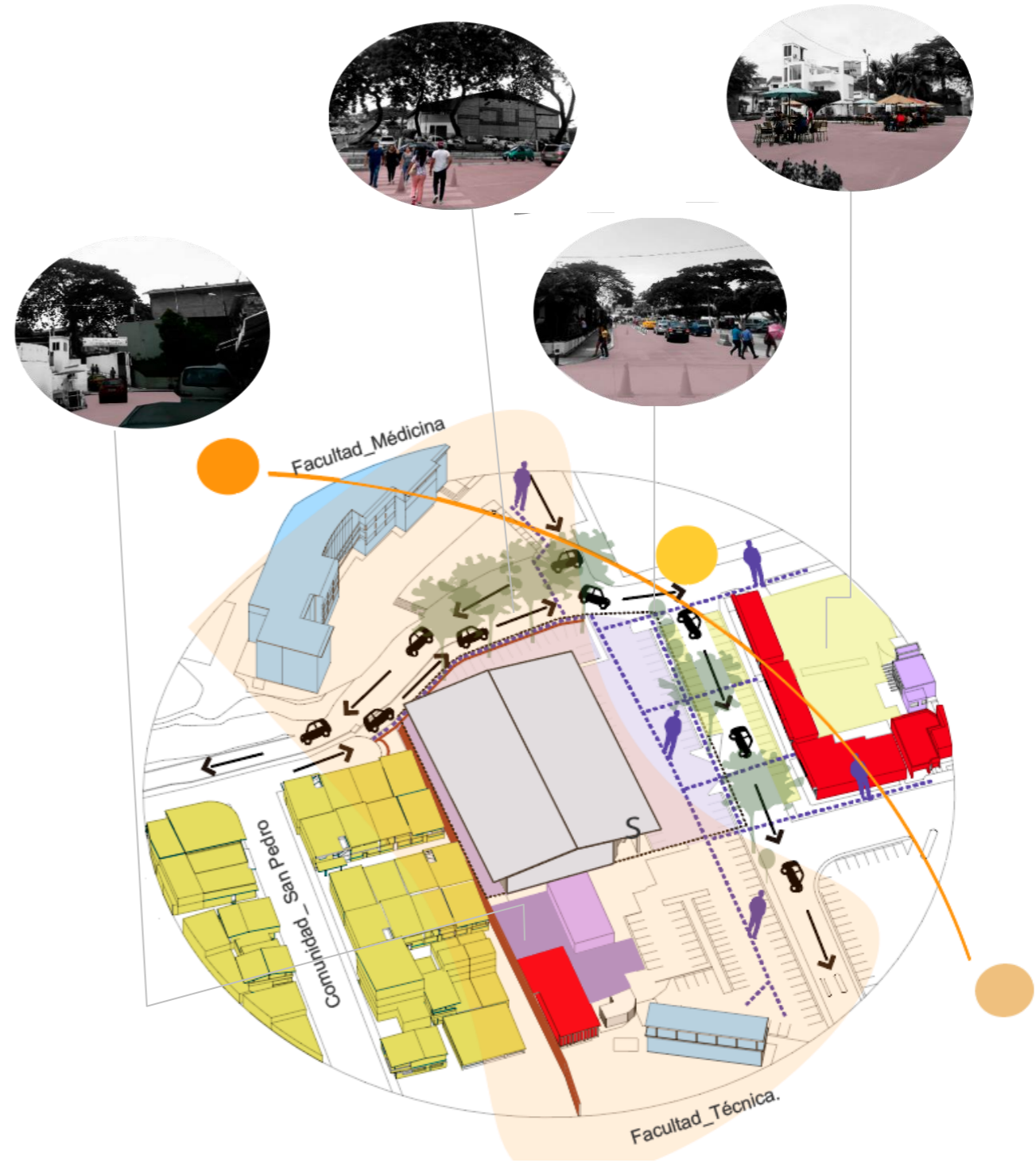
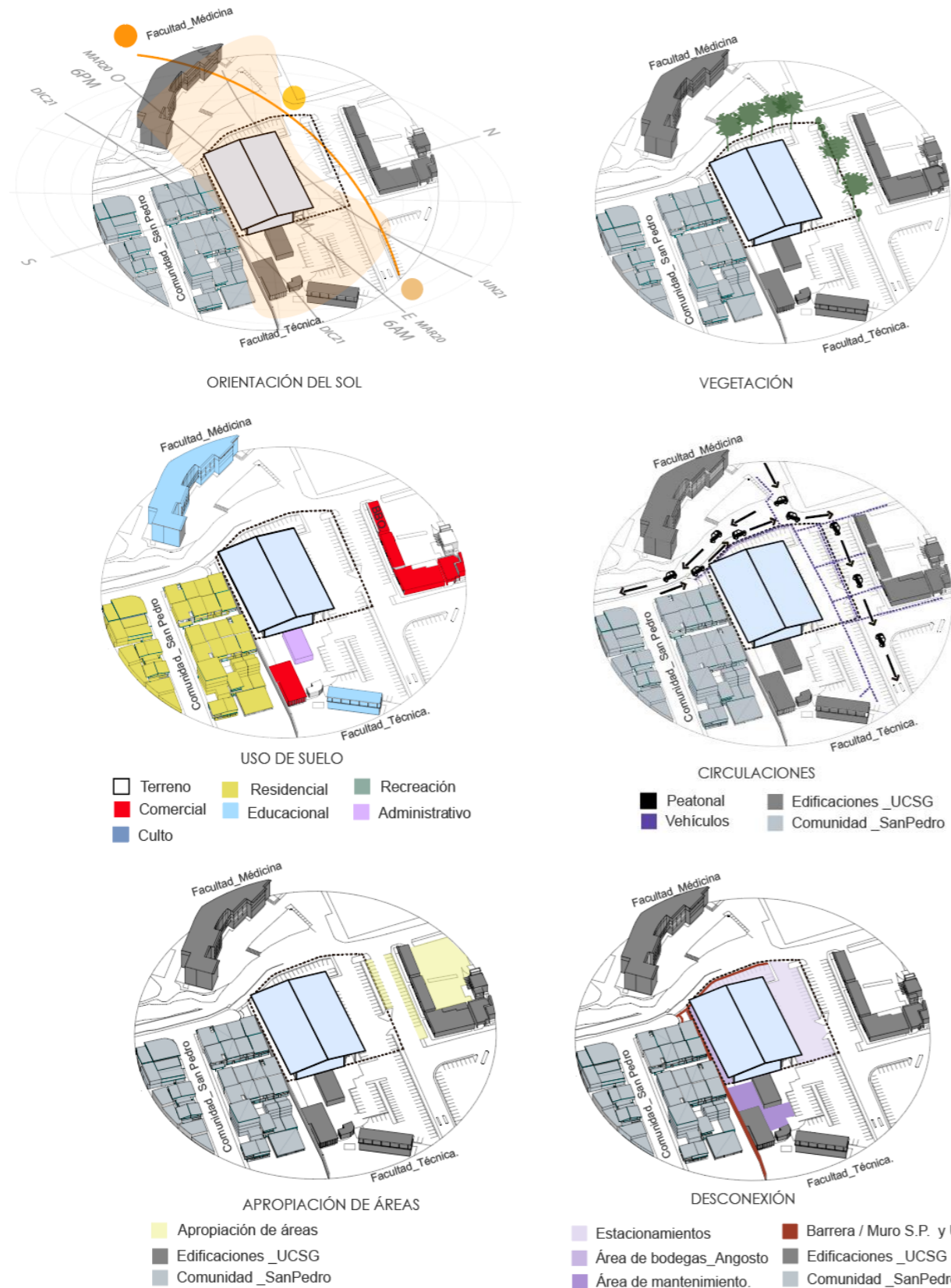


¿Qué se detectó dentro del análisis de Campus?

Imagen Urbana.



2.3 Análisis de sitio

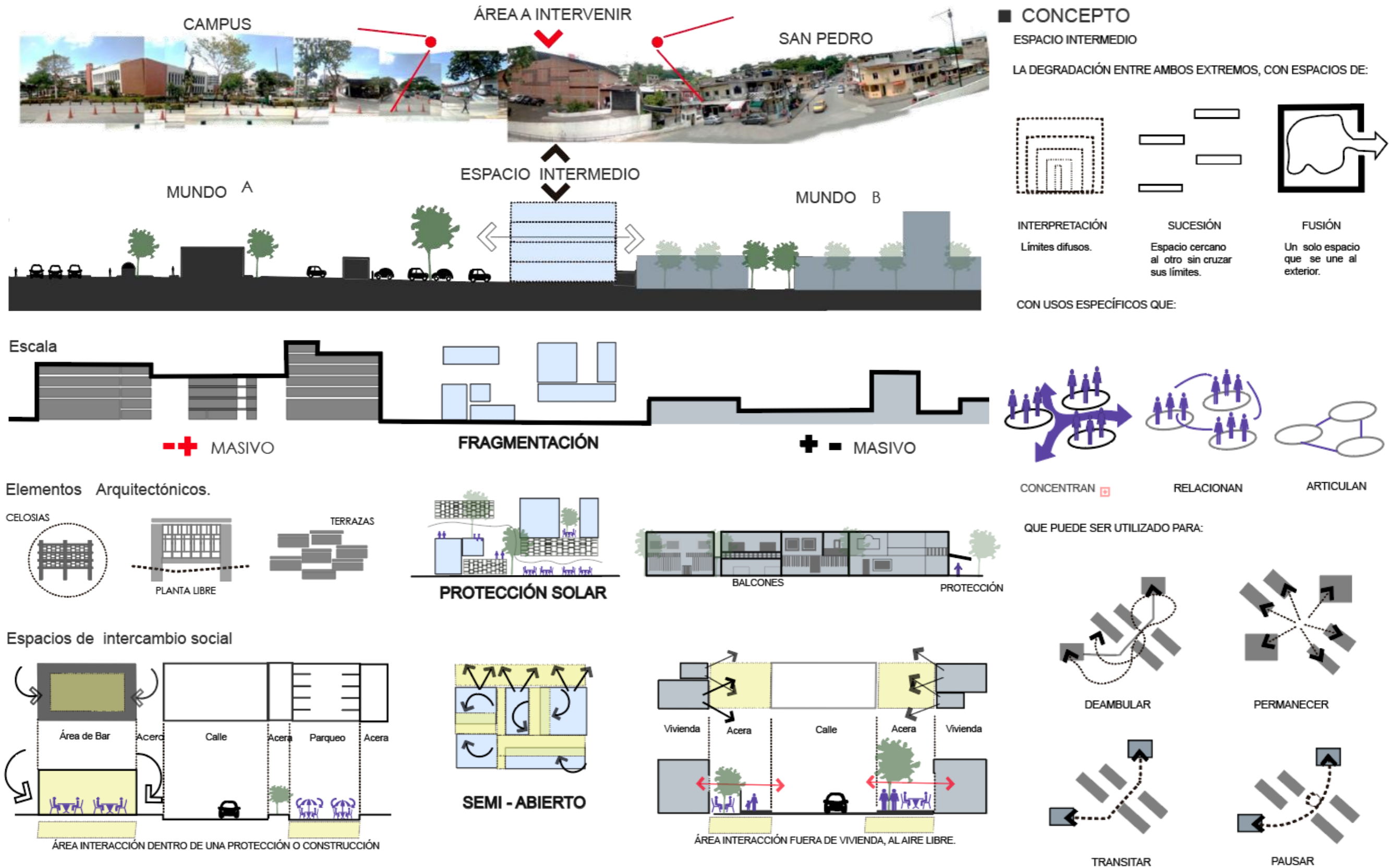


CUÁLES SON LOS PROBLEMAS QUE SE DETECTO DENTRO DEL ANÁLISIS?

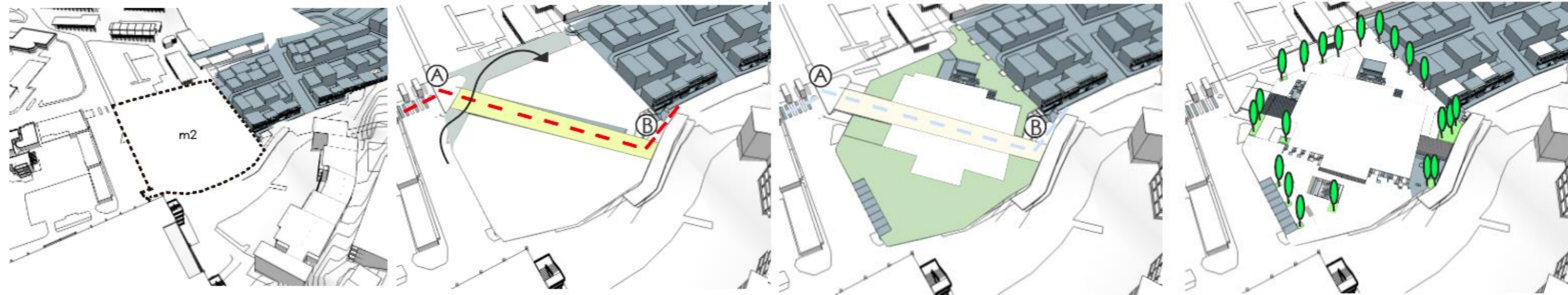
Luego del análisis de campo se percibió ciertos inconvenientes en el área a intervenir. Como la desconexión total con su alrededor, conflicto de circulaciones vehicular y peatonal, exposición solar en todas las fachadas Ruidos provenientes del área comercial que se encuentra al frente del terreno y comunidad adyacente



2.4 Criterios de Diseño



2.5 Estrategias.



LÍMITES/ TERRENO A INTERVENIR/ situación actual.

