



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**Centro comercial y parqueo en Monte Sináí**

AUTOR:

**Hoyos Gonzabay, Adolfo Andrés**

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

TUTOR:

**Arq. Vega Jaramillo, Robinson Danilo; Mgs.**

Guayaquil, Ecuador

15 de Febrero de 2023



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 **Hoyos Gonzabay Adolfo Andrés**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**Arq. Robinson Danilo Vega Jaramillo; Mgs.**

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Arq. Félix Eduardo Chunga De La Torre; Mgs.**

Guayaquil, a los 15 días del mes de Febrero del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Hoyos Gonzabay Adolfo Andrés**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, **Centro comercial y parqueo en Monte Sinaí** 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 15 días del mes de Febrero del año 2023**

**AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Hoyos Gonzabay, Adolfo Andrés**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

### AUTORIZACIÓN

Yo, **Hoyos Gonzabay Adolfo Andrés**

Autorizo a la universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de Titulación, **Centro Comercial y parqueo en Monte Sinaí**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 15 días del mes de Marzo del año 2023**

**AUTOR**

*Adolfo H.*

f. \_\_\_\_\_

**Hoyos Gonzabay, Adolfo Andrés**



## Document Information

---

Analyzed document	Memoria descriptiva de titulación_Adolfo Hoyos.docx (D156758802)
Submitted	2023-01-23 23:42:00
Submitted by	
Submitter email	andreshoyos1087@gmail.com
Similarity	0%
Analysis address	robinson.vega.ucsg@analysis.arkund.com

**TUTOR: Arq. Robinson Danilo Vega Jaramillo; Mgs.  
AUTOR: Hoyos Gonzabay, Adolfo Andrés**

Agradesco a Dios, por brindarme la oportunidad de estudiar, por darme la fortaleza y la esperanza en los momentos más difíciles para alcanzar en algún punto de mi vida un éxito profesional.

Gracias a mi familia, aquellos que creyeron en mí, tías, tíos, primos, etc. Mi agradecimiento para los que fueron parte de este logro académico en las diferentes etapas que conformaron mi carrera universitaria.

Una consideración y deferencia enorme para mi abuela y madre Sra. Dolores Alejandrina Heredia, por ser mi motivo y mi razón de nunca abandonar el sueño profesional, por ser mi apoyo incondicional y la única persona que siempre soñó junto conmigo en llegar al final del camino.

Gracias a mi abuelo Sr. Adolfo Hoyos Larriba, que aunque su presencia física en este mundo ya no existe, he guardado en mi corazón todo aquello que me inculcó, como el amor al trabajo, la satisfacción que deja el esfuerzo y el sacrificio, y que lo más importante en esta vida es ser un persona de bien, correcto y justo, ya que, nada conseguido vale la pena si luego no puedes levantar la mirada con dignidad. Un fuerte abrazo donde estés y espero sientas orgulloso de mi.

Agradezco también a mi tutor, Arq. Robinson Danilo Vega Jramillo, por las enseñanzas impartidas en el ámbito académico y por ser una guía latente en el proceso de titulación.

Quiero dedicarle este trabajo a mi Madre, porque siempre fue la persona que alentaba a mi hermano y a mi a obtener logros profesionales.

A mi prometida Anita Moscoso, por ser quién caminó a mi lado en este largo trayecto de la vida universitaria y por ser la persona que soportó conmigo los momentos difíciles.

A mi hermano Aarón Hoyos, porque también ha sido una motivación en mi vida para lograr objetivos que nos permitan brindar en familia. Ya solo faltas tú.

Por último, quiero dedicarle este trabajo a mis grandes amigos, Ing. Jorge Miranda, Ing. Héctor Armijos y Sr. Alex Velez, porque siempre supieron darme una palabra de aliento y buenos consejos.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Jorge Antonio Ordóñez García; Mgs.**  
DELEGADO DE DECANA

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Jorge Alberto Vega Verduga; Mgs.**  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Boris Andrei Forero Fuentes; Mgs.**  
OPONENTE EXTERNO



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**CALIFICACIÓN**

f \_\_\_\_\_  
**Arq. Robinson Danilo Vega Jaramillo; Mgs.**  
TUTOR

<b>Resumen</b>	XII
<b>Abstract</b>	XIII
<b>Investigación y Análisis</b>	
Antecedentes-Ubicación.....	01
Condicionantes en el Terreno.....	02
Análisis de Usuario.....	03
Análisis Tipológico .....	04-05
Conceptualización.....	06
Estrategias Generales y Funcionales.....	07
Partido Arquitectónico.....	08
Programa Arquitectónico.....	09
<b>Planimetría.....</b>	10-61
<b>Renders.....</b>	62-68
<b>Memoria descriptiva.....</b>	69-71
<b>Bibliografía.....</b>	72
<b>Anexos.....</b>	73-75

**Planimetría**

Implantación del proyecto en el macrolote.....	10	Planta General Piso 2 amoblada.....	37
Implantación del proyecto en contexto inmediato.....	11	Planta General Piso 2 acotada.....	38
Planta baja general en contexto inmediato.....	12	Planta Piso 2 Nivel 1 amoblada.....	39
Planta General subsuelo amoblado .....	13	Planta Piso 2 Nivel 1 acotada.....	40
Planta General subsuelo acotado.....	14	Planta Piso 2 Nivel 2 amoblada.....	41
Planta subsuelo Nivel 1 amoblada.....	15	Planta Piso 2 Nivel 2 acotada.....	42
Planta subsuelo Nivel 1 acotada.....	16	Planta Piso 2 Nivel 3 amoblada.....	43
Planta subsuelo Nivel 2 amoblada.....	17	Planta Piso 2 Nivel 3 acotada.....	44
Planta subsuelo Nivel 2 acotada.....	18	Planta General Piso 3 amoblada.....	45
Planta subsuelo Nivel 3 amoblada.....	19	Planta General Piso 3 acotada.....	46
Planta subsuelo Nivel 3 acotada.....	20	Corte General Longitudinal+Contexto inmediato.....	47
Planta general baja amoblada.....	21	Corte General Transversal+Contexto inmediato.....	48
Planta general baja acotada.....	22	Corte Transversal Nivel 2.....	49
Planta baja Nivel 1 amoblada.....	23	Corte Longitudinal Nivel 1.....	50
Planta baja Nivel 1 acotada.....	24	Corte Longitudinal Nivel 3.....	51
Planta baja Nivel 2 amoblada.....	25	Elevación Noreste.....	52
Planta baja Nivel 2 acotada.....	26	Elevación Suroeste.....	53
Planta baja Nivel 3 amoblada.....	27	Elevación Sureste.....	54
Planta baja Nivel 3 acotada.....	28	Elevación Noroeste.....	55
Planta general Piso 1 amoblada.....	29	Sección Constructiva 1.....	56
Planta general Piso 1 acotada.....	30	Detalles Constructivos.....	57
Planta Piso 1 Nivel 1 amoblada.....	31	Sección Constructiva 2.....	58
Planta Piso 1 Nivel 1 acotada.....	32	Detalles Constructivos.....	59
Planta Piso 1 Nivel 2 amoblada.....	33	Detalle de Escalera Tipo.....	60
Planta Piso 1 Nivel 2 acotada.....	34	Detalle de Batería de Baño.....	61
Planta Piso 1 Nivel 3 amoblada.....	35		
Planta Piso 1 Nivel 3 acotada.....	36		

El proyecto “Centro Comercial y Parqueo en Monte Sinaí”, se basa en una estructura que funciona como centro comercial orientada a contribuir con las necesidades comerciales de los habitantes de bajos recursos del sector de Monte Sinaí. Esta estructura se asienta en la parte frontal y más alta en el terreno del proyecto “Ciudad para niños”, teniendo como la mayor problemática su pendiente muy pronunciada, presentando con ello el principal reto arquitectónico. El edificio busca crear una relación armónica con los diferentes niveles del terreno, dividiéndose para esta finalidad en tres distintos niveles que se conectan por medio de un gran espacio central al interior de la estructura.

Uno de los propósitos del proyecto es el aprovechamiento de las potencialidades del sitio en el que se ubica, utilizando para este fin, estrategias arquitectónicas y el uso de la materialidad propias de la región costa. Como estrategia, se buscó combinar una estructura rígida compuesta por módulos rectangulares que albergarán el programa arquitectónico, con una estructura liviana de Bambú Yuxtapuesta a los módulos, que tiene como finalidad sostener una cubierta que protege los espacios abiertos tanto al interior del proyecto con en el exterior. Con el uso del bambú, material tradicional de la arquitectura costeña, se intenta mitigar la sensación de rigidez que deja las estructuras de centros comerciales, permitiendo a su vez, una identificación del edificio con las características propias y tradicionales de Monte Sinaí.

**Palabras Claves:** Comercio, Módulos, Descomposición, Escalonamiento, Piel, Bambú, Niveles, Yuxtapuesto, Materialidad.

The project "Centro Comercial y Parqueo en Monte Sinai" is based on a structure that functions as a shopping center aimed at contributing to the commercial needs of the low-income inhabitants of the Monte Sinai sector. This structure sits on the front and highest part of the land of the "City for Children" project, with its steep slope as the biggest problem, thus presenting the main architectural challenge. The building seeks to create a harmonious relationship with the different levels of the land, dividing for this purpose into three different levels that are connected by means of a large central space inside the structure.

One of the purposes of the project is to take advantage of the potential of the site where it is located, using for this purpose, architectural strategies and the use of materiality typical of the coastal region. As a strategy, we sought to combine a rigid structure made up of rectangular modules that will house the architectural program, with a lightweight Bamboo structure Juxtaposed to the modules, whose purpose is to support a cover that protects the open spaces both inside the project and on the outside. Exterior. With the use of bamboo, a traditional material of coastal architecture, an attempt is made to mitigate the sensation of rigidity left by the structures of shopping centers, allowing, in turn, an identification of the building with the typical and traditional characteristics of the inhabitants of the city and from Mount Sinai.

**Keywords:** Commerce, Modules, Decomposition, Staggering, Skin, Bamboo, Levels, Juxtaposed, Materiality.

# INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS



## Centro Comercial en Monte Sinaí

### ¿Qué proyecto se propone?

Se propone la creación de una estructura que funcione como un centro comercial con la finalidad de ayudar al desarrollo de la ciudad, y específicamente a los habitantes del sector de Monte Sinaí proporcionando un proyecto que impacte positivamente a su forma de vida.

### ¿Por qué un centro comercial?

Siendo la fundación Kairós aquella organización que brinda ayuda a las familias y especialmente a los niños del sector de Monte Sinaí, esta fundación decidió aportar a un mayor desarrollo en esta parte de la ciudad con el proyecto de Centro Comercial, orientándolo especialmente hacia los niños para que aprendan del comercio y como resultado se alejen de una vida de calle, mejorando a su vez su calidad de vida.



## ¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DEL PROYECTO?

El proyecto Centro Comercial Monte Sinaí, tiene como propósito contribuir dentro de un aspecto social y comercial a resolver las necesidades tanto urbanas como humanas del sector y la ciudad. Partiendo de aquella premisa, con el proyecto busca ayudar a generar ingresos a la fundación y a mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector, dotando a su zona de una infraestructura donde puedan utilizar sus espacios para el dinamismo del comercio de forma organizada, aportando así también a la parte urbana.



## ANTECEDENTES

La fundación Kairós que llega a Monte Sinaí en 2001 con la idea de facilitar el proceso de integración social a menores y jóvenes en situación de desamparo, maltrato y/o riesgo social y desde ahí tuvo la iniciativa con el proyecto de la Casa Familia que acoge a niños abandonados o en grave riesgo social. Actualmente niños, niñas y adolescentes se recuperan en esta casa del sector de Isla Trinitaria, a quienes se evalúan periódicamente y algunos de estos menores tienen a sus madres en el Centro de Rehabilitación de Mujeres de Guayaquil cumpliendo condena. La Fundación lleva catorce años de experiencia, trabajando por el bienestar integral de los niños, niñas y sus familias.



## ¿DÓNDE SE UBICARÁ EL PROYECTO?

País  
ECUADOR

DATOS DE POBLACIÓN  
Provincia Guayas  
Superficie total: 15.430 km<sup>2</sup>  
Población según INEC:  
3'645.483 hab. (2010)

Provincia Guayas  
GUAYAQUIL

DATOS DE POBLACIÓN  
Cantón Guayaquil  
Superficie total: 3.445 km<sup>2</sup>  
Población según INEC:  
2'350.915 hab. (2010)

Cantón Guayaquil  
MONTE SINAI

DATOS DE POBLACIÓN  
Monte Sinaí  
Población según Ministerio  
Transporte y obras públicas:  
300.000 hab. (2018)

Fuente: Inec Censo Poblacional-Min.Trans.Obras públicas

Ubicación del terreno



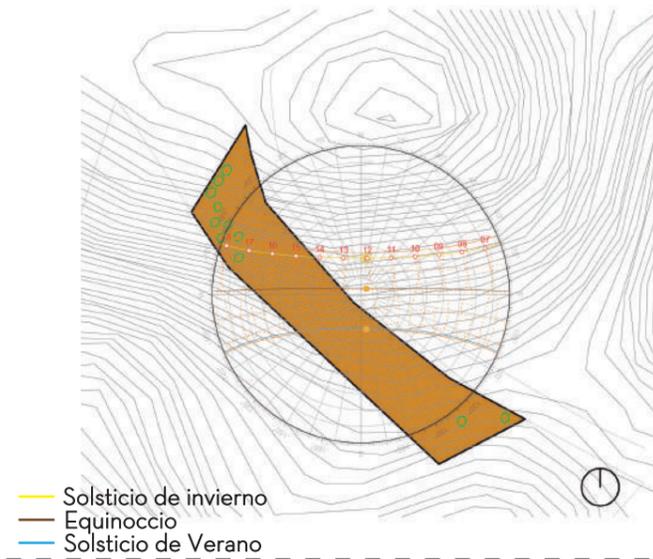
## CONDICIONANTES EN EL TERRENO

### ASOLEAMIENTO

El terreno tiene la peculiaridad de existencia de sombras parciales durante las primeras horas del día, y en las horas de la tarde cerca de la cída del sol en la épocas del año del solsticio de invierno. Esta característica de sombra parcial se da gracias a la topografía del terreno, aunque esto no significa que hay comodidad térmica, puesto que, es precisamente en ambos solsticios (invierno y verano) y en el equinoccio donde se pueden llegar a registrar los valores más altos de temperatura.

Temperatura max. 32°C  
Temperatura min. 21.8°C

Fuente: INAMHI



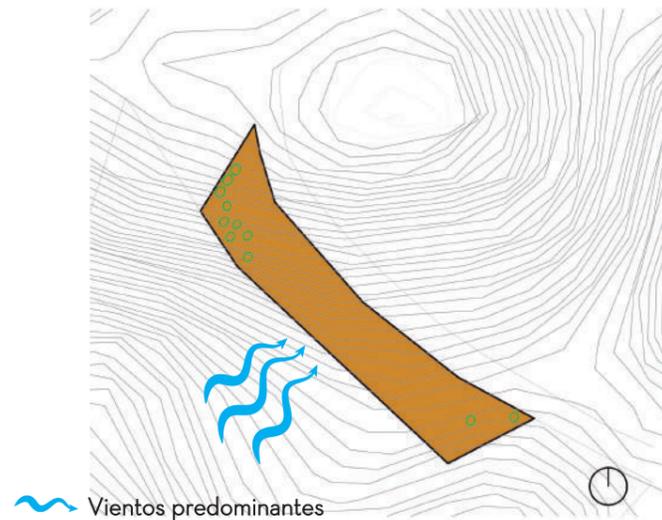
### VIENTOS

Los vientos predominantes en el terreno provienen desde la parte Suroeste con dirección Noroeste, cuyo flujo es bueno debido a la topografía del terreno y a la carencia de infraestructura colindante que pudieran impedir su paso.

La velocidad promedio del viento en el sector tiene variación durante varios meses del año, pero la parte más ventosa del año llega a durar de 6 a 9 meses.

Velocidad promedio del viento 15 Km/h  
Humedad promedio anual 75%

Fuente: INAMHI



### TOPOGRAFÍA

En el área donde se va a ubicar el proyecto presenta unos altos niveles de inclinación, que parten precisamente desde la vía principal que da acceso al terreno, dirigiendo su escorrentía hacia la parte posterior, fuera de su área, sin presentar el peligro de una zona inundable.

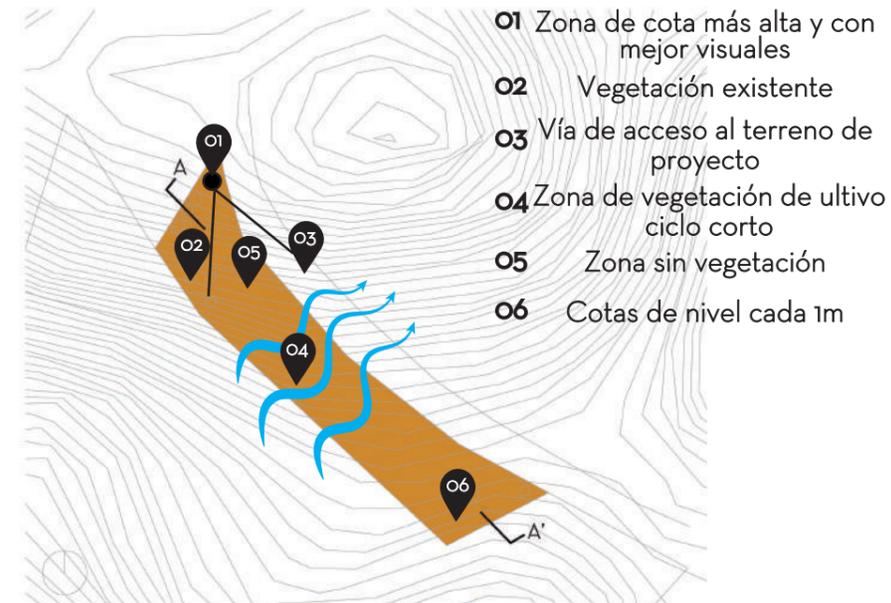
#### NIVELES TOPOGRÁFICOS

- 95.00m - 85.00m
- 85.00m - 75.00m
- 75.00m - 65.00m
- 65.00m - 55.00m

Fuente: Karla Peralta. Ciudad de Niños



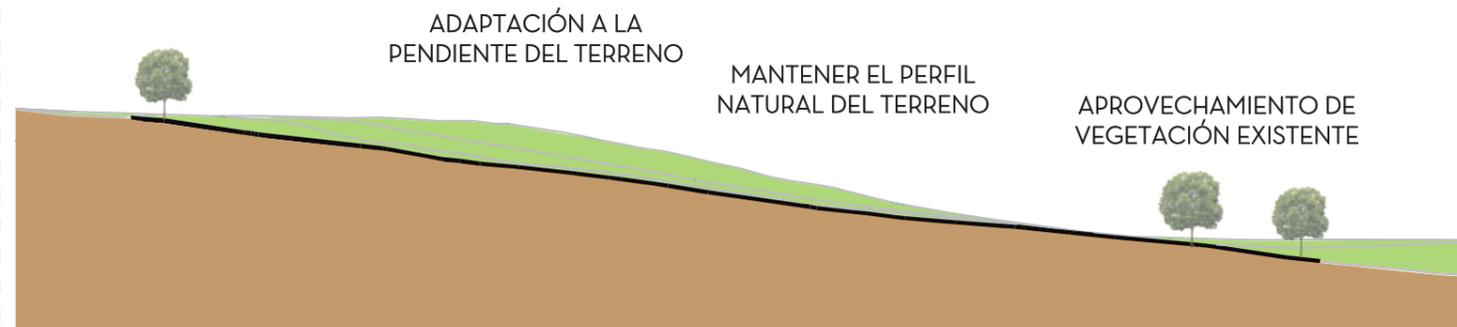
## VISUALES DEL TERRENO



## FORTALEZAS DEL TERRENO

En la sección logitudinal al terreno del proyecto predomina claramente la pendiente natural de la zona, con una cota máxima de 95m y una cota mínima de 65m. El terreno cuenta con escasa vegetación, gran potencialidad visual y acceso directo a la vía principal.

### POTENCIALIDAD VISUAL



SECCIÓN A - A'

### CLIMA

La ciudad de Guayaquil al encontrarse ubicado en la costa Ecuatoriana y al tener varios cuerpos de agua, su clima es tropical y templado.



Temperatura promedio anual



Humedad promedio 75%



Precipitación promedio 295.8mm



Radiación promedio 6708 wh/m²/día

### VEGETACIÓN

Existen 4 tipos de vegetaciones en el terreno del proyecto y su alrededor inmediato.



**ALGARROBO PÁLIDO**  
Altura de 8 - 20m  
Copa frondosa



**CEIBO**  
Altura de 20 - 40m  
Copa 3m



**CASUARINA**  
Altura de 15m  
Tronco ramificado



**CULTIVOS**  
Maíz  
Frejol  
Yuca

# ANÁLISIS DE USUARIO



## OBJETIVO

Proponer espacios que puedan satisfacer las necesidades productivas, sociales y la demanda de lugares dinamizadores de la economía de los habitantes del sector, cumpliendo así con los requerimientos de la fundación KAIROS en este proyecto, con la integración de los niños a la matriz productiva de Monte Sinaí.

### MONTE SINAÍ

131.679 hab.

Fuente: Inec Censo Poblacional 2018

### MONTE SINAÍ SITUACIÓN LABORAL

64% mujeres no tienen trabajo remunerado

36% hombres no tienen trabajo remunerado

Fuente: Hernández & Provis, 2019

**CENTRO COMERCIAL - MONTE SINAÍ**  
Autor: Adolfo Andres Hoyos Gonzabay



## TIPOS DE USUARIOS

NIÑOS Y ADOLESCENTES EN SITUACIÓN DE ABANDONO Y RIEGO SOCIAL.



HOMBRES Y MUJERES EN EDAD LABORAL 18-65 AÑOS Y SIN TRABAJO REMUNERADO.



## ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL SECTOR

Agricultura, ganadería y pesca	6,41%	Distribución de agua, alcantarillado	8,34%
Actividades de alojamiento y servicio	0,64%	Industrias Manufactureras	14,74%
Actividades de servicios administrativo	5,13%	Información y comunicación	5,12%
Actividades de atención de la salud humana	1,28%	No declarado	3,21%
Artes, entretenimiento y recreación	1,92%	Otras actividades de servicio	1,28%
Actividades de los hogares	11,54%	Transporte y almacenamiento	6,41%
Construcción	12,18%		

Fuente: INEC. 2018

## USUARIO ECONOMICAMENTE ACTIVO

## USUARIOS POTENCIALES

En el sector de Monte Sinaí la mitad de los habitantes no cuentan con un trabajo remunerado, y aquellos que si cuentan con algún tipo de ingreso económico, lo tienen debido a que poseen un negocio propio que en gran medida suele ser un negocio comercial.

En el área del proyecto se pudo analizar 3 tipos de ingresos económicos de los usuarios residentes de la zona, los cuales son:

CUENTAN CON NEGOCIOS PROPIOS

27%



CUENTAN CON EMPLEO REMUNERADO

14%



CUENTAN CON TRABAJO EVENTUAL

3%



Fuente: Hernández & Provis, 2019

La fundación KAIROS lleva catorce años de experiencia trabajando por el bienestar integral de los niños, niñas y sus familias, haciendo posible el respeto de los derechos de la niñez, creando un ambiente familiar donde se viva la responsabilidad de ser padres, el respeto por el otro y el desarrollo integral como seres humanos. La fundación tiene como eje principal la ayuda a los niños en riesgo de calle, al mejoramiento de la calidad de vida de las familias con pocos recursos y la implementación de infraestructura que ayuden a dar respuesta a problemas sociales de Monte Sinaí.

### NIÑOS Y ADOLESCENTES

El proyecto de Centro Comercial Monte Sinaí, busca ayudar a los niños y adolescentes de todas las edades que han sufrido abandono y tienen un alto riesgo de calle a buscar una forma de vida sana y sostenible en el tiempo, enseñándoles a conseguir recursos en base al comercio, forjando en ellos una cultura de trabajo.



Fuente: El carabobeño, 2019

### FAMILIAS DE BAJOS RECURSOS

El proyecto busca también dar un apoyo a la célula principal de la sociedad, como es la familia, aportando con una infraestructura que provea de espacios donde se pueda exponer algún tipo de producción fruto del trabajo de los responsables de un hogar, en este caso, los adultos padres de familia.



Fuente: El Universo, 2022

### FAMILIAS DE MONTE SINAÍ

Otros de los puntos que busca este proyecto, es el de dinamizar toda la economía del sector y para esto, sus funciones están dirigidas a cubrir las necesidades de cualquier habitante de Monte Sinaí, ya que son ellos mismos los que terminarán usando esta infraestructura para alcanzar un mayor ingreso económico.



Fuente: ALDIA, 2020

## TIPOLOGÍAS

### CENTRO COMERCIAL ACAECE

Arquitecto: BLT Arq

Año: 2017

Área: 2000 m<sup>2</sup>

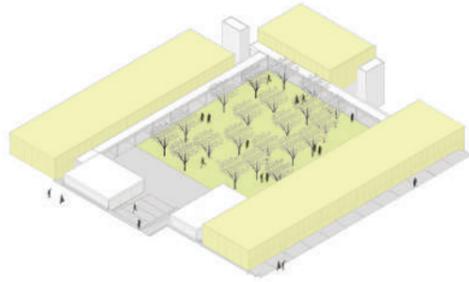
Ubicación: Córdoba, Argentina

El proyecto ACAECE sirve no solo como lugar de aprovisionamiento, sino también como un sitio de interacción social y comercial, que se transforma en un espacio simbólico para el barrio, cualidades y equipamientos urbanos representativos de la antigua ciudad. También propone que este centro comercial, sea un espacio público que permita recordar aspectos de la ciudad tradicional en el área urbana.



### FORMA

La forma de la estructura de este proyecto, es de tres prismas rectangulares que se disponen en forma de herradura, con variaciones en su ubicación, generando espacios retranqueados que sirven de accesos hacia el interior del conjunto comercial y sirviendo también como vías de flujo peatonal hacia sus distintos servicios.



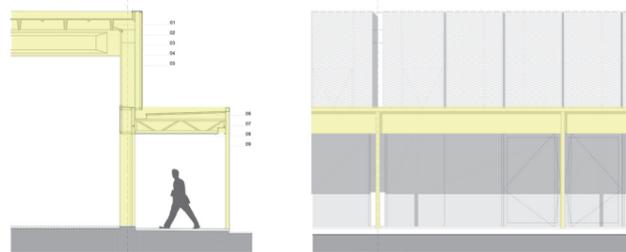
### FUNCIÓN

La parte central del proyecto es la pequeña plaza, y las estructuras que la rodean definen claramente un espacio de interés para los usuarios visitantes. La versatilidad de diseño se puede observar en la simple disposición de elementos, que en conjunto, fue definida por una modulación estricta que ordena todo de manera minuciosa.



### ESTRUCTURA

Su construcción estructural empieza en una base de tres naves con estructuras prefabricadas de hormigón, que están unidas una a otra por un soportal metálico que sirve como circulación uniendo todo el conjunto edificado. La modulación del proyecto, permitió también que sea posible la vinculación de las extensas luces del soportal con las luces de la estructura prefabricada.



### ANTEA LIFESTYLE CENTER

Arquitecto: Sordo Madaleno Arquitectos

Año: 2013

Área: 251.886 m<sup>2</sup>

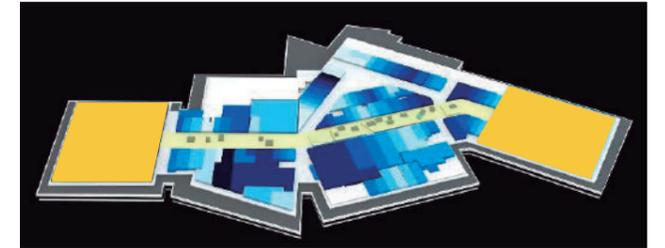
Ubicación: Querétaro, Querétaro

Este proyecto nace desde la perspectiva que la firma de arquitectos Sordo Madaleno tiene de las necesidades de los habitantes de la ciudad de Querétaro, debido a que la ciudad ya cuenta, en mirada de sus residentes, con una amplia historia, gastronomía y arquitectura colonial, creyendo necesario agregar solo un toque de modernidad y estilo contemporáneo que pueda ser recorrido como en cualquier calle tradicional de la ciudad.



### FORMA

El proyecto Antea Lifestyle Center, nace desde un eje central que va de norte a sur uniendo dos locales comerciales de una proporción considerable a diferencia de los que están en el eje articulador central. El recorrido central es abierto y rodeado por estructuras de prismas rectangulares que albergan la mayor cantidad de locales comerciales.



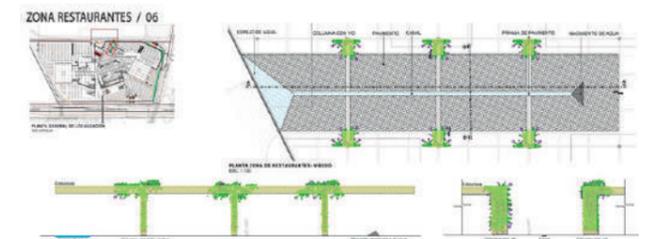
### FUNCIÓN

El proyecto gira en torno a su extensa plaza central, que sirve de vía de tránsito peatonal que va tejiendo poco a poco los locales comerciales que se suceden conforme avanza el recorrido. Esta plaza contiene también la vegetación y la parte urbana del proyecto, con sus mobiliarios, iluminación y fuentes, rodeado por estructuras de tres niveles donde se encuentra ubicado el comercio.



### ESTRUCTURA

La parte estructural del proyecto fue construida con una base de metal y hormigón, con columnas metálicas exteriores ubicadas en la plaza central que sostienen una cubierta también metálica revestida con paneles de pvc. Las edificaciones comerciales tienen una estructura metálica, con losas de steel panel y hormigón que vuelan hacia la plaza generando los pasillos de recorrido en los niveles superiores.



## TIPOLOGÍAS

### CENTRO COMERCIAL PORTAL SHOPPING

Arquitecto: Arq. Jaime Viteri

Año: 2019

Área: 165.000 m<sup>2</sup>

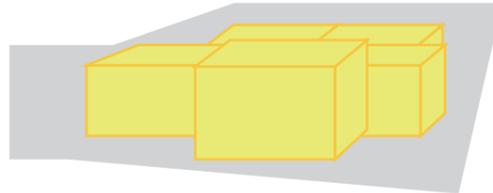
Ubicación: Quito, Ecuador

El centro comercial Portal Shopping, nace de la idea de proporcionar al sector y sus habitantes un lugar de esparcimiento, con zonas amplias y áreas verdes. Su imponente fachada revela la identidad que el diseñador quiso darle a este proyecto, puesto que, la zona donde se ubica se llama "Carapungo" palabra quichua cuyo significado es "piel de puerta", y el ingreso en su fachada principal busca



### FORMA

La forma del proyecto no presenta una configuración regular, debido a que la forma de su organización responde a la disposición organizada y modulada de elementos poligonales que buscan aprovechar en gran medida la irregularidad del terreno, tanto en sus dimensiones como en sus niveles, teniendo como resultado final una similar irregularidad formal.



### FUNCIÓN

El centro comercial cuenta con una plaza central, pensada como lugar de encuentro, espacio de eventos de esparcimiento y zona de descanso, donde confluyen toda la circulación del proyecto, junto con las visuales facilitando el uso del edificio. Esta plaza central, sirve también como un gran espacio de acceso de luz cenital, proporcionando al edificio una cualidad de eficiencia energética.



