



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES (ESPOL)

AUTOR:

GABRIELA ARIANNA CAVEZAS WILSON

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ. FRANCISCO MANUEL CARRERA VALVERDE M.SC

Guayaquil, Ecuador

11 de Septiembre de 2020



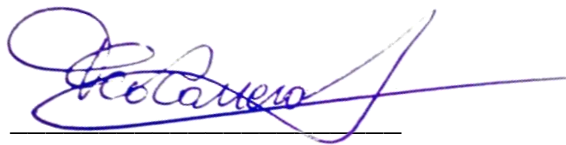
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **CAVEZAS WILSON GABRIELA ARIANNA** como requerimiento para la obtención del título de **ARQUITECTA**.

TUTOR

f. 

ARQ. CARRERA VALVERDE FRANCISCO MANUEL, M.SC

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. 

ARQ. NARANJO RAMOS YELITZA, M.SC

Guayaquil, a los 11 días del mes de Septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **CAVEZAS WILSON GABRIELA ARIANNA**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Residencia Universitaria para Estudiantes y Docentes (ESPOL)** previo a la obtención del título de **Arquitecta**, 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 11 días del mes de Septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. Gabriela Cavezas

CAVEZAS WILSON GABRIELA ARIANNA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **CAVEZAS WILSON GABRIELA ARIANNA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Residencia Universitaria para Estudiantes y Docentes (ESPOL)**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de Septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. Gabriela Cavezas

CAVEZAS WILSON GABRIELA ARIANNA

VOLVER A LA DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ANÁLISIS

PERFIL

REMITENTE
gabriela.cavezas.wilson@gmail.com

EXPEDIENTE
[memoria Gabriela Cavezas UTE A-2020.docx](#)

SEMEJANZA
2 %

RECOMENDACIONES

FUENTES

DOCUMENTO COMPLETO

MOSTRAR EN TEXTO

Citas Soportes Diferencias de texto detalladas

MEMORIA CONSTRUCTIVA OBJETIVO GENERAL Debido a la demanda de residencia por la cantidad de estudiantes y docentes provenientes de provincias que se encuentran inscritos en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)

se plantea el diseño de una residencia universitaria con capacidad para 180 personas en el terreno ubicado en el campus de la universidad antes mencionado cerca del lago artificial denominado PARCON con el propósito de ofrecer a dichos estudiantes y docentes alojamientos provisionales seguros y debidamente equipados para satisfacer sus necesidades. DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DEL SITIO El

terreno en el que se plantea el proyecto se encuentra ubicado en el Campus Gustavo Galindo Velasco en el km 30.5 Vía Perimetral, cerca del Parque del Conocimiento. El área que posee el terreno es de 13,000.00 m2 de los cuales 3,000.00 m2 de construcción son asignados para el proyecto y el 25% de los mismos son destinados a áreas verdes según lo dispuesto en las normativas internas de la ESPOL.

El contexto macro del terreno pertenece a una zona educativa, está rodeado de edificios educativos pertenecientes a las diferentes facultades, áreas deportivas y sociales de la universidad. En cuanto al entorno natural, predomina visualmente un lago artificial que bordea una parte del terreno, que es usado por los estudiantes para investigaciones y donde también se realizan actividades como el kayak. Aparte del lago, el sitio asignado para el proyecto esta recubierto de



Usamos cookies para brindarte la mejor experiencia en nuestro sitio web. Al presionar OK, usted da su consentimiento para que URKUND utilice cookies como se describe en nuestra política de cookies.

APRENDE MÁS

¡ENTENDIDO!

Escribe aquí para buscar

16:08 3/9/2020

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiar cada uno de mis pasos durante mis años de universidad, por darme las fuerzas que necesitaba para continuar y por haber puesto a personas tan increíbles en mi camino que me han apoyado e inspirado a dar lo mejor de mí.

A mis padres, Ramón y Patty por ser persistentes y enseñarme con su ejemplo a no rendirme jamás. Por acompañarme en mis amanecidas y por alegrarse conmigo con cada ciclo culminado. Gracias por siempre creer en mí, y por enseñarme que con paciencia, perseverancia y esfuerzo todo es posible. Todo lo que soy es gracias a ellos.

A mi familia entera, en especial a mi tía Monica, mis primos Adrián y Milena que aún sabiendo muy poco de arquitectura nunca dudaron en ayudarme con mis maquetas y amanecerse conmigo en mis entregas. Gracias por toda la paciencia que han tenido conmigo.

A mi tutor, el Arquitecto Francisco Carrera, M.Sc, por guiarme durante todo este proceso de titulación, por sus consejos y por las palabras de motivación que nunca faltaron y que me ayudaron a confiar más en mis habilidades y capacidades.

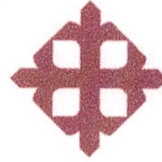
A mis amigos, en especial a Sofia, Stephanie, Arianna, Valery y Mapi, que han estado siempre dispuestas a apoyarme y ayudarme. Gracias por todos los consejos y palabras de apoyo que me dieron fuerza cuando sentía que no podía más. Son un gran ejemplo de dedicación y esfuerzo para mí.

A los docentes y compañeros de clases, gracias por las enseñanzas y todos los momentos juntos vividos.

DEDICATORIA

A mis padres que lo han dado todo por mí y que siempre me han apoyado en cada momento de mi vida

A mi osa mayor, mi abuelita que desde el cielo me protege.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. 

ARQ. FLORENCIO COMPTÉ GUERRERO PHD.

DECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

f. 

ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MGS.

COORDINADOR DE TITULACIÓN

f. _____

ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MGS.

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Francisco Manuel Carrera Valverde', written over a horizontal line.

ARQ. FRANCISCO MANUEL CARRERA VALVERDE, M.SC
PROFESOR GUÍA O TUTOR

ÍNDICE

Resumen	1	Memorias	
Análisis y Diagnóstico		Memoria Descriptiva	54
Análisis de sitio	2	Memoria Técnica	57
Condicionantes	4	Criterios de Instalación	
Estrategias	5	Solución Constructiva	59
Tipologías	6	Secuencia Constructiva	
Concepto	7		
Configuración de las habitaciones		Bibliografía	60
Programa Arquitectónico	10		
Partido Arquitectónico	11		
Planimetría			
Plano de ubicación	12		
Plano de implantación	13		
Plantas Amobladas	14		
Plantas Acotadas	25		
Plano de cubierta	36		
Secciones	37		
Fachadas	41		
Secciones Constructivas	45		
Detalles Constructivos			
Renders	49		

RESUMEN

El presente documento contiene el desarrollo de la propuesta de diseño de una Residencia Universitaria orientada a docentes y estudiantes, ubicada en el campus Gustavo Galindo (ESPOL). La residencia tiene como objetivo el crear espacios aptos para el desarrollo de relaciones y vínculos entre los usuarios que han dejado su lugar de procedencia para convivir en una nueva comunidad. Este proyecto se generó con la concepción de ser capaz de adaptarse tanto al terreno en el que esta ubicado como a los usuarios, que pasan por este mismo proceso al llegar a un lugar desconocido lleno de experiencias nuevas. La forma en la que se plantea el proyecto logra satisfacer las necesidades constantes y variables de los usuarios y a su vez también las necesidades individuales y de comunidad.

Palabras clave: adaptación, convivencia, residencia, necesidades, experiencias

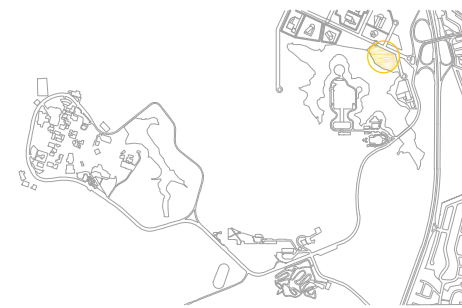
ANÁLISIS DE SITIO - MEDIO NATURAL

UBICACIÓN

El terreno está ubicado en la provincia del Guayas, Ecuador. El Campus Gustavo Galindo Velasco está ubicado en el Km. 30.5 Via Perimetral



Foto: Juan Terreros

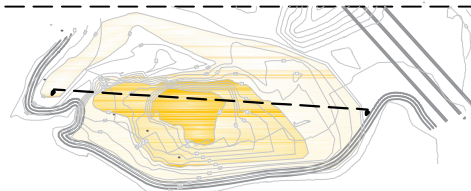


Campus Gustavo Galindo Velasco



Terreno

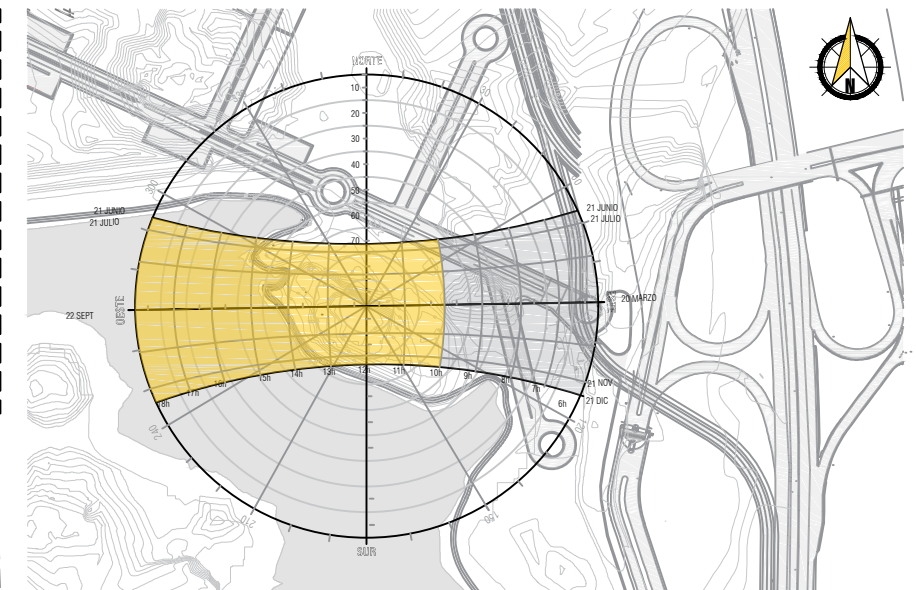
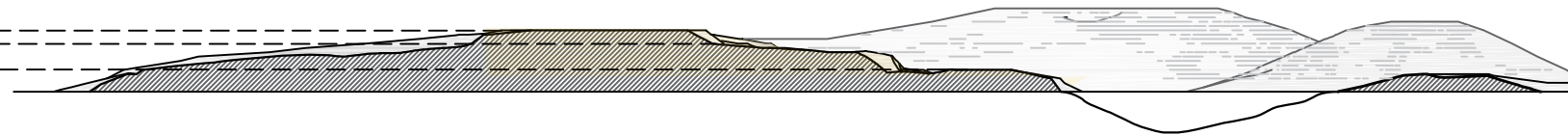
- 55m snm
- 50m snm
- 46m snm



TOPOGRAFÍA

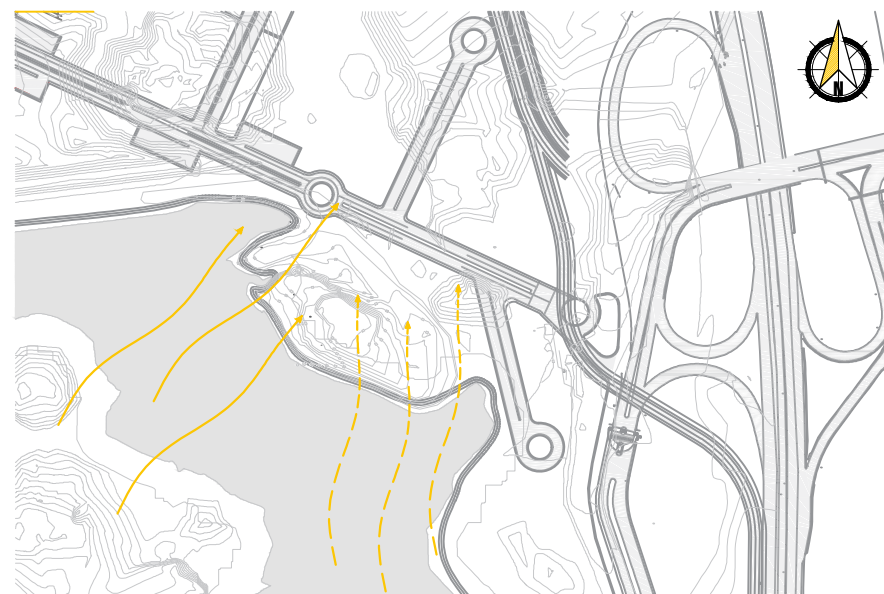
El tipo de suelo es mayormente roca. El terreno presenta varios niveles que lo hacen irregular. La cota mayor es de 55m snm. y el más bajo es de 43m snm

- 55m snm
- 51m snm
- 46m snm



ASOLEAMIENTO

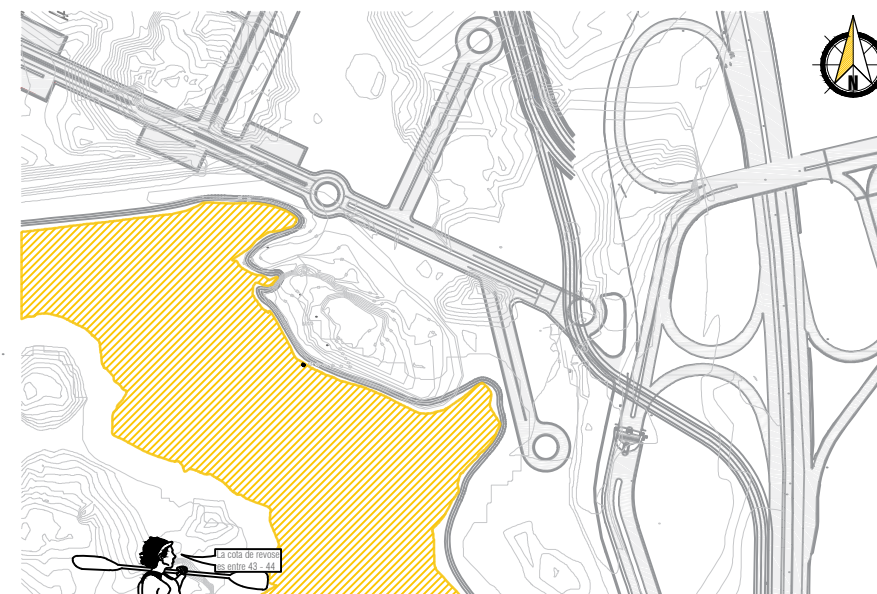
Las horas críticas son 9h00 y 15h00 para fachadas este y oeste respectivamente



- Predominantes
- Secundarios

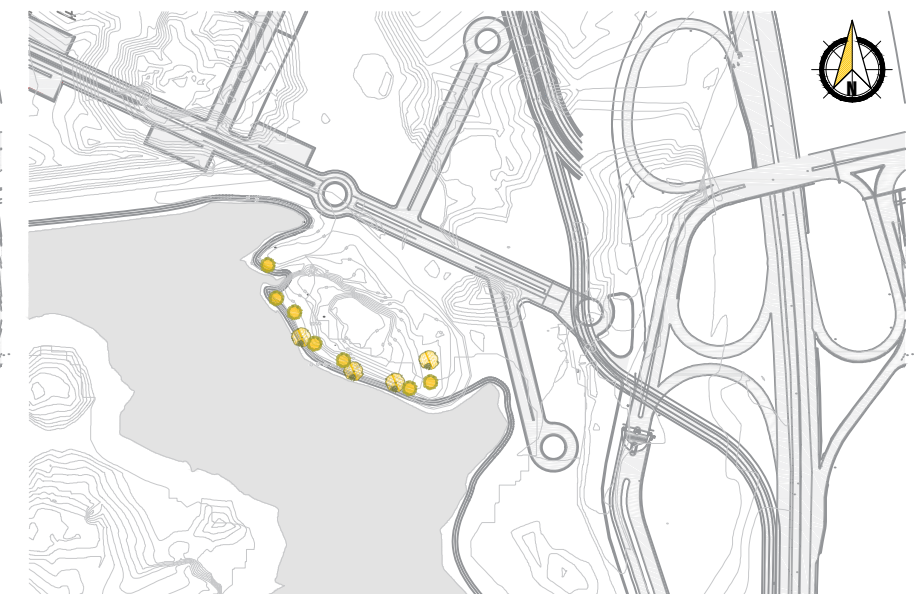
VIENTOS

En el terreno los vientos predominantes son de SO (suroeste) y los secundarios de S (sur). El lago funciona como corredor principal de los vientos y la masa térmica de la ciudad hace que estos vientos sean atraídos constantemente



HIDROGRAFÍA

El terreno está ubicado cerca del lago artificial PARCOM, que posee 6.5 ha. El lago es usado principalmente para investigaciones y para prácticas de kayak. Este cuerpo de agua es el principal proveedor de ventilación natural para el terreno.



VEGETACIÓN

La vegetación existente es poca por lo que el terreno era antes utilizado como una cantera. Entre lo árboles nativos del sector se encuentran el Guayacán y el Algarrobo

ANÁLISIS DE SITIO - MEDIO CONSTRUIDO



VIALIDAD Y TRANSPORTE

Dentro del proyecto se distinguen distintas vías de transporte, entre estos se encuentra el círculo público y privado; clasificándolas en tres clases:

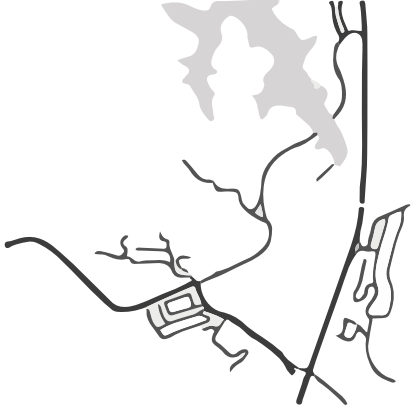
- Vía Principal:** Vía principal Espol
- Vía Secundaria:** Todas aquellas vías pavimentadas que conectan con la vía principal Espol y las diversas facultades.
- Vía Terciaria:** Todas aquellas calles pavimentadas o no pavimentadas interiores que conectan entre una facultad y otra.



RUTA DE INGRESO Y SALIDA

La institución cuenta con buses de tránsito Municipal

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| Ingreso Espol | Salida Espol |
| 1. Ruta Acacias | 1. Ruta Albán Borja |
| 2. Ruta Albán Borja | 2. Ruta City Mall |
| 3. Ruta City Mall | 3. Ruta Durán |
| 4. Ruta Durán | 4. Ruta Perimetral |
| 5. Ruta Perimetral | 5. Ruta Portete |
| 6. Ruta Portete | 6. Ruta Terminal Terrestre |
| 7. Ruta Sauces 2 | |
| 8. Ruta Sauces 8 | |



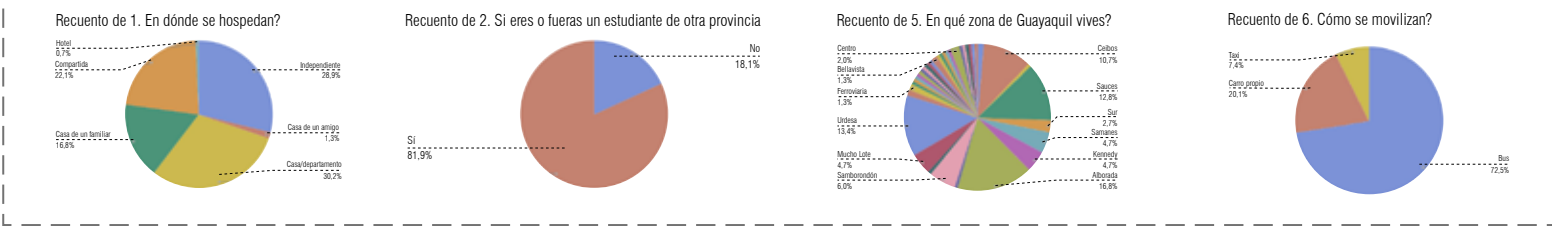
RECORRIDO INTERNO

Buses acercamiento dentro de la institución

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| Recorrido entrada | Salida Espol |
| 1. UPC (garita) | 1. Terminal de buses FIMCP |
| 2. Canchas de tecnologías | 2. EDCOM |
| 3. Rectorado | 3. FIEC |
| 4. FCHS | 4. FCSH |
| 5. FIEC | 5. Rectorado |
| 6. Terminal de buses FIMCP | 6. Canchas de tecnologías |
| 7. EDCOM | 7. UPC (garita) |



ANÁLISIS DE USUARIO



30 % ZONA INSTITUCIONAL

El uso institucional corresponde a todas aquellas edificaciones inmersas en el terreno del sector de la Espol, dentro de este aportan distintas Unidades Educativas, centros recreativos, canchas tecnológicas y las diversas facultades pertenecientes al recinto.

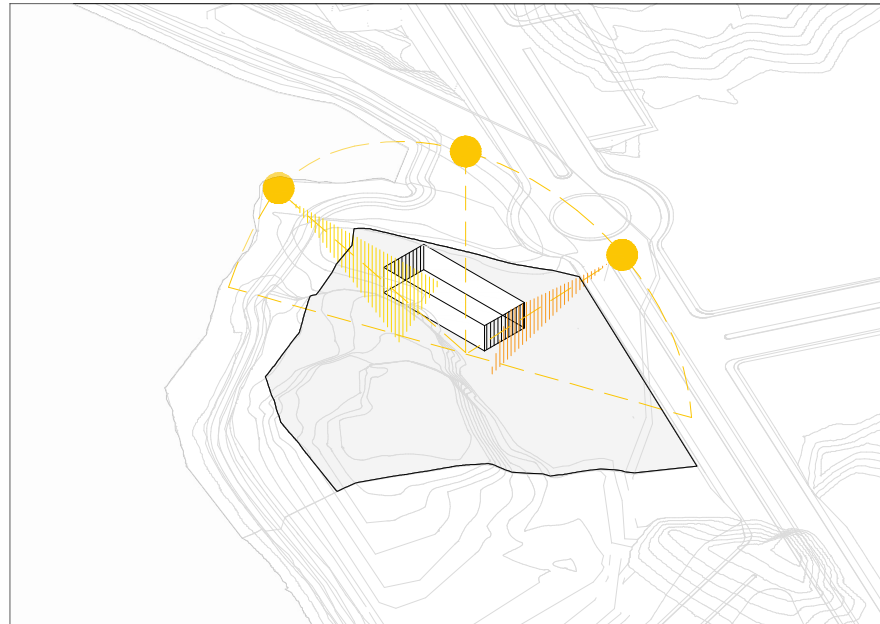
5 % ZONA COMERCIAL

Dentro del sector comercial se van estructurando puntos de enfoque (microcentralidades) en donde se adhieren una diversidad de comercios gastronómicos, casinos, bancos, etc.

75 % ÁREAS VERDES

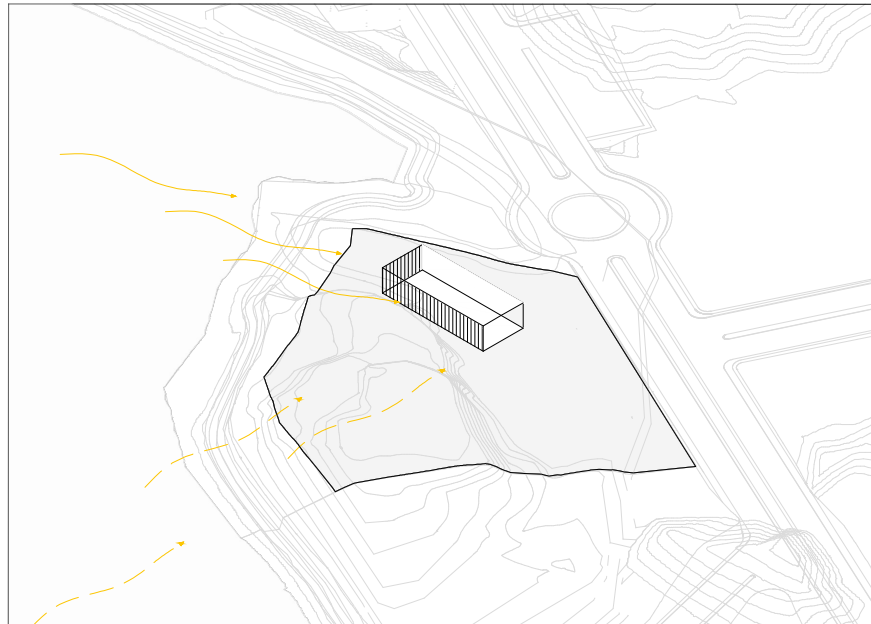
Gran parte de la zona posee un vínculo con las áreas verdes debido al paisaje y la relación con su entorno. Entre los árboles nativos del sector se encuentran el Guayacán y el Algarrobo.

ANÁLISIS DE CONDICIONANTES



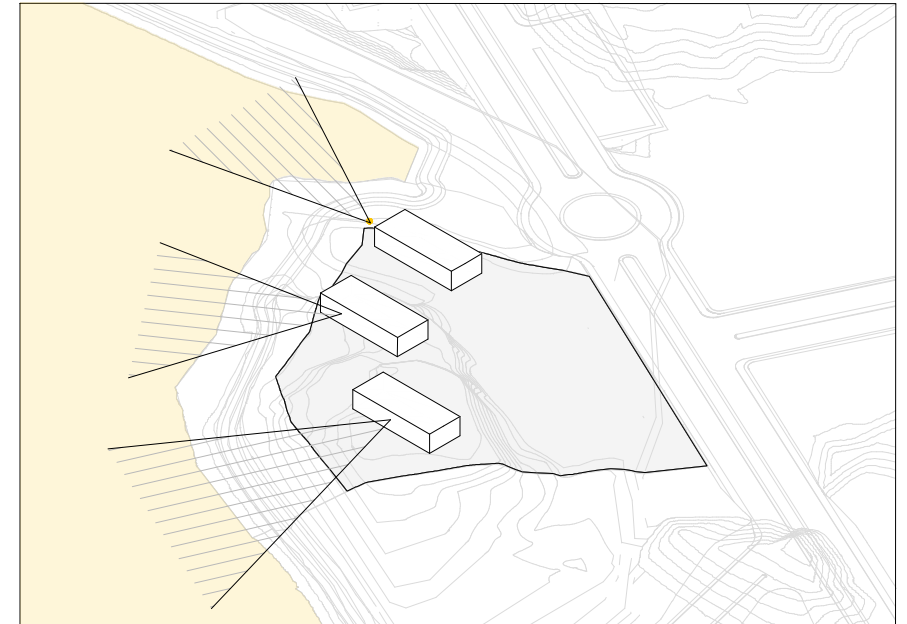
ASOLEAMIENTO

Los rayos del sol inciden mayormente las fachadas este y oeste. Lo que resultaría en un mayor consumo de energía debido al uso de aires acondicionados.



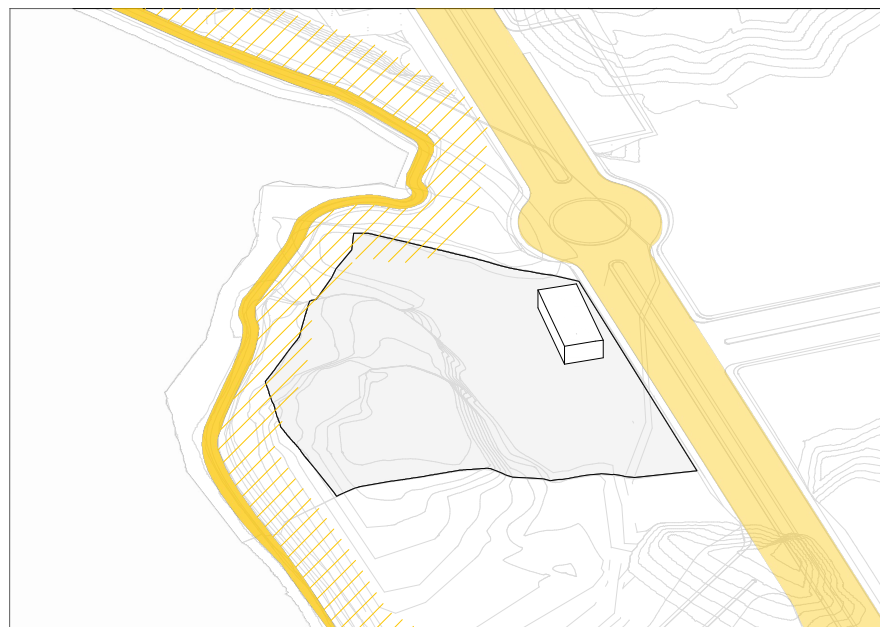
VENTILACIÓN

El terreno no presenta ningún obstáculo que impida el recorrido del viento, por lo que las corrientes de aire son continuas la mayor parte del día.



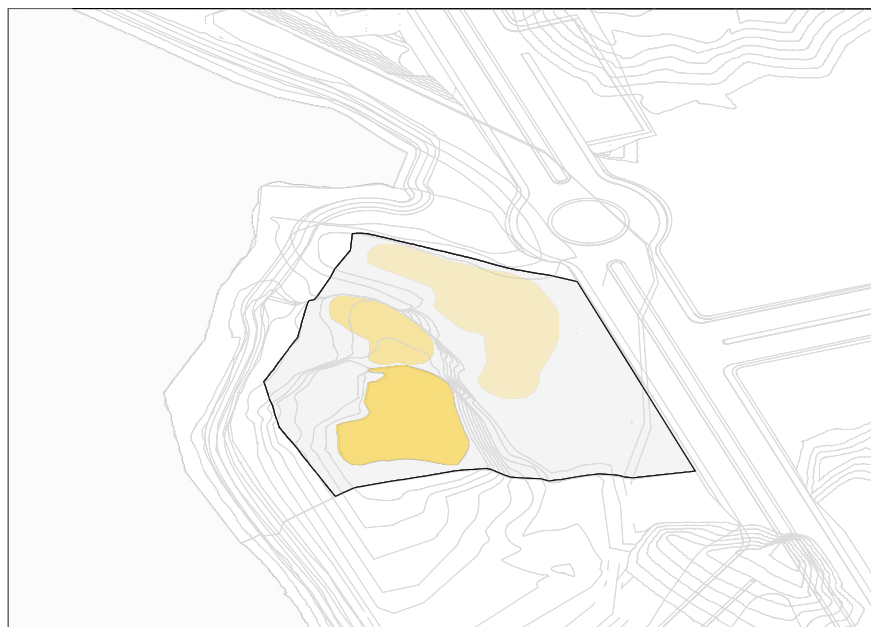
VISUALES

La relación del lago con el terreno es muy importante ya que mejora el clima, es un gran atrayente de las corrientes de vientos y además libera lo sólido de los edificios. La topografía permite que el proyecto se relacione con este en diferentes escalas debido a las alturas, por lo que el rango de visuales será medido por el nivel.



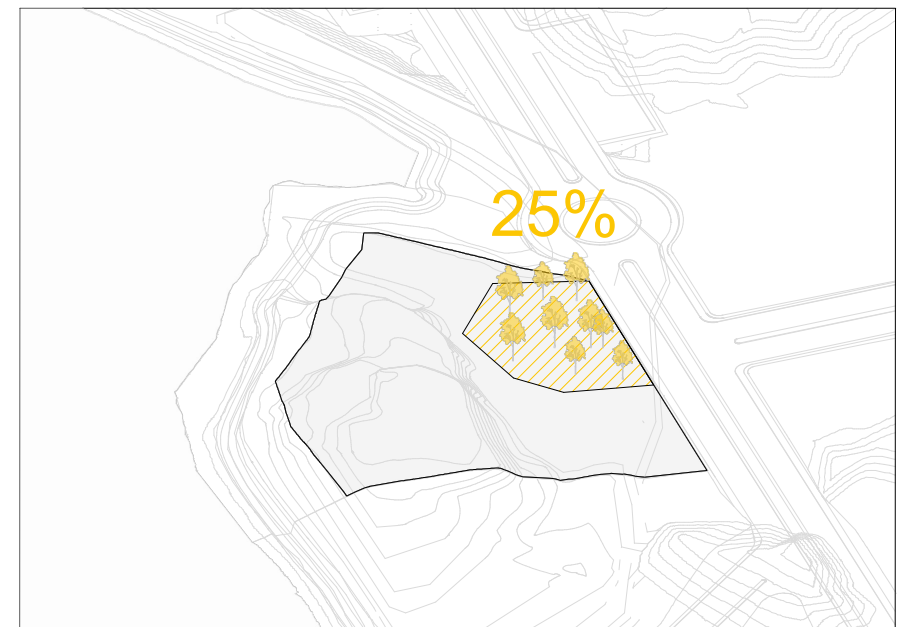
ACCESIBILIDAD Y VÍAS

Existen varios medios por los cuales se puede acceder el terreno. Se puede acceder tanto por vehículos privados, por bicicleta, a pie o por el sistema de buses que ofrece la ESPOL. Otra condicionante es la ciclovía planteada, la cual nos exige separarnos 25m del borde del lago.



