



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

TEMA:

Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez

AUTORA:

Vidal Pizarro, Katherine Cumanda

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

TUTOR

Arq. González Cruz, Alejandro Jesús, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

12 de septiembre de 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Vidal Pizarro, Katherine Cumanda**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

TUTOR

Arq. González Cruz, Alejandro Jesús, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Arq. Peralta González, Claudia María, Mgs.

Guayaquil, a los 12 días del mes de Septiembre del año 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Vidal Pizarro, Katherine Cumanda

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caraquez**, previo a la obtención del Título de **Arquitecto**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme a 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 12 días del mes de Septiembre del año 2017

AUTORA

Vidal Pizarro, Katherine Cumanda



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

AUTORIZACIÓN

Yo, Vidal Pizarro, Katherine Cumanda

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caraquez**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 12 días del mes de Septiembre del año 2017

AUTORA

Vidal Pizarro, Katherine Cumanda



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su cuidado, por la fuerza que me brindo en toda mi trayectoria estudiantil, por su amor y por la bendición de tener a mis padres.

Agradezco a mis padres Yina y Francisco que me brindaron la oportunidad y la confianza para emprender esta meta alcanzada.

A ti Jimmy por crecer juntos esta aventura profesional, has sido incondicional.

A mi hermano por su paciencia, por la peleas pero siempre juntos.

A mi tutor por su guía y consejos, a mis amigos, a mi familia y a todas las personas que me han brindado su confianza sus palabras de apoyo, motivación y ayuda.

Muchas gracias!



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

DEDICATORIA

A la mujer que se ha enseñado que puedo lograr absolutamente todo lo que me proponga.

Que ha tenido la paciencia y la sabiduría para comprenderme y ser incondicional en todos los momentos de mi vida.

Quien con su ejemplo me enseña el valor del esfuerzo y me sorprende con su corazón lleno de fortaleza y generosidad.

La hacedora de haber culminado una meta más en mi vida, siempre constante con el consejo y regaño en el momento acertado.

Quien con su confianza, esfuerzo y amor me han traído aquí.

A ti Yina Pizarro
A ti mamá



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Peralta González, Claudia, Mgs.

Directora de la Carrera de Arquitectura

Arq. Sandoya Lara, Ricardo Mgs.

Coordinador de la Unidad de Titulación Especial

Arq. Durán Tápia, Gabriela, Mgs.

Oponente



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA : ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

Arq. González Cruz, Alejandro Jesús, Mgs.
TUTOR

Índice

Resumen.....	XVI	Memoria Técnica.....	23
Memoria Descriptiva.....	15	Descripción general.....	23
Objetivo general del proyecto.....	15	Acondicionamiento del terreno.....	23
Ubicación.....	15	Cimentación.....	23
Crecimiento Urbano.....	15	Cubierta	23
Accesibilidad.....	15	Cubierta verde.....	23
Visuales.....	15	Cubierta transitable.....	23
Registro de vulnerabilidad.....	15	Sistema constructivo.....	23
Lámina 1.....	16	Envolvente.....	23
Lámina 2.....	17	Mampostería	23
Clima.....	18	Pisos.....	24
Solución Funcional.....	18	Rampas.....	24
Solución Formal.....	19	Mobiliario exterior.....	24
Relación con el contexto urbano.....	20	3.6 Instalaciones.....	24
Solución ambiental.....	20	Instalaciones eléctricas.....	24
Estrategias Urbanas.....	21	Instalaciones sanitarias.....	24
Estrategias arquitectonicas, constructivas.....	22	Proyecto Arquitectónico.....	25
Partido Arquitectónico.....	22	Bibliografía.....	62

Índice de planos

Implantación en el Contexto Urbano Inmediato.....	25	Sección Arquitectónica d-d’.....	43
Implantación del Proyecto.....	26	Elevación Norte.....	44
Planta general plano con mobiliario y texturas.....	27	Elevación Sur.....	45
Planta subterráneo plano con mobiliario y texturas.....	28	Elevación Este.....	44
Planta alta 1º piso plano con mobiliario y texturas.....	29	Elevación Oeste.....	45
Planta alta 2º piso plano con mobiliario y texturas.....	30	Sección constructiva 1.....	46
Planta alta 3º piso plano con mobiliario y texturas.....	31	Sección constructiva 2.....	47
Planta alta 4º piso plano con mobiliario y texturas.....	32	Detalle sección constructiva 1-a.....	48
Planta general plano acotado.....	33	Detalle sección constructiva 1-b.....	48
Planta subterráneo plano acotado.....	34	Detalle sección constructiva 1-c.....	49
Planta alta 1º piso plano acotado.....	35	Detalle sección constructiva 1-d.....	49
Planta alta 2º piso plano acotado.....	36	Detalle sección constructiva 1-e.....	50
Planta alta 3º piso plano acotado.....	37	Detalle sección constructiva 2-f.....	50
Planta alta 4 º piso plano acotado.....	38	Secuencia constructiva de remolque.....	51
Plano de cubierta.....	39	Despiece de remolque.....	52
Sección Arquitectónica a-a’.....	40	Planta de remolque.....	52
Sección Arquitectónica b-b’.....	41	Sección AA’ de remolque.....	52
Sección Arquitectónica c-c’.....	42	Sección BB’ de remolque.....	52

Secuencia Constructiva	50
Vistas Arquitectónicas	57

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de crecimiento urbano de Bahía	16
Figura 2. Línea de tiempo de crecimiento urbano de Bahía	16
Figura3. Mapa de infraestructura vial	16
Figura 4. Mapa de usos de suelo	16
Figura 5. Mapa de cobertura vegetal	16
Figura 6. Mapa de situación actual y ubicación	16
Figura 7. Mapa de amenaza por tsunami	17
Figura 8. Mapa de tiempos de evacuación	17
Figura 9. Mapa de inundación	17
Figura 10. Mapa de deslizamientos	17
Figura 11. Mapa de tipo de suelo	17
Figura 12. Linea de tiempo de registro sísmico	17

Figura 13. Mapa de llenos y vacios	17
Figura 14. Mapa de asoleamiento y vientos	18
Figura 15. Programa	19
Figura 16. Maquetas de proceso volumetrico	19
Figura 17. Relación con el contexto urbano y solución ambiental	20
Figura 18. Estrategia urbana 1	21
Figura19. Estrategia urbana 2	21
Figura 20. Estrategia urbana 3	21
Figura 21. Estrategia arquitectónica 1	21
Figura 22. Estrategia arquitectónica 2	21
Figura 23. Estrategia arquitectónica 3	21
Figura 24. Estrategia arquitectónica 4	21
Figura 25. Estrategia constructiva 1	21
Figura 26. Estrategia constructiva 2	21
Figura 27. Partido, ocupación para programa requerido	22
Figura 28. Partido, organización del programa	22
Figura 29. Partido, reordenamiento de bloques	22
Figura 30. Partido, vacios dentro del volumen	22

Figura 31. Partido, ejes de circulación.....	22	Figura 49. Secuencia, columnas de tercer piso alto.....	56
Figura 32. Partido, Implementación de piel.....	22	Figura 50. Secuencia, vigas de amarre cubierta.....	56
Figura 33. Secuencia, plintos con aisladores sísmicos inferiores.....	53	Figura 51. Secuencia, anclaje cables tensores de escaleras.....	56
Figura 34. Secuencia, vigas de cimentación.....	53	Figura 52. Secuencia, instalación de cubierta lucernarios.....	56
Figura 35. Secuencia aisladores sísmicos superiores.....	53	Figura 53. vista 1	57
Figura 36. Secuencia, vigas de planta baja.....	53	Figura 54. vista 2	58
Figura 37. Secuencia, columnas de planta baja.....	53	Figura 55. vista 3	59
Figura 38. Secuencia, vigas de amarre nivel +5,22.....	53	Figura 56. vista 4	60
Figura 39. Secuencia, losa reticular y placa alveolar nivel +5,22.....	54	Figura 57. vista 5	61
Figura 40. Secuencia, armado de escalera nivel +5,22	54		
Figura 41. Secuencia, columnas de primer piso alto.....	54		
Figura 42. Secuencia, vigas de amarre losa nivel +10,26.....	54		
Figura 43. Secuencia, losa reticular nivel +10,26.....	54		
Figura 44. Secuencia, armado de escaleras nivel +10,26.....	54		
Figura 45. Secuencia, columnas de segundo piso alto.....	55		
Figura 46. Secuencia, vigas de amarre losa nivel +15,03.....	55		
Figura 47. Secuencia, losa reticular y placa alveolar nivel +15,03.....	55		
Figura 48. Secuencia, Armado de escalera nivel 15,03.....	55		

Resumen

El presente trabajo de titulación “Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez” se encuentra ubicado en el Cantón Sucre, provincia de Manabí, en la desembocadura del río Chone.

El Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez deberá acoger actividades artísticas y culturales que se generen en el Cantón Sucre. Además será, un lugar de ocio y divulgación de manifiestos sociales y educativos, que brinda a sus usuarios un espacio de interacción y una gran oferta de actividades culturales.

En el terreno donde se desarrollara el proyecto, existió el antiguo Teatro de Bahía de Caráquez el cual por el sismo de 7.1 del 16 de abril del 2016 colapso en su totalidad, el lote donde se encontraba emplazado es medianero de forma rectangular con un área de 1338,67 m², Limitado por dos vías, la avenida Bolívar y la calle Montufar.

El edificio consiste en un paralelepípedo de base rectangular, abierta al espacio exterior y a su vez cerrado en las áreas programáticas cuya actividad sea privada, accesible e inclusivo a todo tipo de edad debido a la variedad de actividades que ofrece la institución.

El edificio se configura mediante la organización de su programa de acuerdo a su compatibilidad de uso, es así que se decide liberar la mayor cantidad de superficie de la planta baja que permita tener continuidad al flujo peatonal y además, funcione como un nodo catalizador de actividades, divulgación de arte, cultura y política, en conjunto con el área de cafetería, tienda y logística. La primera planta alta se destina para teatro (platea baja), la segunda planta alta para teatro (platea alta), administración y la primera terraza de observación (visuales) del perfil costanero desde sus dos fachadas frontal y posterior, finalmente en la tercera planta alta cuenta con biblioteca, talleres y terrazas abiertas para las visuales.

Palabras claves:

Teatro - Biblioteca - continuidad - visuales - inclusión

Abstract

The present graduation work "Theater - Municipal Library Bahía de Caráquez" is located in the Canton Sucre, province of Manabí, at the mouth of the river Chone.

The Teatro - Bahía de Caráquez Municipal Library should host artistic and cultural activities that are generated in the Canton of Sucre. In addition, it will be a place of leisure and dissemination of social and educational manifestos, which offers its users a space of interaction and a great offer of cultural activities.

In the area where the project was developed, there was the old Theater of Bahia de Caráquez which, due to the earthquake of 7.1 of April 16, 2016, collapsed in its entirety, the lot where it was located is a rectangular median with an area of 1338.67 m², Limited by two ways, Bolivar Avenue and Montufar Street.

The building consists of a parallelepiped of rectangular base, open to the outer space and in turn closed in the programmatic areas whose activity is private, accessible and inclusive to all type of age due to the variety of activities offered by the institution.

The building is configured by organizing its program according to its compatibility of use, so it is decided to release the largest amount of ground floor to allow continuity to the pedestrian flow and also function as a catalyst node activities , Dissemination of art, culture and politics, in conjunction with the cafeteria, shop and logistics area. The first floor is intended for theater (low plateau), the second upper floor for theater (platea alta), administration and the first observation terrace (visual) of the coastal profile from its two front and back facades, finally on the third floor High has library, workshops and open terraces for visuals

Memoria Descriptiva

El objetivo del presente trabajo es desarrollar el proyecto arquitectónico Teatro – Biblioteca Bahía de Caráquez, ubicado en el Cantón sucre, provincia de Manabí, en la desembocadura del río Chone, lugar que presenta características particulares debido a su ubicación, entre el accidente geográfico del Cerro Seco sumado al esturio donde confluyen las aguas de los ríos Chone y Carrizal que van configurando su forma y le brinda un potencial paisajístico único, por este motivo es uno de los puntos turísticos dentro de la ruta del espondylus (ver figura6).

Crecimiento urbano

El crecimiento de Bahía de Caráquez como muchas ciudades latinoamericanas está ligado a procesos socioeconómicos externos que para el caso de Bahía son los siguientes:

Desde el año 1900 Bahía de Caráquez ha vivenciado cinco acontecimientos que se han perpetuado en la memoria colectiva de sus pobladores. Inició como el primer puerto Ecuatoriano exportador de cacao, abarotes, instrumentos musicales y el primer vehículo importado desde los Estados Unidos, ese flujo comercial incentivo a la migración de familias, y organizaciones obreras. Segundo, proceso de industrialización, inicia la construcción del ferrocarril que une el puerto con las principales ciudades del Ecuador. Tercero, de 1950 a 1970 se produce la primera gran recesión económica de Bahía, fracasa el dragado del puerto de Bahía, se inicia la construcción del Puerto en Manta, disminuyendo las actividades portuarias exportadoras. Cuarto de 1970 a 1993 Bahía se recupera por el Auge camaronero y el crecimiento del turismo, construcción de la primera empacadora de camarón de Manabí, ubicada en Leónidas Plaza y el nuevo Banco Central del Ecuador. Desde el año 1994, declina la Producción camaronera, por la mancha blanca de Camarón. En el 2007 empieza la construcción del puente los caras, inaugurado el 3 de noviembre del 2010 el cual fue un aporte a la movilidad y el turismo. (ver figura 1,2)

Accesibilidad

Actualmente bahía cuenta con toda una red de infraestructura vial, facilitando la movilidad de sus habitantes (ver figura 3). Por su ubicación su conexión con el resto de ciudades se dan a través de su conurbación-

Leónidas Plaza por la vía principal avenida Cesar Ruperti Dueñas la cual se conecta a la vía principal de Bahía avenida Dr. José María Velasco Ibarra, la misma que debido al sismo del 16 de abril de 2016 esta avenida quedo completamente deteriorada. Sin embargo, el tráfico en la avenida principal Cesar Ruperti no disminuye su intensidad de uso por su conexión con el puente los Caras, medio más cercano para llegar a las demás parroquias del cantón Sucre. El 80% de los 30.000 habitantes de Bahía migraron a Leónidas Plaza, para lo cual la movilidad de sus usuarios puede ser en vehículo propio con una duración de 10 minutos o a través de bus urbano con una Duración de 20 minutos.

Visuales

Los atributos paisajísticos de bahía de Caráquez son inherentes al sitio: hacia el este se observa el estuario del río Chone y carrizal, donde sus pobladores interactúan con el río desarrollando actividades de ocio, pesca y transporte por embarcaciones y a través del puente los Caras. Hacia el sur se encuentra el accidente geográfico bosque cerro seco, y su biodiversidad de aves. se plantea un proceso de recuperación (reforestar) y reubicación de las familias que aún mantienen asentamiento humanos sobre él. Hacia el oeste observamos el Océano Pacífico, donde se puede apreciar la poniente del sol (ver figura 5,6).

Registro de vulnerabilidad

A lo largo de la historia Bahía de Caráquez ha sufrido diversas afectaciones por desastres naturales (ver figura 12). Por lo tanto es pertinente empaparnos de información de los riesgos que implica proyectar en esta ciudad para así salvaguardar la integridad de sus pobladores y de su infraestructura. se determina que el terreno donde se va emplazar el edificio no se encuentra en los puntos críticos de los mapas de tsunami, inundación, deslizamientos, tipo de suelo y tiempo de evacuación (ver figura 7,8,9,10,11). Sin embargo esto no nos excusa de encontrarnos en un estado de vulnerabilidad ante un evento sismo por lo tanto, este análisis nos plantea un criterio de diseño ineludible como lo es el uso de un sistema constructivo sismoresistente que permita aislar el edificio de la corteza terrestre.



Figura 6. Mapa de situación actual y ubicación
Autor: Vidal 2017

Desde el sismo del 16 de abril del 2016 Bahía ha sufrido el abandono progresivo por parte de sus habitantes ya que el último movimiento telúrico no tuvo reparo el afectar y derrumbar un gran porcentaje de sus edificaciones, en su mayoría fueron viviendas de construcción mixta de varios años de vida útil las que colapsaron en su totalidad, además de edificios contemporáneos como el hospital de Bahía y hoteles debido a fallos en su estructura. La migración por parte de sus habitantes fue ineludible el miedo ha dejado las calles de bahía vacías sin comercio, sin gente, sin vida. Las cuadras se han vaciado, su porcentaje de ocupación ha reducido en un promedio de 80% a 40% la mancha urbana del antes y después del sismo es notorio, el vacío es lo que caracteriza hoy gran porcentaje de la trama urbana de bahía de Caráquez (ver figura 13).

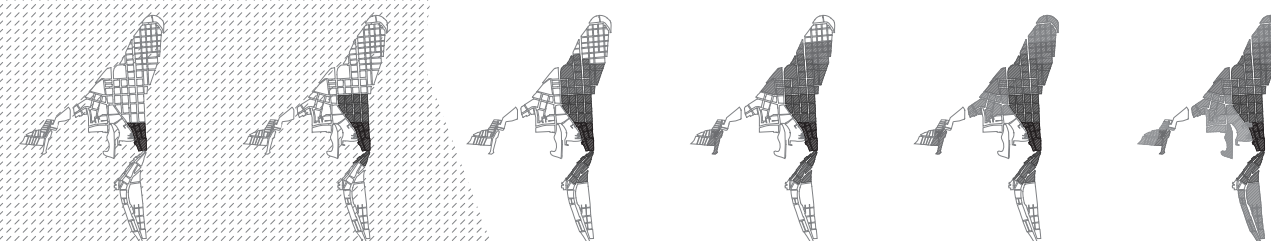


Figura 1. Mapeo de crecimiento urbano de Bahía
Autor: Vidal 2017

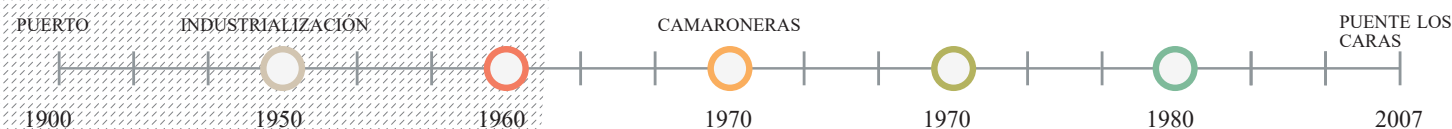


Figura 2. Línea de tiempo de crecimiento urbano de Bahía
Autor: Vidal 2017

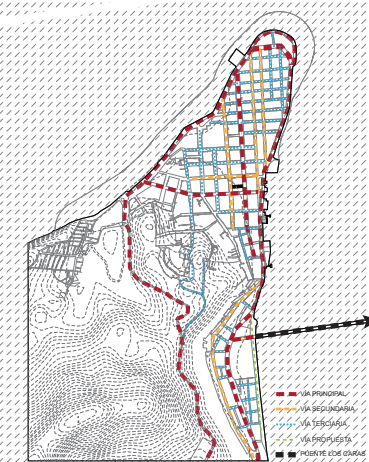


Figura 3. Mapa de Infraestructura vial
Autor: Vidal 2017

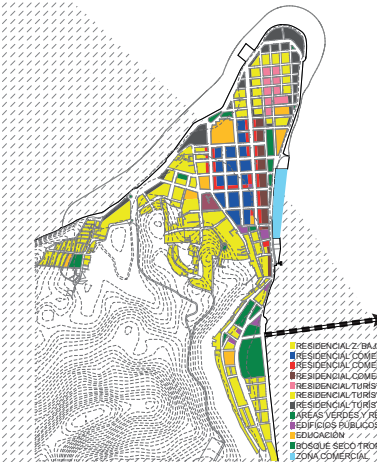


Figura 4. Mapa de usos de suelo
Autor: Vidal 2017

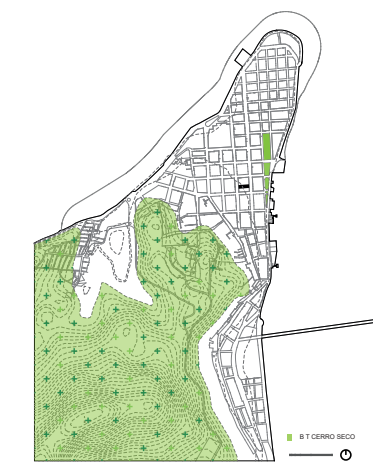


Figura 5. Mapa de cobertura vegetal
Autor: Vidal 2017

Mapas de Riesgos

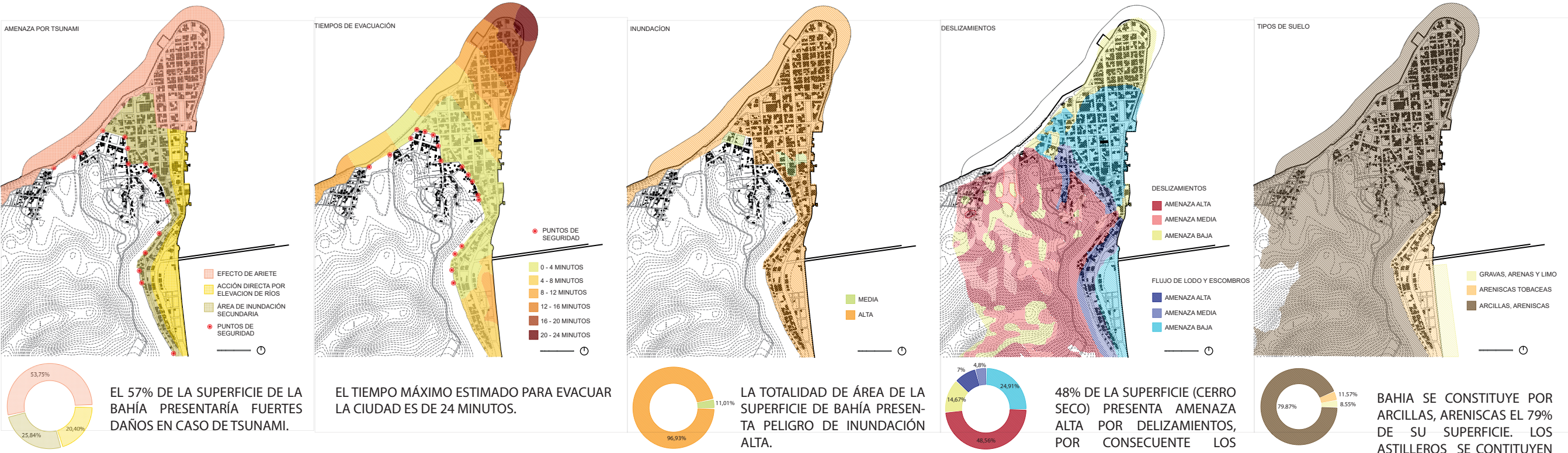


Figura 7. Mapa de amenaza por tsunami
Autor: Vidal 2017

Figura 8. Mapa de Tiempos de evacuación
Autor: Vidal 2017

Figura 9. Mapa de Inundación
Autor: Vidal 2017

Figura 10. Mapa de Deslizamientos
Autor: Vidal 2017

Figura 11. Mapa de Tipo de suelo
Autor: Vidal 2017

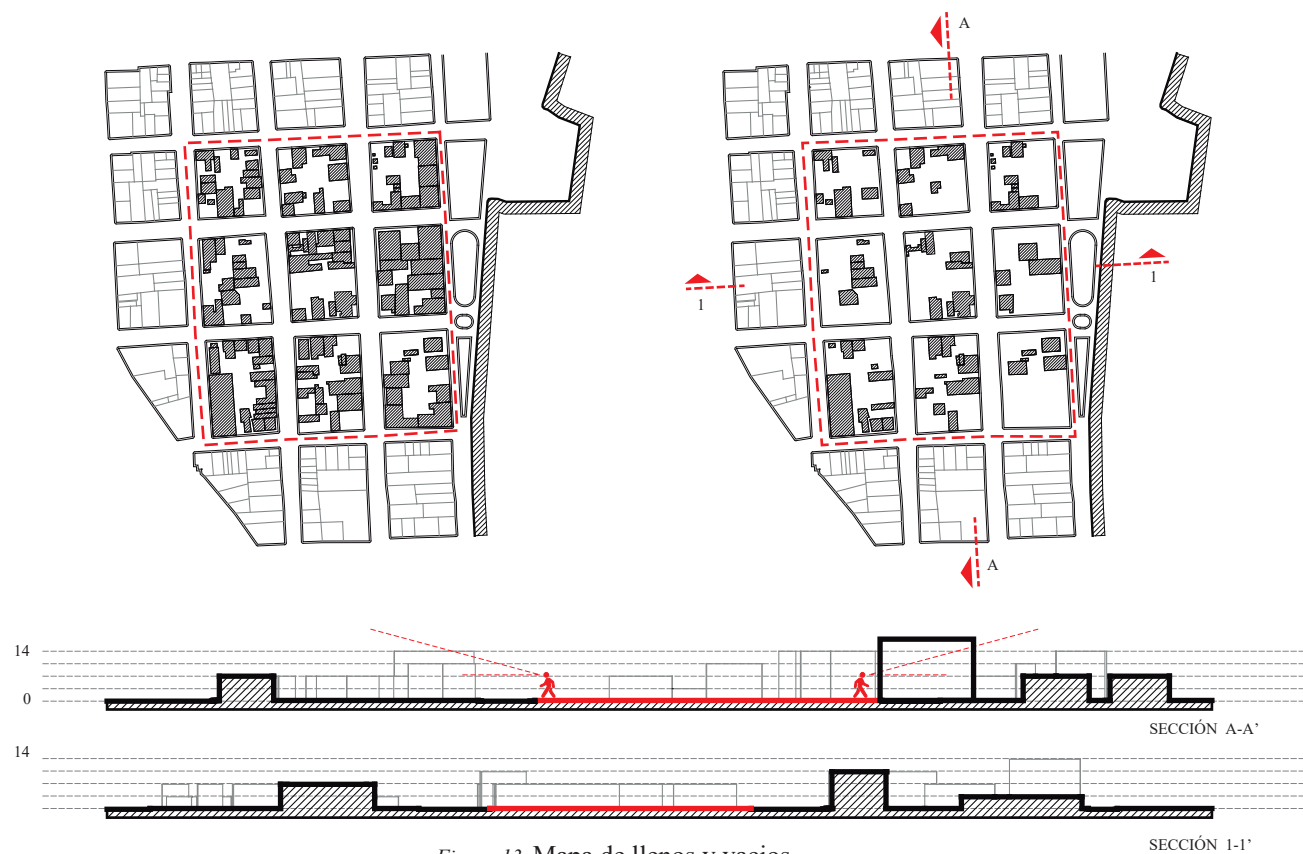


Figura 13. Mapa de llenos y vacíos
Autor: Vidal 2017

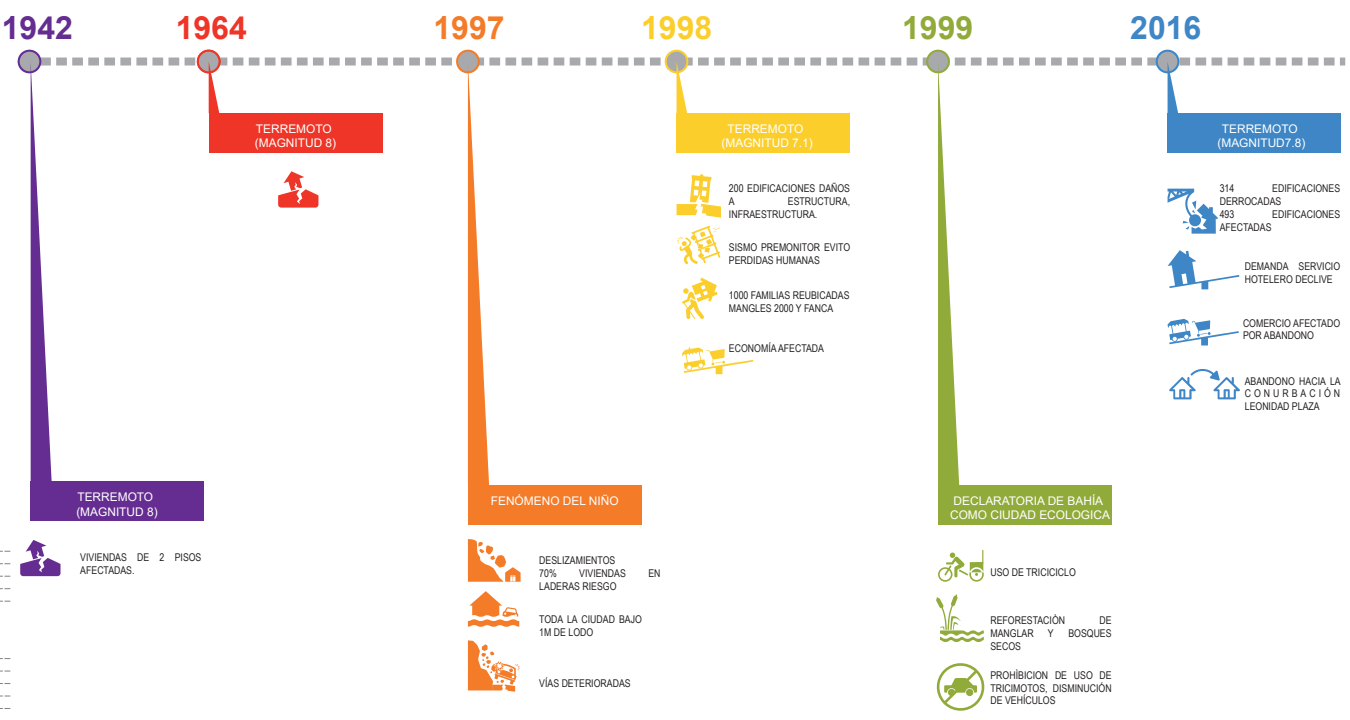
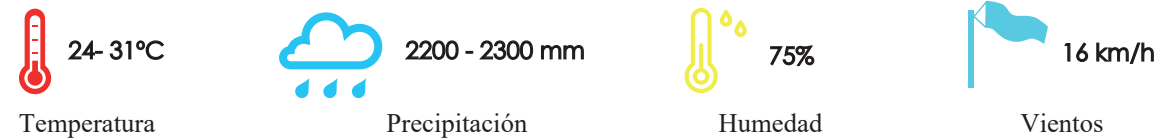


Figura 12. línea de tiempo de registro sísmico
Autor: Vidal 2017

Vegetación

De acuerdo a su ubicación el terreno presenta un clima cálido húmedo, por encontrarse en la zona monzónica y presenta las siguientes características.