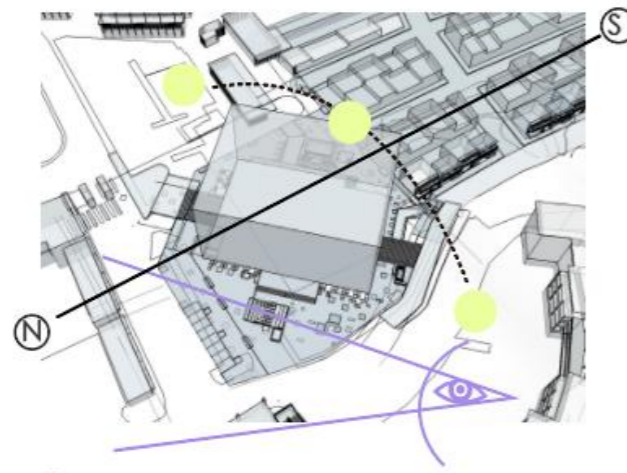
Campus de UCSG
 Comunidad San Pedro.

1 NUEVAS CIRCULACIONES.
Sirvan para:

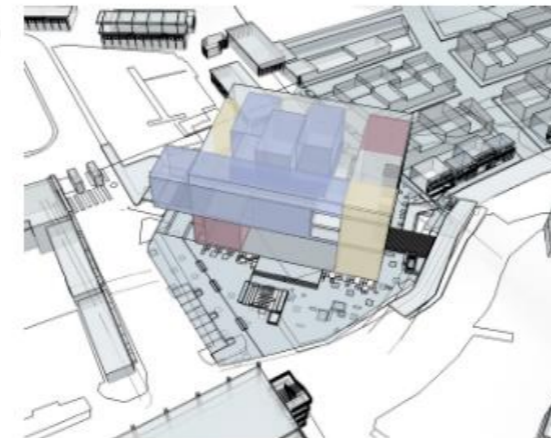
- *Conexión Peatonal. San Pedro- Campus. Acortar distancias por medio de un punto a otro.
- *Exclusividad de Calle para vehículos que sirvan para las áreas de Servicio de proveyeduría Ceinves y del edificio.

2 PLAZAS.
Incorporación de plazas al inicio de cada entrada y en el centro, con la intención de integrar a todos los usuarios, y hacer un lugar de pertenencia para los estudiantes.

3 PANTALLA DE ÁRBOLES / MOBILIARIO.
Como colchon de ruidos y protección solar.



3 ORIENTACIÓN DEL EDIFICIO.
*Se dio por el planteo del nuevo eje de circulación, y a su vez a yuda en tema de climatización que las fachadas tenga menor impacto de sol.



4 PROGRAMA DEL PROYECTO COMO FORMA.
Al tener ciertos criterios para la zonificación del programa como espacios semiabiertos, áreas aisladas de otras, espacios de doble altura, espacios de transición con el exterior y la integración de área verdes en interior del edificio de alguna manera definio la forma del edificio.

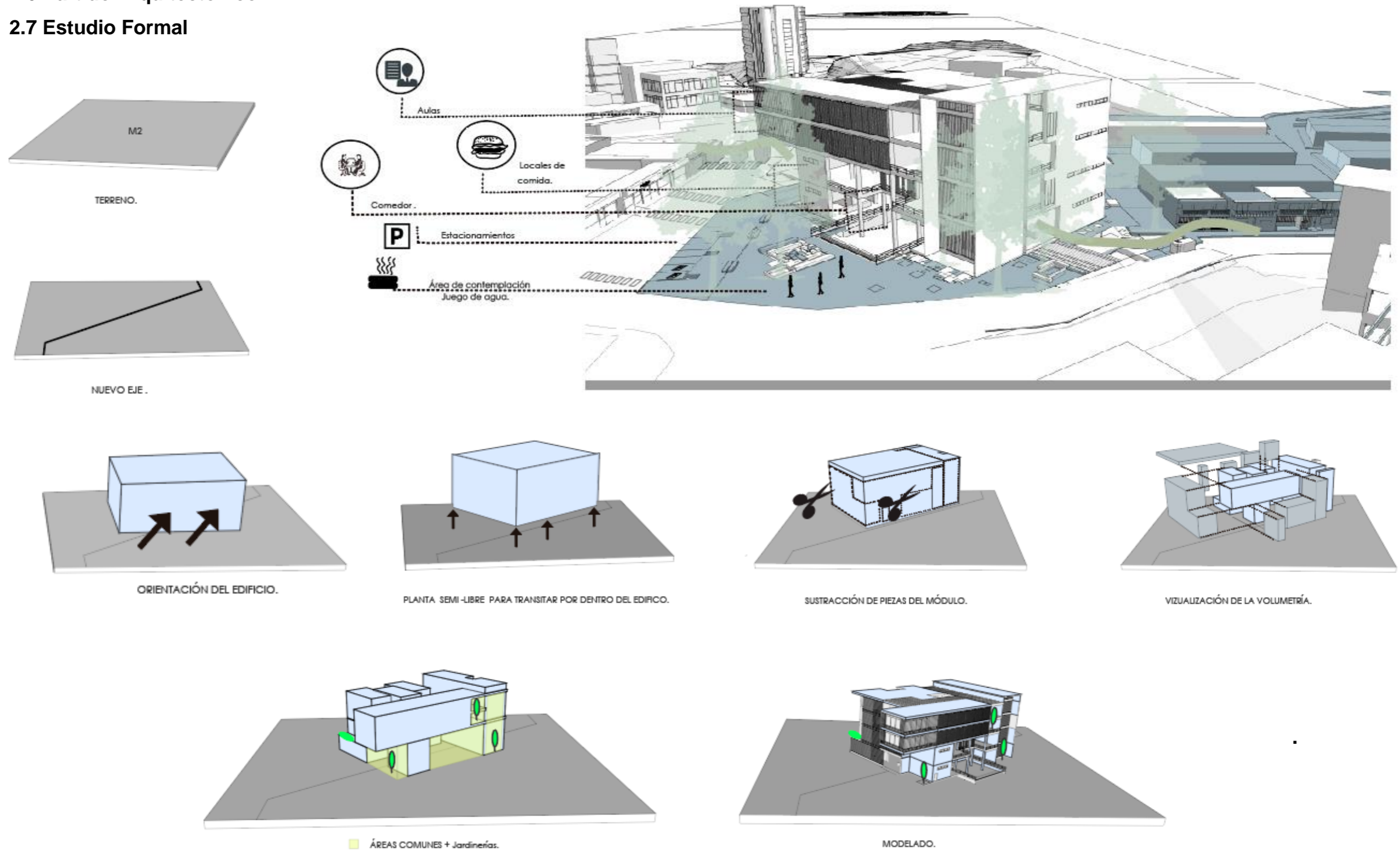


5 RELACIONES.
El edificio al tener en casi todo su alrededor grandes vanos permitirá tener un control visual de interior a exterior



6 PROTECCIÓN DE CELOSIAS EN LA FACHDA MÁS LARGA
En las parte de mayor exposición solar para protección se utiliza celosias, en la parte de aulas y en los accesos verticales.

2.6 Partido Arquitectónico.
2.7 Estudio Formal



3 Planos Arquitectónicos

3.1 Implantación en el contexto inmediato.



Autora: Gavilanez Verdezoto, Nathalie Romy
Tutor: Arq. Mónica Alicea Matos, Mgs.



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

Título: Edificio de Servicio Académico para UCSG
Descripción: Implantación en el contexto Inmediato
Sección: Contexto
Escala: 1:450

3.2 Implantación del proyecto



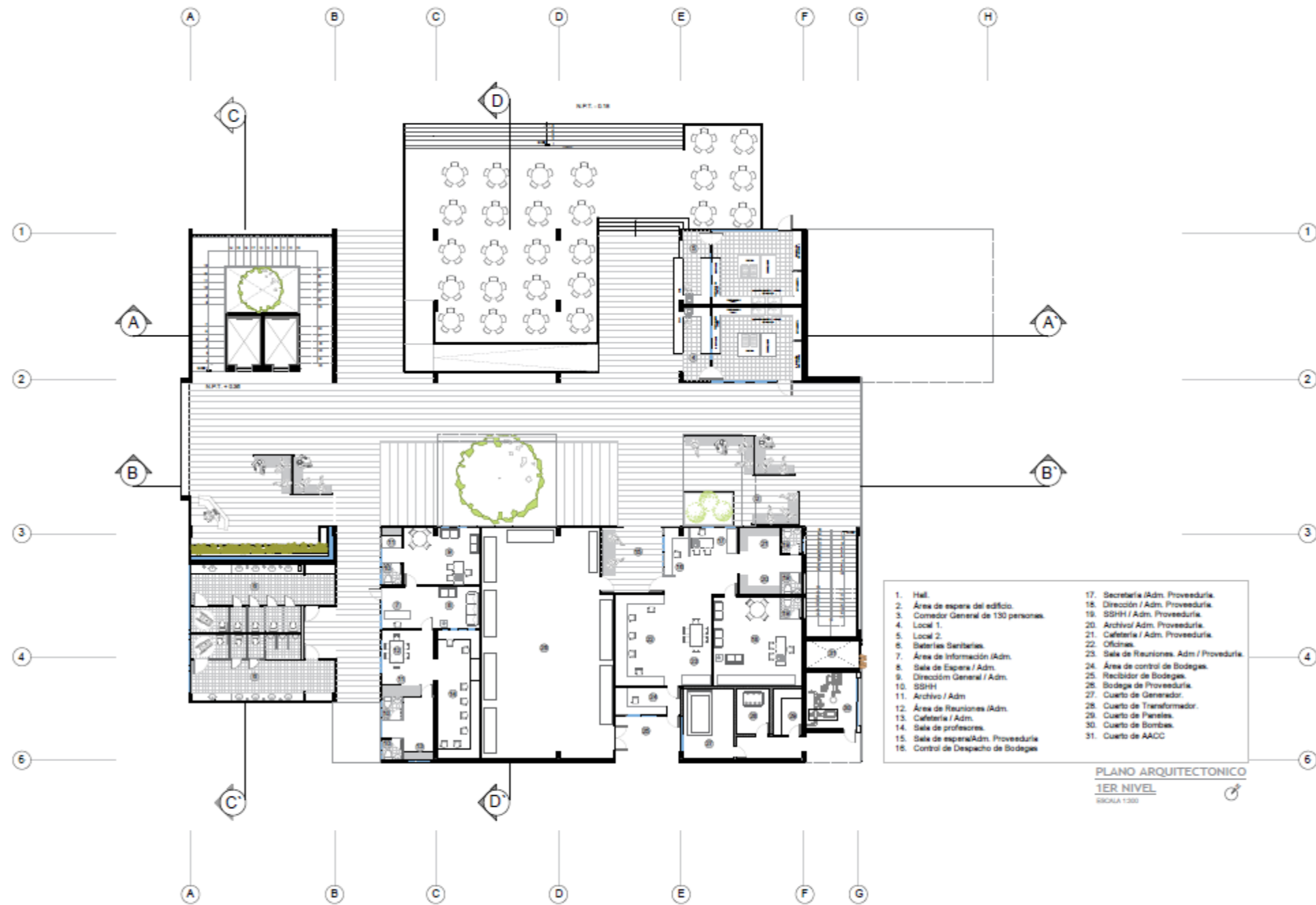
Autora: Gavilanez Verdezoto, Nathalie Romy
Tutor: Arq. Mónica Alicea Matos, Mgs.



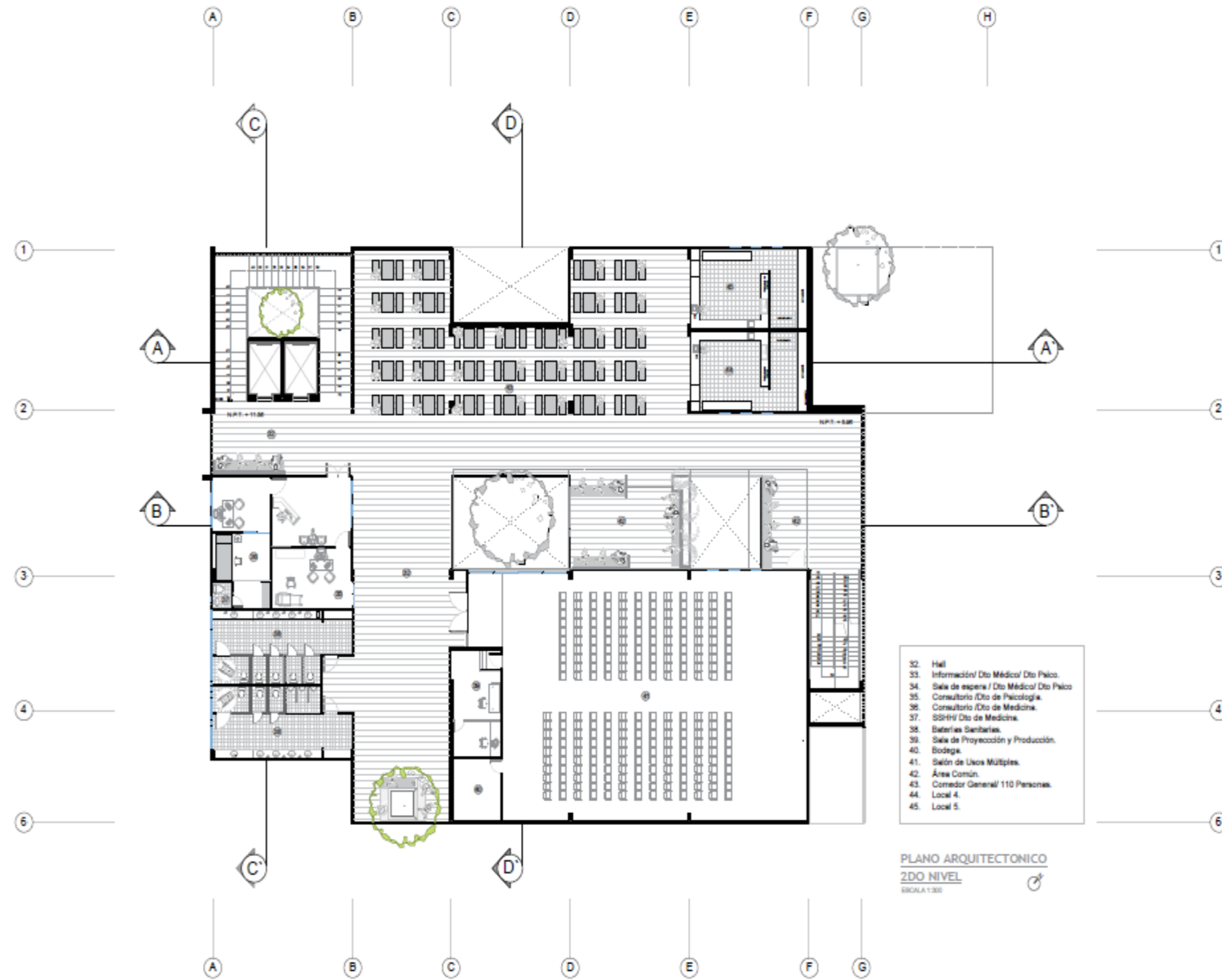
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