TERRENO

El terreno posee tres niveles marcados que simulan plataformas. cada nivel se encuentra elevado a 4m de cada uno. La forma del terreno es irregular.

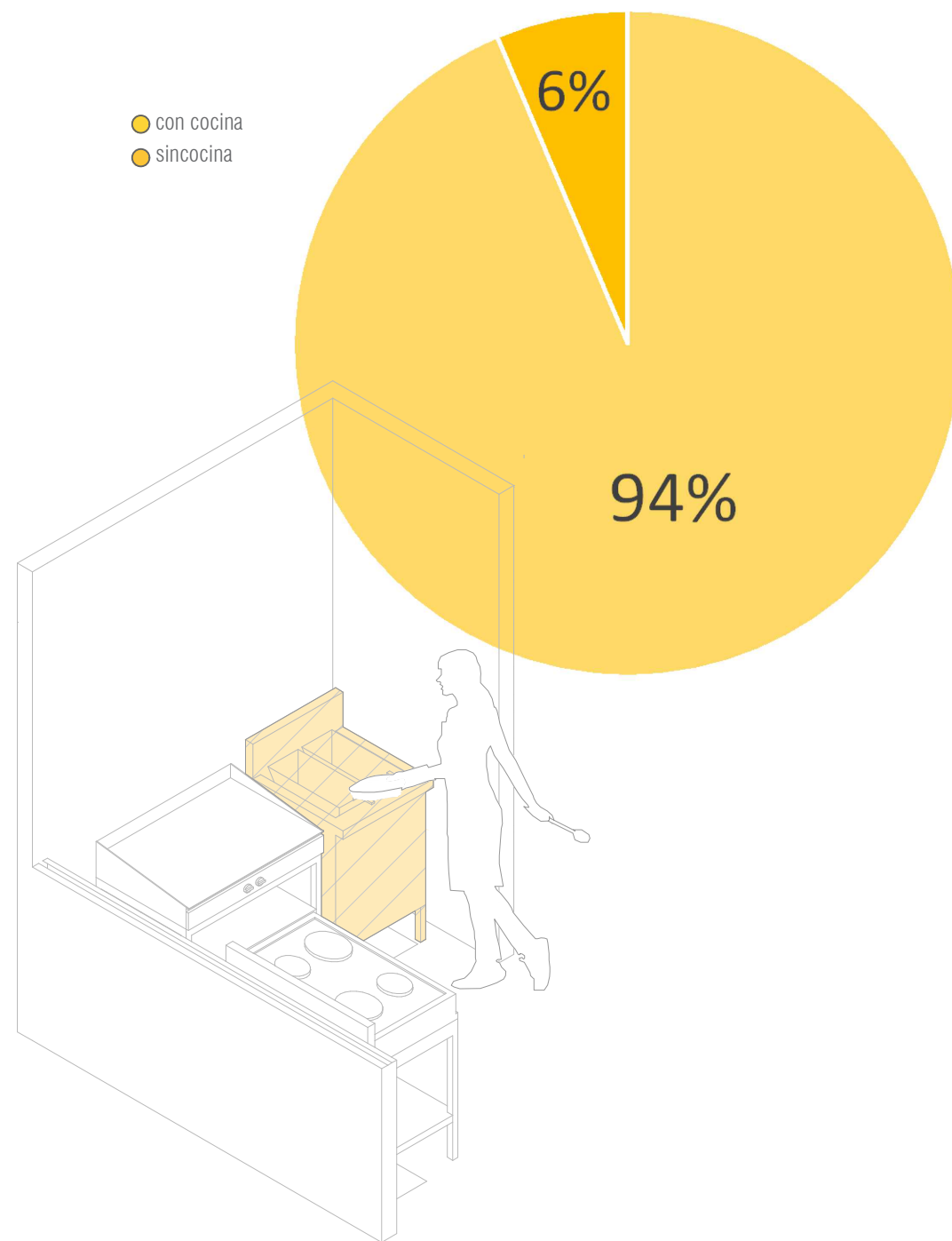


VEGETACIÓN - NORMATIVA

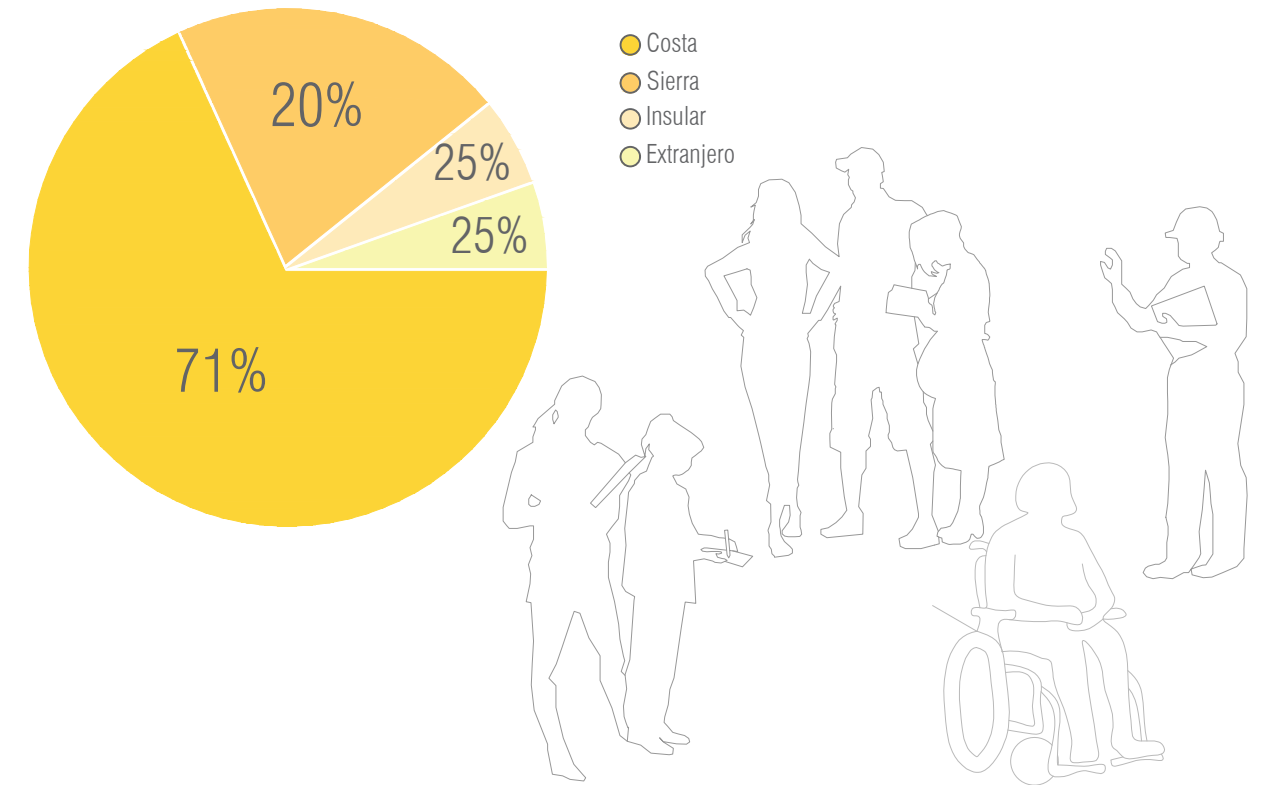
Las normas del campus de la ESPOL exigen que el 25% del área construida sea destinada para áreas verdes y que la vegetación que se vaya a plantar sea nativa.

CONDICIONANTES - USUARIO

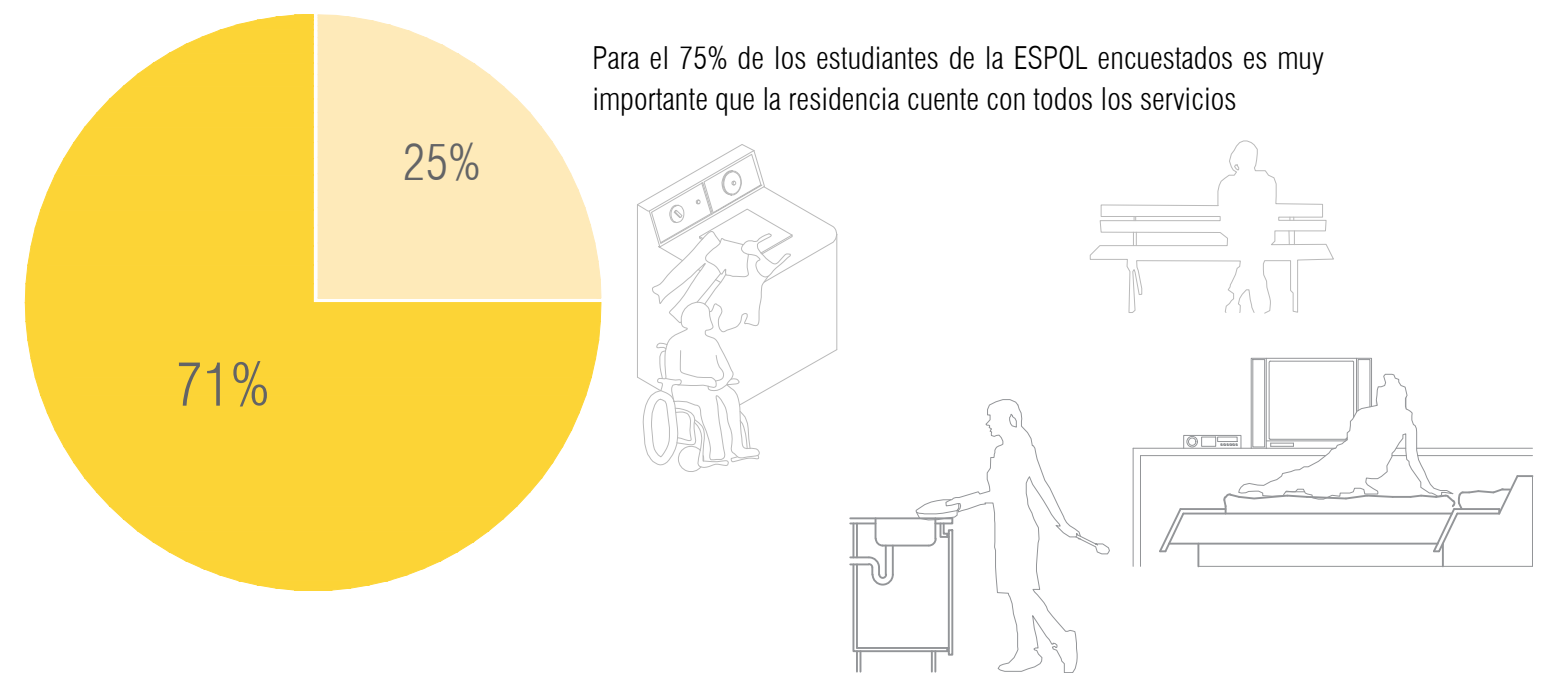
De las encuestas realizadas a estudiantes de la ESPOL, el 94% de estudiantes indico que desearían tener una cocina en sus habitaciones



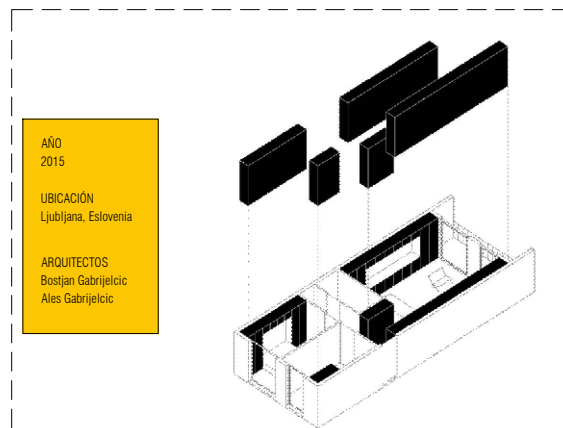
El 71% de los encuestados residen en la costa. El rango de edad es de 19 a 27 años



Para el 75% de los estudiantes de la ESPOL encuestados es muy importante que la residencia cuente con todos los servicios



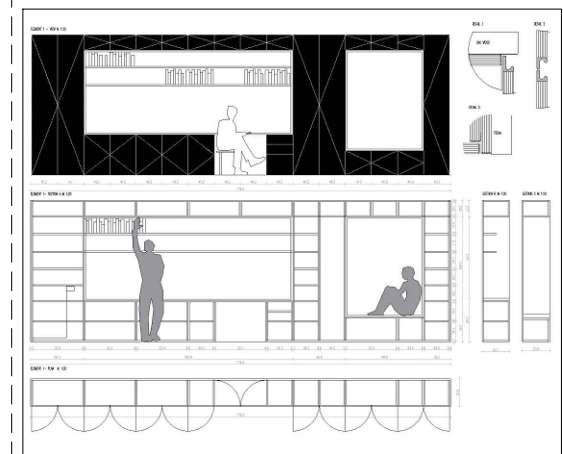
DEPARTAMENTO BLACK LINE Arhitektura d.o.o.



AÑO
2015

UBICACIÓN
Ljubljana, Eslovenia

ARQUITECTOS
Bostjan Gabrijelcic
Ales Gabrijelcic



VIVIENDA ESTUDIANTIL UNIFESP Atelier Rua + Rede Arquitetos



AÑO
2014

UBICACIÓN
São Paulo, Brasil

MATERIALES
MADERA

ARQUITECTOS
Atelier Rua
Rede Arquitetos

USUARIOS
Estudiantes
Docentes

- Concepto modular
- Módulos flexibles adaptables a diferentes terrenos, programas, ambientes
- Uso de materiales prefabricados
- Fachadas más permeables en climas más cálidos y lo opuesto en climas más fríos
- Espacios Públicos – espacios repartidores.
- Espacios recreativos conectados entre si. Espacios exteriores relacionados con los recorridos
- Sistema estructural: aporticado

01

MONASH STUDENT HOUSING Bvn architecture



AÑO
2012

UBICACIÓN
Monash, Australia

MATERIALES
MADERA, CONCRETO

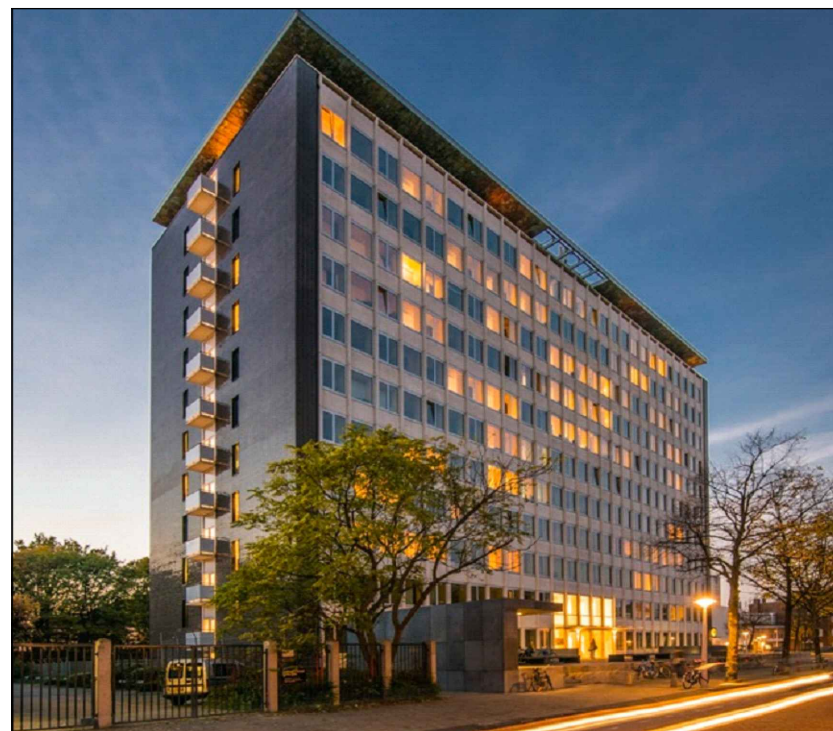
ARQUITECTOS
Bvn Arquitectos

USUARIOS
Estudiantes

- Residencia de 5 pisos
- Residencias para estudiantes
- Doble fachada
- Espacios a dobles alturas
- Aprovechan condiciones naturales

02

ELSEVIER OFFICE BUILDING Knevel Acrchitecten



AÑO
2015

UBICACIÓN
Amsterdam, Holanda

ÁREA
11750.00 m2

ARQUITECTOS
Knevel Architecten

USUARIOS
Estudiantes
Docentes

- Parqueadero de bicicletas subterráneo
- Aislamiento acústico como estrategia de la carretera
- Lavandería ubicada en el subsuelo
- Fachadas homogéneas

03

DORSET STREET STUDENT HOUSING Henry J Lyons



AÑO
2017

UBICACIÓN
Dublin, Irlanda

ÁREA
13,883.0 m2

ARQUITECTOS
Henry J Lyons

USUARIOS
Estudiantes
Docentes

- Regeneración de la zona
- Espacios vinculados de manera que permite la relación entre los estudiantes y a su vez permiten la independencia individual
- Patios exteriores vinculados a actividades internas

04

ADAPTABILIDAD

EN EL PROYECTO

Dos principales características del terreno son: el lago artificial PARCON y sus niveles topográficos los cuales proporcionan excelentes sus visuales al lago, por lo que el diseño debía responder a estas condicionantes, sumada al concepto base de "Adaptabilidad".

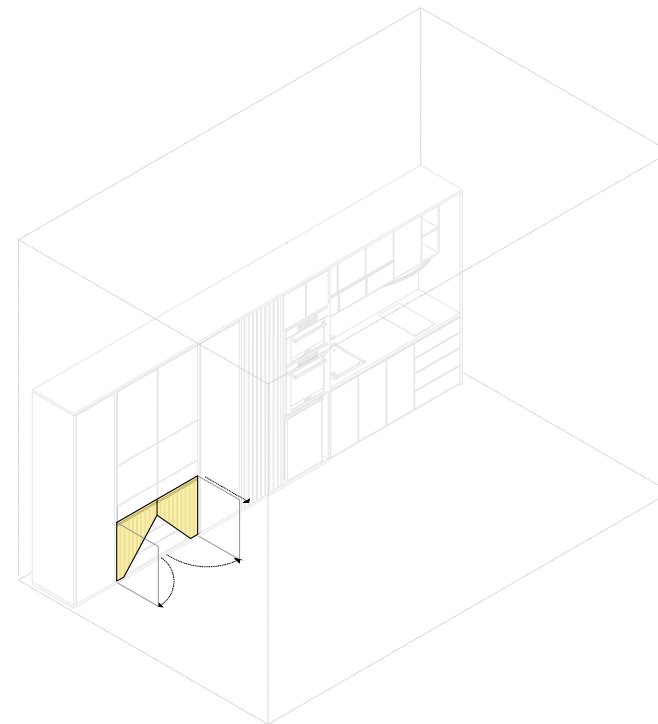
a residencia de estudiantes surge de la necesidad de aquellas personas que se ven obligadas a salir de su provincia o de su ciudadela para aventurarse a un nuevo lugar con el fin de adquirir conocimientos.

En este cambio de hábitat (temporal), los usuarios ya sean estudiantes o docentes, demuestran su capacidad de adaptabilidad. El presente proyecto busca generar condiciones óptimas para que los usuarios puedan desarrollarse con comodidad teniendo eficiencia en los espacios.

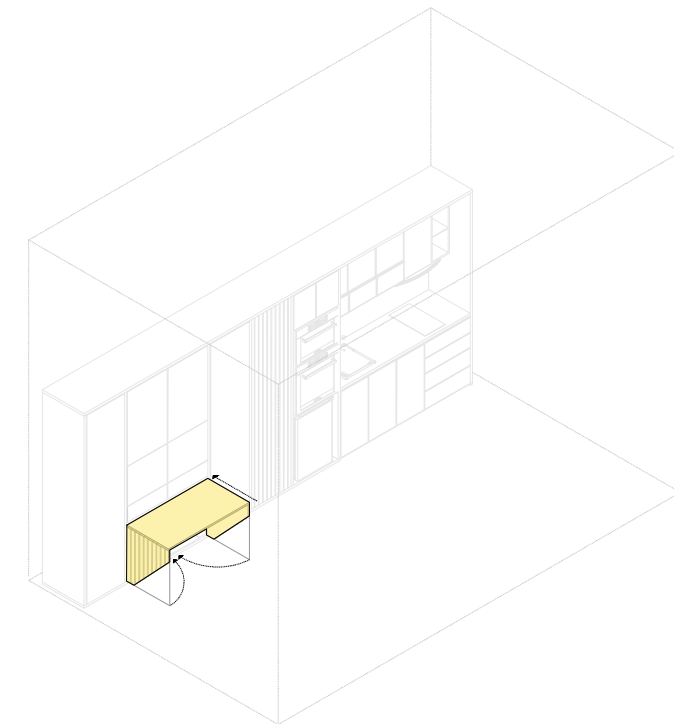
La adaptabilidad fue aplicada a la forma general del proyecto, emplazando sutilmente cada bloque en las pendientes del mismo, para evitar alterar la topografía natural en lo posible.

Así mismo los espacios públicos siguen esta misma línea, ubicándose a modo de plataformas sobre el terreno, lo que permite el aprovechamiento máximo de las visuales y el dinamismo de la imagen urbana.

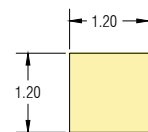
Otra de las formas en que se aplica la adaptabilidad al proyecto es en el diseño de las habitaciones individuales o de estudiantes, en las que su mobiliario se adapta según las necesidades del usuario,



ESCRITORIO RETRÁCTIL



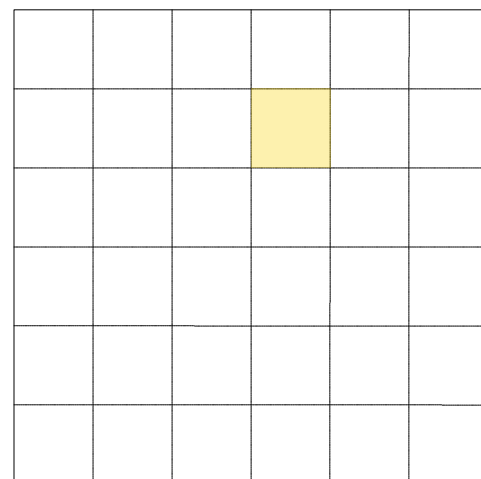
MODULACIÓN



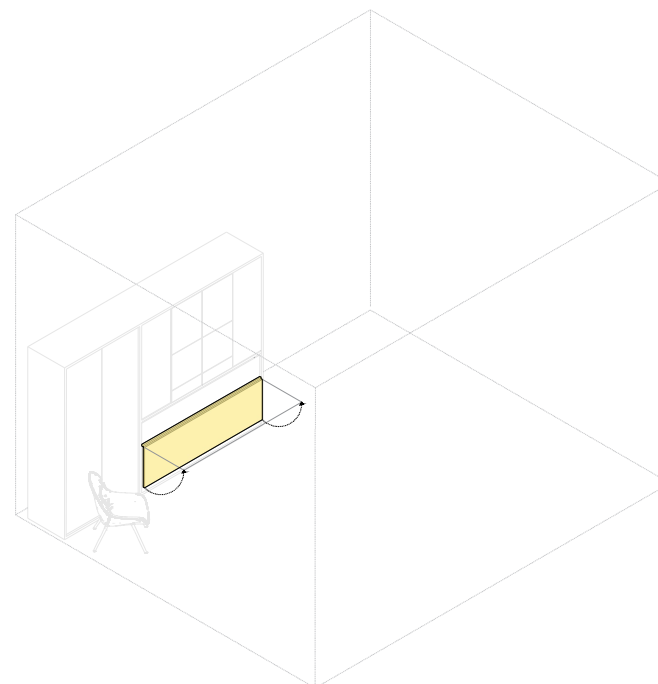
ADAPTABILIDAD DEL MÓDULO DE DISEÑO

Las medidas de la modulación aplicada al proyecto fueron escogidas de acuerdo a dos factores:

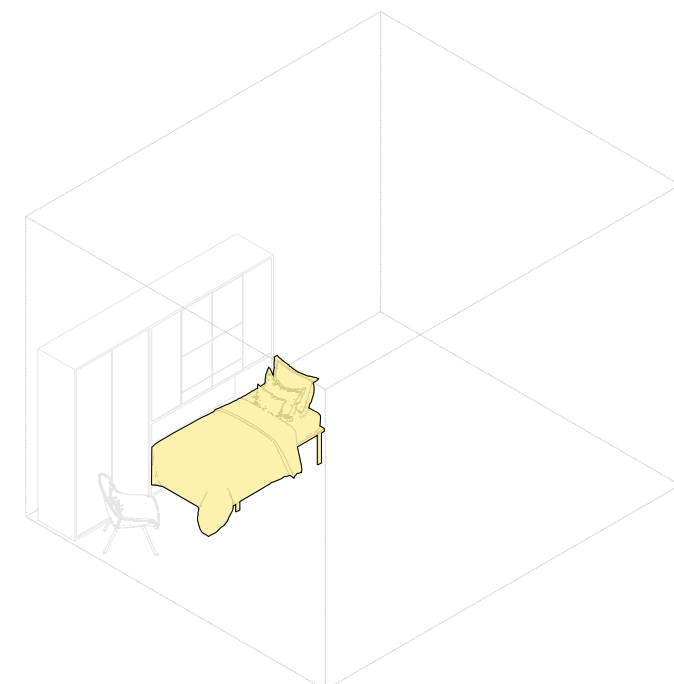
1. Las dimensiones standart de los materiales de construcción más comunes en la ciudad.
2. Sucesión Fibonacci, de la cual se seleccionó la secuencia 3:5 como la mas apropiada para el proyecto.



RETÍCULA DEL PROYECTO



CAMA RETRÁCTIL *



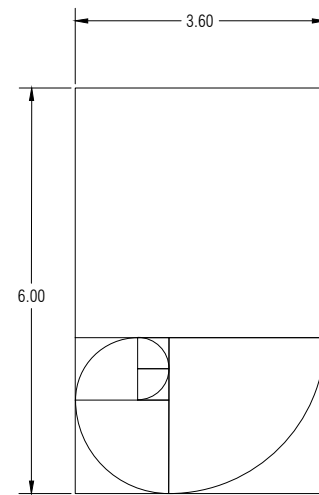
*: No disponible para habitaciones para personas con movilidad reducida.

PROPORCIÓN DE FIBONACCI EN LAS HABITACIONES

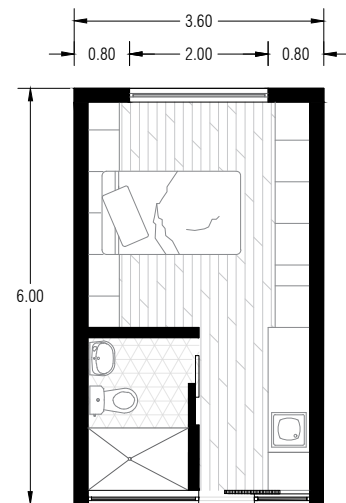
La medida standart indicada por el Neufert como área mínima para habitaciones de estudiantes con un escritorio y una cama es de 9 a 15 m².

A esta área mínima se le agregó la actividad propia de la cocina y el área de baño para cada habitación (según lo solicitado por la muestra de estudiantes analizada para la presente investigación), sumando estas áreas da un resultado de 18 - 20m². Con esto se aplica la escala 3:5 de Fibonacci dando como resultado la Habitación Individual.

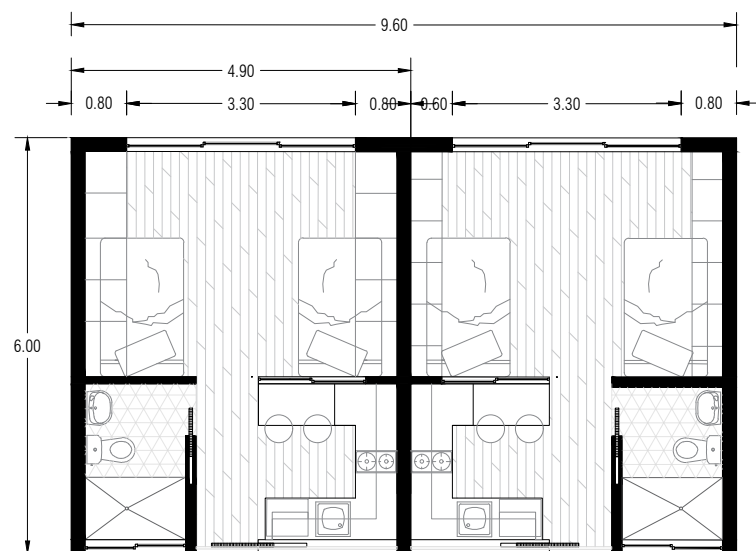
Para obtener las habitaciones dúplex y de movilidad reducida, las cuales tienen las mismas dimensiones, se usó también la escala 3:5 de Fibonacci y se ajustaron sus dimensiones a la modulación previamente escogida.