### ESTRUCTURA

La estructura del edificio de Portal Shopping, es un sistema estructural aporricado de hormigón armado, con el criterio moderno de planta libre, que se combina con una estructura metálica de cercha, la cual forma la cubierta especialmente de la fachada en el ingreso principal.



### QUICENTRO SHOPPING NORTE

Arquitecto: Ekron Construcciones

Año: Remodelación 2009-2010

Área: 93.000 m<sup>2</sup>

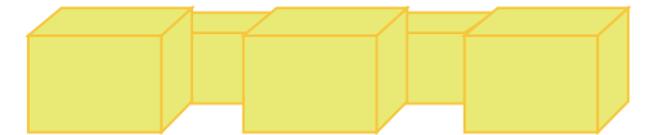
Ubicación: Quito, Ecuador

El enfoque en la remodelación del centro comercial Quicentro shopping, se basa en la necesidad de convertir a una edificación de características modernas y rígidas sin ningún valor adicional, más que el funcional, en un lugar donde los habitantes y visitantes de la ciudad, no solo realicen actividades comerciales, sino también encuentren un lugar donde el recorrido se vuelva una actividad



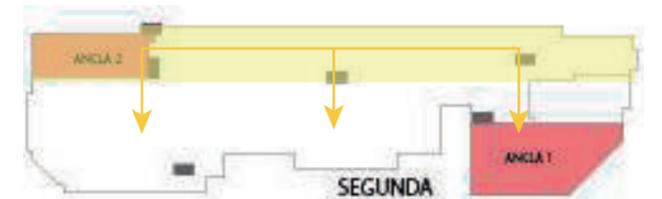
### FORMA

La forma en la remodelación del centro comercial Quicentro Shopping, parte de la adición y/o ampliación de tres módulos de prisma rectangular que se unen por medio de una nave longitudinal igualmente de prisma rectangular, que sirve también de circulación integradora entre todos los volúmenes.



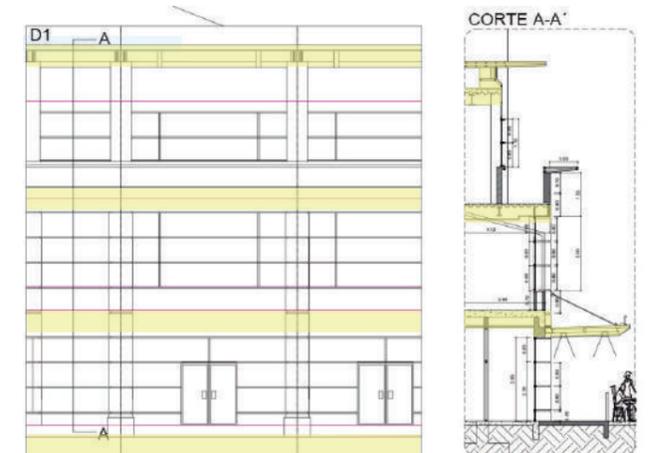
### FUNCIÓN

El proyecto remodelación de Quicentro Shopping funciona en su parte inicial o antigua, como el eje de circulación de los usuarios que conectan hacia las tres nuevas estructuras, las cuales albergan un nuevo programa de servicios y consumo. Estas nuevas estructuras modulares, abren de forma total sus fachadas, para permitir que la iluminación natural llegue en buena medida hacia la nave de conexión, debido a que queda un poco alejada del acceso de la luz natural.



### ESTRUCTURA

La parte estructural de todo el edificio, tanto la parte antigua como la remodelación tiene una base estructural de hormigón armado con un sistema aporricado, que al ser uno de los sistemas más flexibles, esto permite que la expansión de la estructura haya sido posible. A esta estructura de hormigón se adició, como parte del diseño de la nueva ampliación, unas cubiertas metálicas que se separan de la estructura, y unos visores que sirven también de cubiertas para peatones al exterior, las cuales se unen en las caras frontales de la estructura del edificio.



# CONCEPTUALIZACIÓN

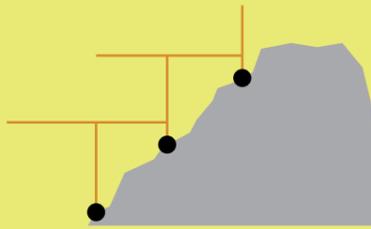
## COMPOSICIÓN ESCALONADA

La composición escalonada se despliega en volúmenes y planos sucesivos que van creciendo indistintamente uno del otro semejando a los seres vivos, pero tienen su peculiaridad distintiva en sus voladizos, los cuales reflejan de forma innegable su artificialidad.

"La arquitectura diferencia la naturaleza, y también integra a la naturaleza. A través de la arquitectura, la naturaleza queda reducida a sus elementos, para después formar una unidad. Así la naturaleza se hace arquitectura, y la confrontación del hombre con ella se suaviza". (C. Escoda 2006)

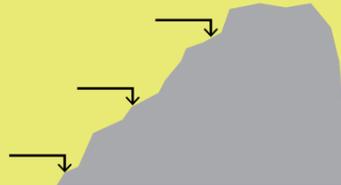
### ADAPTABILIDAD

En terrenos de pendientes pronunciadas, en lugar de intentar nivelar esta irregularidad, se adapta la estructura a las desigualdades de este terreno y con un sistema constructivo escalonado las estructuras quedan perfectamente integradas en el paisaje natural que lo rodea.



### NIVELES

Al estudiar y designar los niveles donde se va a asentar un elemento, se desarrolla una sutil transición entre la sinuosidad de los niveles y el ángulo recto que representa una figura geométrica artificial creada por la arquitectura.



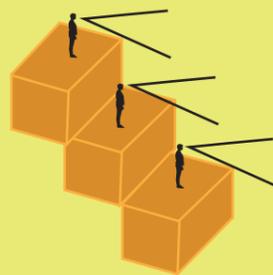
### ESPACIOS

Se propone crear múltiples espacios, en exteriores e interiores, entre los módulos, descomponiendo o sobreponiendo aquellos que no encuentren un sentido en la forma deseada y todo esto sucediendo en medio del entorno natural y sus condiciones físicas.



### VISUALES

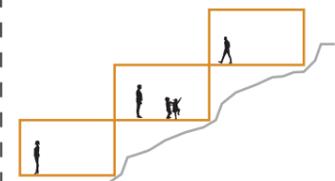
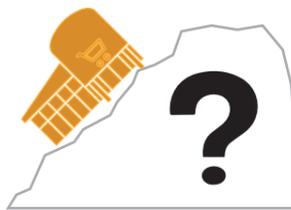
Creando los espacios por medio de la sobreposición escalonada de módulos, los cuales responden a las pendientes del terreno, se obtiene un factor preponderante de este tipo de arquitectura, como el aprovechamiento de las visuales, que casi siempre no presentan obstáculos.



Fuente: El magnetismo del lugar en la arquitectura, C. Escoda 2006

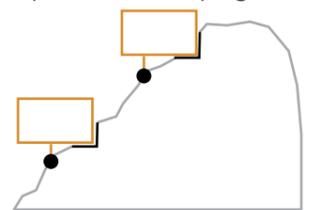
## ¿DÓNDE NACE EL CONCEPTO?

Para llegar a este concepto, se analizó las complejidades que presentaba la irregularidad pronunciada del terreno, y el gran reto que significaba implantar un proyecto orientado al ámbito comercial y sus necesidades.



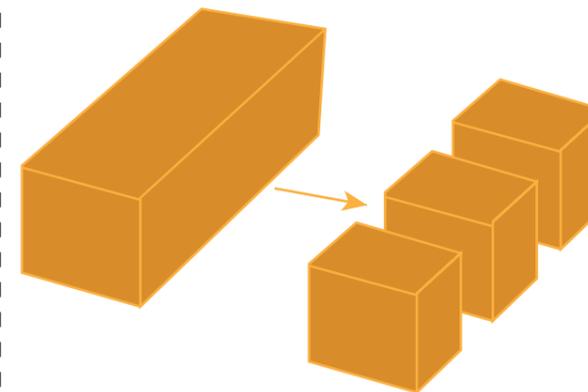
Se buscó una mínima intervención de la morfología existente del lugar para proveer a los usuarios de una experiencia menos invasiva del entorno, logrando con ello también, reducir gastos de construcción del proyecto.

De la misma forma este concepto va ubicando los elementos formando entre sí espacios que buscan aprovechar zonas que de otra manera serían inaccesibles para los usuarios, cumpliendo con los requerimientos del programa.



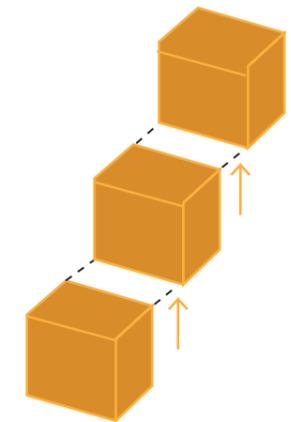
## CRITERIOS DE CONCEPTUALIZACIÓN

### DESCOMPOSICIÓN

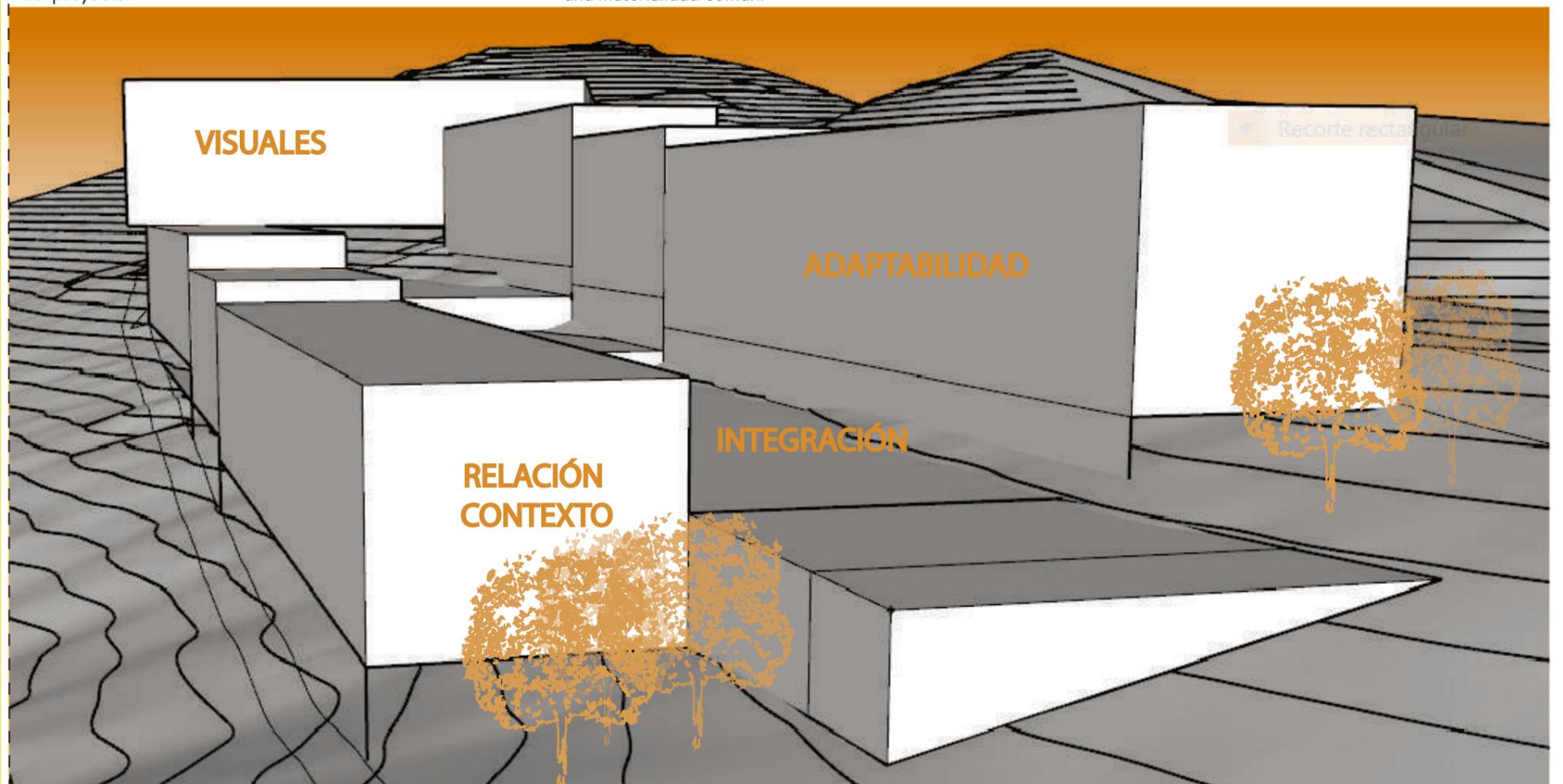


La descomposición de los módulos, irán creando diferentes bases y remates o cubiertas a modo de entidades autónomas, pero que se relacionan por medio de los espacios creados entre ellos y por la implementación de una materialidad común.

### ESCALONAMIENTO



El escalonamiento de los distintos volúmenes se aplicará colocando a estos en sus respectivos niveles, partiendo de la necesidad requerida de altura de los espacios interiores y la conexión que se pretende entre cada uno de ellos.

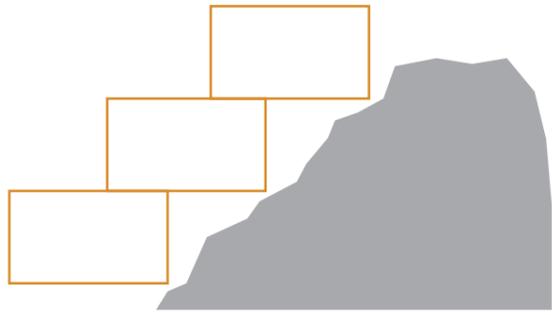


CRITERIOS

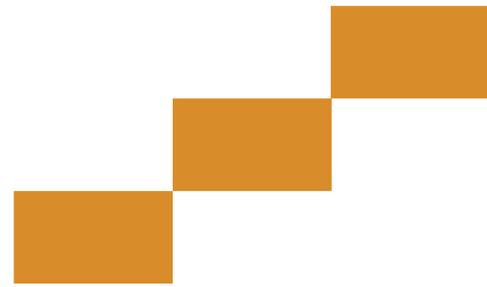
ESTRATEGIAS

FORMAL

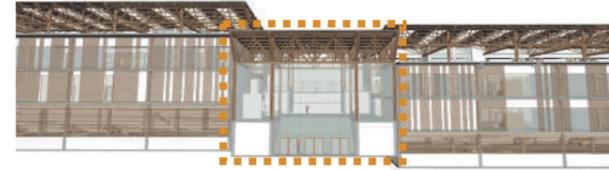
ADAPTABILIDAD



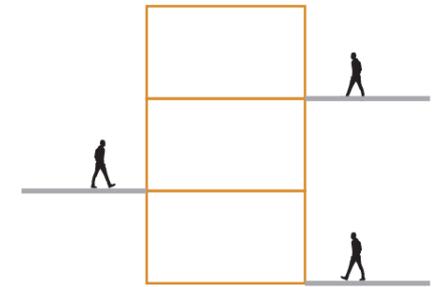
Crear mediante el diseño una relación armónica entre las características del terreno y la forma del proyecto.



Implementar el escalonamiento de los módulos estructurales del proyecto para obtener el mayor beneficio de las condicionantes físicas del sitio.



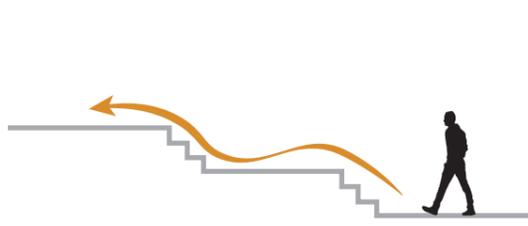
Jerarquizar desde el diseño el acceso principal del proyecto, ya sea por dimensiones, colores o el uso de materiales.



Construir el proyecto con los niveles en altura suficientes donde cada uno pueda tener un acceso al nivel correspondiente del terreno.

FUNCIONAL

CONEXIÓN



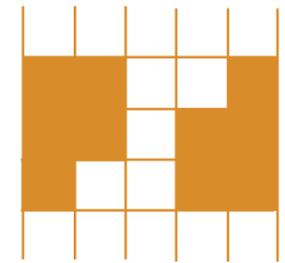
Disponer conexiones entre varios niveles que hagan posible el acceso continuo hacia todas las áreas



Crear un área intermedia abierta, que sirva de espacio integrador y de conexión del proyecto.



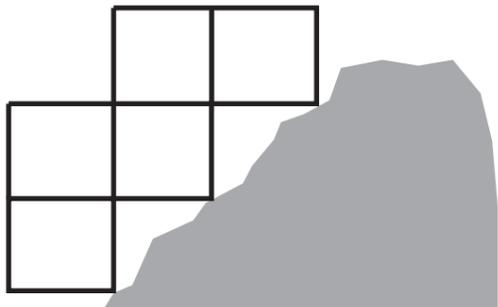
Desarrollar una gran área de interacción social y de esparcimiento con los recursos necesarios para este propósito.



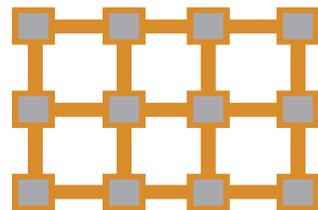
Realizar una modulación reticular para inducir una disposición ordenada y adecuada de los espacios interiores.

ESTRUCTURAL

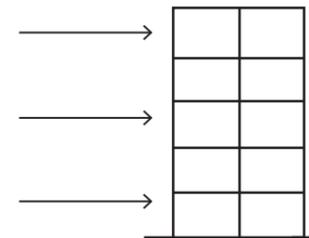
RIGIDEZ



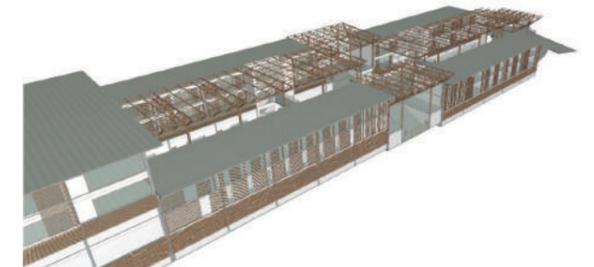
Implementar el aporticamiento en la estructura del proyecto



Implementar una cimentación adecuada que reduzca el riesgo de un asentamiento de la estructura.



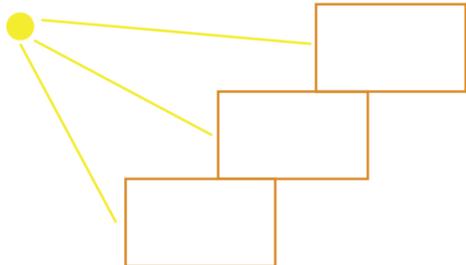
Incorporar un diseño estructural que pueda ser resistente a los eventos naturales.



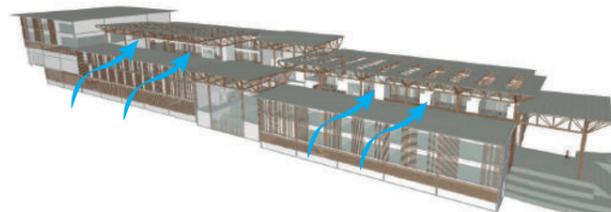
Utilizar mecanismos que ayuden a reducir las cargas en la estructura con materiales livianos, en lugares específicos como la cubierta.

AMBIENTAL

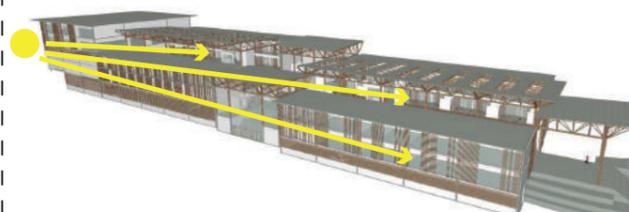
EFICIENCIA ENERGÉTICA



Aprovechar desde el diseño todas las condicionantes naturales del terreno para lograr una alta eficiencia energética.



Orientar las fachadas más extensas del proyecto hacia la dirección de los vientos predominantes y generar confort térmico.



Permitir el acceso de la luz natural por medio de áreas abiertas y con el uso de materiales translúcidos

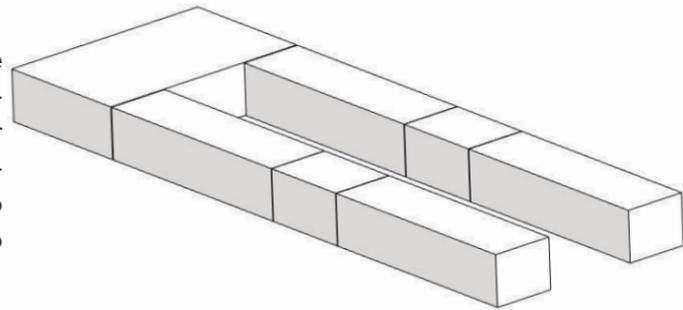


Incorporar vegetación en la parte abierta del interior del proyecto para generar un microclima agradable.

GÉNESIS PROYACTUAL

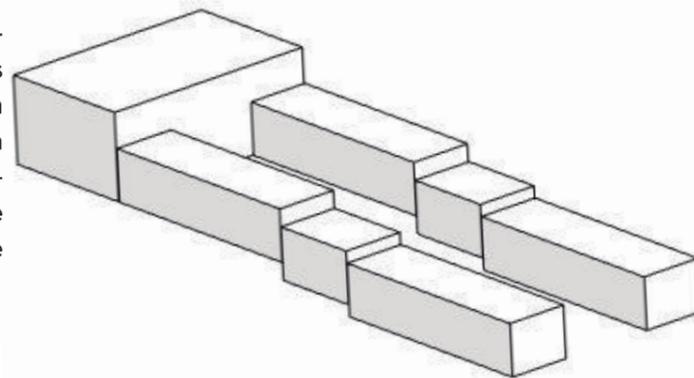
1 VOLUMETRÍA INICIAL

La volumetría inicial parte desde dos módulos rectangulares separados por un espacio que busca ser integrador social y que son coronados en un extremo por otro módulo rectangular que los une, formando un solo elemento.



2 ADAPTACIÓN DE NIVELES

Los módulos se dividen y se disponen paulatinamente en los niveles correspondientes del terreno, cuya pendiente es pronunciada tanto en sentido longitudinal como en sentido transversal de la ubicación de los elementos modulares que albergan el programa.



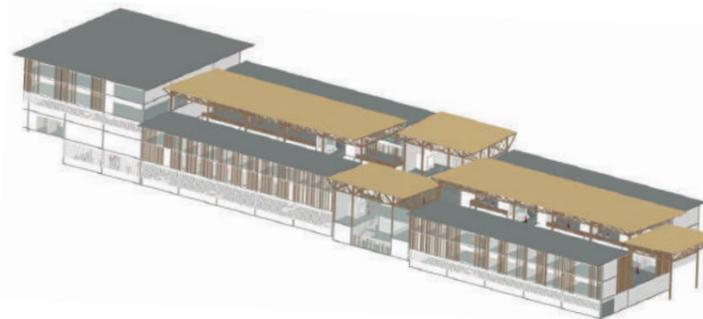
3 VENTANAS Y ESTRUCTURA PIEL

Se plantea ventanas con dirección al exterior del conjunto para aprovechar las visuales potenciales de la ubicación del proyecto, y una estructura de bambú que funciona como piel, con la finalidad de reducir el impacto de intensidad solar, quitando a su vez rigidéz al proyecto por medio de la adaptación de un elemento orgánico.



4 CUBIERTA DE ESTRUCTURA DE BAMBÚ

Se adapta una cubierta de bambú que protege el espacio común entre todos los elementos modulares del proyecto, creando una Yuxtaposición entre un elemento liviano y orgánico como el bambú, y una estructura rígida de metal y mampostería como la de los módulos.



PARTIDO ARQUITECTÓNICO PLAZA DE INGRESO



ZONA SOCIAL NIVEL 1



PLAZA CENTRAL NIVEL 2



PATIO DE COMIDAS NIVEL 3



MÓDULOS DE PROGRAMA

Los módulos se han dispuesto buscando conservar el carácter introspectivo de los centros comerciales, pero a su vez abre sus fachadas hacia el exterior tratando de aprovechar en mayor medida las visuales que las características del terreno implanta al proyecto gracias a su desnivel.

RECORRIDO EN NIVELES

Desde la zona de transición entre la calle y el proyecto, tanto como en su interior, los cambios de nivel buscan generar una experiencia diferente a los recorridos planos característicos de los centros comerciales, generando muchas ventajas en el aspecto de visuales como en la relación con el entorno.

ESTRUCTURA PIEL

La estructura de bambú Phyllostachys funciona como la piel del centro comercial y esta reduce el impacto directo de la intensidad solar hacia el interior del proyecto, dándole también una característica natural en su forma.

CUBIERTA DE BAMBÚ

La cubierta de bambú es una estructura liviana y abierta que permite el ingreso de ventilación y luz natural. Esta cubierta protege el espacio de interacción social y donde se va a realizar algunas actividades que impulsaran el dinamismo productivo.

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## NIVEL 3

### PLANTA BAJA

Deposito de residuos	44,00m <sup>2</sup>
Cuarto de bombas	20,00 m <sup>2</sup>
B. de repuestos e insumos	416,00 m <sup>2</sup>
Cuarto tableros eléctricos	25,70 m <sup>2</sup>
Cuarto de transformador	25,70 m <sup>2</sup>
Cuarto de generador encap.	25,70 m <sup>2</sup>
Secretaría-recepción	40,50 m <sup>2</sup>
Sala de reuniones	18,30 m <sup>2</sup>
Oficina de administrador	12,30 m <sup>2</sup>
Cuarto de monitoreo	9,90 m <sup>2</sup>
Bodega de administración	7,10 m <sup>2</sup>
Cuarto de rack	5,10m <sup>2</sup>
Baños unisex	5,50 m <sup>2</sup>

### PISO 1

Baños unisex	1033,85 m <sup>2</sup>
Área recibidor	48,00 m <sup>2</sup>

### PISO 2

Área para ser alquilada	1085,00 m <sup>2</sup>
-------------------------	------------------------

### PISO 3

Área local de salud	, 1085,00 m <sup>2</sup>
---------------------	--------------------------

## NIVEL 3

### SUBSUELO

Plaza de parqueaderos	1160,00 m <sup>2</sup>	Área de terraza	139,00 m <sup>2</sup>
Área de recibidor	98,00 m <sup>2</sup>	B. de Limpieza	4,30 m <sup>2</sup>
Zona de carga y descarga	416,00 m <sup>2</sup>	<b>PISO 2</b>	
Área de embarque	98,20 m <sup>2</sup>	3 Locales tipo 1	63,00 m <sup>2</sup>

### PLANTA BAJA

10 Locales de comida	312,20 m <sup>2</sup>	2 Locales tipo 2	58,30 m <sup>2</sup>
Área de vestidores	34,90 m <sup>2</sup>	2 Locales tipo 3	71,70 m <sup>2</sup>
Bodega de limpieza	4,95 m <sup>2</sup>	1 Locales tipo 4	70,00 m <sup>2</sup>
Área lavado de bandejas	12,00 m <sup>2</sup>		
Patio de comidas	455,40 m <sup>2</sup>		
Baños de hombres	49,00 m <sup>2</sup>		
Baños de mujeres	44,00 m <sup>2</sup>		
Baños de unisex	3,80 m <sup>2</sup>		
Pasillo de servicio	33,00 m <sup>2</sup>		

### PISO 1

6 Locales tipo 1	126,00 m <sup>2</sup>
4 Locales tipo 2	116,60 m <sup>2</sup>
4 Locales tipo 3	143,40 m <sup>2</sup>
3 Locales tipo 4	210,00 m <sup>2</sup>
3 Locas cafetería	22,50 m <sup>2</sup>

## NIVEL 1

### SUBSUELO

Plaza de parqueaderos	1168 m <sup>2</sup>
Área de recibidor	99,00 m <sup>2</sup>

### PLANTA BAJA

8 Locales tipo 1	139,00 m <sup>2</sup>
2 Locales tipo 2	48,30 m <sup>2</sup>
2 Locales tipo 3	71,70 m <sup>2</sup>
2 Locales tipo 4	132 m <sup>2</sup>
Baños de hombres	47,00 m <sup>2</sup>
Baños de mujeres	36,20 m <sup>2</sup>
10 Espacios para Stand	114 m <sup>2</sup>
Plaza Principal	552,00 m <sup>2</sup>

### PISO 1

6 Locales tipo 1	126,00 m <sup>2</sup>
4 Locales tipo 2	116,60 m <sup>2</sup>
4 Locales tipo 3	143,40 m <sup>2</sup>
4 Locales tipo 4	264,00 m <sup>2</sup>
3 Locas cafetería	22,50 m <sup>2</sup>
Área de terraza	139,00 m <sup>2</sup>
B. de Limpieza	4,55 m <sup>2</sup>

### PISO 2

3 Locales tipo 1	63,00 m <sup>2</sup>
2 Locales tipo 2	58,30 m <sup>2</sup>
2 Locales tipo 3	71,70 m <sup>2</sup>
2 Locales tipo 4	132,00 m <sup>2</sup>

PLAZA EXTERIOR 860,00 m<sup>2</sup>

## NIVEL 2

### SUBSUELO

2 Cuartos de AACC	100,00 m <sup>2</sup>
Área de reservorio de agua	99,00 m <sup>2</sup>
Área de rampa vehicular	206,00 m <sup>2</sup>
Área de ingreso Suroeste	21,00

### PLANTA BAJA

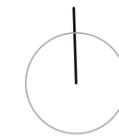
Plazoleta central	300,00 m
2 B. Mobiliario y Artículos	100,00 m <sup>2</sup>
4 Kioskos	30,00 m <sup>2</sup>