Título: Edificio de Servicio Académico para UCSG
Descripción: Implantación del Proyecto.
Sección: Contexto
Escala: 1:450

3.3 Planta Baja



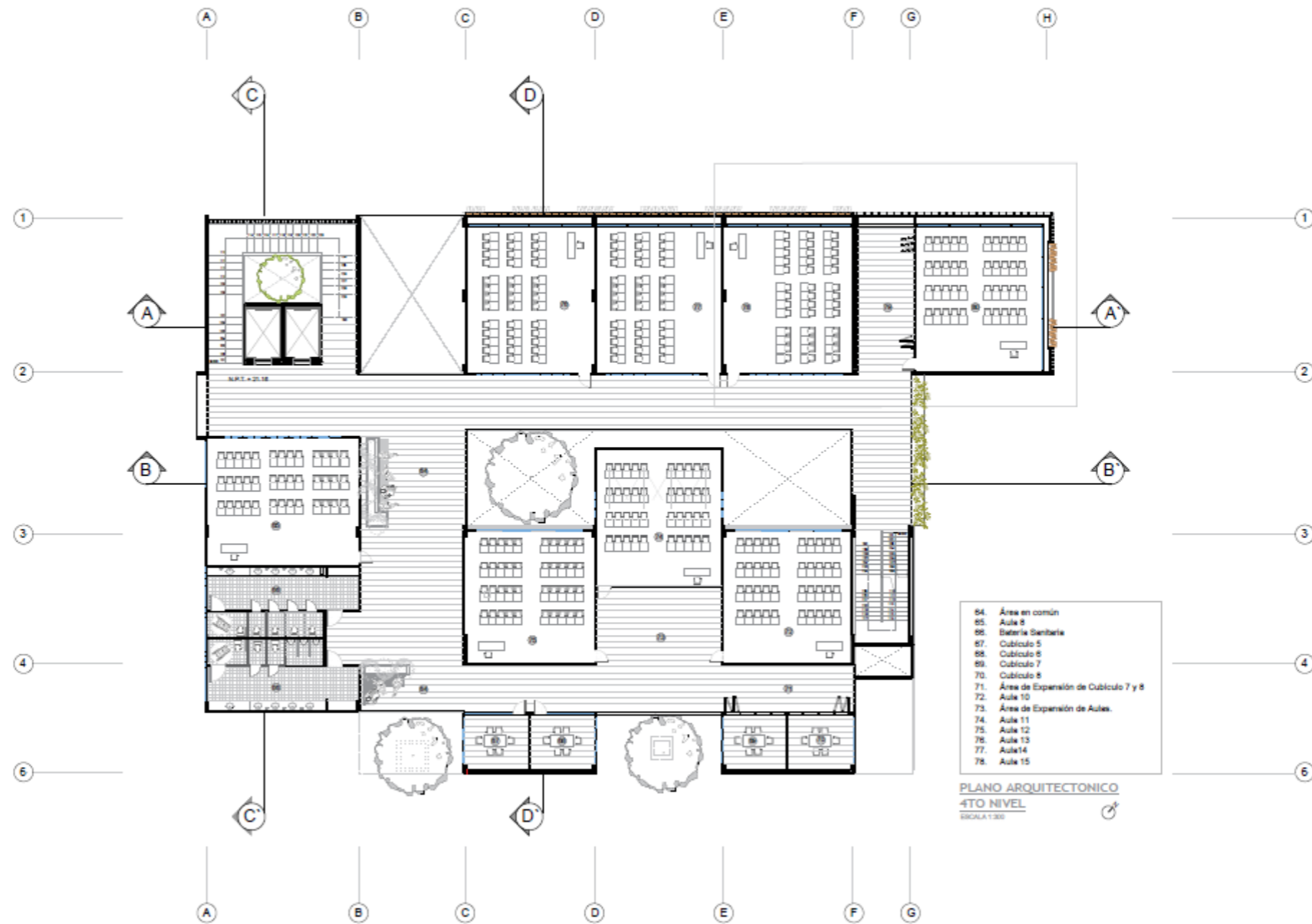
3.4 Primera Planta



3.5 Segunda Planta

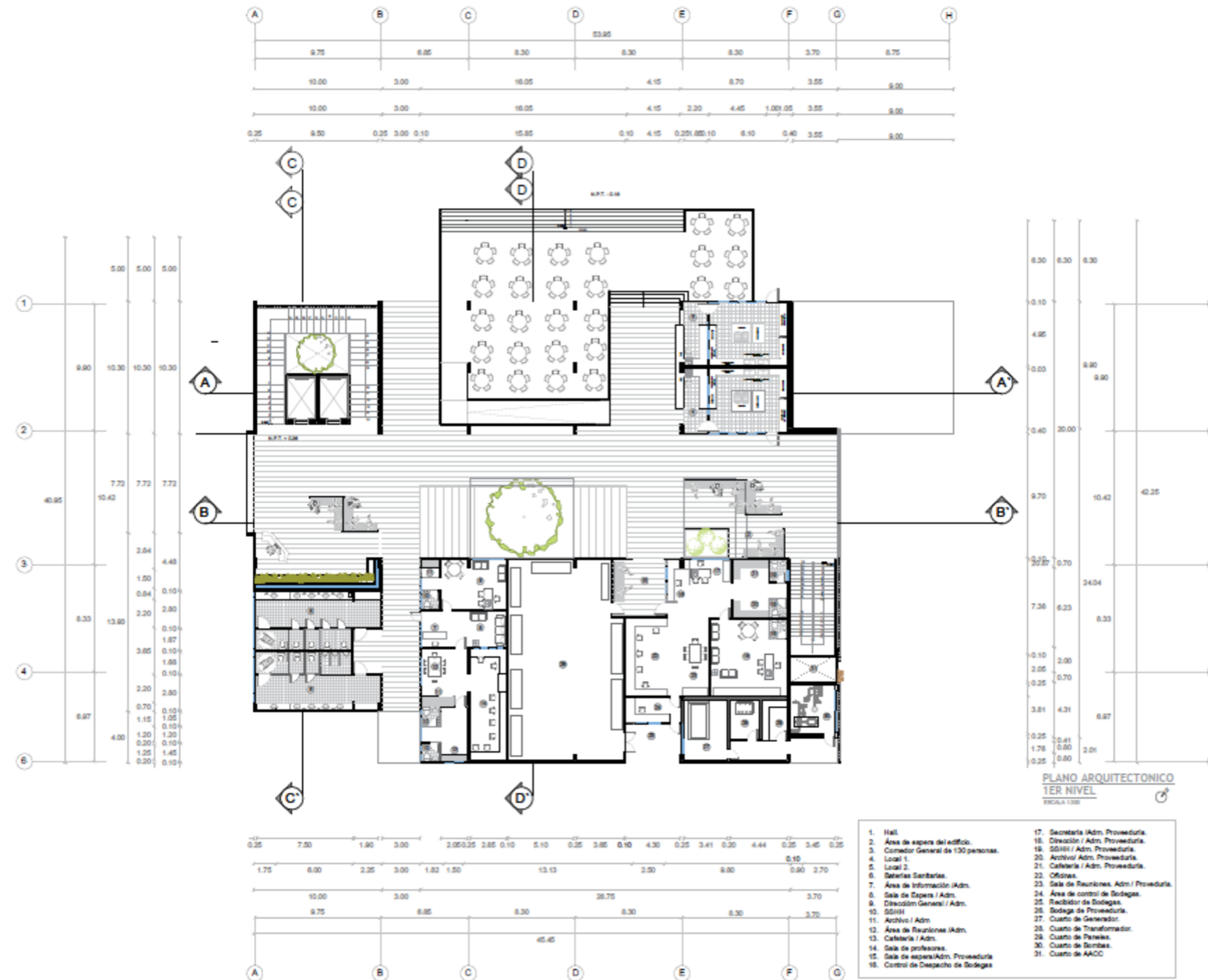


3.6 Tercera Planta

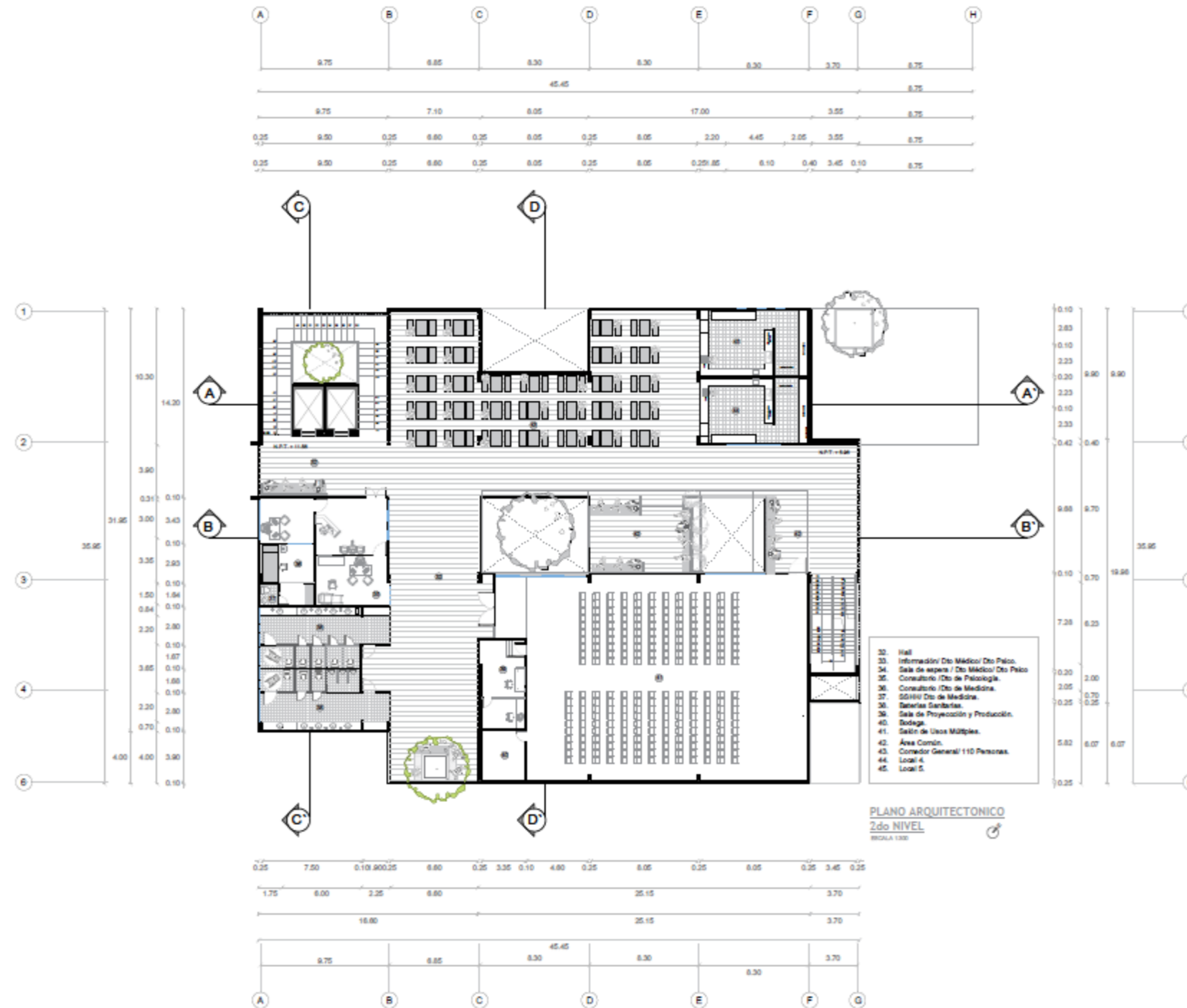


4. Plantas Acotadas

4.1 Planta Baja