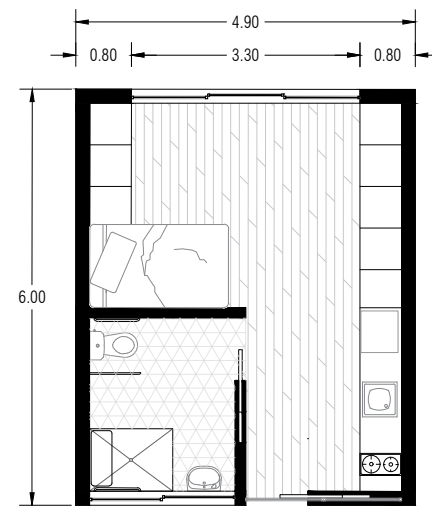
HABITACIÓN TIPO SEGÚN LA PROPORCIÓN DE FIBONACCI



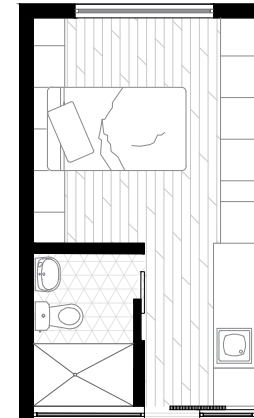
HABITACIÓN INDIVIDUAL



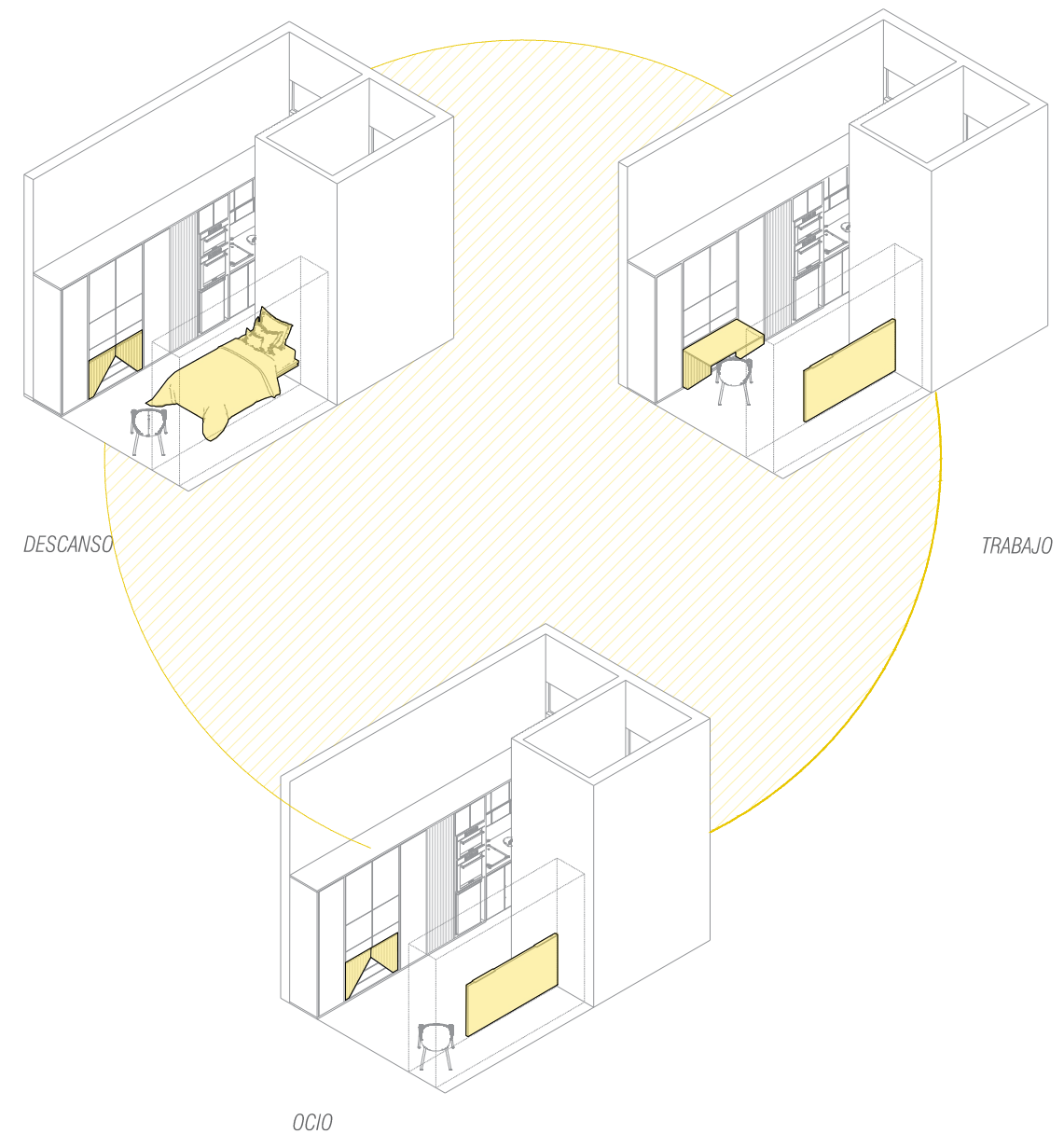
HABITACIÓN DUPLEX



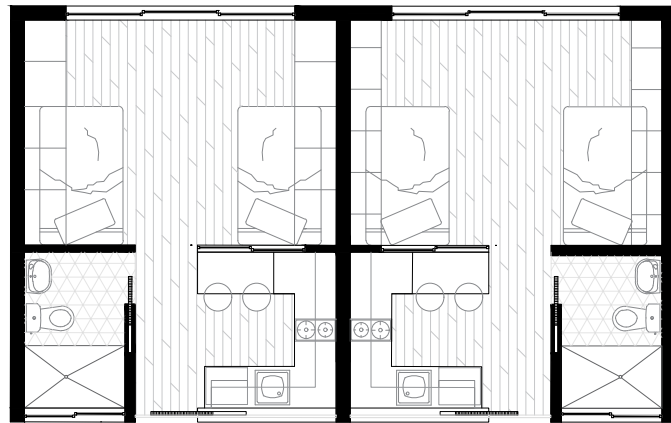
HABITACIÓN DE MOVILIDAD REDUCIDA



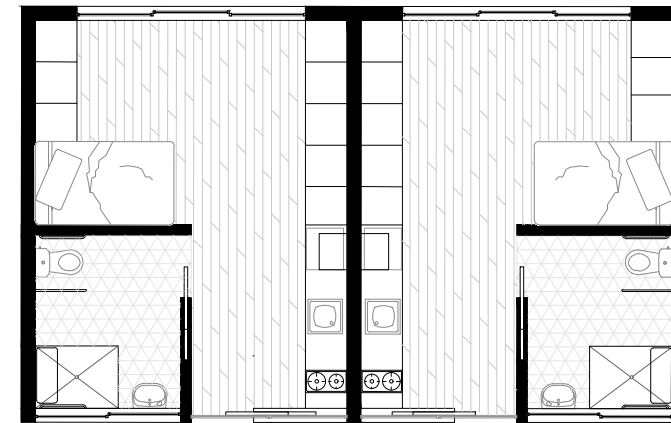
HABITACIÓN INDIVIDUAL



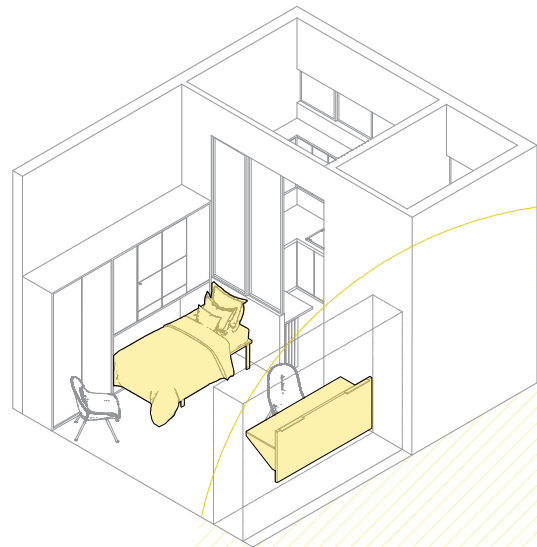
MODULACIÓN



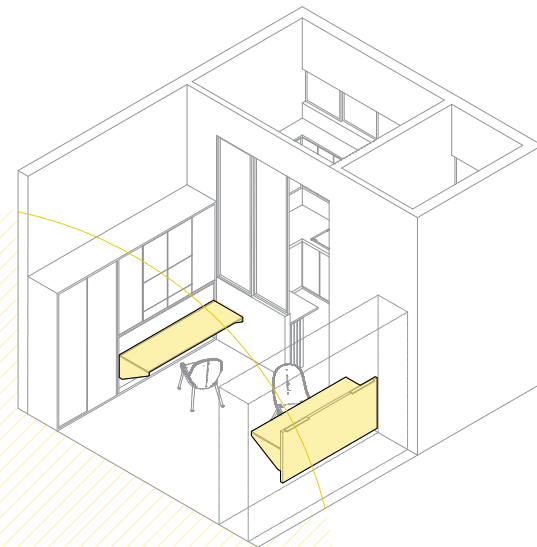
HABITACIÓN DUPLEX



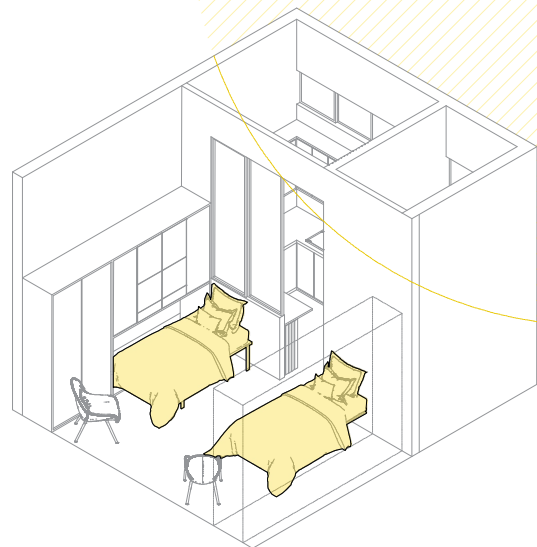
HABITACIÓN PARA MOVILIDAD REDUCIDA



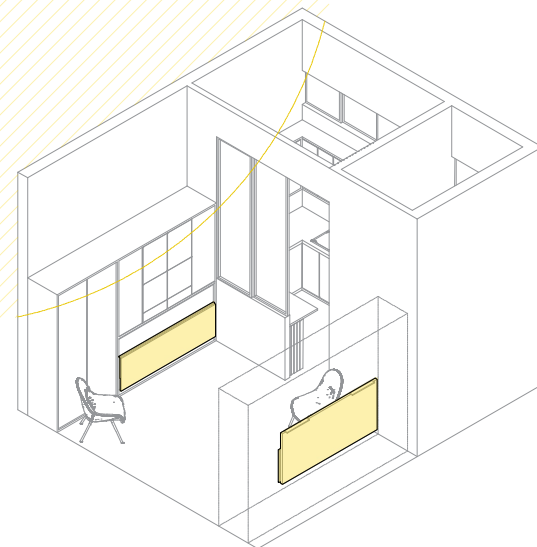
DESCANSO Y TRABAJO



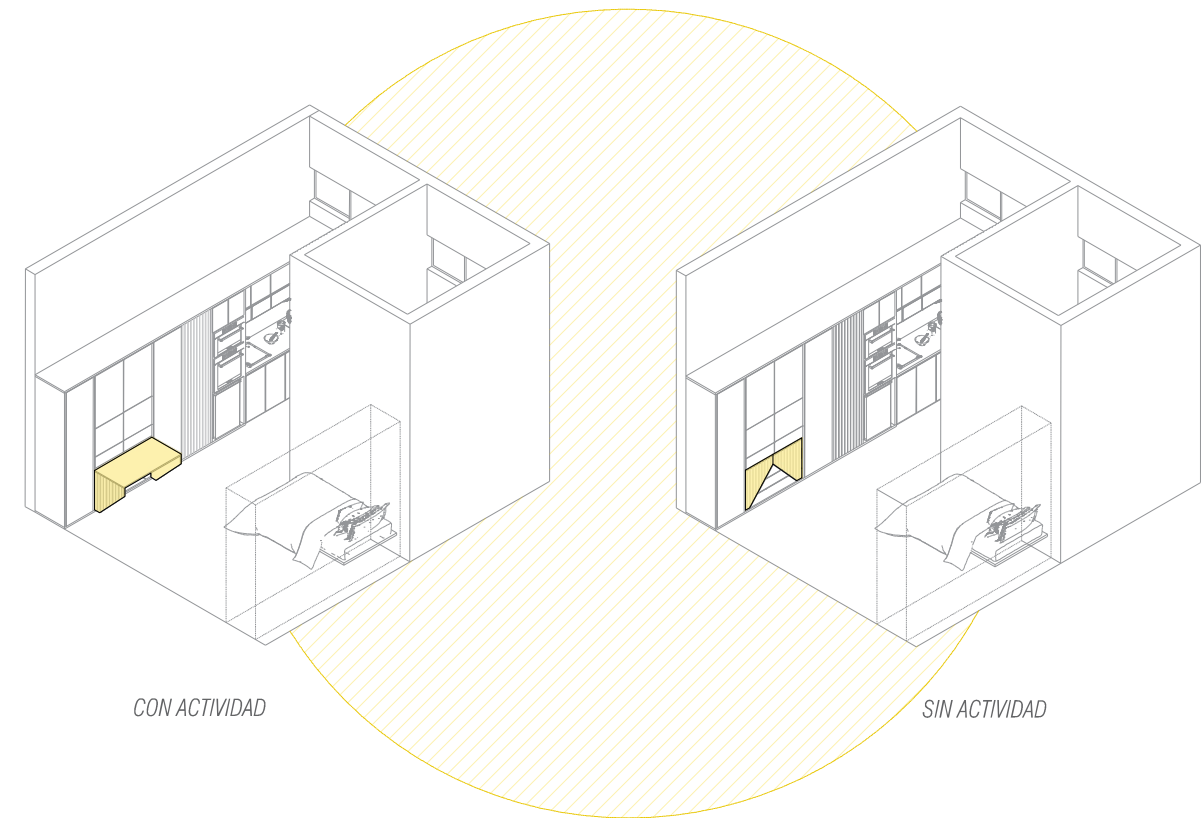
DOBLE TRABAJO



DOBLE DESCANSO



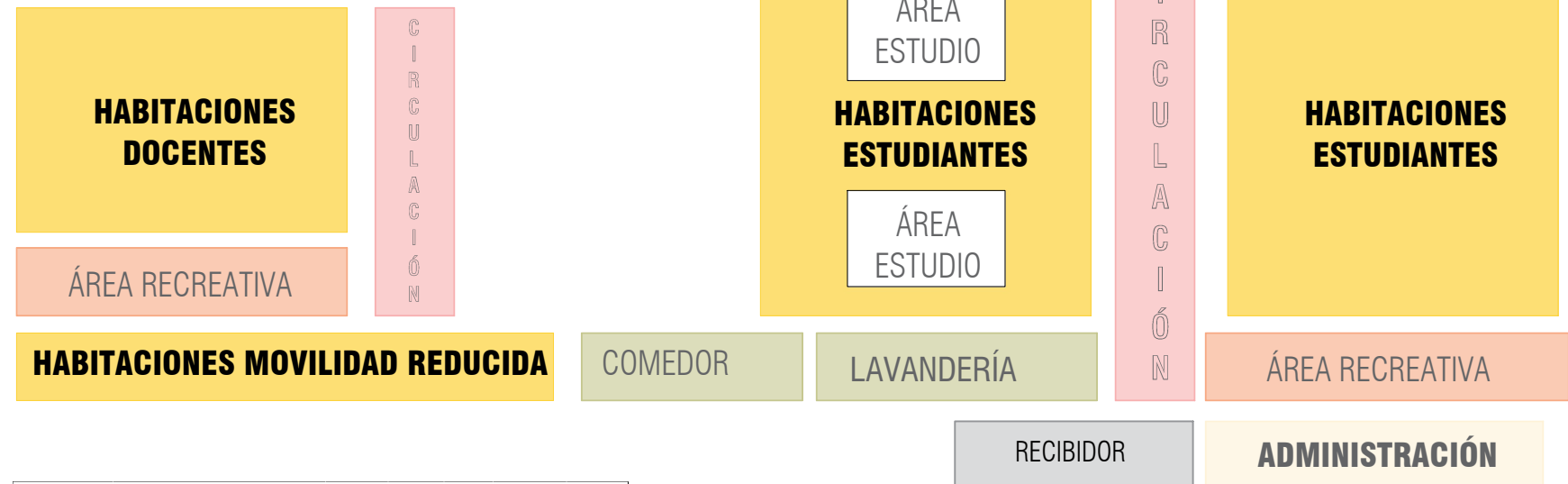
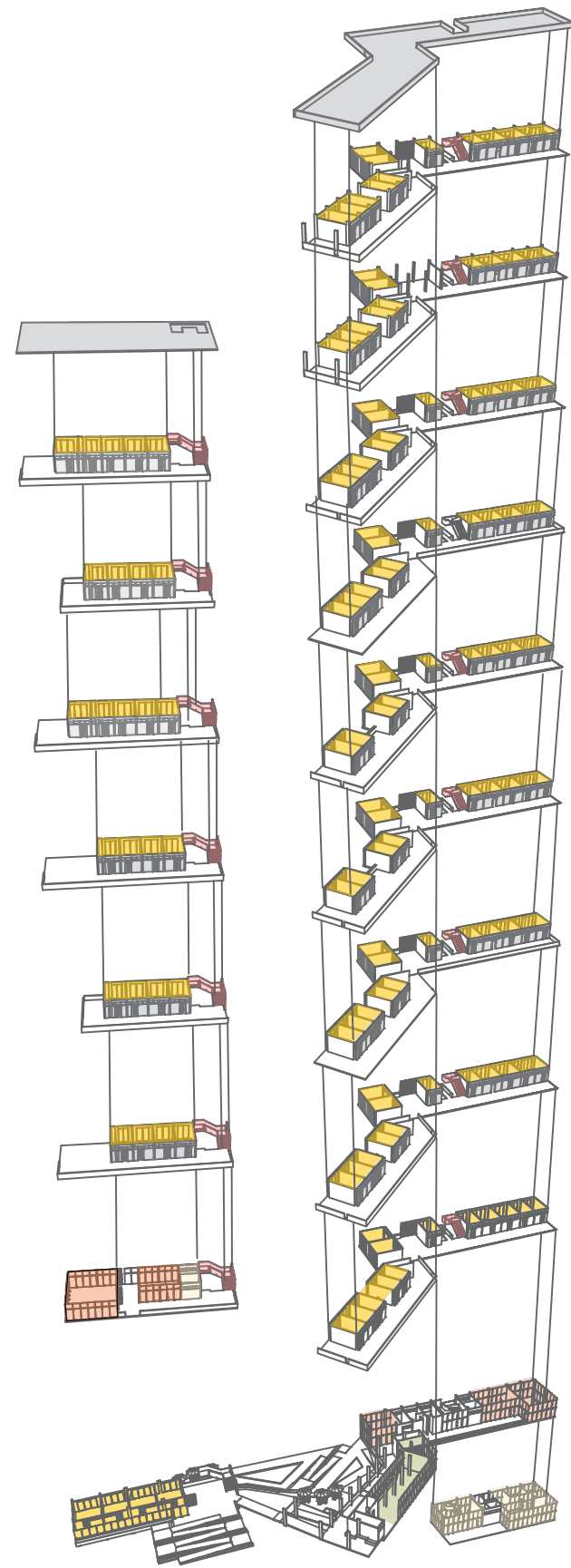
OCIO



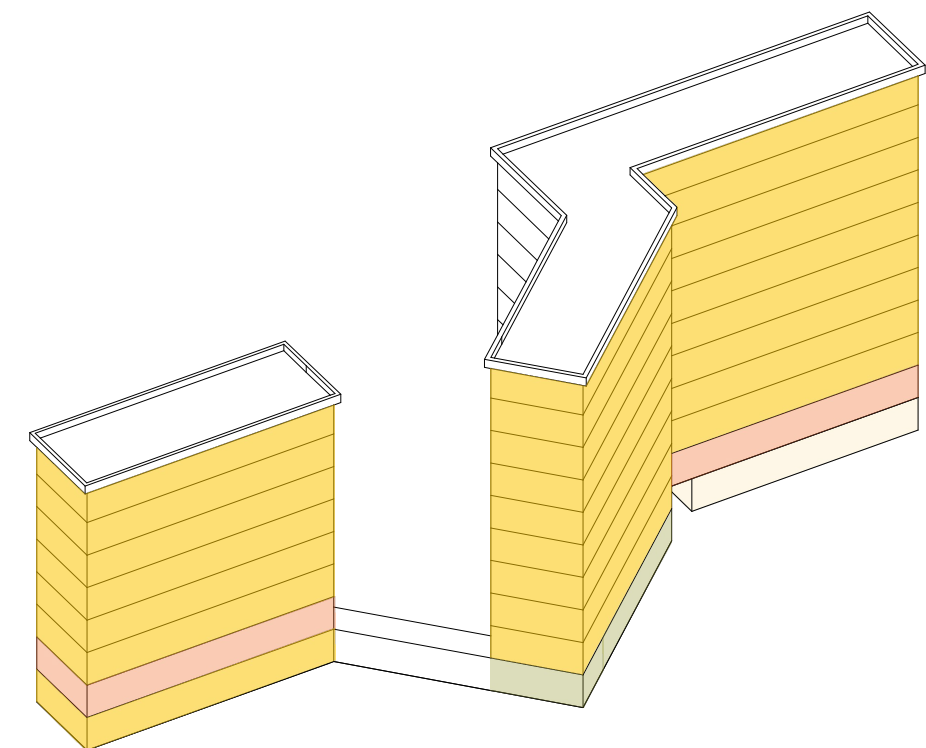
CON ACTIVIDAD

SIN ACTIVIDAD

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



PROGRAMA DE NECESIDADES						
ÁREA	DESCRIPCIÓN	Nº De espacios	ÁREA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	USUARIOS FIJOS	ÁREA CONST. (M2)
Residencia	Habitaciones individuales profesores	27	18	483,84	30,00	2972,24
	Habitaciones individuales estudiantes	81	18	1458	90	
	habitaciones dúplex	40	25,76	1030,4	80	
Académica	Sala de estudio	3	42,6	127,8	20	127,8
	Secretaría	1	5,65	5,65	3	
Administrativa	Recepción	1	5,65	5,65	2	69,53
	Coordinador administrativo	1	12,17	12,17	1	
	Sala de reuniones	1	16,25	16,25	6	
	Asistentes administrativos	2	7,48	14,96	3	
	Archivadores móvil	1	6,22	6,22	2	
	SSH	1	3,57	3,57	2	
	Cafetería	1	5,06	5,06	2	
	SSH (H)	1	18,48	18,48	3	
Servicios	SSH (M)	1	20,12	20,12	3	258,98
	cocina	1	16,31	16,31	6	
	comedor	1	94,27	94,27	80	
	Lavandería	1	44,71	44,71	6	
	papelaría	1	39,9	39,9	10	
	cuarto de limpieza	1	12,97	4,18	1	
	bodega general	1	9,87	9,87	2	
	centro de acopio de basura temporal	1	11,14	11,14	1	
	espacio común	2	42,6	96	80	
	espacios abiertos	2 c/piso	20,12	20,12	10	
Recreativas	estacionamientos	-	-	-	40	323,52
	gimnasio	2	37,19	74,38	15	
	sala de juegos	2	66,51	133,02	30	
	Cuarto de generador	1	8,56	8,56	1	
Área Técnica	Cuarto de transformador	1	8,85	8,85	1	29,07
	Cuarto de tableros principal	1	4,85	4,85	1	
	Cuarto de sistema contra incendios	1	6,81	6,81	1	
	Cuarto de bombas AAPP	1	6,81	6,81	1	



PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Balcones alternados para proteger del sol y romper la solidez de la fachada

Louvers en fachada para romper la horizontalidad y proteger del sol

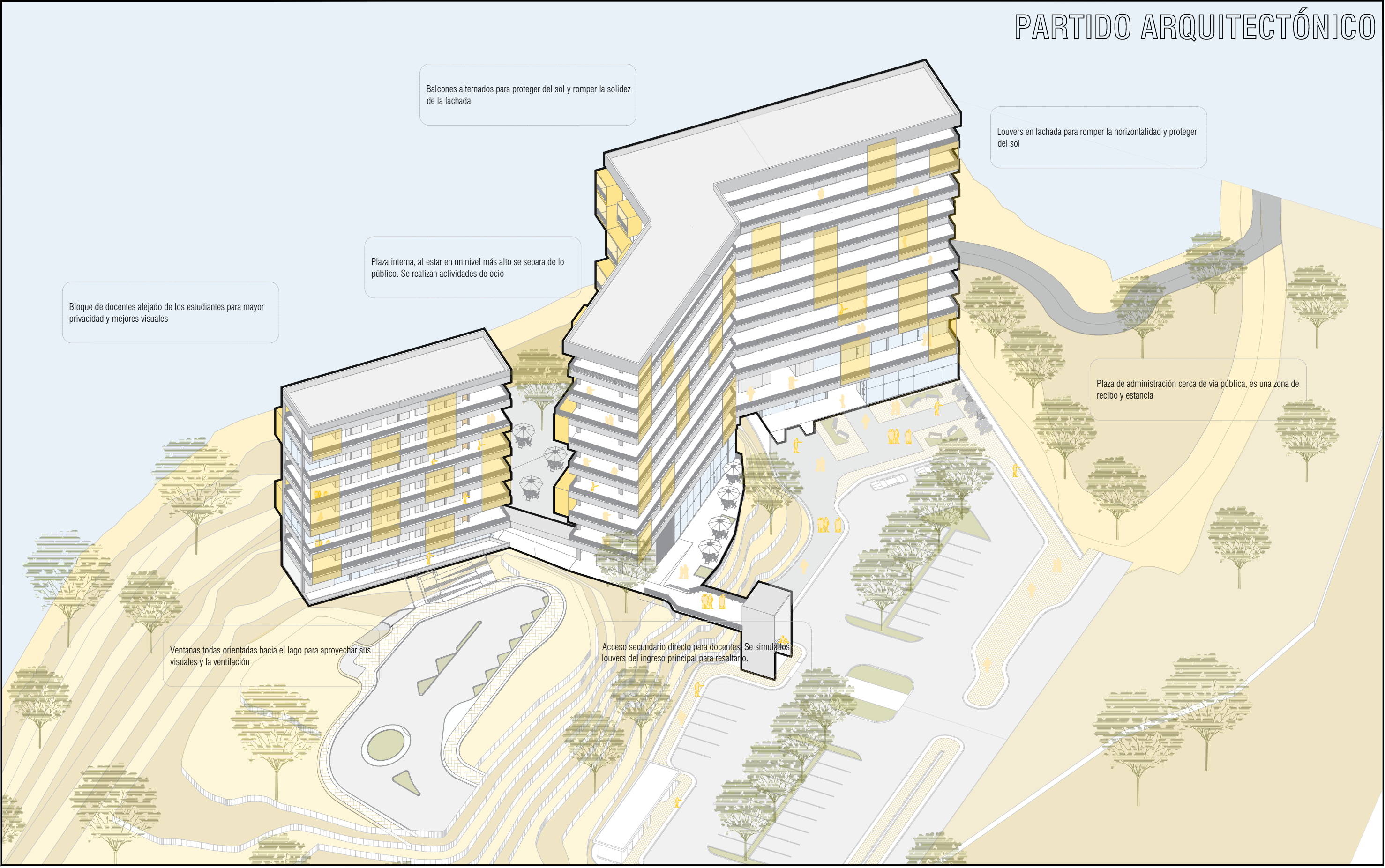
Plaza interna, al estar en un nivel más alto se separa de lo público. Se realizan actividades de ocio

Bloque de docentes alejado de los estudiantes para mayor privacidad y mejores visuales

Plaza de administración cerca de vía pública, es una zona de recibo y estancia

Ventanas todas orientadas hacia el lago para aprovechar sus visuales y la ventilación

Acceso secundario directo para docentes. Se simula los louvers del ingreso principal para resaltarlo.



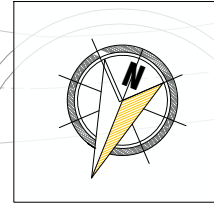
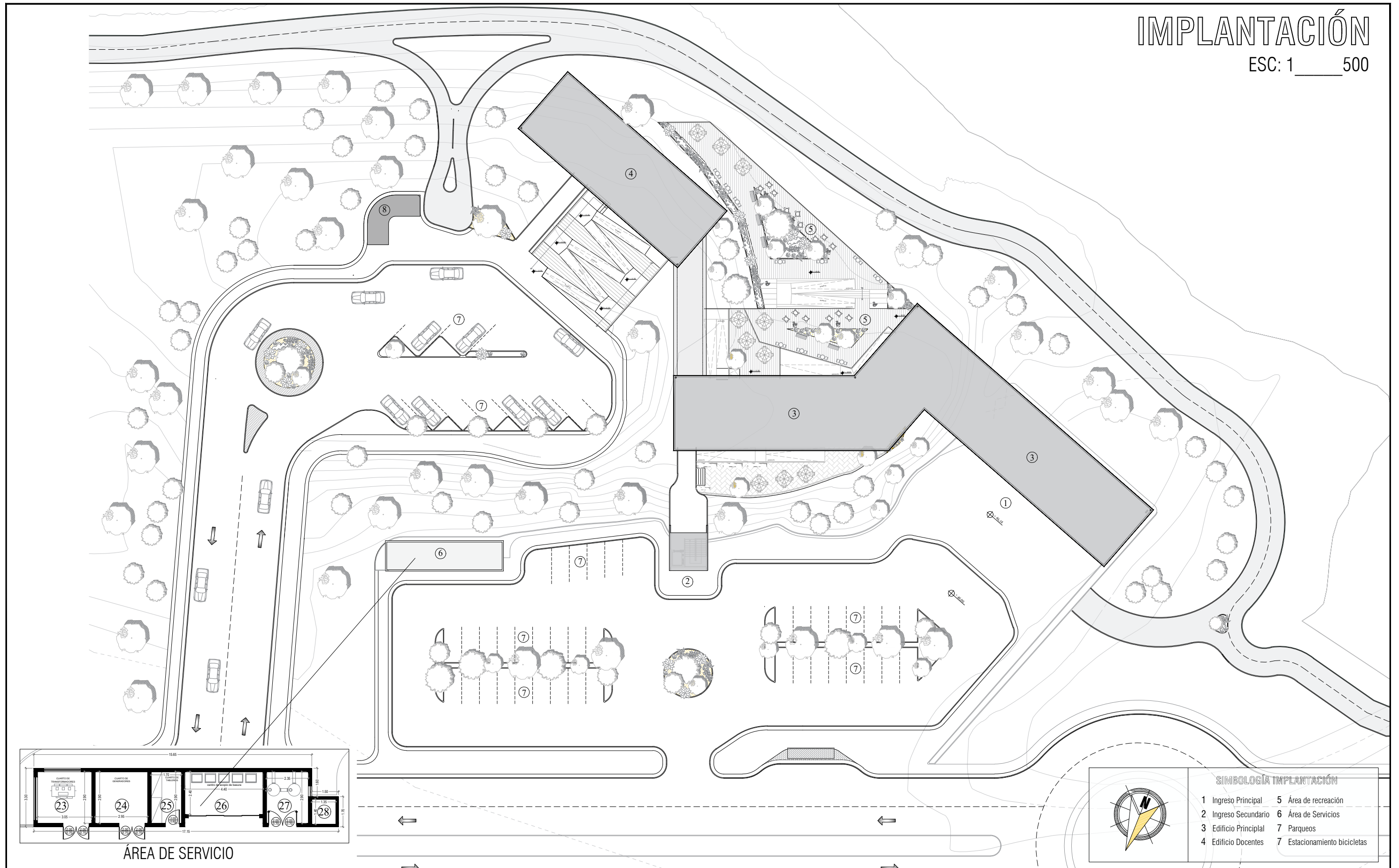
UBICACIÓN

ESC: 1 _____ 1200



IMPLANTACIÓN

ESC: 1 _____ 500

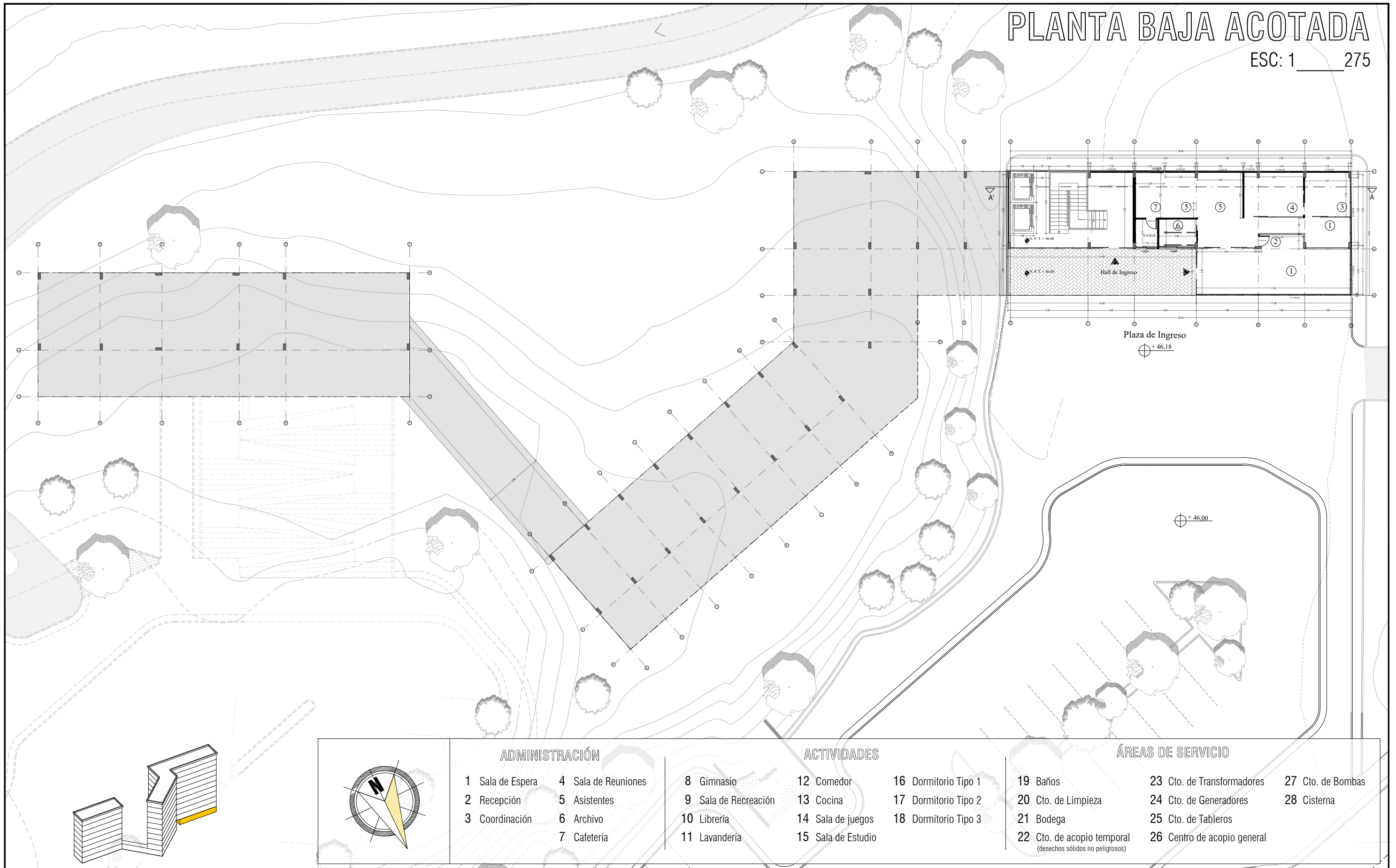


SIMBOLOGÍA IMPLANTACIÓN

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1 Ingreso Principal | 5 Área de recreación |
| 2 Ingreso Secundario | 6 Área de Servicios |
| 3 Edificio Principal | 7 Parques |
| 4 Edificio Docentes | 7 Estacionamiento bicicletas |