La gráfica de ruta solar nos muestra la vulnerabilidad del terreno en cuanto a radiación, no existe cobertura vegetal relevante que pudiera generar sombras dentro del terreno, las edificaciones circundantes son viviendas de pequeña escala que no superan los dos niveles (12m)



Figura 14. Mapa de asoleamiento y vientos
Autor: Vidal 2017

Solución Funcional

El proyecto nace como una iniciativa del municipio de reactivar el arte y la cultura en Bahía y de la mano el turismo, se requiere crear un edificio que se articule y relacione con sus usuarios, turistas y vecinos que acuden a buscar ocio, educación o actividades de diversa índole.

El edificio se configura mediante la organización de su programa en 4 niveles de acuerdo a su compatibilidad de uso, es así que se decide liberar la mayor cantidad de superficie de la planta baja para que el proyecto no sea percibido como una barrera física, sino como edificio que permita conectarse directamente con su entorno inmediato, manteniendo continuidad al flujo peatonal y además, funcione como un espacio flexible catalizador de actividades, divulgación de arte, cultura y política, en conjunto con áreas que están directamente relacionados con el paso de la gente y con el exterior.

La cafetería formada por un módulo móvil permitirá liberar el espacio cuando se requiera el uso total del mismo. Las mesas se sitúan en la plaza invitando a los transeúntes hacer uso del mismo para alimentarse, sentarse a descansar, mantener una plática con un café etc.

La tienda estratégicamente situada cerca del acceso principal, conectada al paso de la gente, equidistante al núcleo de circulación y escaleras perimetrales públicas.

Logística situada en relación directa con la vía secundaria Montufar y fachada posterior del edificio, abastece de forma directa a la cafetería, tienda y auditorio a través de un montacargas.

La primera planta alta se desarrolla a doble altura por la necesidad espacial del Teatro (platea baja).

Hall se sitúa como espacio de transición donde sus usuarios pueden informarse del itinerario del teatro, comprar entradas en la taquilla, interacción y espera. Al cual se puede acceder de los dos ejes de circulación vertical ya mencionados.

La segunda planta alta se encuentra el hall de llegada del área de palco de teatro. Accesible desde los 2 ejes de circulación.

Administración también ubicada en la segunda planta alta por ser un espacio de uso interno del edificio se decidió que tenga un ingreso para solo personal autorizado mediante un eje de circulación vertical privado (ascensor). Además de un eje de circulación público mediante las escaleras perimetrales. Su ubicación es privilegiada por situarse en el primer punto de observación (visuales) del perfil costanero desde sus dos fachadas frontal y posterior.

Finalmente en la tercera planta alta se ubica la biblioteca, en la cual se sitúan pensatorios y espacios de lectura con visuales hacia el mar, hasta relacionarse directamente con una terraza abierta con un ambiente más tranquilo donde se puede percibir un ambiente de luz difusa proveniente de los lucernarios y ventilación natural.

2 aulas para talleres de pintura, danza y escultura, aisladas acústicamente y una con una sala de proyección. Se relacionan directamente con 2 terrazas abiertas hacia las visuales.

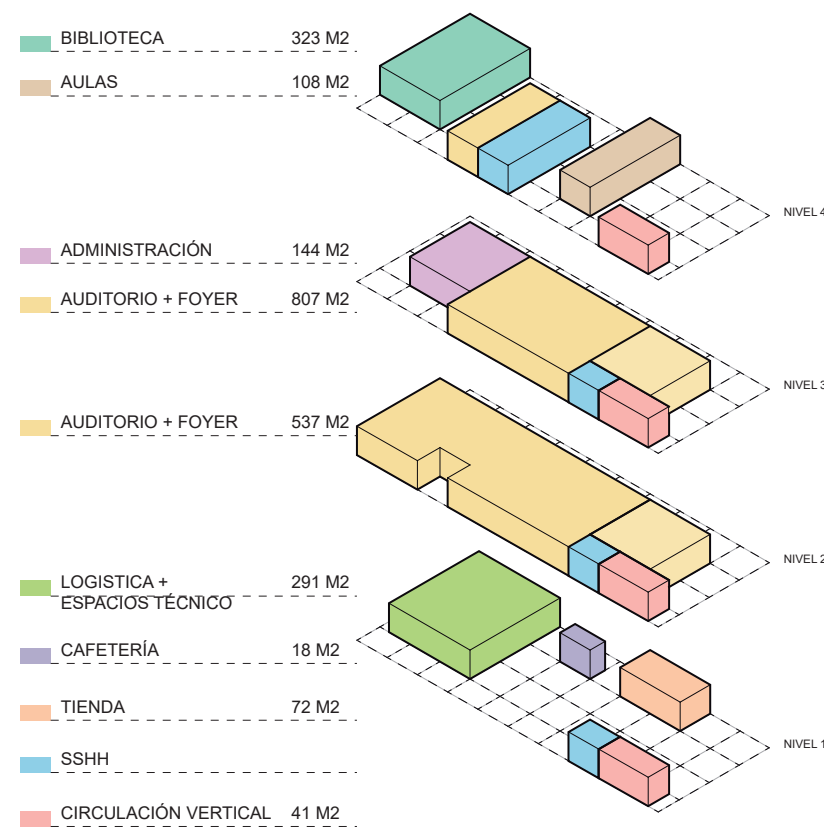


Figura 15. Programa
Autor: Vidal 2017

Solución Formal

El edificio consiste en un paralelepípedo de base rectangular, abierta al espacio exterior y a su vez cerrado en las áreas programáticas cuya actividad sea privada, accesible e inclusivo a todo tipo de edad debido a la variedad de actividades que ofrece la institución.

La forma se organiza como un conjunto de piezas que se apilan una encima de otra en base a una retícula de 6x6 en todo el terreno. Se alinean moviendo sus piezas de derecha, izquierda y derecha, liberando en la pieza central de doble altura un gran vacío de 6m de ancho el cual permitirá integrar una gran escalera perimetral que permita a sus usuarios llegar a todos las áreas programáticas, además, por su dimensionamiento espacial permitirá evacuar el edificio de manera más fluida en caso de un evento sísmico. Finalmente estos volúmenes se envuelven a sí mismo en una gran piel, cubierta por lucernarios que permite el paso de luz natural hacia las terrazas y escalera.

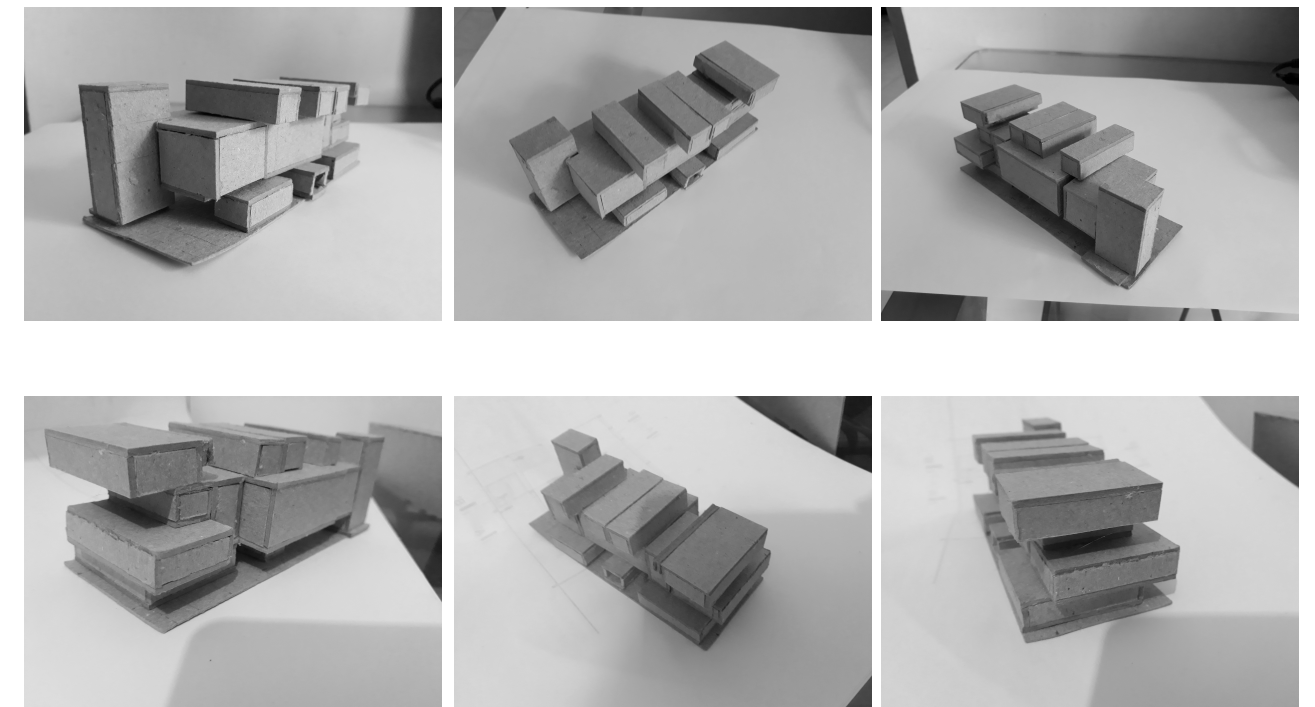


Figura 16. Maquetas de proceso volumétrico
Autor: Vidal 2017

Relación con el contexto urbano

Bahía es una ciudad resiliente que necesita reactivar actividades en sus calles, de infraestructura inclusiva, segura, amigable, que no se convierta en una barrera física ni social sino un espacio que provoque cohesión y diversificación de estratos sociales y culturales, para la cual se proyecta la liberación de la mayor parte de la planta baja del edificio para que a través de su planta libre sea un punto de conexión y de continuidad del flujo peatonal, que sea participe de las actividades diarias de su vecindad y que sea preceptor de arte, cultura y política.

Solución ambiental

Los criterios ambientales desarrollados en el proyecto fueron parte de la configuración del mismo ya que sus áreas fueron organizadas en una retícula regular a manera de apilamiento que permitió dejar entre cada área programática grandes vacíos, dobles alturas, triples alturas terrazas y pozos de luz los cuales serán aprovechados al máximo mediante ventilación cruzada ya que su fachada norte y sur se encuentran direccionadas a los vientos dominantes de Bahía. En relación a la incidencia solar el proyecto cuenta con una gran envolvente que permitirá reducir la ganancia térmica por radiación, además del uso de elementos de protección solar.

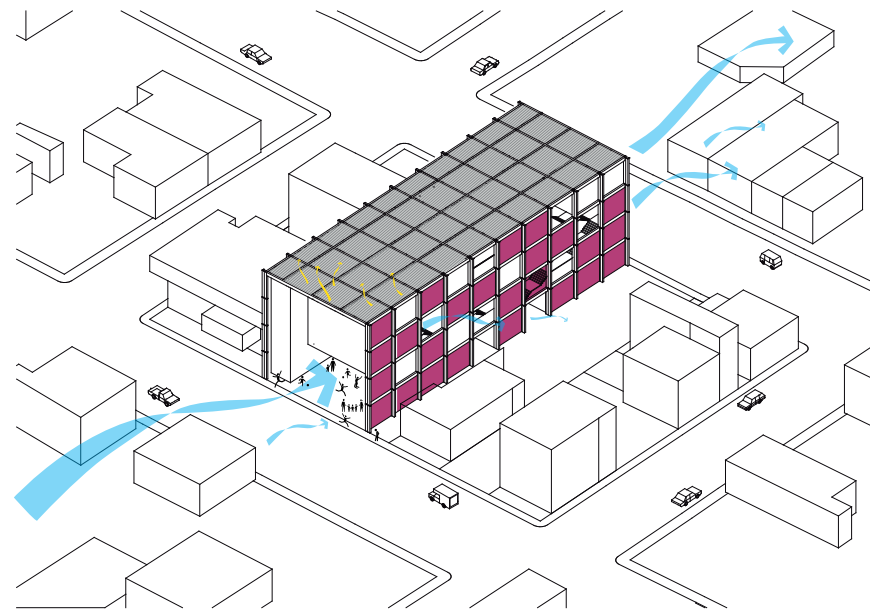


Figura 17. Relación con el contexto urbano y solución ambiental
Autor: Vidal 2017

Estrategias

Estrategias Urbanas

Reforestar el bosque cerro seco para evitar la erosión de la tierra de manera que trabaje como una barrera vegetal para evitar posibles deslizamientos

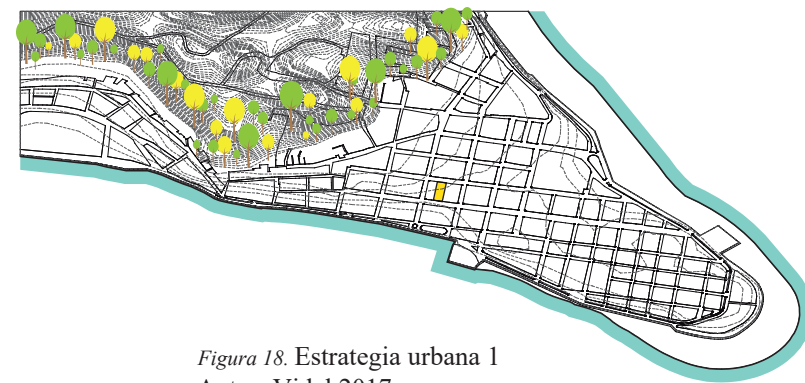


Figura 18. Estrategia urbana 1
Autor: Vidal 2017

Disponer de una ruta de evacuación que conecte el proyecto con las recorridos del mapa de riesgo debido a la alta vulnerabilidad de la ciudad.



Figura 19. Estrategia urbana 2
Autor: Vidal 2017

Implementar el uso de una plaza para generar situaciones de interacción, punto de encuentro, cohesión social, etc para revitalizar un sector resiliente.

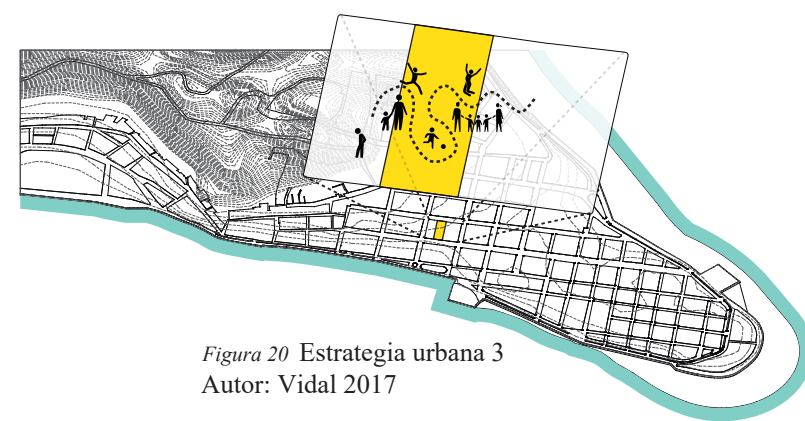


Figura 20. Estrategia urbana 3
Autor: Vidal 2017

Estrategias Arquitectónicas

Diseñar una propuesta volumétrica que integre vacíos para generar sensaciones y atmósferas.

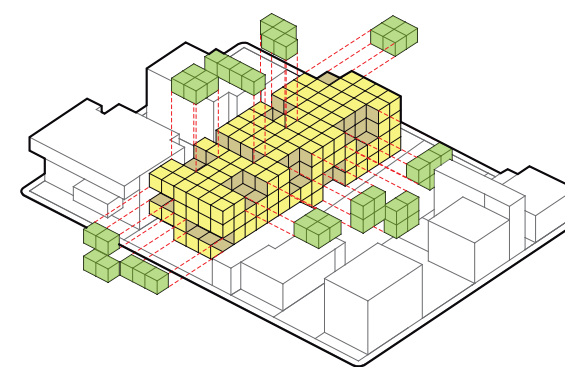


Figura 21. Estrategia Arquitectónica 1
Autor: Vidal 2017

Desarrollar una solución volumétrica en donde su contenido sea zonificado y dividido en niveles.

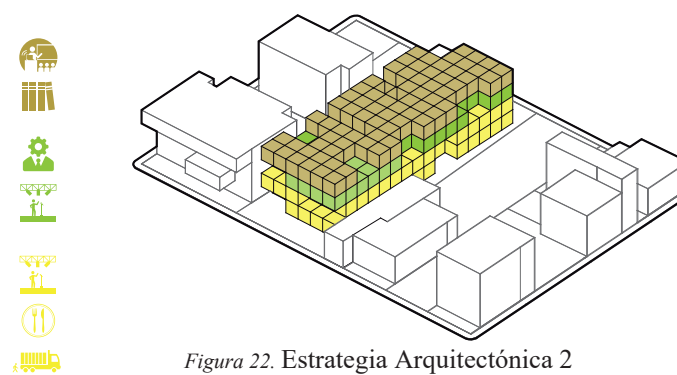


Figura 22. Estrategia Arquitectónica 2
Autor: Vidal 2017

Implementar estrategias de control pasivo para mantener confort al interior de la edificación.

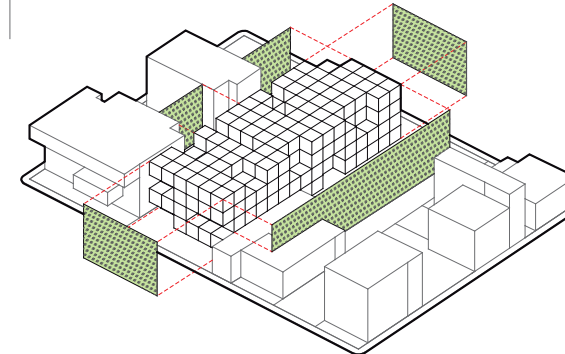


Figura 23. Estrategia Arquitectónica 3
Autor: Vidal 2017

Definir accesos y circulaciones diferenciados (núcleo público y de servicio) según los requerimientos del programa a fin de evitar conflictos en la circulación.

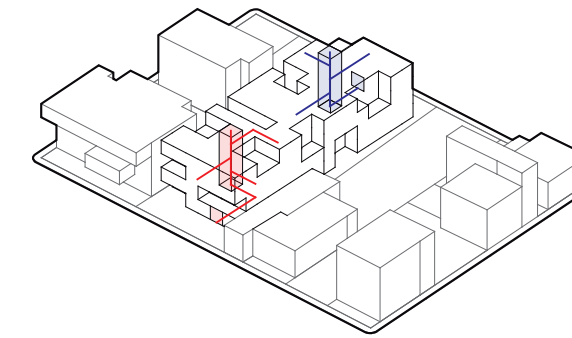


Figura 24. Estrategia Arquitectónica 4
Autor: Vidal 2017

Usar materiales resistentes a los efectos de los cloruros y los sulfatos presentes en el ambiente salado de Bahía.

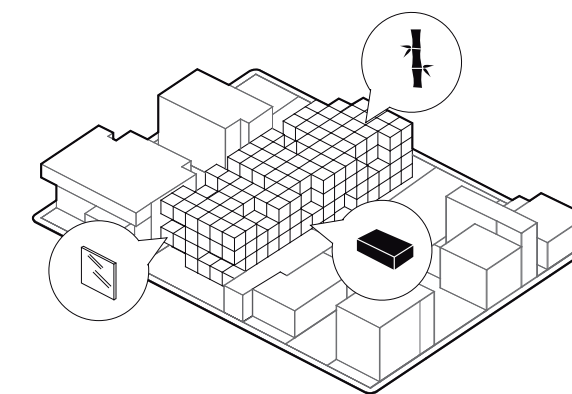


Figura 25. Estrategia Constructiva 1
Autor: Vidal 2017

Implementar un sistema constructivo sismoresistente que permita aislar el edificio de la tierra.

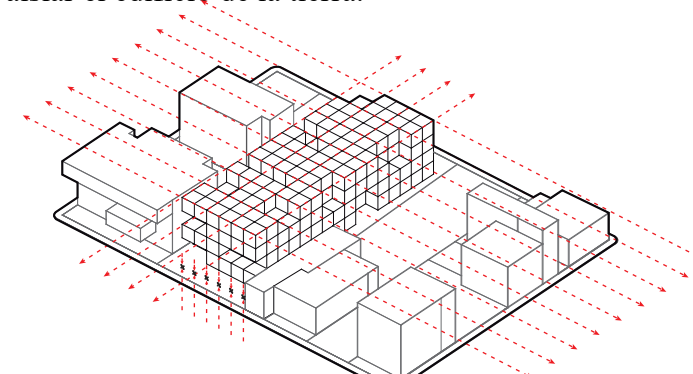


Figura 26. Estrategia Arquitectónica 2
Autor: Vidal 2017

Partido Arquitectónico

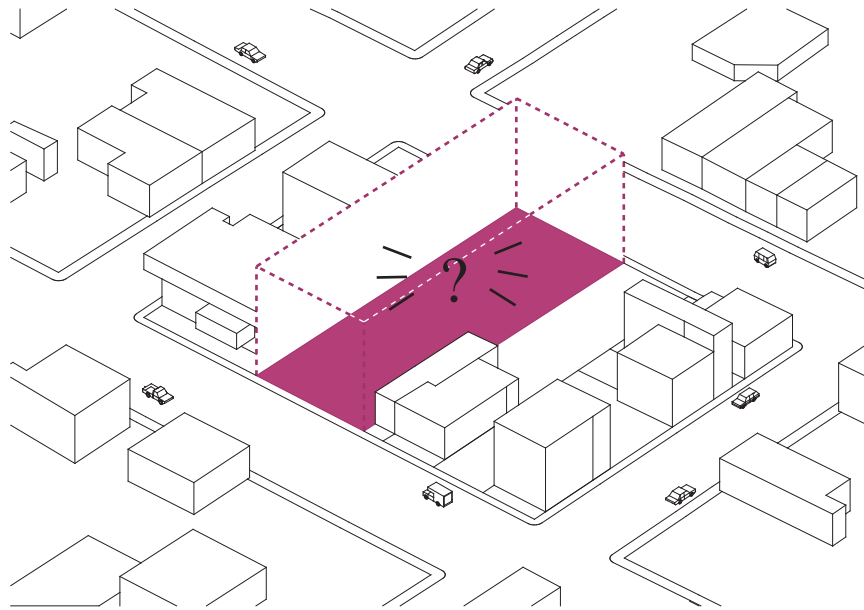


Figura 27. Ocupación para programa requerido
Autor: Vidal 2017

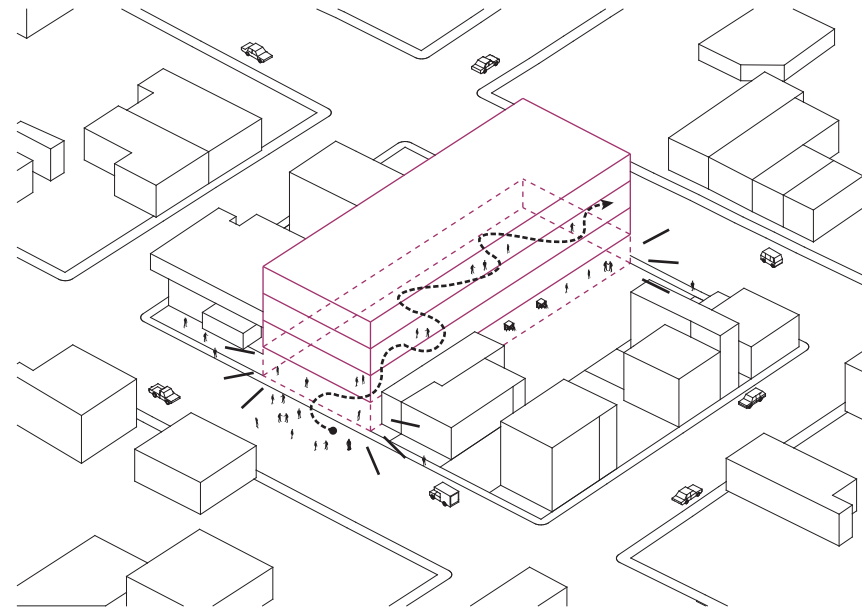


Figura 28. Organización del programa
Autor: Vidal 2017

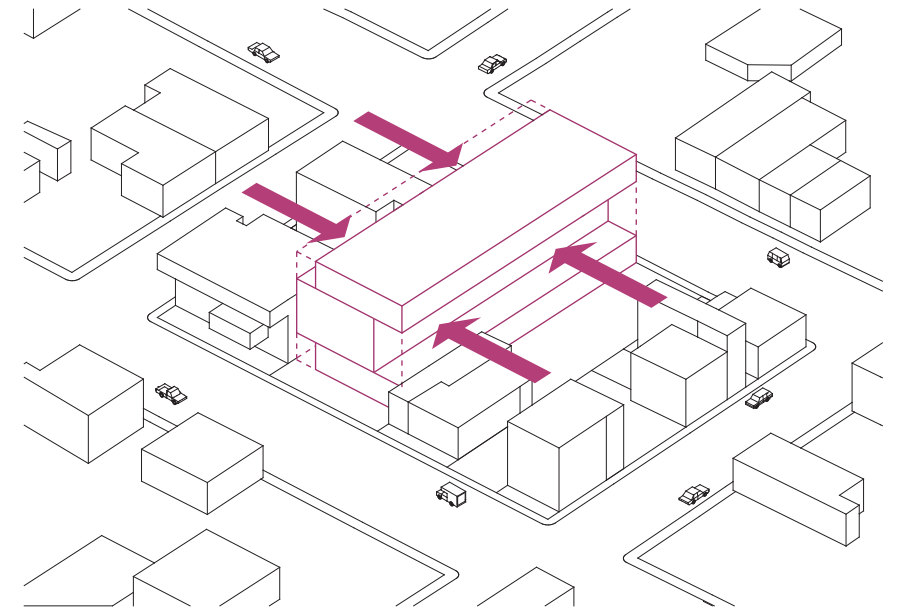


Figura 29. Reordenamiento de los bloques
Autor: Vidal 2017

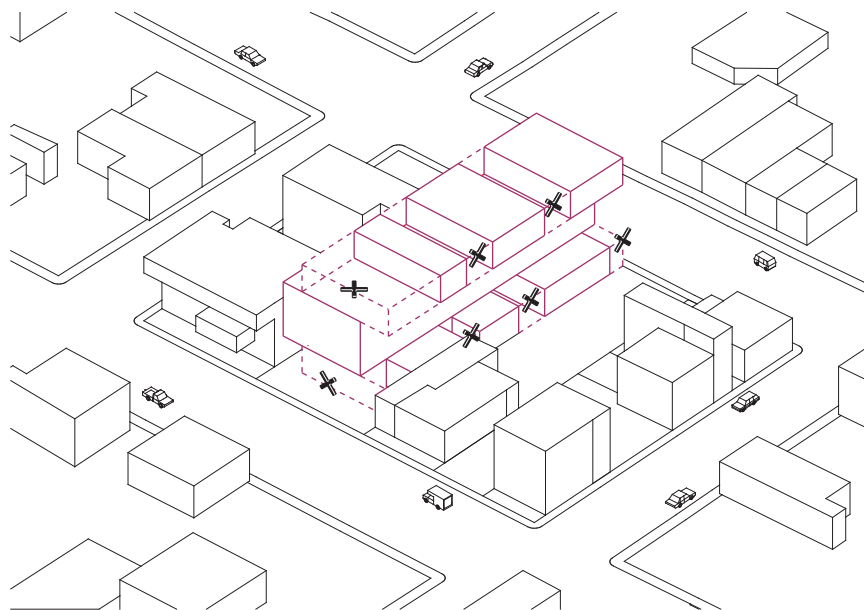


Figura 30. Vacios con actividad dentro del volumen
Autor: Vidal 2017

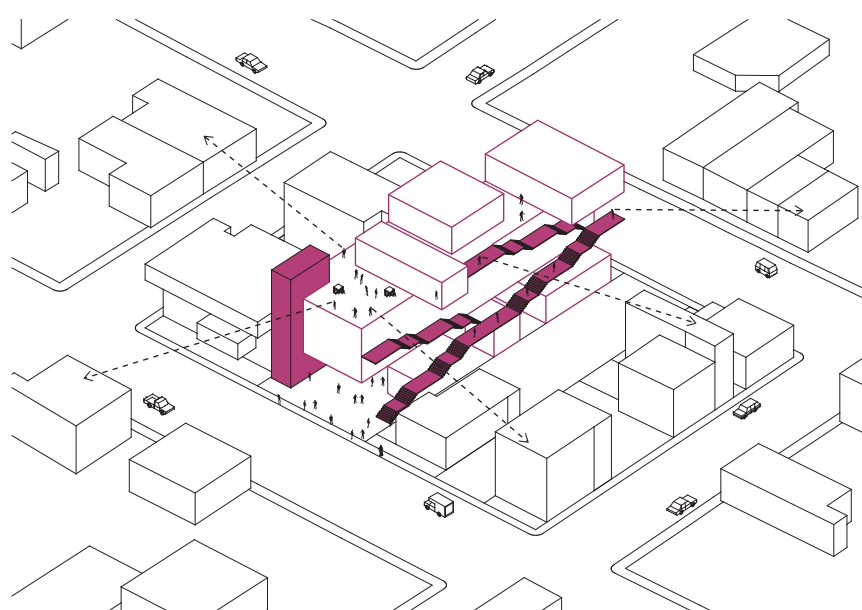


Figura 31. Ejes de circulación
Autor: Vidal 2017

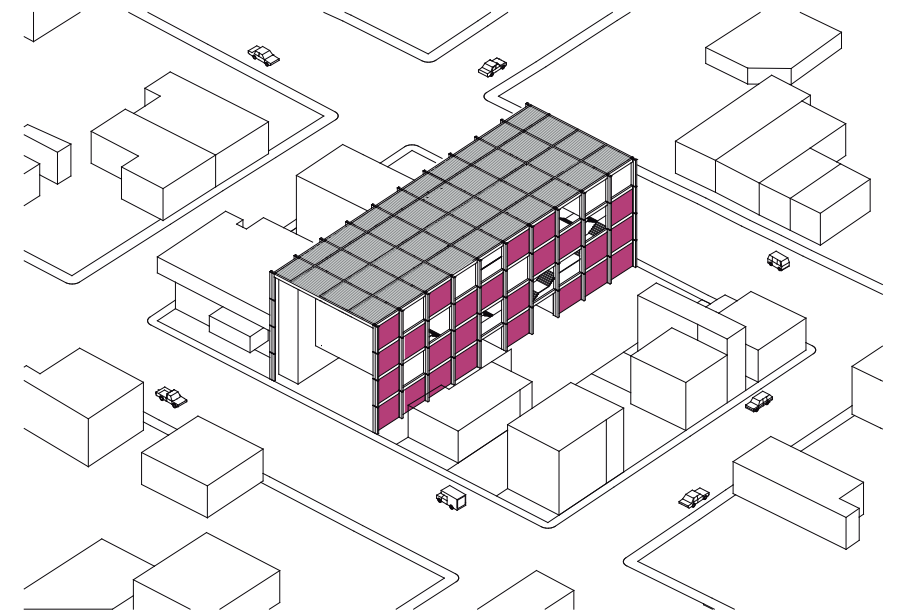


Figura 32. Implementación de piel
Autor: Vidal 2017

Memoria Técnica

Descripción general

La estructura ha sido pensada para que sea compatible y amigable con el entorno en donde se va a emplazar, el ambiente de Bahía está saturado de sulfatos y cloruros por su cercanía al perfil costero esta es la primera impresión que se recoge al hacer la visita al sitio, es así que se decide optar por el sistema que mejor ayude a resistir este ambiente agresivo.