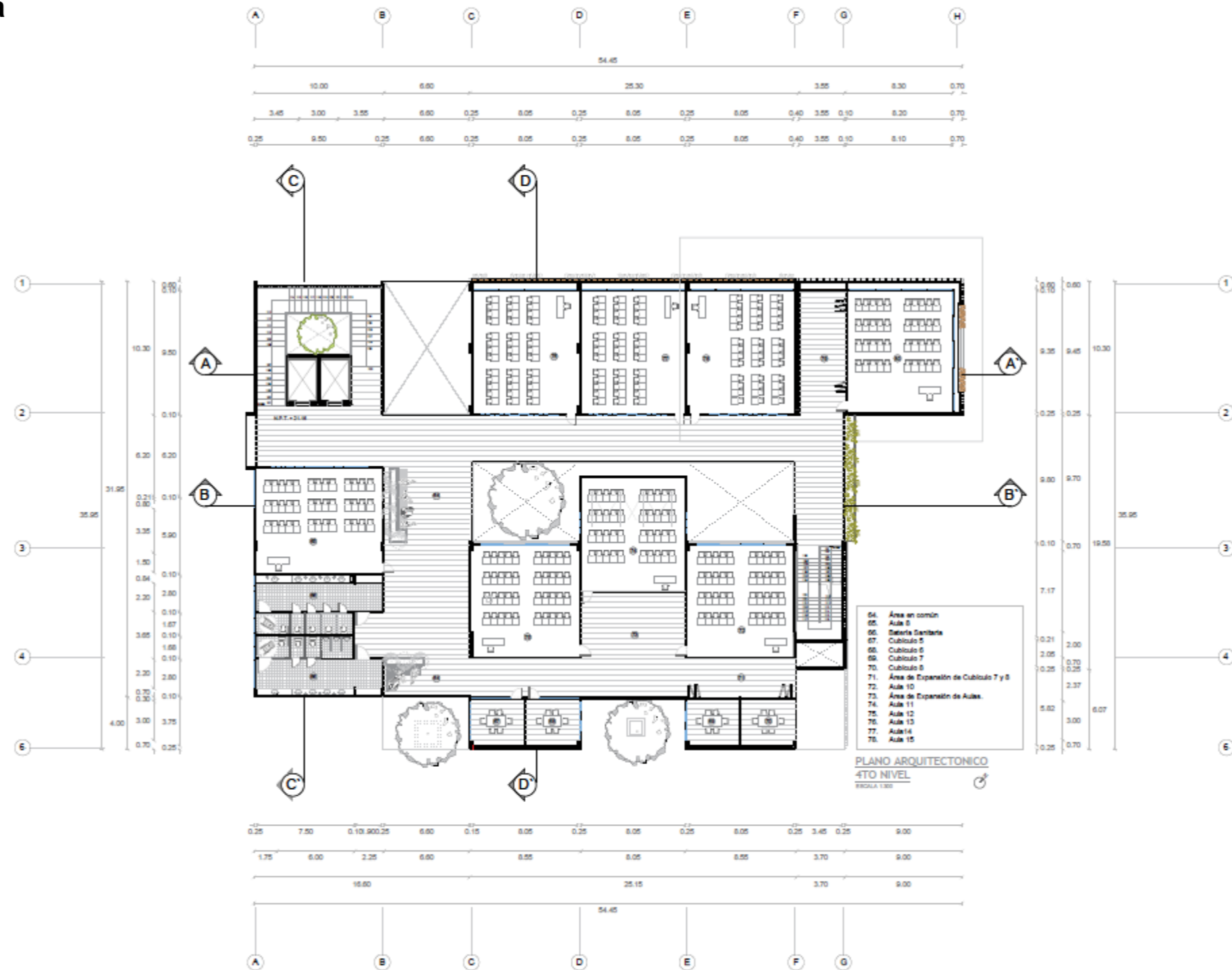
4.2 Primera Planta



4.3 Segunda Planta

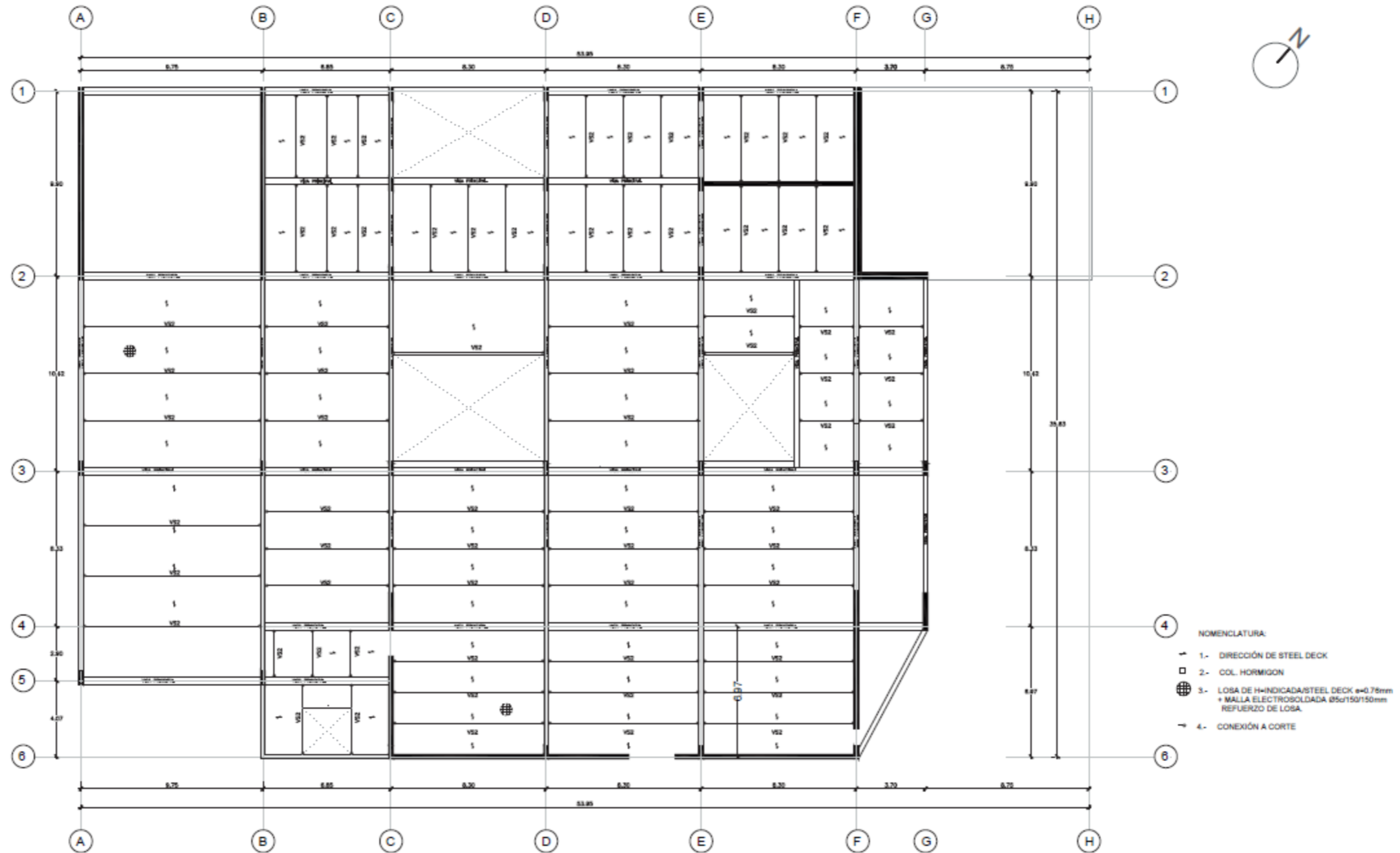


4.4 Tercera planta

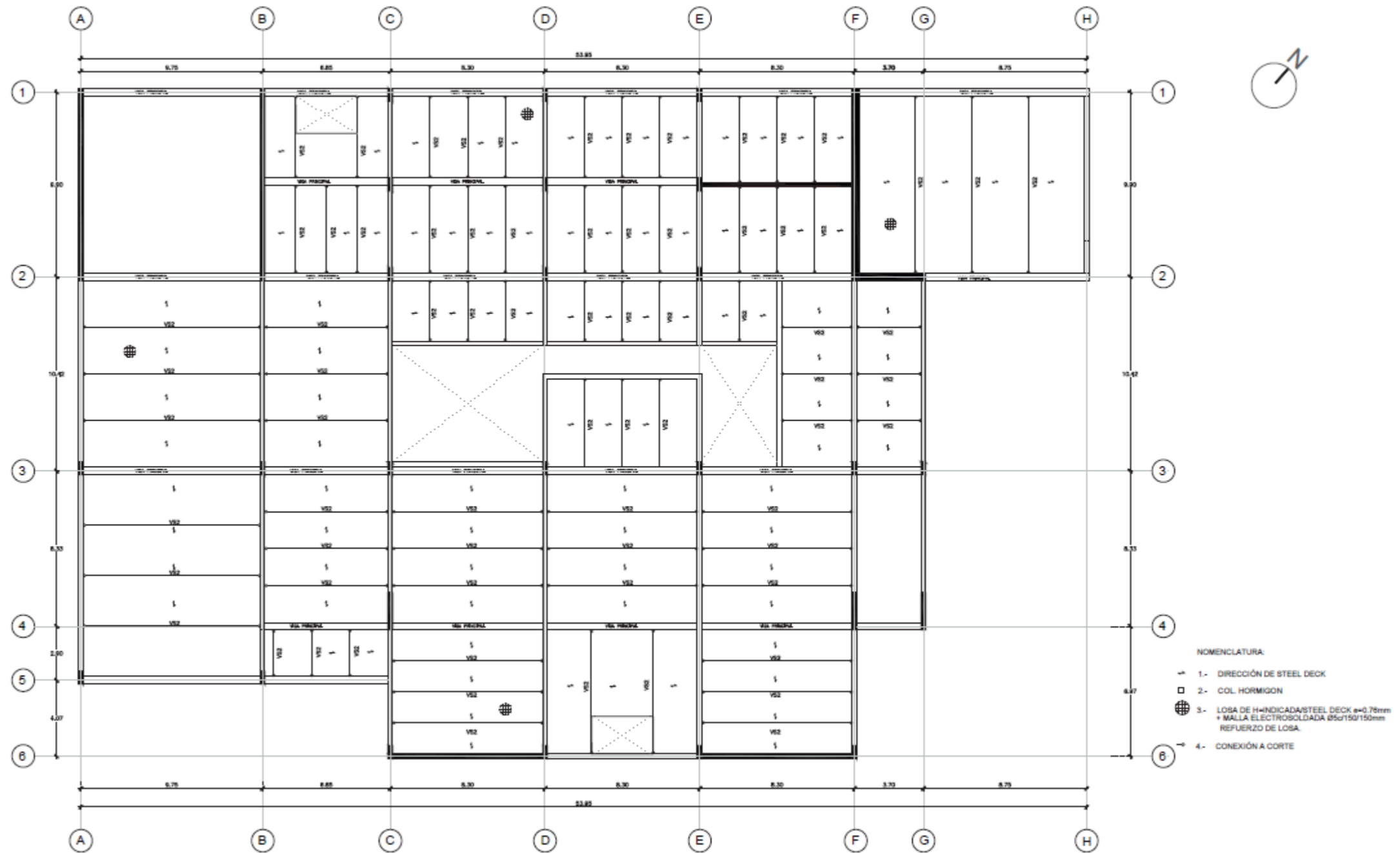


5. Planos Estructurales.

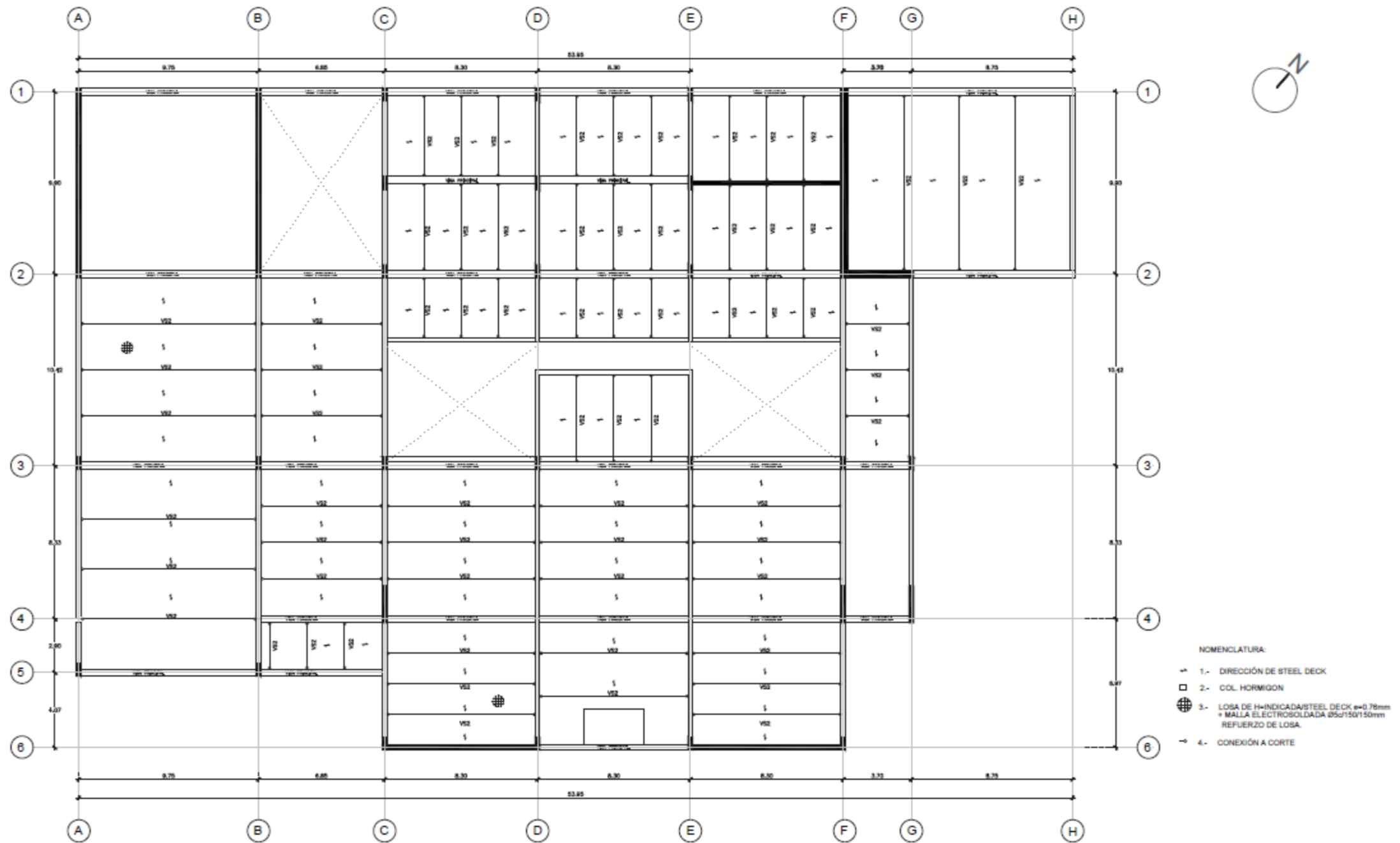
5.1 Primera Planta.



5.2 Segunda Planta.



5.3 Tercera Planta.



Autora: Gavilanez Verdezoto, Nathalie Romy
Tutor: Arq. Mónica Alicea Matos, Mgs.