PLANTA BAJA ACOTADA

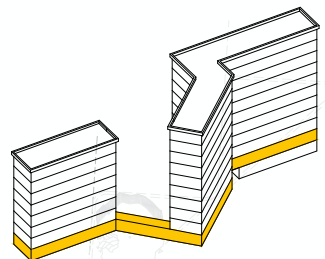
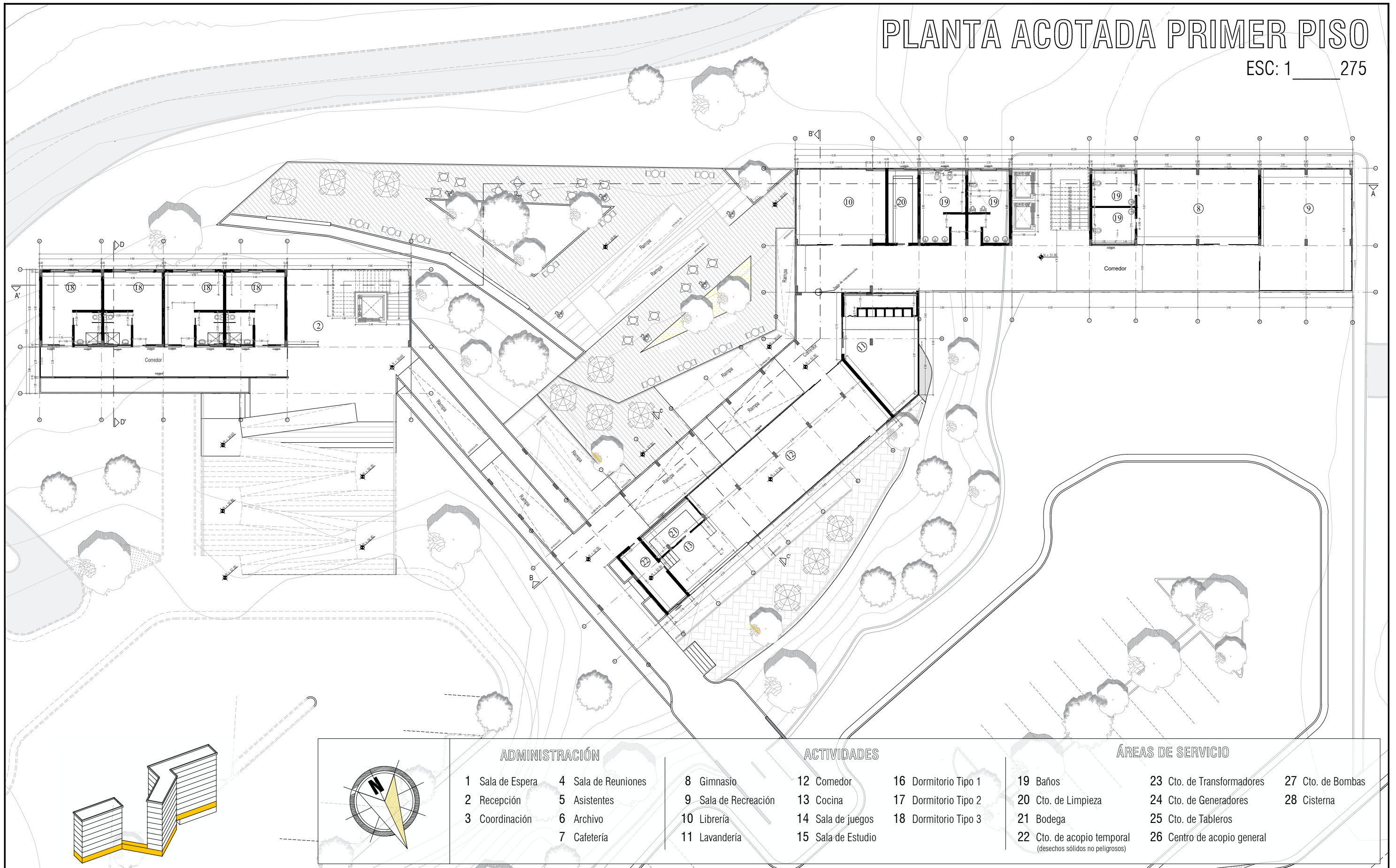
ESC: 1 275



ADMINISTRACIÓN			ACTIVIDADES			ÁREAS DE SERVICIO		
1 Sala de Espera	4 Sala de Reuniones	8 Gimnasio	12 Comedor	16 Dormitorio Tipo 1	19 Baños	23 Cto. de Transformadores	27 Cto. de Bombas	
2 Recepción	5 Asistentes	9 Sala de Recreación	13 Cocina	17 Dormitorio Tipo 2	20 Cto. de Limpieza	24 Cto. de Generadores	28 Cisterna	
3 Coordinación	6 Archivo	10 Librería	14 Sala de juegos	18 Dormitorio Tipo 3	21 Bodega	25 Cto. de Tableros		
	7 Cafetería	11 Lavandería	15 Sala de Estudio		22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)	26 Centro de acopio general		

PLANTA ACOTADA PRIMER PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

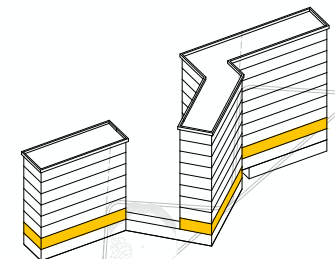
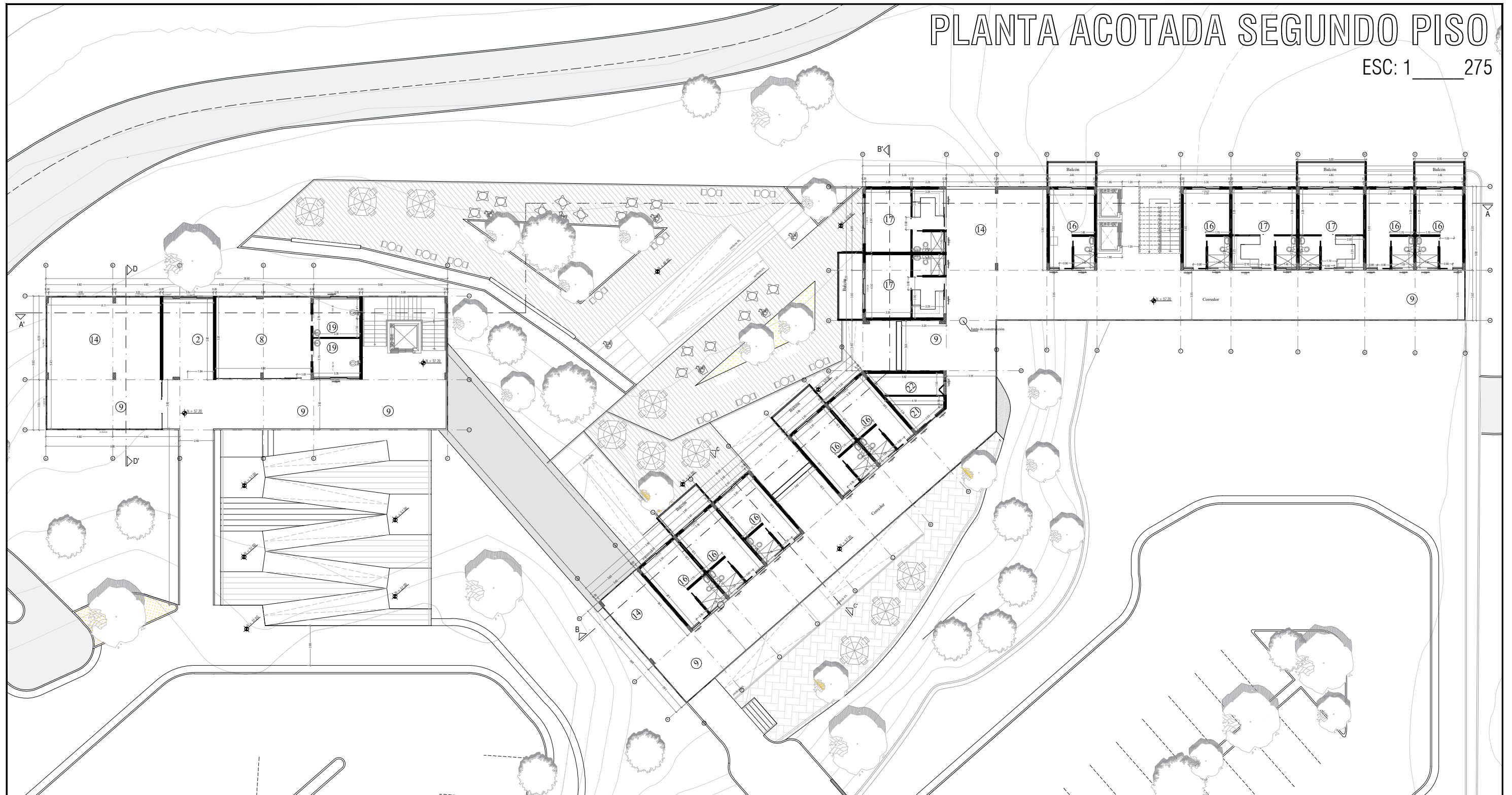
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA ACOTADA SEGUNDO PISO

ESC: 1 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

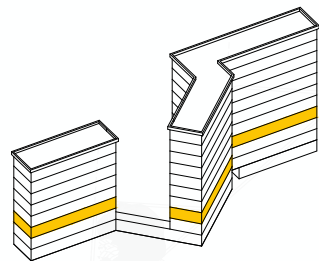
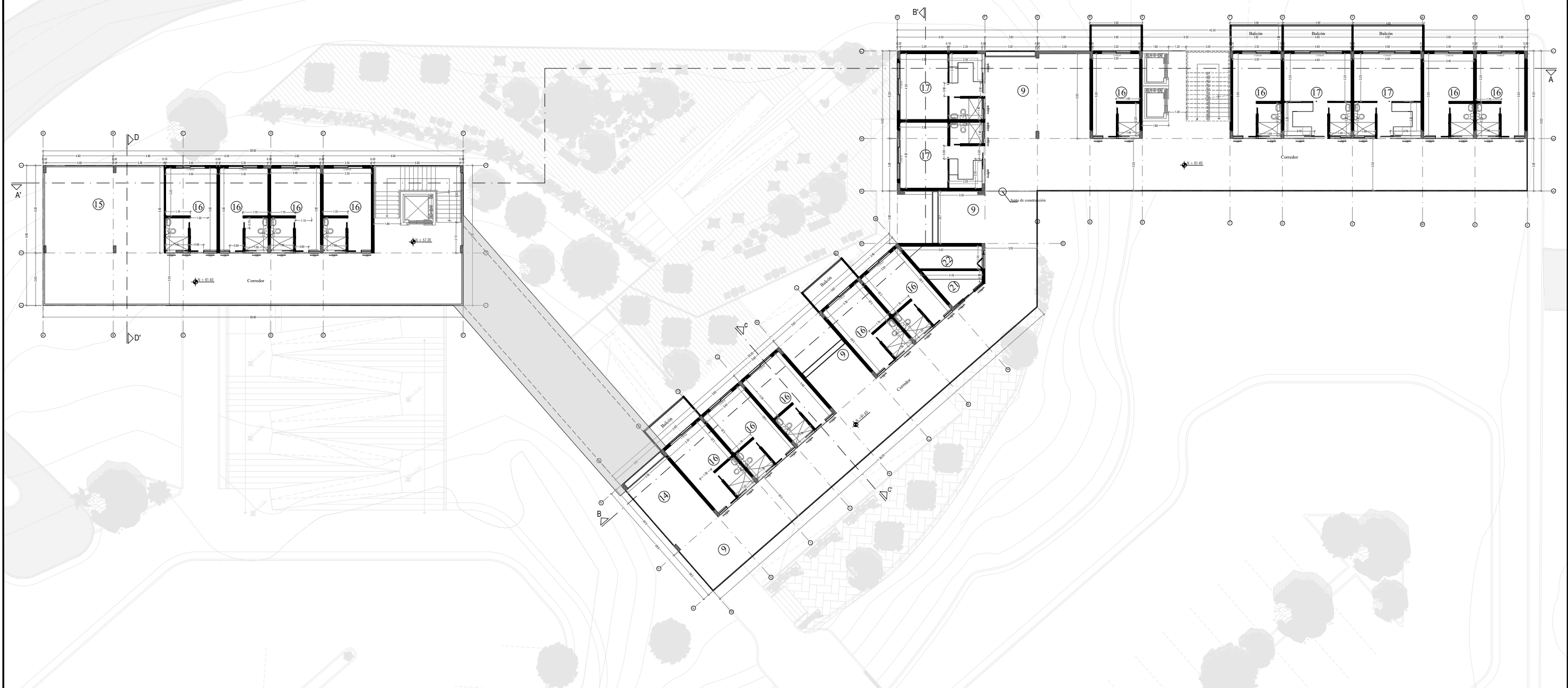
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA ACOTADA TERCER PISO

ESC: 1/275



ADMINISTRACIÓN

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1 Sala de Espera | 4 Sala de Reuniones |
| 2 Recepción | 5 Asistentes |
| 3 Coordinación | 6 Archivo |
| | 7 Cafetería |

ACTIVIDADES

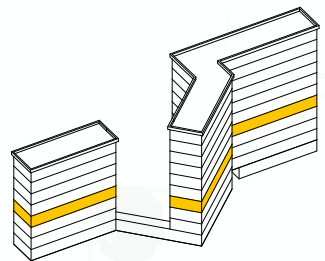
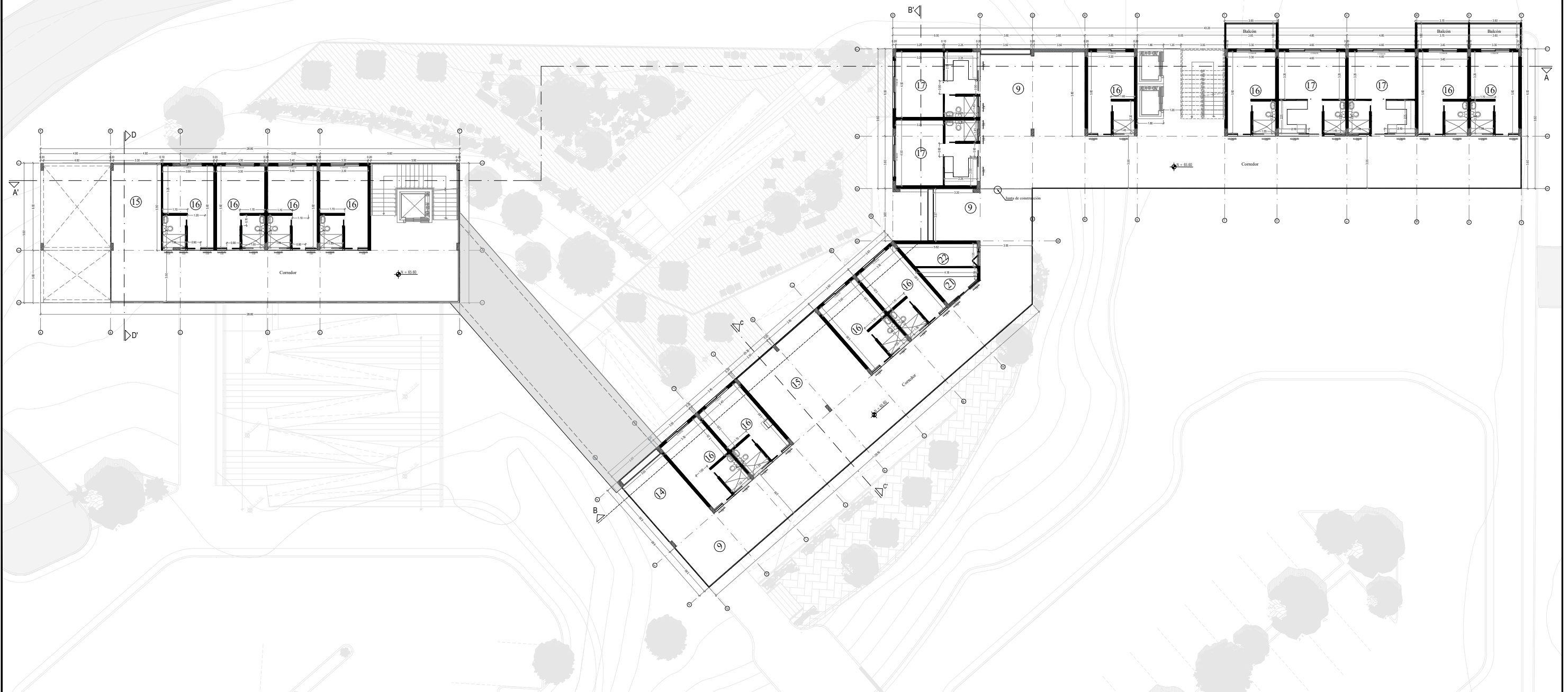
- | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| 8 Gimnasio | 12 Comedor | 16 Dormitorio Tipo 1 |
| 9 Sala de Recreación | 13 Cocina | 17 Dormitorio Tipo 2 |
| 10 Librería | 14 Sala de juegos | 18 Dormitorio Tipo 3 |
| 11 Lavandería | 15 Sala de Estudio | |

ÁREAS DE SERVICIO

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| 19 Baños | 23 Cto. de Transformadores | 27 Cto. de Bombas |
| 20 Cto. de Limpieza | 24 Cto. de Generadores | 28 Cisterna |
| 21 Bodega | 25 Cto. de Tableros | |
| 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos) | 26 Centro de acopio general | |

PLANTA ACOTADA CUARTO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1 Sala de Espera | 4 Sala de Reuniones |
| 2 Recepción | 5 Asistentes |
| 3 Coordinación | 6 Archivo |
| | 7 Cafetería |

ACTIVIDADES

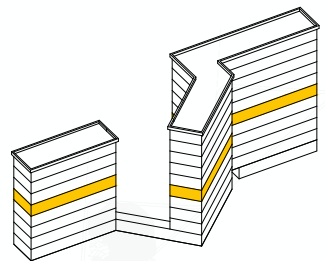
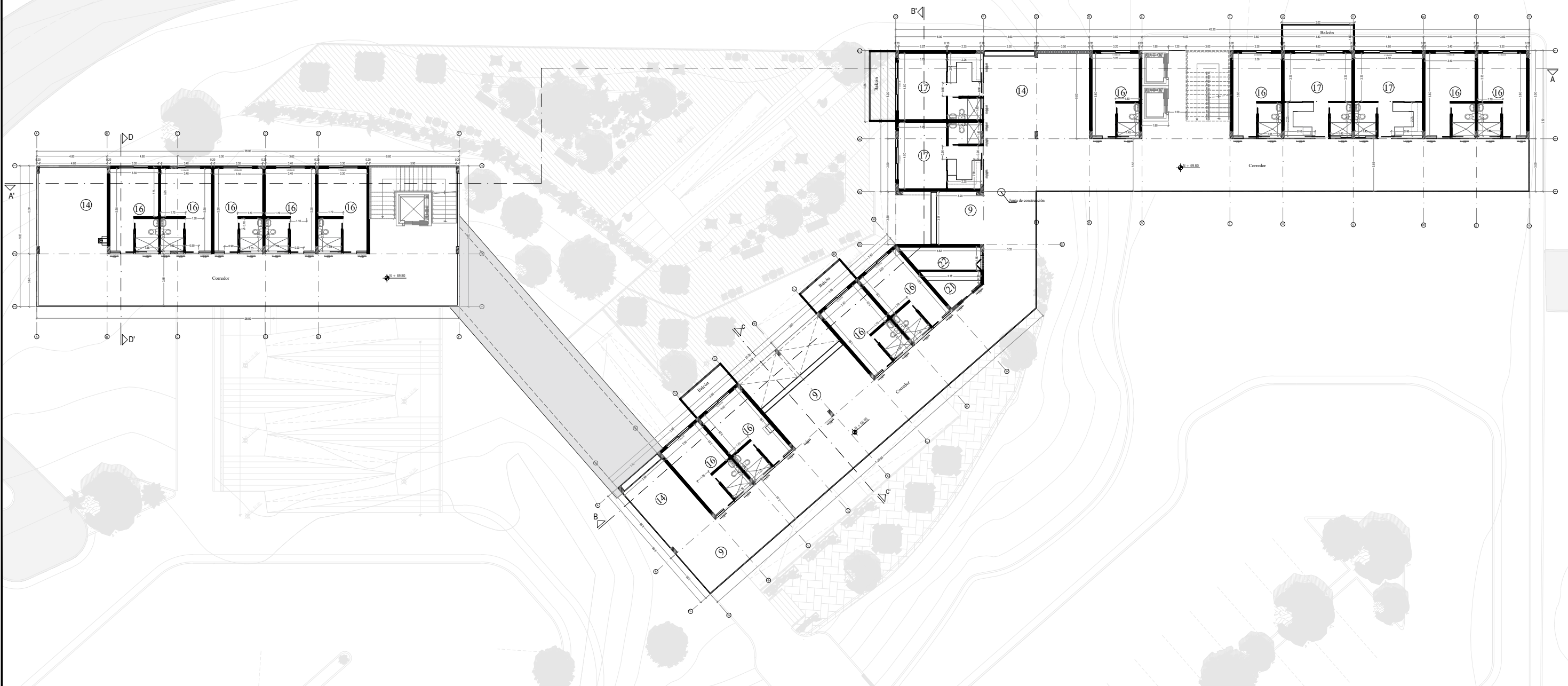
- | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| 8 Gimnasio | 12 Comedor | 16 Dormitorio Tipo 1 |
| 9 Sala de Recreación | 13 Cocina | 17 Dormitorio Tipo 2 |
| 10 Librería | 14 Sala de juegos | 18 Dormitorio Tipo 3 |
| 11 Lavandería | 15 Sala de Estudio | |

ÁREAS DE SERVICIO

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| 19 Baños | 23 Cto. de Transformadores | 27 Cto. de Bombas |
| 20 Cto. de Limpieza | 24 Cto. de Generadores | 28 Cisterna |
| 21 Bodega | 25 Cto. de Tableros | |
| 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos) | 26 Centro de acopio general | |

PLANTA ACOTADA QUINTO PISO

ESC: 1/275



ADMINISTRACIÓN

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1 Sala de Espera | 4 Sala de Reuniones |
| 2 Recepción | 5 Asistentes |
| 3 Coordinación | 6 Archivo |
| | 7 Cafetería |

ACTIVIDADES

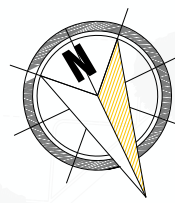
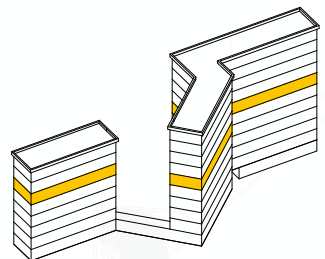
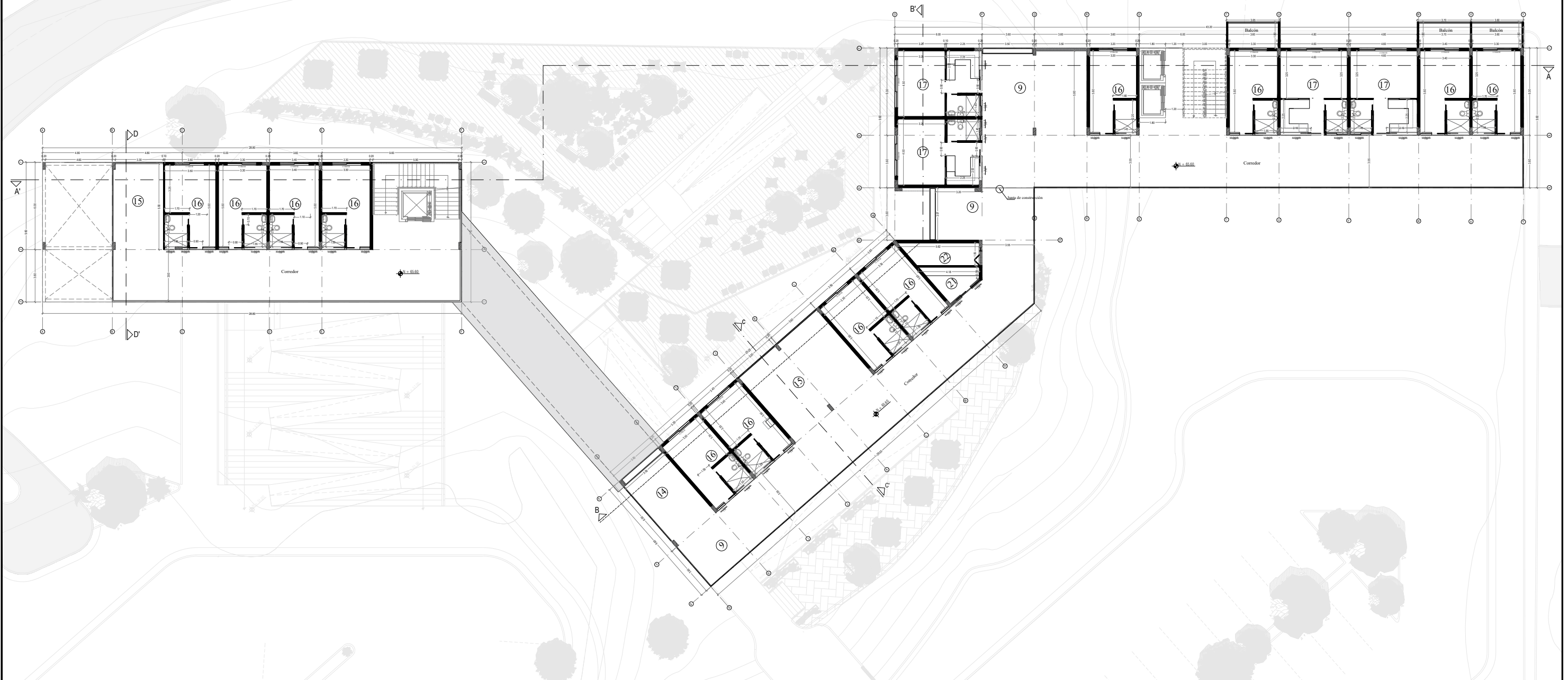
- | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| 8 Gimnasio | 12 Comedor | 16 Dormitorio Tipo 1 |
| 9 Sala de Recreación | 13 Cocina | 17 Dormitorio Tipo 2 |
| 10 Librería | 14 Sala de juegos | 18 Dormitorio Tipo 3 |
| 11 Lavandería | 15 Sala de Estudio | |

ÁREAS DE SERVICIO

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| 19 Baños | 23 Cto. de Transformadores | 27 Cto. de Bombas |
| 20 Cto. de Limpieza | 24 Cto. de Generadores | 28 Cisterna |
| 21 Bodega | 25 Cto. de Tableros | |
| 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos) | 26 Centro de acopio general | |

PLANTA ACOTADA SEXTO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

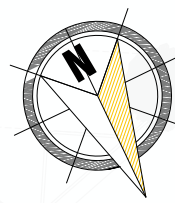
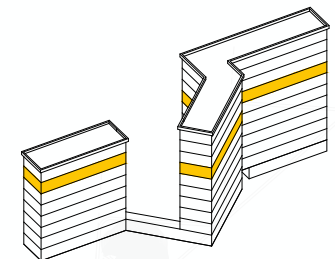
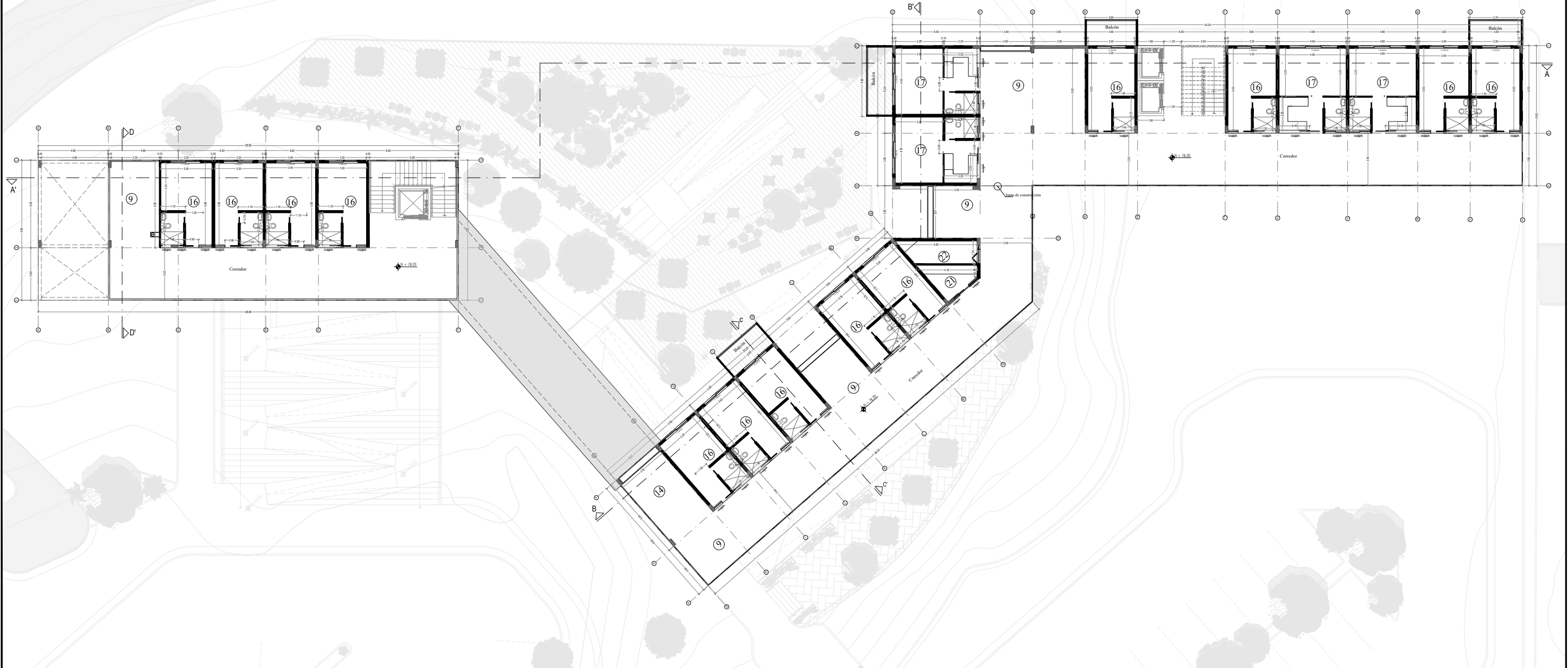
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio
- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3

ÁREAS DE SERVICIO

- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA ACOTADA SÉPTIMO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

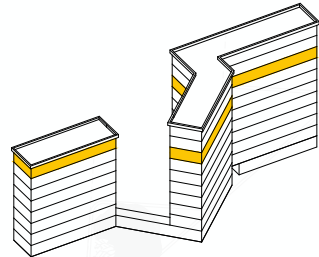
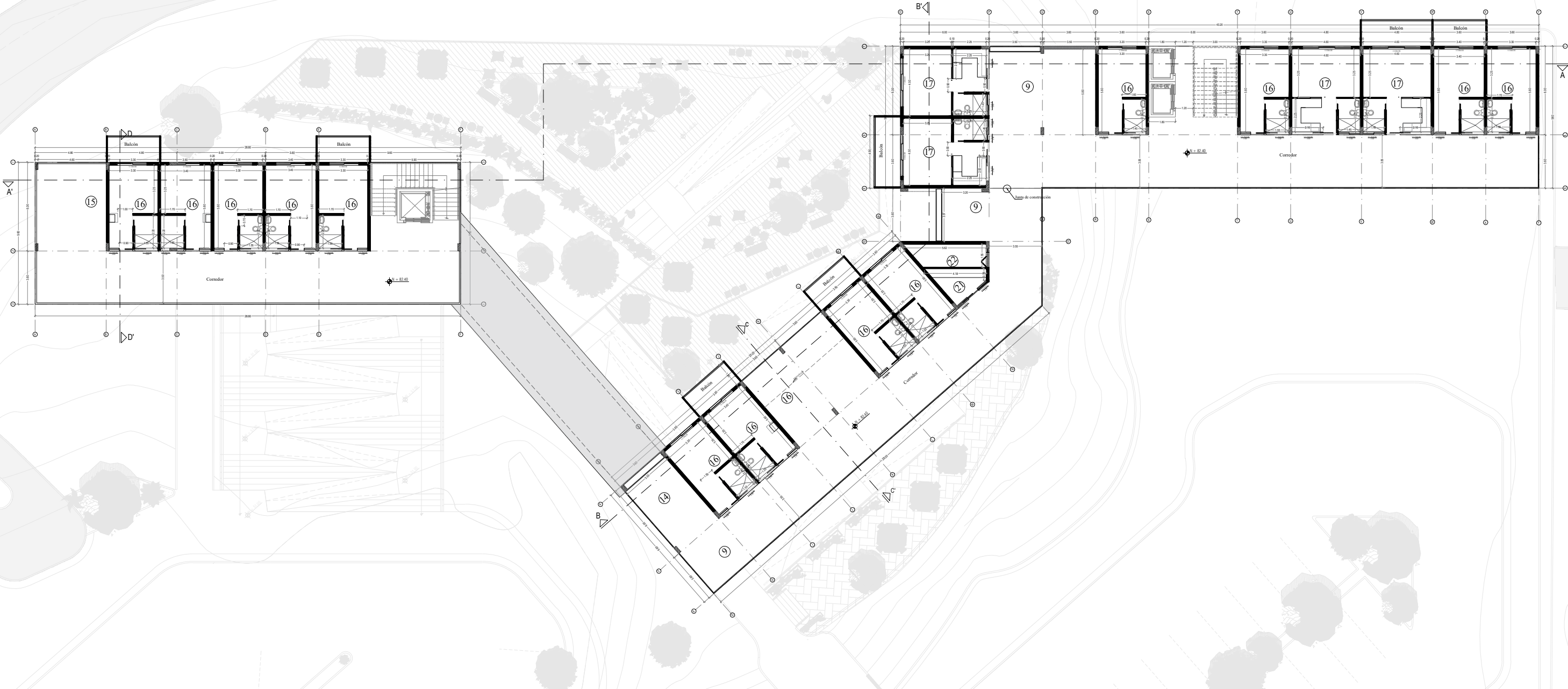
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA ACOTADA OCTAVO PISO