El proyecto está constituido estructuralmente por un sistema de pórticos de hormigón armado, basado en una retícula de ejes de 6.00 x 6.00 m, las columnas son de forma rectangular con un dimensionamiento de 0.40 x 0.60 cm y las vigas son de 0.40 x 0.60 cm, este pórtico varia su dimensionamiento entre columnas según la función a albergar es así que se decide utilizar dos sistemas de forjado, el primer sistema está compuesto por una losa reticular que ocupa un dimensionamiento máximo de 6 m, las áreas que ocupan este sistema son aquellas que cuyos requerimientos espaciales no demandan tener grandes luces (biblioteca, administración, logística, talleres), el segundo sistema está conformado por placas alveolares pretensadas que se anclan a vigas L, con dimensión de 16 metros de largo, 1.20 m de ancho y 0.40 cm de espesor. El uso de este sistema permite optimizar recursos económicos a largo plazo y posee mayor vida útil en el contexto.

Acondicionamiento del terreno

El terreno posee una geometría regular y su topografía es llana, está constituido por suelos de arcillas altamente disgregadas y de fácil remoción, que sede cuando recibe cargas. (Plan de ordenamiento territorial del cantón sucre, 2012-2015).

Previo al inicio del proyecto se realizará el mejoramiento de las propiedades mecánicas del suelo mediante una capa de relleno de 0.90 cm de material sin clasificar conformado por piedra grande, mediana, pequeña arena y 15% de contenido de arcilla para dar cohesión, compactada en 3 capas de 0.30 cada una.

Cimentación y Aisladores sísmicos

El proyecto plantea el uso de aisladores sísmicos para el cual se realizará una excavación en toda la superficie del terreno a una cota de -2.43 m. posterior a esto se inicia la excavación para el armado de la cimentación que para nuestro edificio serán zapatas aisladas de 3.00 x 3.00 m, las vigas de cimentación que conectarán a las zapatas poseen una dimensión de 0.40 x 0.60 cm de sección. Sobre esta estructura se desarrolla el sistema de aisladores sísmicos que permiten filtrar el movimiento del suelo, a través de la incorporación de aisladores entre el edificio y sus fundaciones, logrando reducción de daños entre 70% y 90% respecto a estructuras no aisladas (sirve s.a.) los elementos que forman parte de este sistema son dos placas de “ ” que se anclan a la estructura del edificio y entre ellas contienen anillos de acero y neopreno que recorren un núcleo de plomo.

Cubierta

La cubierta mantiene la misma modulación de los ejes de los cimientos, y se encuentra empotrada en esta modulación de 6x6, está conformada por un sistema de placas lucernarios en forma de z constituidos de ferrocemento sus medidas son 0.75 x 2 x 0.60, cada módulo tiene un espesor de 3cm, esta placa posee una subestructura interna a base de varillas de 6mm (en su sentido longitudinal) envueltas por estribos de 3mm que dan la característica forma Z, sobre esta armadura se coloca una malla hexagonal N°18 en ambos lados para el confinamiento del mortero, la dosificación del mortero tendrá una relación agua / cemento del 0,55 de su peso, y de 1.5 para la relación arena / cemento. El sistema de acoplamiento entre placas se da mediante fijación mecánica, cada placa posee un diafragma o borde de 3cm que permite fijar pernos de 10 mm en el de tal manera que cuando se necesite reemplazar la pieza se pueda remover fácilmente.

Sistema constructivo

Mampostería

La mampostería de las fachadas este y oeste emplean bloques de cemento con un enlucido de 2cm. el salón auditorio por su función se realizara un tratamiento de acondicionamiento acústico, mediante doble paramento con una cámara de aire intermedia y asilamiento con lana de vidrio de 20cm.

Para las 2 aulas el tratamiento acústico será mediante paneles de madera de 1.2x2.4 m, espesor 0.05cm. Para las fachadas norte y sur se utiliza celosías de hormigón de 0.20x0.20 cm, espesor 0.1 cm. que permiten tener protección solar, paso de la ventilación y mayor permeabilidad del espacio interior – exterior.

Pisos

El proyecto posee tres tipos de pisos, en función de la frecuencia del tránsito peatonal, es así que se decide utilizar para los espacios de circulación, terrazas y bodegas una capa de hormigón pulido espesor 1cm. Para las áreas de teatro, aulas, oficinas, tienda y biblioteca piso flotante conformado por 1 cm de espuma niveladora, 1cm de polietileno y 3 cm de parquet. Para las áreas exteriores (plaza) se empleará losetas de hormigón de 0.50x0.50 material que ha sido previsto para el alto tráfico que demanda dicho espacio público.

Escaleras

Escaleras colgantes. La solución de la escalera se desarrolla a partir de una estructura principal de perfil c de 0.20x0.10 cm, espesor 5mm la cual se ancla a las vigas de hormigón por medio de pernos de 15 mm adicionalmente se aperna una subestructura basada en ángulos metálicos de 0.05x0.05 cm, espesor 5 mm por tres metros de ancho que tiene la escalera; sobre la subestructura se coloca una plancha de chapa metálica con textura antideslizante de 0,40x3.00 m, espesor 2mm. Finalmente todos los elementos se suspenden mediante tensores de 10 mm de diámetro, modulados a 1 m de distancia, estos tensores atraviesan la estructura principal y se aperna mediante una estructura de rosca.

Instalaciones eléctricas

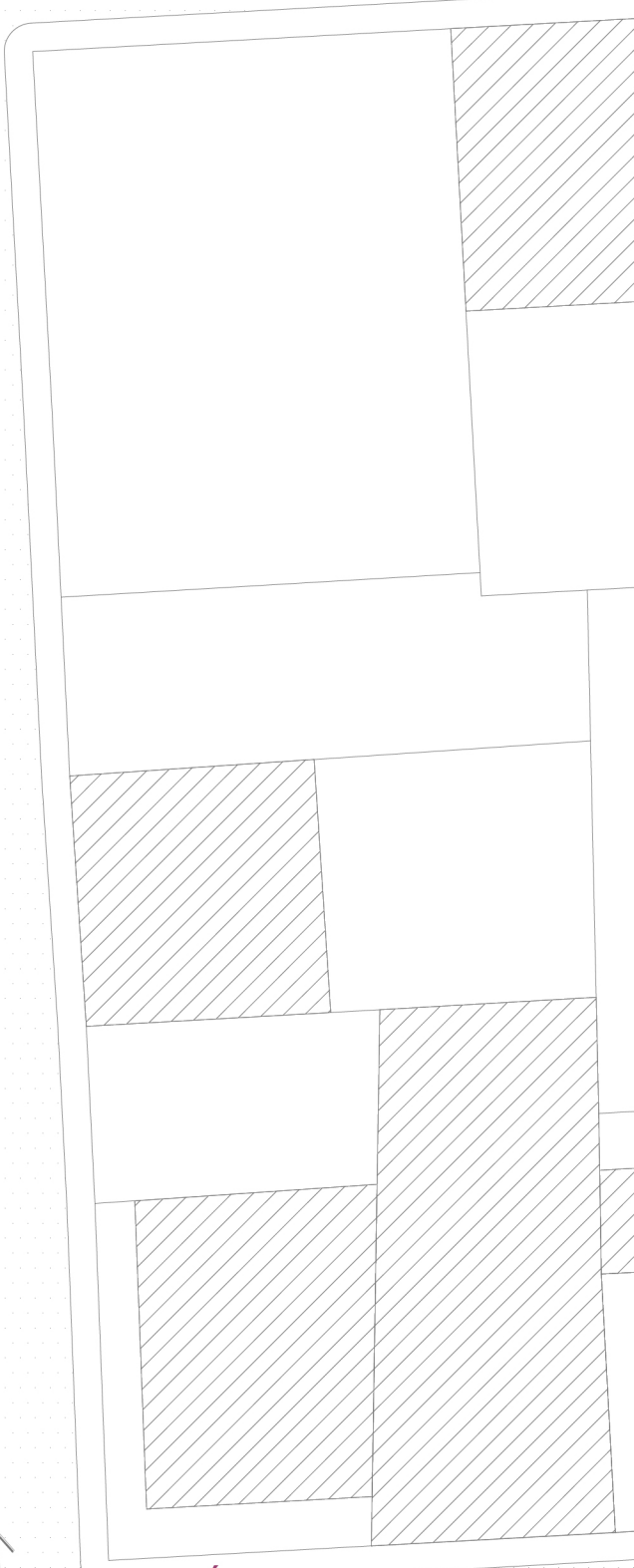
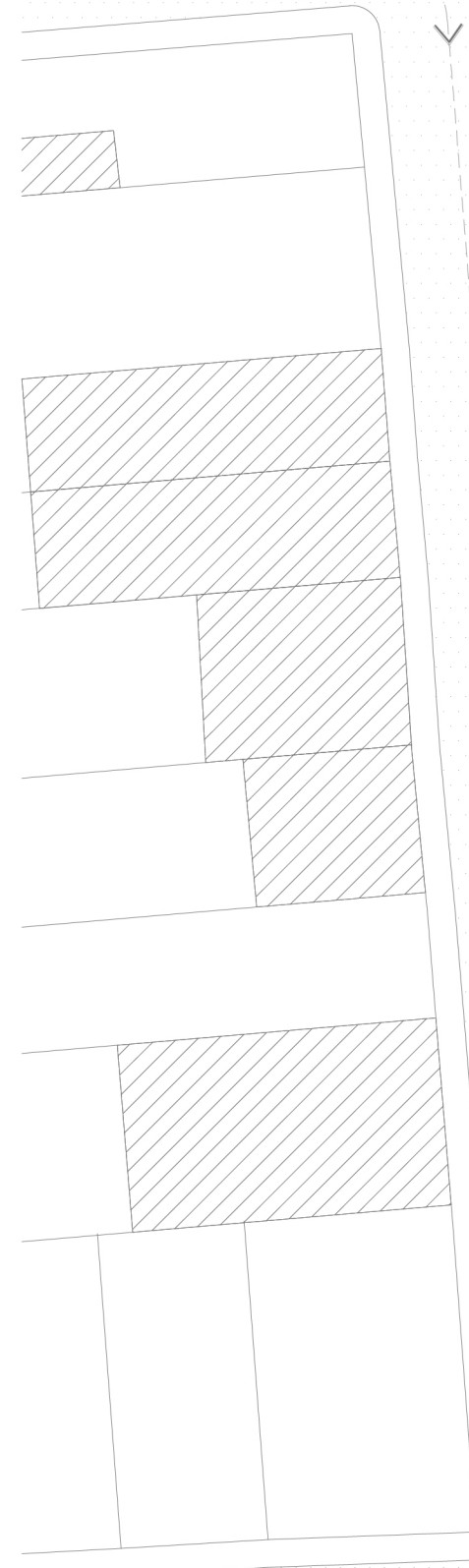
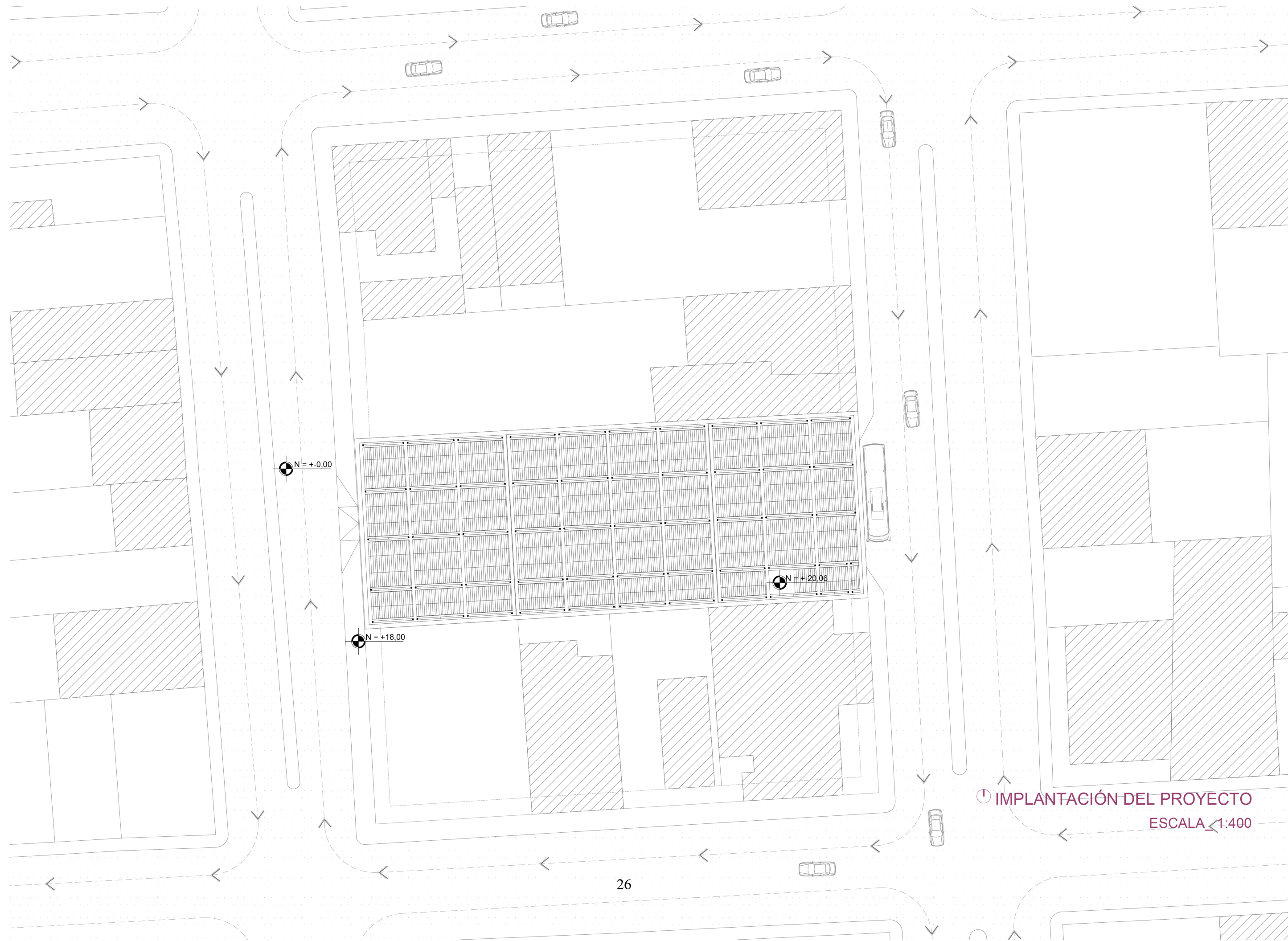
La conexión a la red pública de Bahía se la realizará de manera subterránea. El sistema trabaja a partir de un tablero principal ubicado en el cuarto de máquinas el cual se conecta a la acometida eléctrica y cajas de circuitos correspondientes para la distribución. Las instalaciones estarán localizadas entre la losa y tumbado falso con un espaciado de 0.70 cm, el cableado se realizara por ductos de diferentes diámetros.

Instalaciones sanitarias

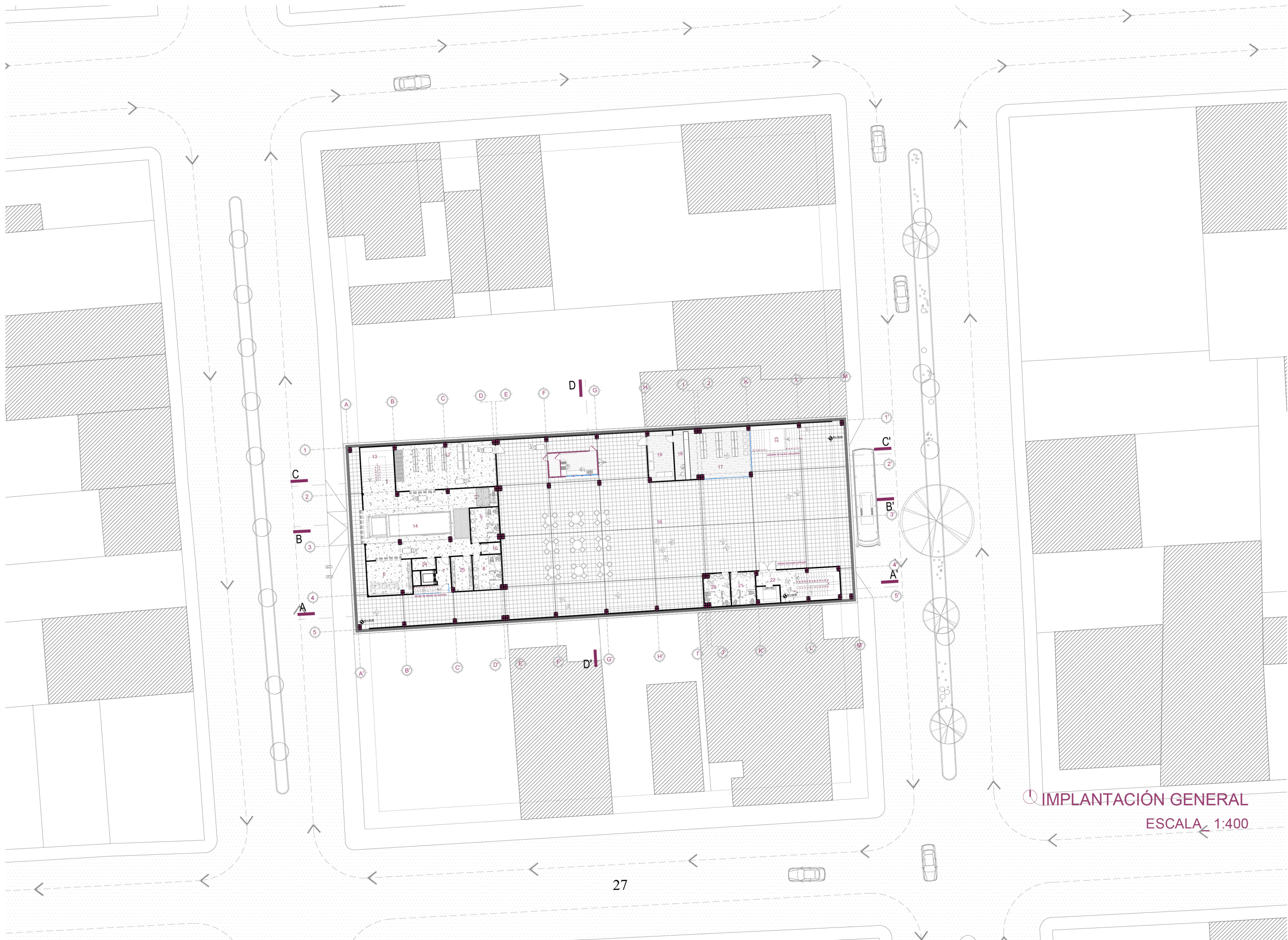
El diseño hidráulico sanitario se lo desarrolla de acuerdo a la planimetría, tomando en consideración los datos obtenidos en el lugar y situación actual.



⌚ IMPLANTACIÓN DE CONTEXTO URBANO INMEDIATO
ESCALA 1:1000



⌚ IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO
ESCALA 1:400

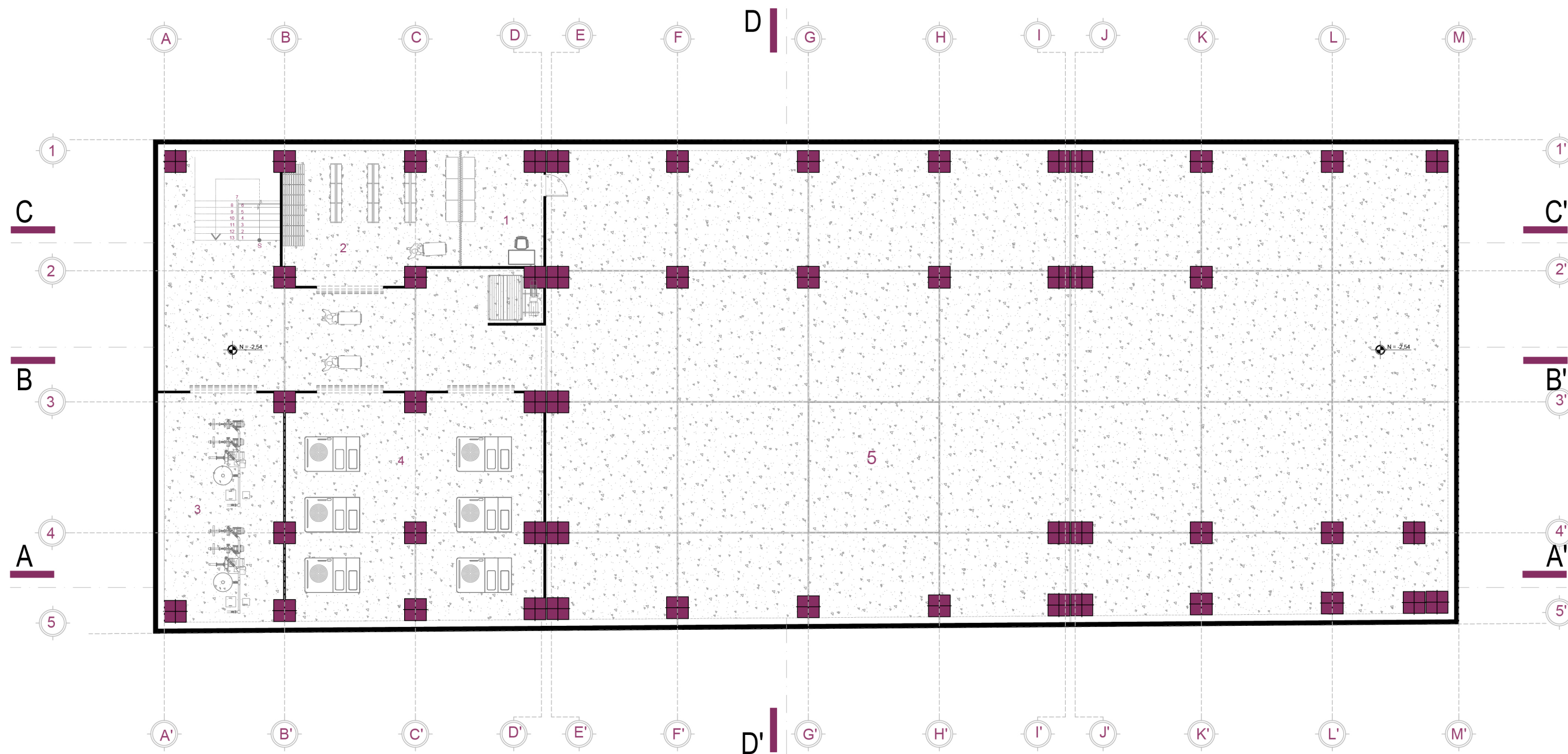


IMPLANTACIÓN GENERAL
ESCALA 1:400

1.- TALLER DE MANTENIMIENTO
2.- BODEGA 1

3.- CUARTO DE BOMBA
4.- CUARTO DE COMPRESORES

5.- CISTERNA



⌚ PLANTA SUBTERRANEO _ PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURAS

ESCALA_ 1:200

CEMENTO PULIDO

- 6.- CUARTO DE MAQUINAS

7.- NÚCLEO DE SERVICIOS

8.- BAÑO DE MUJERES

9.- BAÑOS HOMBRES

10.- CUARTO DE LIMPIEZA

11.- MONTACARGAS
- 12.- BODEGA 2

13.- ESCALERA DE SUBTERRANEO

14.- CARGA Y DESCARGA

15.- CAFETERÍA MOVIL

16.- PLAZA

17.- TIENDA-LIBRERÍA
- 18.- CAJA, MOSTRADOR TIENDA-LIBRERÍA

19.- ALAMACENAMIENTO TIENDA-LIBRERÍA

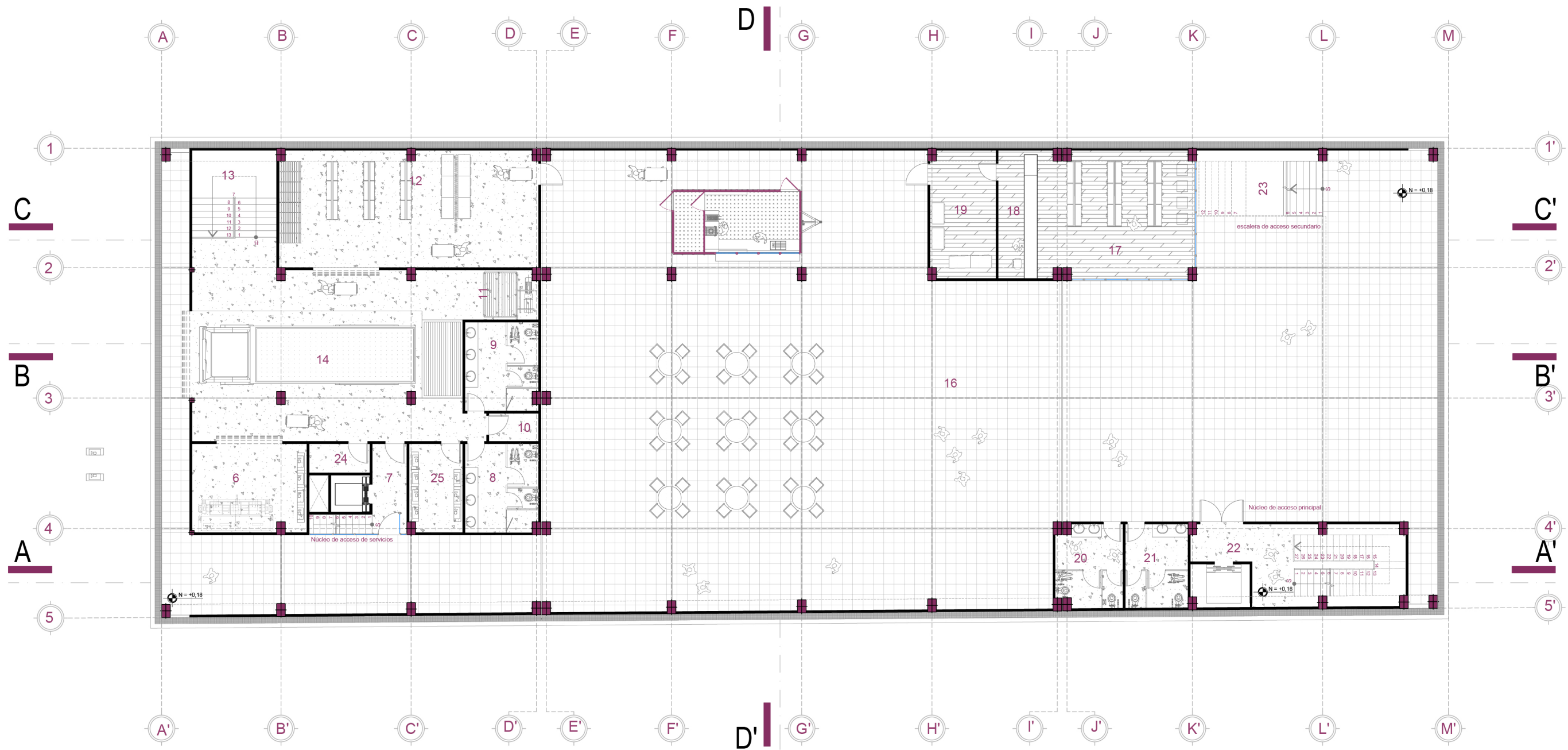
20.- BAÑO DE HOMBRES

21.- BAÑO DE MUJERES

22.- NÚCLEO DE ASCENSOR Y ESCALERAS PÚBLICAS

23.- ESCALERAS PÚBLICAS
- 24.- CUARTO DE BASURA

25.- CUARTO DE RACKS



⌚ PLANTA ALTA 1ºPISO _ PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURAS

ESCALA_ 1:200

LOSETAS ■■■ PARQUET ■■■ CEMENTO PULIDO ■■■

- 24.- HALL DE TEATRO
25.- BOLETERÍA
26.- BODEGA
27.- BAÑOS DE MUJERES
28.- BAÑOS DE HOMBRES
29.- INGRESO TEATRO

30.- SALA DE ESPECTADORES
31.- ESCENARIO
32.- BACK STAGE
33.- BODEGA DE TEATRO
34.- BODEGA DE LIMPIEZA
35.- BAÑO DE MUJERES

36.- BAÑO DE HOMBRES
37.- CAMERINO DE HOMBRES
38.- VESTIDOR DE HOMBRES
39.- VESTIDOR DE MUJERES
40.- CAMERINO DE MUJERES
41.- TERRAZA PARA ACTORES

42.- SALIDA DE EMERGENCIA
43.- SALIDA DE TEATRO (PLATEA BAJA)



⌚ PLANTA ALTA 2ºPISO _ PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURAS

ESCALA_ 1:200

PARQUET  CEMENTO PULIDO 

- 42.- HALL

43.- BAÑO DE MUJERES

44.- BAÑO DE HOMBRES

45.- CABINA DE TRADUCCIÓN SIMULTANEA
- 46.- PLATEA ALTA (TEATRO)

47.- BAÑO DE MUJERES

48.- BAÑO DE HOMBRES

49.- ARCHIVO
- 50.- CAFETERÍA

51.- DIRECTOR

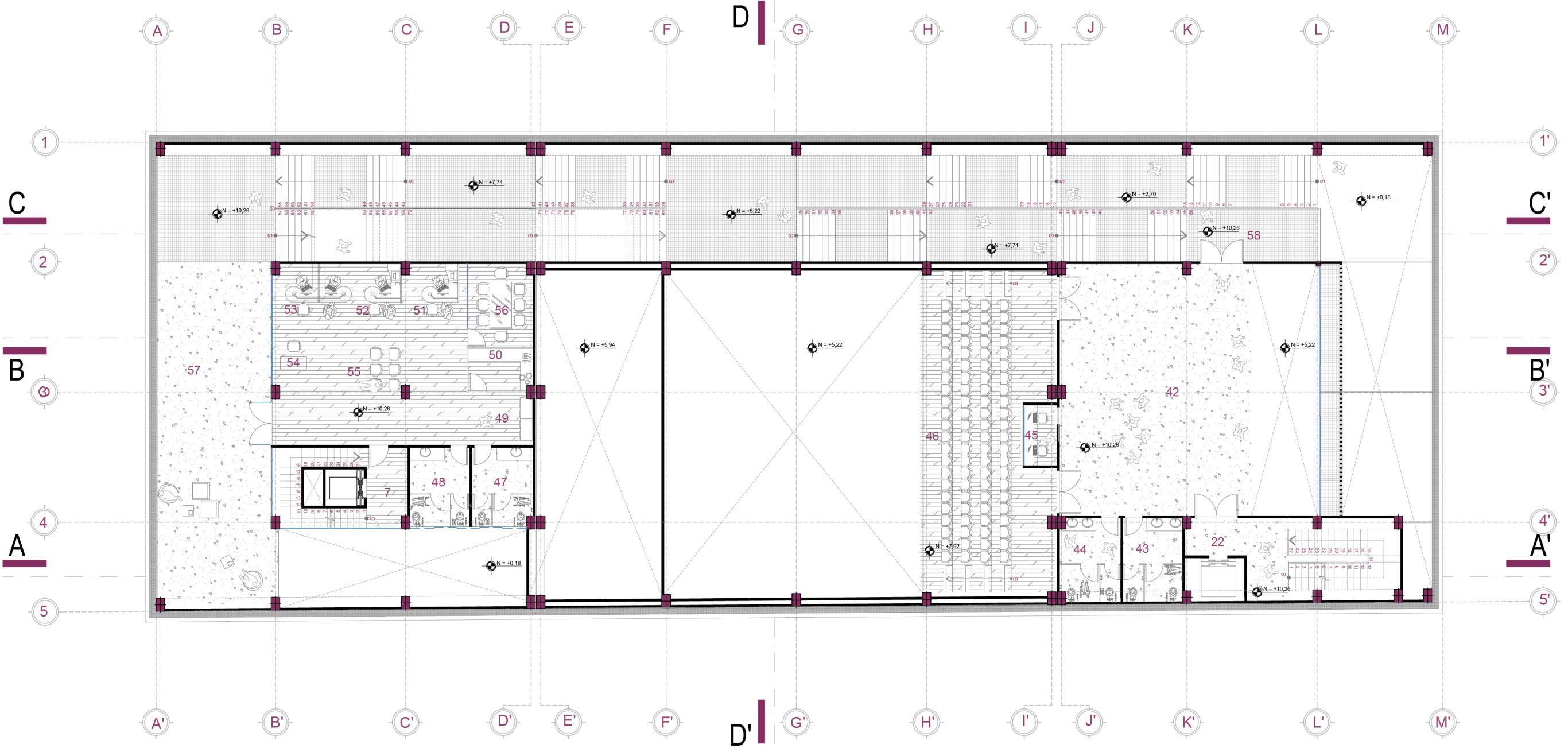
52.- COORDINADOR

53.- 2 CONTADORES
- 54.- RECEPCIÓN

55.- SALA DE ESPERA

56.- SALA DE REUNIONES

57.- TERRAZA DE OBSERVACIÓN
- 58.- SALIDA DE TEATRO (PLATEA ALTA)



⌚ PLANTA ALTA 3º PISO _ PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURAS

ESCALA_ 1:200

PARQUET  CEMENTO PULIDO 

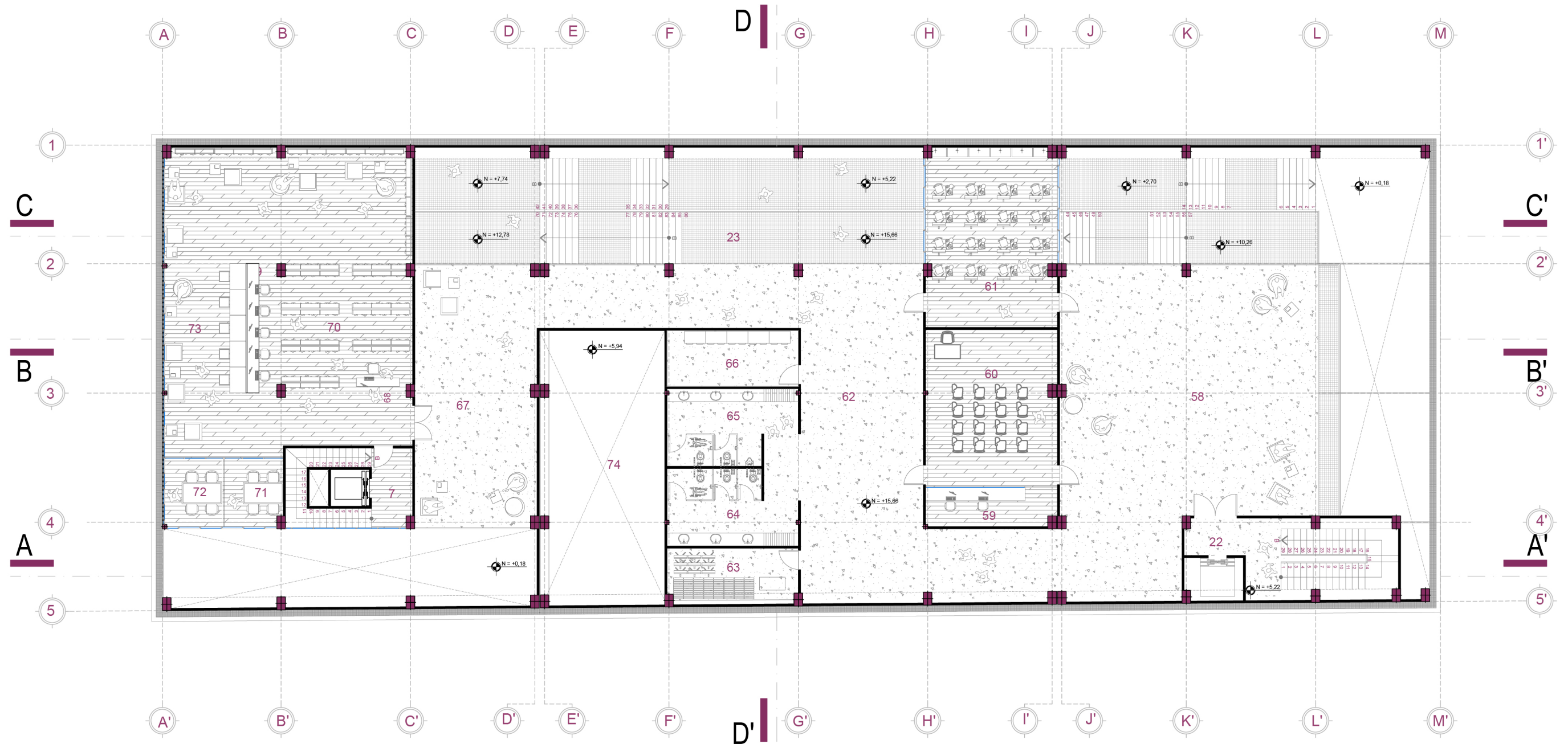
58.- TERRAZA
59.- CABINA DE PROYECCIÓN
60.- AULA 1
61.- AULA2

62.- TERRAZA
63.- BODEGA DE TALLERES
64.- BAÑO DE MUJERES
65.- BAÑO DE HOMBRES

66.- BODEGA DE BIBLIOTECA
67.- TERRAZA
68.- RECEPCIÓN
69.- CONSULTA VIRTUAL

70.- ESTANTERIAS
71.- PENSATORIO 1
72.- PENSATORIO 2
73.- SALA DE LECTURA

74.- TRAMOYA

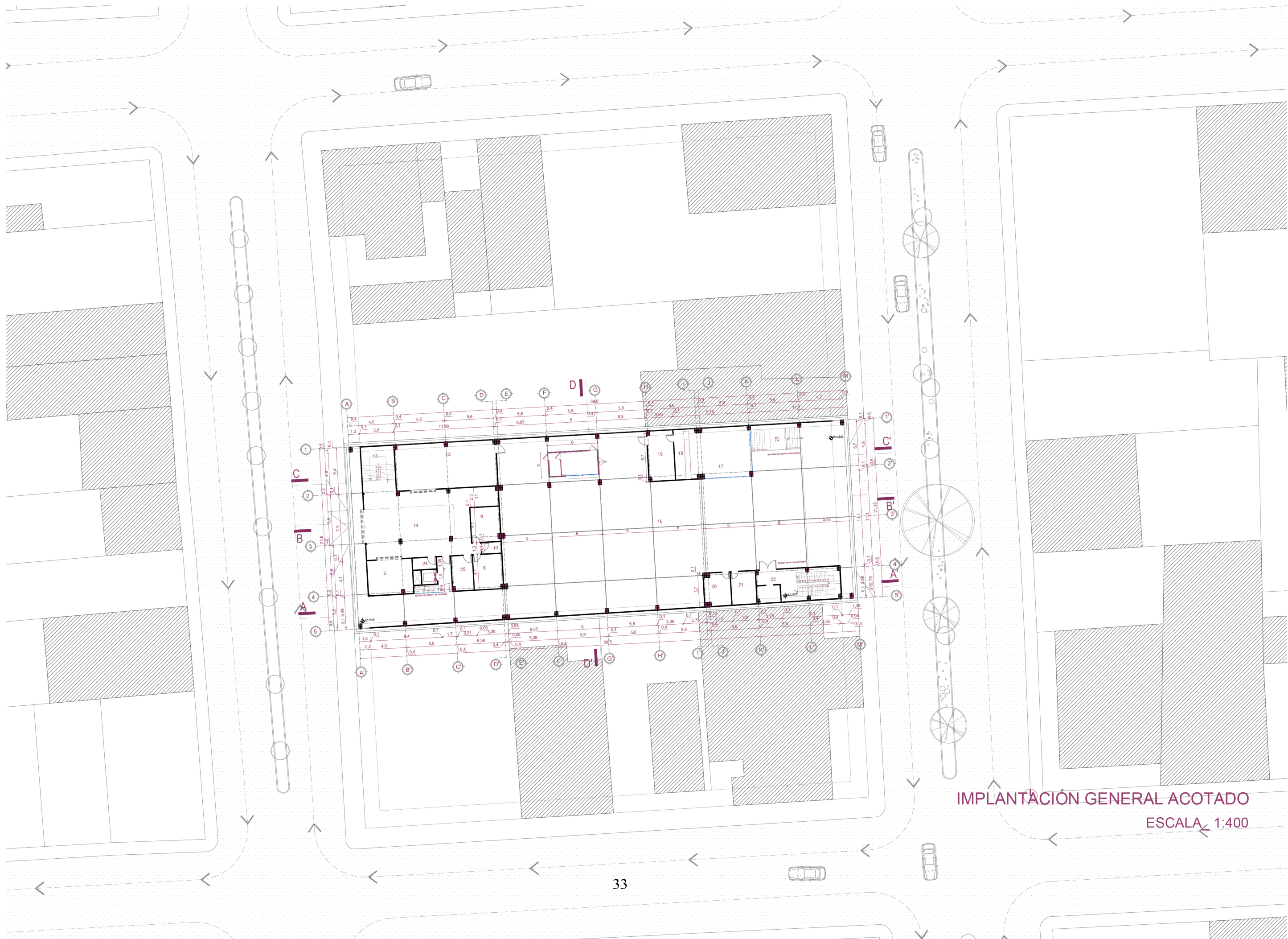


⌚ PLANTA ALTA 4ºPISO _ PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURAS

ESCALA_ 1:200

PARQUET

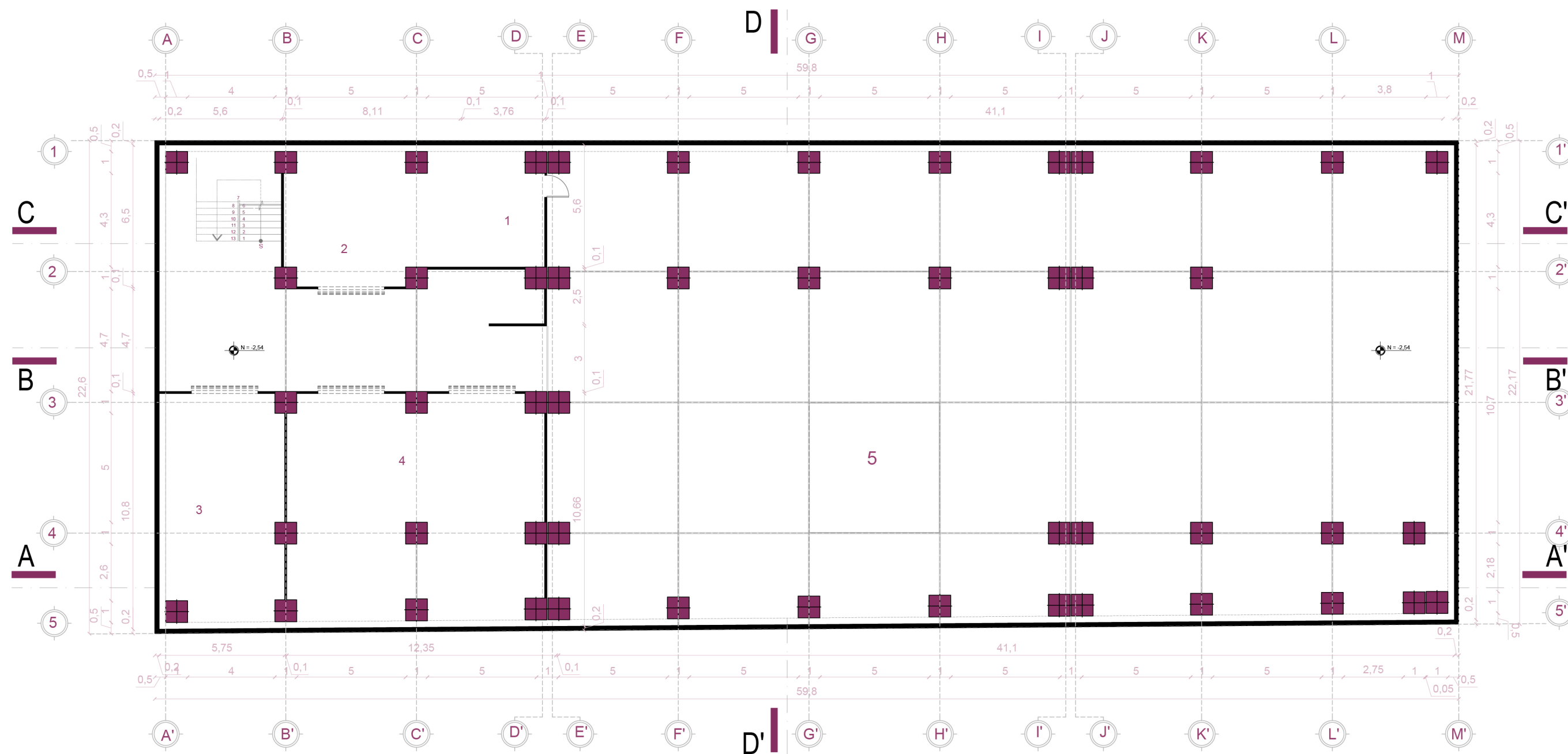
CEMENTO PULIDO



1.- TALLER DE MANTENIMIENTO
2.- BODEGA 1

3.- CUARTO DE BOMBA
4.- CUARTO DE COMPRESORES

5.- CISTERNA



① PLANTA SUBTERRANEO _ PLANO ACOTADO
ESCALA_ 1:200

6.- CUARTO DE MAQUINAS
7.- NÚCLEO DE SERVICIOS
8.- BAÑO DE MUJERES
9.- BAÑOS HOMBRES
10.- CUARTO DE LIMPIEZA
11.- MONTACARGAS

12.- BODEGA 2
13.- ESCALERA DE SUBTERRANEO
14.- CARGA Y DESCARGA
15.- CAFETERÍA MOVIL
16.- PLAZA
17.- TIENDA-LIBRERÍA

18.- CAJA, MOSTRADOR TIENDA-LIBRERÍA
19.- ALAMACENAMIENTO TIENDA-LIBRERÍA
20.- BAÑO DE HOMBRES
21.- BAÑO DE MUJERES
22.- NÚCLEO DE ASCENSOR Y ESCALERAS PÚBLICAS
23.- ESCALERAS PÚBLICAS

24.- CUARTO DE BASURA
25.- CUARTO DE RACKS



① PLANTA ALTA 1º PISO _ PLANO ACOTADO

ESCALA_ 1:200

- | | | | |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 24.- HALL DE TEATRO | 30.- SALA DE ESPECTADORES | 36.- BAÑO DE HOMBRES | 42.- SALIDA DE EMERGENCIA |
| 25.- BOLETERÍA | 31.- ESCENARIO | 37.- CAMERINO DE HOMBRES | 43.- SALIDA DE TEATRO (PLATEA BAJA) |
| 26.- BODEGA | 32.- BACK STAGE | 38.- VESTIDOR DE HOMBRES | |
| 27.- BAÑOS DE MUJERES | 33.- BODEGA DE TEATRO | 39.- VESTIDOR DE MUJERES | |
| 28.- BAÑOS DE HOMBRES | 34.- BODEGA DE LIMPIEZA | 40.- CAMERINO DE MUJERES | |
| 29.- INGRESO TEATRO | 35.- BAÑO DE MUJERES | 41.- TERRAZA PARA ACTORES | |



① PLANTA ALTA 2º PISO _ PLANO ACOTADO
 ESCALA_ 1:200

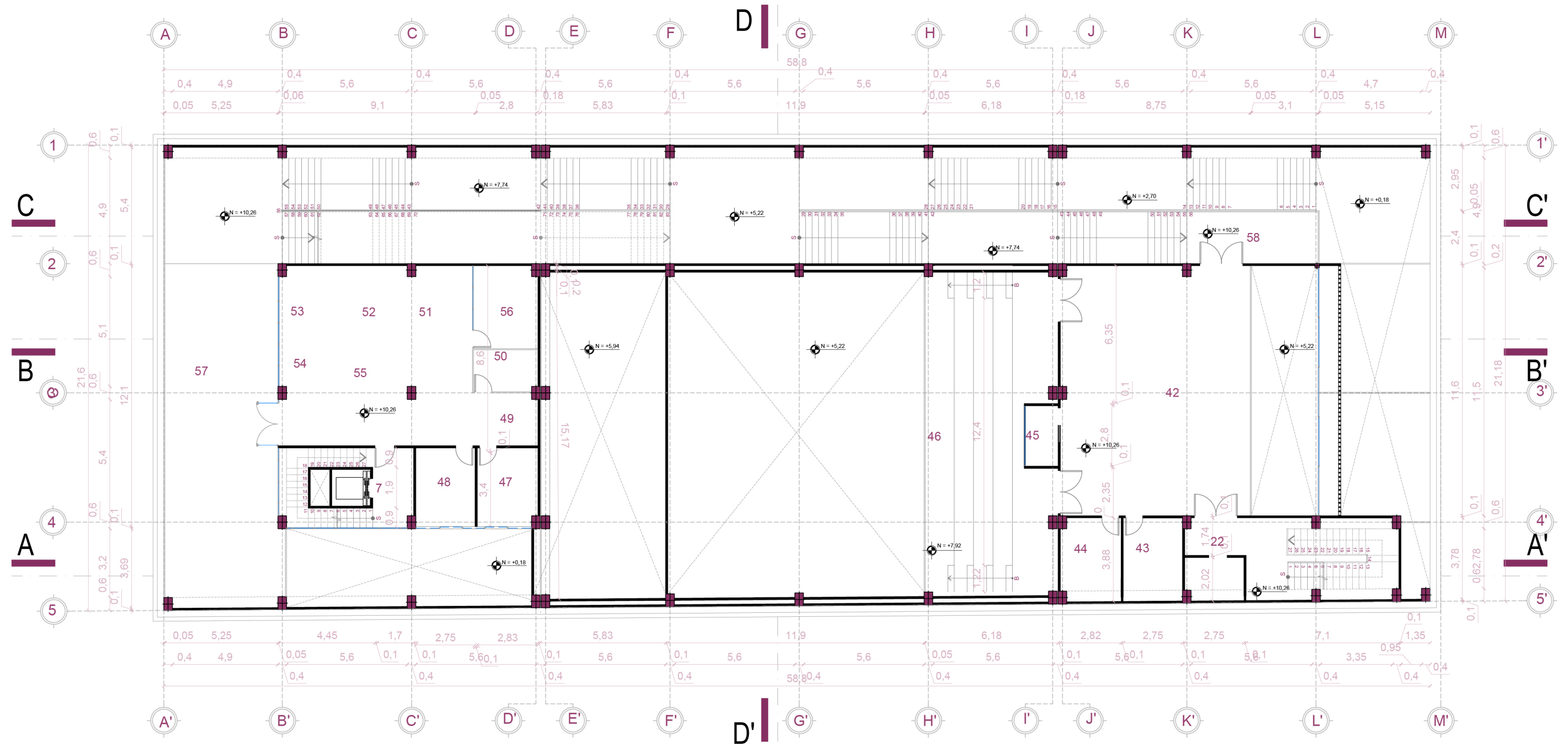
42.- HALL
43.- BAÑO DE MUJERES
44.- BAÑO DE HOMBRES
45.- CABINA DE TRADUCCIÓN SIMULTANEA

46.- PLATEA ALTA (TEATRO)
47.- BAÑO DE MUJERES
48.- BAÑO DE HOMBRES
49.- ARCHIVO

50.- CAFETERÍA
51.- DIRECTOR
52.- COORDINADOR
53.- 2 CONTADORES

54.- RECEPCIÓN
55.- SALA DE ESPERA
56.- SALA DE REUNIONES
57.- TERRAZA DE OBSERVACIÓN

58.- SALIDA DE TEATRO (PLATEA ALTA)



① PLANTA ALTA 3º PISO _ PLANO ACOTADO
ESCALA_ 1:200

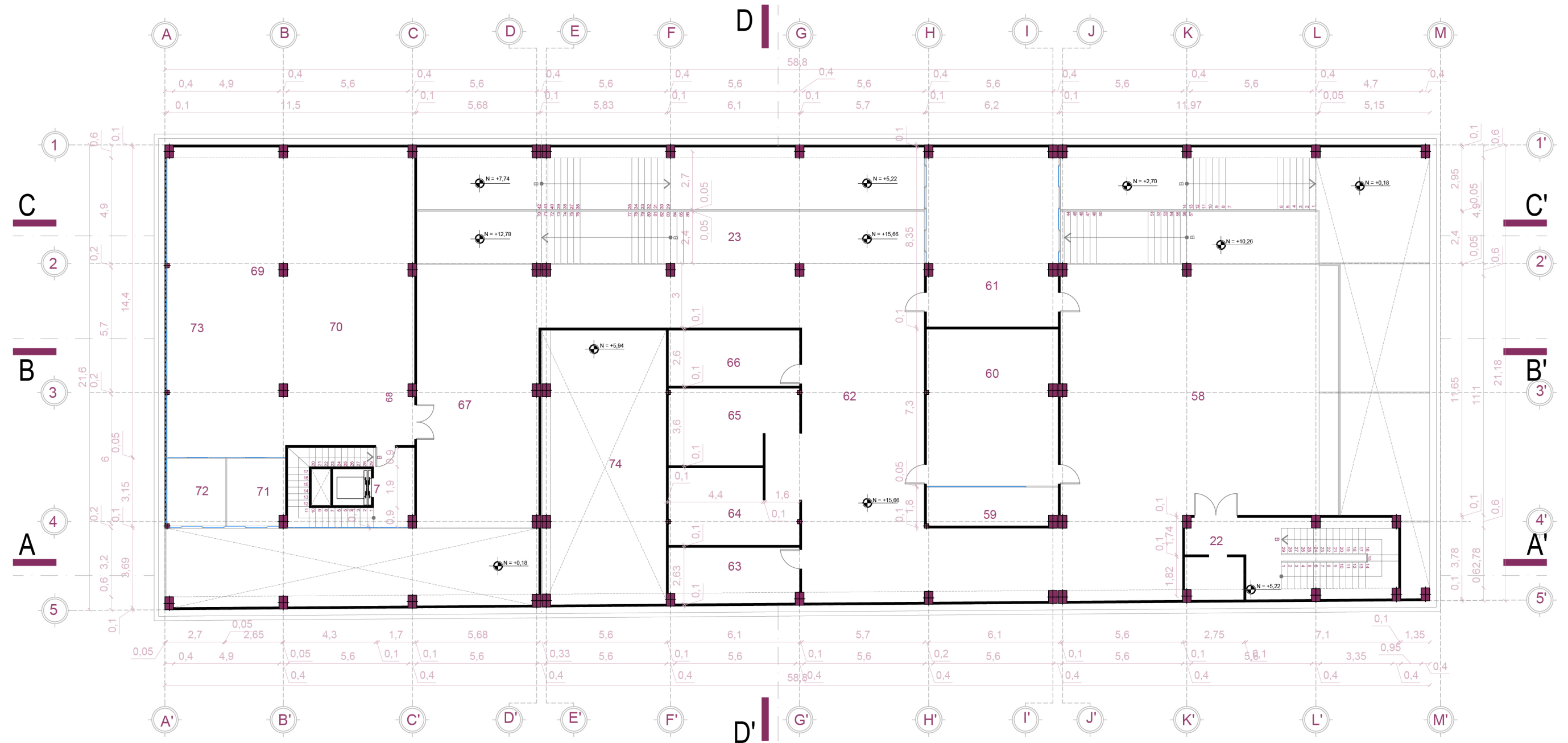
58.- TERRAZA
59.- CABINA DE PROYECCIÓN
60.- AULA 1
61.- AULA2