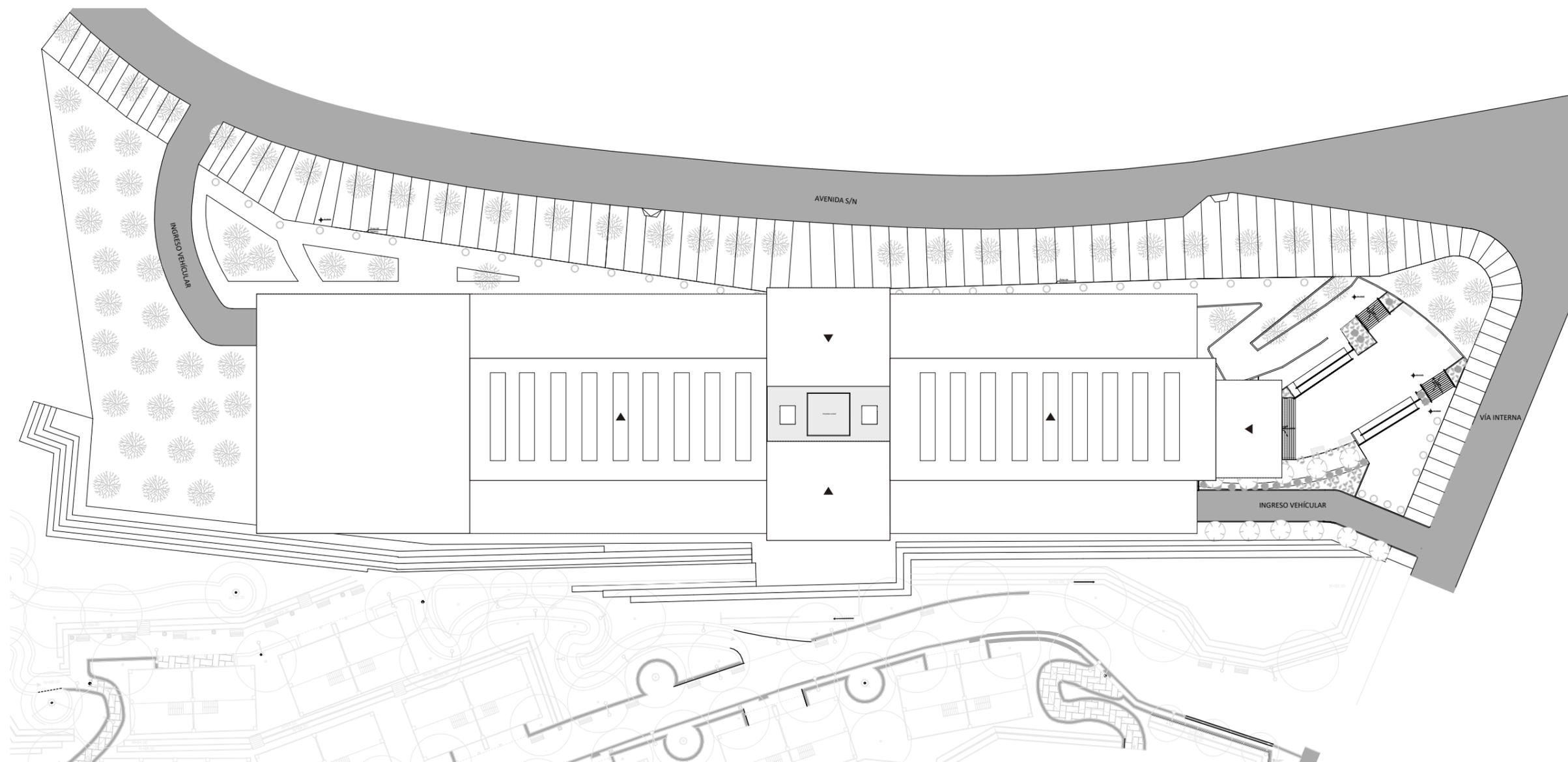
### PISO 1

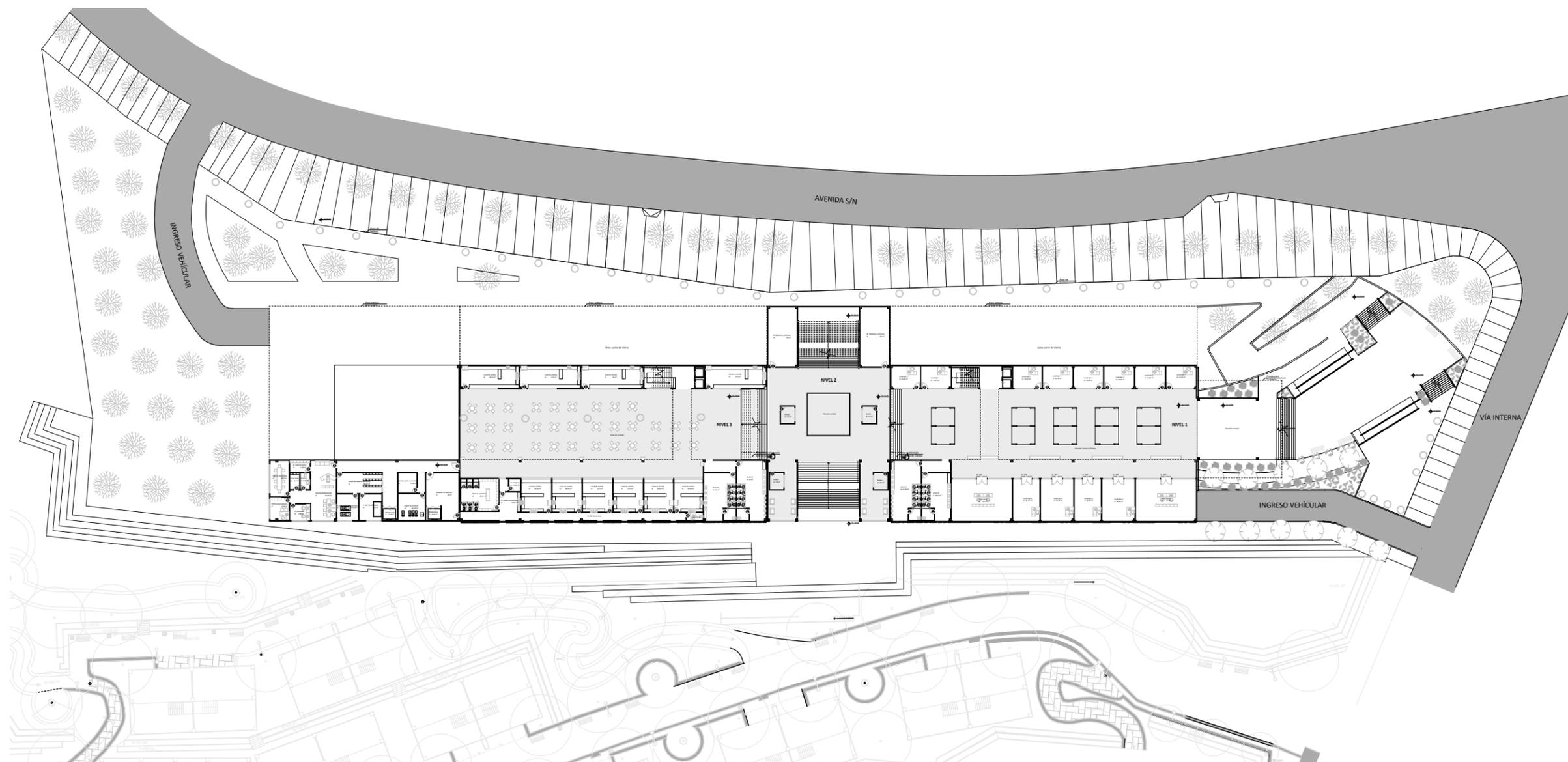
Área de ingreso Noreste	21,00 m <sup>2</sup>
2 Kioskos	115 m <sup>2</sup>

