

**PROYECTO DE
VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA EN EL CENTRO DE GUAYAQUIL**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

TEMA:

PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA EN EL CENTRO DE GUAYAQUIL

AUTORES:

CANTOS MERO EDDY RENE, ESCUDERO CÓRDOVA ALFONSO NICKOLAS

TRABAJO DE TITULACION PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

TUTOR:

ARQ. DONOSO PAULSON CARLOS ALBERTO ANDRÉS

GUAYAQUIL, ECUADOR

11 DE SEPTIEMBRE DEL 2024



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 Cantos Mero, Eddy Rene y Escudero Córdova, Alfonso Nickolas como requerimiento para la obtención del título de Arquitecto.

TUTOR:

 Firmado electrónicamente por:
CARLOS ALBERTO
ANDRES DONOSO
PAULSON
f. _____

Arq. Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés; Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA:

f. _____

Arq. Chunga de la Torre, Félix Eduardo; MSc.

Guayaquil, a los 11 días del mes de Septiembre del 2024



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Nosotros, Cantos Mero, Eddy Rene y Escudero Córdova, Alfonso Nickolas


DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, “Vivienda Colectiva Híbrida en el centro de Guayaquil”, previo a la obtención del título de Arquitecto, ha sido desarrollado respetando los 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 nuestra 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 2024

AUTORES:


f. _____

Cantos Mero, Eddy Rene


f. _____

Escudero Córdova, Alfonso Nickolas



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN:

Nosotros, Cantos Mero Eddy Rene y Escudero Cordova Alfonso Nickolas
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la Institución del Trabajo de
Titulación, **“Vivienda Colectiva Híbrida en el centro de Guayaquil”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi
exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de Septiembre del 2024

AUTORES:

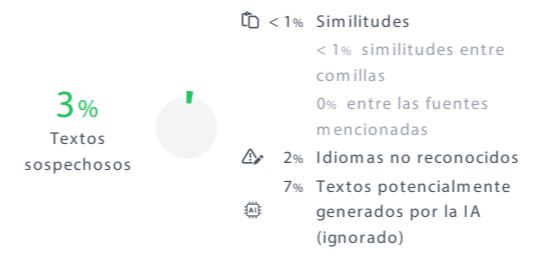
f. Cantos ER

Cantos Mero, Eddy Rene

f. Alfonso Escudero C.

Escudero Córdoba, Alfonso Nickolas

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA CENTRO DE GUAYAQUIL



Nombre del documento: VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA CENTRO DE GUAYAQUIL.docx ID del documento: 9bd2ccfde59a29d8cc99caac9d88fc99ff4576e9 Tamaño del documento original: 44,29 kB Autores: []	Depositante: Carlos Alberto Andres Donoso Paulson Fecha de depósito: 28/8/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 28/8/2024	Número de palabras: 8972 Número de caracteres: 58.995
---	--	--

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ug.edu.ec http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33315/3/Criollo_Hidalgo_VISA.pdf.txt 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
2	www.redalyc.org https://www.redalyc.org/pdf/258/25806403.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.doi.org https://www.doi.org/10.12957/RDC.2019.38399	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)
2	dspace.uniandes.edu.ec https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/16342/1/UT-DER-PDI-007-2022.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)
3	dspace.ucuenca.edu.ec https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30640/3/tesis2.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)

Fuente ignorada Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 Z. RODRIGUEZ.HELEN TIC_A2024 TESIS.docx Z. RODRIGUEZ.HELEN TIC_A... #8e026f El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)



Firmado electrónicamente por:
**CARLOS ALBERTO
ANDRES DONOSO
PAULSON**

Arq. Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés; Mgs.
Estudiantes: Cantos Mero Eddy Rene y Escudero Córdova Alfonso Nickolas
Tema: Vivienda Colectiva Híbrida en el centro de Guayaquil
Porcentaje de coincidencia Compilato: 3%

AGRADECIMIENTOS

Cantos Mero Eddy Rene

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por haberme dado fortaleza, sabiduría y la guía necesaria para alcanzar este logro importante en mi vida.

A mis padres, Stalin y Yesenia, que con su amor y apoyo incondicional. Han sido mi mayor inspiración y motivación, enseñándome el valor de la perseverancia y constancia para conseguir mi objetivo, y sobre todo por creer en mi en esta etapa importante para mi vida.