62.- TERRAZA
63.- BODEGA DE TALLERES
64.- BAÑO DE MUJERES
65.- BAÑO DE HOMBRES

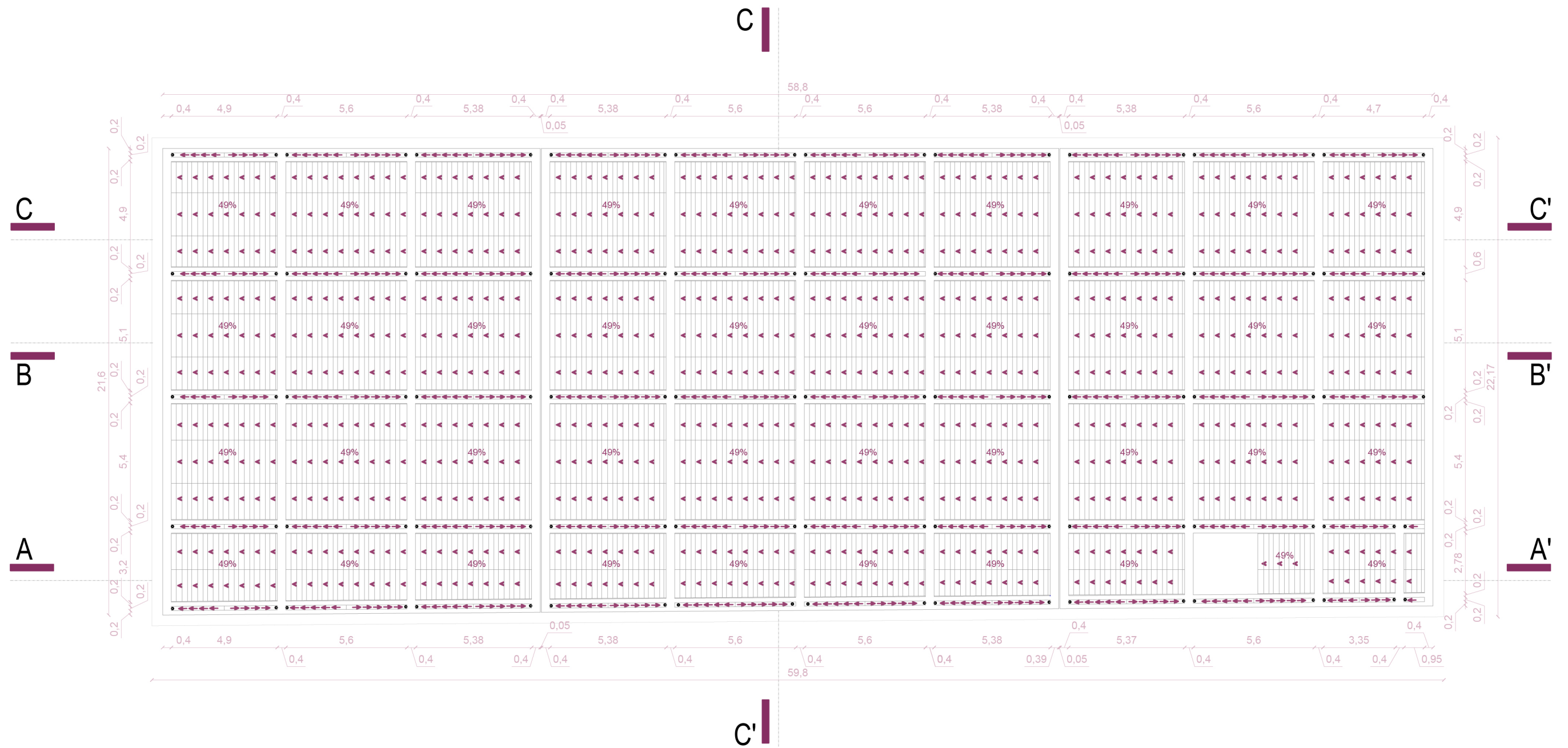
66.- BODEGA DE BIBLIOTECA
67.- TERRAZA
68.- RECEPCIÓN
69.- CONSULTA VIRTUAL

70.- ESTANTERIAS
71.- PENSATORIO 1
72.- PENSATORIO 2
73.- SALA DE LECTURA

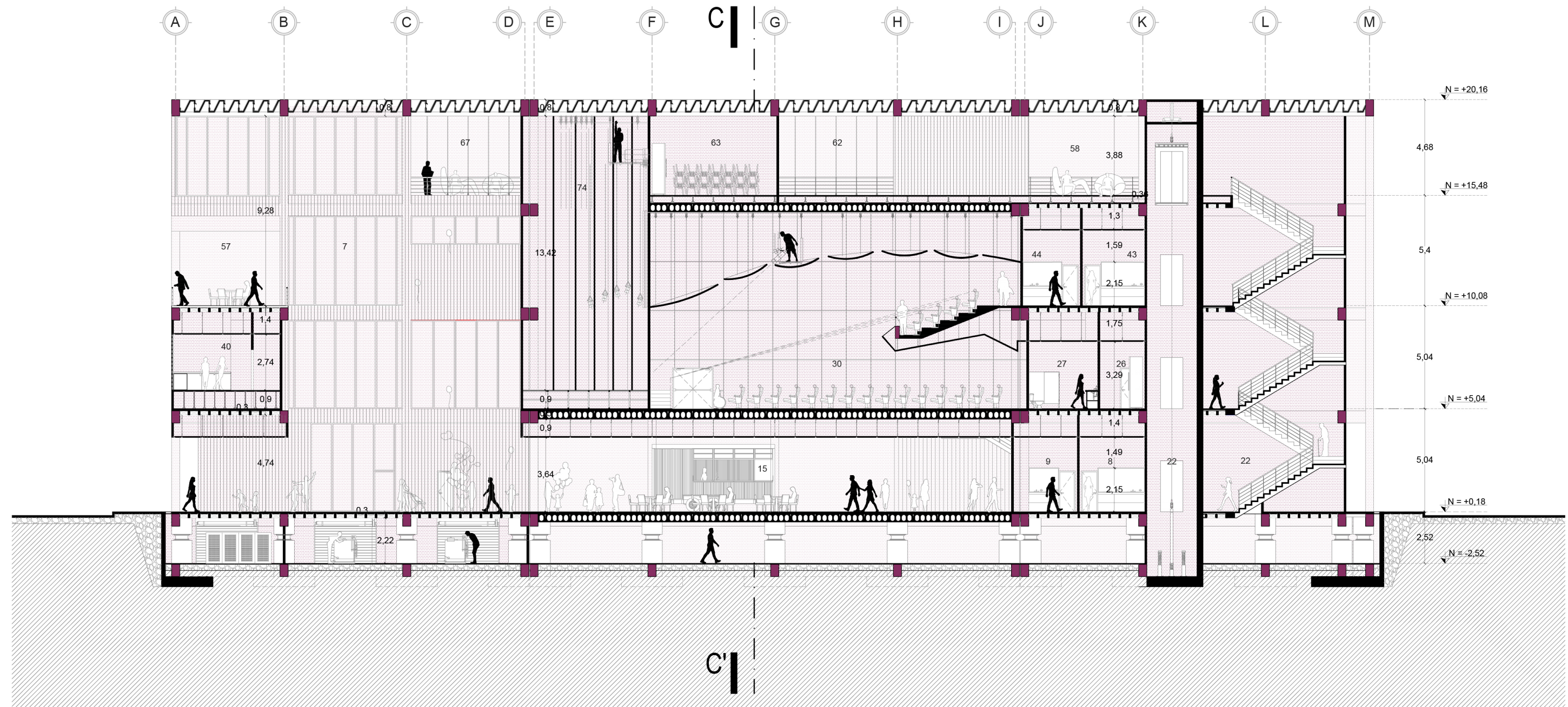
74.- TRAMOYA



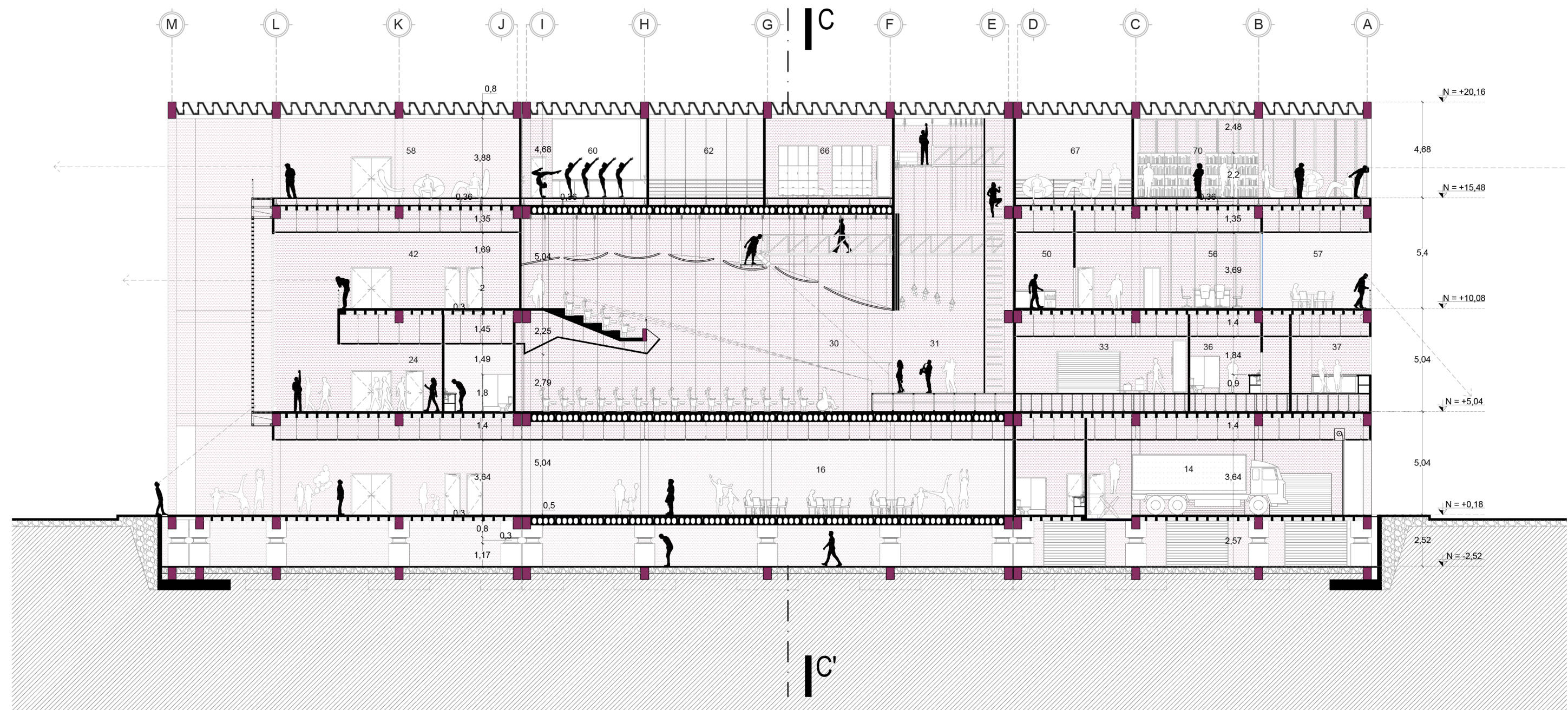
① PLANTA ALTA 4º PISO _ PLANO ACOTADO
ESCALA_ 1:200



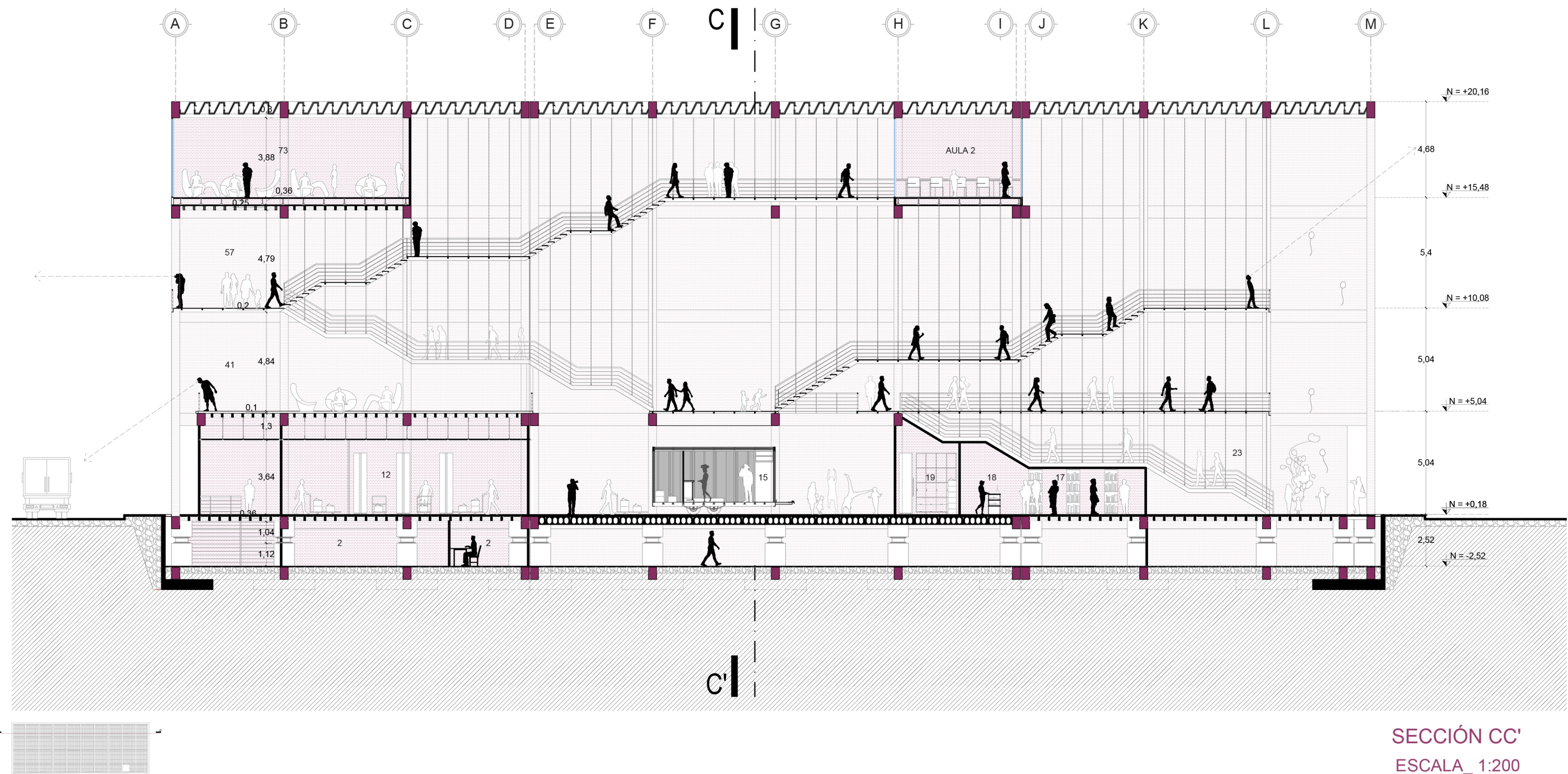
⌚ PLANO DE CUBIERTA
ESCALA_ 1:200

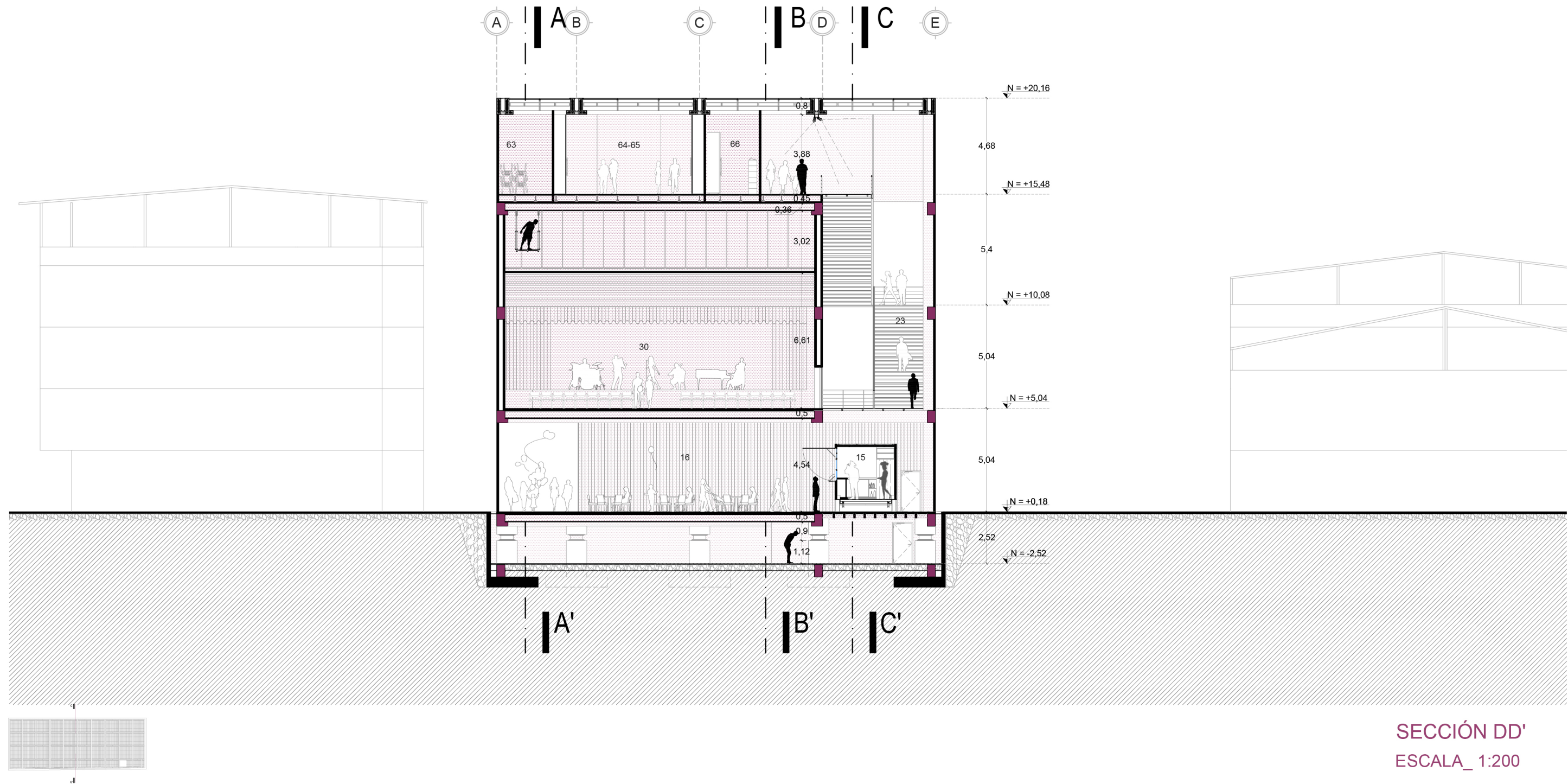


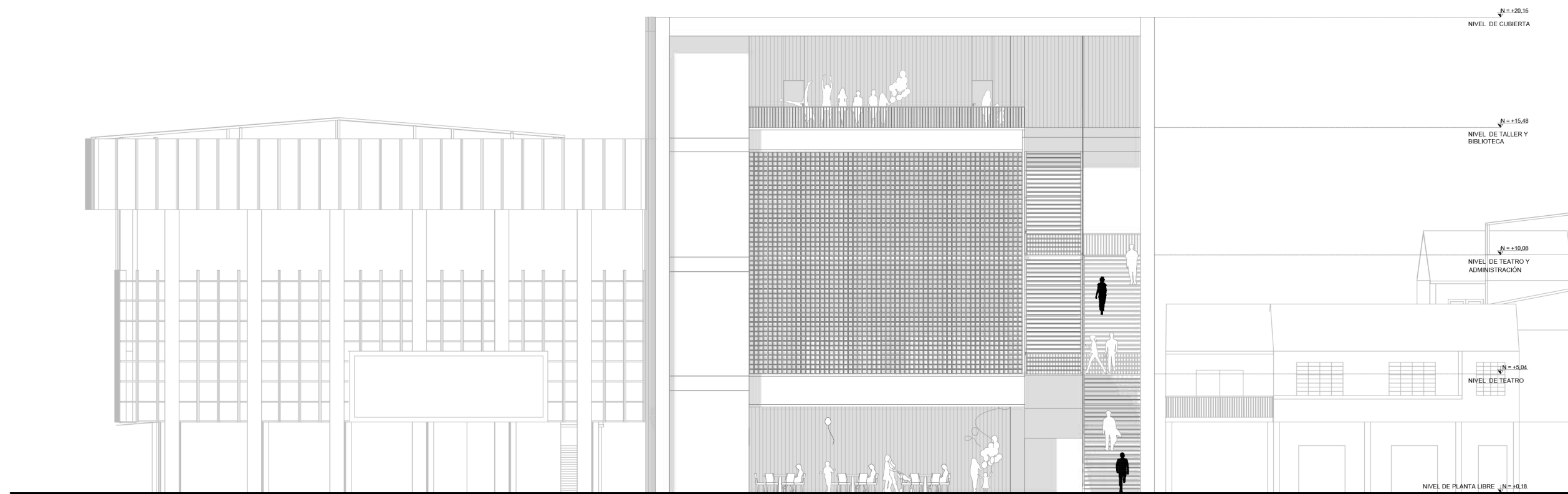
SECCIÓN AA'
ESCALA_ 1:200



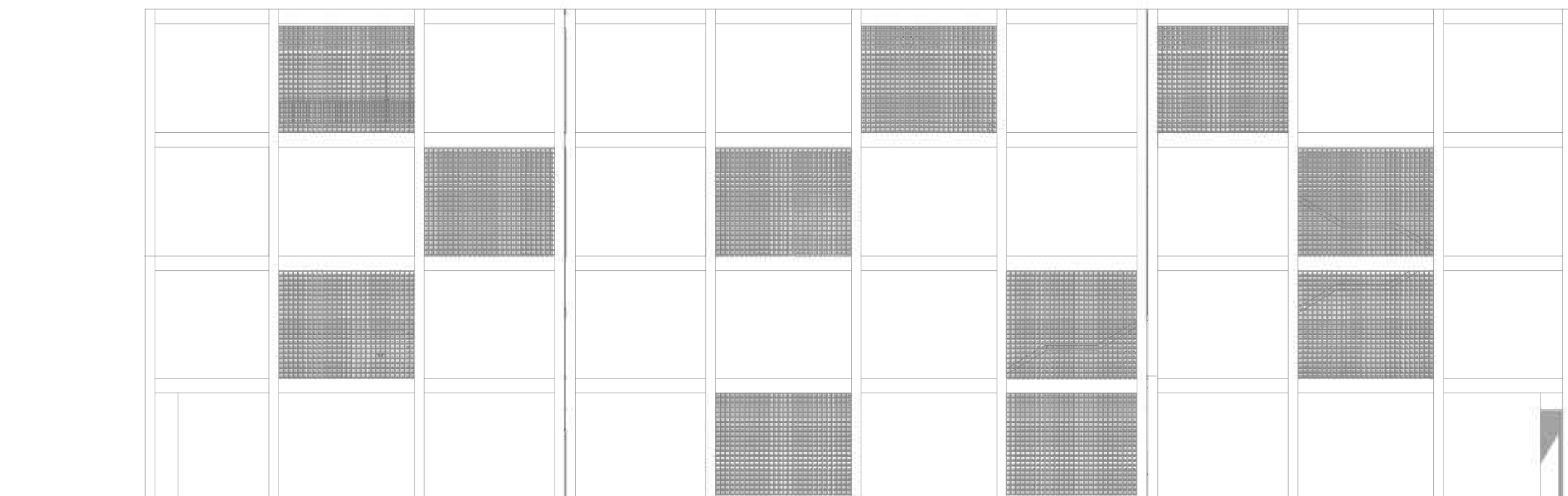
SECCIÓN BB'
ESCALA_ 1:200



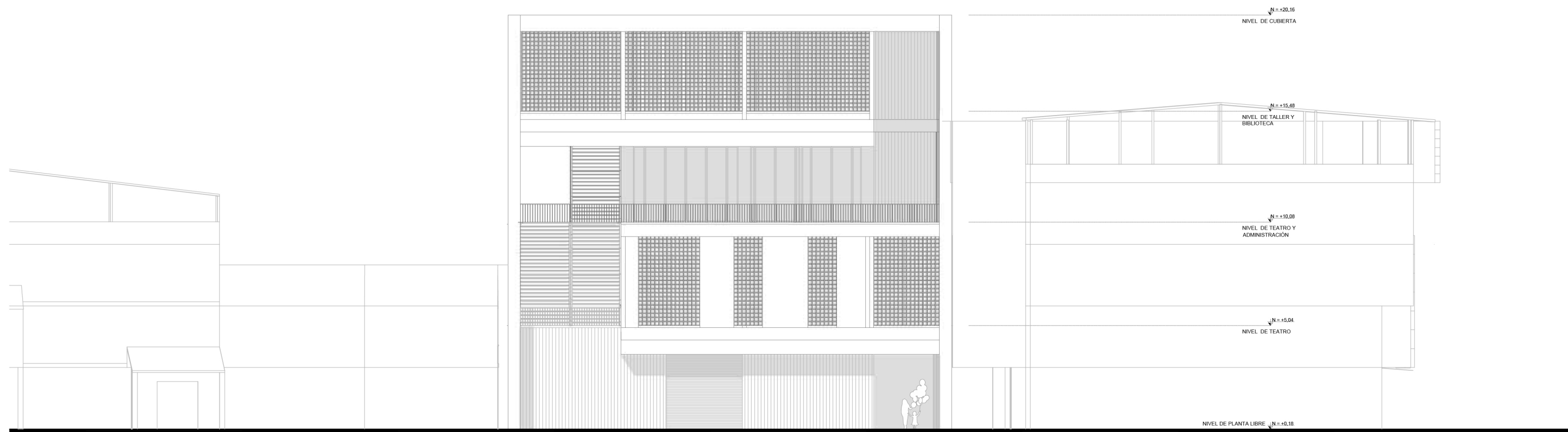




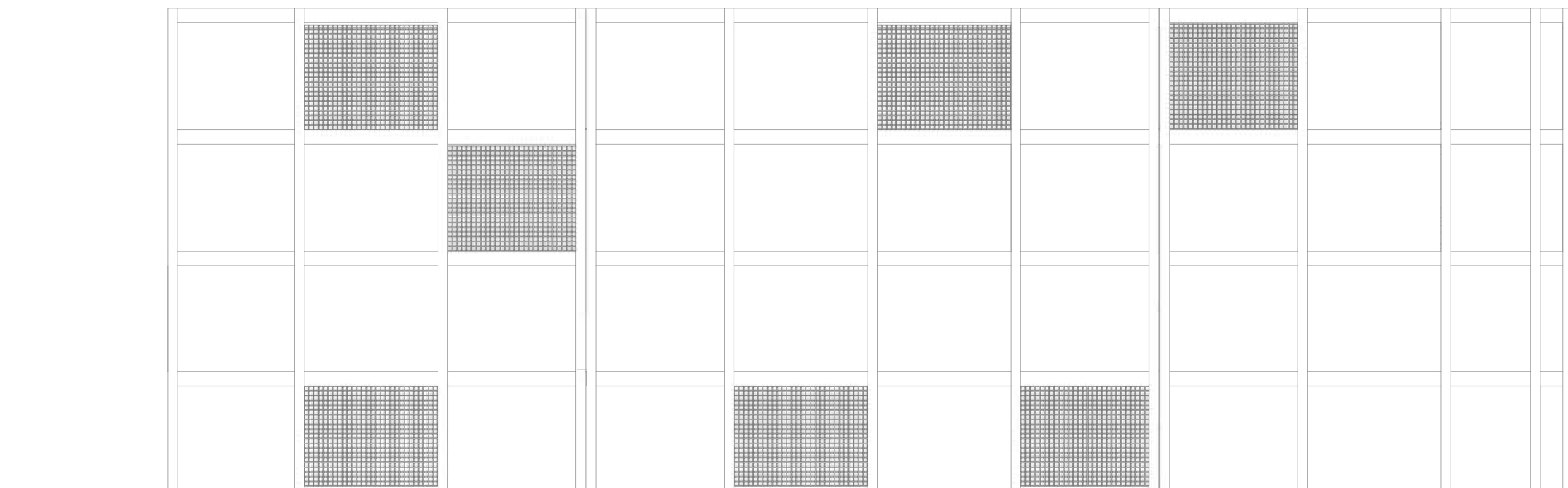
FACHADA ESTE
ESCALA_ 1:200



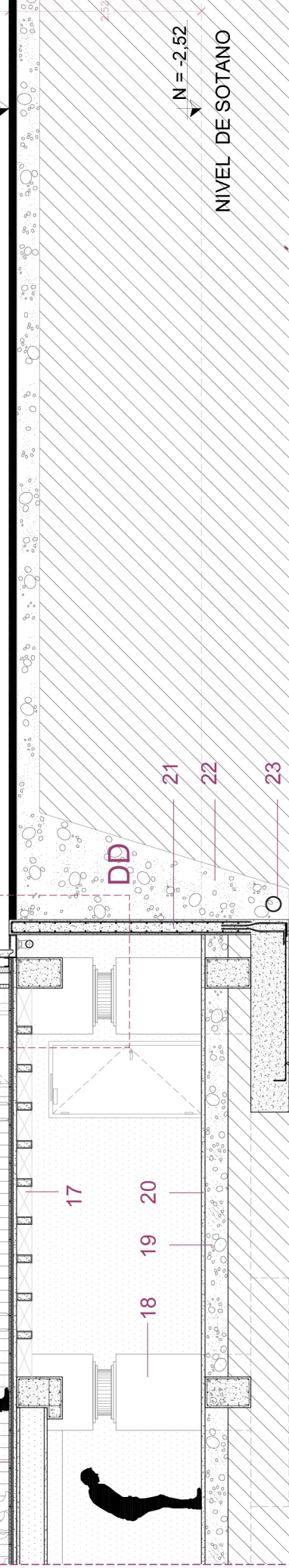
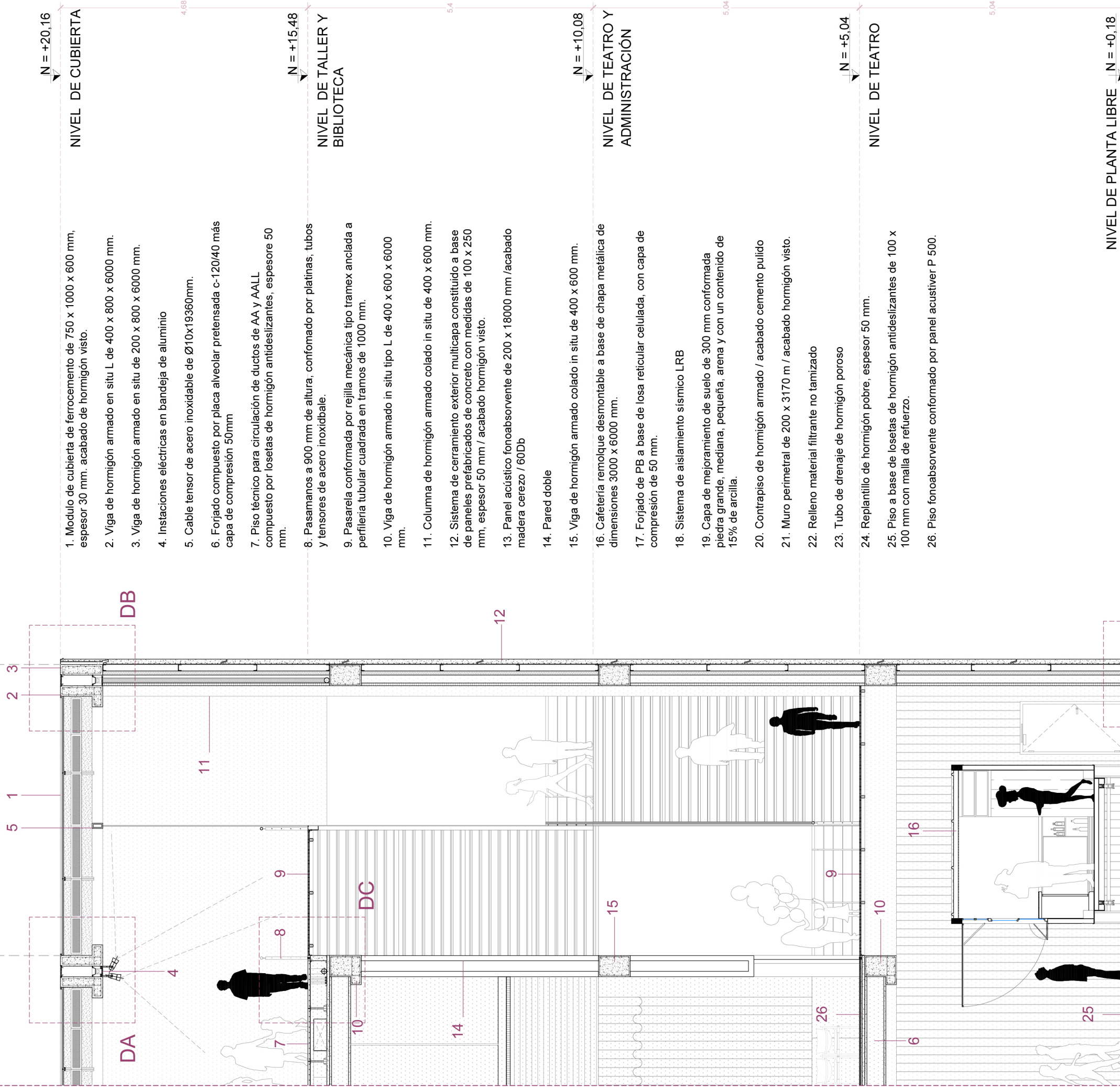
FACHADA NORTE
ESCALA_ 1:200