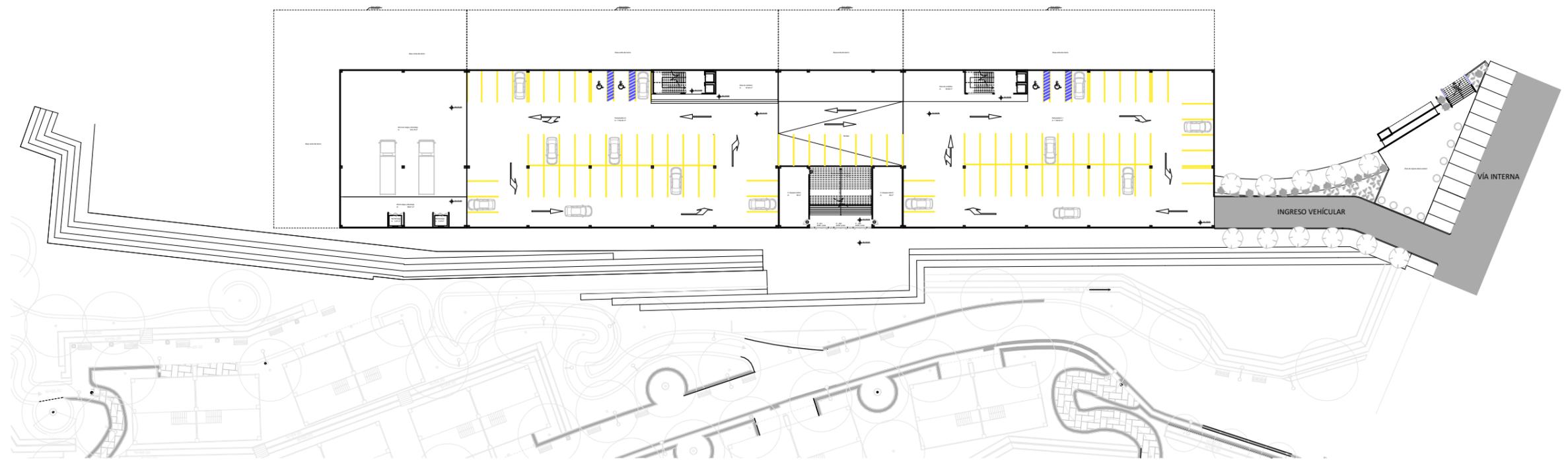
# PLANIMETRÍA

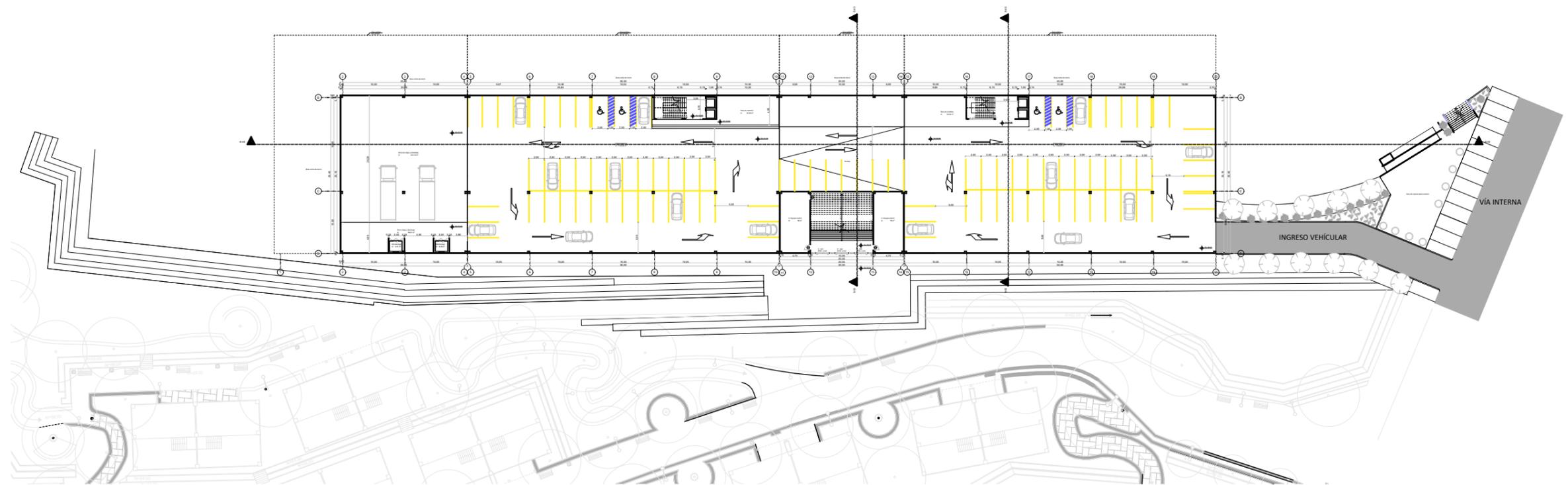


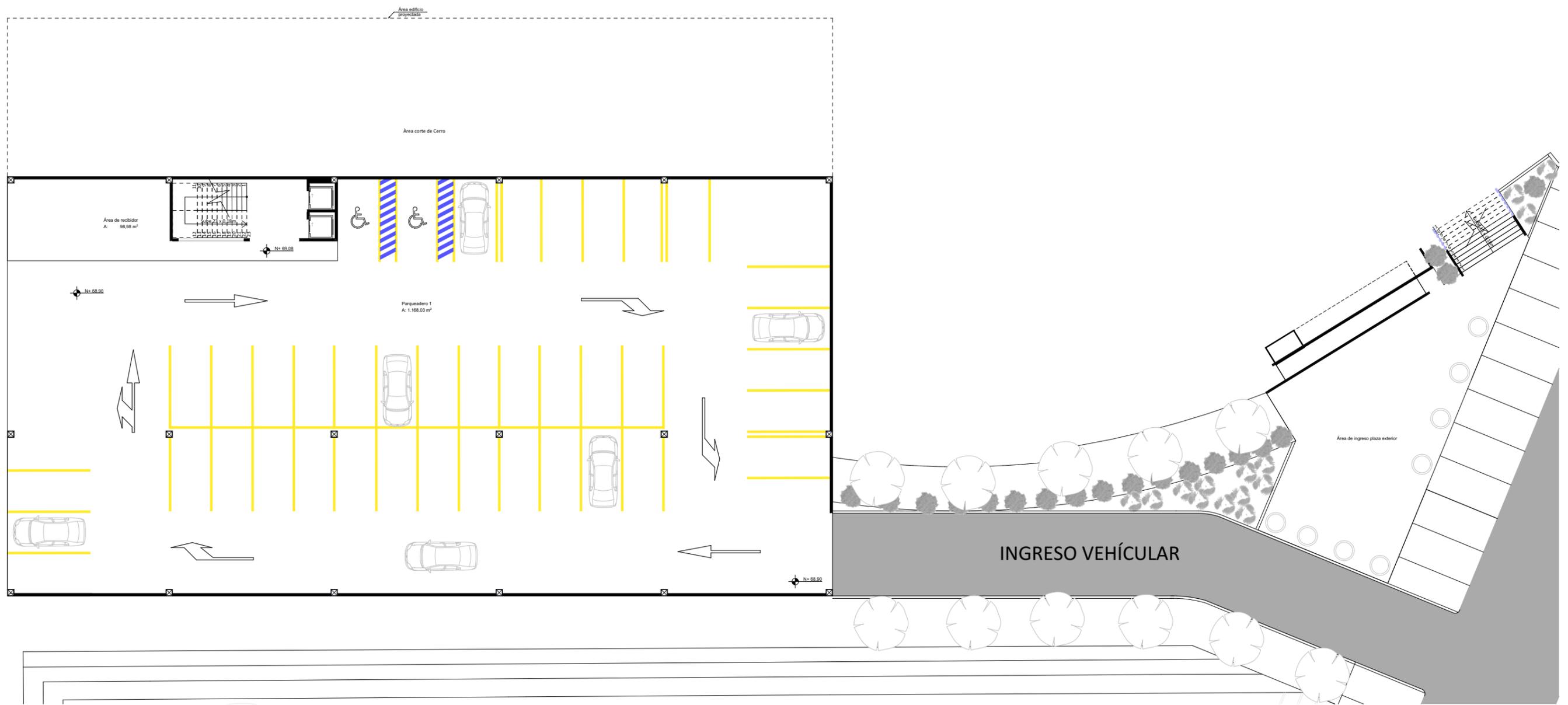


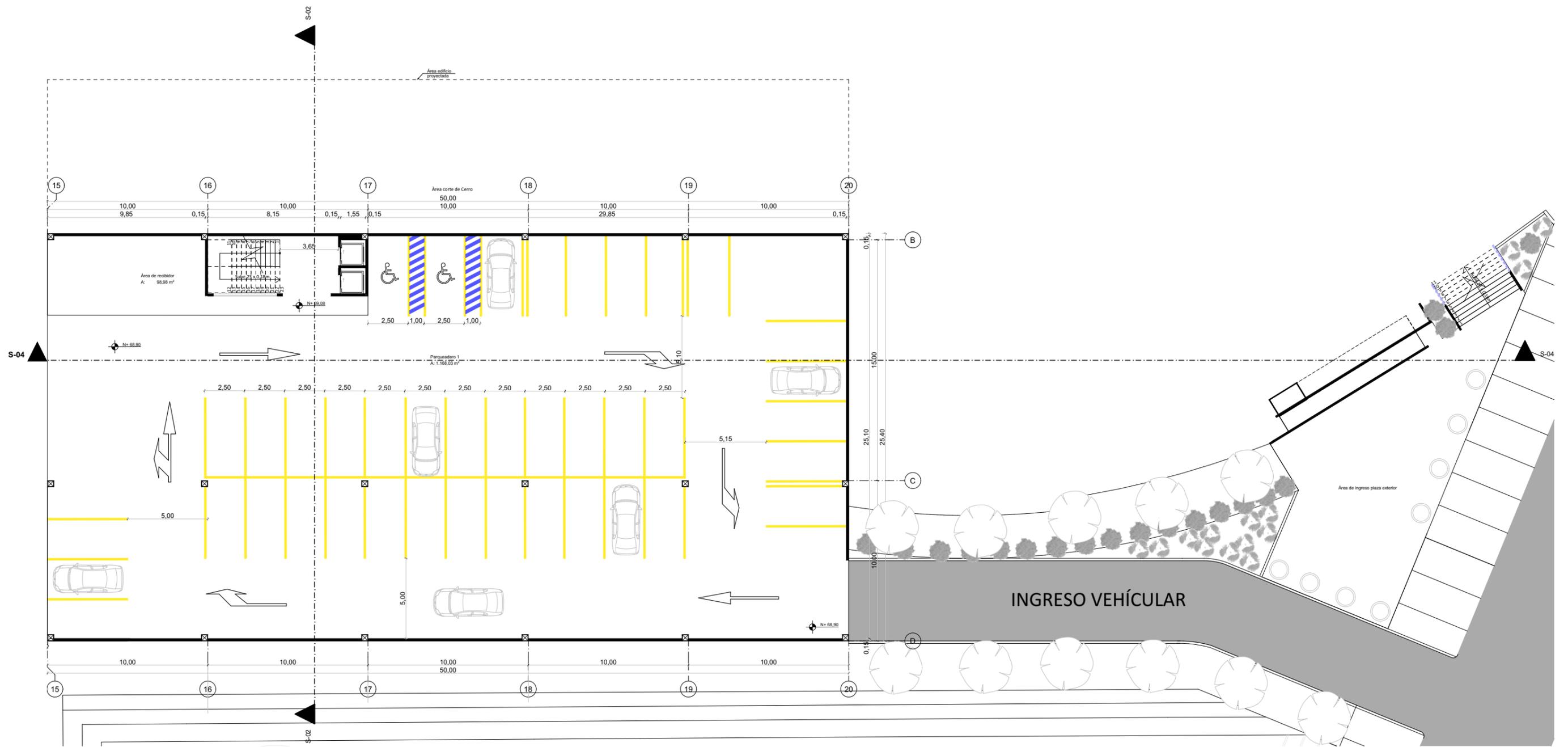


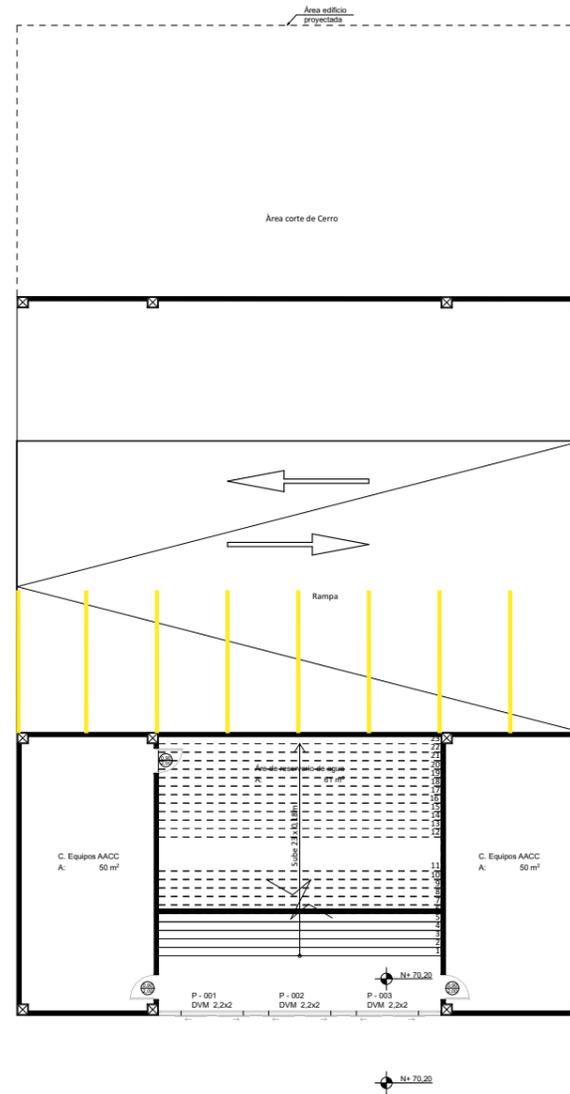


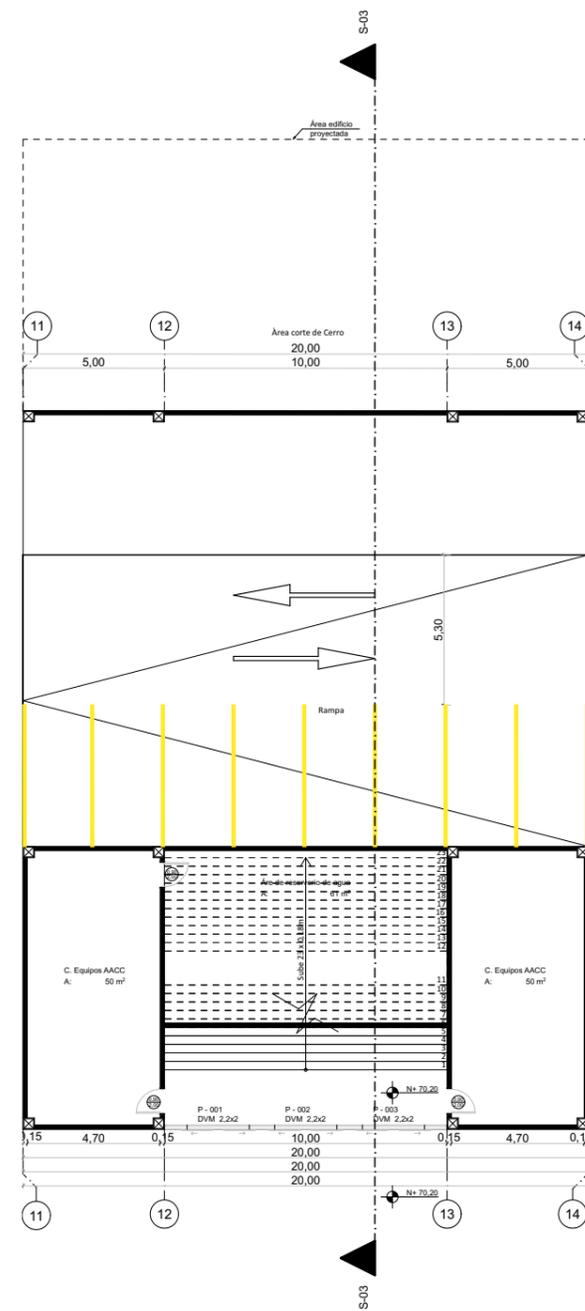


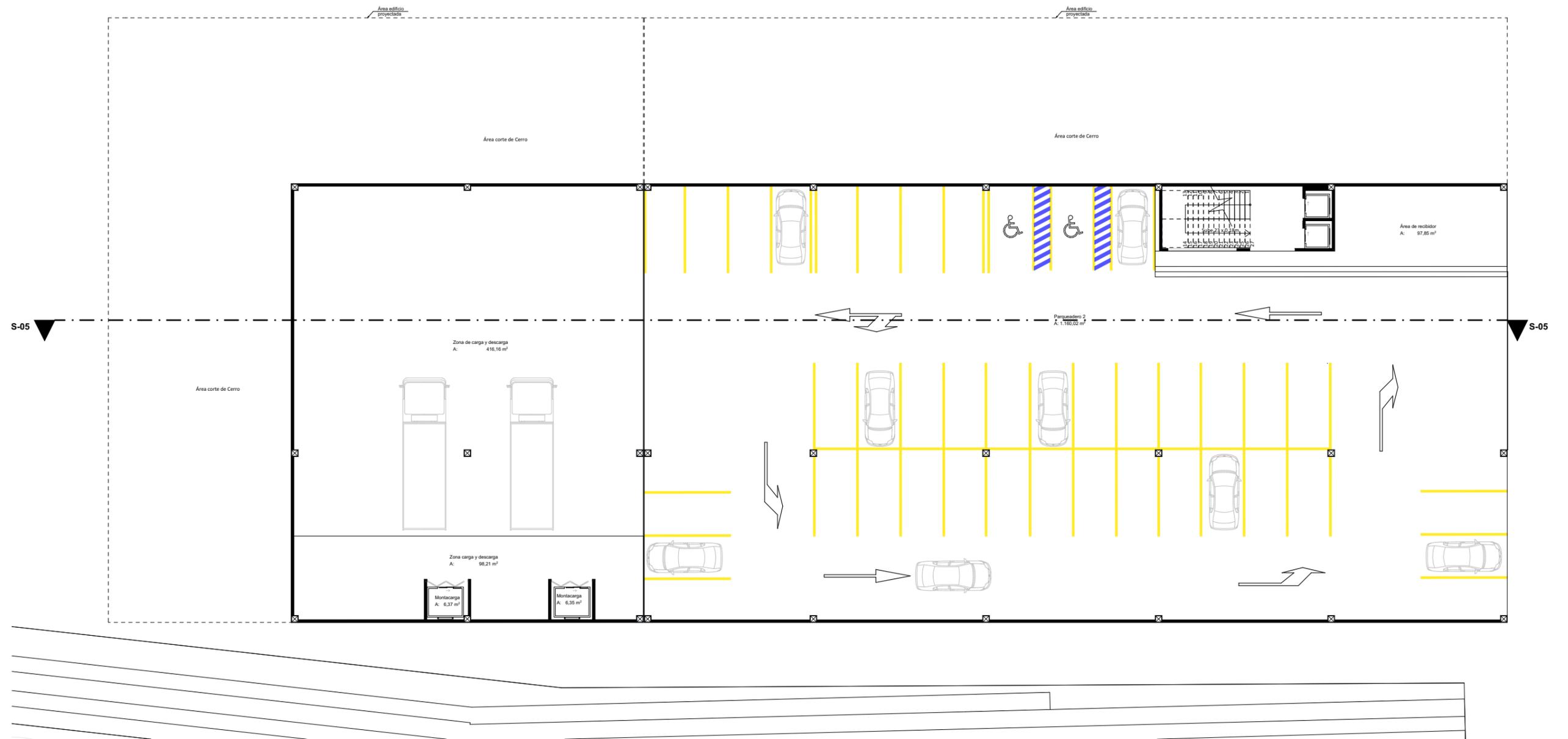


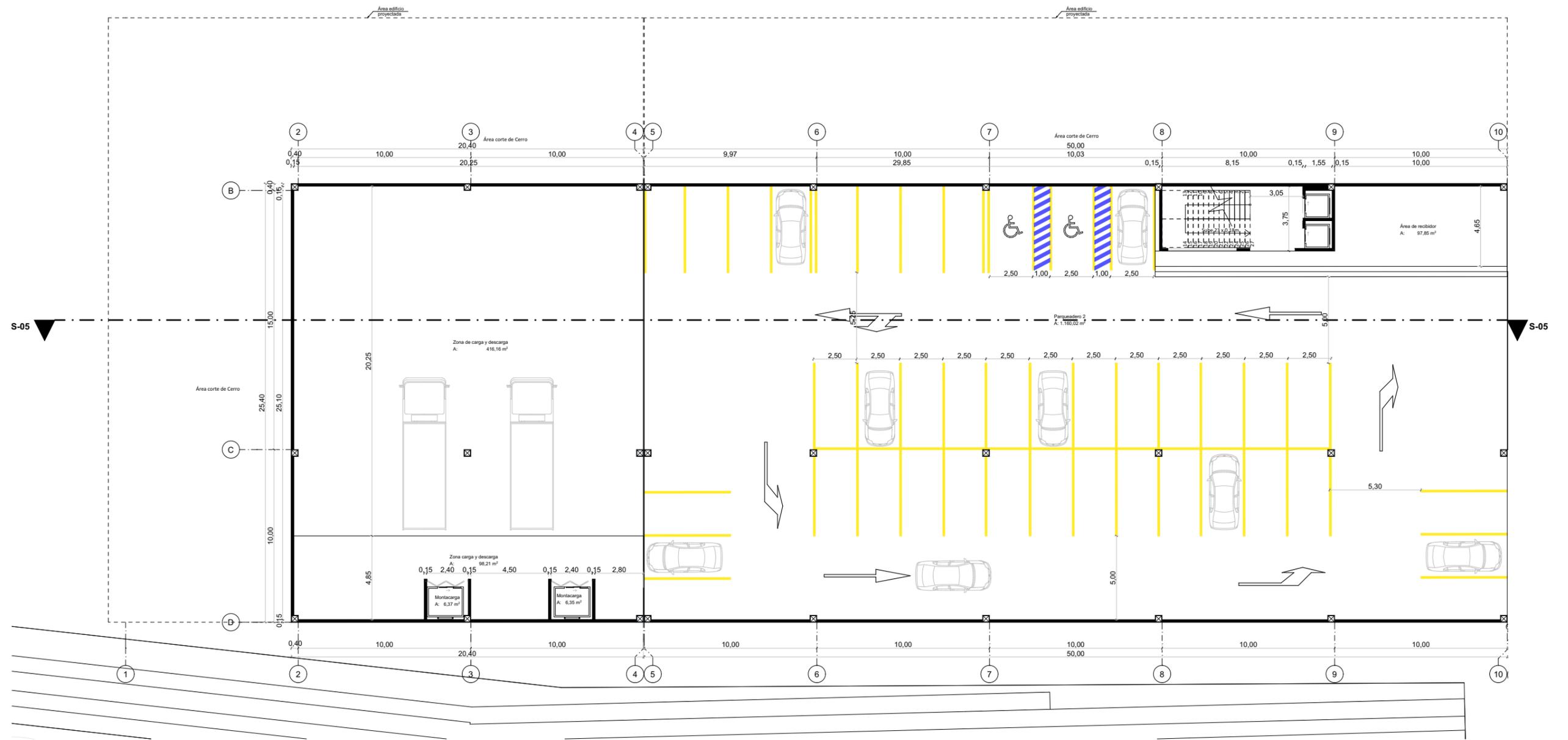


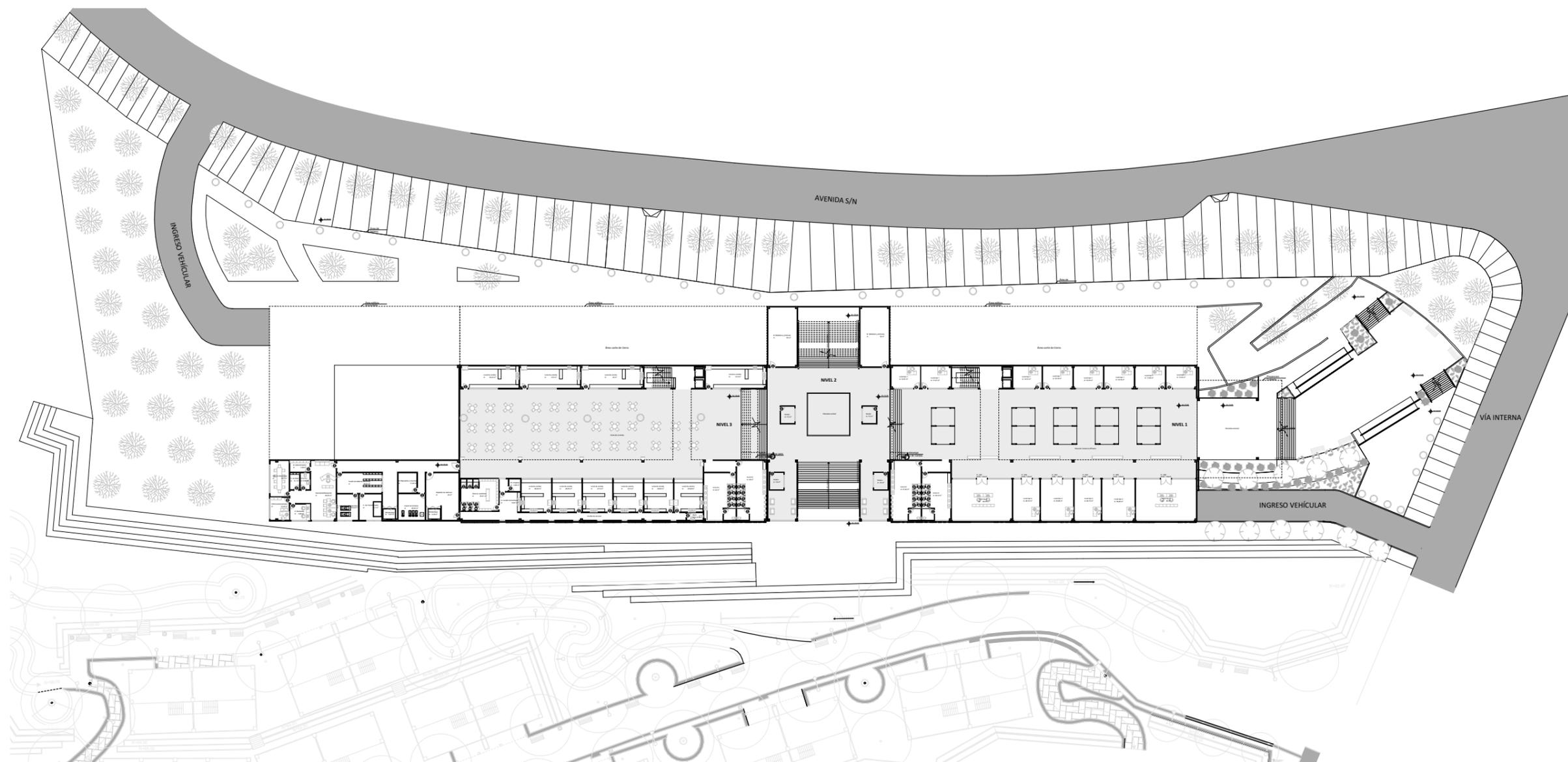


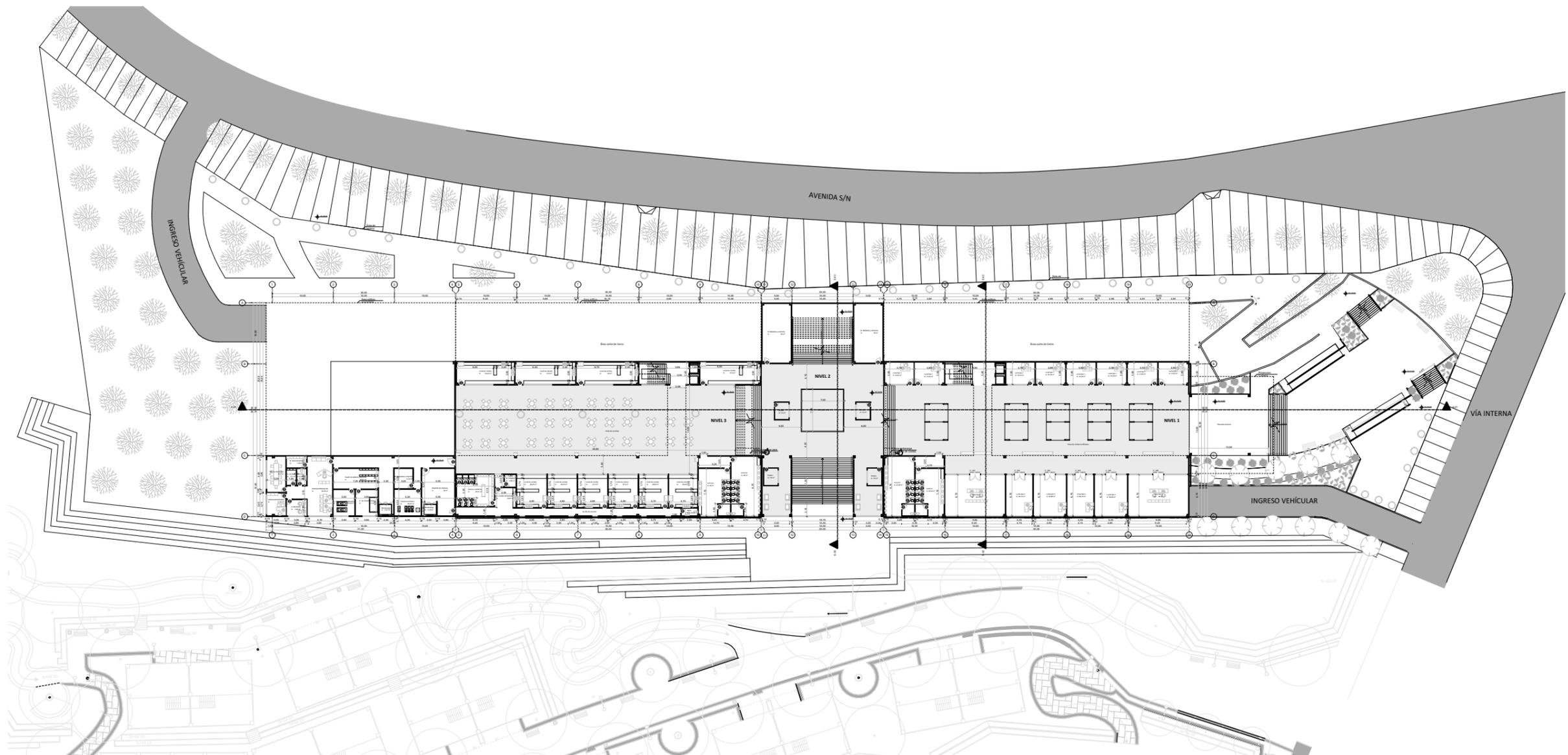


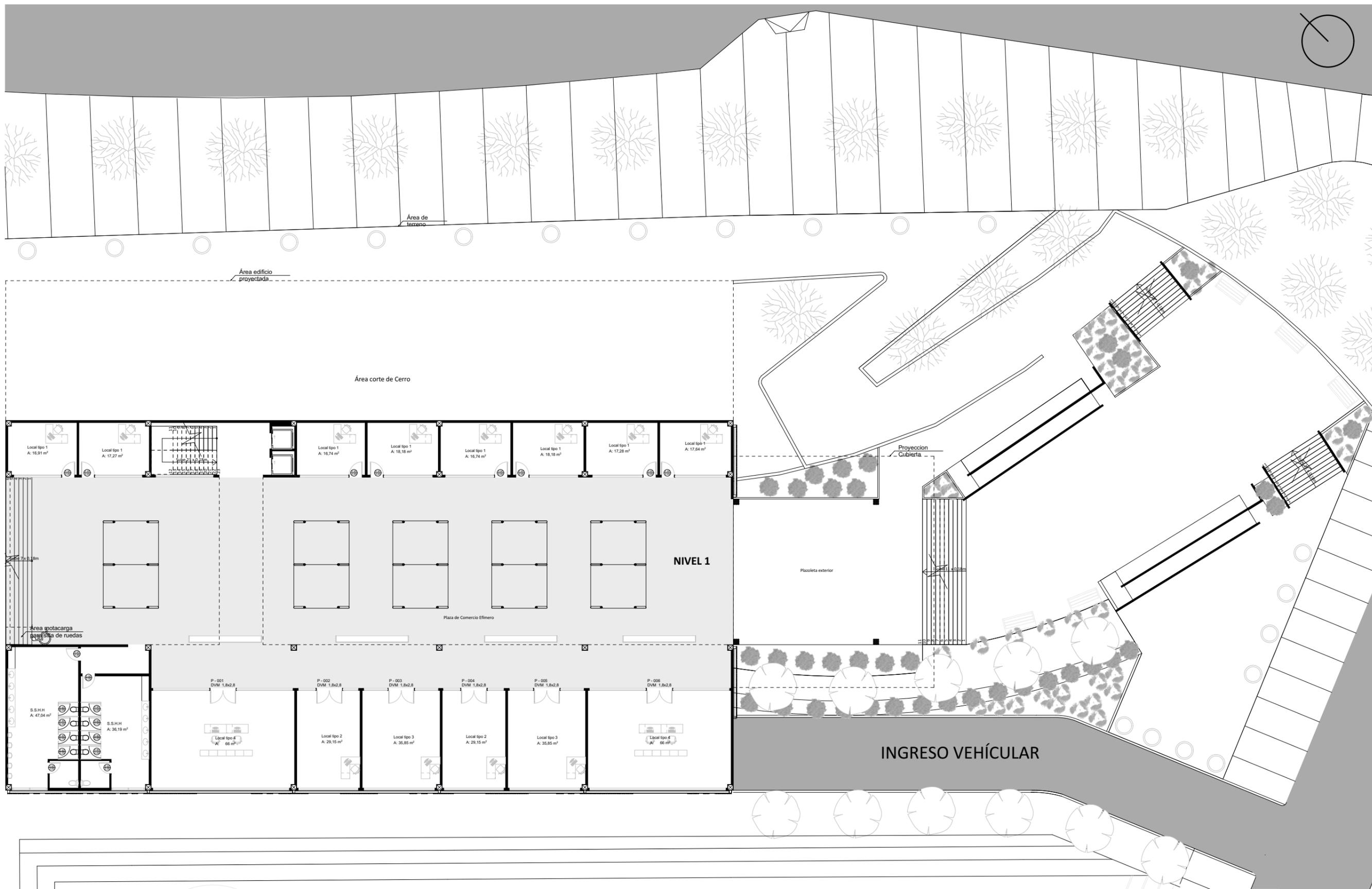


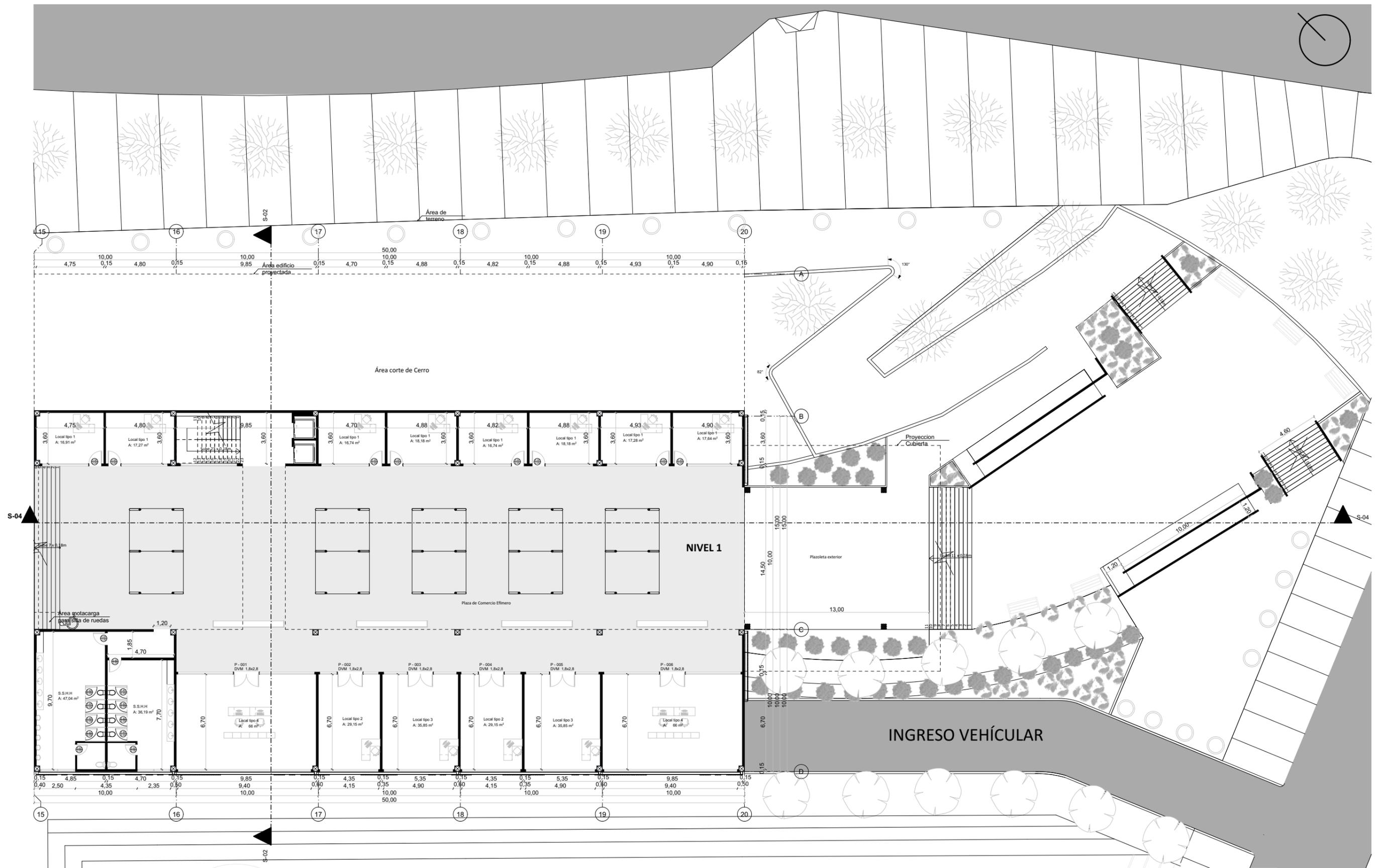


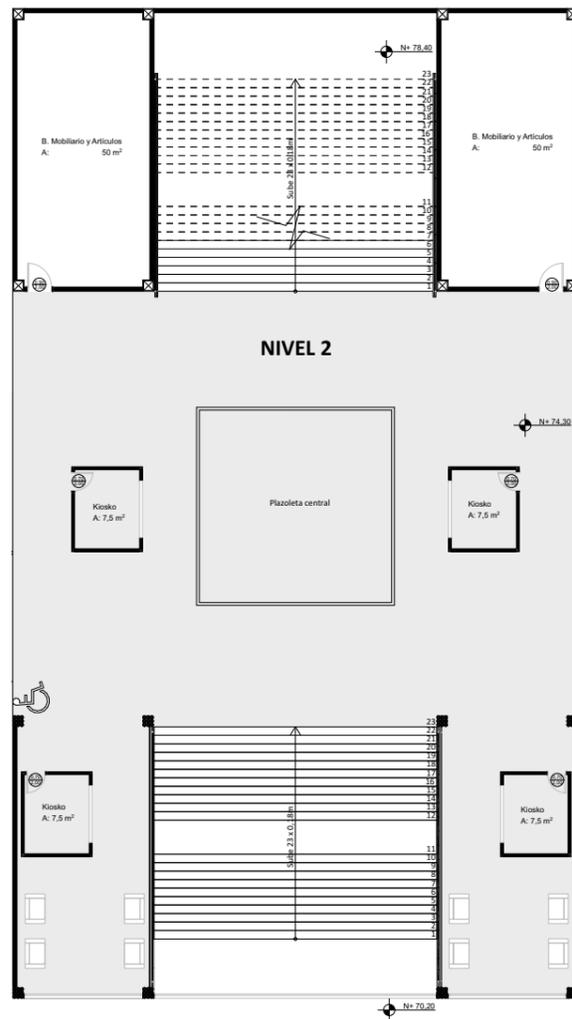
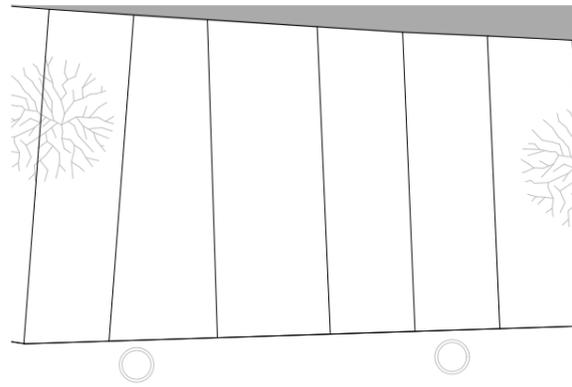