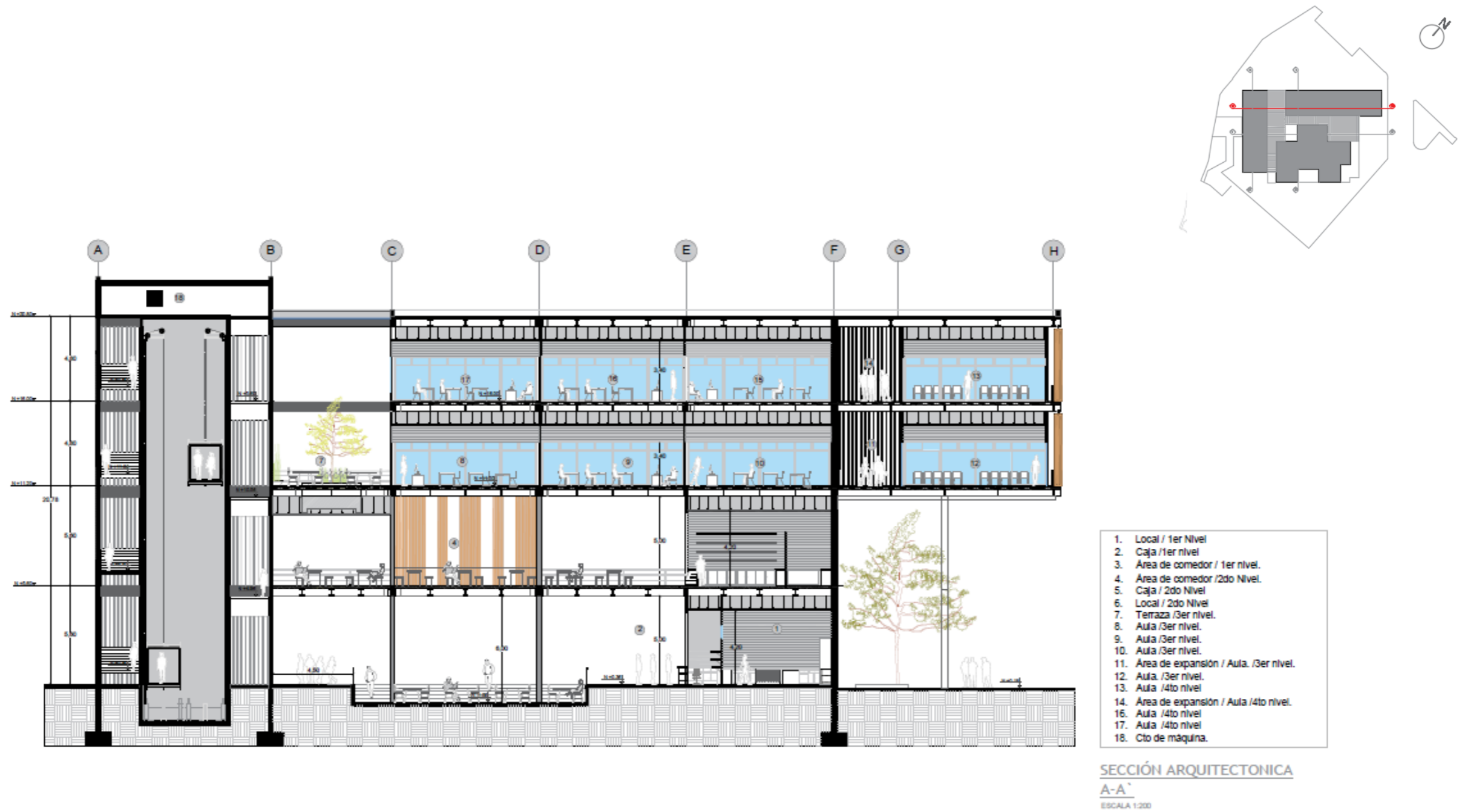


UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
 UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

Título: Edificio de Servicio Académico para UCSG
 Descripción: Tercera Planta
 Sección: Planos Estructurales
 Escala: 1:160

6. Secciones.

6.1 Sección A A'



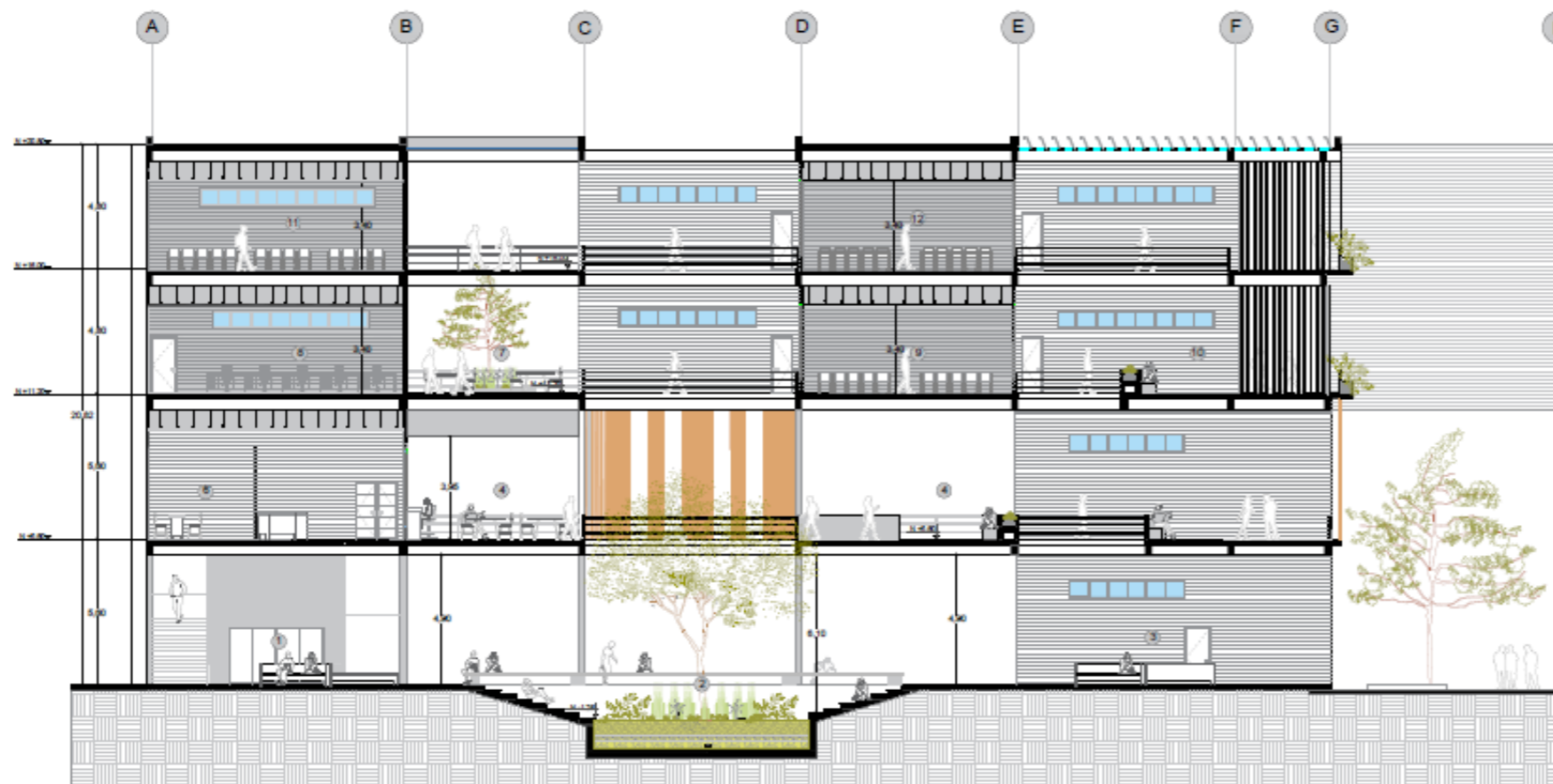
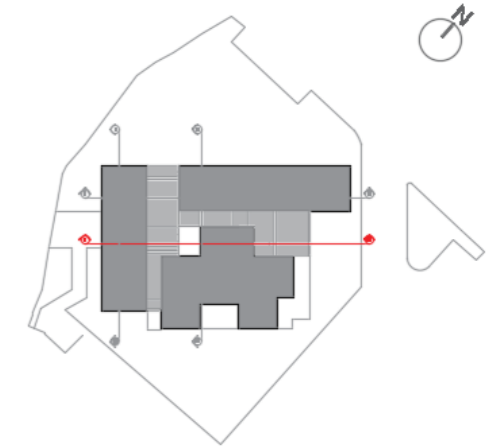
Autora: Gavilanez Verdezoto, Nathalie Romy
Tutor: Arq. Mónica Alicea Matos, Mgs.



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
 UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

Título: Edificio de Servicio Académico para UCSG
 Descripción: Sección A A'
 Sección: Cortes Arquitectónicos
 Escala: 1200

6.2 Sección B B'

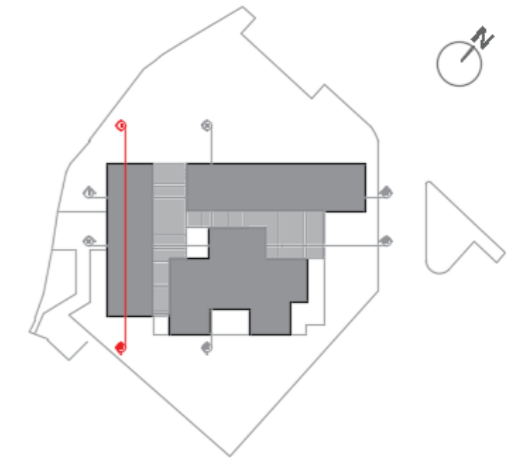


1. Área de espera. / 1er Nivel
2. Área de Descanso / 1er nivel
3. Área de espera. / 1er nivel.
4. Comedor/2do Nivel.
5. Información Dept Médico /2do Nivel.
6. Consultorio Médico / 2do Nivel
7. Terraza/ 3er nivel
8. Local de Fotocopias/ 3er Nivel.
9. Aula / 3er Nivel
10. Área en común / 3er Nivel.
11. Aula /4to nivel.
12. Aula / 4 to nivel.

SECCIÓN ARQUITECTÓNICA
B-B'
ESCALA 1:200



6.3 Sección C C'

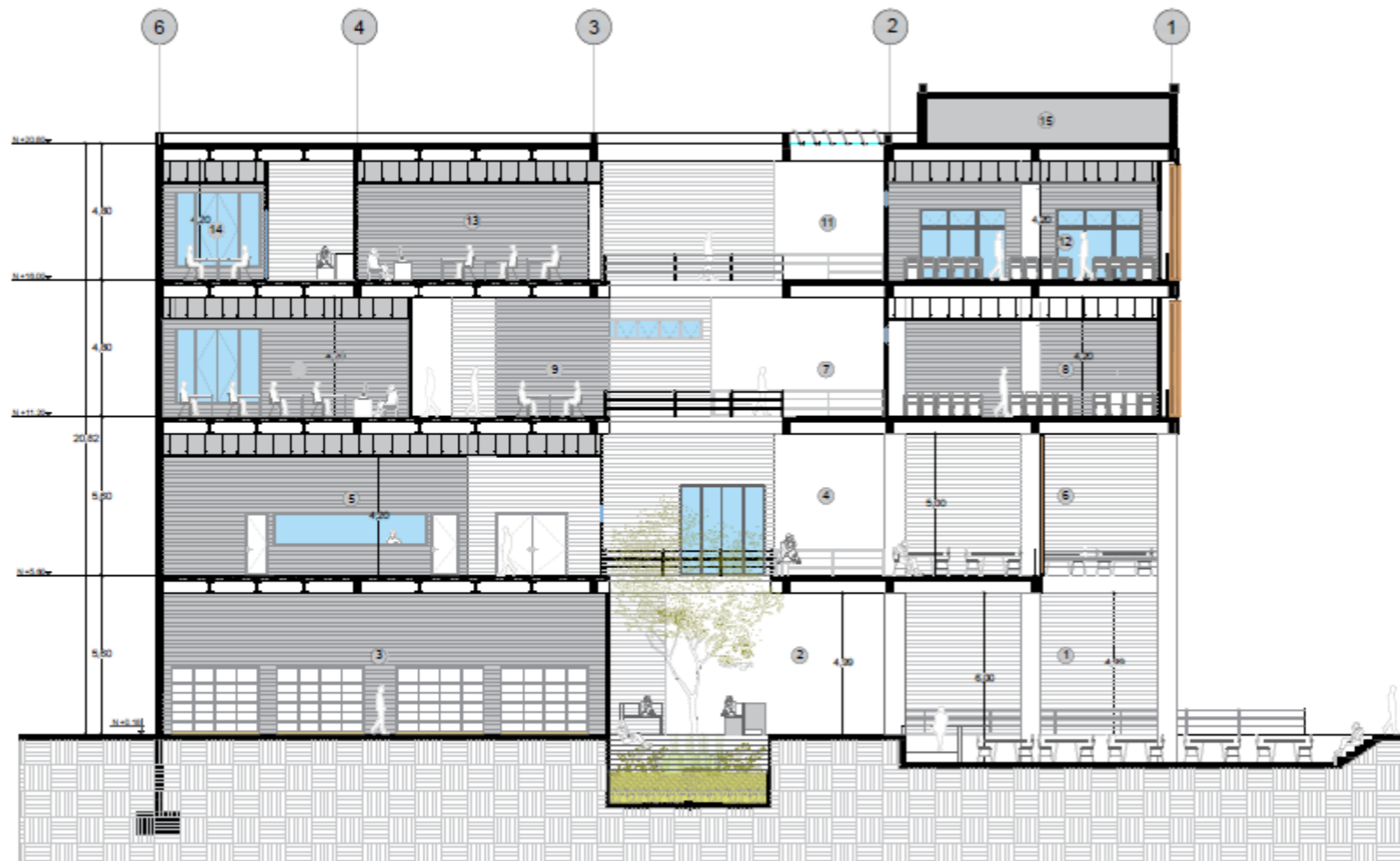
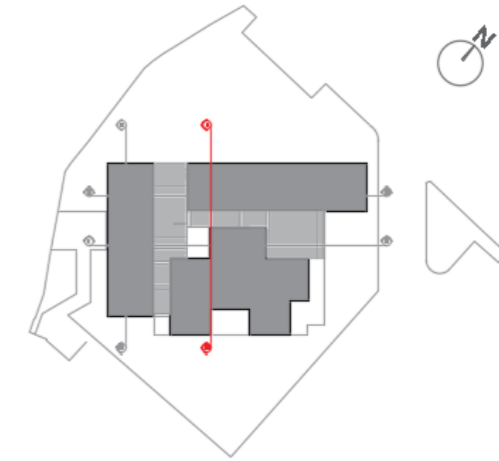


1. Hall / 1er Nivel
2. Área de espera / 1er nivel
3. Área Baterías Sanitarias / 1er nivel.
4. Hall / 2do Nivel.
5. Consultorio Médico / 2do Nivel
6. Área Baterías Sanitarias / 2do Nivel
7. Hall / 3er nivel.
8. Local de Fotocopias / 3er nivel.
9. Área de Baterías Sanitarias / 3er nivel.
10. Hall / 4to nivel.
11. Aula. / 4to nivel.
12. Área Baterías Sanitarias / 4to nivel.
13. Cto de Máquinas.