ESC: 1/275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

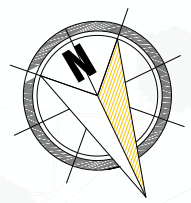
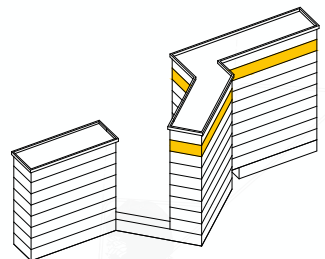
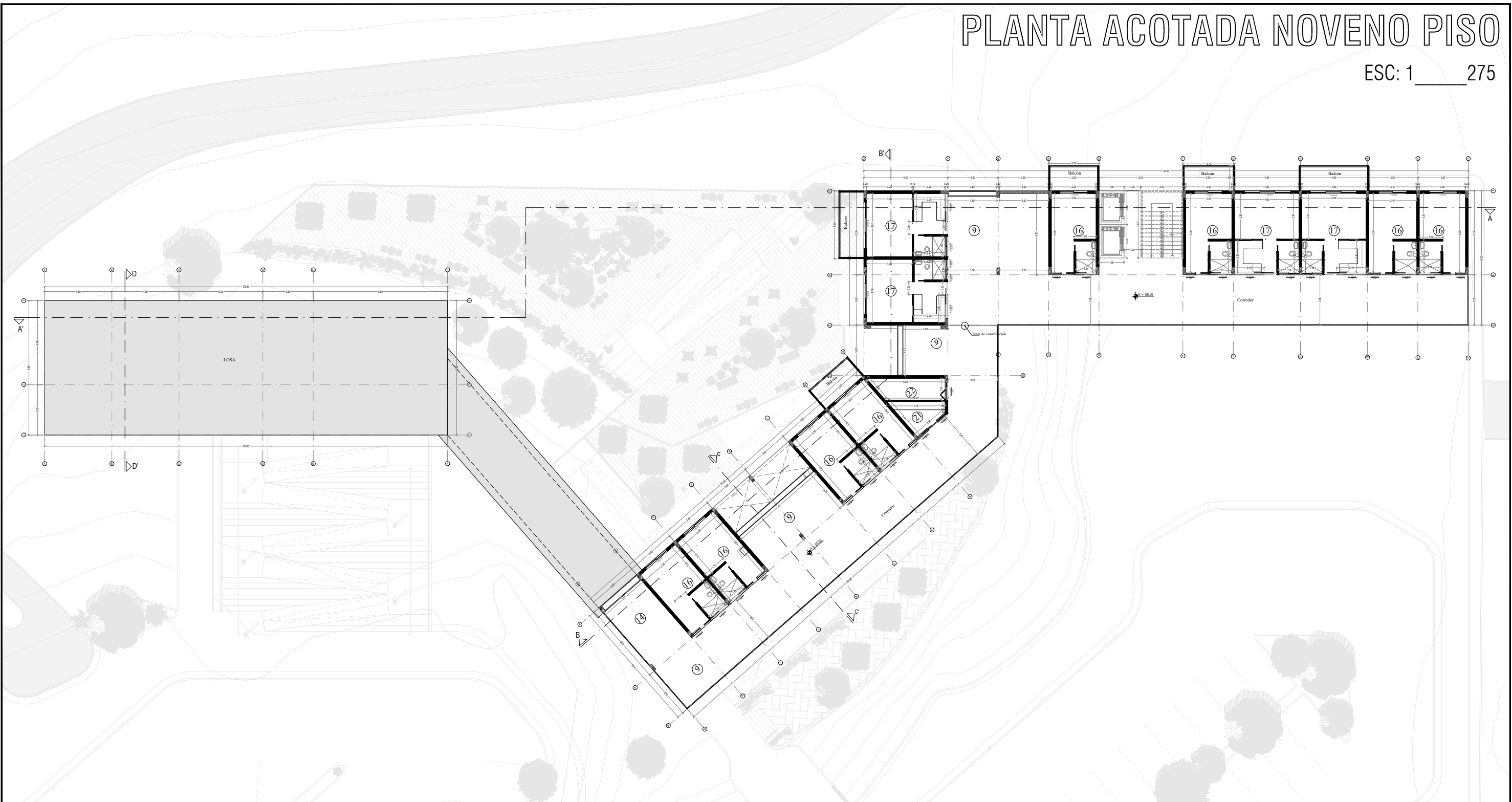
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio
- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3

ÁREAS DE SERVICIO

- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA ACOTADA NOVENO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

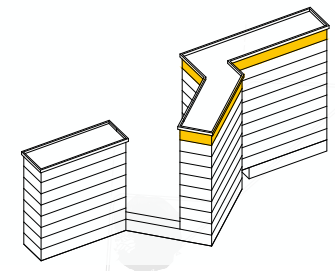
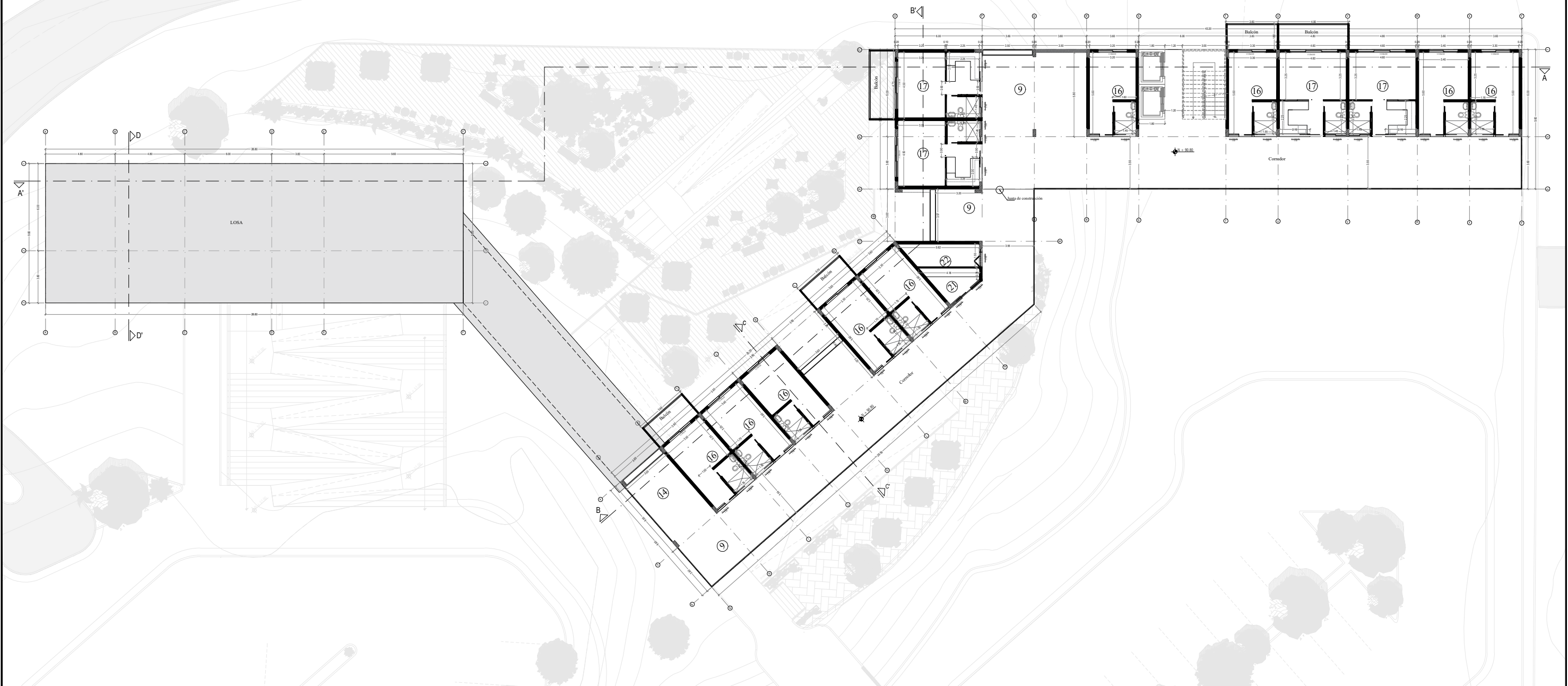
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA ACOTADA DÉCIMO PISO

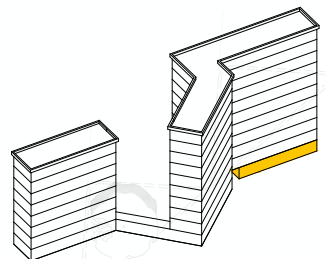
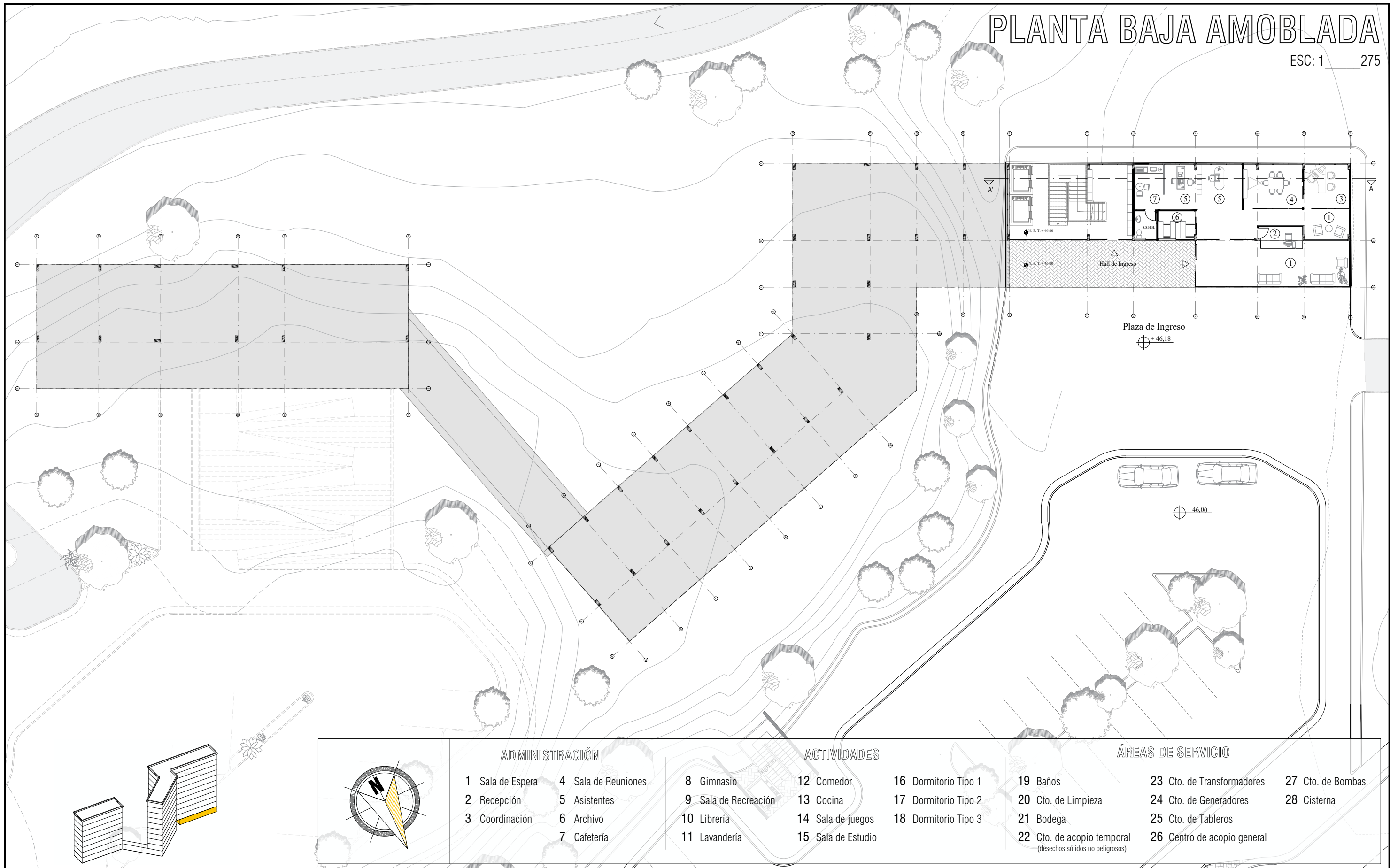
ESC: 1/275



ADMINISTRACIÓN			ACTIVIDADES			ÁREAS DE SERVICIO		
1 Sala de Espera	4 Sala de Reuniones	8 Gimnasio	12 Comedor	16 Dormitorio Tipo 1	19 Baños	23 Cto. de Transformadores	27 Cto. de Bombas	
2 Recepción	5 Asistentes	9 Sala de Recreación	13 Cocina	17 Dormitorio Tipo 2	20 Cto. de Limpieza	24 Cto. de Generadores	28 Cisterna	
3 Coordinación	6 Archivo	10 Librería	14 Sala de juegos	18 Dormitorio Tipo 3	21 Bodega	25 Cto. de Tableros		
7 Cafetería		11 Lavandería	15 Sala de Estudio		22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)	26 Centro de acopio general		

PLANTA BAJA AMOBLADA

ESC: 1/275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

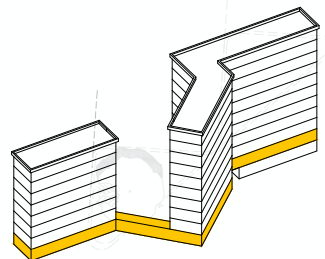
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio
- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3

ÁREAS DE SERVICIO

- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA PRIMER PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

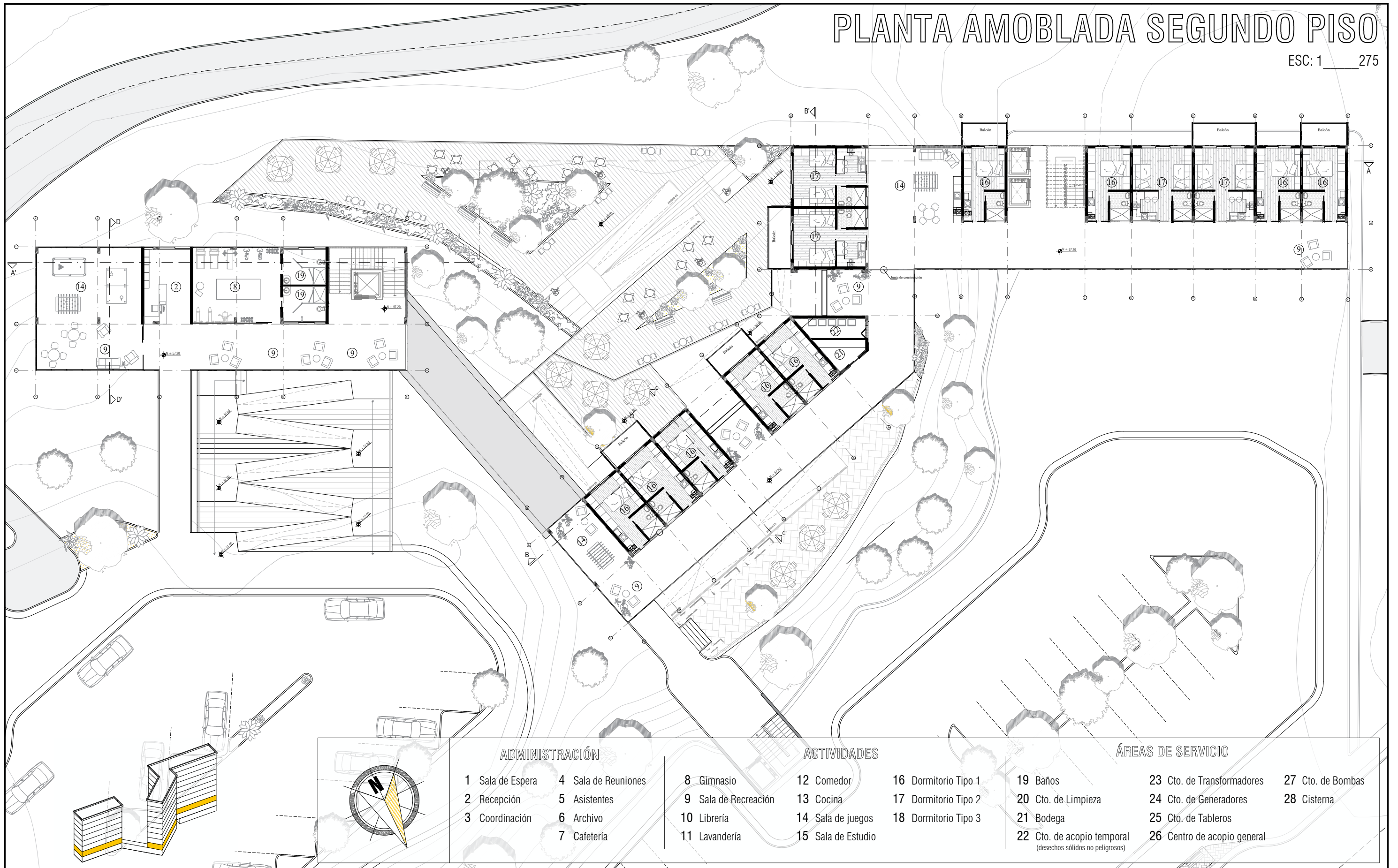
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA SEGUNDO PISO

ESC: 1 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

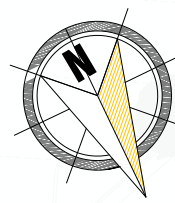
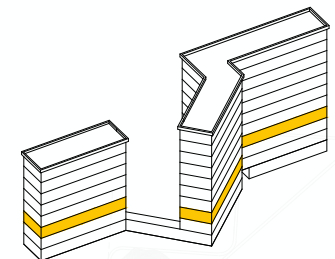
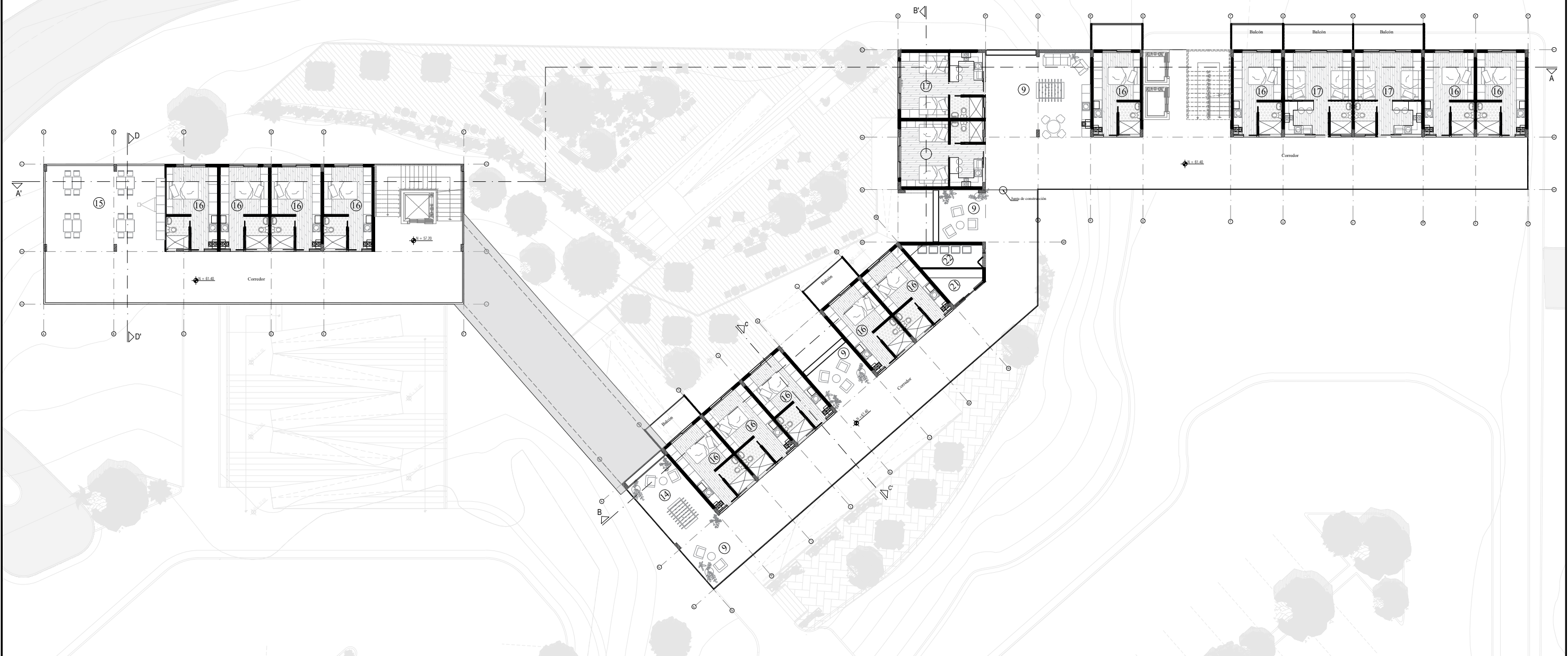
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA TERCER PISO

ESC: 1/275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

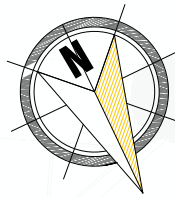
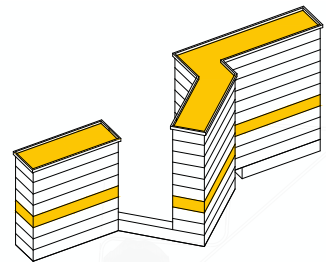
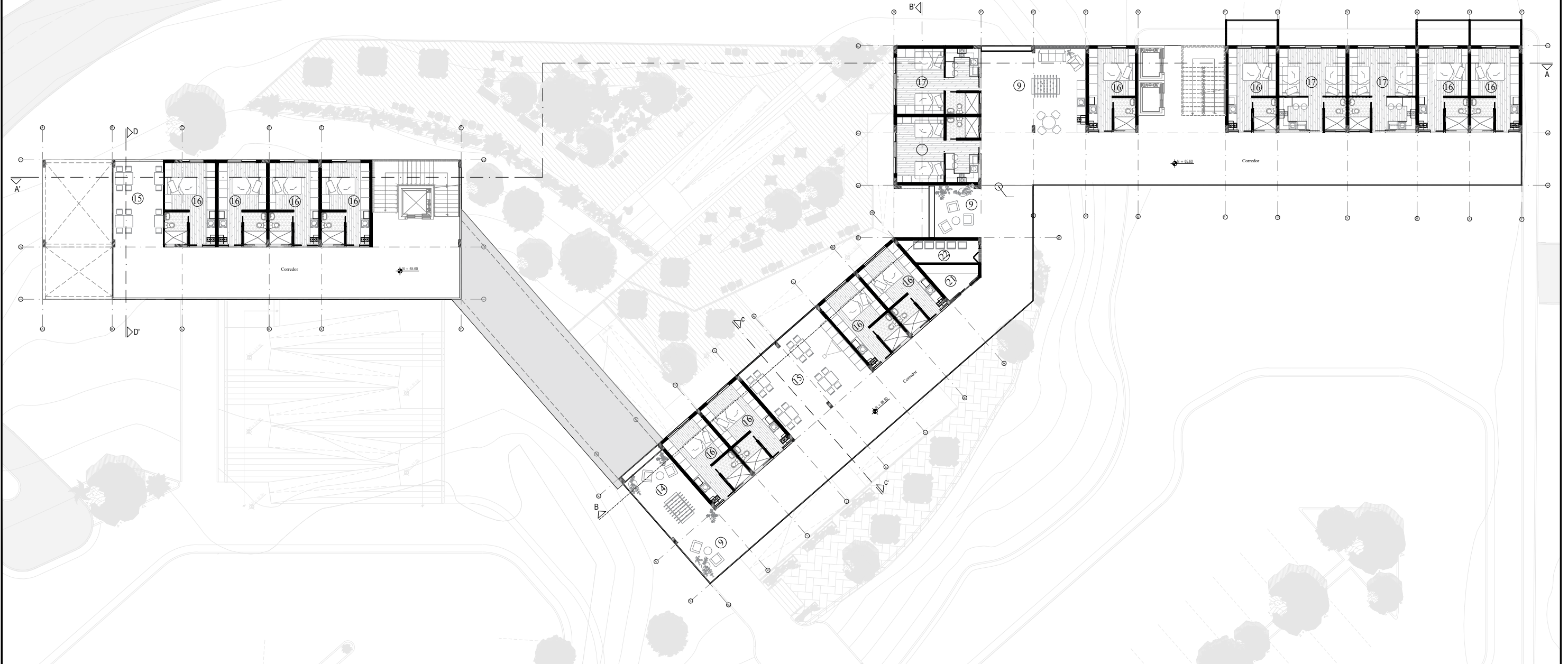
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA CUARTO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1 Sala de Espera | 4 Sala de Reuniones |
| 2 Recepción | 5 Asistentes |
| 3 Coordinación | 6 Archivo |
| | 7 Cafetería |

ACTIVIDADES

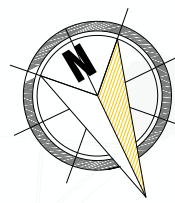
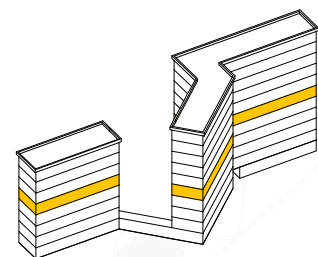
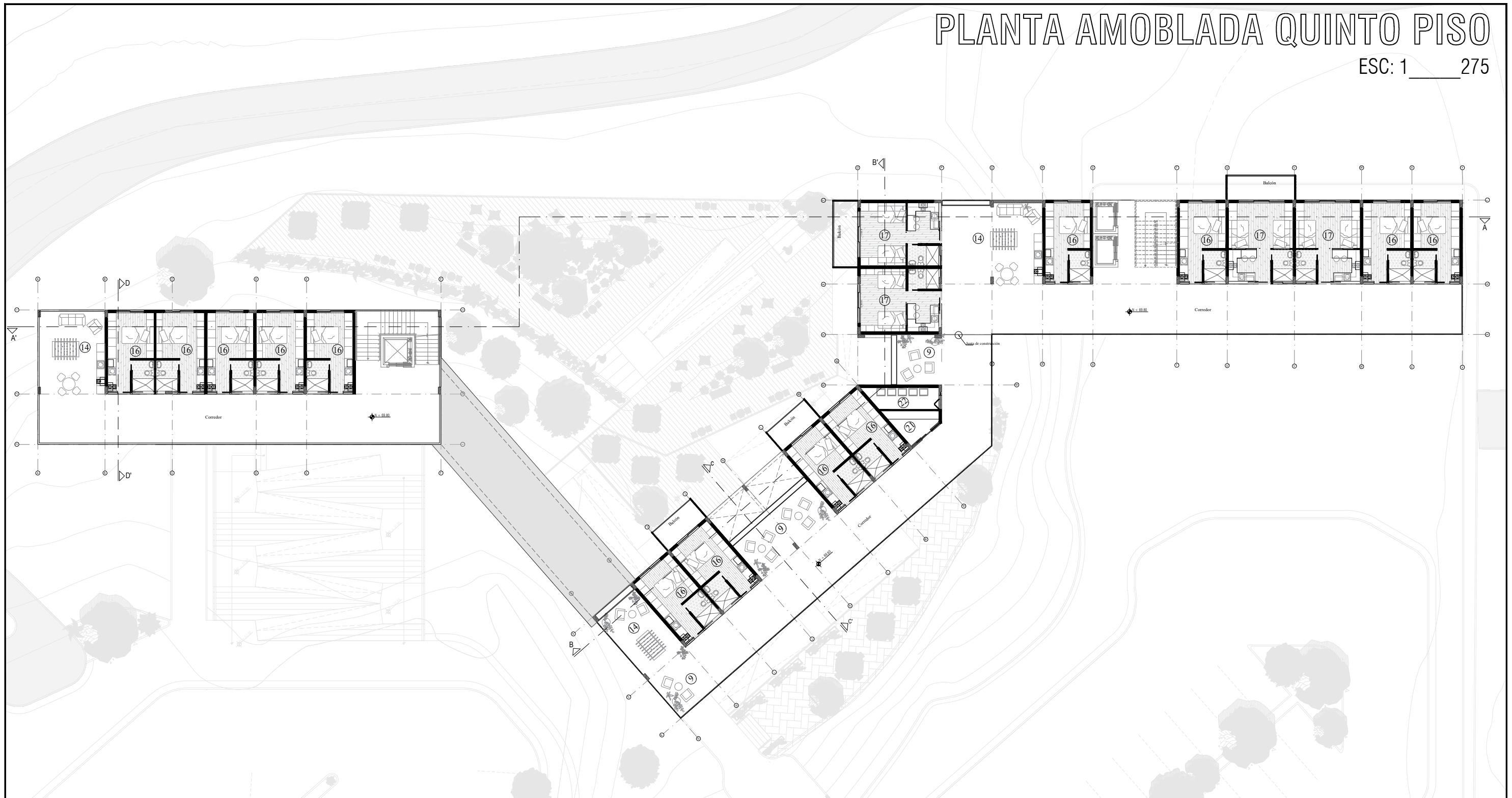
- | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| 8 Gimnasio | 12 Comedor | 16 Dormitorio Tipo 1 |
| 9 Sala de Recreación | 13 Cocina | 17 Dormitorio Tipo 2 |
| 10 Librería | 14 Sala de juegos | 18 Dormitorio Tipo 3 |
| 11 Lavandería | 15 Sala de Estudio | |

ÁREAS DE SERVICIO

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| 19 Baños | 23 Cto. de Transformadores | 27 Cto. de Bombas |
| 20 Cto. de Limpieza | 24 Cto. de Generadores | 28 Cisterna |
| 21 Bodega | 25 Cto. de Tableros | |
| 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos) | 26 Centro de acopio general | |