FACHADA OESTE
ESCALA_ 1:200



FACHADA SUR
ESCALA_ 1:200



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1
ESCALA_1:75



N = +20,16

NIVEL CUBIERTA

4,68

N = +15,48

NIVEL TALLER Y
BIBLIOTECA

5,4

N = +10,08

NIVEL TEATRO Y
ADMINISTRACIÓN

5,04

N = +5,04

NIVEL TEATRO

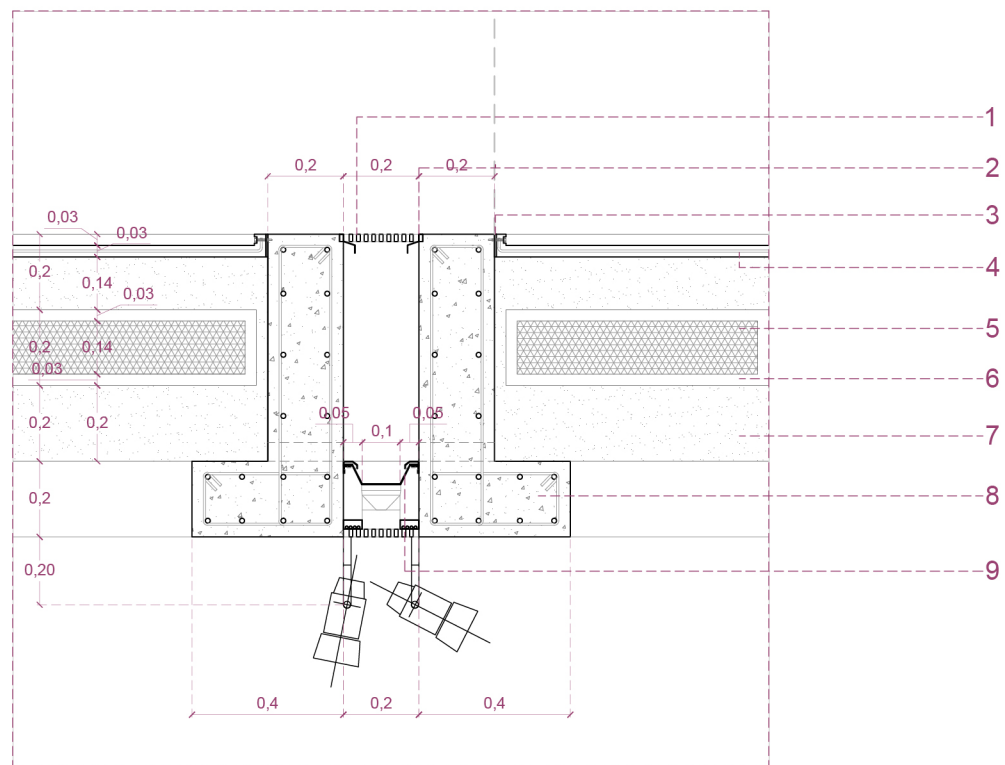
5,04

N = +0,18 NIVEL DE PLANTA LIBRE

2,22

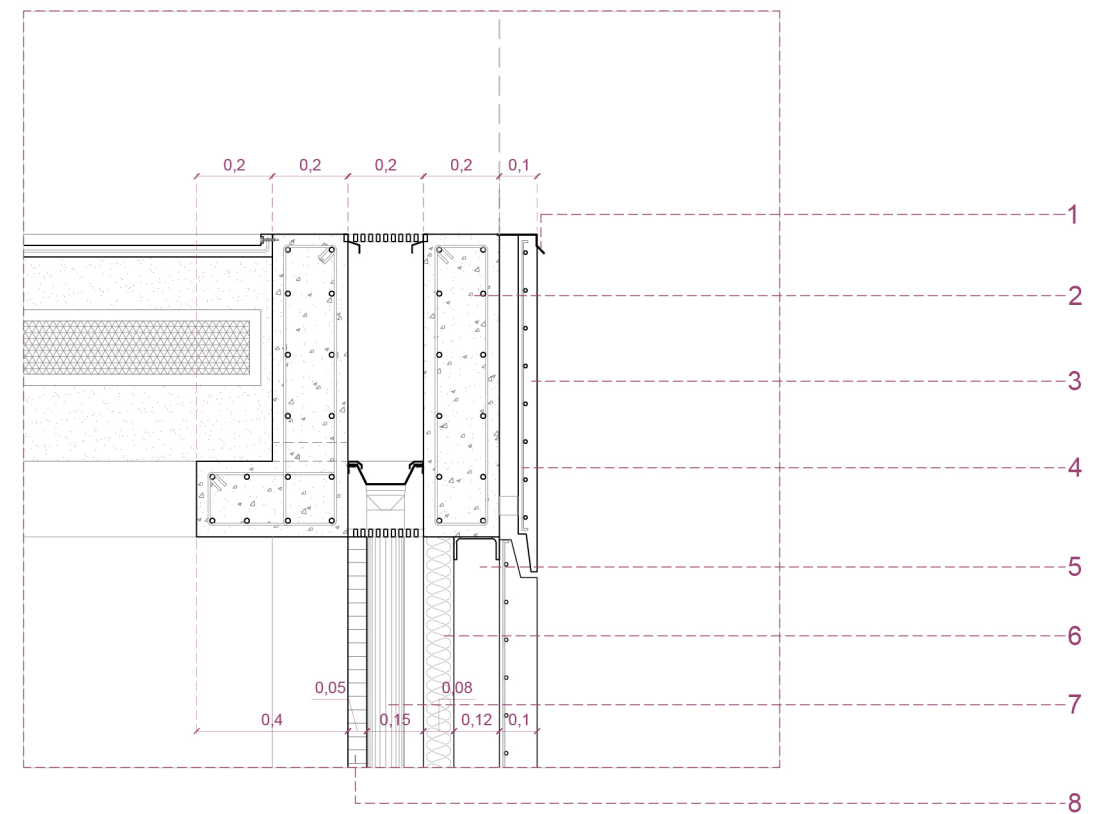
N = -2,52

NIVEL DE SOTANO



- 1 Rejilla de agua lluvia de acero galvanizado 200 x 2000 x 20 mm
- 2 Gotero de aluminio doblado a 45° espesor 2 mm
- 3 Caucho aislante, espesor 5mm
- 4 Varilla de acero corrugado Φ 4"
- 5 Malla mosquitero galvanizado Φ 0.25 mm
- 6 Marco de aluminio anodizado espesor 1.3 mm
- 7 modulo de ferrocemento de 750 x 20000 x 600
- 8 Viga de hormigón armado tipo L
- 9 Canalón de aluminio 50 x 200 x 6000 mm, espesor 1mm

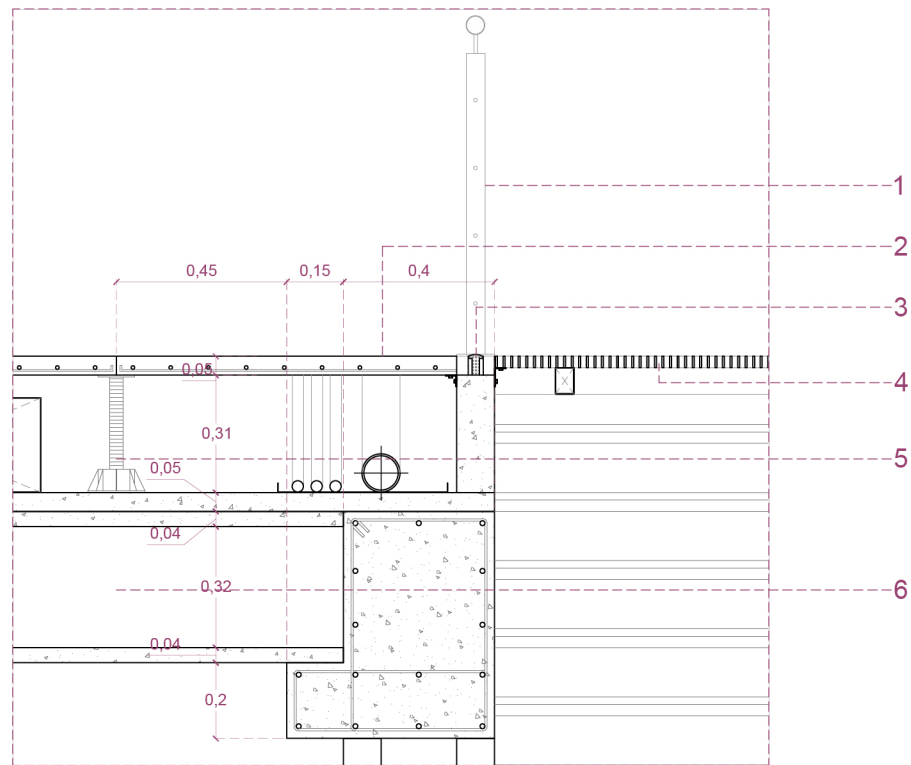
DETALLE ARQUITECTÓNICO A
ESCALA_ 1:20



- 1 Gotero de aluminio doblado a 45° espesor 2 mm
- 2 Viga de hormigón armado in situ, dimensionamiento 800 x 200 x 600 mm
- 3 Panel de prefabricado de concreto con medidas de 100 x 250 mm, espesor 50 mm
- 4 Malla electrosolada para refuerzo
- 5 Subestructura metálica para la sujección de elementos prefabricados formado por perfiles UPN-120
- 6 Capa aislante de polietileno expandido espesor 80 mm
- 7 Bajante de agua lluvias, tuberías plastigama Φ 6"
- 8 Panel de madera de teca de 20 mm

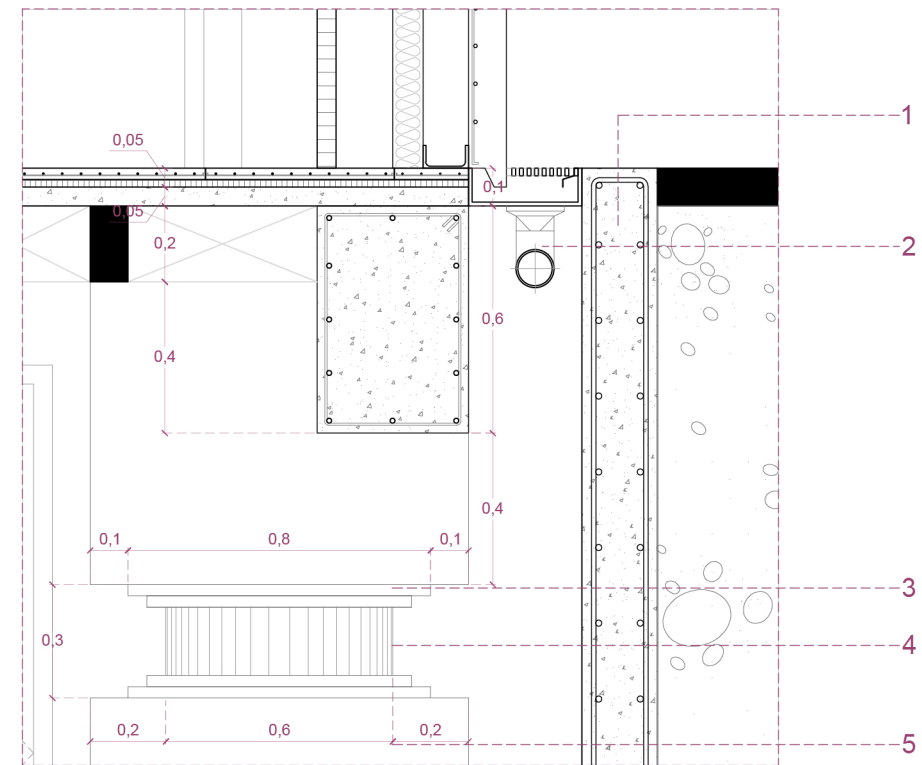
DETALLE ARQUITECTÓNICO B

ESCALA_ 1:20



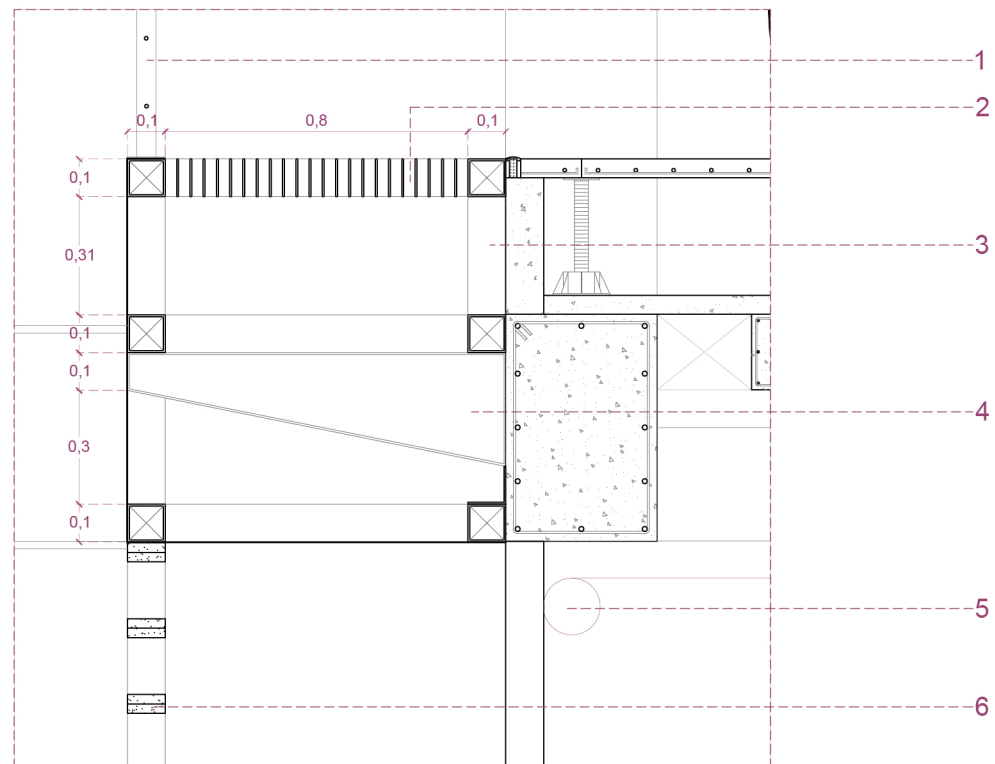
- 1 Poste de acero inoxidable pulido altura 900 mm, anclado mediante placa metálica de 1 mm
- 2 Losetas de hormigon antideslizante de 1 x 1 m con malla de refuerzo
- 3 Moldura T para junta de material
- 4 Pasarela conformada por rejilla mecánica tipo tramex anclada a perfilera tubular cuadrada en tramos de 1000 mm.
- 5 soporte regulable de polipropileno diametro 150 mm
- 6 Forjado compuesto por placa alveolar pretensada c-120/40 más capa de compresión 50mm

DETALLE ARQUITECTÓNICO C
ESCALA_ 1:20



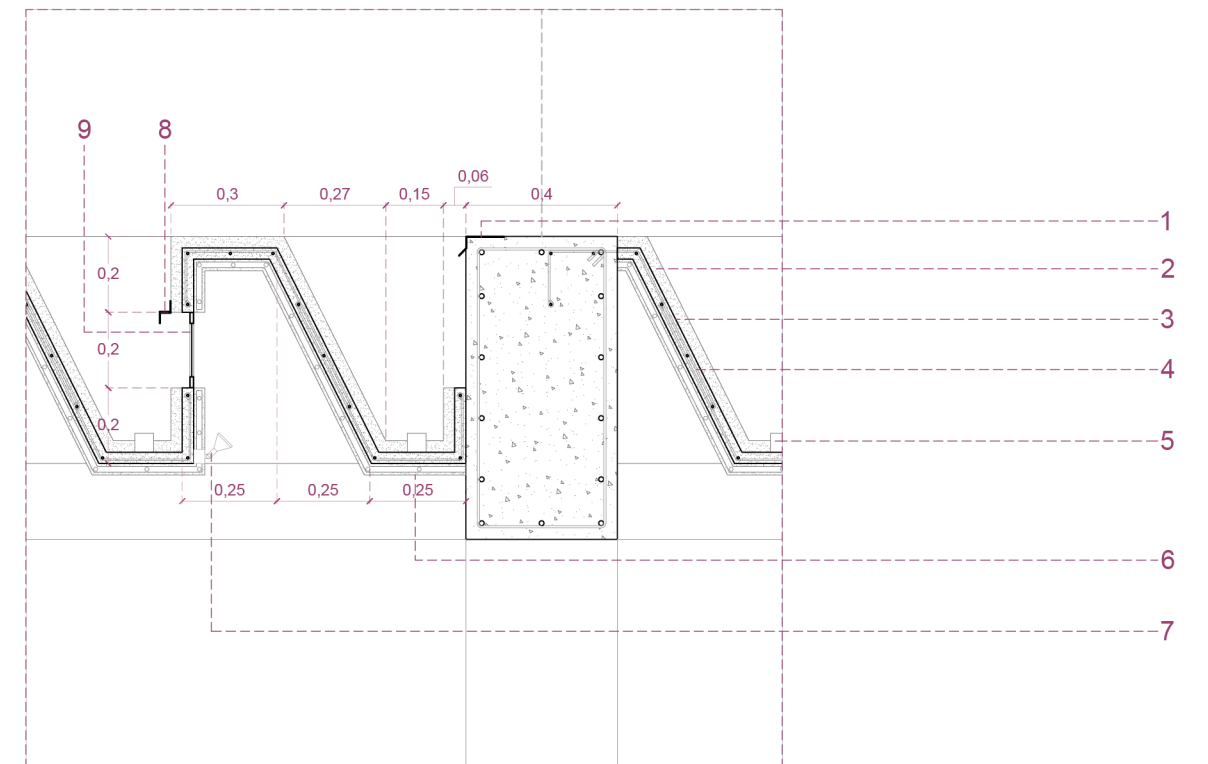
- 1 Muro perimetral de 200 x 3170 m / acabado hormigón visto.
- 2 Bajante de agua lluvias, tuberías plastigama Φ 6"
- 3 Placa de acero de 800 mm, espesor 30 mm
- 4 Aislador elastomérico con nucleo de plomo Φ 600 mm, altura 300 mm
- 5 Pedestal de hormigón armado de 1000x1000 mm $f'c=240\text{kg/cm}^2$

DETALLE ARQUITECTÓNICO D
ESCALA_ 1:20



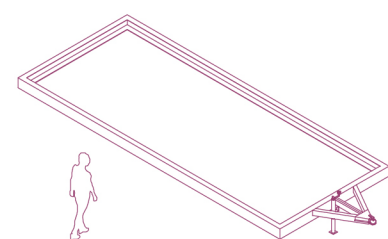
- 1 Poste de acero inoxidable pulido altura 900 mm, anclado mediante placa metálica de 1 mm
- 2 Pasarela conformada por rejilla mecánica tipo tramex altura 100 mm separación 30 mm
- 3 Tubo metálico cuadrado de 10 x 10 mm, espesor 5 mm
- 4 mensula de acero formado a partir de perfil I espesor 5 mm
- 5 polea de acero, diametro 150 mm
- 6 celosia de hormigón de 200 x 200 x 100 mm espesor 25 mm

DETALLE ARQUITECTÓNICO E
ESCALA_ 1:20

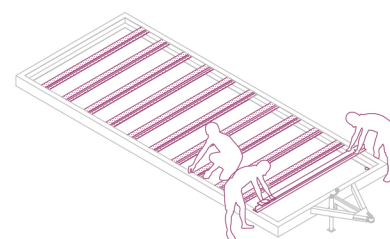


- 1 perfil de aluminio doblado a 45° para formación de gotero
- 2 borde superior de primera pieza de ferrocemento, altura 30 mm
- 3 pieza de ferrocemento 750 x 2000 x 60 mm, espesor 30 mm
- 4 armadura interna a base de varilla de 6 mm y malla hexagonal N° 18
- 5 canalón de evacuar AALL
- 6 diafragma de las piezas intermedias para conexión, altura 30 mm
- 7 lampara LED de 50 mm
- 8 angulo metálico de 3mm para formación de gotero
- 9 marco de aluminio de 20 mm con malla mosquitero

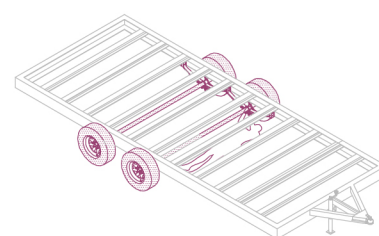
DETALLE ARQUITECTÓNICO F
ESCALA_ 1:20



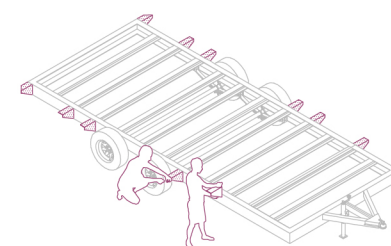
■ 1° MARCO METÁLICO TIPO C



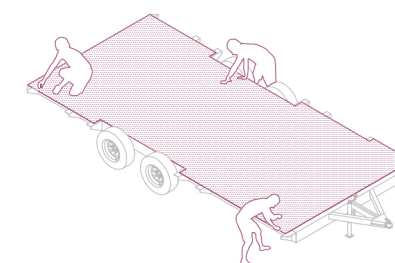
■ 2° INSTALACIÓN DE VIGAS C



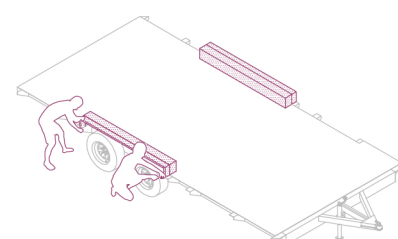
■ 3° INSTALACIÓN DE NEUMÁTICOS Y AMORTIGUADORES



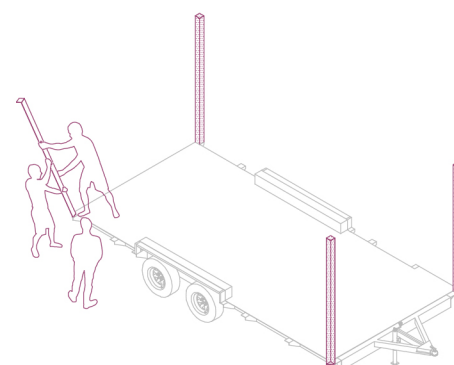
■ 4° INSTALACIÓN DE ALETAS TIPO L



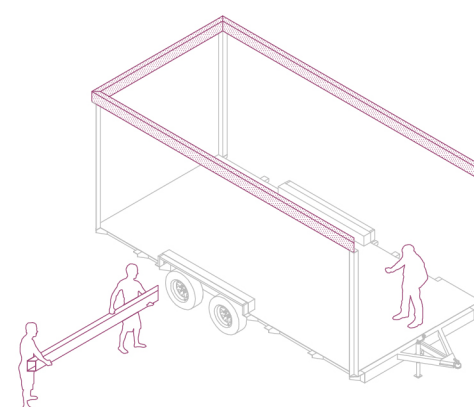
■ 5° INSTALACIÓN DE PISO DE CHAPA METÁLICA



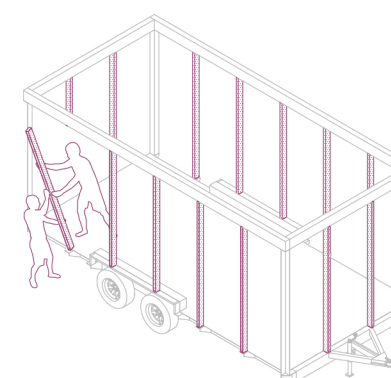
■ 6° INSTALACIÓN DE GUARDAFANGOS



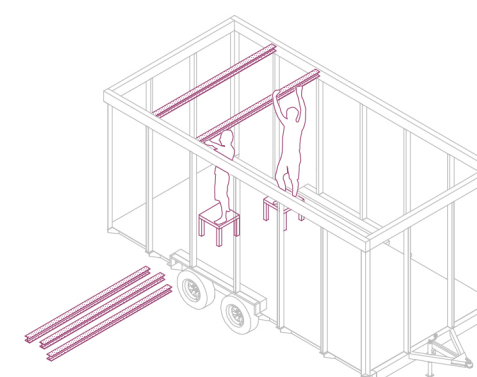
■ 7° INSTALACIÓN DE PILARES (ÁNGULOS)



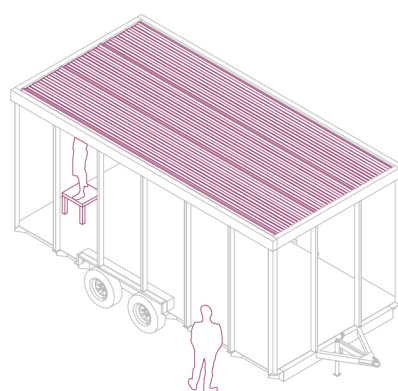
■ 8° INSTALACIÓN DE VIGAS TIPO DOBLE C



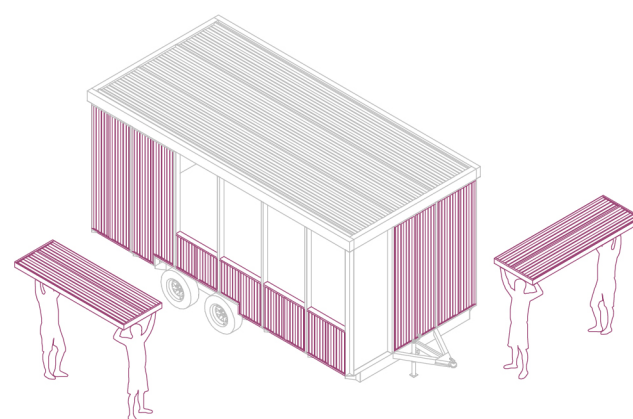
■ 9° INSTALACIÓN DE PILARES SECUNDARIOS TIPO U