A mi hermano Ricardo, por estar siempre a mi lado y ser un guía desde el principio. su apoyo ha sido fundamental en este trayecto, y su motivación ha sido clave para superar cada desafío.

Mi mayor gratitud también a mi tutor, Andrés Donoso, por su guía, Su dedicación y compromiso fueron clave para la realización de este proyecto.

Finalmente, mi agradecimiento a los docentes de la facultad, que con su experiencia me han formado a lo largo de mi carrera.

DEDICATORIA

Para mis queridos Padres por su gran esfuerzo y motivación, y a mi Hermano Ricardo, mi gran inspiración, quien desde el comienzo me cuidó y me ayudó a seguir adelante, sin dejarme rendir en cada paso que doy en esta linda carrera.

AGRADECIMIENTOS

Escudero Córdoba Alfonso Nickolas

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la oportunidad de estudiar una carrera maravillosa que me abrirá las puertas a un futuro brillante.

Agradezco a mis maestros que han sabido ser luz durante todo este largo camino, quienes desde el inicio supieron brindarme su apoyo y consejo para seguir siempre adelante.

Debo un agradecimiento especial a mi tutor de tesis, Arq. Andrés Donoso, quien me ha brindado la guía para desarrollar este proyecto de la mejor manera posible e irlo perfeccionando en el camino.

Y al final, pero no menos importante a mi madre y a mi familia que han estado siempre para brindarme apoyo y darme aliento.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis y todo mi sacrificio durante mi carrera a mi madre, mujer virtuosa y valiente, quien con su amor, ejemplo de: perseverancia, lucha, esfuerzo y trabajo, ha podido ayudarme a lograr esta meta, a cumplir este sueño de vida para abrir mi camino hacia el futuro

Debo dedicar esta tesis a mi tío Francisco también, quien desde que era pequeño ha sabido ser un ejemplo de lucha y superación. Quien ha extendido siempre su mano para enseñarme con amor y ayudarme en todo lo que ha podido.

Debo un agradecimiento especial a mis compañeros, esos amigos que entre risas y sufrimiento durante este proceso han sido un pilar fundamental para lograr nuestra meta juntos. No lo hubiéramos logrado sin el granito de arena que cada uno ha aportado a esta investigación.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Arq. Naranjo Ramos, Yelitza Ramos; Mgs.

DELEGADO DE DECANA

f. _____

Arq. Ludeña Zerda, Jorge Franklin; Mgs.

EVALUADOR 2

f. _____

Arq. Compte Guerrero, Florencio Antonio; Mgs.

OPONENTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN



f. _____

Arq. Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés; Mgs.

TUTOR



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA EN EL CENTRO DE GUAYAQUIL

AUTORES:

**CANTOS MERO EDDY RENE
ESCUDERO CORDOVA ALFONSO NICKOLAS**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTURA

TUTOR:

ARQ. DONOSO ANDRÉS

GUAYAQUIL, ECUADOR
2024 - 2025



PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA EN EL CENTRO DE GUAYAQUIL

ÍNDICE

RESUMEN	00
OBJETIVOS	00
MEMORIA DESCRIPTIVA	00
INVESTIGACIÓN ANALÍTICA	00
INTRODUCCIÓN	02
LA PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA EN GUAYAQUIL	03
ANTECEDENTES	04
MARCO TEÓRICO	05
SITUACIÓN URBANA	06
ANÁLISIS CONTEXTUAL	07
ENTORNO CONSTRUIDO	08
ENTORNO NATURAL	10
DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL	11
ANÁLISIS TIPOLÓGICO	12
ANÁLISIS TIPOLÓGICO	13
ANÁLISIS PROGRAMÁTICO	15
CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO	16
ESTRATEGIAS DE DISEÑO	18
CONCEPTUALIZACIÓN	19
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	20
PLANIMETRÍA	22
SECCIONES	54
FACHADAS	58
DETALLES	62
VISUALIZACIONES	64
CONCLUSIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS	82