SECCIÓN ARQUITECTÓNICA
C-C'
ESCALA 1:200



6.4 Sección D D'



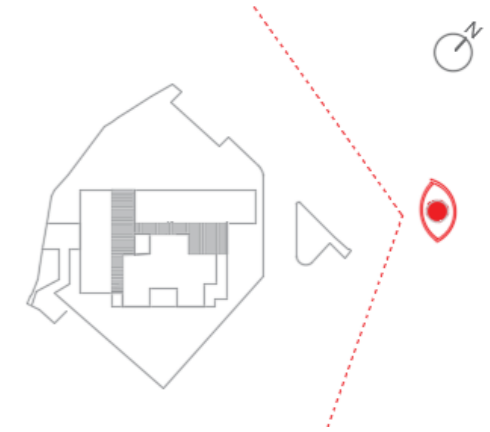
1. Área de comedor / 1er Nivel
2. Hall / 1er nivel
3. Bodegas de Proveduria / 1er nivel.
4. Área de comedor / 2do Nivel.
5. Hall. / 2do Nivel
6. Salón de Usos Múltiples. / 2do Nivel
7. Hall / 3er nivel.
8. Aula / 3er nivel.
9. Cubículo / 3er nivel.
10. Aula / 3er nivel.
11. Hall / 4to nivel.
12. Aula. / 4to nivel.
13. Aula / 4to nivel
14. Cubículo / 4tor nivel.
15. Cto de máquina.