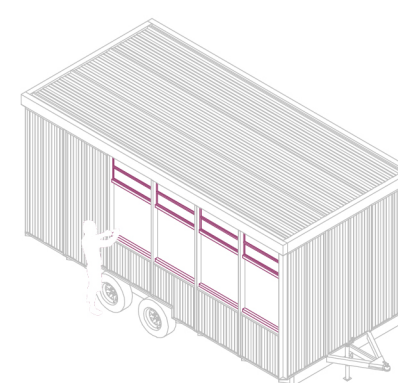
■ 10° INSTALACIÓN DE VIGAS TIPO I



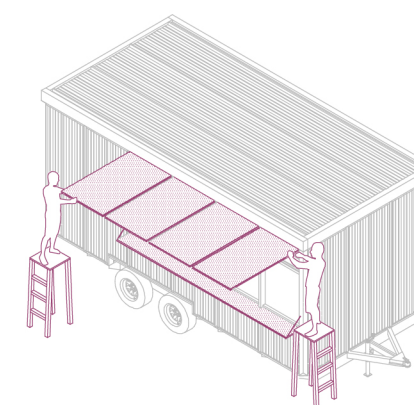
■ 11° INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE PANEL SANDWICH



■ 12° INSTALACIÓN DE PAREDES DE PANEL SANDWICH



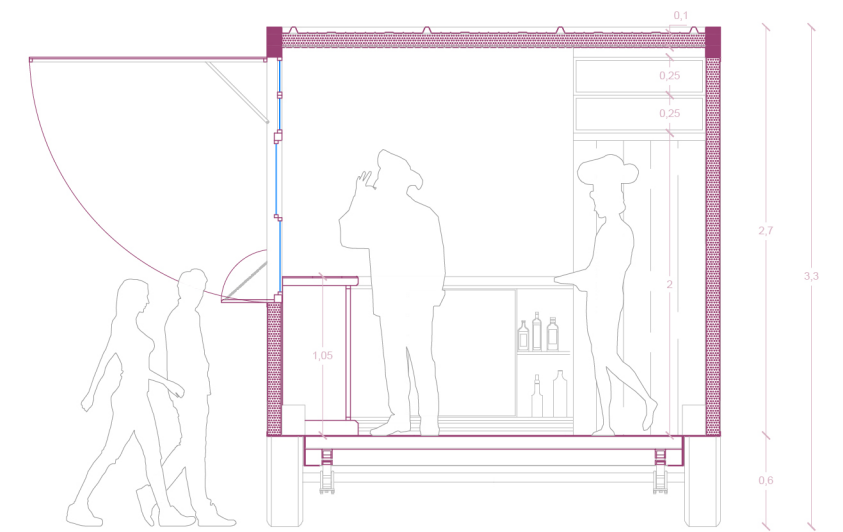
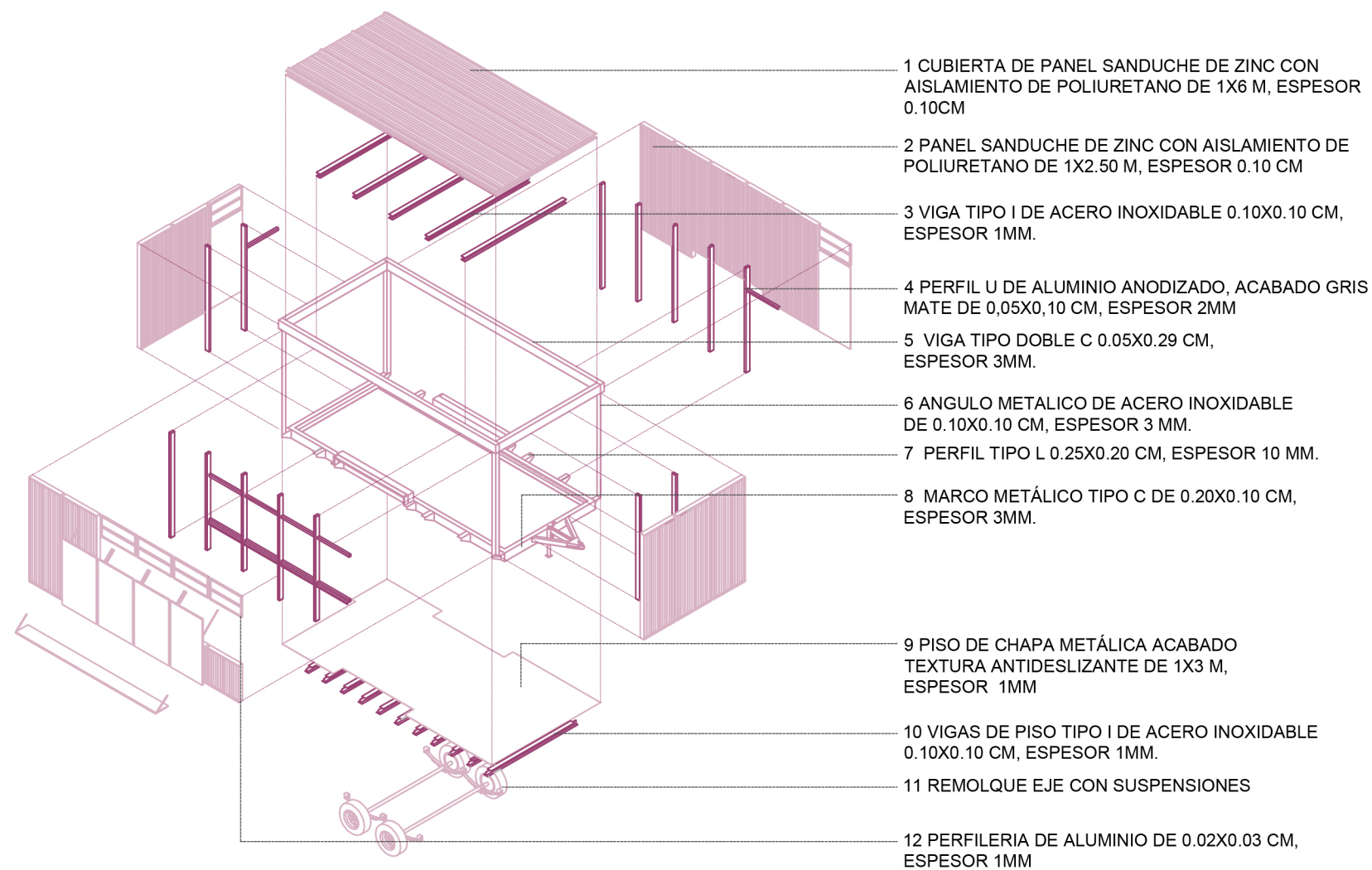
■ INSTALACIÓN DE MARCO DE VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO



■ 14° INSTALACIÓN DE VENTANAS ABATIBLES

SECUENCIA CONSTRUCTIVA DE REMOLQUE

ESCALA_ 1:150

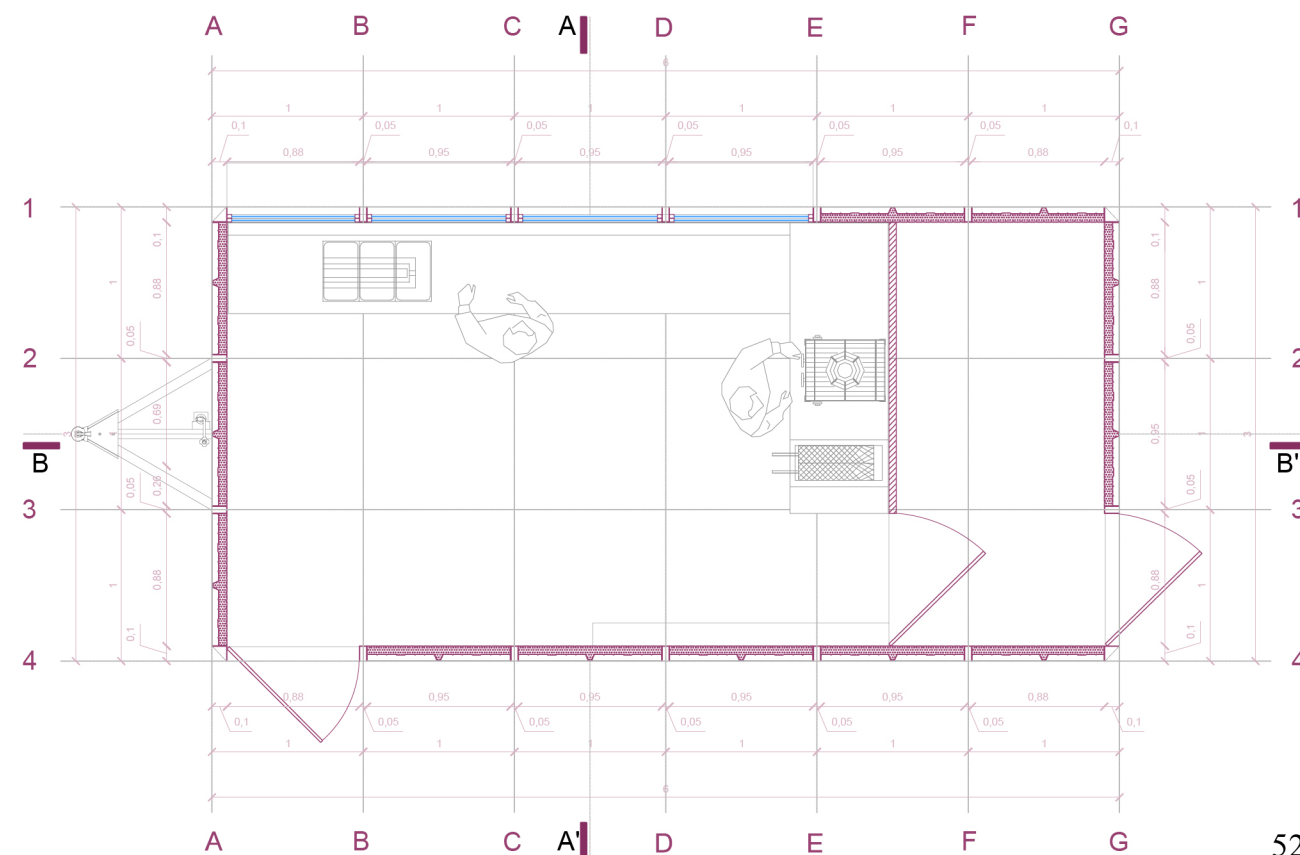


DESPIECE REMOLQUE

ESCALA_ 1:150

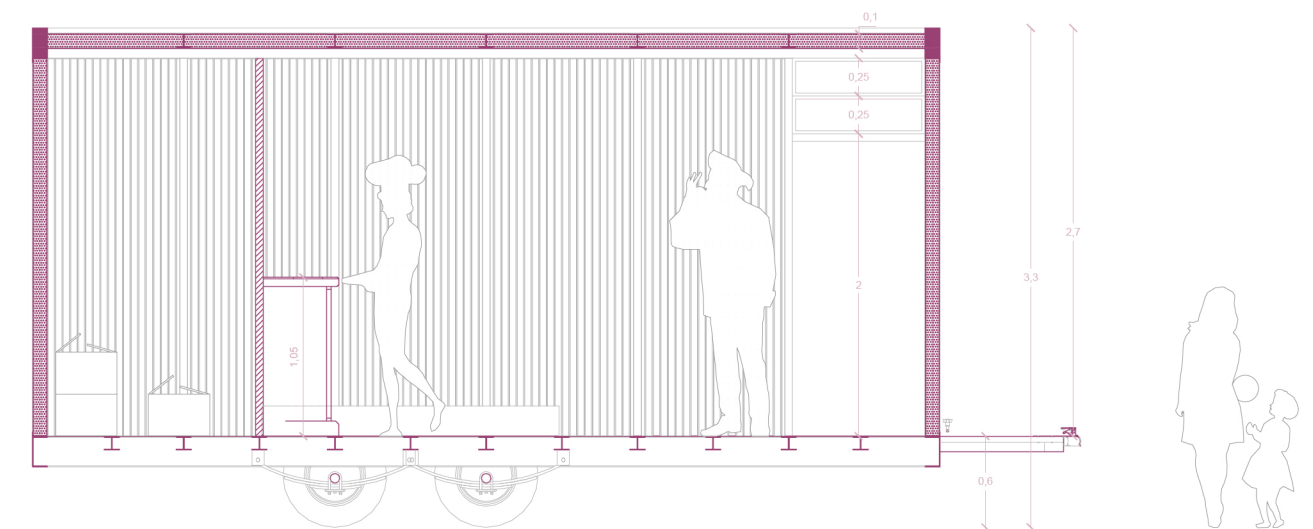
SECCIÓN AA' REMOLQUE

ESCALA_ 1:125



PLANTA REMOLQUE

ESCALA_ 1:125



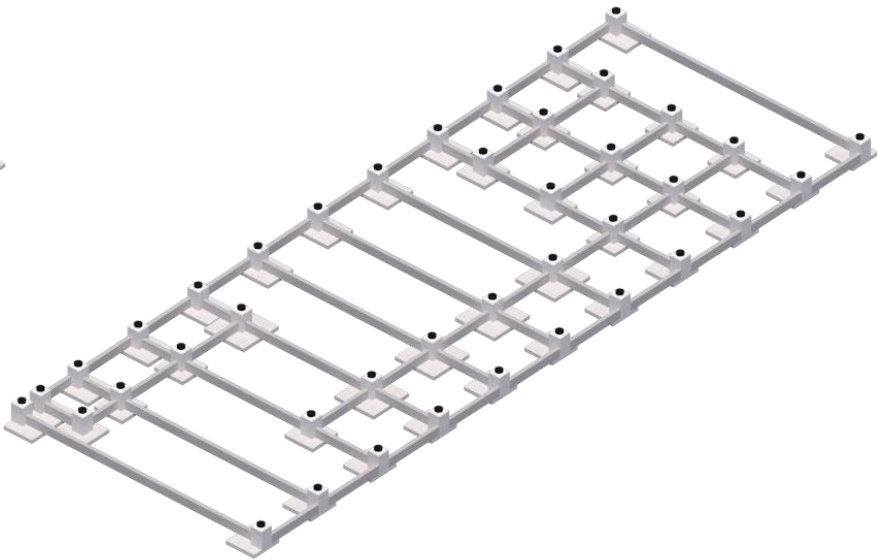
SECCIÓN BB' REMOLQUE

ESCALA_ 1:125

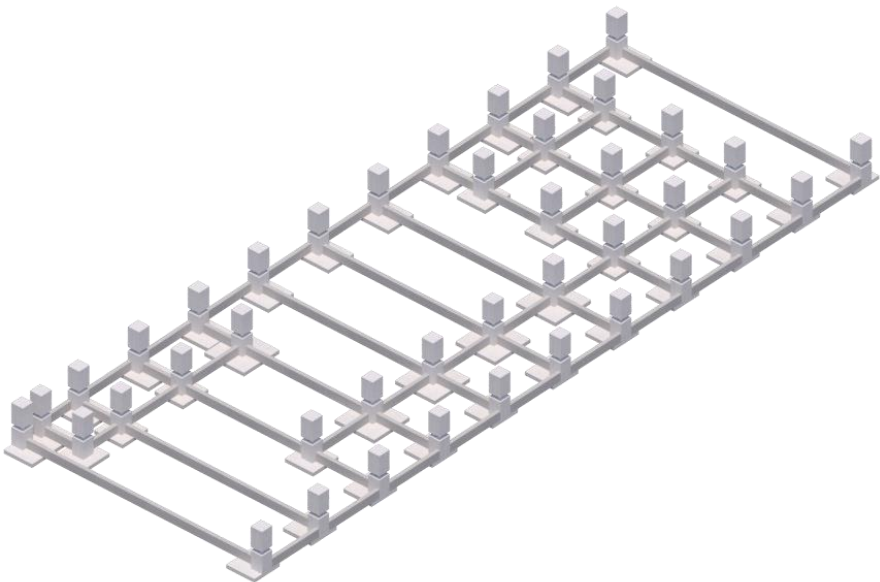
SECUENCIA CONSTRUCTIVA



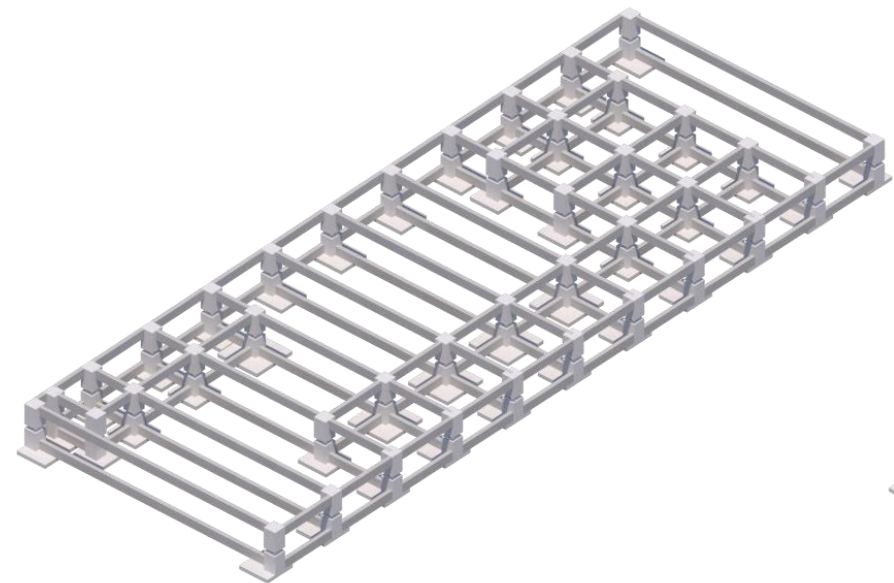
PLINTOS CON AISLADORES SÍSMICOS INFERIORES



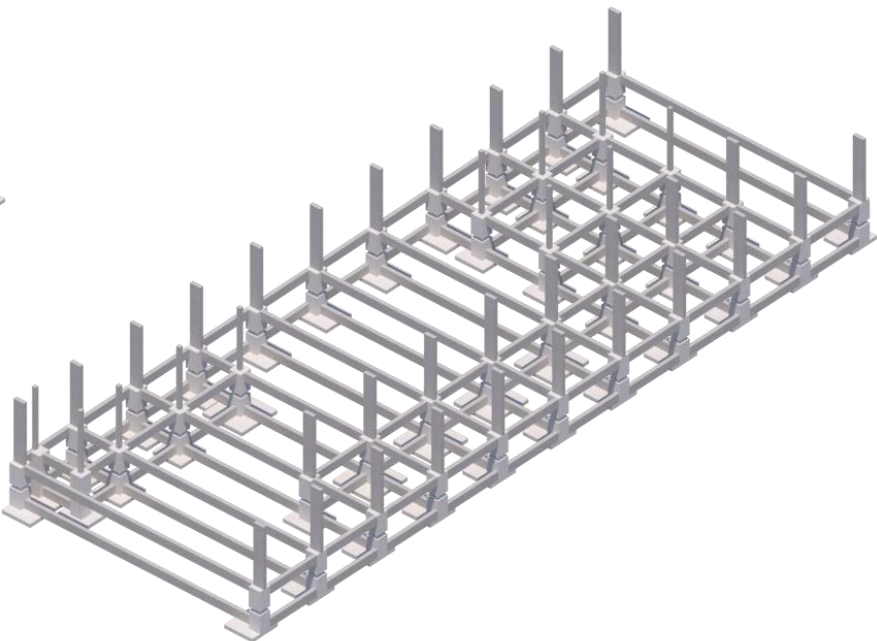
VIGAS DE CIMENTACIÓN



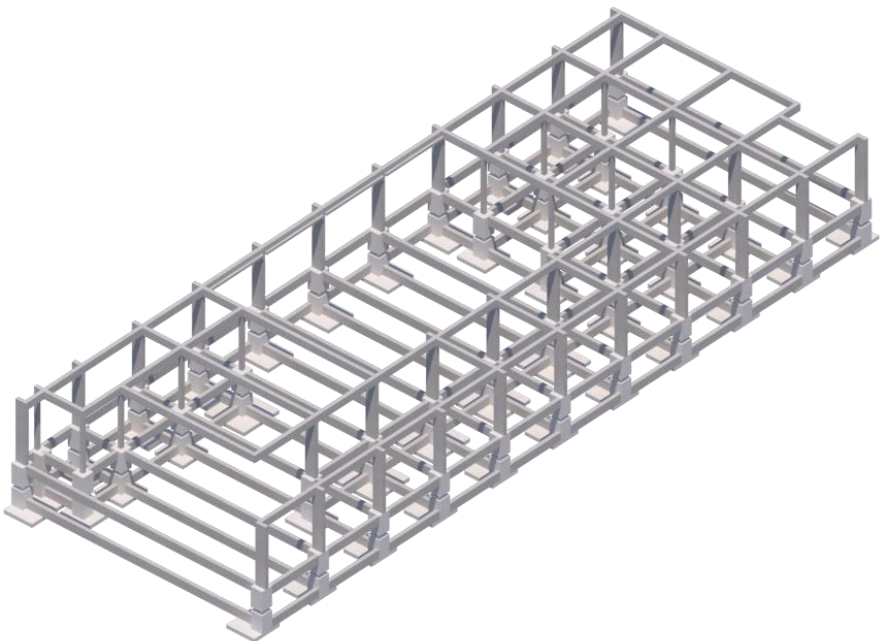
AISLADORES SÍSMICOS SUPERIORES



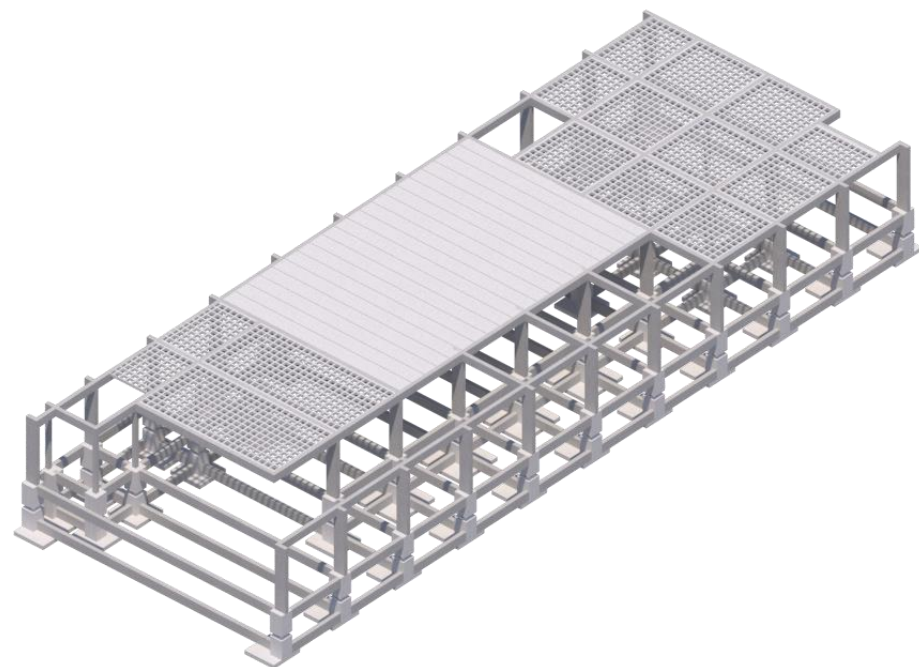
VIGAS DE PLANTA BAJA



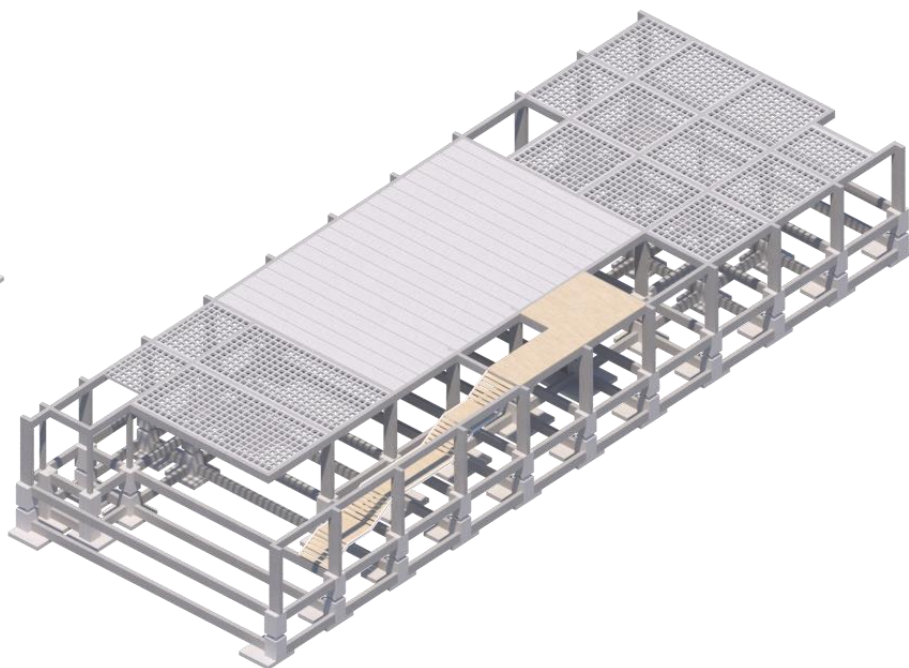
COLUMNAS DE PLANTA BAJA



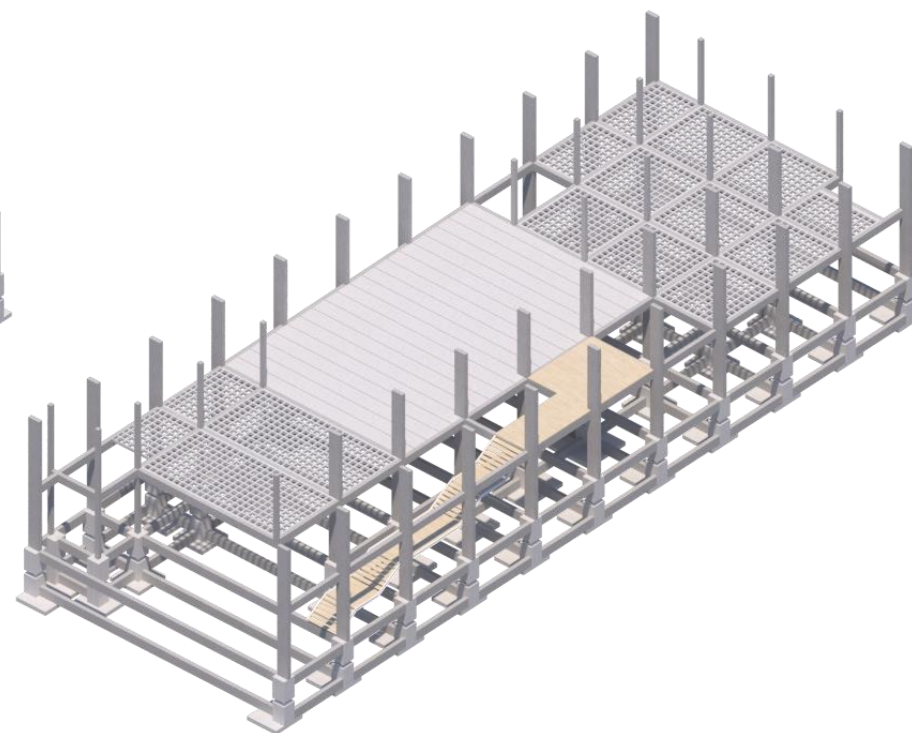
VIGAS DE AMARRE LOSA NIVEL +5,22



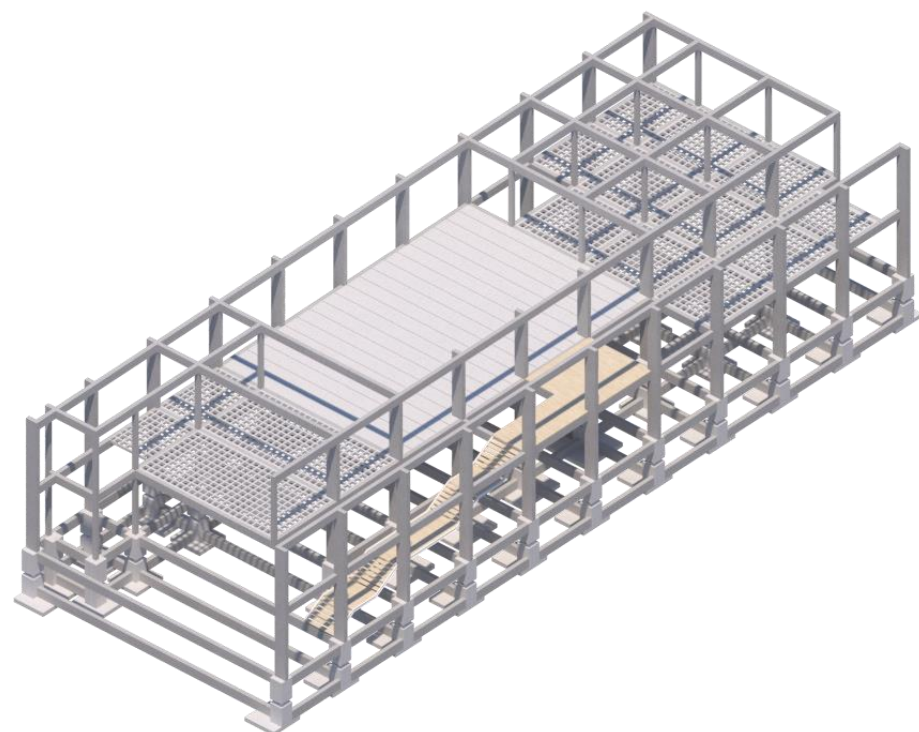
LOSA RETICULAR Y PLACA ALVEOLAR NIVEL +5,22