ÍNDICE DE FIGURAS

FÍGURA 1:	Barrio la Atarazana Vista Aérea. Fuente: JhonTorres, skyscrapercity.	.03
FÍGURA 2:	Zona detrás de las Peñas. Fuente: Guayaquil de mis recuerdos.	.03
FÍGURA 3:	Área Intervenida detrás de las peñas. Fuente: Guayaquil de mis recuerdos.	.03
FÍGURA 4	Terreno en donde se construiría la ciudadela La Atarazana. Fuente: Revista Vistazo.	.03
FÍGURA 5	Barrio La Atarazana urbanización. Fuente: atarazanago.	.03
FÍGURA 6	Barrio La Atarazana 1970.Fuente: El Universo.	.03
FÍGURA 7	Barrio La Atarazana urbanización. Fuente: guiaguayaquil.	.03
FÍGURA 8	Casas colectivas IESS. Fuente: Bamba, J. C. (2016). Vivienda colectiva Guayaquil (1940-1970). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. p.48.	.03
FÍGURA 9	Bloques multifamiliares IESS. Fuente: Bamba, J. C. (2016). Vivienda colectiva Guayaquil (1940-1970). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. p.50	.03
FÍGURA 10	Centro de Vivienda IESS. Fuente: Bamba, J. C. (2016). Vivienda colectiva Guayaquil (1940-1970). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. p.50	.03
FÍGURA 11	Bloques Multifamiliares. Fuente: Bamba, J. C. (2016). Vivienda colectiva Guayaquil (1940-1970). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. p.54	.03
FÍGURA 12	Fotografía de Samanes. Obtenido de: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30640	.03
FÍGURA 13	Fotografía de Ficus. Obtenido de: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30640	.03
FÍGURA 14	Fotografía de Acacias. Obtenido de: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30640	.03
FÍGURA 15	Fotografía de Palmeras. Obtenido de: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30640	.03
FÍGURA 16	Visual Este. Obtenido de: https://www.carmaxrentacar.com/images/fotos-guayaquil/	.03
FÍGURA 17	Visual Sur. Obtenido de: https://www.booking.com/hotel/ec/ecusuites-habitacion-de-lujo-vista-al-rio-gye-santa-ana.en-gb.html	.03
FÍGURA 18	Visual Sur. Obtenido de: https://www.booking.com/hotel/ec/ecusuites-habitacion-de-lujo-vista-al-rio-gye-santa-ana.en-gb.html	.03
FÍGURA 19	Visual Oeste. Obtenido de: https://www.atptour.com/en/tournaments/machala/9169/overview	.03
FÍGURA 20	Unidad Habitacional de Marsella. Obtenido de: https://www.archdaily.cl/cl/771341/clasicos-de-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier	.03
FÍGURA 21	Social Housing AM5. Obtenido de: https://www.behance.net/gallery/73018631/SOCIAL-HOUSING-AM5	.03
FÍGURA 22	Co-living Madrid. Obtenido de: https://www.keizerkoopmans.com/en/co-living-madrid/	.03
FÍGURA 23	Torres Bellini. Obtenido de: https://planetofhotels.com/es/ecuador/guayaquil/apartamento-en-torres-bellini-i	.03

RESUMEN

Se nos propuso como tema de trabajo de titulación el diseño de una vivienda colectiva híbrida en el centro de Guayaquil, donde el terreno está ubicado al norte de la ciudad de Guayaquil en el barrio o ciudadela conocida como la Atarazana que históricamente fue un área de hacendados ya que se constituía de una zona agrícola y ganadera por lo cual no estaba constituido por una gran población, sin embargo fue evolucionando hasta terminar en un área de viviendas completamente poblada con una vida comunitaria y comercial variada.

Al diseñar una vivienda colectiva híbrida, se tiene el objetivo de intervenir mediante una metodología que nos permita tener una visión que respalde la creación de un proyecto adecuado.

Actualmente, el terreno y su entorno se caracterizan por su uso mixto, combinando zonas residenciales y comerciales con grandes oportunidades que han surgido para satisfacer las necesidades de los habitantes.

La propuesta pretende incorporar espacios privados y públicos, respecto a un sitio para socializar e interactuar, y sobre todo que sea funcional y flexible, considerando los principales criterios a tratar. Se busca soluciones mediante estrategias para un buen desarrollo de una vivienda accesible y económica, con materiales prefabricados y ecológicos.

Por otro lado, surge la necesidad de implementar viviendas de interés social y de interés público debido a la deficiencia de estas en la actualidad. Se han identificado diversas problemáticas en el área, como la segregación de clases sociales en el sector y la falta de diversidad social en el entorno.

Para desarrollar esta propuesta, se tiene que realizar investigación respecto al usuario, al entorno, a la normativa, a las tipologías análogas cercanas e internacionales.