SECCIÓN ARQUITECTÓNICA
D-D'
ESCALA 1:200



7. Fachadas

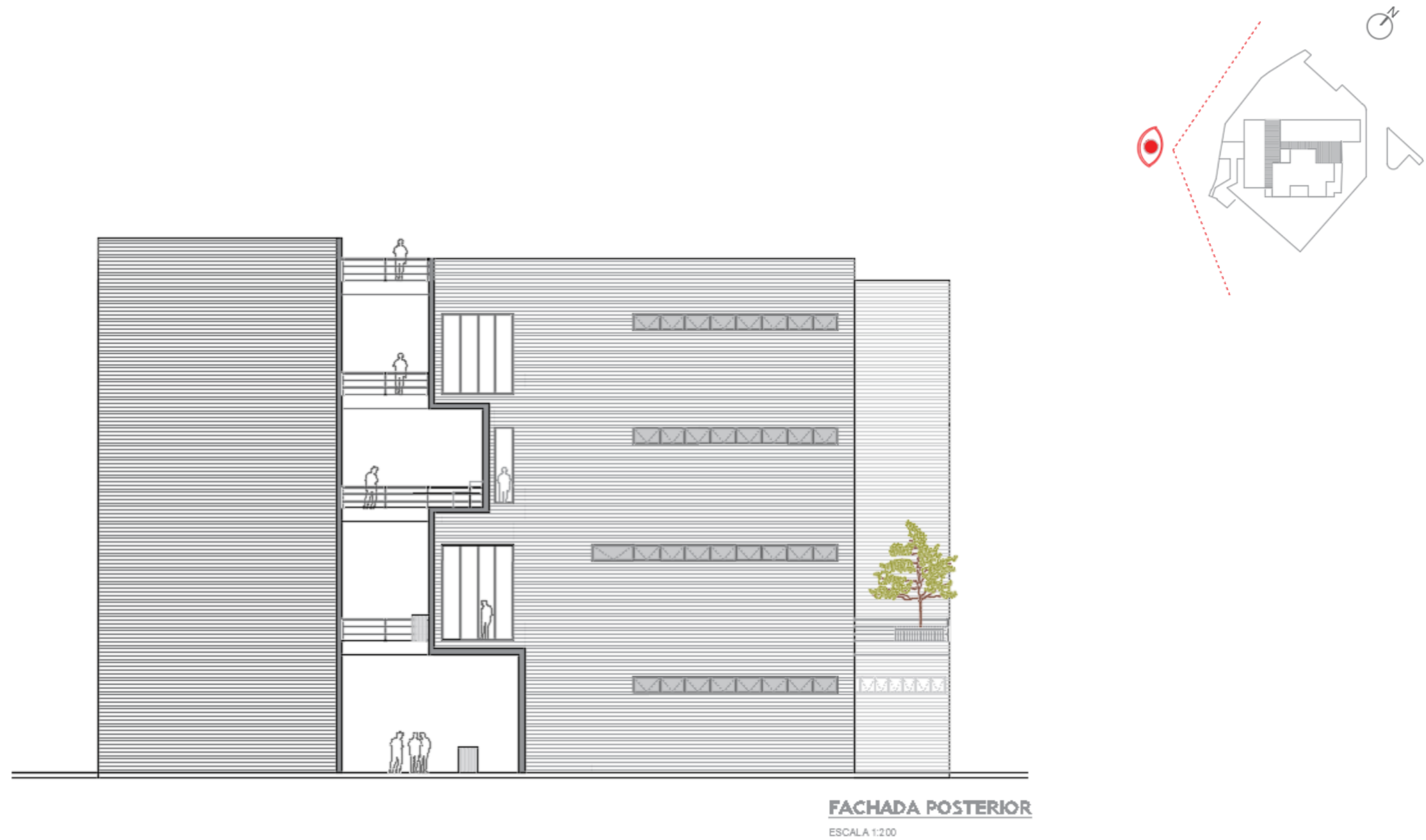
7.1 Fachada Frontal



FACHADA FRONTAL

ESCALA 1:200

7.2 Fachada Posterior



7.3 Fachada Lateral



FACHADA LATERAL

ESCALA 1:200

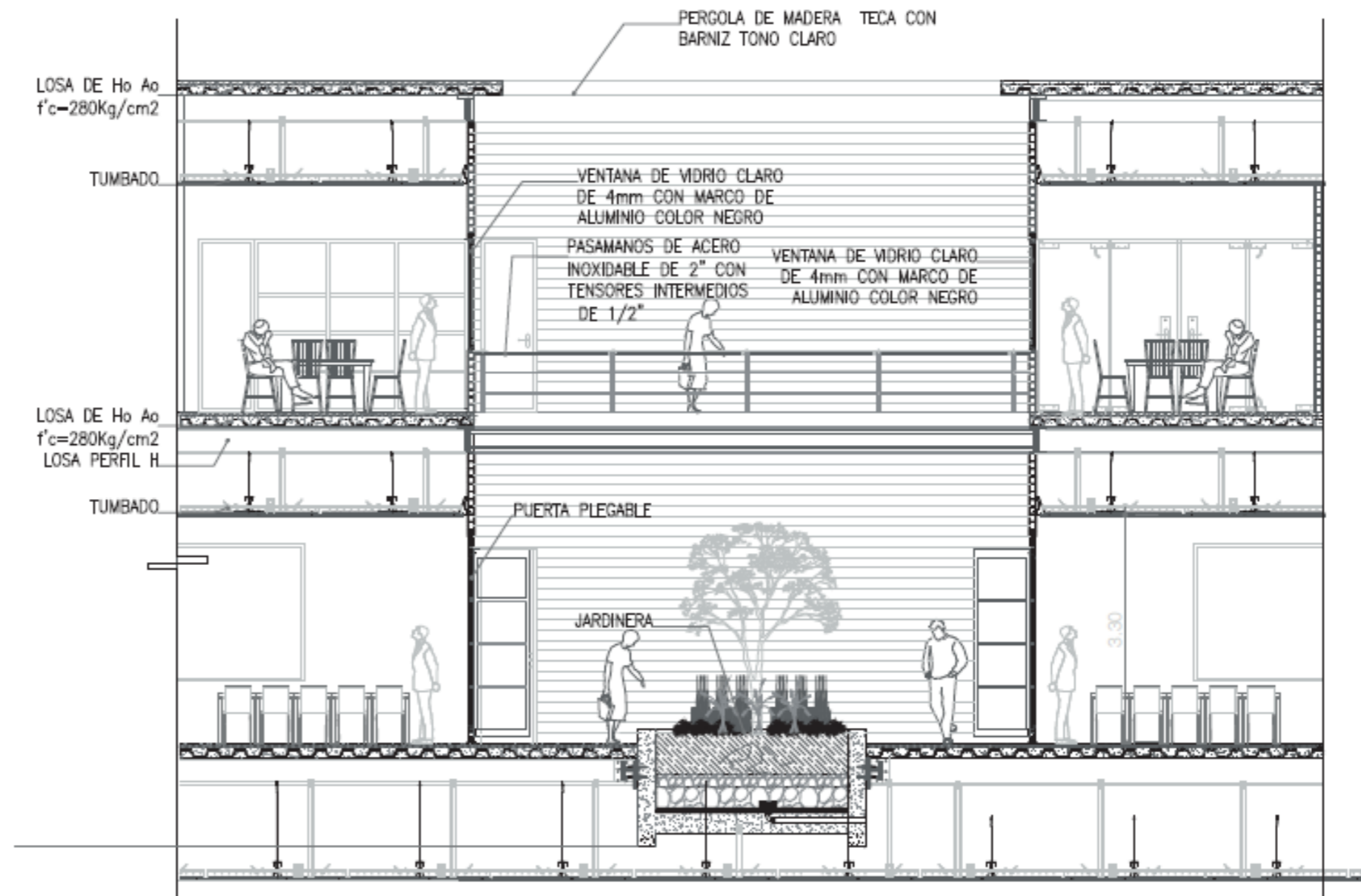


7.4 Fachada Lateral

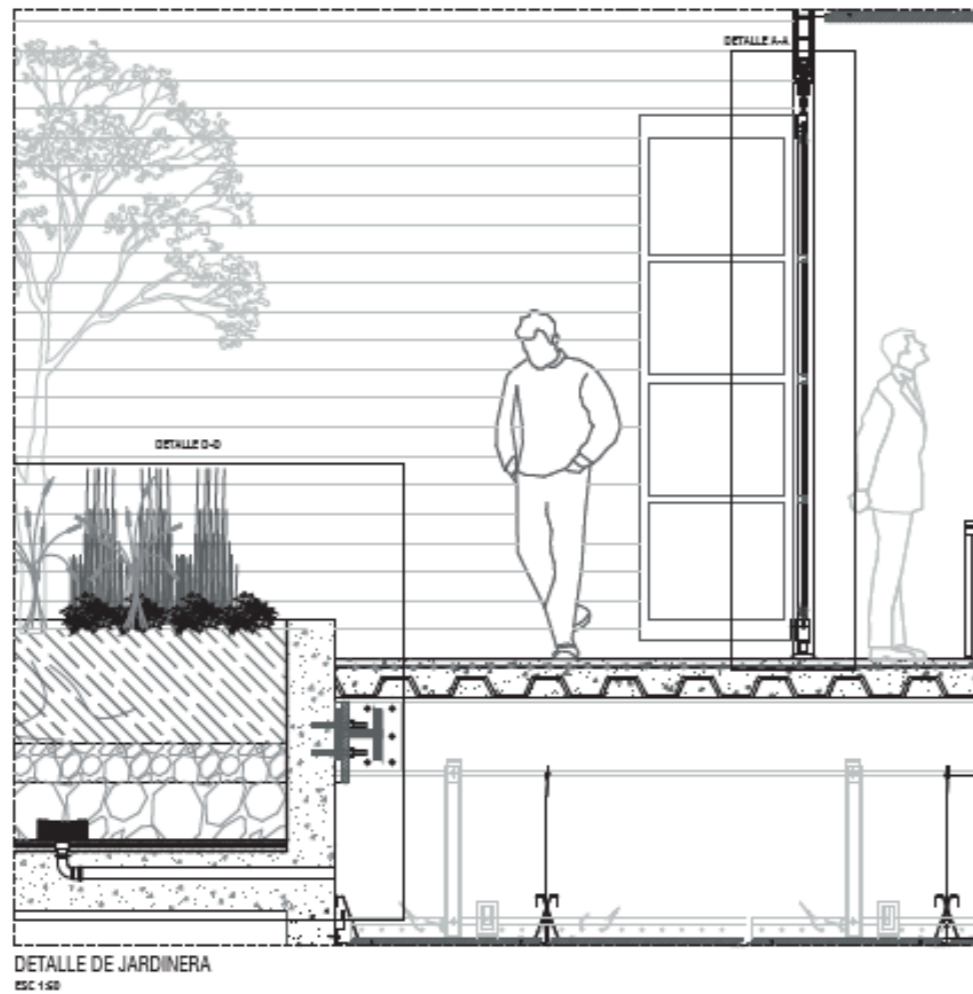


8. Detalles constructivos

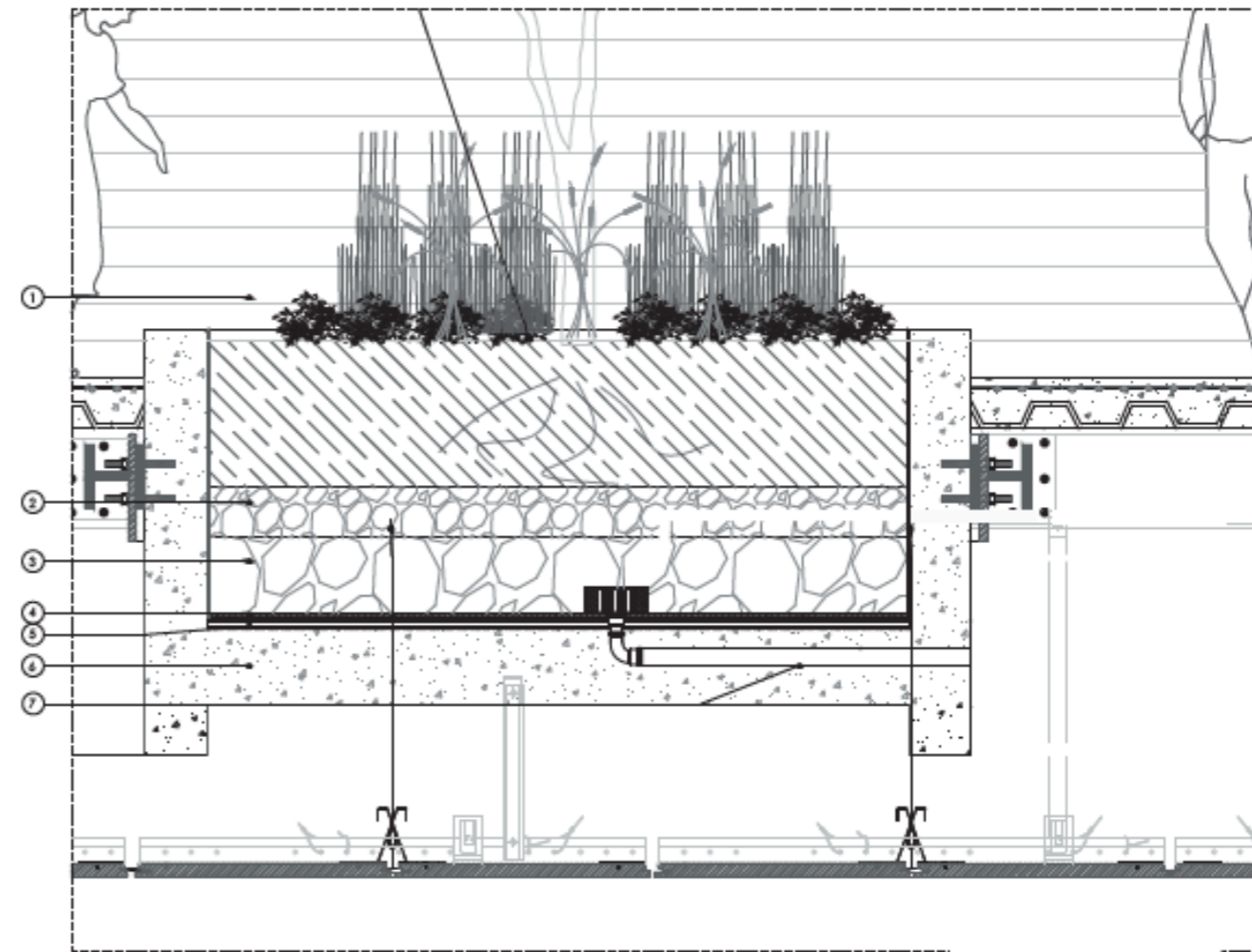
8.1 Sección Constructiva



8.2 Detalle Jardinería



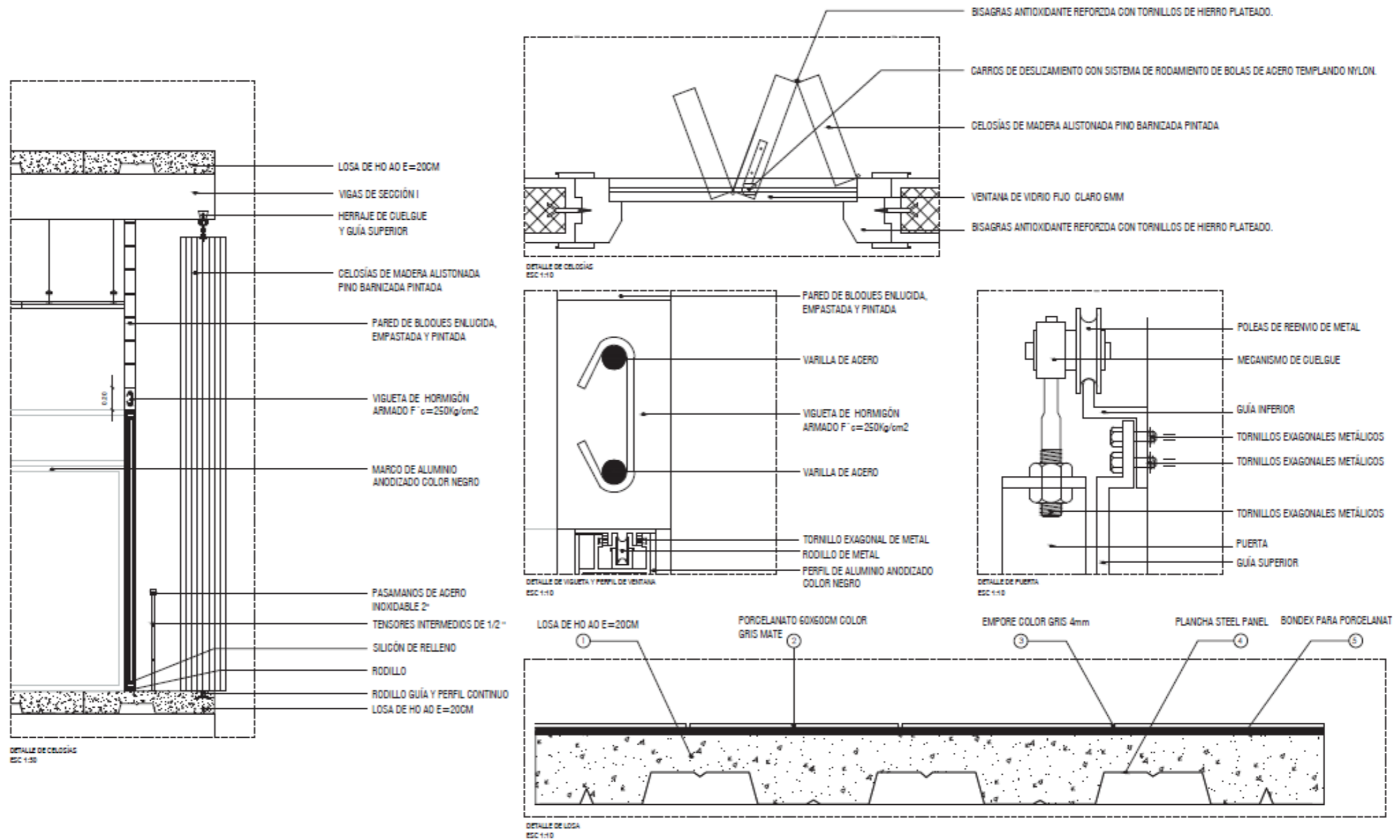
DETALLE DE JARDINERA
ESC 1:50



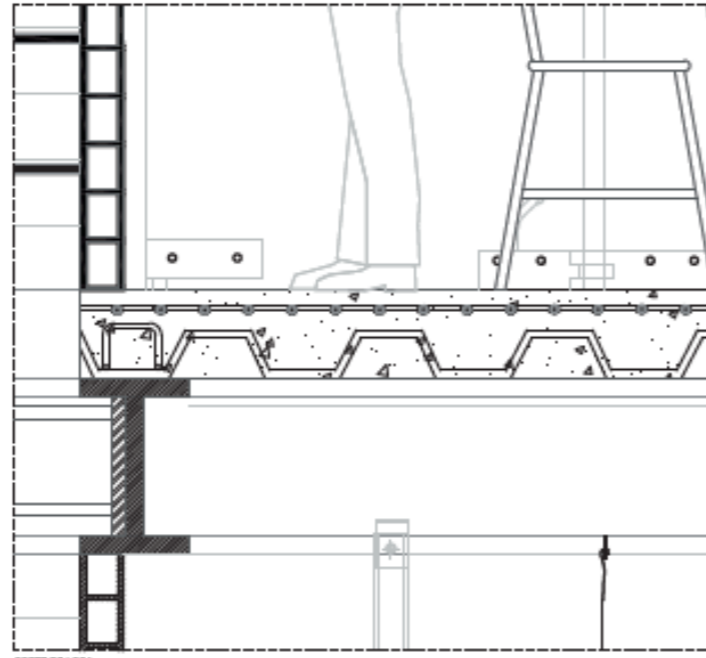
DETALLE DE JARDINERA
ESC 1:10

- 1 TIERRA PARA SEMBRADO
- 2 GRILLA DE GRANULOMETRÍA MEDIANA
- 3 GRILLA DE GRANULOMETRÍA GRANDE
- 4 GEOTEXTIL
- 5 RECUBRIMIENTO IMPERMEABILIZANTE
- 6 MURO DE HORMIGÓN
- 7 TUBERÍA DE DRENAJE DE PVC

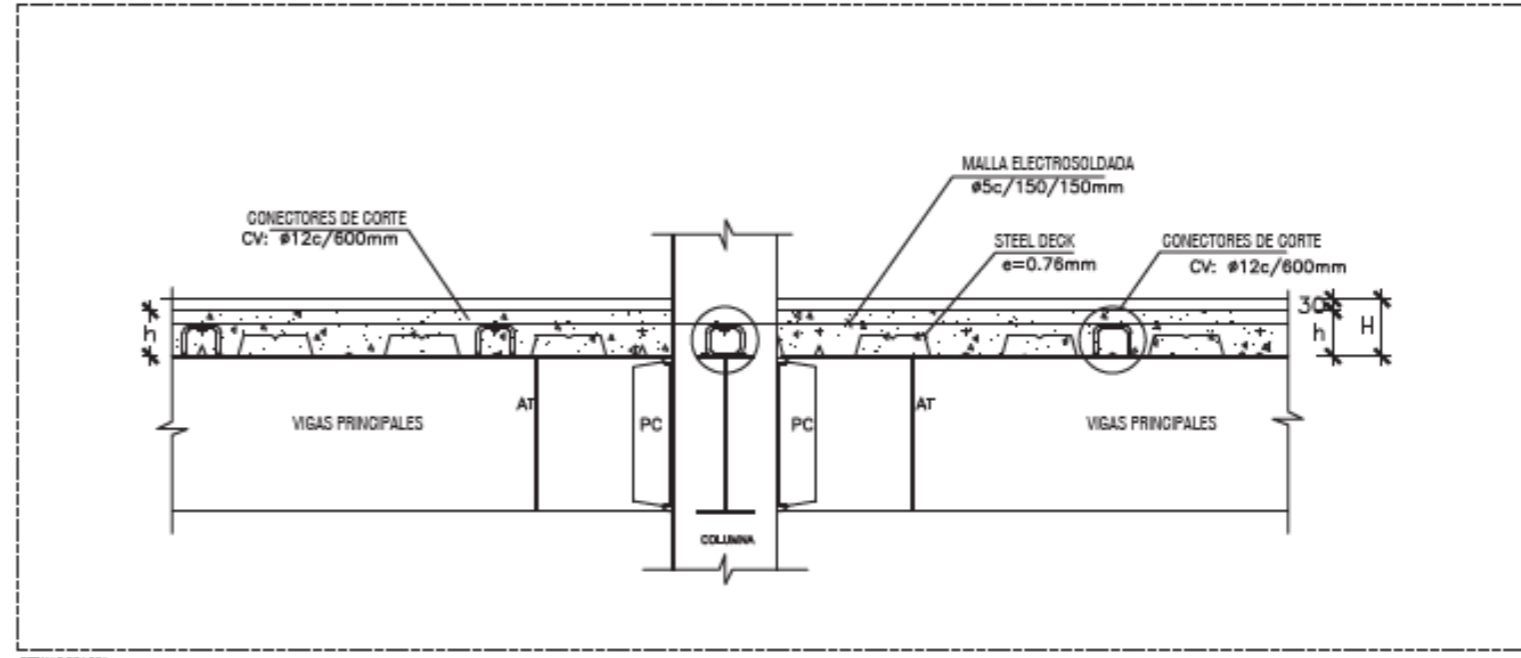
8.3 Detalle Celosías.