PLANTA AMOBLADA QUINTO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

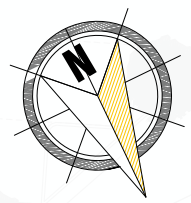
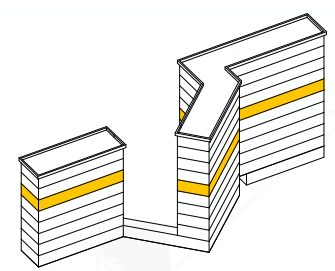
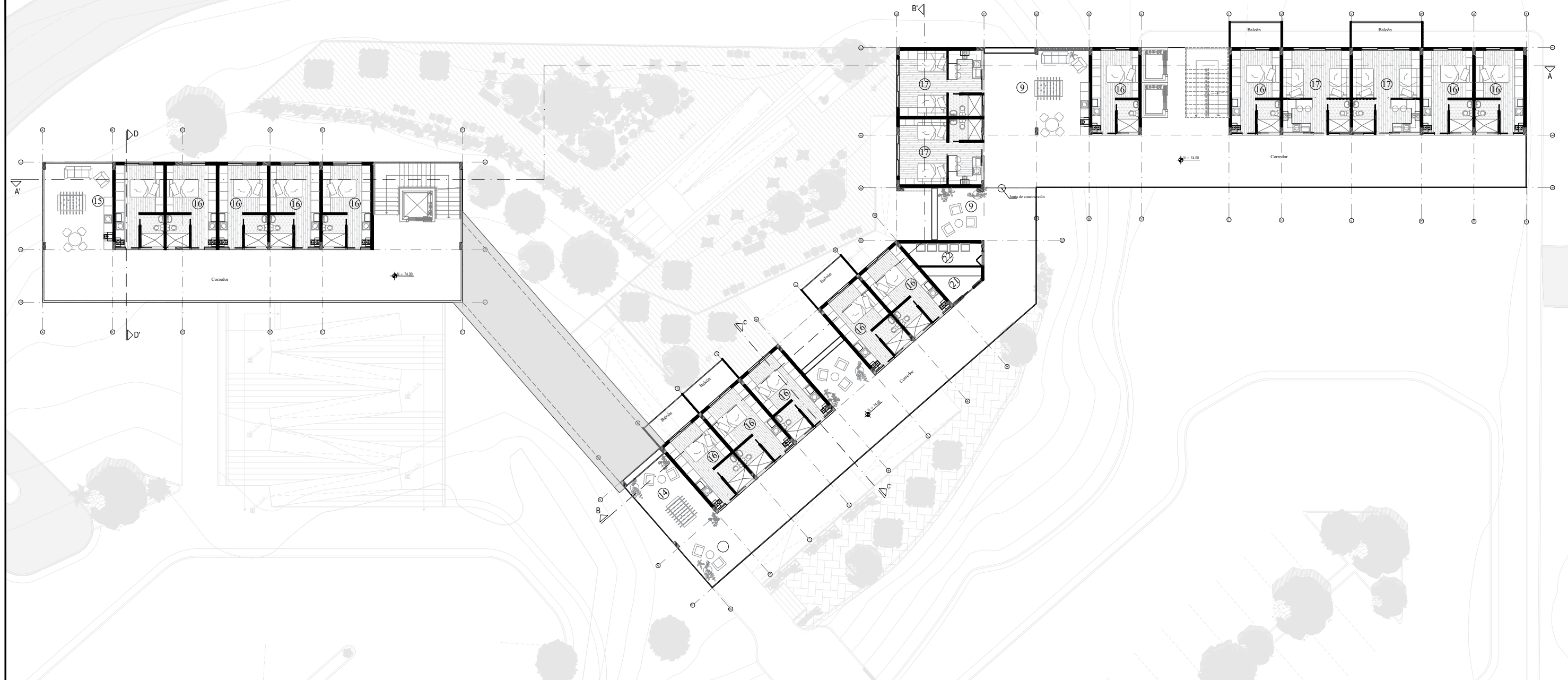
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio
- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3

ÁREAS DE SERVICIO

- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA SEXTO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

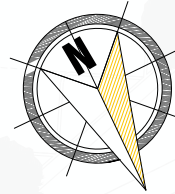
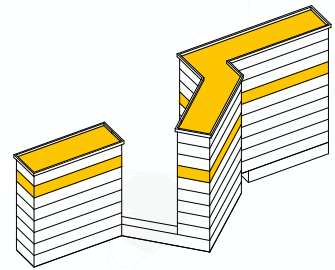
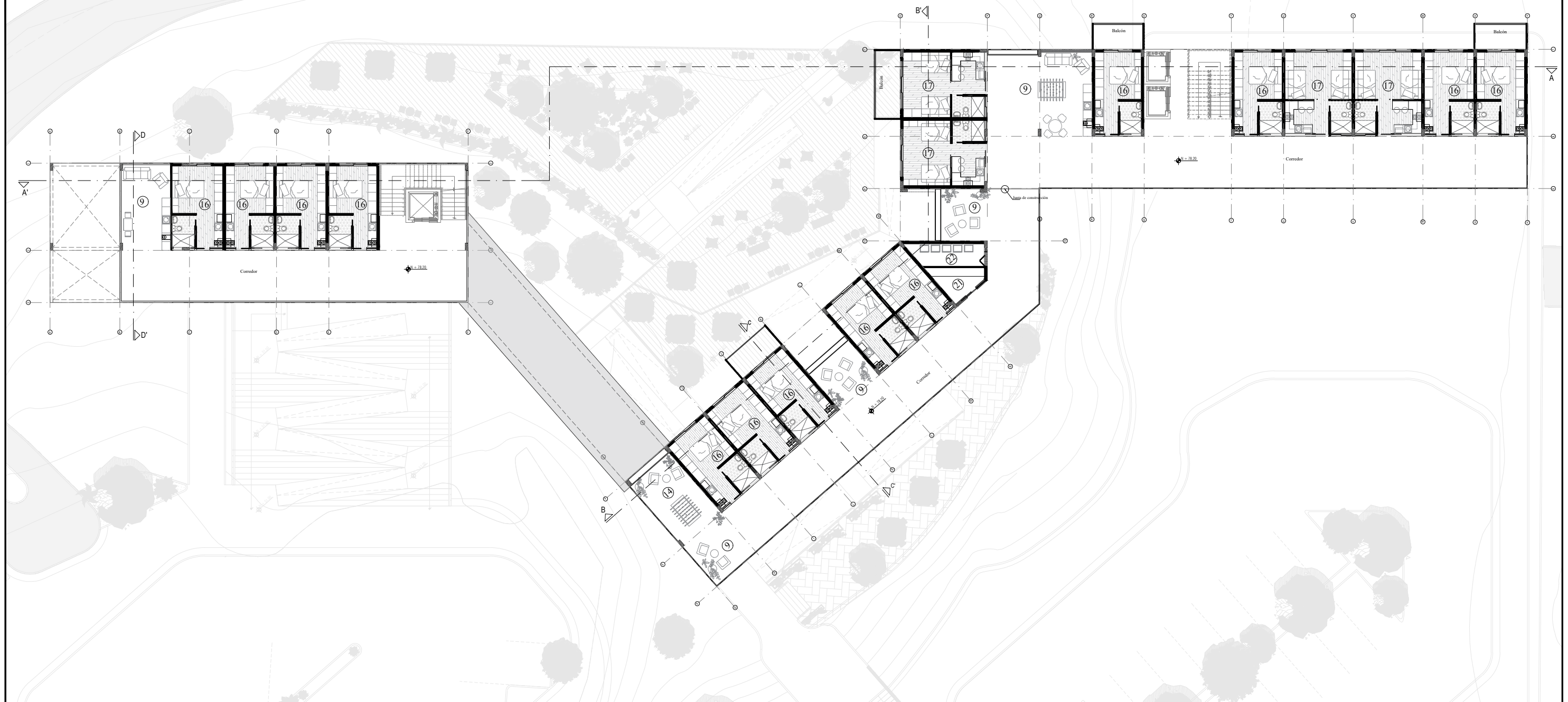
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA SÉPTIMO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1 Sala de Espera | 4 Sala de Reuniones |
| 2 Recepción | 5 Asistentes |
| 3 Coordinación | 6 Archivo |
| | 7 Cafetería |

ACTIVIDADES

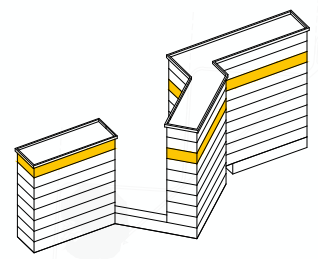
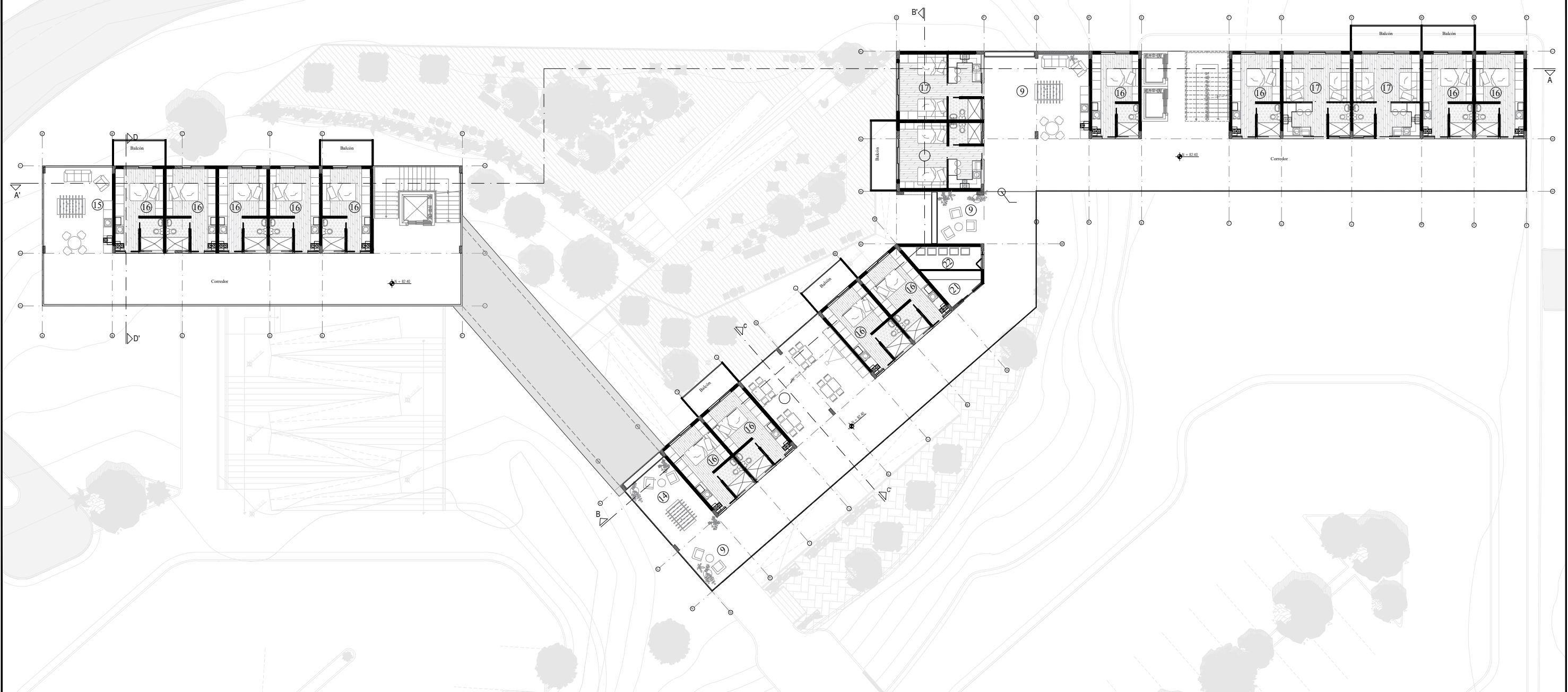
- | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| 8 Gimnasio | 12 Comedor | 16 Dormitorio Tipo 1 |
| 9 Sala de Recreación | 13 Cocina | 17 Dormitorio Tipo 2 |
| 10 Librería | 14 Sala de juegos | 18 Dormitorio Tipo 3 |
| 11 Lavandería | 15 Sala de Estudio | |

ÁREAS DE SERVICIO

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| 19 Baños | 23 Cto. de Transformadores | 27 Cto. de Bombas |
| 20 Cto. de Limpieza | 24 Cto. de Generadores | 28 Cisterna |
| 21 Bodega | 25 Cto. de Tableros | |
| 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos) | 26 Centro de acopio general | |

PLANTA AMOBLADA OCTAVO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

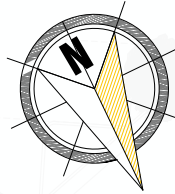
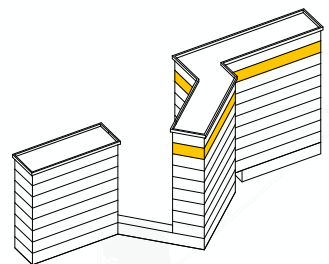
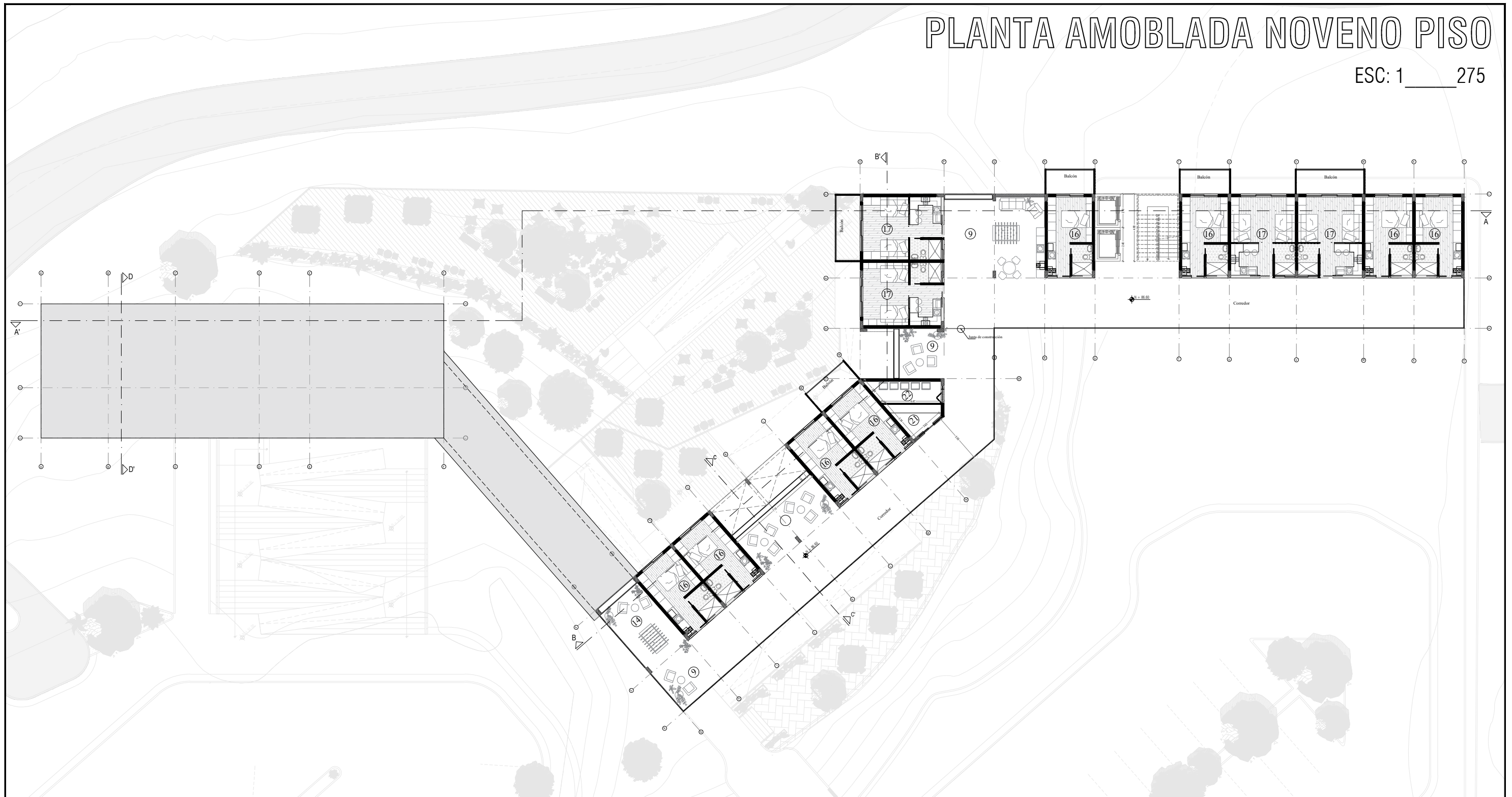
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio

ÁREAS DE SERVICIO

- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3
- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA NOVENO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- 1 Sala de Espera
- 2 Recepción
- 3 Coordinación
- 4 Sala de Reuniones
- 5 Asistentes
- 6 Archivo
- 7 Cafetería

ACTIVIDADES

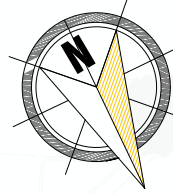
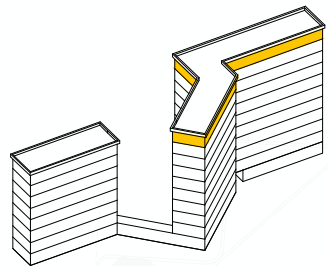
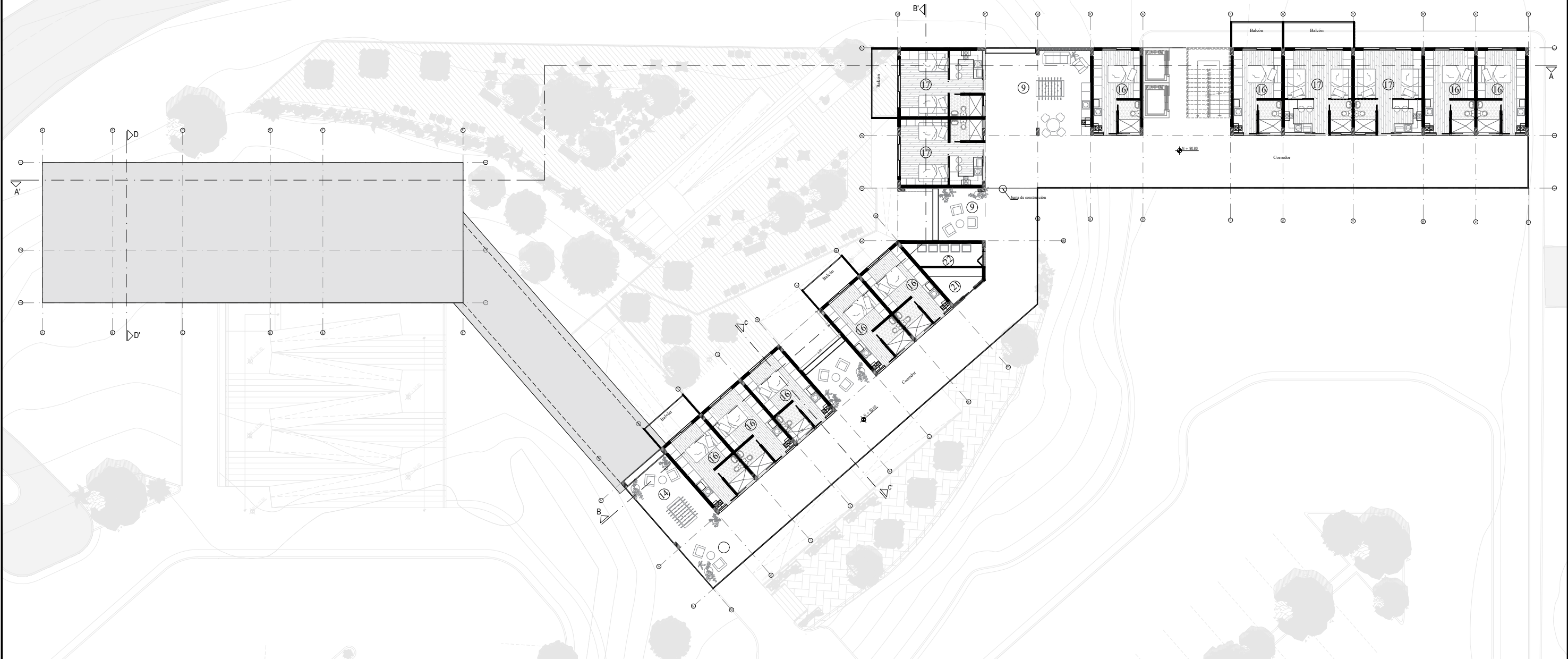
- 8 Gimnasio
- 9 Sala de Recreación
- 10 Librería
- 11 Lavandería
- 12 Comedor
- 13 Cocina
- 14 Sala de juegos
- 15 Sala de Estudio
- 16 Dormitorio Tipo 1
- 17 Dormitorio Tipo 2
- 18 Dormitorio Tipo 3

ÁREAS DE SERVICIO

- 19 Baños
- 20 Cto. de Limpieza
- 21 Bodega
- 22 Cto. de acopio temporal (desechos sólidos no peligrosos)
- 23 Cto. de Transformadores
- 24 Cto. de Generadores
- 25 Cto. de Tableros
- 26 Centro de acopio general
- 27 Cto. de Bombas
- 28 Cisterna

PLANTA AMOBLADA DÉCIMO PISO

ESC: 1 _____ 275



ADMINISTRACIÓN

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1 Sala de Espera | 4 Sala de Reuniones |
| 2 Recepción | 5 Asistentes |
| 3 Coordinación | 6 Archivo |
| | 7 Cafetería |

ACTIVIDADES

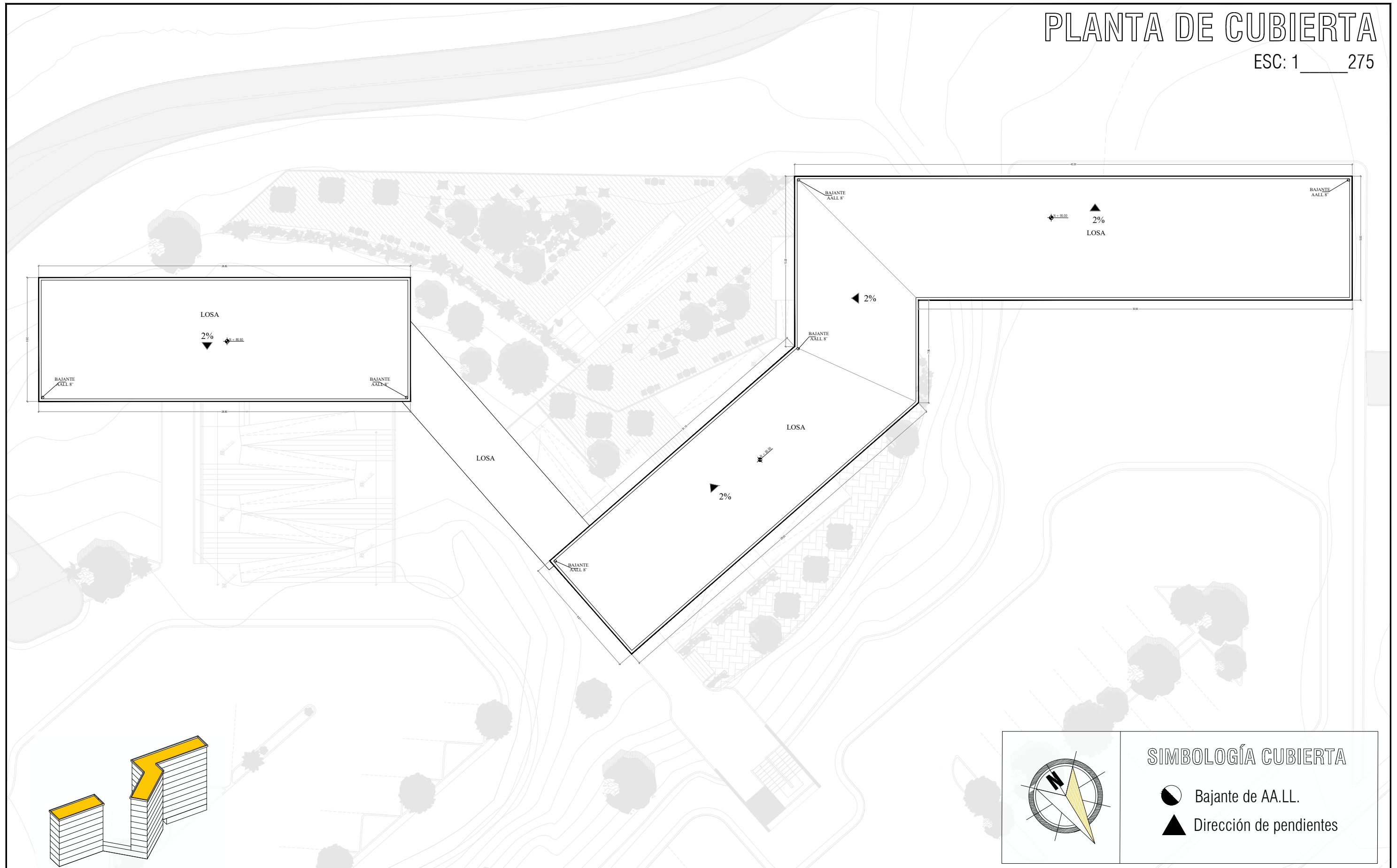
- | | | |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| 8 Gimnasio | 12 Comedor | 16 Dormitorio Tipo 1 |
| 9 Sala de Recreación | 13 Cocina | 17 Dormitorio Tipo 2 |
| 10 Librería | 14 Sala de juegos | 18 Dormitorio Tipo 3 |
| 11 Lavandería | 15 Sala de Estudio | |

ÁREAS DE SERVICIO

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| 19 Baños | 23 Cto. de Transformadores | 27 Cto. de Bombas |
| 20 Cto. de Limpieza | 24 Cto. de Generadores | 28 Cisterna |
| 21 Bodega | 25 Cto. de Tableros | |
| 22 Cto. de acopio temporal
(desechos sólidos no peligrosos) | 26 Centro de acopio general | |

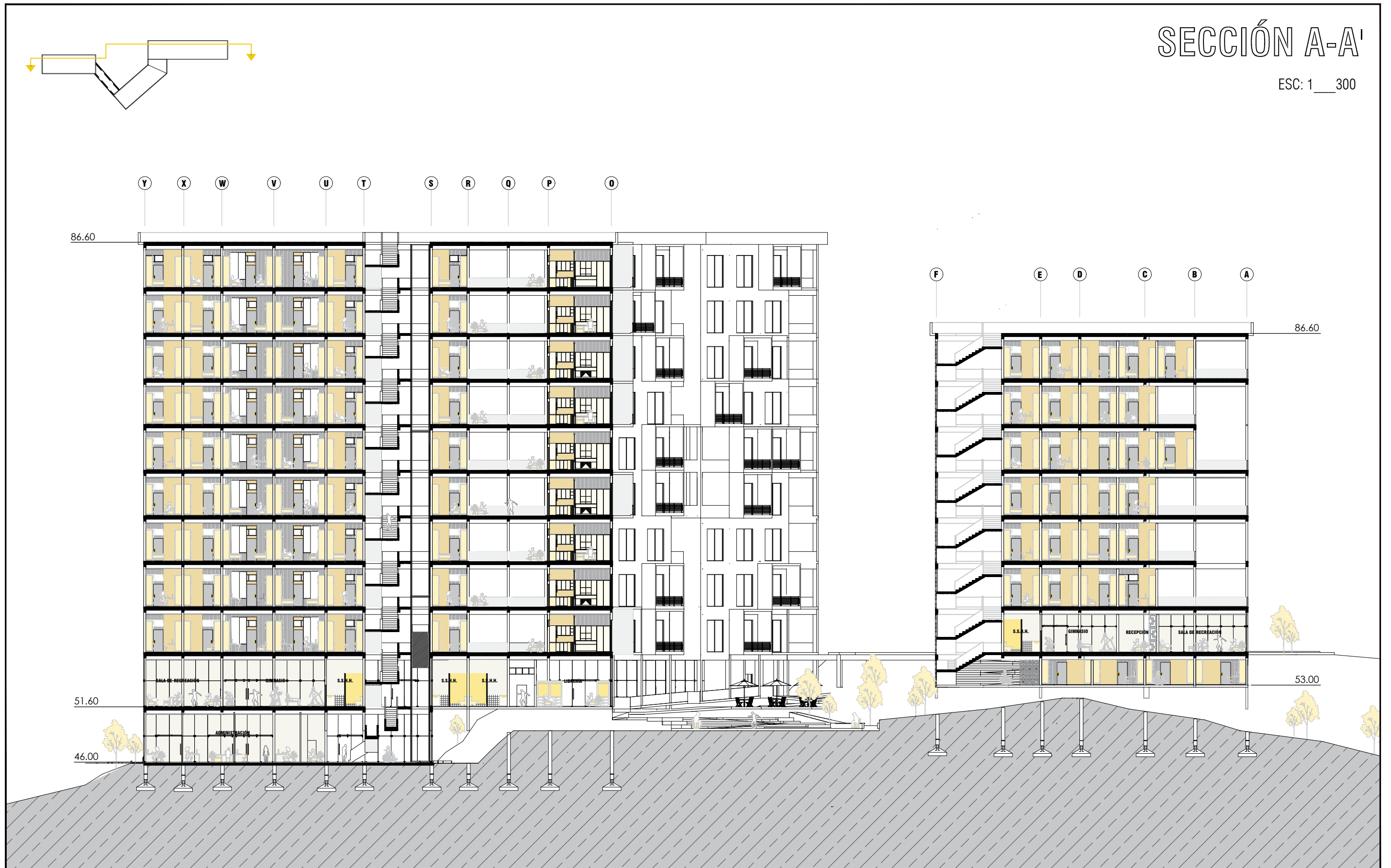
PLANTA DE CUBIERTA

ESC: 1 _____ 275



SECCIÓN A-A'

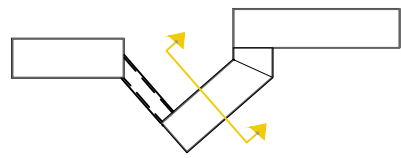
ESC: 1__300



SECCIÓN B-B'

ESC: 1__275





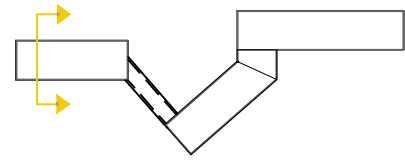
SECCIÓN C-C'

ESC: 1__275



SECCIÓN D-D'