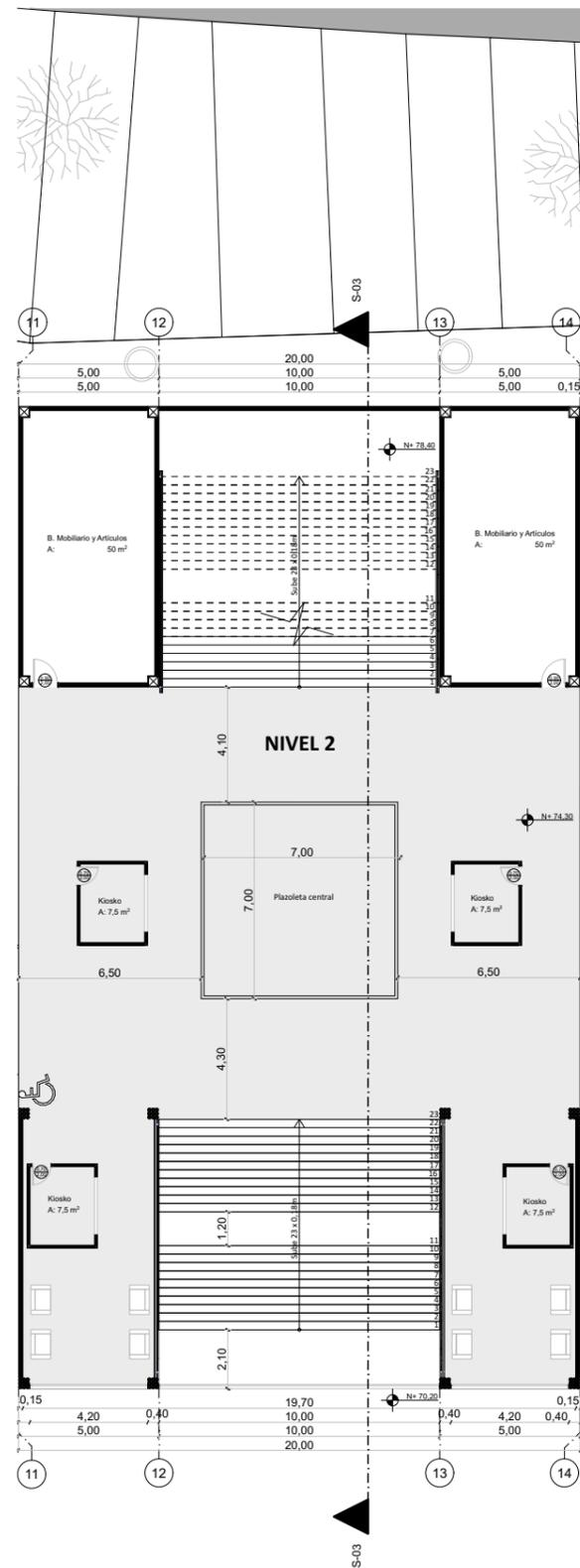


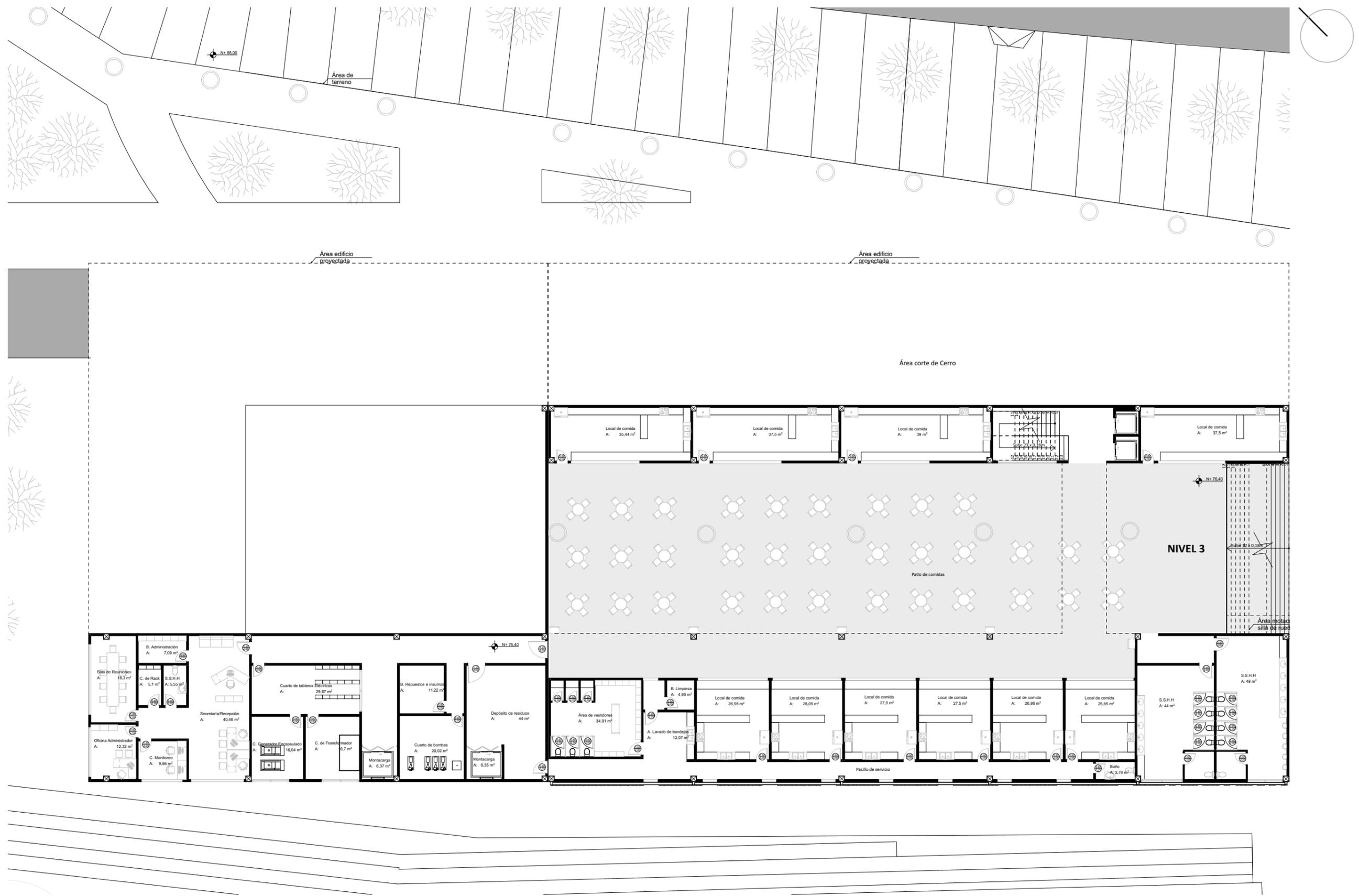




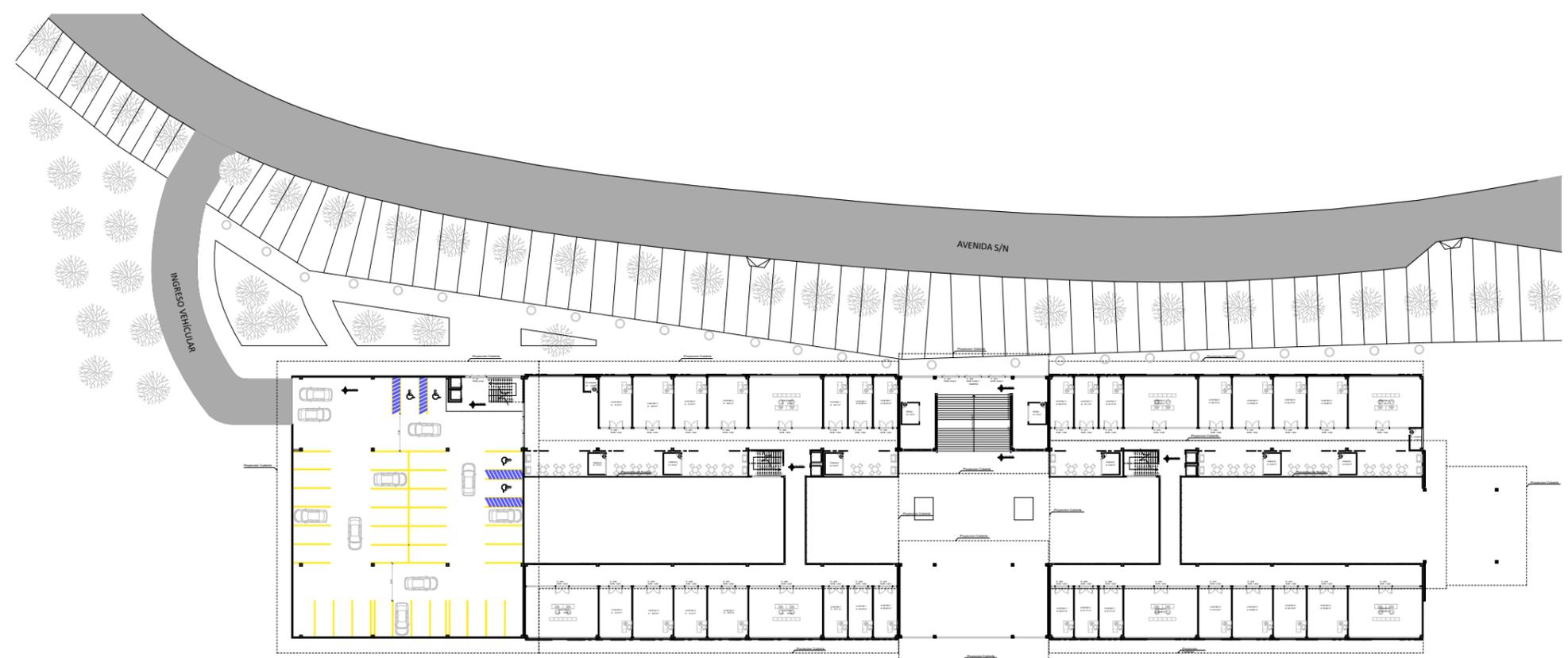


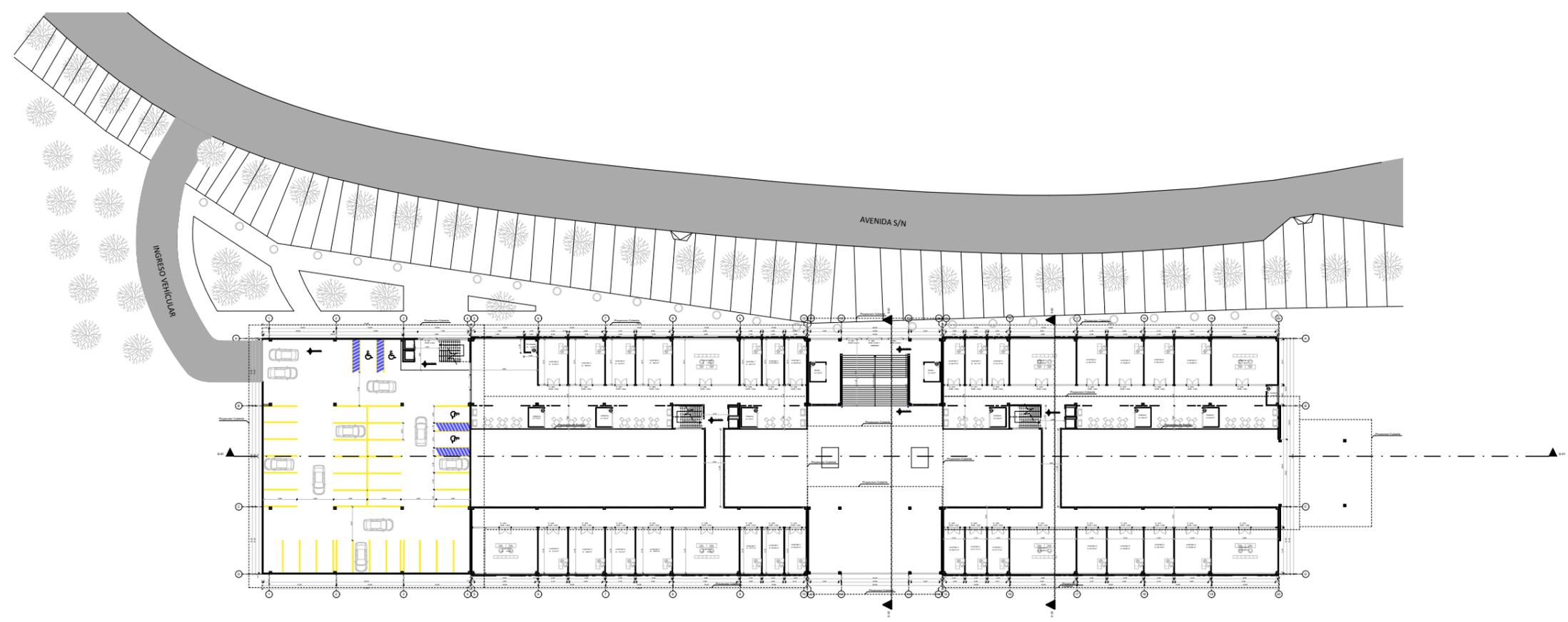




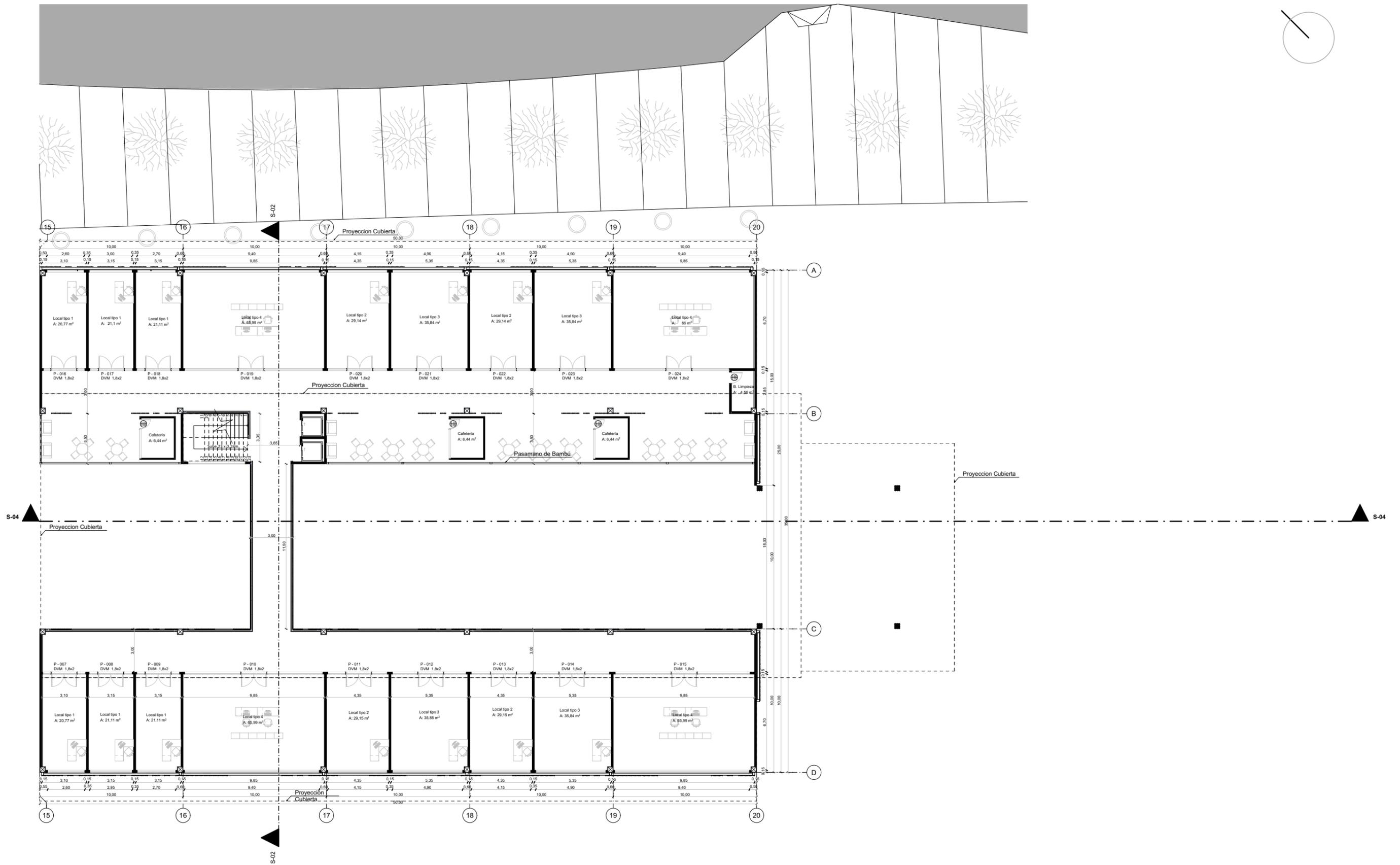


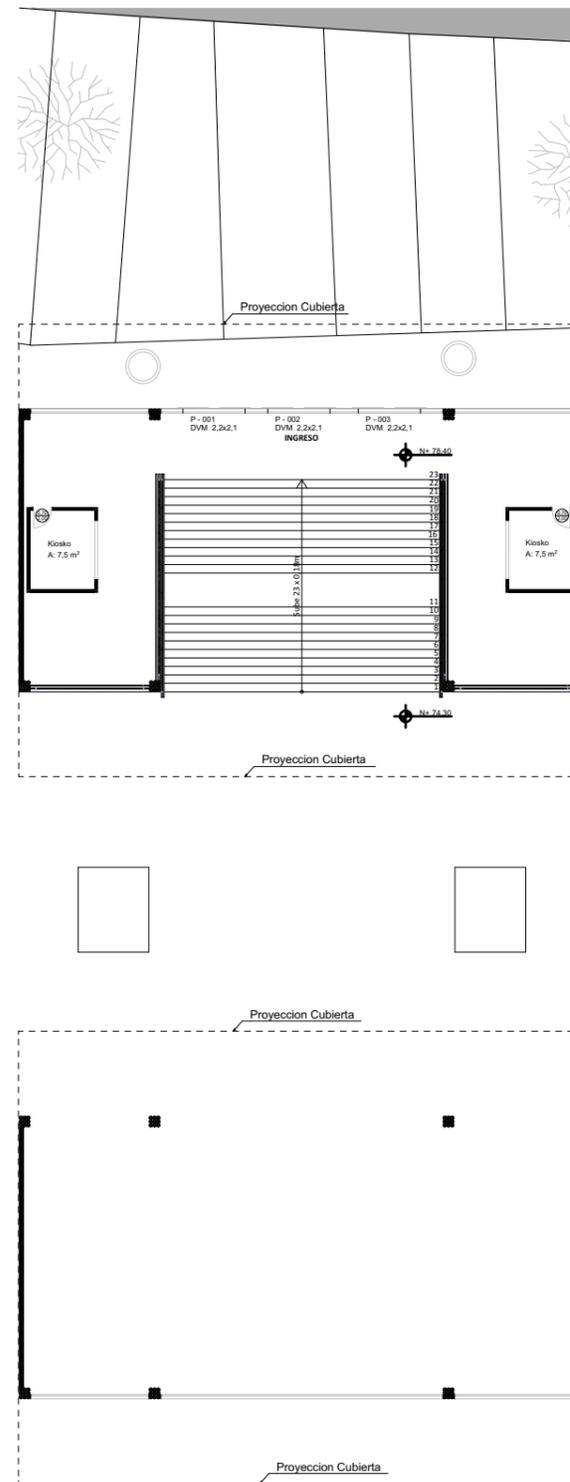


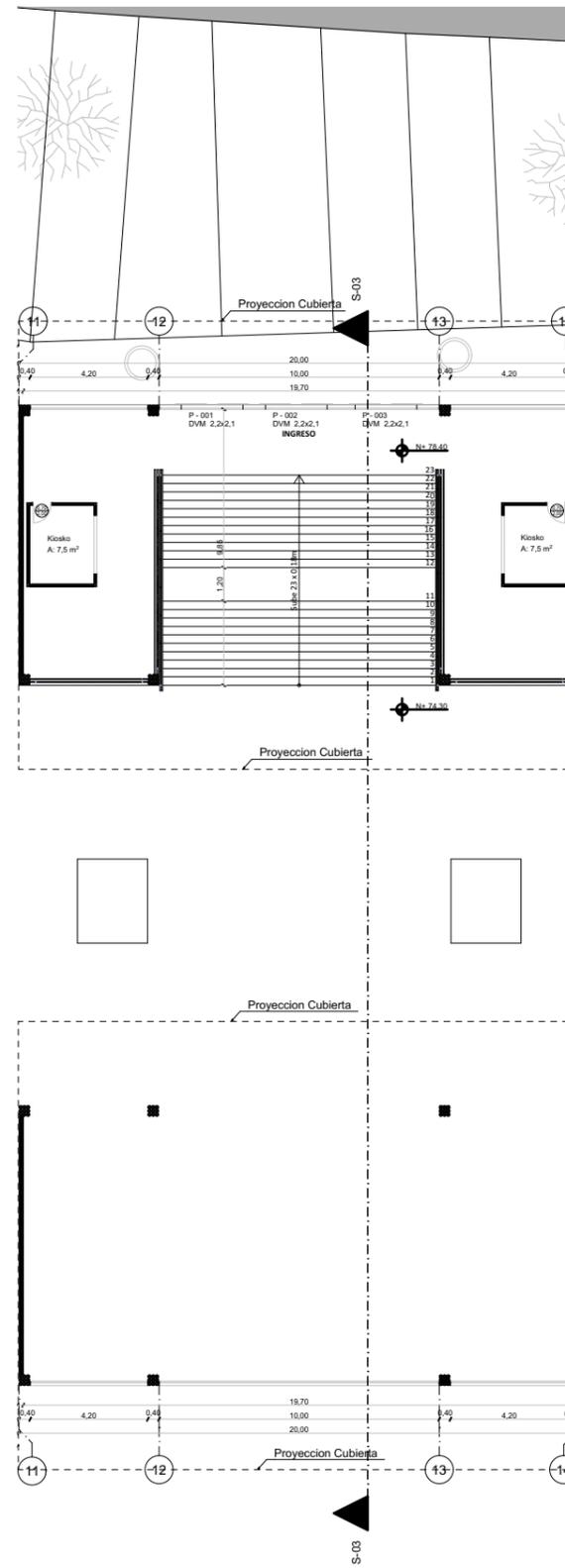


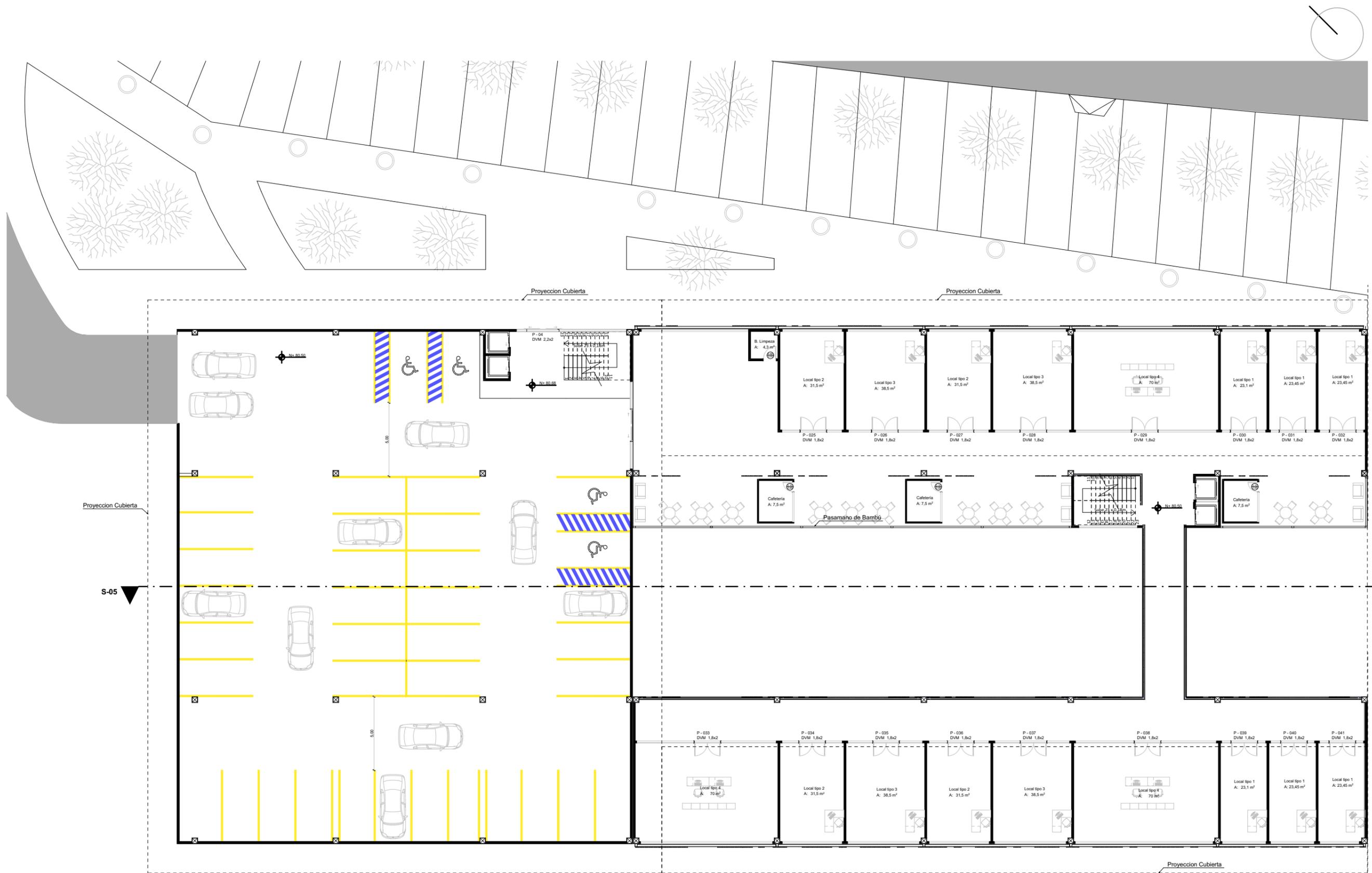


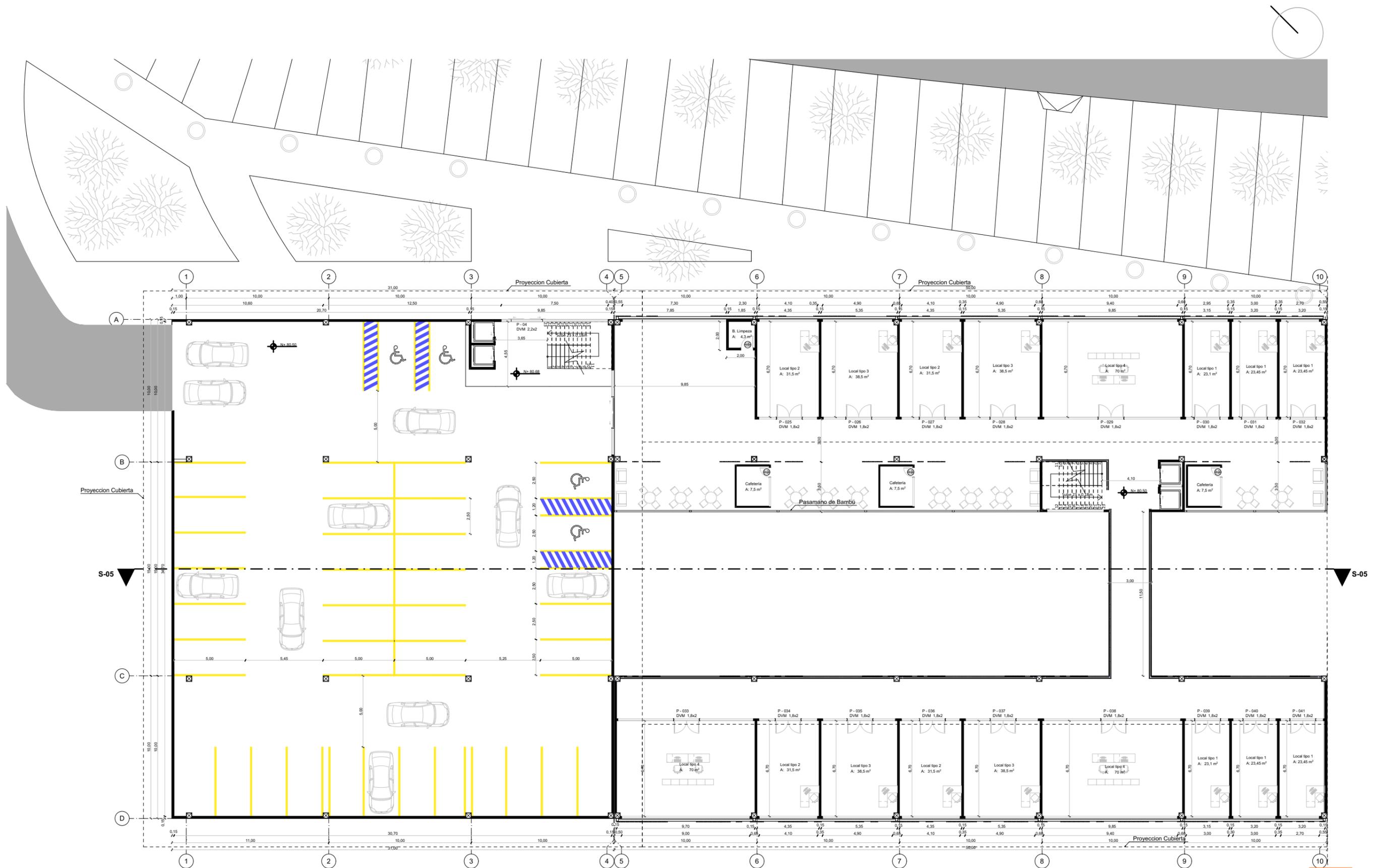


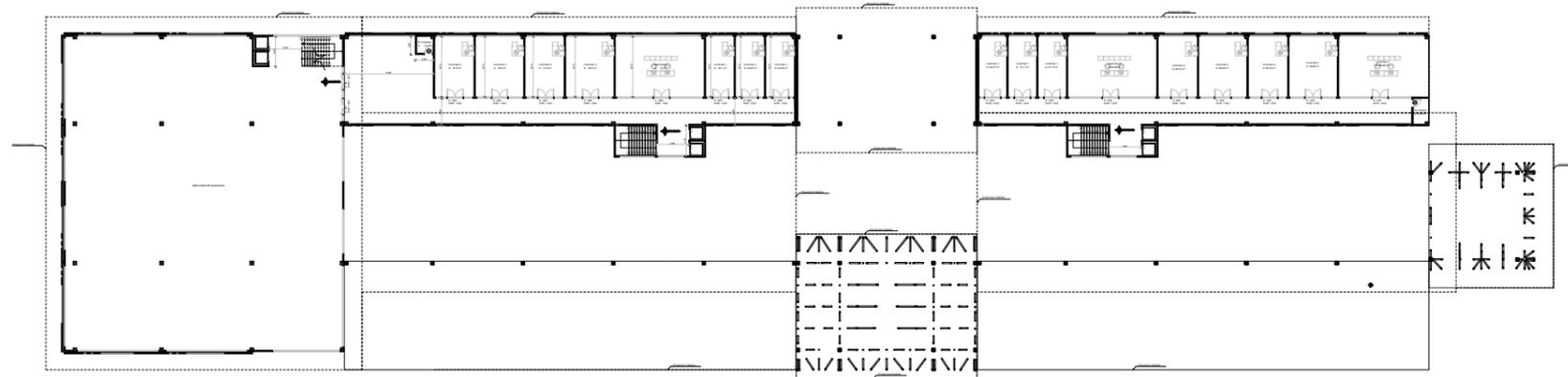


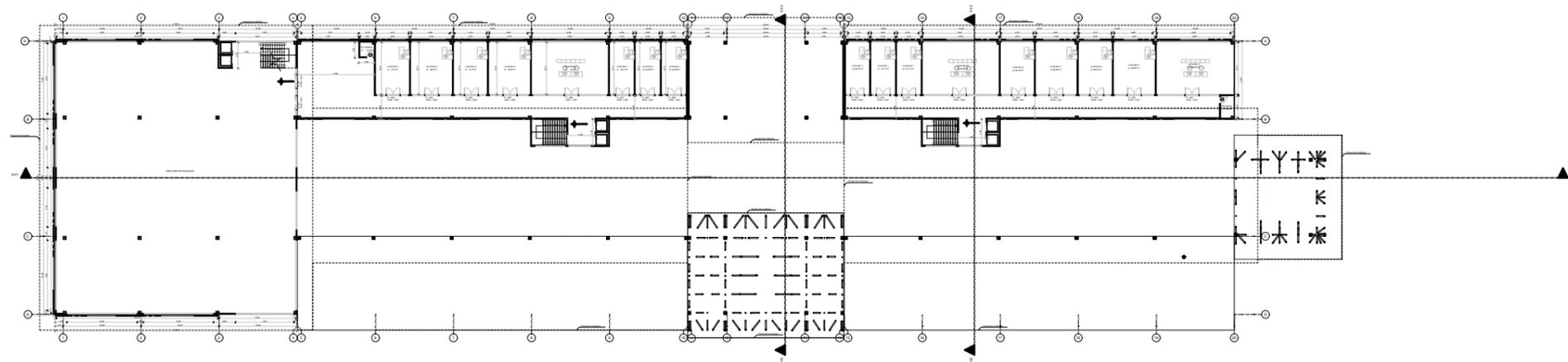


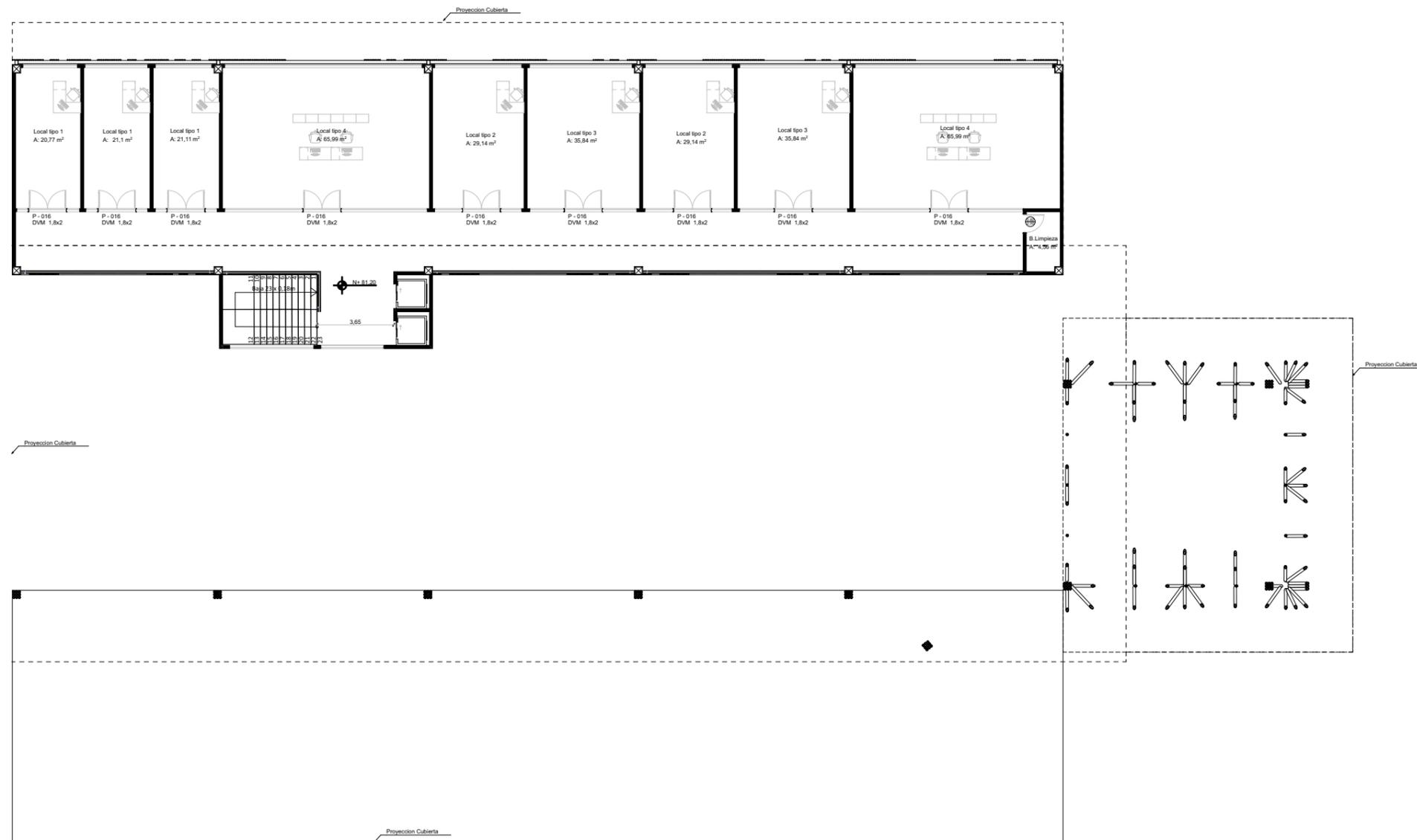


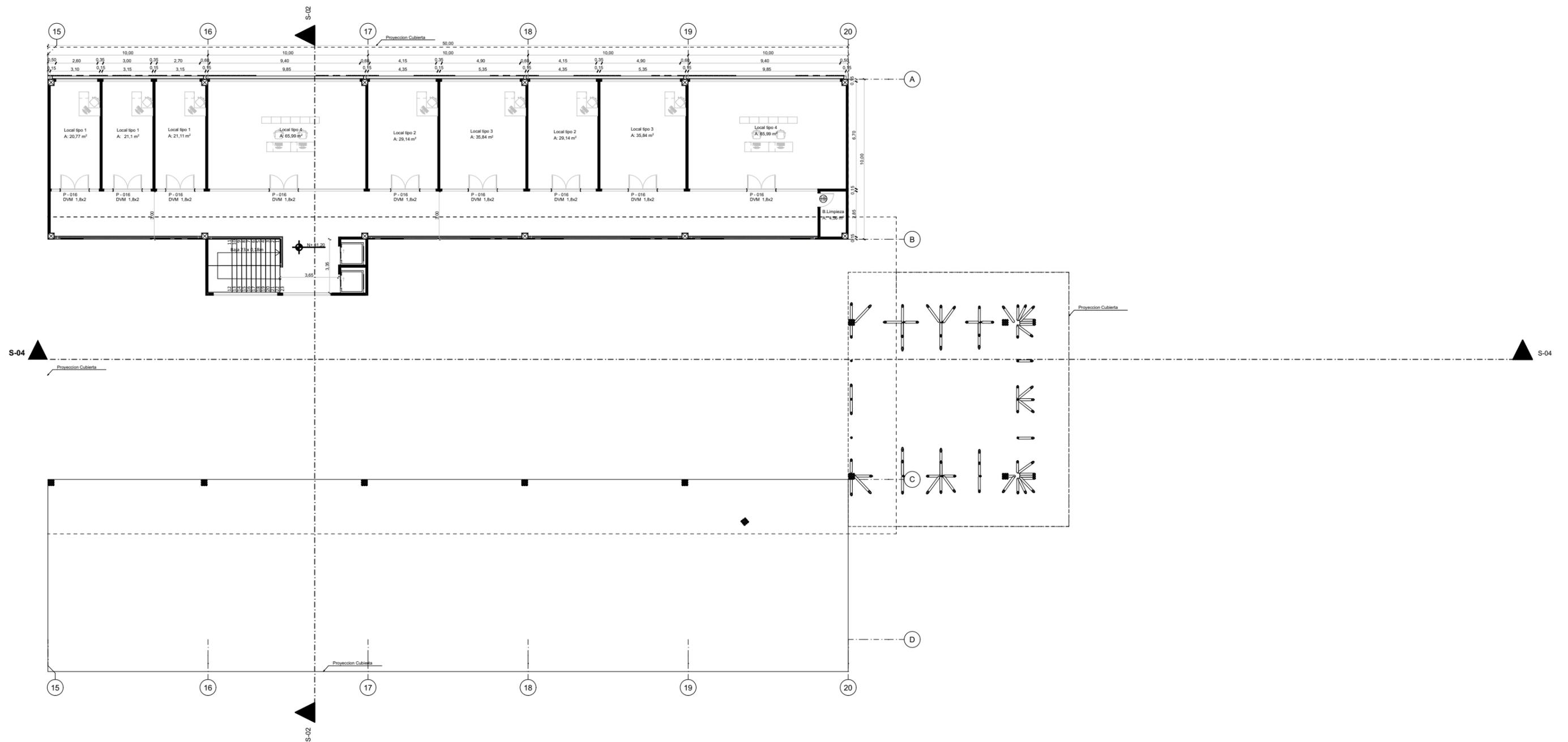


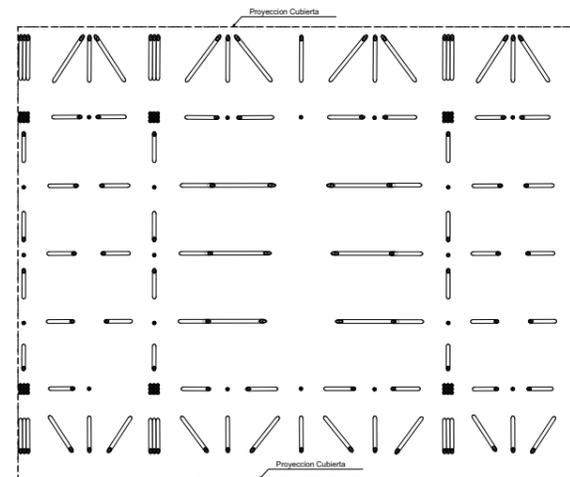
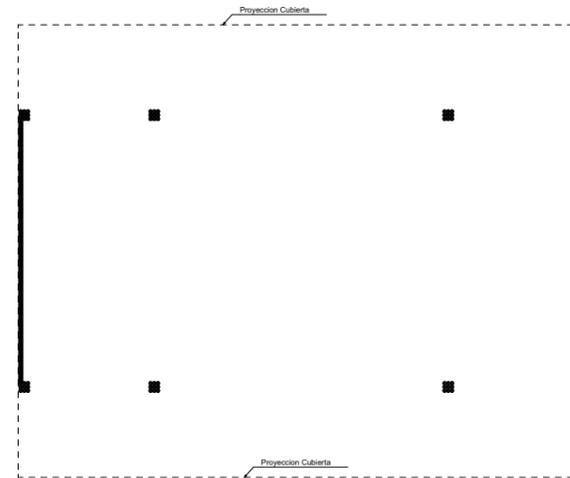