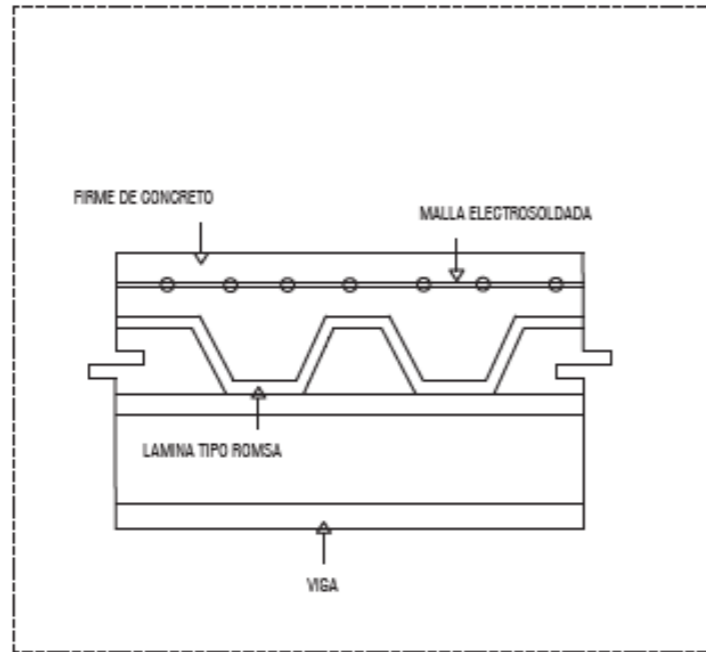
8.4 Detalle de Losa



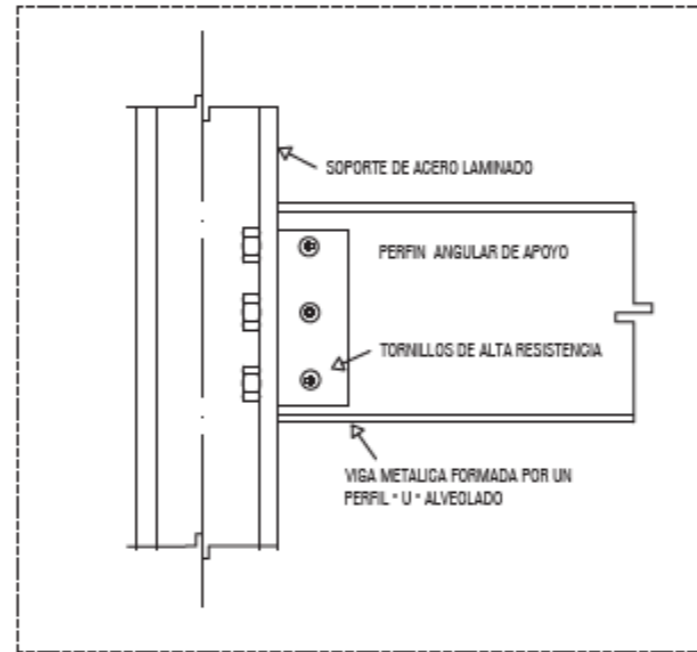
CORTA DE LOSA
ESC 1:20



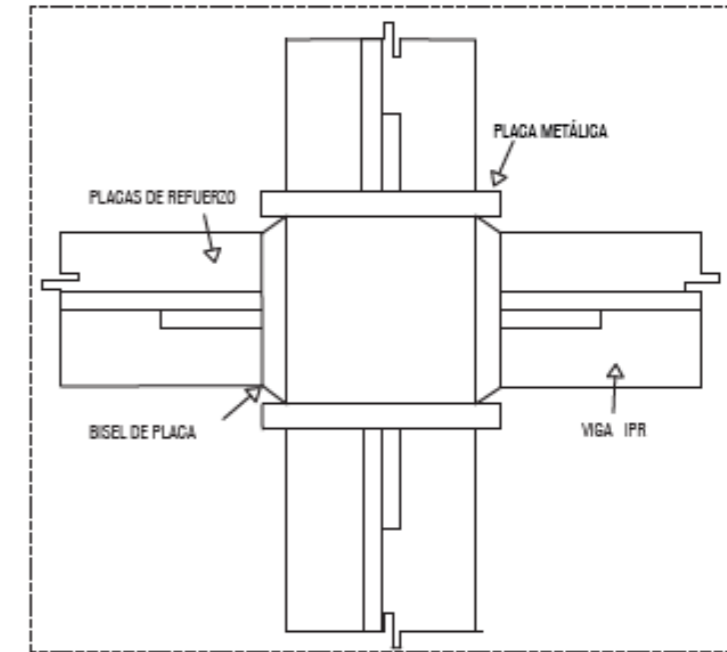
DETALLE DE LOSA
ESC 1:10



DETALLE DE UNION DE VIGAS DE ACERO Y COLUMNAS DE CONCRETO
ESC 1:5



DETALLE DE ESTRUCTURA DE ACERO
ESC 1:5



DETALLE DE ESTRUCTURA DE ACERO
ESC 1:5

9. Perspectivas

9.1 Perspectiva 1



9.2 Perspectiva 2



Autora: Gavilanez Verdezoto, Nathalie Romy
Tutor: Arq. Mónica Alicea Matos, Mgs.



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

Título: Edificio de Servicio Académico para UCSG
Descripción: Perspectivas
Sección:
Escala:

9.3 Perspectiva 3



9.4 Perspectiva 4



10. Memoria Descriptiva

Objetivo general del proyecto

Diseñar un Edificio de servicio Académico o también llamado Aulario para la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, con el propósito de un mejor desarrollo en la institución y en las actividades del alumnado, convirtiéndose en un lugar de estancia e integración, y a su vez un área de transición dentro y fuera del edificio para los transeúntes de la Universidad.

. Antecedentes

La Universidad Católica Santiago de Guayaquil, es una institución superior que fue creada el 17 de mayo de 1962, se sitúa en el km 1,5 de la Av Carlos Julio Arosemena Tola, en una extensión de 18 hectáreas, ubicada en la provincia del Guayas. La formación de la UCSG empezó por las facultades de: jurisprudencia, filosofía, ciencias de educación, físicas y matemáticas, con tan solo 600 estudiantes (Argudo, 2001). Actualmente hay una población estudiantil 18924 en la institución gracias a su alto nivel de enseñanza.

. Antecedentes de la Actividad Cultural.

UCSG cuenta con 9 facultades 37 carreras de estudio presencial, 1 semipresencial, 6 a distancia virtual y 22 programas de posgrado. Además tiene 9 programas de investigación y programas de vinculación para el bienestar de sus miembros. La UCSG tiene como prioridad generar, promover la ciencia, tecnología, arte, cultura e investigación dentro de todas sus facultades, para la construcción de una sociedad responsable

Por medio de un análisis de campus dentro de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil se observó la decadencia de espacios de integración y de estudio para los alumnos que permanecen dentro del campus luego de sus horas de clases, como consecuencia de tener un 30% o más de procedencia estudiantil fuera de la ciudad de Guayaquil donde se encuentra ubicado esta escuela. Dentro del radio de influencia de análisis se pudo notar un déficit en áreas verdes e incomodidad en la accesibilidad para los estudiantes de la UCSG. Por otra parte en el terreno a intervenir, que se encuentra alado de una de las entradas de la universidad y de la comunidad San Pedro, tiene como resultado el conflicto de circulaciones entre coches y peatones; agregándole molestos ruidos de bocinas de vehículos, de aviones pasando, de contaminación visual, contaminación ambiental y desconexión total con el entorno.

. Relación con el Contexto Urbano.

La idea rectora del proyecto es la relación entre edificación, espacio público y estudiantes. ¿Cómo se visualiza? En la orientación de edificio e incorporación de plazas para una mejor conexión entre un punto y otro. A este le llamaremos punto "A" de ingreso de UCSG al punto "B" centro del campus, con la intención de acortar distancias e disminuir la alta circulación peatonal cerca del punto de conflicto ya mencionado y mejorar la accesibilidad de ingreso de San Pedro. También se planteó espacios de contemplación con el fin de invitar a los usuarios a permanecer en pequeñas áreas con juegos de agua que remarcan las estancias de cada plaza, y la pantalla de árboles que servirá como colchón de ruidos y protección solar.



. Solución Funcional.

El edificio fue planeado con dos aberturas jerarquizadas en la parte frontal y posterior dedicada para el ingreso y salida, que sirva de conexión de un punto a otro, también se incorporó una abertura central cerca del área de comedor y locales para una mejor ventilación dentro del edificio y relación interior exterior entre usuarios. Las áreas de servicio se las reubicó en un solo módulo en la parte lateral sur/este con una calle local alterna para ingreso exclusivo de vehículos destinado para mantenimiento / provisiones de edificio y bodegas. La ubicación de las aulas y cubículos fue en la parte superior para evadir de los ruidos externos. Como se quería un edificio semi abierto, el salón de usos múltiples fue ubicado en el segundo piso, semi cerrado, por tema de acústica.

. Solución Formal.

Con la idea de no ser un edificio completamente cerrado, la forma se va dando de un rectángulo que se sustrae algunas partes estratégicas para ser del espacio que queda un uso común o de circulación dentro del edificio. También se separó el programa por módulos y se interconectó con pasarelas cubiertas.

Como resultado se obtiene un edificio ventilado con grandes aberturas y relación interior y exterior. Un punto importante a mencionar que para la protección solar se estableció una envolvente en el área de aulas y de escalera principal que se usará transparencia que permita la iluminación natural del edificio.

. Solución Constructiva.

El sistema constructivo que se utilizó para el proyecto fue la combinación de muros portantes, columnas de hormigón y vigas de acero para el apoyo entre cada piso con losa nervada, al ser una edificación que necesita de espacios con grandes luces se empleó este sistema. Las medidas de las piezas estructurales se solicita con un especialista en cálculo estructural de acuerdo con las normas Ecuatorianas de la construcción. NEC.



11. Memoria Técnica.

. Descripción general de la solución estructural.

El Aulario se construirá con un sistema estructural de pórticos, que estará constituido de muros de hormigón armado de e: 100 cm las vigas son perfiles metálicos I de W15x114 y columnas de 25x70cm, sus bases serán sobre zapatas corridas de hormigón armado.

. Cimentación.

El diseño de la cimentación se deberá realizar en base a la estratigrafía del suelo para determinar si este es apto para soportar el peso de toda la estructura de esto depende el diseño de la cimentación. La profundidad de desplante es de 2,5 m al suelo, se propone un sistema estructural de zapatas corridas, con hormigón de $f'c$ 280 kg/cm² y acero de refuerzo en ambas direcciones de $f'y$ 4200 Kg/cm², tales resistencias serán las mismas para todos los elementos de hormigón armado.

. Columnas y muros portantes.

Las columnas serán rectangulares de 25 x 70 de hormigón, acero de refuerzo con un diámetro de 20 mm y el estribado de un diámetro de 16 mm separados cada 20 cm. Los muros se unirán con vigas metálicas a través de láminas de acero con pernos de anclaje de 7/8 de pulgadas. Se diseñó los Muros portantes por dos razones; la primera es para evitar desplazamientos laterales en la estructura (derivadas) y la segunda es porque la sala de usos múltiples no tiene ninguna columna por su diseño arquitectónico. Los resultados obtenidos de todos los estados y combinaciones de carga de los muros portante son los siguientes: 0.25 cm de espesor, con doble malla de acero reforzado de \varnothing 22 mm.

. Vigas

Las vigas son perfiles metálicos I de un peralte de 15 pulgadas aproximadamente y un peso de 114 lb/pie (W15x114). Las vigas se unirán a los muros mediante placa metálicas con pernos de anclaje de 7/8 de pulgadas hacia el muro de hormigón armado.

. Losas de entrepisos – Cubierta.

Las losas del proyecto serán losas alivianadas tipo losa nervada, con la intención de ahorrar material y disminuir el peso de la construcción. La loseta de compresión es de 5cm y el h de la losa nervada es de 20 cm. Para la losa de la cubierta se utilizó una losa aligerada “NovaLosa” de 12 cm, que está compuesta de una plancha de acero galvanizado.

. Escaleras

Las escaleras serán de hormigón armado con huellas de 25 o 30 cm dependiendo del uso y contrahuella de 16cm. La escalera principal tendrá un barandal compuesto de postes de acero inoxidable La escalera de emergencia serán de postes de acero con tubo de acero de 1/2” y tubo de 2”.

. Acabados

Los acabados para las paredes exteriores del edificio serán de hormigón texturizado. La envolvente serán de láminas madera con un espesor de 5mm y una estructura de perfiles C con medidas de 50mm x 25,40 mm e: 5mm, que estarán sujetos a los muros portantes a través de pernos de anclajes.

Tumbado.

En el mismo caso de la sala principal se necesitará un tumbado con plafón acústico color cerezo dimensiones variables de espesor de 100mm, suspendidos a través de estructura metálica anclado a las cerchas estructurales.

Pisos.

Los pisos del proyecto a excepción de aulas y baños, serán de klipen porcelanato aqua gris de 60x 60. Los pisos de los baños serán de cerámica Celina gris. Los pisos exteriores serán de hormigón texturizado.

. Puertas y Ventanas.

Las puertas para espacios de administración y servicio sanitarios serán de MDF tablero de 5cm con acabado mate. Las puertas aulas especiales serán dentro de mampara de aluminio con vidrio de 6mm. Las ventanas serán de marco aluminio con vidrio de 6mm, color gris, con sistema de abatimiento hacia afuera.

. Instalaciones

• Eléctricas.

El salón de usos múltiples se suministrará a través de la acometida la cual llegará hasta el cuarto de transformadores donde se distribuirá mediante tubería empotrada en piso y pared. Los interruptores se encontrarán a 1.00 sobre nivel de piso y los enchufes a 50 cm. En áreas abiertas se utilizará lámparas colgantes en las vigas de acero. En las aulas y otros espacios se utilizará luces LED empotradas en el tumbado falso. En la plaza y áreas exteriores se utilizarán ojos de buey de piso.

• Sanitarias.

El edificio se conectará a la red pública de AALL, AAPP y ASS que dispone la vía principal. La recolección de aguas lluvias en la cubierta se hará a través de canales en la losa misma que conduzcan a las bajantes.

• Aire acondicionado.

Se empleará una acometida central para AACC con un sistema de tubería integrado, los aparatos estarán localizados en la planta superior donde subirán por tubería. El modelo que se utilizará será tipo cassette.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, (**Gavilánez Verdezoto Nathalie Romy**, con C.C: #**1205460742** autor/a del trabajo de titulación: **Edificio de Servicio Académico para la UCSG** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **21 de Septiembre de 2018**

f. _____

Nombre: (**Gavilánez Verdezoto, Nathalie Romy**)

C.C: **1205460742**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Edificio de Servicio Académico para la UCSG		
AUTOR(ES)	Nathalie Romy Gavilánez Verdezoto		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mónica Alicea Matos		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	09 de Octubre de 2018	No. PÁGINAS:	(# de páginas)
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Espacio Público y Edificio		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Aulario, UCSG, Comunidad Estudiantil, Multifuncional, Cultura y Arte.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El contenido del presente documento se plantea la propuesta de un Edificio de servicio Académico o también llamado Aulario para la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Con la idea de brindar un mejor desarrollo en la institución y a la comunidad estudiantil, el proyecto deberá responder a una serie de actividades de aprendizaje, cultura, integración, transición, estancia y algunas áreas de beneficio para el alumnado. El Aulario que se realizará dentro de las instalaciones de la UCSG, donde actualmente se encuentra el Coliseo, se localiza cerca de unos de los ingresos de la universidad, donde se presenta una hilera de obstáculos para los transeúntes de esa área; como el conflicto de la circulación vehicular y la peatonal, el déficit de áreas verdes dentro de la área intervenir y campus, más los ruidos provenientes de áreas de comercio, educativo y comunidad adyacente. La idea principal del proyecto radica en disminuir la presión que se da entre circulaciones de personas y coches e integrarlo con la edificación.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0997495448	E-mail: nathaliegavilanez@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			