ESC: 1__275



FACHADA FRONTAL

ESC: 1 _____ 275



FACHADA POSTERIOR

ESC: 1 _____ 275



FACHADA LATERAL DERECHA

ESC: 1 _____ 275

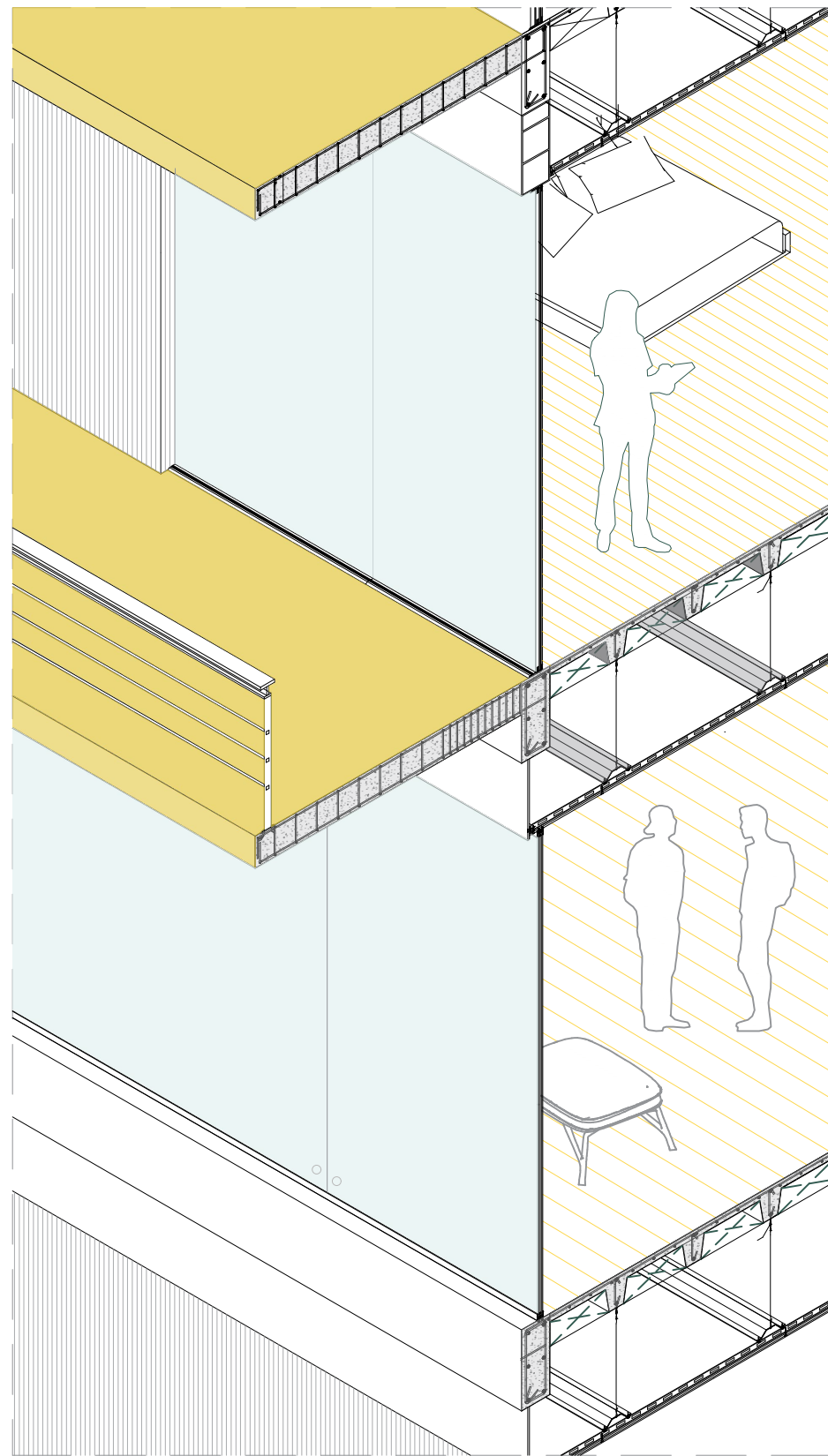


FACHADA LATERAL IZQUIERDA

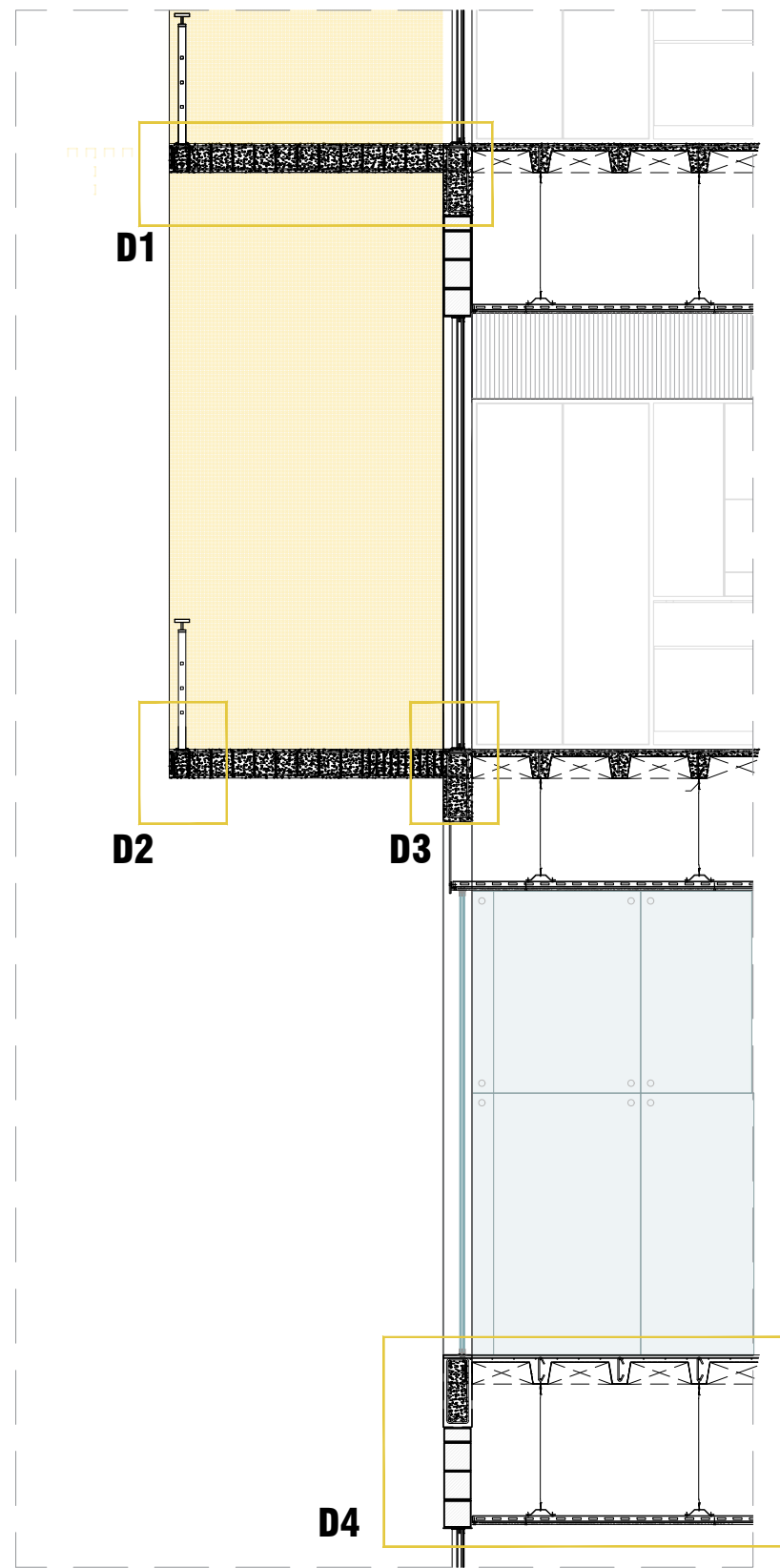
ESC: 1 _____ 275



SECCIÓN CONSTRUCTIVA

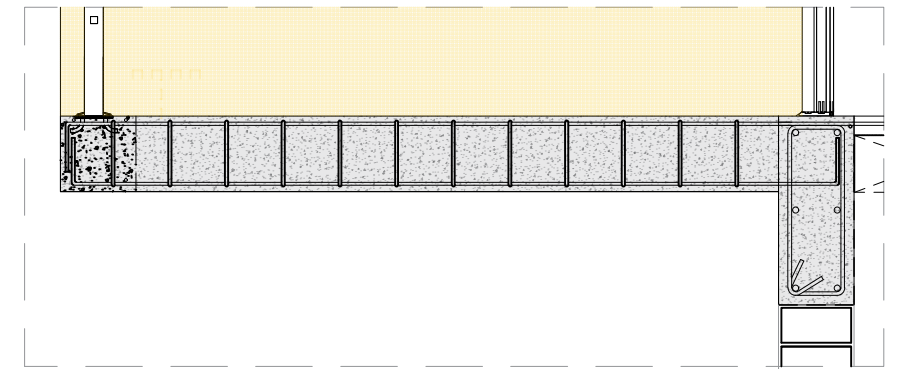


AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA

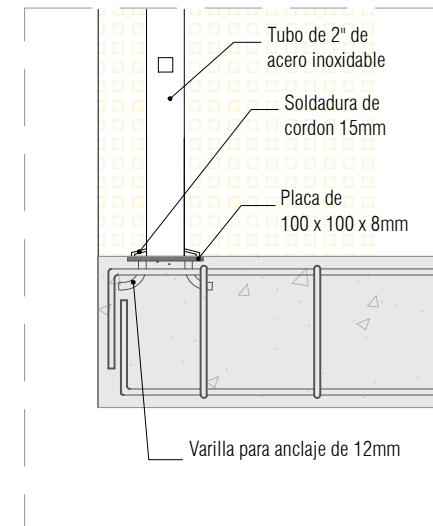


D4

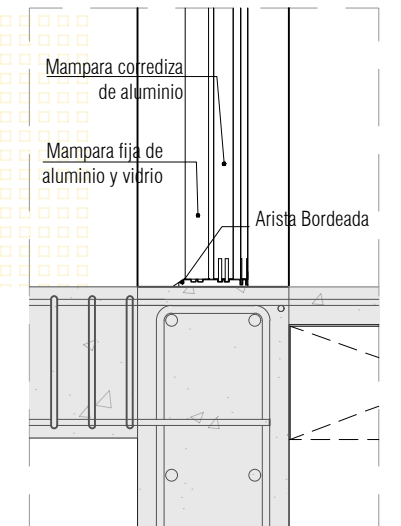
SECCIÓN CONSTRUCTIVA ESC 1_50



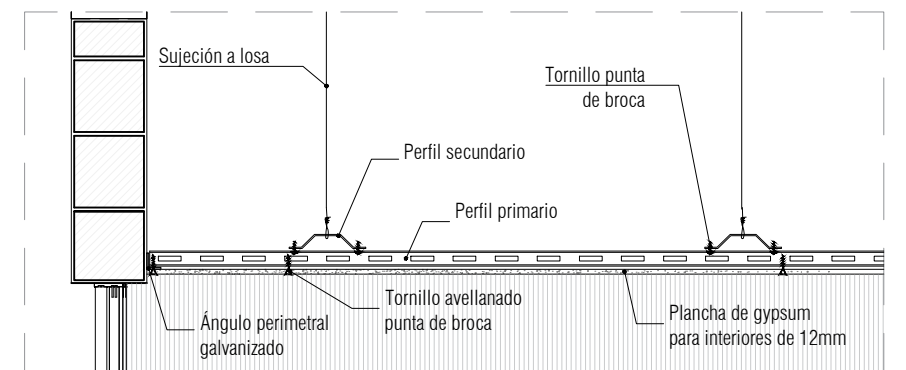
D1 Detalle anclaje balcon
ESC 1:20



D2 Detalle anclaje pasamanos
ESC 1:10

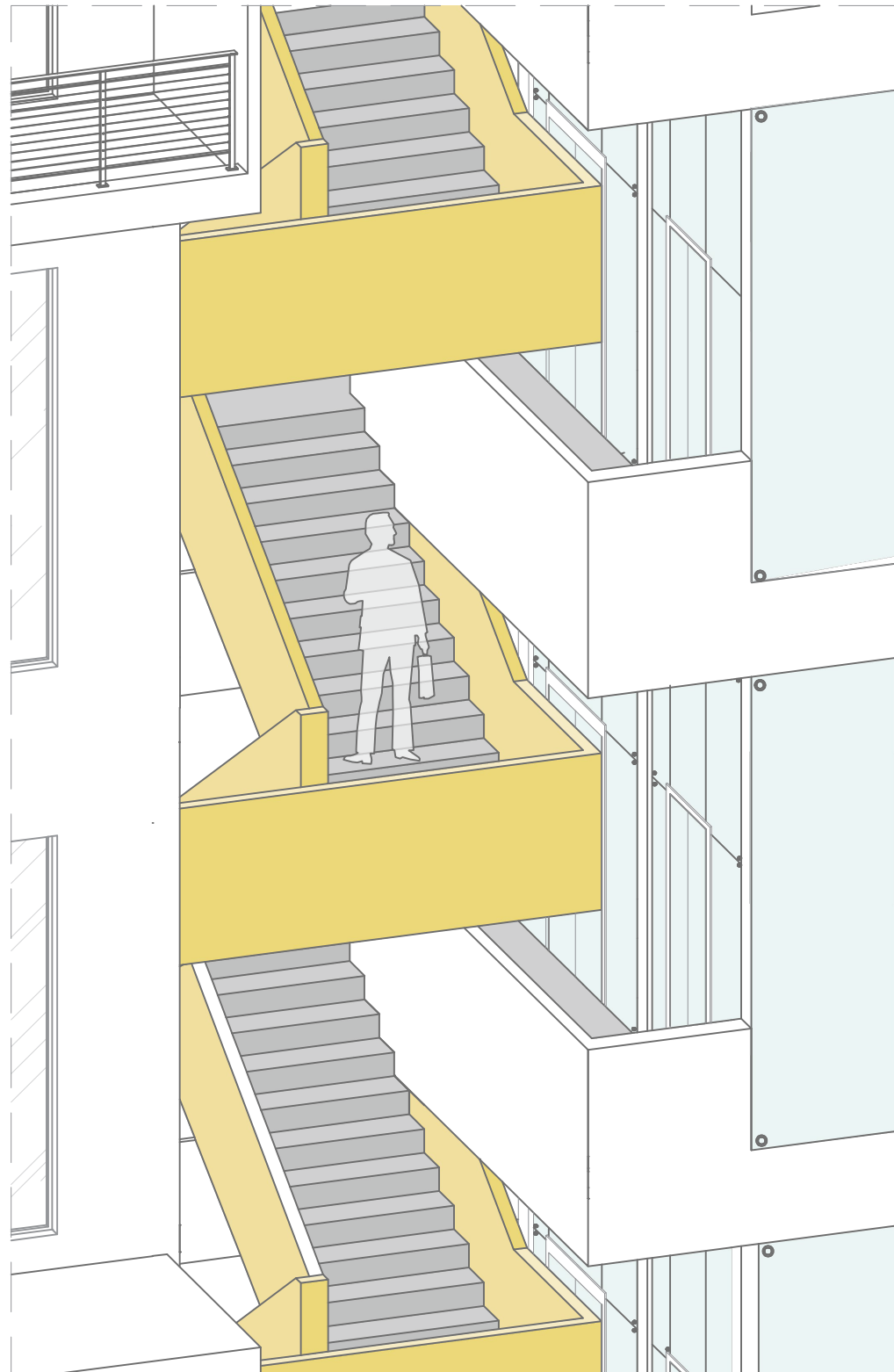


D3 Detalle anclaje pasamanos
ESC 1:10

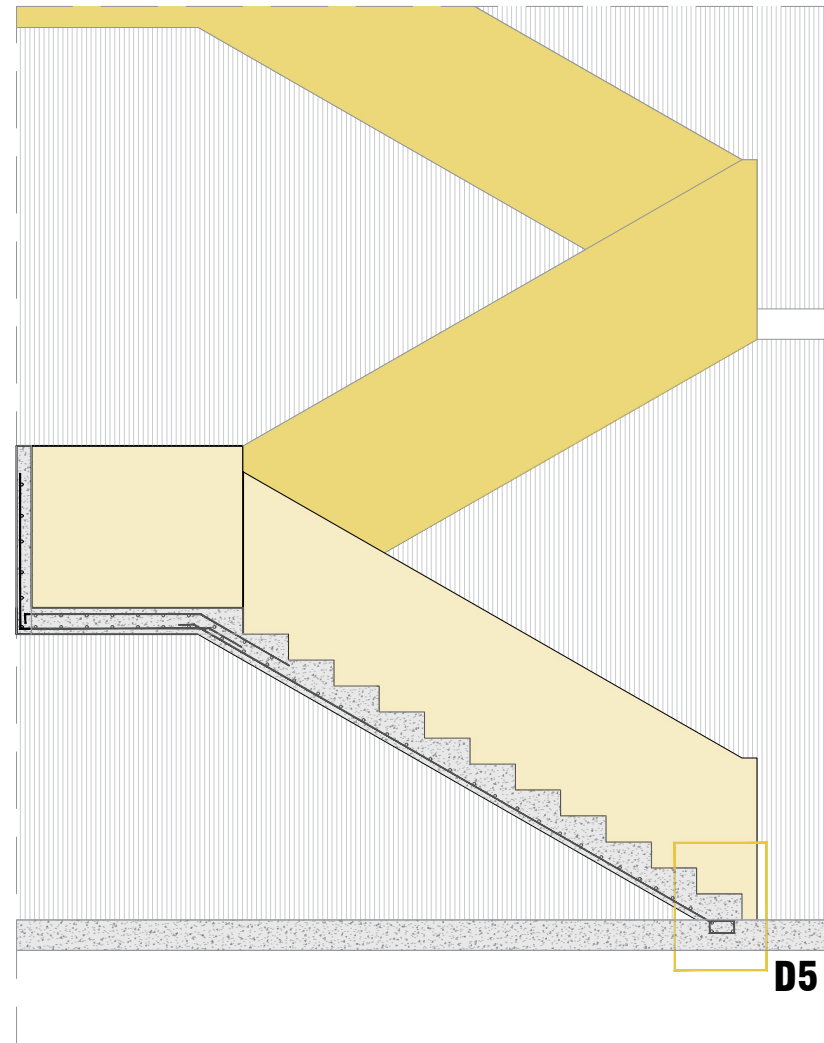


D4 Detalle de tumbado
ESC 1:10

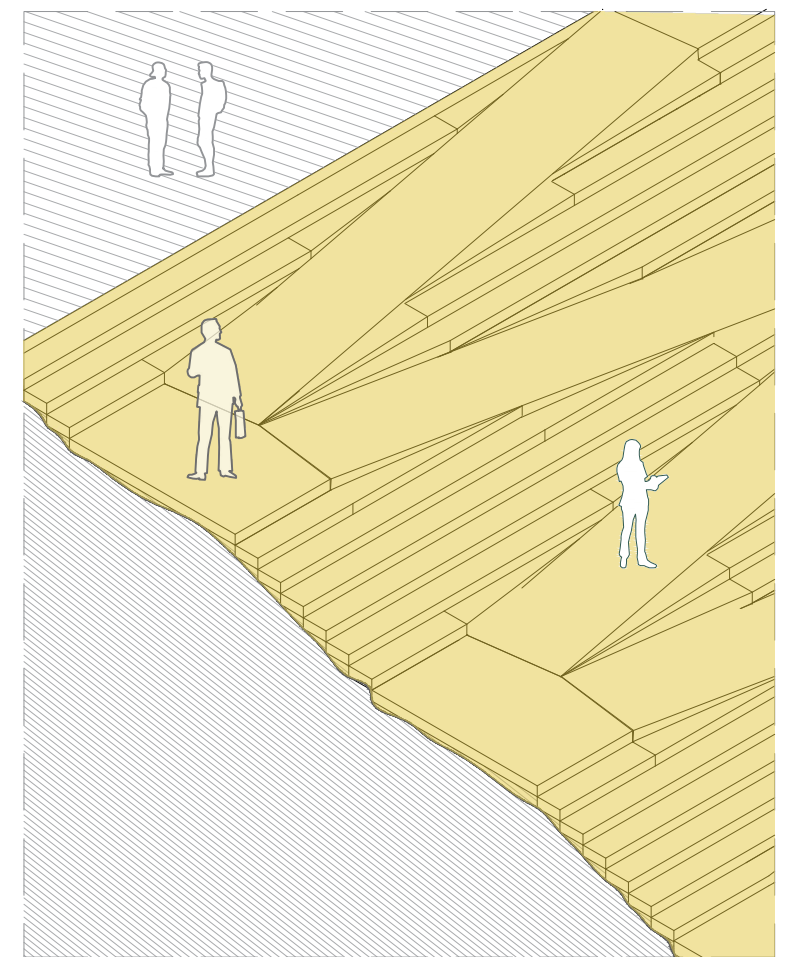
SECCIÓN CONSTRUCTIVA



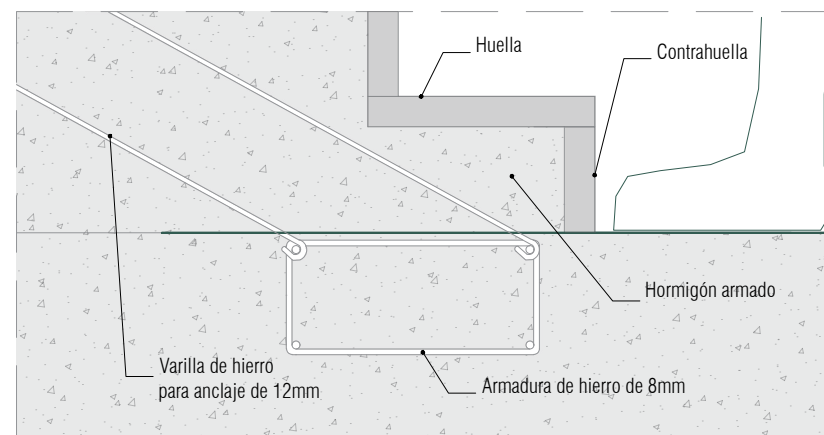
PERSPECTIVA ESCALERA



SECCIÓN CONSTRUCTIVA ESC 1_50



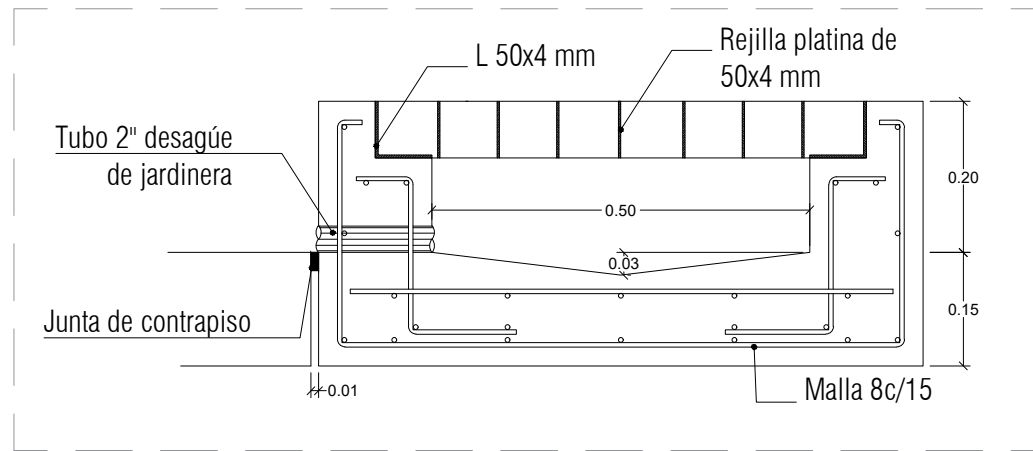
PERSPECTIVA RAMPA ESCALERA



D5 Detalle de unión escalera y losa
ESC 1:10

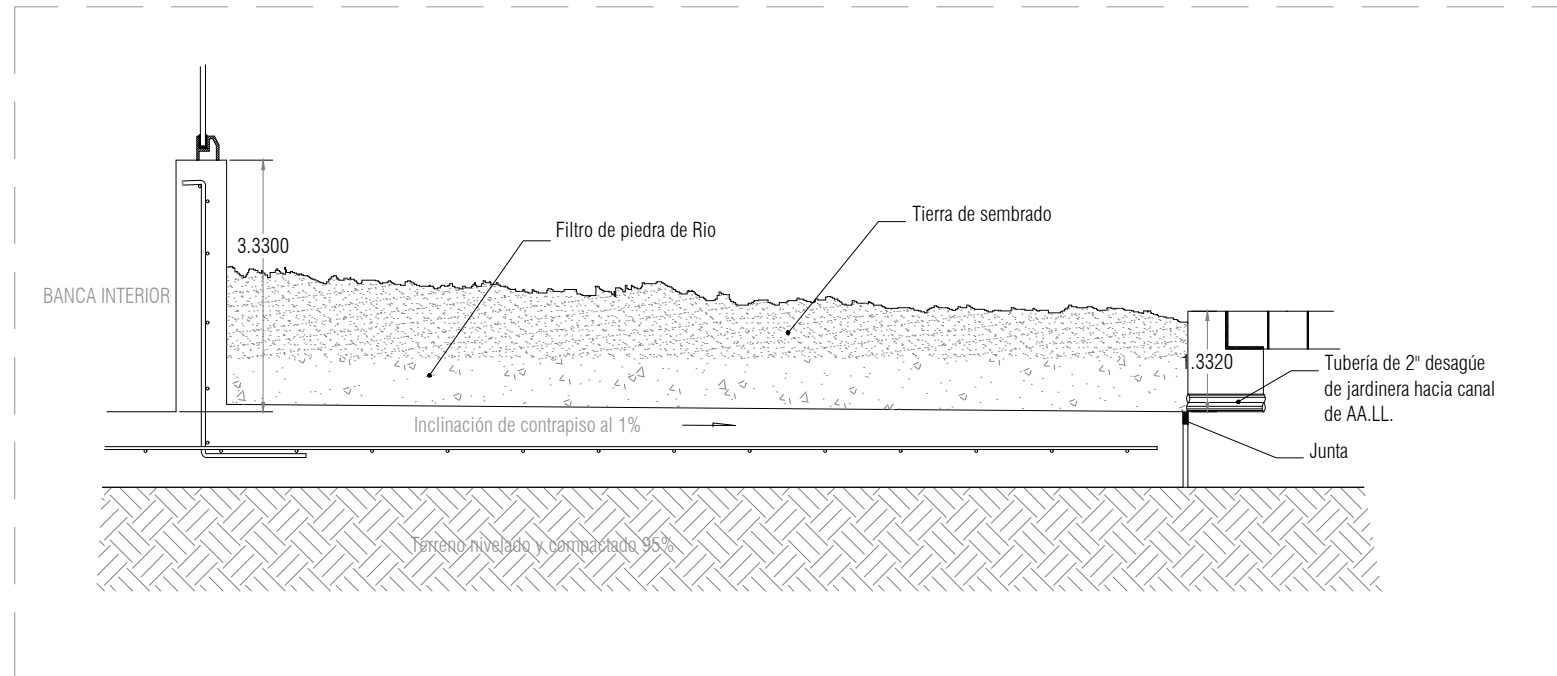
D6 DETALLE DE CANAL DE AA.LL.

ESC 1:20

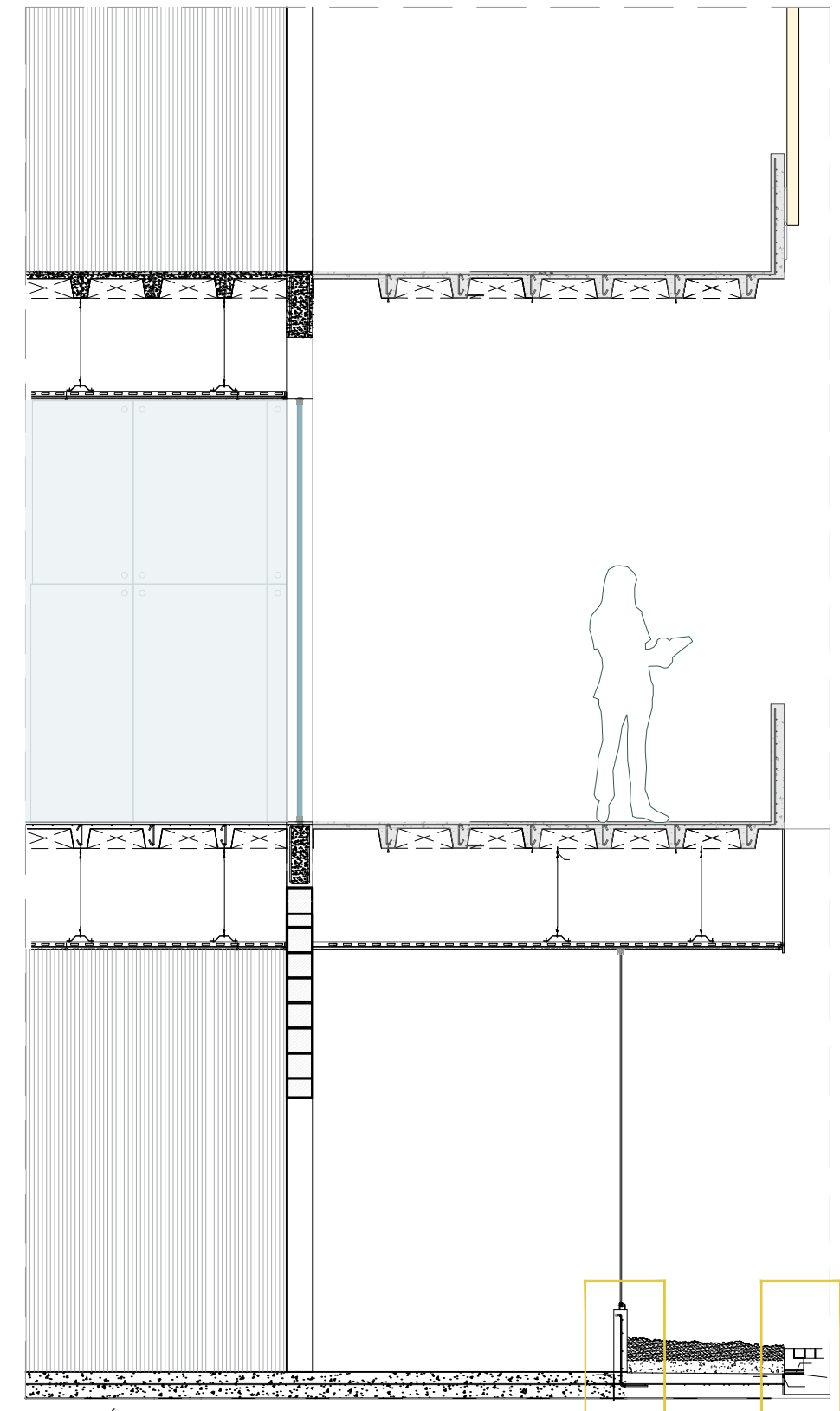


D7 DETALLE DE JARDINERA

ESC 1:15



SECCIÓN CONSTRUCTIVA



SECCIÓN CONSTRUCTIVA ESC 1_50

D6

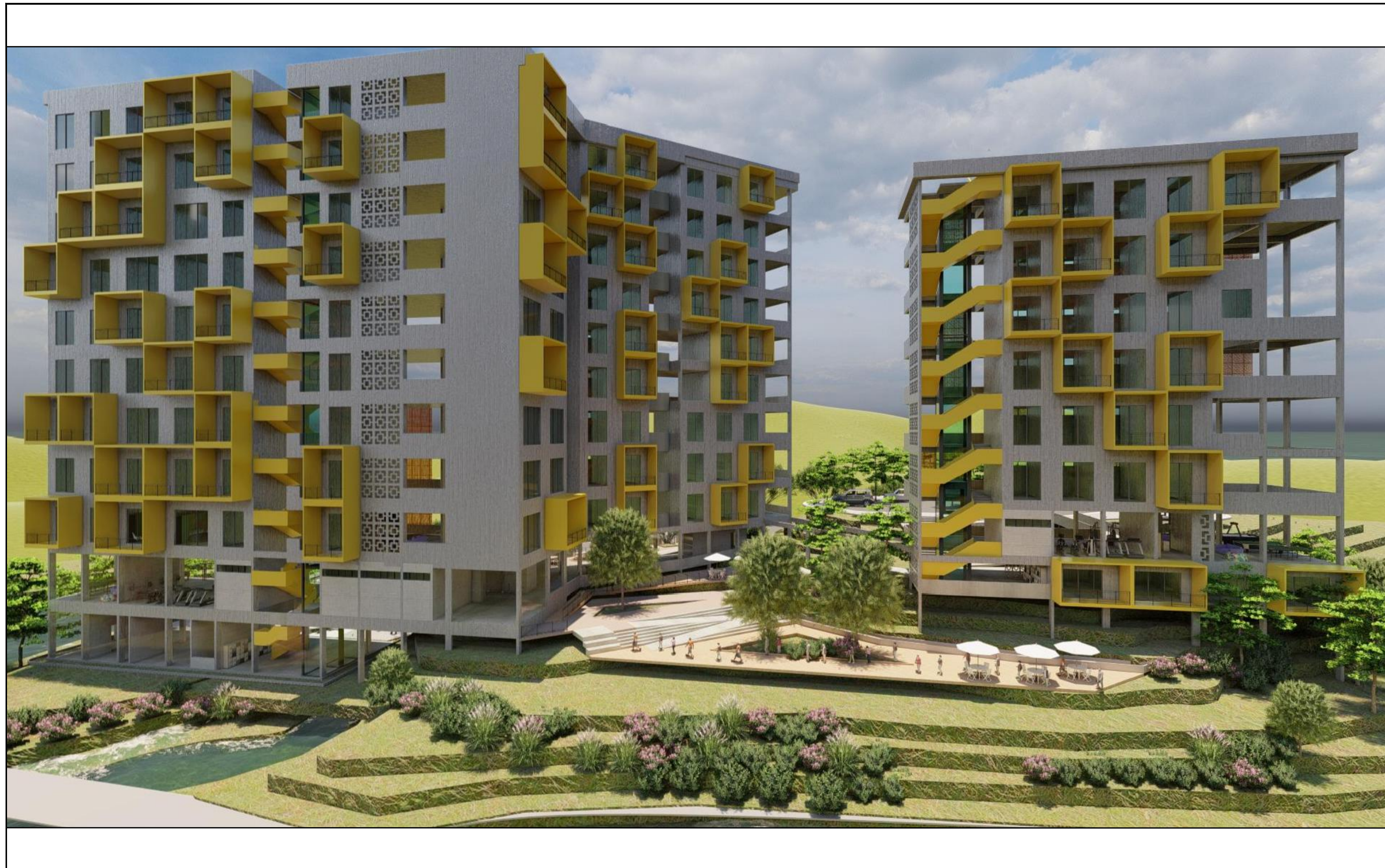
D7



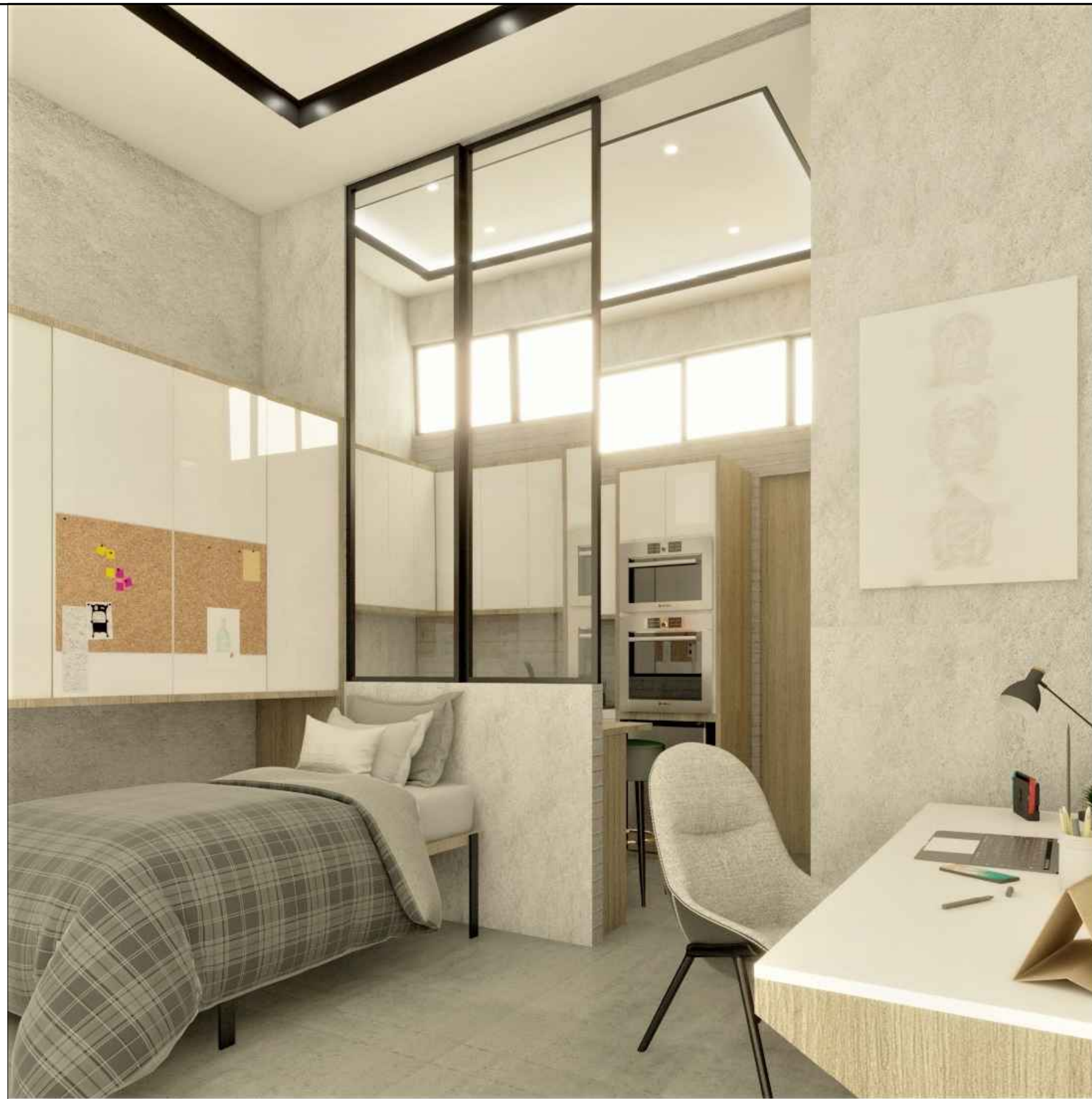
Residencia universitaria para estudiantes y docentes (ESPOL)