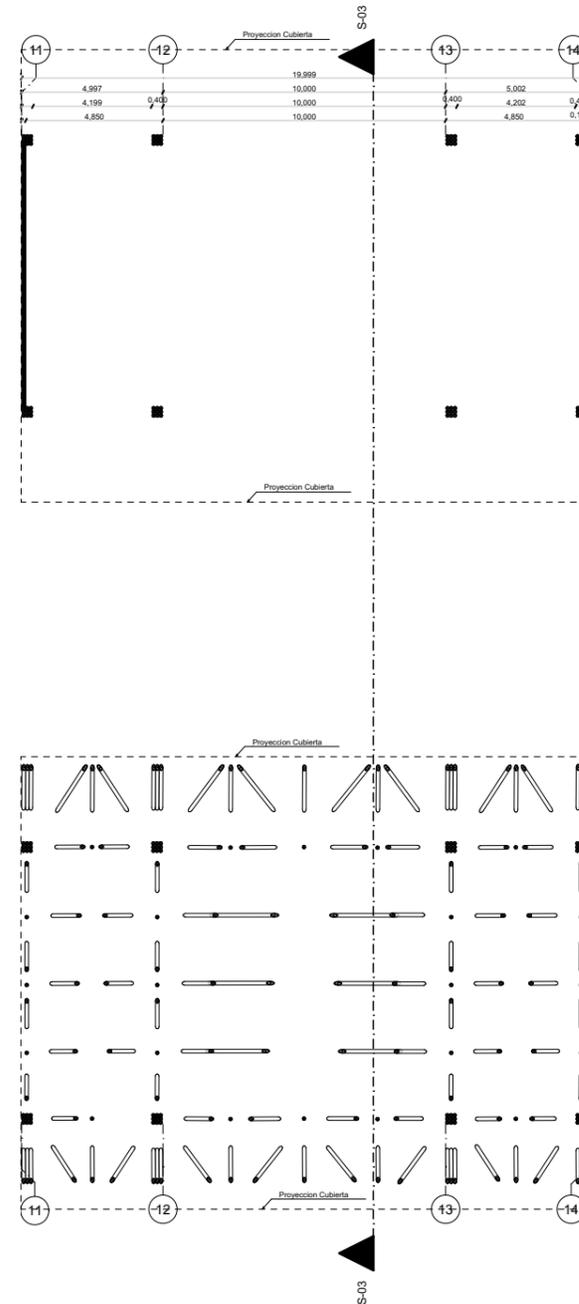


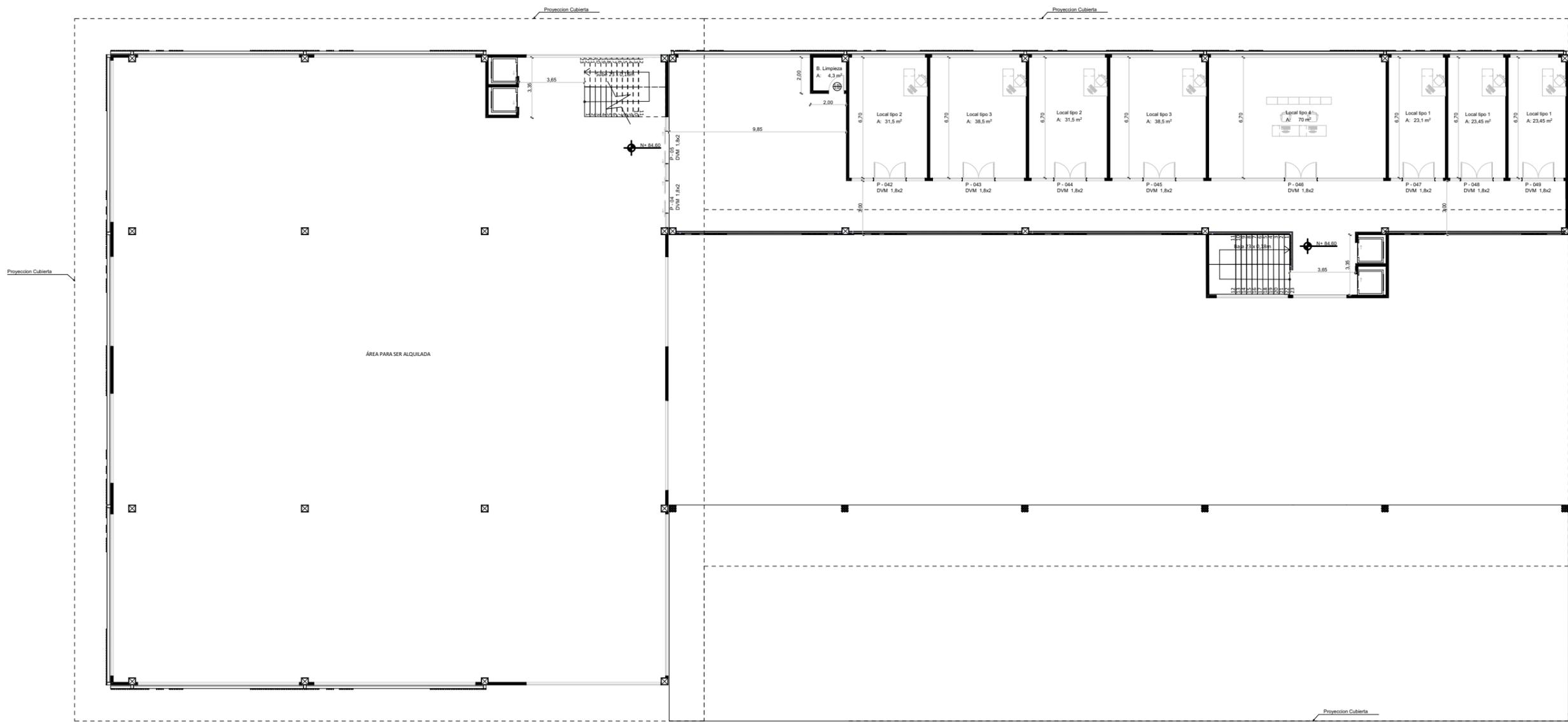


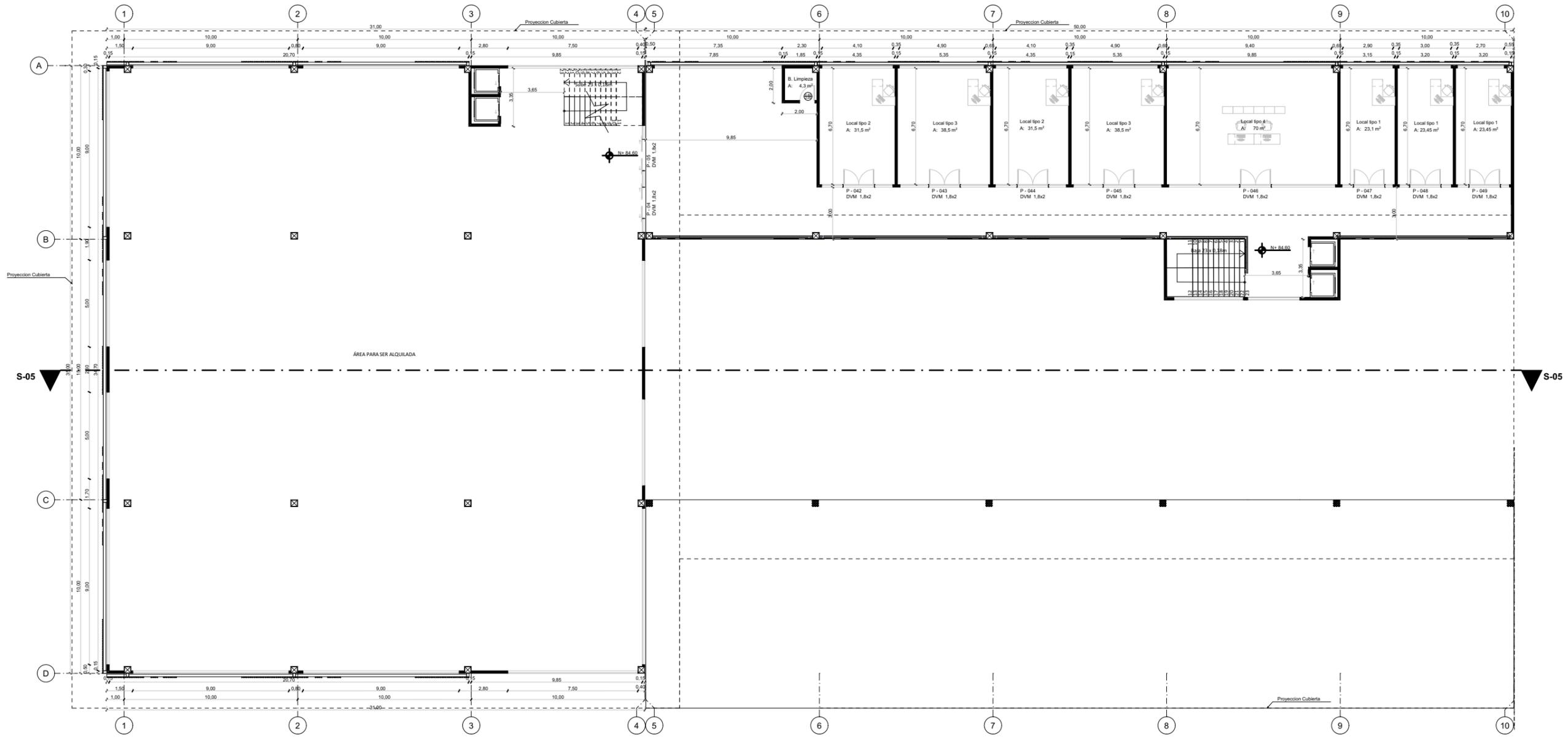


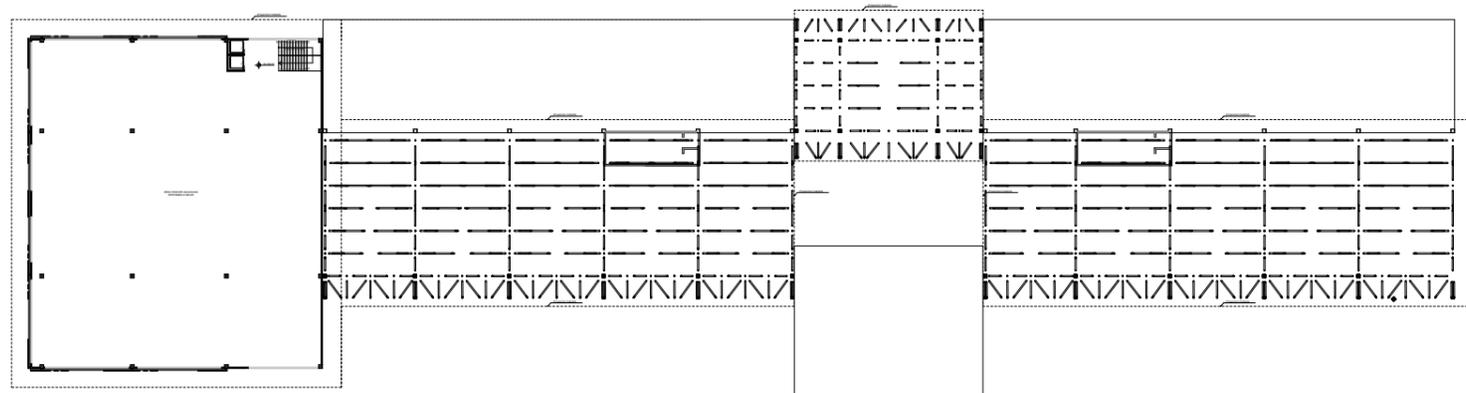


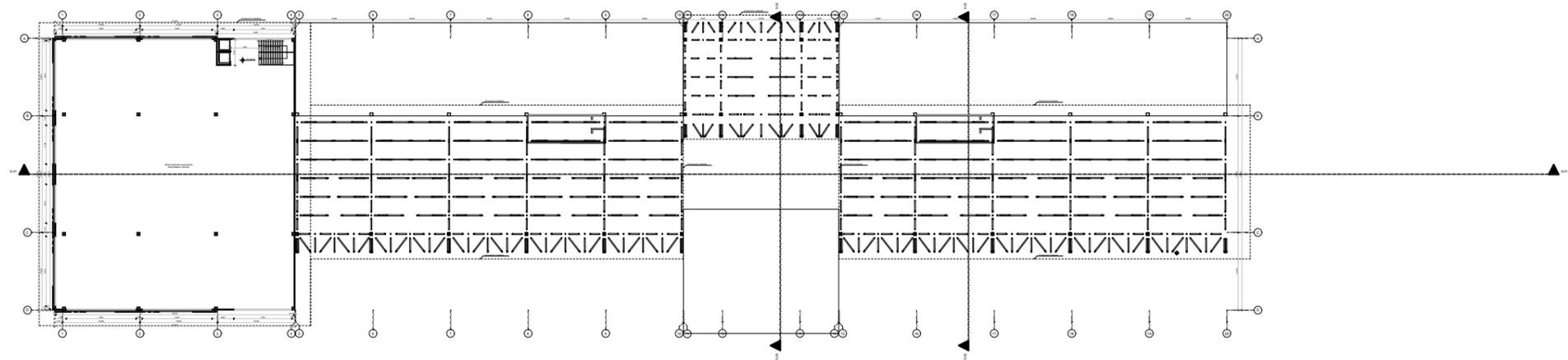




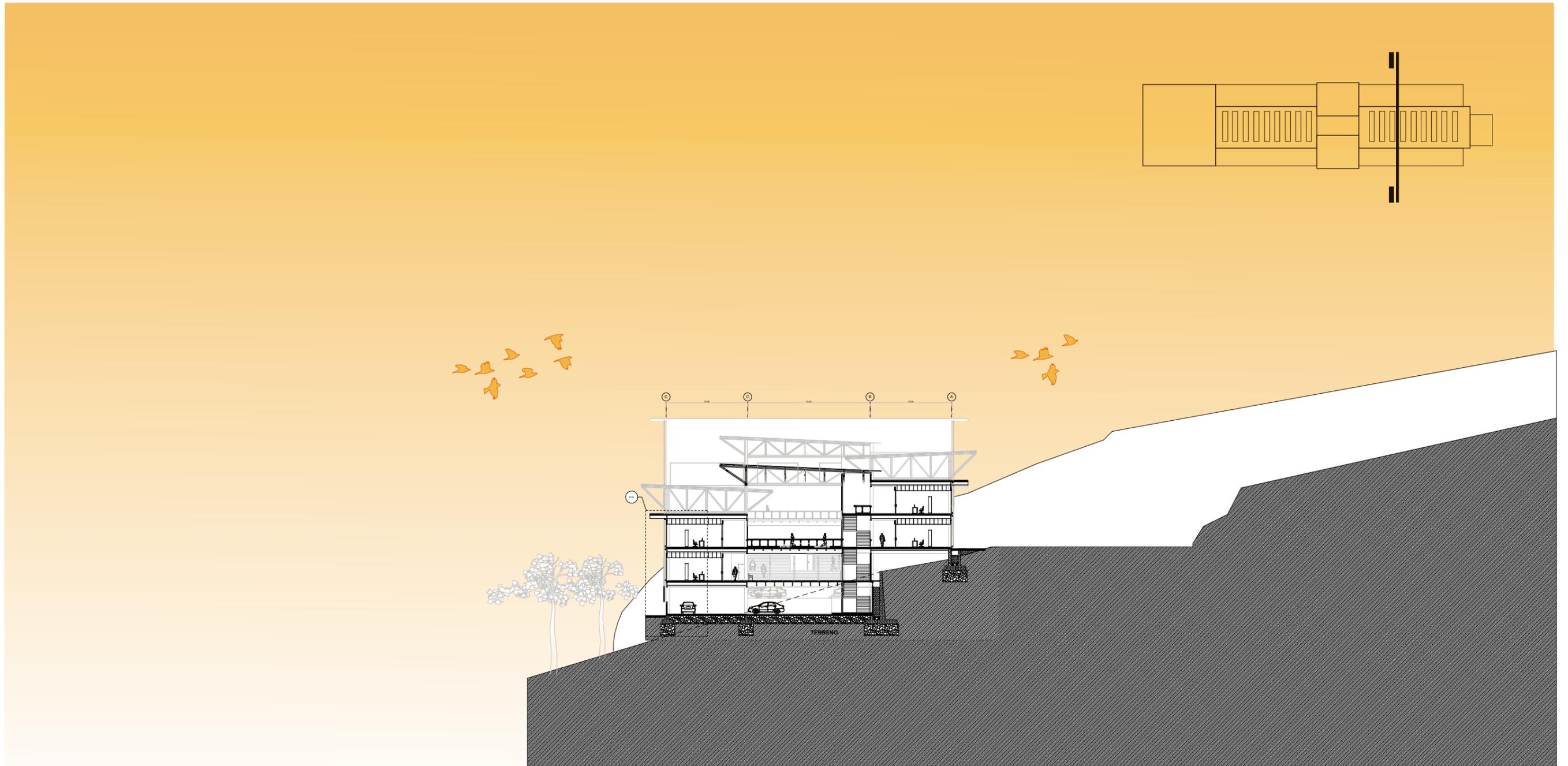


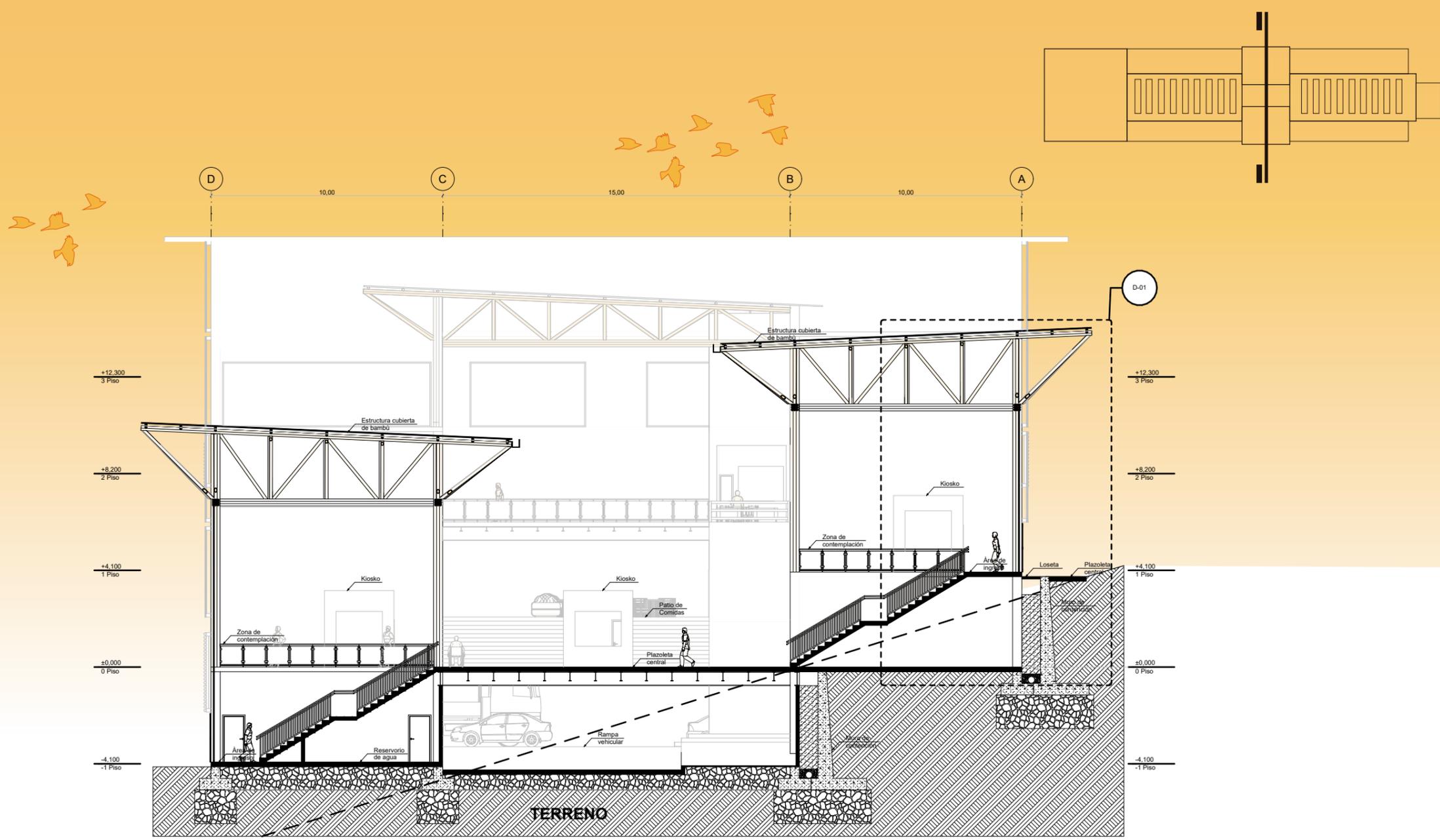


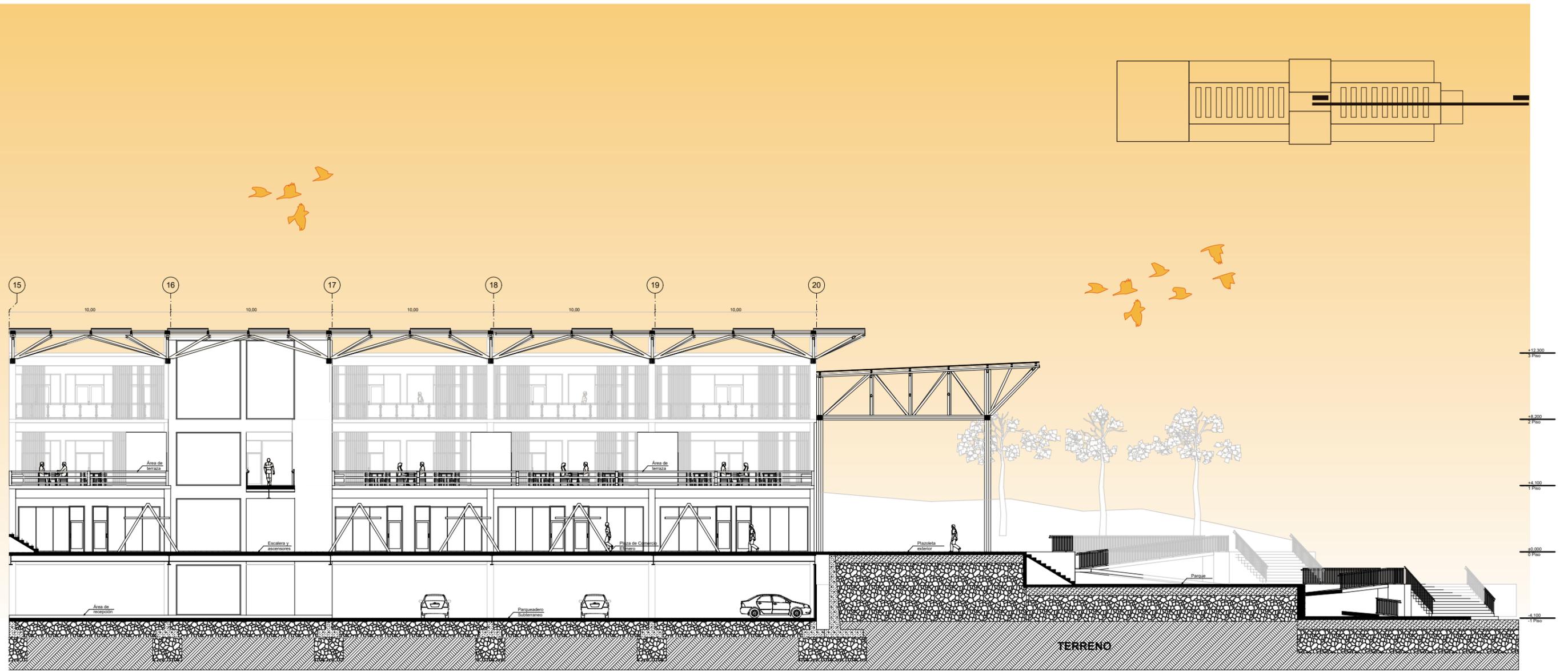


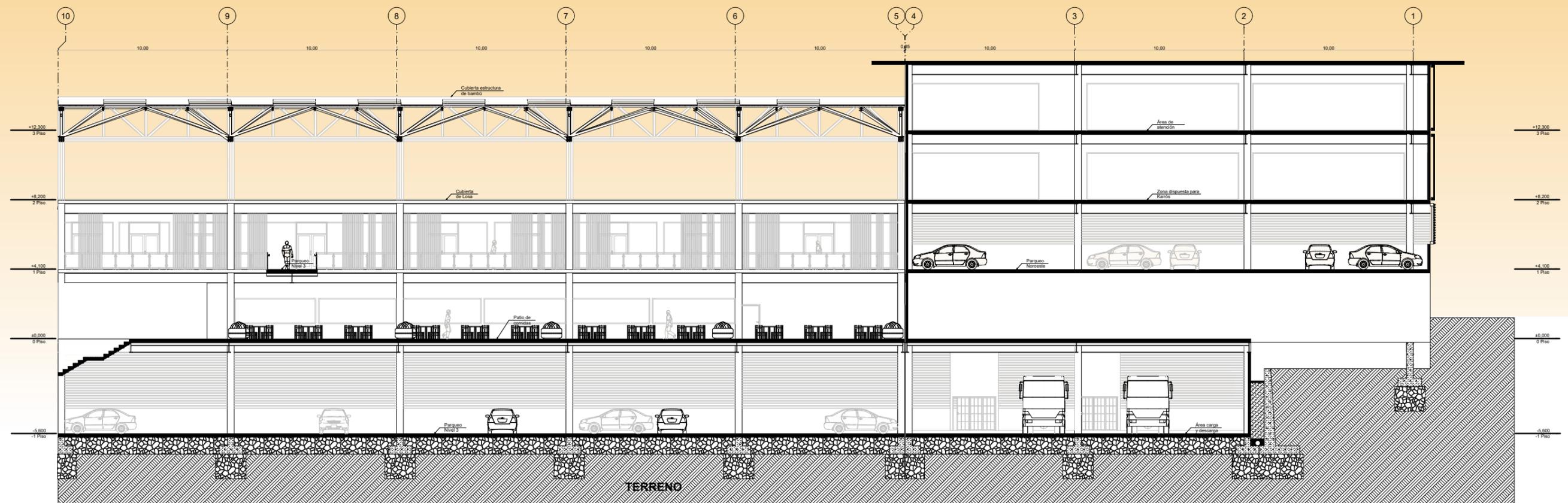
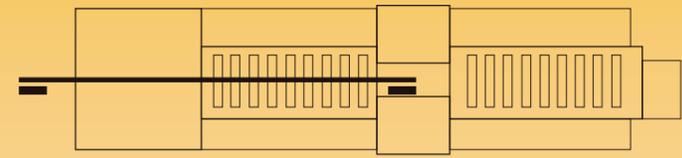