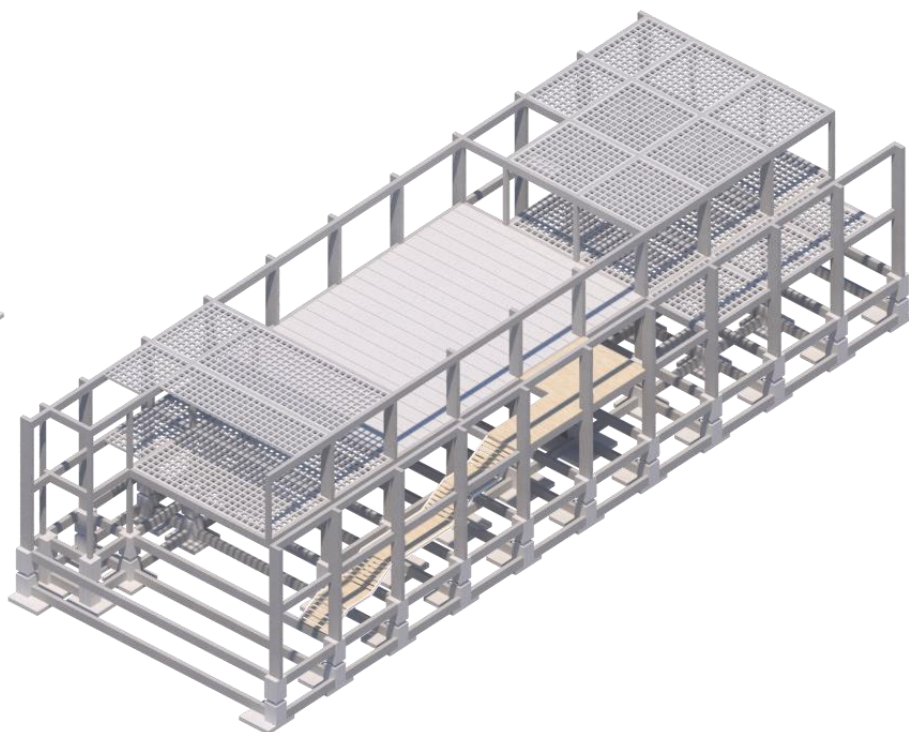
ARMADO DE ESCALERA NIVEL +5,22



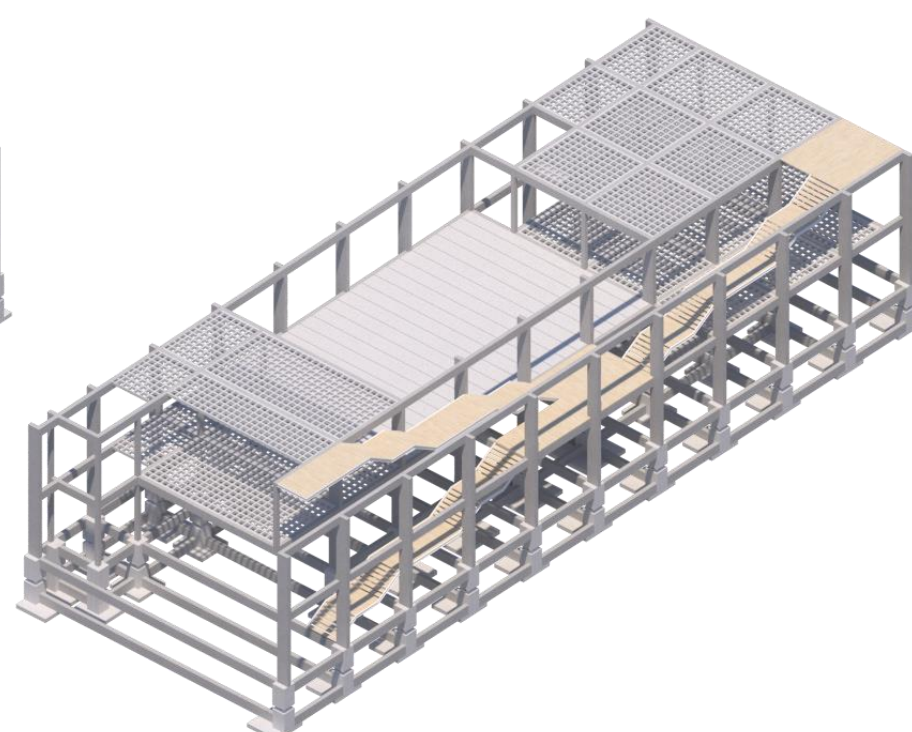
COLUMNAS DE PRIMER PISO ALTO



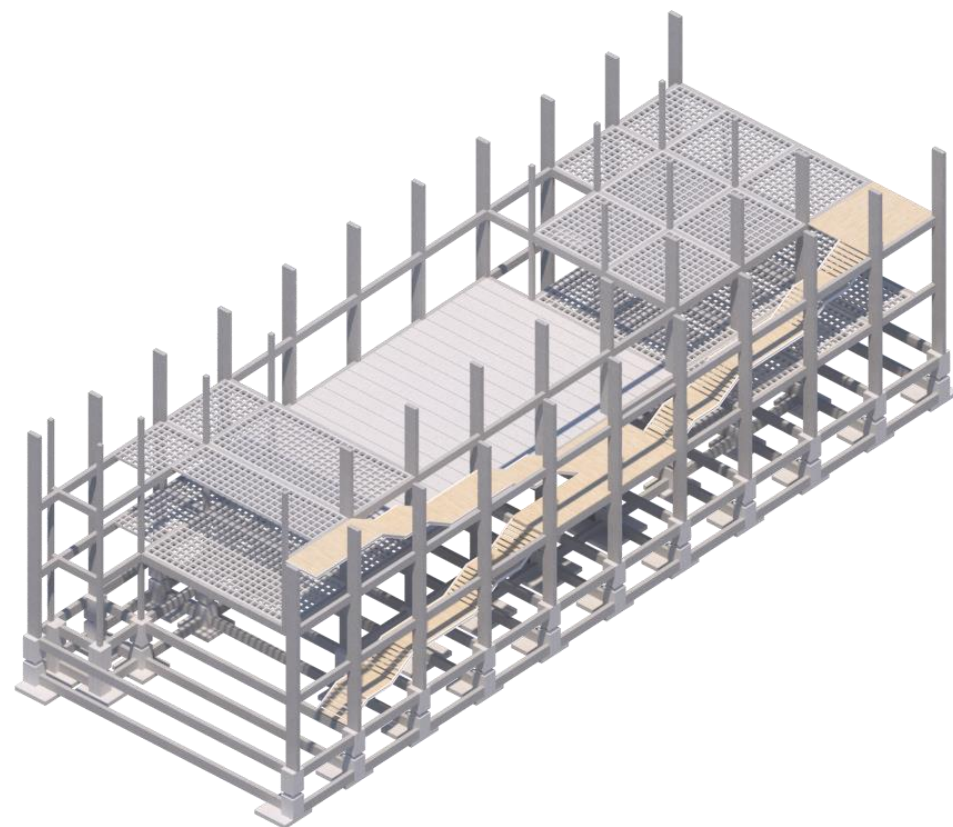
VIGAS DE AMARRE LOSA NIVEL +10,26



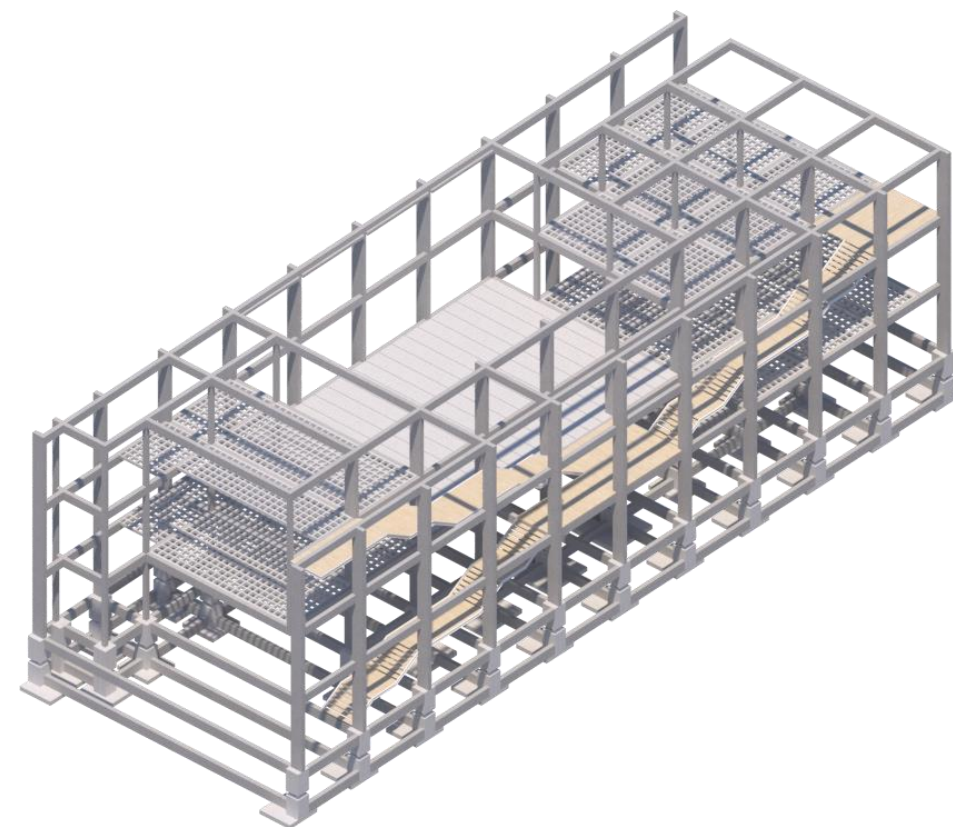
LOS RETICULAR NIVEL +10,26



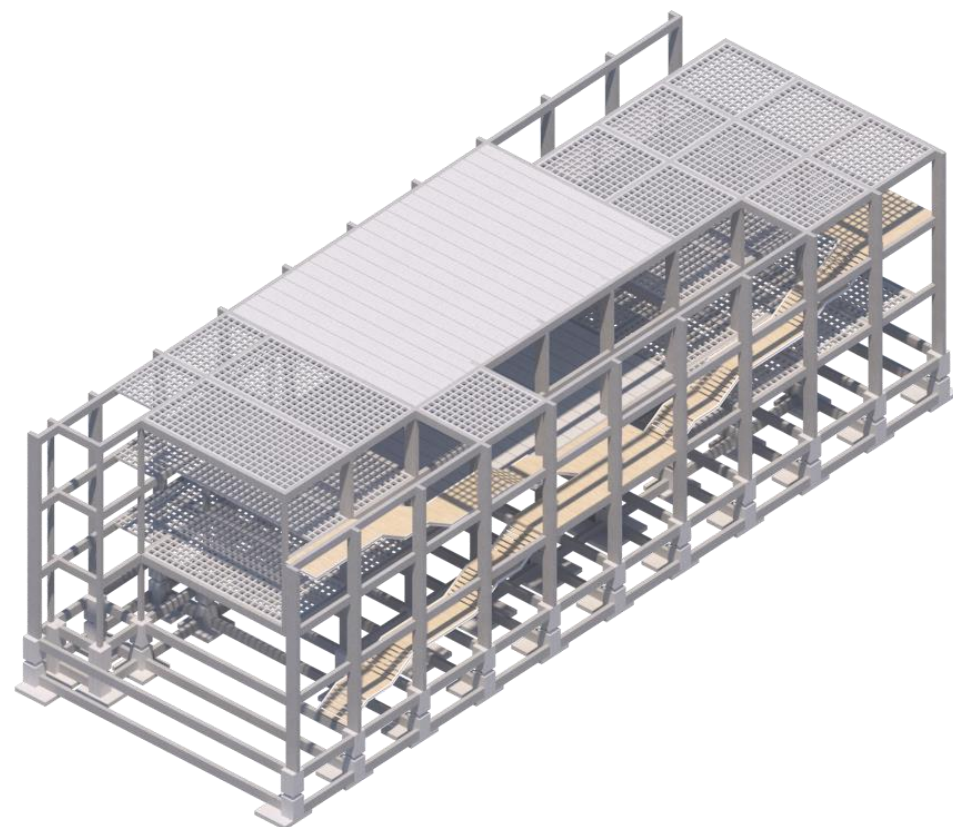
ARMADO DE ESCALERAS NIVEL 10,26



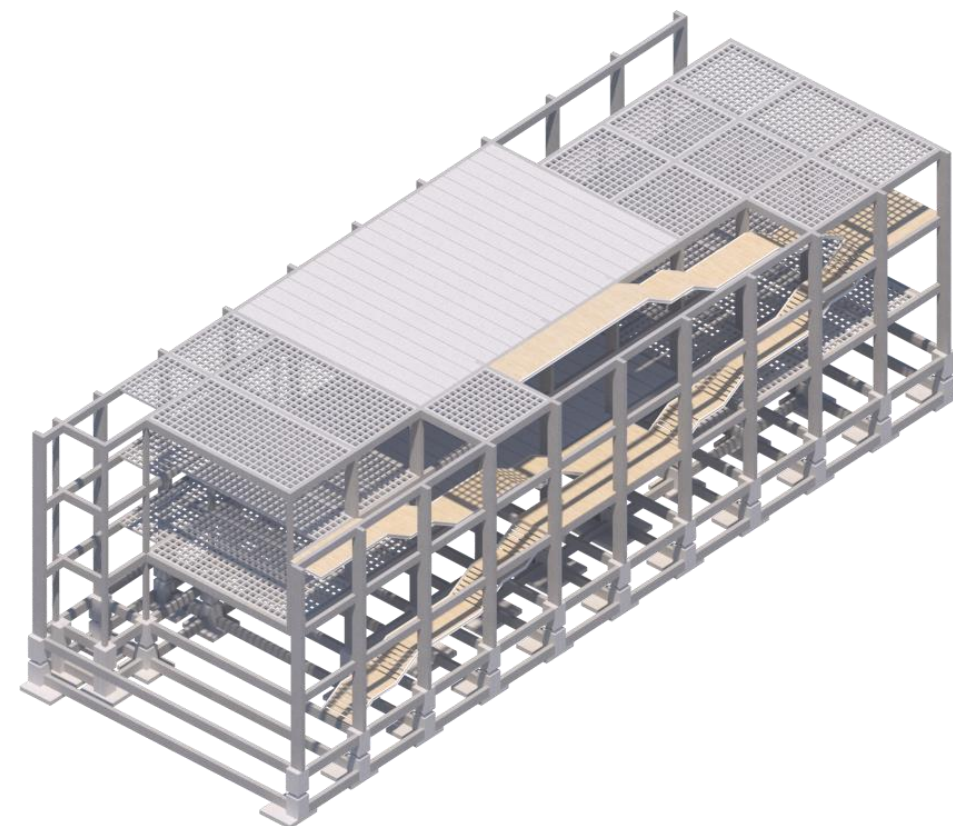
COLUMNAS DE SEGUNDO PISO ALTO



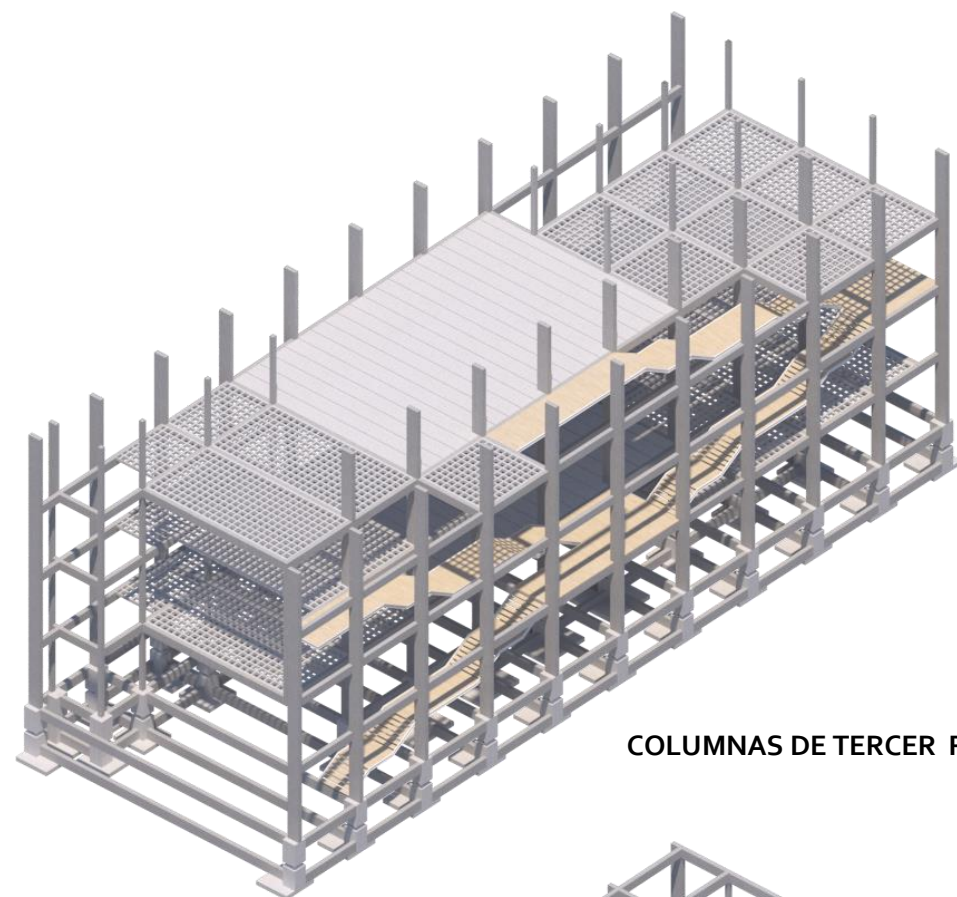
VIGAS DE AMARRE LOSA NIVEL 15,03



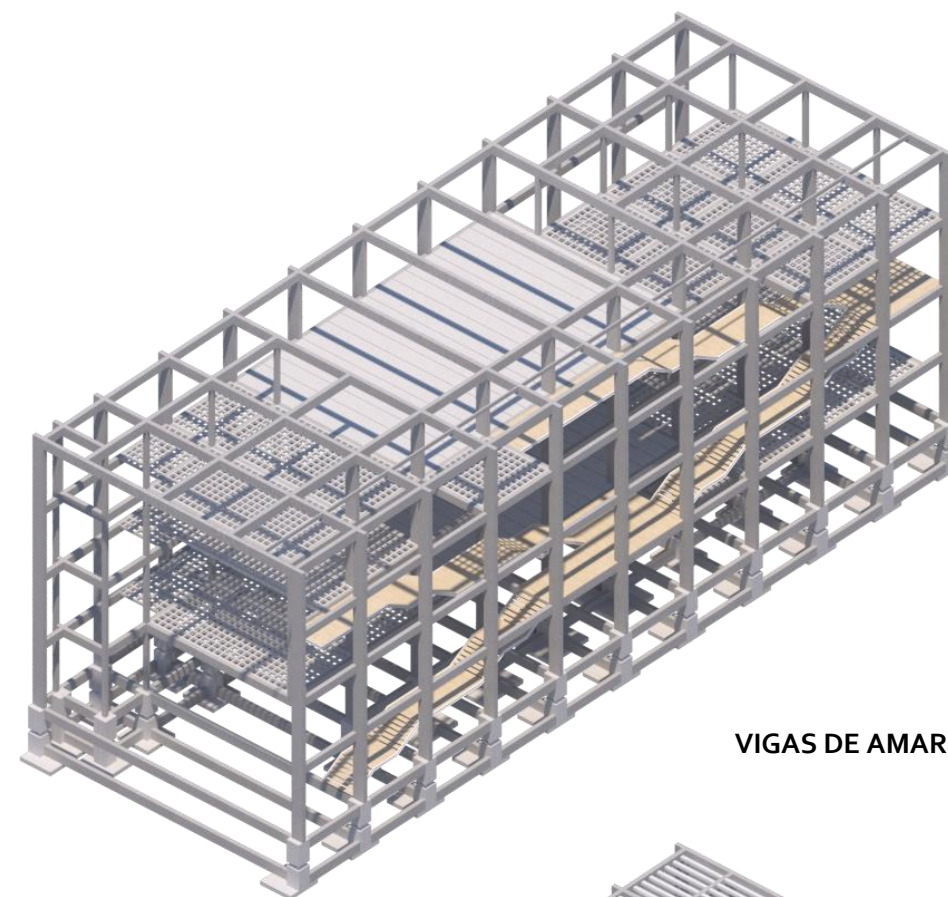
LOSA RETICULAR Y PLACA ALVEOLAR NIVEL 15,03



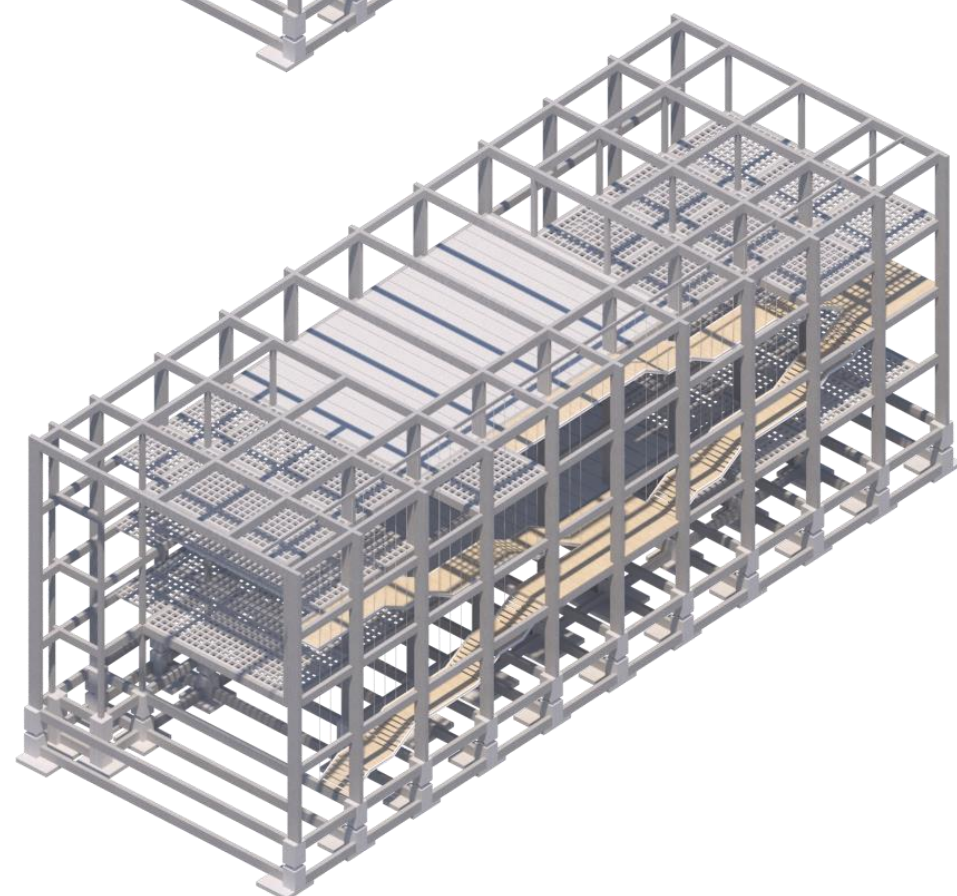
ARMADO DE ESCALERA NIVEL 15,03



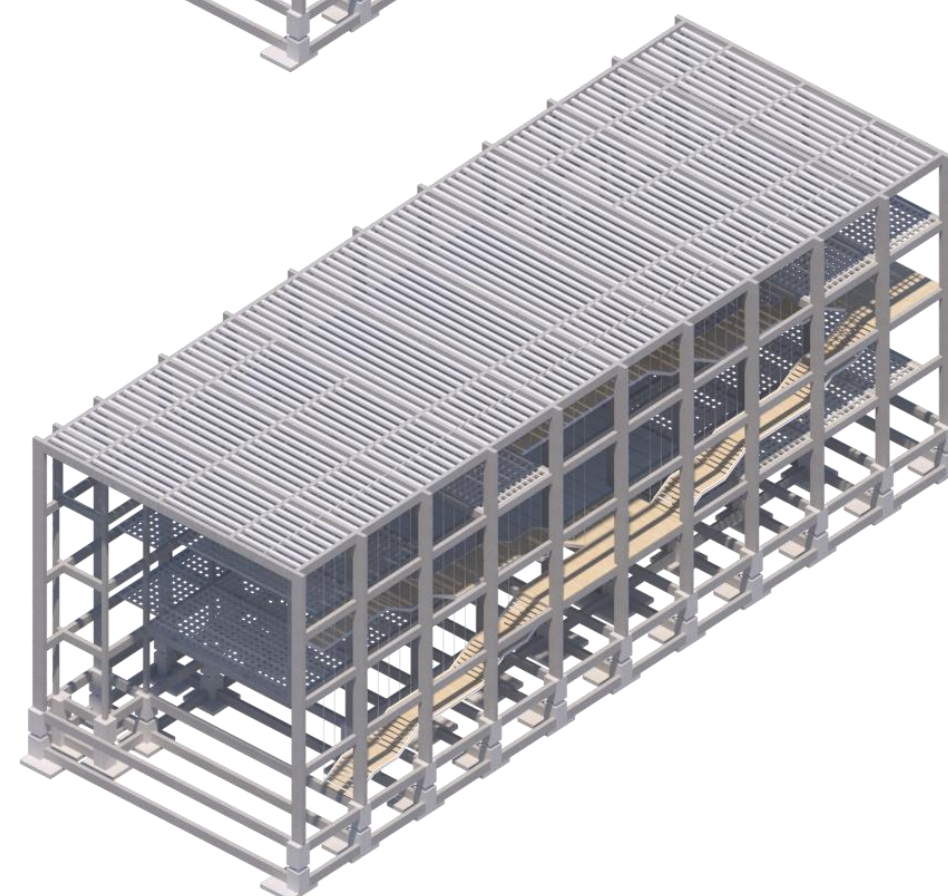
COLUMNAS DE TERCER PISO ALTO



VIGAS DE AMARRE CUBIERTA



ANCLAJE CABLES TENSOIRES DE ESCALERAS



INSTALACIÓN DE CUBIERTAS LUCERNARIOS

Renders











Bibliografía

Construcción, C. d.-C. (2012). Protección Sísmica de Estructuras Sistemas de Aislación Sísmica y Disipación de Energía. Santiago de Chile: Trama Impresores S.A.

R. Aguiar; E. Morales; B. Guaygua; M. Rodríguez. (2016). Método simplificado para el análisis sísmico de estructuras con aisladores FPS de tercera generación. Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería, 103.109.

Sucre, G. M. (26 de junio de 2017). Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Sucre. Obtenido de Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Sucre: <https://drive.google.com/file/d/0B-9M99iRb3ZmV0szZnVMSF9Hck0/edit>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vidal Pizarro, Katherine Cumanda**, con C.C: # 0706035771 autor/a del trabajo de titulación: **Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caraquez**, previo a la obtención del título de **Arquitecta** 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, **12 de septiembre de 2017**

f.



Nombre: **Vidal Pizarro, Katherine Cumanda**

C.C: **0706035771**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez		
AUTOR(ES)	Vidal Pizarro, Katherine Cumanda		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	González Cruz, Alejandro Jesús; Durán Tápia, Gabriela; Mora Alvarado, Enrique Alejandro; Sandoya Lara, Ricardo.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de septiembre de 2017	No. PÁGINAS:	DE 62
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Teatro, Biblioteca, Arte		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Cultura, continuidad, visuales, teatro, biblioteca, inclusión		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El presente trabajo de titulación “Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez” se encuentra ubicado en el Cantón Sucre, provincia de Manabí, en la desembocadura del río Chone.

El Teatro - Biblioteca Municipal Bahía de Caráquez deberá acoger actividades artísticas y culturales que se generen en el Cantón Sucre. Además será, un lugar de ocio y divulgación de manifiestos sociales y educativos, que brinda a sus usuarios un espacio de interacción y una gran oferta de actividades culturales.

En el terreno donde se desarrollara el proyecto, existió el antiguo Teatro de Bahía de Caráquez el cual por el sismo de 7.1 del 16 de abril del 2016 colapso en su totalidad, el lote donde se encontraba emplazado es medianero de forma rectangular con un área de 1338,67 m², Limitado por dos vías, la avenida Bolívar y la calle Montufar.

El edificio consiste en un paralelepípedo de base rectangular, abierta al espacio exterior y a su vez cerrado en las áreas programáticas cuya actividad sea privada, accesible e incluso a todo tipo de edad debido a la variedad de actividades que ofrece la institución.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-89708953	E-mail: katvidalp@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Sandoya Lara, Ricardo	
	Teléfono: 04 2200864	
	E-mail: ricardosandoyalara@gmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		