Gabriela Cavezas Wilson

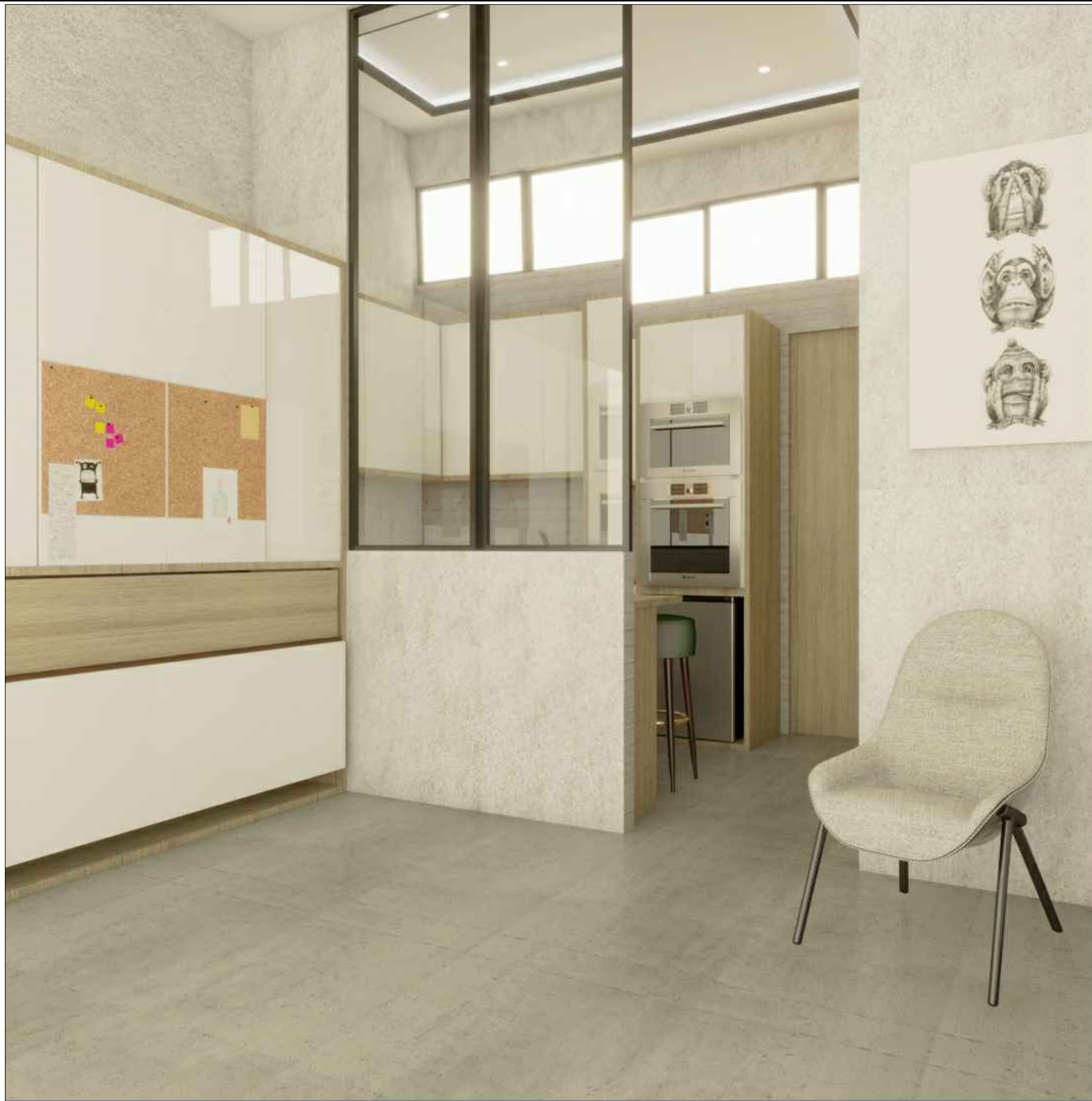
50.1













OBJETIVO GENERAL

Debido a la demanda de residencia por la cantidad de estudiantes y docentes provenientes de provincias que se encuentran inscritos en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) se plantea el diseño de una residencia universitaria con capacidad para 180 personas en el terreno ubicado en el campus de la universidad antes mencionada cerca del lago artificial denominado PARCON con el propósito de ofrecer a dichos estudiantes y docentes alojamientos provisionales seguros y debidamente equipados para satisfacer sus necesidades.

DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DEL SITIO

El terreno en el que se plantea el proyecto se encuentra ubicado en el Campus Gustavo Galindo Velasco en el km 30.5 vía perimetral, cerca al parque del conocimiento. El área que posee el terreno es de 13,000.00 m² de los cuales 3,000.00 m² de construcción son asignados para el proyecto y el 25% de los mismos son destinados a áreas verdes según lo dispuesto en las normativas internas de la ESPOL.

El contexto macro del terreno pertenece a una zona educativa, está rodeado de edificios educativos pertenecientes a las diferentes facultades, áreas deportivas y sociales de la universidad. En cuanto al entorno natural, predomina visualmente un lago artificial que rodea al terreno, que es usado por los estudiantes para investigaciones y donde también se realizan actividades como el kayak. Aparte del lago, el sitio asignado para el proyecto esta recubierto de especies arbóreas nativas que forman un manto verde y que ayudan a la circulación del aire.

Para acceder al terreno una de las vías mas cercanas y que conecta directamente es la Vía Perimetral que a su vez es una vía con gran importancia en la ciudad de Guayaquil. Las vías internas del campus que se conectan con el sitio asignado están incompletas actualmente, sin embargo, el master plan existente que será aplicado en el sitio considera una ciclovía que bordeará el terreno, accesibilidad peatonal, que incluye aceras y pasos cebras y accesibilidad vehicular inmediata. Se deberán proponer vías alternas que conecten el proyecto con las vías propuestas en el master plan.

La ESPOL cuenta en la actualidad con un servicio de transporte público (TRANSESPOL) que conecta ciertas zonas de la ciudad con el campus y así mismo lo recorre internamente. Además, la universidad posee también un servicio de alquiler de bicicletas para el uso de la ciclovía existente y la propuesta en el master plan, por lo que se debe considerar un parqueadero para estas en el proyecto.

Finalmente, una de las características más importantes del terreno asignado es su topografía, que resalta debido

a los diferentes niveles que posee en los que se distinguen claramente cuatro plataformas principales, de las que tres son las más optimas debido a sus visuales hacia el lago, su conexión directa con la vegetación existente y su fácil accesibilidad, y es donde se implantará el proyecto.

Las condiciones del terreno respecto a la dirección de los vientos y asoleamiento influyen en el tratamiento de fachada que va a recibir el proyecto para así obtener confort térmico y crear un ambiente cómodo para los habitantes de la residencia.

CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto que se aplica al proyecto surge a partir del análisis de sitio y la relación de este con el tema del proyecto. Este concepto es adaptabilidad.

La residencia de estudiantes nace mediante la necesidad habitacional de aquellos estudiantes y docentes provenientes de diferentes ciudades, que se ven obligados a dejar su hogar habitual para estudiar o trabajar en la universidad que han elegido y la cual esta situada en una ciudad diferente. Estos estudiantes y docentes pasan por un proceso de adaptabilidad, no solo con respecto a su nueva situación habitacional sino también a las costumbres y a la forma de actuar de las personas de este nuevo lugar en el que habitan.

Por otra parte, tomando de referencia el análisis de sitio, el terreno en el que se sitúa el proyecto posee una topografía característica, en la cual el proyecto se deberá adaptar a los diferentes niveles que posee.

El concepto se aplica de diferentes formas en el proyecto, empezando con la implantación del mismo en el terreno, siguiendo con la configuración de los espacios internos los cuales poseen mobiliarios diseñados en base a su función de adaptabilidad, a lo que se le añade la distribución del espacio público y por último el tratamiento de fachadas que recibe por medio de louvers.

MODULACIÓN

La modulación aplicada en el proyecto es de 1.20cm x 1.20cm. Esta modulación resulta tomando como referencia las medidas mínimas para habitaciones de residencias de estudiantes predeterminadas en el libro "Arte de Proyectar" de E. Neufert, en el que indica que una habitación de una sola cama con mesa de trabajo debería tener 9 - 15m² como mínimo, esto sin contar el área para baños privados y una pequeña área de cocina que se agrega a las habitaciones tipo del proyecto según el requerimiento de los usuarios de acuerdo a las encuestas realizadas para el análisis de los mismos.

Sumando estas áreas obtenemos que el área total mínima de las habitaciones individuales oscila entre los 18 - 20m² como mínimo. Previamente determinado esto aplicamos la escala de proporciones de Fibonacci de 3:5, en las que sumado con la proporción aurea obtenemos dimensiones de 3.60m x 6.00m para las habitaciones individuales. Con esto la modulación que mejor se adapta a las dimensiones es de 1.20 que además es una medida estándar para materiales de construcción.

Por otro lado, para las habitaciones dúplex y las adaptadas para personas de movilidad reducida, siguiendo la misma escala de Fibonacci obtenemos dimensiones de 6.00m x 10.00m sin embargo aplicando la modulación obtenida da como resultado habitaciones de 6.00m x 9.40m.

SOLUCIÓN ESPACIAL - FUNCIONAL - FORMAL

La residencia universitaria está dividida en áreas: administrativas, residenciales, recreativas y de relajación. Su capacidad espacial abarca un total 180 personas, de los cuales el 85% son estudiantes y el 15% docentes.

El proyecto nace a partir de tres bloques principales que se ubican en tres plataformas que posee el terreno, siguiendo las líneas topográficas y dirigiendo sus fachadas mas largas hacia el lago artificial para aprovechar al máximo sus visuales. Los tres bloques se unen en una de sus plantas y se vuelven a separar generando como resultados un bloque más pequeño y otro mas grande que es la unión de dos bloques, así se diferencian las habitaciones para docentes y estudiantes.

La forma en la que están direccionados los bloques genera dos plazas internas que se adaptan a los niveles topográficos del terreno

El primer bloque se coloca en la plataforma más baja (cota +46) que está conectada directamente con las vías principales propuestas en el master plan actual, lo que permite una accesibilidad directa al proyecto. En esta primera planta se ubica el área administrativa y posee también una gran plaza que debido a su ubicación y a la actividad a la que esta conjunta es mucho más pública que la otra que posee el proyecto, y tiene como función controlar a las personas que ingresan a la residencia y recibir a los usuarios, es por esto que se conecta directamente con la ciclovía y posee también parqueaderos para bicicletas. Esta plaza también se conecta con el área de servicios, que está ubicada estratégicamente para abastecer a los dos bloques del proyecto.

La primera planta alta del proyecto es donde empieza el segundo bloque, que está ubicado en la cota +51, en un nivel intermedio que abre paso a las visuales hacia el lago. Esta planta es la que conecta los bloques y es por esto que posee las áreas de actividades compartidas y de recreación. En esta planta encontramos un gimnasio, librería, sala de juegos, lavandería, comedor y cocina. Posee también un centro de acopio temporal que se conecta directamente con la cocina y esta cerca de una escalera que lleva al área de servicios principal colocado

en la cota +46. Este centro de acopio esta colocado en la cota +52 conectado por medio de una rampa. Este nivel (+52) se conecta por medio de una rampa a la segunda plaza del proyecto que debido a la ubicación de los bloques se siente más privada y se separa visualmente del entorno, sin embargo, esta plaza también sigue las líneas topográficas y se separa en dos niveles conectados por una rampa - escalera que posee gradas para que los usuarios puedan sentarse y tener una espectacular vista al lago.

El tercer bloque se ubica en la cota (+53) conectado por medio de una rampa a la planta de actividades compartidas, esta es en la única planta donde se conectan estos bloques. Este bloque es el de docentes, que en su primera planta contiene las habitaciones adaptadas para personas de movilidad reducida para mayor seguridad en caso de alguna emergencia, además se conecta directo con una rampa escalera que lleva al parqueadero de docentes que se encuentra en la cota +57.

La primera planta alta del bloque de docentes contiene áreas de actividad y recreación, posee también una pequeña recepción debido a que en esta planta se encuentra un puente que se conecta con el parqueadero de docentes directamente. En adición a esto, se encuentra al mismo nivel que la segunda planta alta de los bloques de estudiantes, en esta planta empiezan las habitaciones de los estudiantes, dúplex e individuales y también ciertas áreas recreativas con mobiliario adaptable a la actividad a realizar.

Las siguientes plantas contienen únicamente habitaciones, áreas de descanso pequeñas que tienen retranqueos y en dos de las plantas están ubicadas salas de estudio con capacidad para 10 personas cada uno. Estas áreas poseen doble altura lo que permite también romper la solidez del edificio y se generan visuales a través de las fachadas hacia el lago. La distribución de estos espacios, se realiza de forma estratégica a lo largo de los diferentes pisos, para impulsar al usuario a desplazarse de un nivel a otro e interactuar con diferentes usuarios en diferentes puntos del proyecto.

Todas las habitaciones tienen visuales hacia el lago sin excepción. La relación social de la persona en su habitación se logra por medio de la utilización de mobiliario que permite transformar los espacios en otros, para poder realizar actividades diferentes en un mismo lugar, situación que le permite al usuario adueñarse del espacio, de darle un carácter propio y significativo, permitiendo experimentar una conexión única con su habitación. Este mismo escenario ocurre en las habitaciones dúplex, con la diferencia del intercambio de actividades, es decir, se experimenta en conjunto las actividades que desean realizar, fomentando la diversidad social. Esta flexibilidad, le permite llevar una vida cotidiana real al usuario, lo que hace agradable y cómoda su estancia en ella. Para poder lograr cumplir esta función el mobiliario que poseen las habitaciones es retráctil n. Las habitaciones dúplex e individuales poseen camas y escritorios retráctiles, sin embargo, las habitaciones adaptadas para las personas con movilidad reducida tienen únicamente escritorios retractiles, para mayor facilidad en su uso.

Este mobiliario incluye también una pequeña cocina, con su horno, microondas y una pequeña refrigeradora. Cuando todo el mobiliario se esconde, se genera un espacio libre, en el que se pueden generar actividades como yoga, pintar, bailar, entre otros. De esta forma se satisfacen las necesidades tanto fijas y variables de los residentes.

En cuanto a la fachada, se generan vistas que atraviesen el proyecto y se aproveche así las visuales al lago mediante el uso de muros cortina. Estos están ubicados principalmente en las partes donde el bloque se implanta a las plataformas del terreno que da una sensación de que el edificio flota y genera conexiones directas con el entorno inmediato. Los pasillos del proyecto son abiertos para priorizar la circulación de los vientos, direccionados hacia la vía principal, estos pasillos balcones generan horizontalidad en la fachada, la cual se rompe mediante el uso de louvers, que son elementos verticales abiertos que se encuentran aleatoriamente ubicados, para evitar generar una fachada sólida que rompa la conectividad con el entorno. Estos louvers están compuestos por planchas metálicas perforadas que sirven para proteger los pasillos del sol, y así no afectar significativamente el desplazamiento de los usuarios en estos tramos.

En la fachada direccionada hacia el lago se ubican balcones en ciertas habitaciones previamente determinadas mediante una tabla de aleatoriedad, en la que se indica la cantidad de habitaciones y un porcentaje de balcones deseados. En este caso el porcentaje escogido fue de 60% para así generar movimiento en la fachada sin ser monótonos.

MEMORIA CONSTRUCTIVA

PREPARACIÓN DEL TERRENO

El terreno presenta un tipo de suelo rocoso. El primer bloque del terreno estará implantado en la cota +46, por lo que se deberá rellenar y compactar el terreno en la cota +45 para que así el parqueadero y la plaza de ingresos queden nivelados. Así mismo en la cota +56 se rellena y compacta para nivelar el parqueadero ubicado en la cota +57. En la cota +52 se deberá excavar una parte del terreno porque es donde se implanta una parte del bloque de estudiantes.

CIMENTACIÓN

El sistema aplicado en la cimentación del proyecto es de plintos de hormigón armado de 1m de ancho

ENVOLVENTES

En la fachada del proyecto se utilizan louvers los cuales están conformados por planchas metálicas perforadas que se sujetan a la losa. Estos louvers se unen verticalmente entre los pisos. También se usan cobogones en áreas comunes del proyecto para disminuir la incidencia solar sin interrumpir la ventilación y las visuales

En áreas comunes como gimnasio lavandería y sala de juego se utiliza un muro cortina de vidrio templado con protección a rayos UV con módulos de dimensión de 1.2 x 2.40m

PUERTAS Y VENTANAS

Las puertas en las habitaciones de personas de movilidad reducida tienen un ancho de 1m, de acuerdo a las normativas, para las demás habitaciones el ancho de la puerta es de 0.90m. Todas las puertas del proyecto tienen una altura de 2.10m. Las puertas de vidrio en los espacios comunes tienen una altura de 2.40m y 1.20m de ancho.

Todas las puertas del proyecto son deslizables, las de las habitaciones son deslizables tarjeteras, es decir que se ocultan en las paredes

Las ventanas del proyecto son de aluminio galvanizado color negro y de vidrio de 0.08m de espesor, posee protección para rayos UV

PISOS

Los recubrimientos utilizados en el piso del pasillo son de alto tráfico, planchas de porcelanato de 0,60 x 1,20m tipo cemento en tono gris oscuro. En cuanto a las habitaciones el recubrimiento aplicado varía dependiendo al área en la que se ubica, en el área de descanso se usa también un porcelanato tipo cemento en tono gris oscuro de dimensiones de 0.60 x 0.60m, en los baños (zonas húmedas) se utiliza un porcelanato antideslizante tipo mosaico para la ducha y un porcelanato blanco antideslizante para la parte del lavamos e inodoro, ambos con dimensiones de 0.60m x 0.60m

LOSA

Las losas que se utilizan en el proyecto son losas de hormigón armado alivianadas por cajonetas metálicas, que poseen un espesor total de 0.20m. Para la cubierta se mantienen este mismo sistema, sin embargo, estas cubiertas poseen un antepecho de 1.00m

CIRCULACIÓN VERTICAL

Las escaleras son de hormigón armado, con un pasamano de hormigón también que llega a una altura de 0.90m. Las escaleras tienen visuales directas desde el ingreso del terreno hacia el lago, no posee algún elemento que interrumpa sus visuales. Los ascensores están ubicados junto a las escaleras y son de vidrio para así también poder observar el entorno.

MAMPOSTERÍA

Para las paredes se utilizarán bloques de cemento alivianados de 0.20m para generar aislamiento acústico en las habitaciones y demás espacios. Para los baños de las habitaciones las paredes son de 0.15m

CRITERIOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La residencia de estudiantes posee un área de servicios que contiene un cuarto de transformadores, un cuarto de tableros, y un cuarto de generadores que servirán en caso de alguna emergencia. Estas áreas están ubicadas cerca del proyecto

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

La climatización en las áreas comunes y en las habitaciones del proyecto será por medio de aire acondicionado central. Los ductos que llegarán a cada área estarán ubicados entre la losa y el cielo raso de gypsum. Los compresores del aire se ubicarán en la cubierta.

AGUA POTABLE

El proyecto está conectado con la red pública de agua potable. Posee una cisterna y un cuarto de bombas de presión. Las tuberías por donde se realiza el abastecimiento de las aguas son de PVC. Las habitaciones cuentan también con un sistema de agua caliente.

RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

Las dos cubiertas poseen una inclinación de 2% y contienen bajantes de agua ubicadas en las esquinas. En las plantas que se asientan sobre el terreno poseen un sistema de jardineras con canales que poseen rejillas para la recolección de aguas lluvias y así evitar futuras inundaciones provenientes de la afluencia natural que cae del cerro.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Siguiendo las normativas del Benemérito cuerpo de bomberos, la residencia universitaria cuenta con detectores de humo colocados en el tumbado en cada una de sus plantas y en cada área. Así mismo todos los pasillos del proyecto cuentan con luces de emergencia, luces guías en el piso y nichos que contienen extintores. En cuanto a las salidas de emergencia, las dos escaleras que posee el proyecto cumplen con los requisitos para funcionar como un medio de evacuación en caso de emergencia, ambas tienen 1.50m de ancho, las contrahuellas son de 0,17m y poseen pasamanos seguros colocados a 0,90cm de alto.

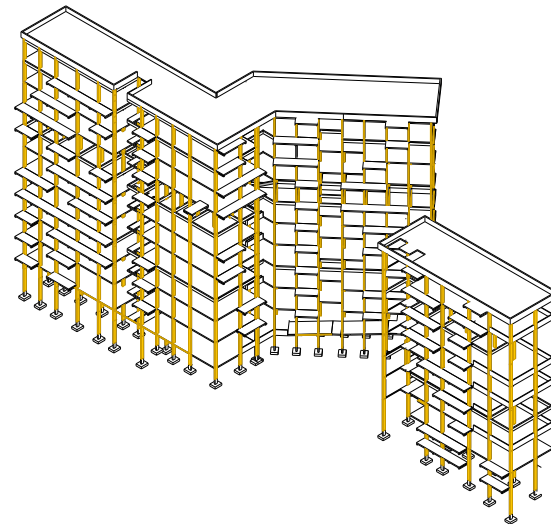
SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

1. SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

COLUMNAS

Hormigón

50x20cm



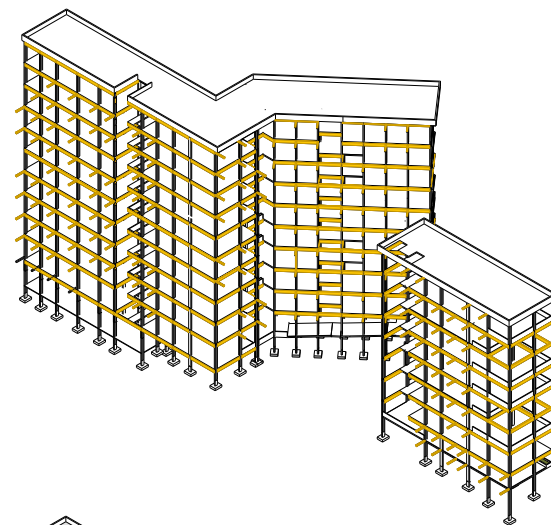
VIGAS

Hormigón

20x20cm

50x10cm

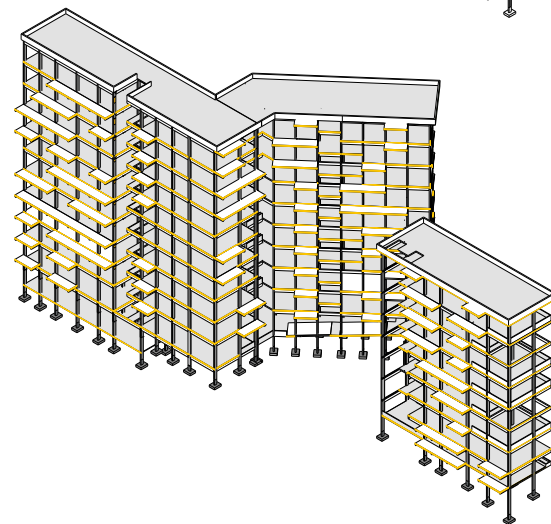
50x20cm



NERVIOS

Hormigón

20x10cm



LOSA

Hormigón

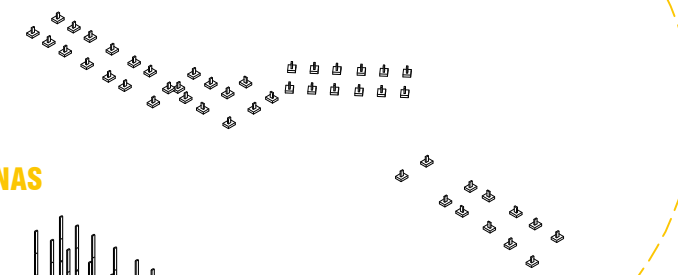
Losa alivianada con cajonetas.

20cm de altura

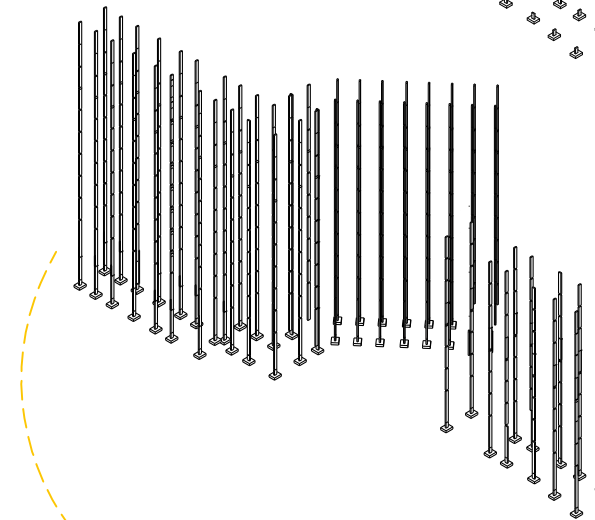
2. SECUENCIA CONSTRUCTIVA

1. CIMENTACIÓN

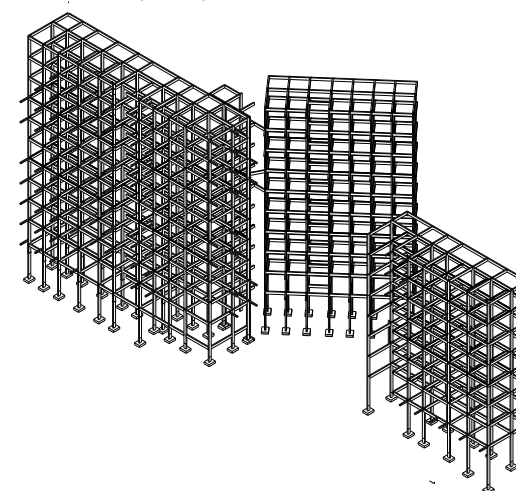
Se utiliza plintos y según el estudio de suelo se determinará si implementa zapatas corridas u otro sistema.



2. COLUMNAS



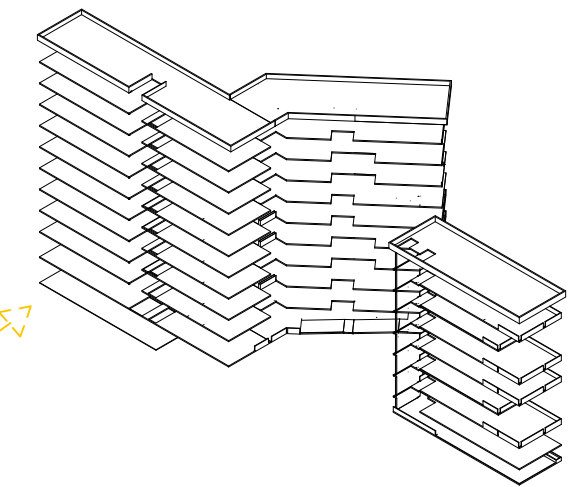
3. VIGAS



Se emplea un sistema aporticado utilizando vigas y columnas conectados a través de nudos formando pórticos resistentes en las dos direcciones principales.

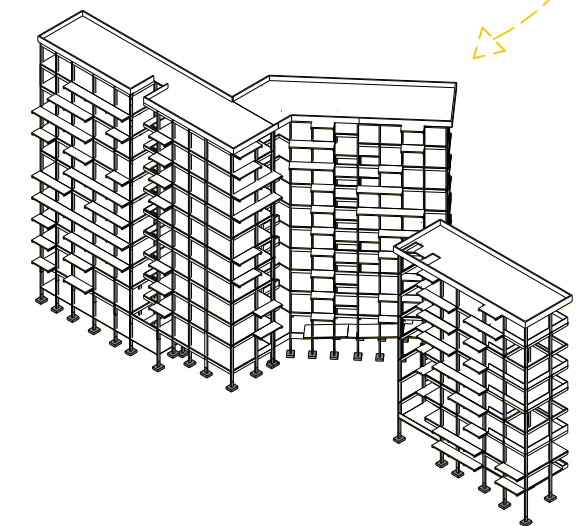
4. LOSAS

Se utiliza losas alivianadas en la totalidad de la edificación aligerando el peso de la edificación. Poseen cámaras de aire en su interior las cuales tienen una mejor aislación térmica y acústica



5. ESTRUCTURA PARA COMPRESORES

Se encuentra en el área central de la planta, cerca de la caja del ascensor.



BIBLIOGRAFÍA

Bazant, J. (1984). *Manual de Criterios de Diseño Urbano*. Trillas Editorial, S.A

Concejo Metropolitano de Quito. (2003). *Normas de Arquitectura y Urbanismo*. Quito

Neufert, P. E. (1980). *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A

NTE INEN. (2018). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO*. Quito.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **GABRIELA ARIANNA CAVEZAS WILSON**, con C.C: # **0920203551** autora del trabajo de titulación: **RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES (ESPOL)** 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, **02** de **Septiembre** de **2020**

f. Gabriela Cavezas

Nombre: **CAVEZAS WILSON GABRIELA ARIANNA**

C.C: **0920203551**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Residencia Universitaria para Estudiantes y Docentes (ESPOL)		
AUTOR(ES)	GABRIELA ARIANNA CAVEZAS WILSON		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	ARQ. FRANCISCO CARRERA M.SC		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 de Septiembre de 2020	No. PÁGINAS:	DE 74
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño arquitectónico, residencia universitaria, espacio público		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	adaptación, convivencia, residencia, necesidades, experiencias		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>El presente documento contiene el desarrollo de la propuesta de diseño de una Residencia Universitaria orientada a docentes y estudiantes, ubicada en el campus Gustavo Galindo (ESPOL). La residencia tiene como objetivo el crear espacios aptos para el desarrollo de relaciones y vínculos entre los usuarios que han dejado su lugar de procedencia para convivir en una nueva comunidad. Este proyecto se generó con la concepción de ser capaz de adaptarse tanto al terreno en el que está ubicado como a los usuarios, que pasan por este mismo proceso al llegar a un lugar desconocido lleno de experiencias nuevas. La forma en la que se plantea el proyecto logra satisfacer las necesidades constantes y variables de los usuarios y a su vez también las necesidades individuales y de comunidad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-967208435	E-mail: gabriela.cavezass@outlook.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			