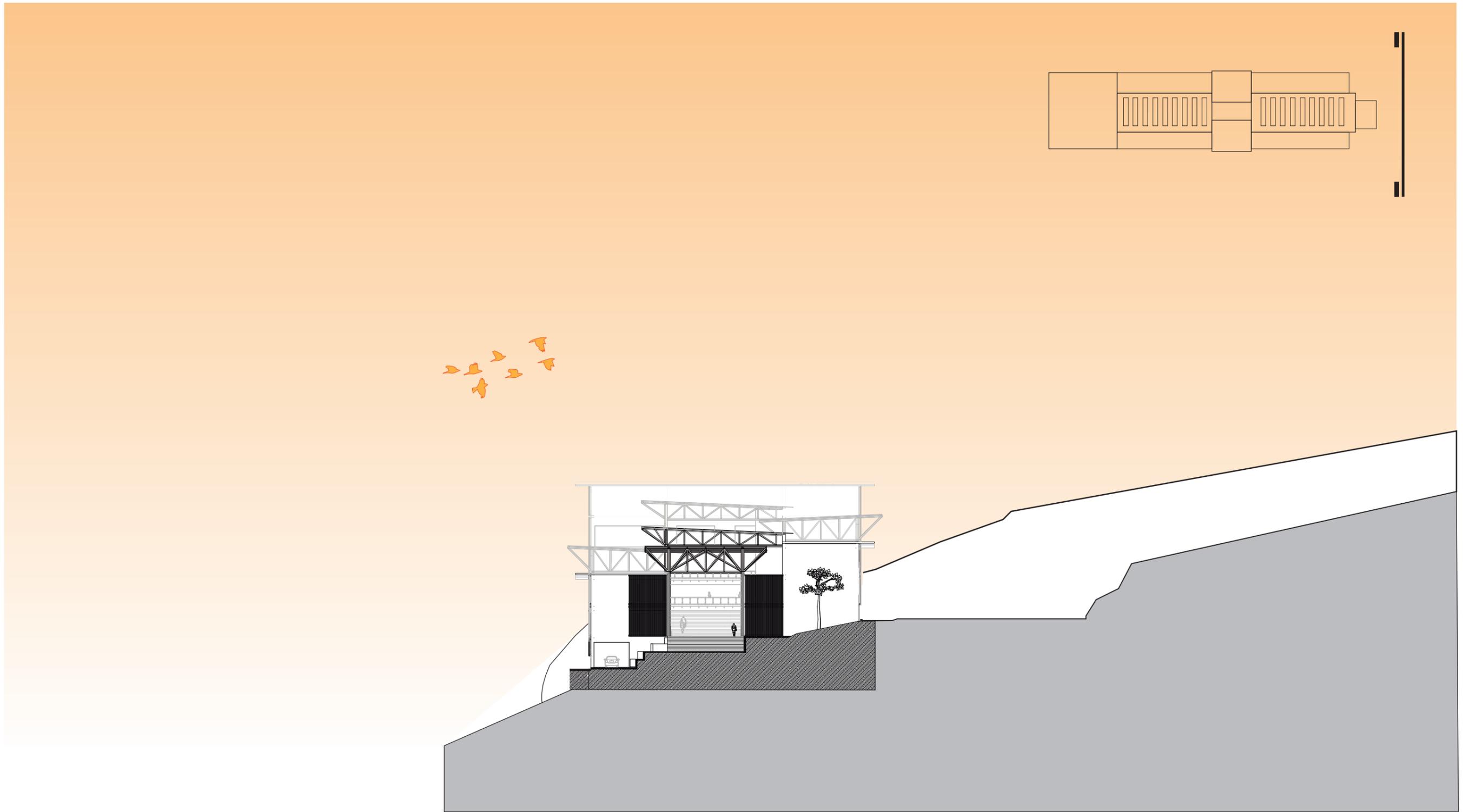


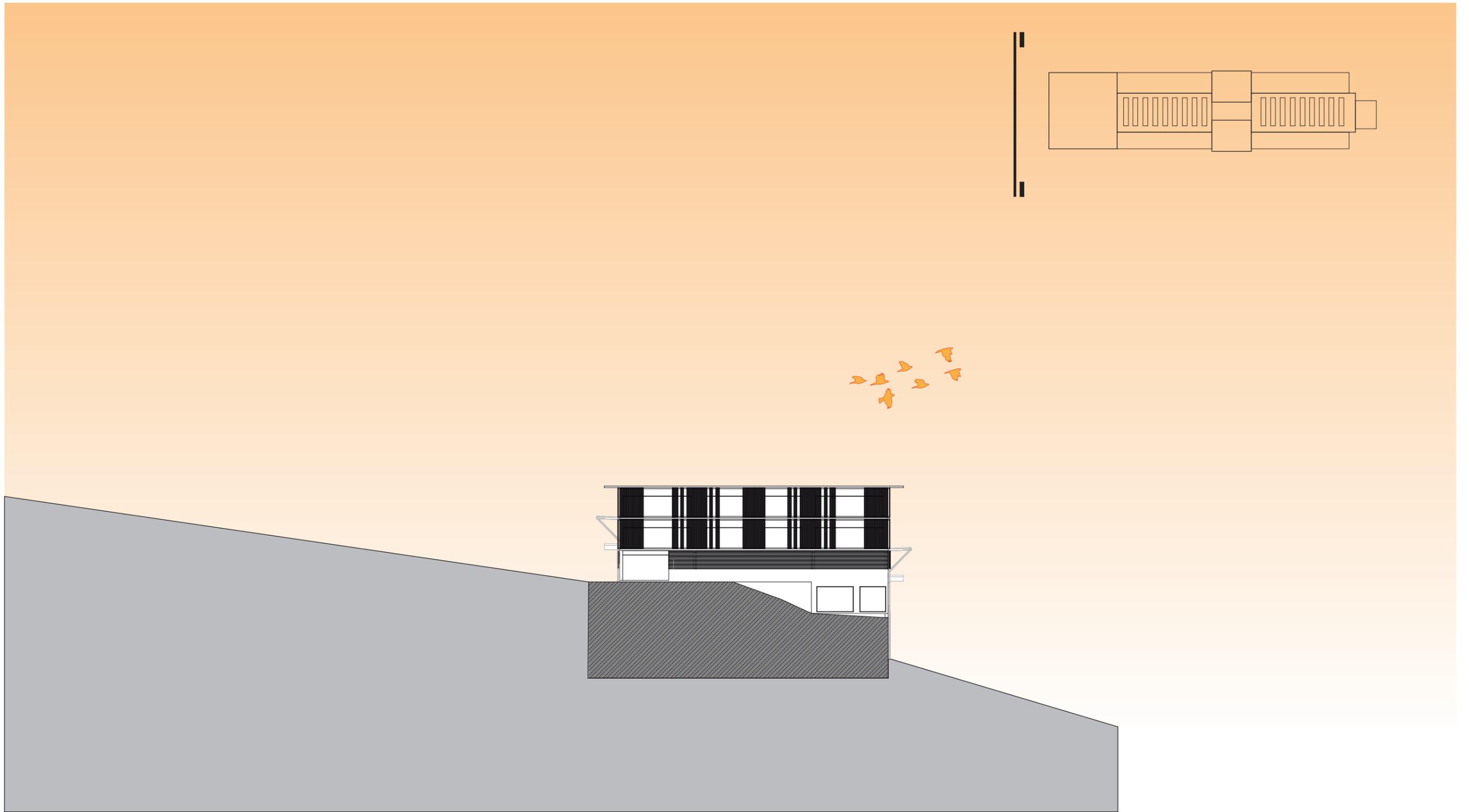


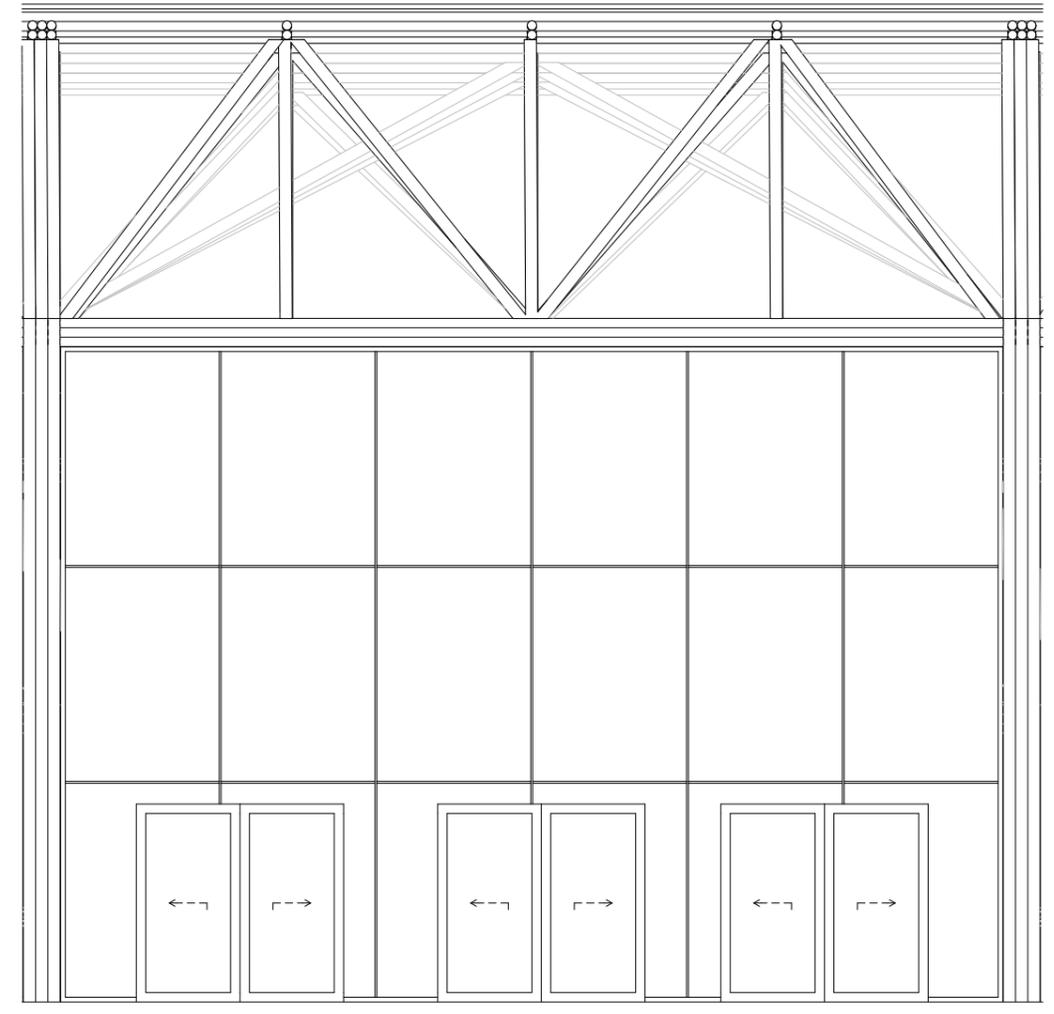
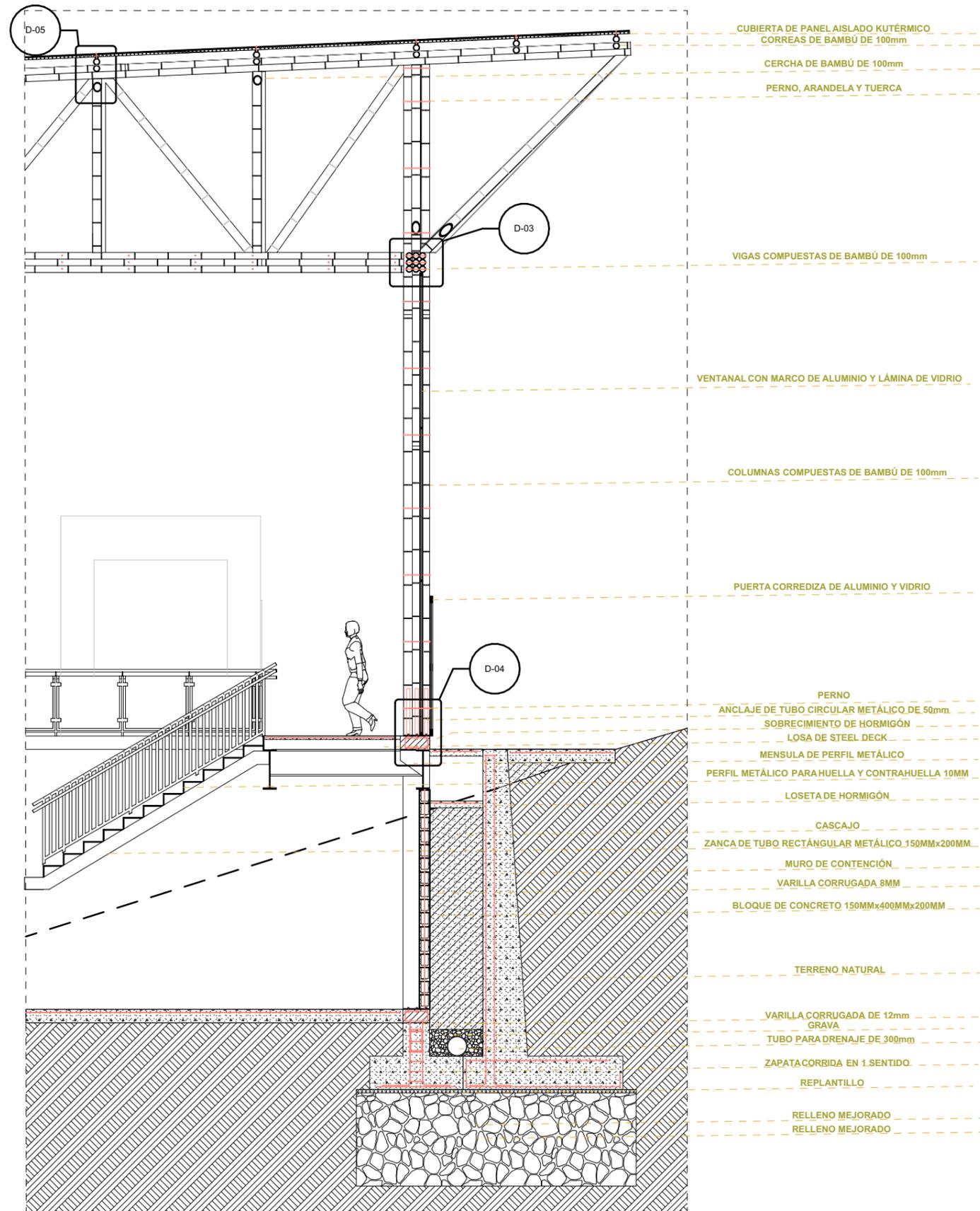








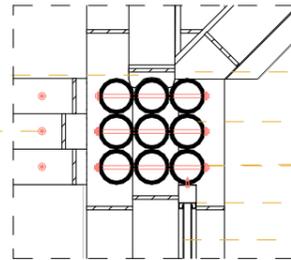




FACHADA

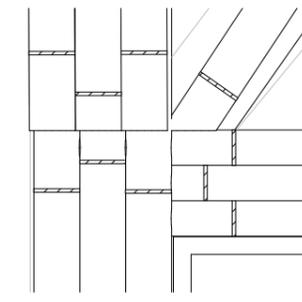
D-03

CORTE BOCA DE PESCADO  
PERNO DE 10mm-Tuerca-Arandela



CORTE PICO DE FLAUTA  
MORTERO  
PERNO DE 10mm-Tuerca-Arandela  
MARCO DE ALUMINIO PARA VENTANA  
LÁMINA DE VIDRIO

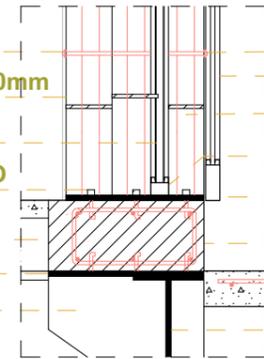
DETALLE CONSTRUCTIVO 1



FACHADA

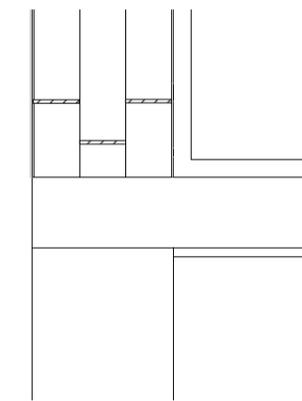
D-04

PERNO DE 10mm-Tuerca-Arandela  
COLUMNAS COMPUESTAS DE BAMBÚ DE 100mm  
LÁMINA DE VIDRIO  
ANCLAJE METÁLICO A SOBRECIMIENTO  
LOSA DE STEEL DECK  
PLACA METÁLICA  
MENSULA DE PERFIL METÁLICO



PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO Y VIDRIO  
ANCLAJE DE TUBO CIRCULAR METÁLICO DE 50mm  
MARCO DE ALUMINIO PARA VENTANA  
PLACA METÁLICA  
SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN  
VIGA METÁLICA DE PERFIL I DE 200mmx600mm

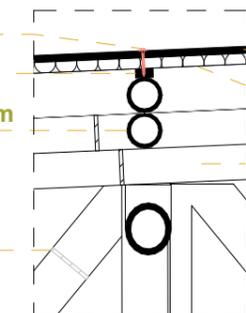
DETALLE CONSTRUCTIVO 2



FACHADA

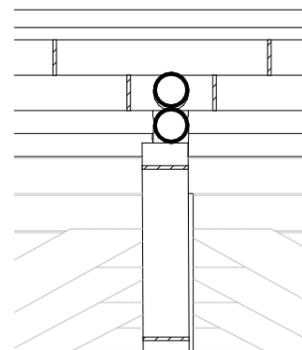
D-05

PERNO AUTOPERFORANTE 75mm  
CORREA DE MADERA 50mmx25mm  
CORREA COMPUESTA DE BAMBÚ DE 100mm  
CERCHA DE BAMBÚ DE 100mm

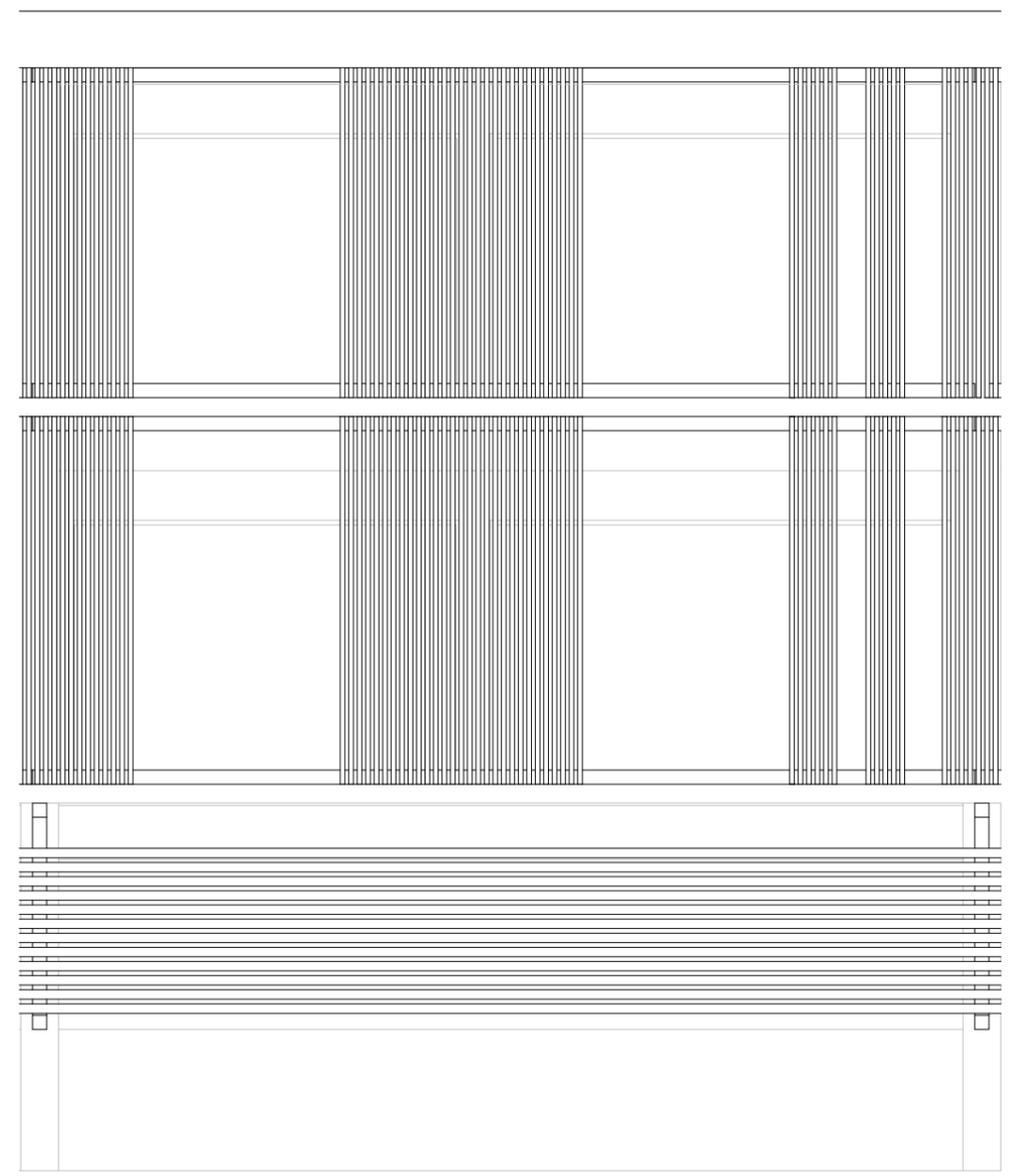
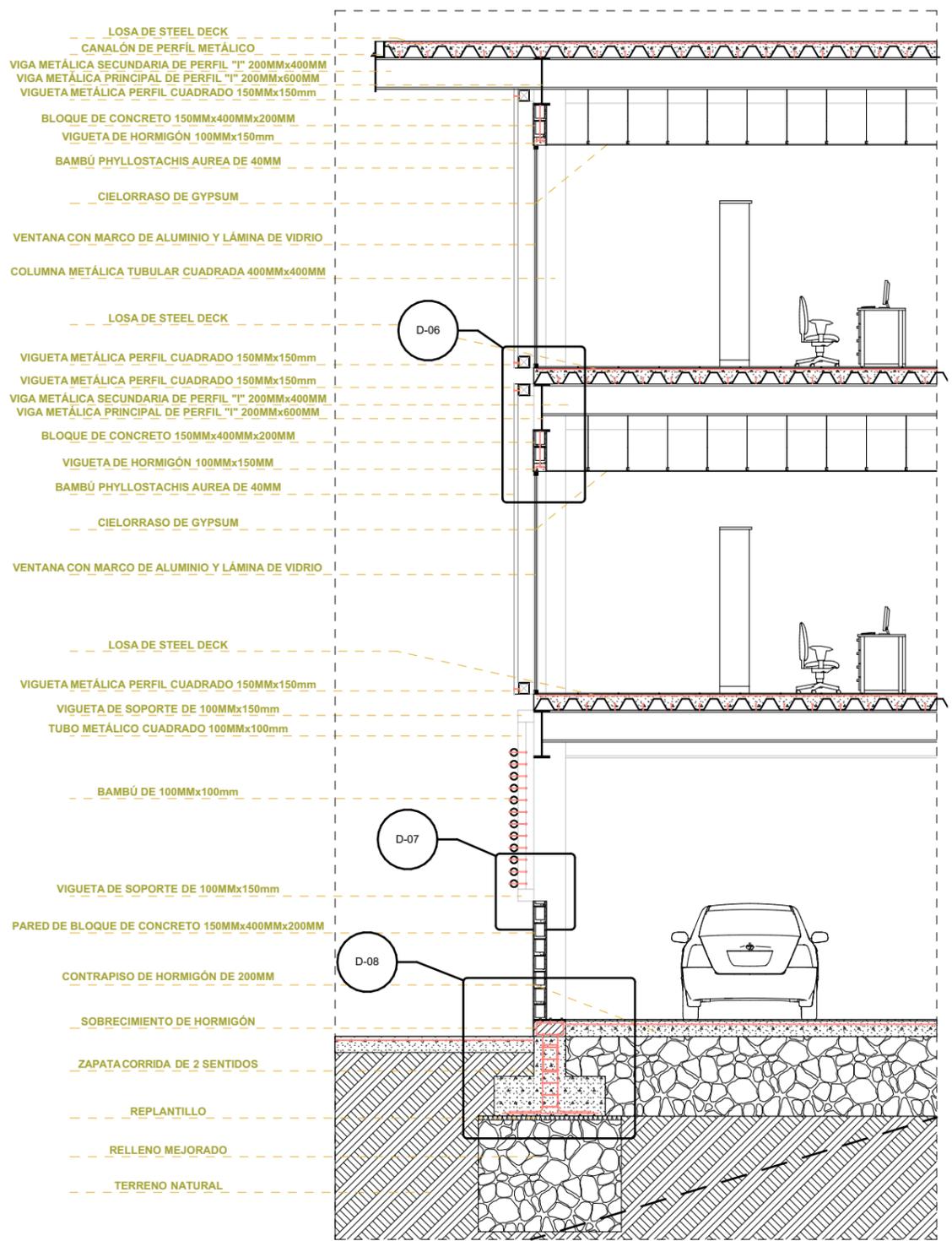


PLANCHA DE ACERO GAVALUME  
ESPUMA RÍGIDA DE POLISOCIANURATO  
CERCHA DE BAMBÚ DE 100mm

DETALLE CONSTRUCTIVO 3

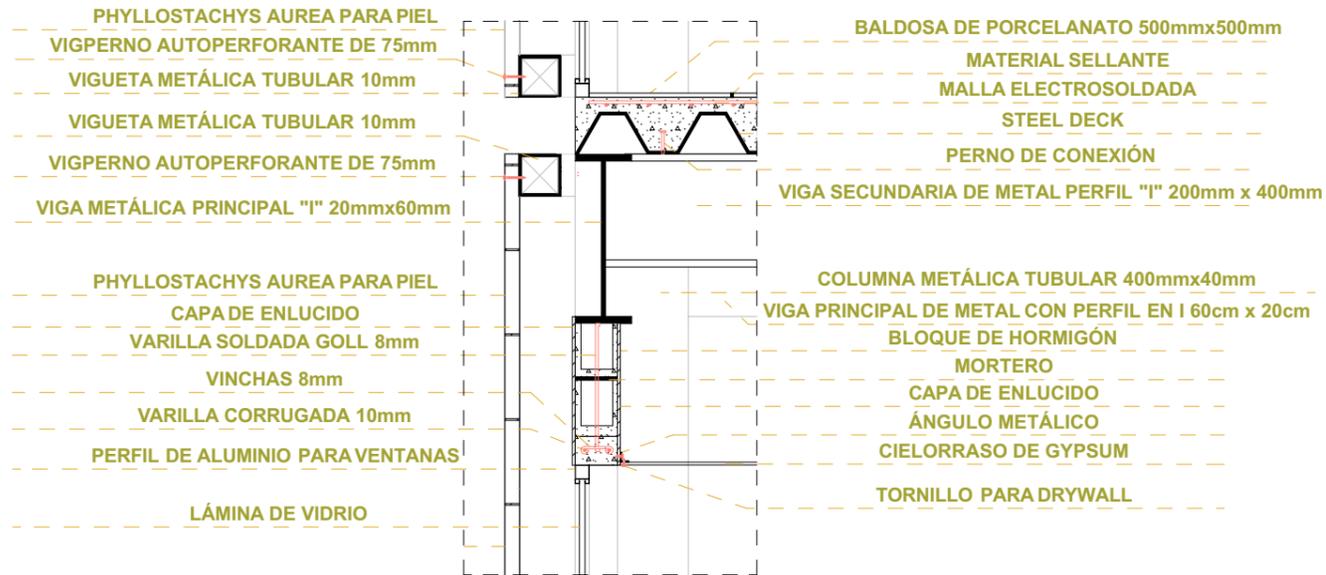


FACHADA

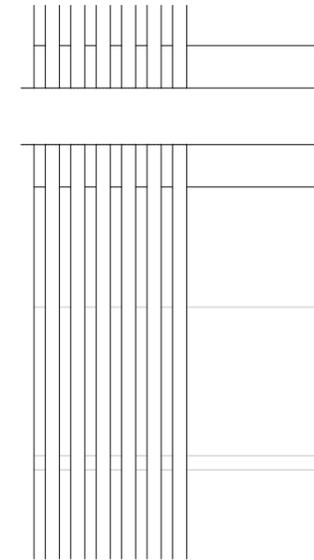


FACHADA

**D-06**

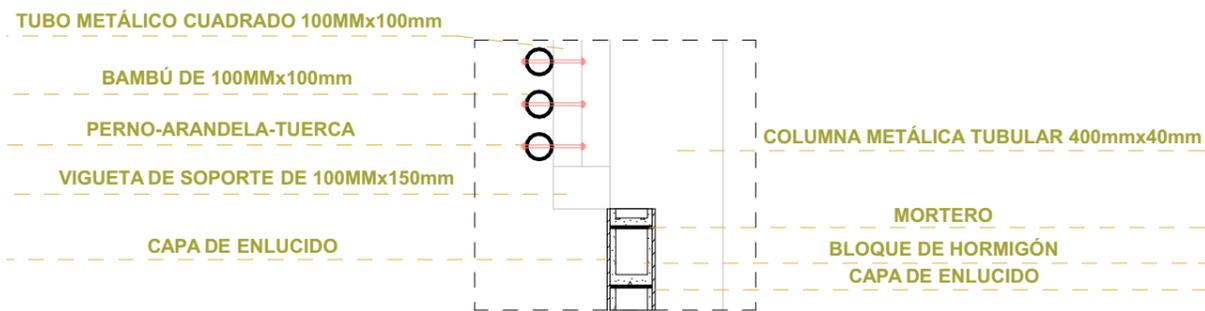


DETALLE CONSTRUCTIVO 4

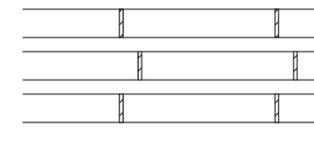


FACHADA

**D-07**

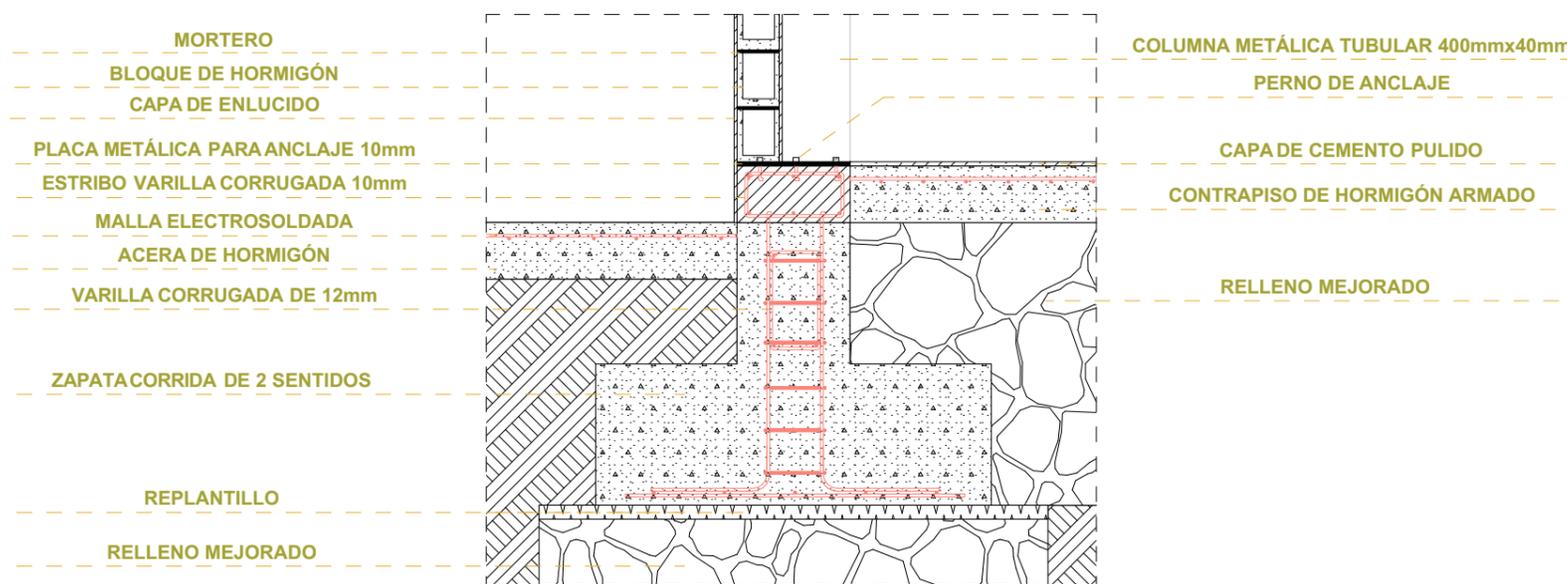


DETALLE CONSTRUCTIVO 5



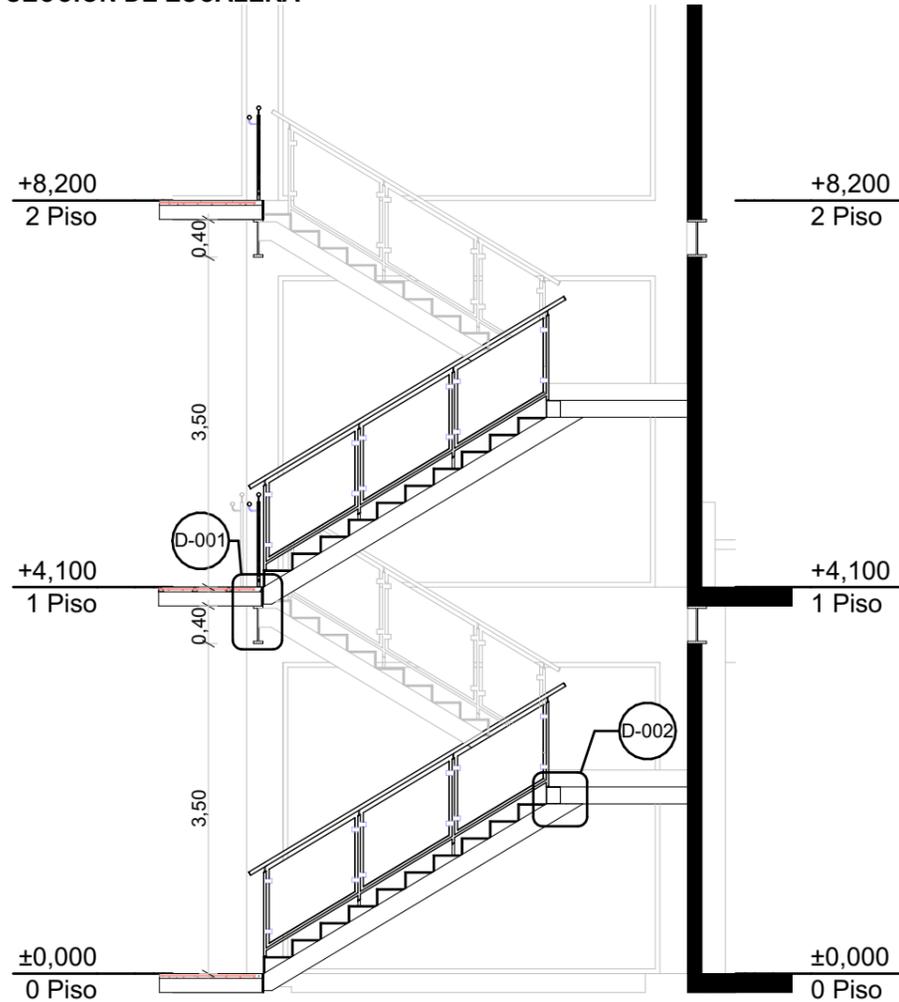
FACHADA

**D-08**



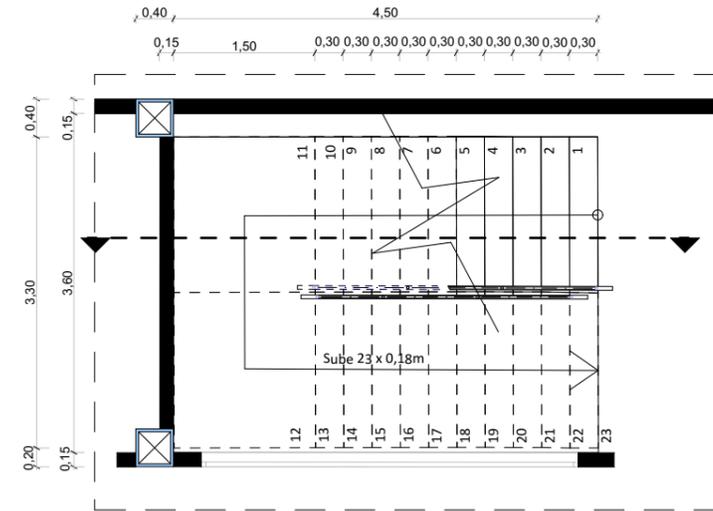
DETALLE CONSTRUCTIVO 6

**SECCIÓN DE ESCALERA**



Escala: 1.75

**PLANTA**

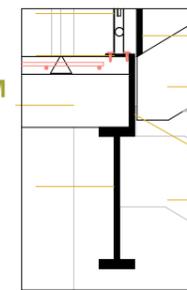


Escala: 1.75

**D-001**

- TUBO DE ACERO INOXIDABLE 1 1/2"
- ANILLO DE ANCLAJE
- ZANCA DE TUBO RECTÁNGULAR METÁLICO 150MMx200MM
- VIGA METÀLICA "I" DE 100MMx400MM

Escala: 1.20

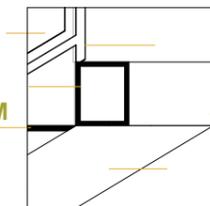


- PERFIL METÁLICO PARA HUELLA Y CONTRAHUELLA 10MM
- ZANCA DE TUBO RECTÁNGULAR METÁLICO 150MMx200MM
- PERFIL METÀLICO 10MM
- ZANCA DE TUBO RECTÁNGULAR METÁLICO 150MMx200MM

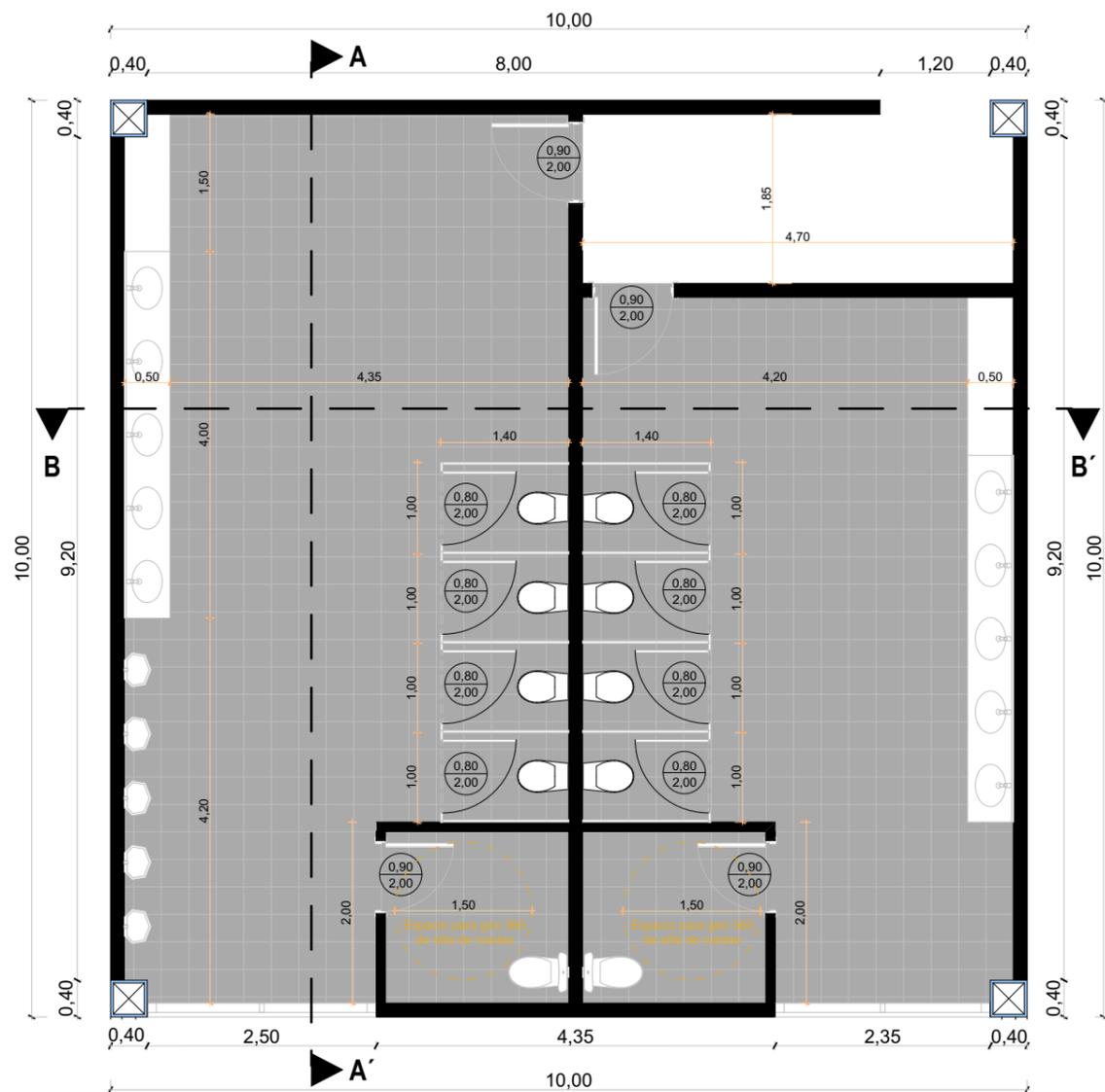
**D-001**

- VIDRIO TEMPLADO DE 6MM
- TUBO RECTÀNGULAR METÀLICO 150MMx180MM
- PERFIL METÁLICO PARA HUELLA Y CONTRAHUELLA 10MM

Escala: 1.20

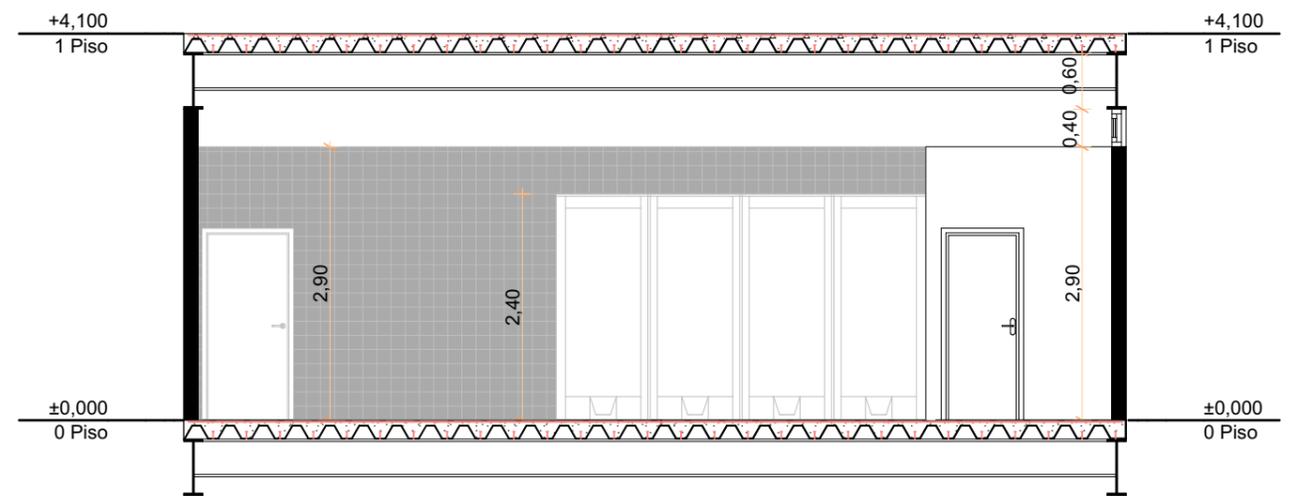


- TUBO DE ACERO INOXIDABLE SOLDADO DE 1 1/2"
- TUBO RECTÀNGULAR METÀLICO 150MMx180MM
- ZANCA DE TUBO RECTÁNGULAR METÁLICO 150MMx200MM

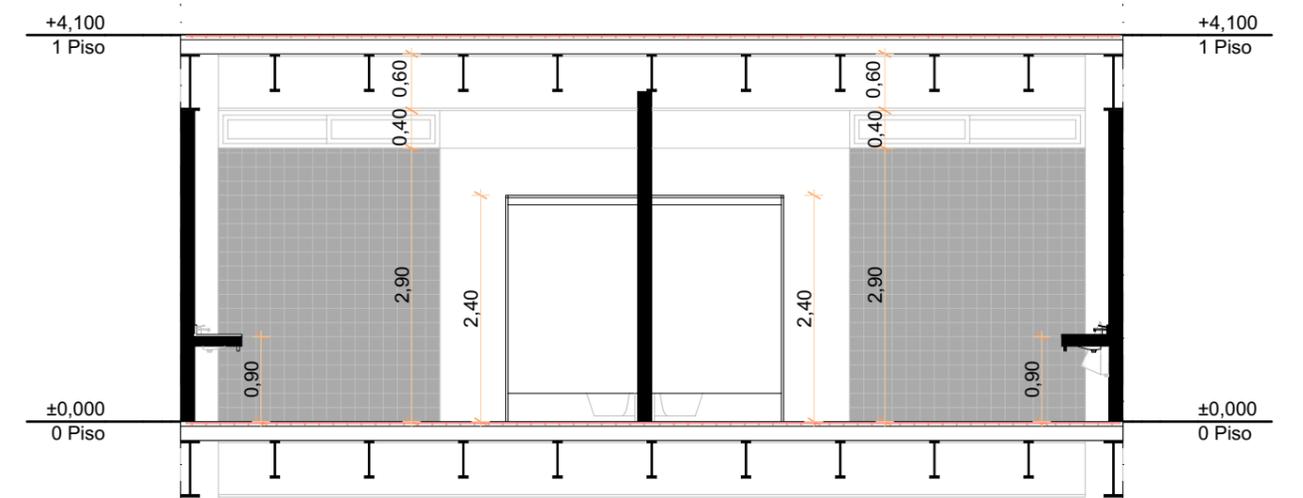


PLANTA ARQUITECTÓNICA DE BAÑO

SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



RENDERS













# MEMORIA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto Centro Comercial se encuentra ubicado en el sector Noroeste de Monte Sinaí en el cantón Guayaquil perteneciente a la Provincia del Guayas, lugar donde desde el año 2002 se ha venido presentando asentamientos ilegales que fueron regularizados paulatinamente en los años siguientes, debido a la gran necesidad de proyectos de vivienda social y siendo esta zona en el Noroeste de la ciudad el lugar más cercano con espacio disponible para este propósito.

En Monte Sinaí sus habitantes son personas con escasos recursos que en gran medida no cuentan con un trabajo remunerado y donde aquellos que, si cuentan con algún tipo de ingreso económico lo tienen debido a que poseen un negocio propio que comúnmente suele ser un negocio comercial.

La propuesta se basa en la creación de una estructura que funcione como un centro comercial con la finalidad de ayudar al desarrollo de la ciudad, y específicamente a los habitantes del sector de Monte Sinaí. El proyecto tiene como eje funcional contribuir dentro de un aspecto social y comercial a resolver las necesidades tanto urbanas como humanas del sector y la ciudad. Partiendo de aquella premisa, con el proyecto se busca ayudar a generar ingresos a la fundación y a mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector, dotando a su zona de una infraestructura donde puedan utilizar sus espacios para el dinamismo del comercio de forma organizada, aportando así también a la parte urbana. Otro de los ejes consta en que la fundación Kairós aquella organización solicitante del proyecto y que brinda ayuda a las familias especialmente a los niños en abandono del sector de Monte Sinaí, busca que este esfuerzo sirva para que los niños aprendan un oficio comercial otorgándoles una oportunidad de crecimiento personal y progreso, distinta de aquella que puedan conseguir en la calle.

La parte principal del proyecto consiste en la forma que este se adapta a la problemática más relevante que presentó el análisis de sitio, que fue un terreno con gran desnivel topográfico, donde implantar una estructura con la finalidad de Centro comercial puede significar un reto importante. Esta problemática se aborda desde cuatro estrategias fundamentales como la adaptabilidad, el análisis de los niveles, creación de espacios entre niveles, y el aprovechamiento de las visuales, intentando explotar al máximo con cada una de ellas las características relevantes del lugar y su entorno natural con la menor intervención posible.

La conceptualización, parte desde la disposición de módulos en los diferentes niveles que componen el terreno y que en cuyo interior se desplegará parte del programa arquitectónico respetando características espaciales, formales y funcionales del diseño previsto. En esta disposición de módulos también se crea espacios entre ellos, los cuales son concebidos como áreas comunes, que sirven a otra parte del programa orientada a la integración social y el esparcimiento. Para esto se toma en cuenta dos criterios arquitectónicos: La descomposición y escalonamiento de módulos, cuya combinación muestran grandes ventajas en la resolución de este tipo de problemáticas con terrenos de pendientes muy pronunciadas, logrando a su vez el menor impacto al entorno natural y la optimización de recursos constructivos en la obra.

Por otro lado, el concepto parte de la adaptabilidad que busca a su vez una simbiosis armónica entre lo artificial y lo natural, donde cada intervención del terreno o del entorno natural tenga como propósito la prevalencia de las características fundamentales del sitio, otorgándole incluso un valor agregado a la imagen urbana. Esto se obtiene desde el análisis tipológico donde se logra recolectar aquellas características que pueden servir como punto de partida hacia una propuesta que genere mayor satisfacción de las necesidades de espacios funcionales de los usuarios.

De acuerdo a los antecedentes mencionados, la forma del proyecto ve su origen de la descomposición de un gran módulo, cuyas partes se van disponiendo en los distintos niveles buscando siempre otorgar un sentido de escalonamiento en su forma, pero que no dejan de estar relacionados unos con otros y a su vez con su contexto. La razón por la que se optó por este diseño, es por su capacidad de adaptación y aprovechamiento a las potencialidades de las condiciones físicas existentes.

Las estrategias que se establecen son: conexión horizontal y vertical entre niveles, área social o espacio integrador, Jerarquización de accesos y distinción de los espacios por medio del uso de la materialidad. Por escalonamiento de los módulos se logra un acceso eficiente a los vientos predominantes y a la luz natural,

### CENTRO COMERCIAL - MONTE SINAI

Autor: Adolfo Andres Hoyos Gonzabay

como también un aprovechamiento de la potencialidad visual del sector.

Para entender el proyecto, es importante saber que este se concibe en tres niveles distintos y cada uno con su cota correspondiente, pero que a su vez están unidos en su centro por un gran espacio común de conexión horizontal dispuesto de forma longitudinal en cada nivel que va de sureste a noroeste. Este espacio es atravesado por la mitad en el nivel intermedio por un área netamente de conexión entre dos accesos jerarquizados que unen el lado noroeste con el lado suroeste. El ingreso principal se encuentra jerarquizado en el nivel más bajo de la parte Sureste, al cual se accede desde un pequeño parque que sirve como área de transición entre la calle y el centro comercial. El nivel de cota más alta cuenta con un acceso no jerarquizado hacia un espacio ancla que se conecta individualmente al resto del proyecto.

Se puede establecer acorde al programa arquitectónico que la parte administrativa y de servicios debe encontrarse en el extremo opuesto a la entrada principal del centro comercial, siendo este, la parte baja del tercer nivel. Ciertos locales anclas estarán ubicadas estratégicamente a lo largo de todo el proyecto, pero se dispondrá un espacio en el tercer nivel susceptible a crecimiento y disposición para albergar actividades de mayor calado, donde también pueda ubicarse un área de salud. Los diferentes tipos de locales comerciales se dispondrán a lo largo de todos los niveles en cada piso correspondiente a ellos, puesto que deberán ser de fácil acceso desde cualquier punto.

Vale la pena recordar que la disposición de cada uno de los espacios dentro de los módulos, se da en base a la prioridad que tienen cada uno de ellos dentro del programa arquitectónico y la facilidad que permite la disposición de los elementos para acceder y recurrir a estos.

En cuanto a la distribución de los espacios al interior del proyecto se presentan: en el primer nivel de la cota más baja, en el piso de subterráneo, se ubica la plaza uno de parqueaderos con su respectiva área de recepción, donde se encuentran las escaleras y ascensores de la conexión vertical hacia los pisos superiores del primer nivel. En su planta baja encontramos la plaza principal del centro comercial, donde se encontrará el espacio dinámico de comercio efímero, pensado para darle un impulso a las actividades económicas en días estratégicos y dotado con equipamiento de bambú que facilita la instalación de stands. La plaza está rodeada por los primeros tramos de locales comerciales de tipo uno, dos, tres y cuatro y donde también se ubica en la plazoleta exterior la estructura de cubierta de bambú que cubre el ingreso principal de la zona sureste. En el primer piso encontramos una zona de terraza donde se ubican locales anclas y los segundos tramos de locales comerciales de tipo uno, dos, tres y cuatro que se encuentran conectados por un puente peatonal que lleva directo a las escaleras y ascensores de la conexión vertical del nivel. En el segundo piso encontramos solo un tramo de locales comerciales los cuales son de tipo uno, dos, tres y cuatro.

En el segundo nivel del proyecto, en el piso de subterráneo se encuentra el acceso suroeste al centro comercial, junto con los cuartos de equipos de aires acondicionados y el reservorio de agua solicitado por la fundación Kairós. En la planta baja del segundo nivel se ubica la plazoleta central o la zona de distribución, que cuenta con acceso a dos bodegas para mobiliarios y decoración del proyecto. Desde este espacio central los usuarios se pueden dirigir hacia las diferentes áreas del complejo comercial y es donde se encuentra la estructura de cubierta de bambú que cubre el acceso suroeste. En el piso uno se encuentra la estructura de cubierta de bambú que cubre el ingreso de la parte noreste del centro comercial.

En el tercer nivel del proyecto, en el piso de subterráneo, se ubica la plaza dos de parqueaderos con su respectiva área de recepción, donde se encuentran las escaleras y ascensores de la conexión vertical hacia los pisos superiores del tercer nivel. Por otra parte, en este nivel de subterráneo también se encuentra el área de carga y descarga hacia donde descienden los elevadores montacargas de diferentes usos. En la planta baja de este nivel se encuentra el patio de comidas, rodeado de sus respectivos locales de comida y con unas baterías sanitarias, tanto de hombres como de mujeres. En este piso también se encuentra el área de servicio y ubicado hacia el extremo noroeste el área de administración. En el segundo piso encontramos la segunda zona de terraza donde se ubican locales anclas y los primeros tramos de locales comerciales de tipo uno, dos, tres y cuatro, que se encuentran conectados por un puente peatonal que lleva directo a las escaleras y ascensores de

## MEMORIA DESCRIPTIVA

la conexión vertical del nivel. En este piso también encontramos en su extremo noroeste el ingreso a una plaza de parqueaderos con su respectiva área de recepción y conexión vertical hacia los niveles superiores. En el segundo piso encontramos solo un tramo de locales comerciales los cuales son de tipo uno, dos, tres y cuatro, pero que se conectan a la zona destinada como ancla del extremo noroeste del centro comercial. En el tercer piso del extremo noroeste del proyecto, por último, encontramos el espacio destinado a local de salud, el cual tiene acceso por medio solo de las escalera y ascensores que conectan a los pisos de esta sección del complejo comercial, cuya finalidad es de aislar un poco esta parte del resto de conjunto del proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INEC. (2010). Proyecciones Referenciales de Población a Nivel de Circuitos. Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

Los centros comerciales se proyectan a las provincias. (2019, 7 noviembre). Revistalideres.com. <https://www.revistalideres.ec/lideres/centros-comerciales-proyectan-provincias-demanda.html>

Luco, A. (2019, julio 14). Centro comercial y plaza pública ACAECE / BLT Arquitectos. ArchDaily en Español. [https://www.archdaily.cl/cl/920891/centro-comercial-y-plaza-publica-acaece-blt-arquitectos?ad\\_medium=office\\_landing&ad\\_name=ar](https://www.archdaily.cl/cl/920891/centro-comercial-y-plaza-publica-acaece-blt-arquitectos?ad_medium=office_landing&ad_name=ar)

Pastor, C. E. & Universitat de Barcelona. Departament de Dibuix. (2006). El magnetismo del lugar en la arquitectura: un análisis a través del dibujo de las diferentes estrategias de intervención en el paisaje a partir de la arquitectura del Movimiento Moderno. Universidad de Barcelona. Departament de Dibuix.

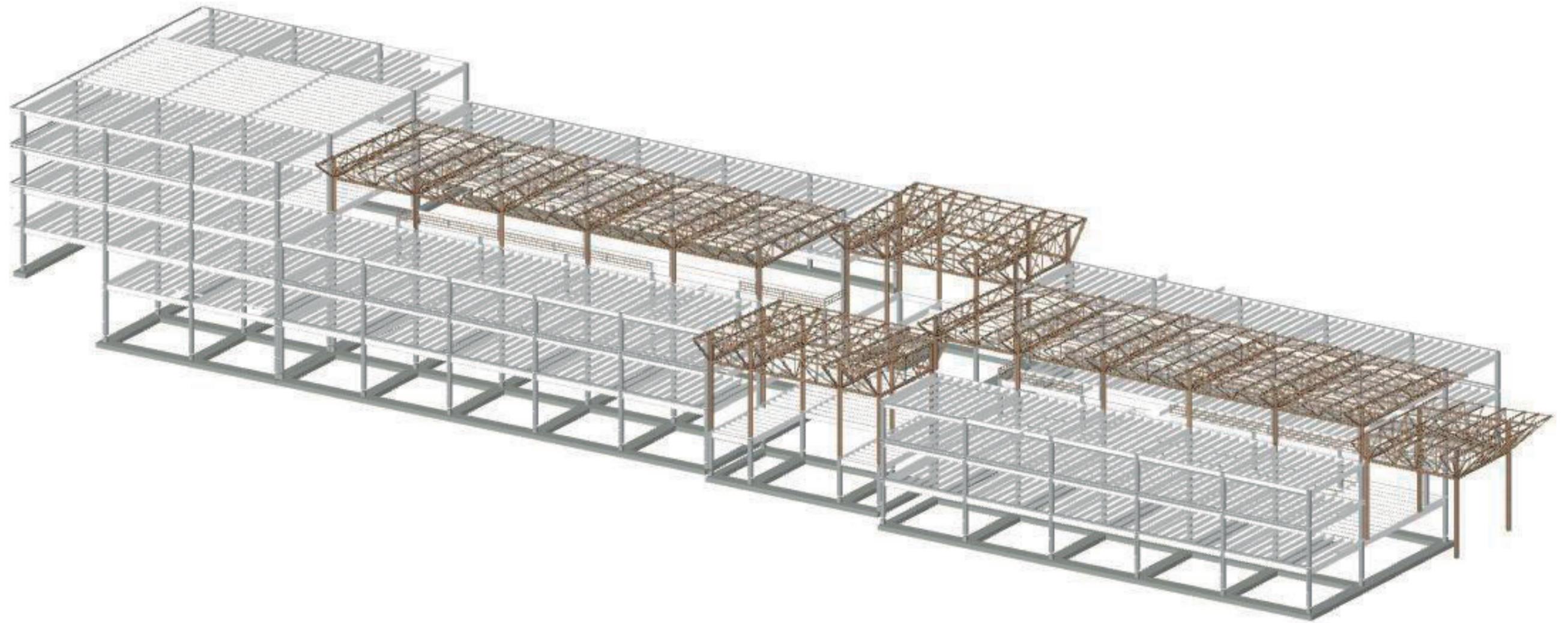
Provis Ramírez, J., & Hernández Cotrina, J. (2012, 14 de Septiembre). Monte Sinaí: La Herencia de Los Vulnerados. Estudio sobre vulnerabilidades en la población de Monte Sinaí, Guayaquil. Obtenido de Hogar de Cristo: <http://www.hogardecristo.org.ec/Investgparte1ok.pdf>

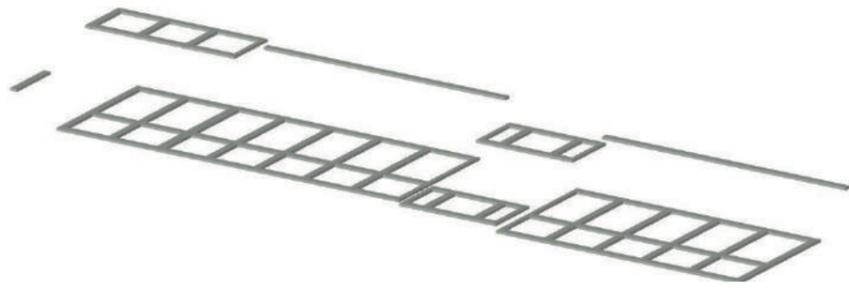
Rada, R.; Blacio, M.; Mora, E.; Romero, A.; Villacis, M., (2011); Caracterización socioeconómica espacial de los habitantes de las zonas urbanas marginales de Guayaquil.

REHABILITACIÓN DE LA VÍA DE ACCESO AL HOSPITAL MONTE SINAI. (2020). En Ministerio de transporte y Obras Públicas (175200000.0000.382568). [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/02/LOTAIP\\_2\\_Monte-Sinai.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/02/LOTAIP_2_Monte-Sinai.pdf)

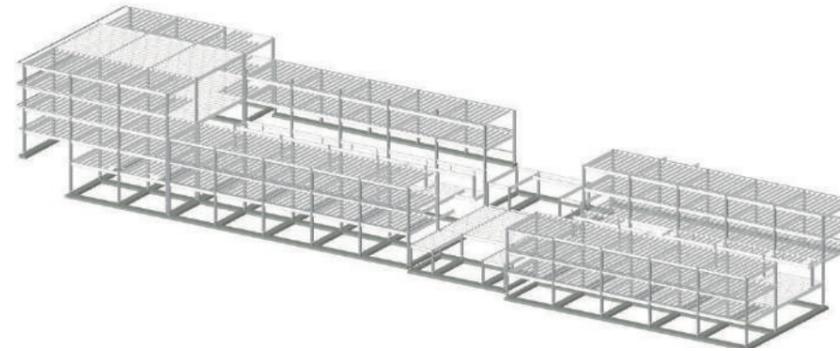
Santiago, J. (2023, 9 marzo). Grupo Sordo Madaleno. Real Estate Market & Lifestyle. <https://realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/comercial/13041-grupo-sordo-madaleno>

# ANEXOS

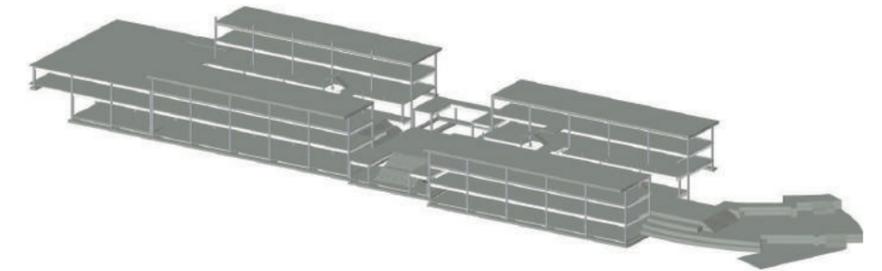




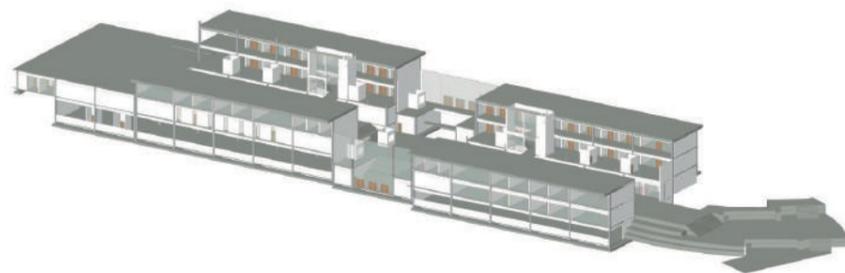
Preparación de terreno, excavación y ubicación de cimientos de características mixtas con zapatas corridas de 1 y 2 sentidos x 1.40m.



Implementación de estructura metálica con columnas tubulares de 0.40m x 0.40m, Vigas primarias de perfil "I" de 0.20m x 0.60m y vigas secundarias de perfil "I" de 0.10m x 0.40m.



Ubicación de Losas de Steel Deck para su fundición con una capa compresora de 0,05m y preparación de suelos con sus respectivos sobrepisos de hormigón armado para plaza de ingreso.



División y cerramientos de espacios con paredes de mampostería de 0,15m de grosor e instalación de ventanas y puertas.

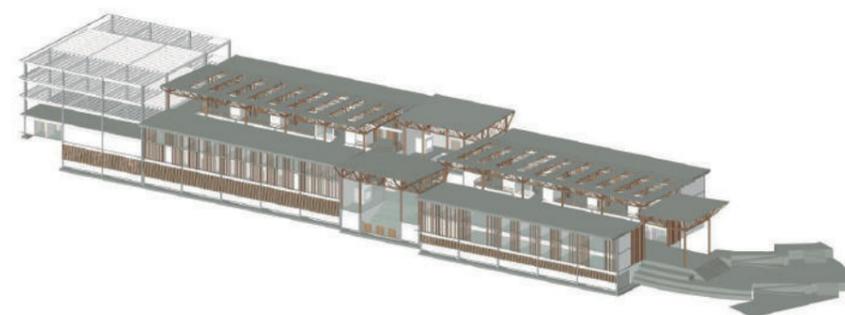


Instalación de estructura piel de bambú Phyllostachys aurea de diámetro 0,04m en fachadas interiores y exteriores.

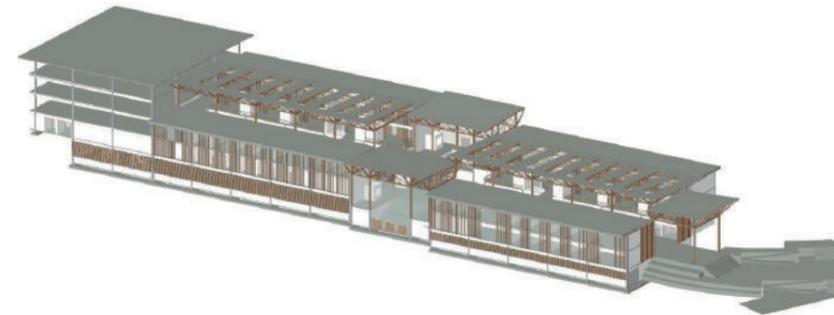


Implementación de estructura de bambú de 0,10m de diámetro para cubierta termoaislada.

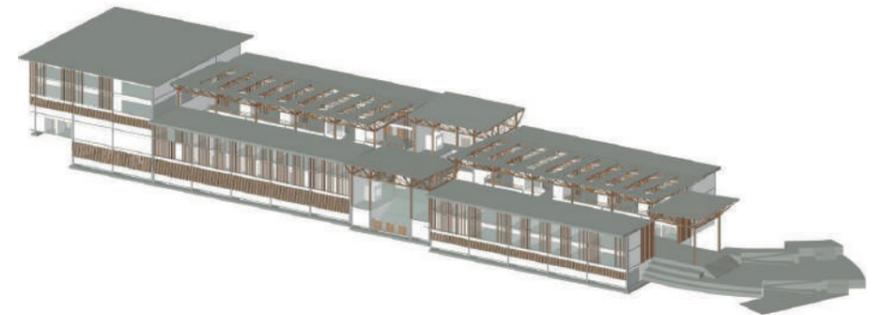
## FASE 2



Ubicación de columnas tubulares metálicas de 0,40m x 0,40m y Vigas principales de perfil "I" de 0,20m x 0,60m, con vigas secundarias de perfil "I" de 0,10m x 0,40m.



Ubicación de Losas de Steel Deck para su fundición con una capa compresora de 0,05m



División y cerramientos de espacios con paredes de mampostería de 0,15m de grosor e instalación de estructura piel de bambú Phyllostachys aurea de diámetro 0,04m en fachadas.

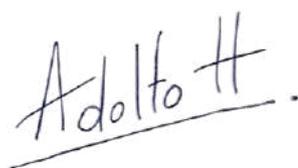
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Hoyos Gonzabay, Adolfo Andrés**, con C.C: **0704239987** autor del trabajo de titulación: **Centro Comercial y parqueo en Monte Sinaí** 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, **15 de febrero de 2023**



f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Hoyos Gonzabay, Adolfo Andrés**

C.C: **0704239987**



## **REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>Centro Comercial y parqueo en Monte Sinaí</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Hoyos Gonzabay, Adolfo Andrés</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Arq. Ordóñez García, Jorge Antonio; Mgs.; Arq. Vega Verduga, Jorge Alberto; Mgs.; Arq. Forero Fuentes, Boris Andrei; Mgs.; Arq. Vega Jaramillo, Robinson Danilo; Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Arquitectura		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	<b>Arquitecto</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>15 de febrero de 2023</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>#75</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Diseño Arquitectónico, Centro Comercial, Actividades Efímeras, Monte Sinaí.		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Comercio, Módulos, Descomposición, Escalonamiento, Piel, Bambú, Niveles, Yuxtapuesto, Materialidad.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>El proyecto “Centro Comercial y Parqueo en Monte Sinaí”, se basa en una estructura que funciona como centro comercial orientada a contribuir con las necesidades comerciales de los habitantes de bajos recursos del sector de Monte Sinaí. Esta estructura se asienta en la parte frontal y más alta en el terreno del proyecto “Ciudad para niños”, teniendo como la mayor problemática su pendiente muy pronunciada, presentando con ello el principal reto arquitectónico. El edificio busca crear una relación armónica con los diferentes niveles del terreno, dividiéndose para esta finalidad en tres distintos niveles que se conectan por medio de un gran espacio central al interior de la estructura.</p> <p>Uno de los propósitos del proyecto es el aprovechamiento de las potencialidades del sitio en el que se ubica, utilizando para este fin, estrategias arquitectónicas y el uso de la materialidad propias de la región costa. Como estrategia, se buscó combinar una estructura rígida compuesta por módulos rectangulares que albergarán el programa arquitectónico, con una estructura liviana de Bambú Yuxtapuesta a los módulos, que tiene como finalidad sostener una cubierta que protege los espacios abiertos tanto al interior del proyecto como en el exterior. Con el uso del bambú, material tradicional de la arquitectura costeña, se intenta mitigar la sensación de rigidez que deja las estructuras de centros comerciales, permitiendo a su vez, una identificación del edificio con las características propias y tradicionales de Monte Sinaí.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 - 984723340	<b>andreshoyos1087@gmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: SANDOYA LARA, RICARDO ANDRES</b>		
	<b>Teléfono: +593-99-660 8225</b>		
	<b>titulacion.arq@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			