Finalmente, se logra una propuesta de vivienda híbrida que cumple con los objetivos que se trazaron desde el inicio y poder apostar con una solución diferente a esta problemática o tipología de vivienda que está teniendo mucha atención en los proyectos.

Palabras clave: Vivienda colectiva híbrida, Sector de la Atarazana, Expansión urbana, Espacios privados y públicos, Funcional y flexible, Vivienda accesible y económica, Materiales ecológicos y Segregación de clases sociales.



ABSTRACT

We were proposed as a thesis topic the design of a hybrid collective housing project in the center of Guayaquil, where the land is located in the northern part of the city, in the neighborhood or "ciudadela" known as La Atarazana, which historically was an area of large landowners, as it consisted of agricultural and livestock land, and therefore was not heavily populated. However, it gradually evolved into a fully populated residential area with a diverse community and commercial life.

When designing a hybrid collective housing project, the objective is to intervene using a methodology that allows us to have a vision that supports the creation of an adequate project.

Currently, the land and its surroundings are characterized by mixed-use, combining residential and commercial areas with great opportunities that have arisen to meet the needs of the inhabitants.

The proposal aims to incorporate private and public spaces, providing a place for socialization and interaction, and above all, ensuring it is functional and flexible, considering the main criteria to be addressed. Solutions are sought through strategies for the successful development of accessible and affordable housing, using prefabricated and ecological materials.

Additionally, there is a need to implement social and public interest housing due to the current deficiency in these types of dwellings. Various problems have been identified in the area, such as the segregation of social classes in the sector and the lack of social diversity in the environment.

To develop this proposal, research must be conducted regarding the user, the environment, regulations, and analogous local and international typologies.

Finally, a hybrid housing proposal is achieved that meets the objectives set from the beginning and can offer a different solution to this problem or housing typology, which is currently receiving a lot of attention in various projects.

Keywords: Hybrid collective housing, Atarazana sector, Urban expansion, Private and public spaces, Functional and flexible, Affordable and economical housing, Ecological materials, Social class segregation.



OBJETIVOS DE PROYECTO

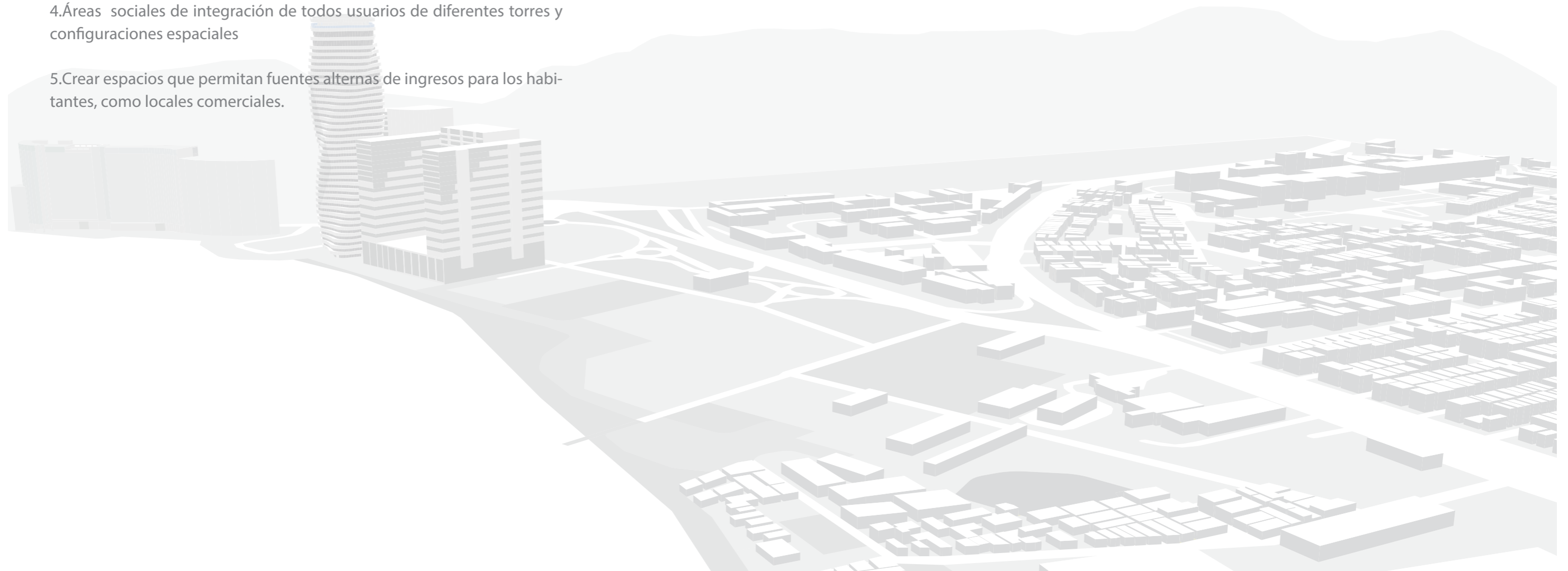
Diseñar una propuesta arquitectónica para una vivienda colectiva híbrida en el sector de la atrazana en la ciudad de Guayaquil que satisfaga las necesidades específicas de sus usuarios y de su entorno mediante un programa elaborado previamente. Se proponen los siguientes objetivos específicos:

1. Generar viviendas flexibles y funcionales que permitan múltiples configuraciones para ser habitadas por diversos usuarios.
2. Complementación de las viviendas con locales para oficinas y comercios que permitan tener concentración de actividades en un mismo entorno de los usuarios.
3. Diseñar una vivienda colectiva híbrida que integre un espacio verde permeable (tanto público como privado) para fomentar una mayor interacción entre los usuarios.
4. Áreas sociales de integración de todos usuarios de diferentes torres y configuraciones espaciales
5. Crear espacios que permitan fuentes alternas de ingresos para los habitantes, como locales comerciales.

PROCESOS DE INVESTIGACIÓN

Investigar los antecedentes del barrio y las problemáticas existentes en el área para explorar diferentes soluciones mediante la implementación de una combinación de conceptos de vivienda, con el objetivo de desarrollar un diseño adecuado. Para ello, se proponen los siguientes objetivos:

1. Evaluación de la situación actual de la ciudad, con un enfoque más específico en el barrio de La Atarazana.
2. Análisis de necesidades de los usuarios y su modo de habitar, de acuerdo con los criterios de una vivienda social y pública.
3. Desarrollo de estrategias de diseño VIS (Vivienda de Interés Social).



MEMORIA DESCRIPTIVA

LA PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA EN GUAYAQUIL

En general, el entorno urbano sufre transformaciones significativas impulsadas por cambios en las necesidades sociales, económicas y culturales. La vivienda multifamiliar, que emergió tras la Revolución Industrial en Europa en condiciones de hacinamiento y precariedad, ha evolucionado con el tiempo. Esta tipología de vivienda se ha adaptado para responder a las crecientes demandas de las sociedades urbanas, reflejando las dinámicas cambiantes de la vida familiar y social y equilibrando los espacios públicos y privados.

En el caso de La Atarazana, la problemática habitacional destaca la necesidad de soluciones arquitectónicas innovadoras. Estas soluciones deben abordar tanto las necesidades funcionales de la vivienda como la creación de espacios inclusivos y sostenibles. La implementación de espacios adicionales para recreación, estudio y comercio puede transformar un proyecto de vivienda colectiva en un edificio híbrido, influyendo positivamente en el entorno arquitectónico y urbano. La creciente urbanización y la demanda de espacios habitables resaltan la urgencia de repensar y adaptar las estrategias arquitectónicas a las características específicas del barrio de La Atarazana.

CONCEPTUALIZACIÓN

La idea generadora del proyecto surge de la oportunidad que brinda el barrio de La Atarazana. Ubicando el proyecto en un área turística y en un barrio en constante movimiento, se propone una unidad de viviendas colectivas con un programa híbrido que facilite la interacción con el entorno y sus habitantes. Este diseño permitirá una relación inclusiva entre diferentes clases sociales y contribuirá a conectar dos partes del barrio que se encontraban segregadas.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Desarrollar una propuesta arquitectónica para un

conjunto de vivienda colectiva híbrida que optimice la flexibilidad y funcionalidad permitiendo múltiples configuraciones para distintos usuarios, complementadas con oficinas y comercios que concentren actividades en un mismo entorno. El proyecto propone diseñar espacios verdes permeables, tanto públicos como privados, para fomentar la interacción social, junto con áreas comunes que integren a los residentes de diferentes torres. Además, se crearán espacios comerciales que generen fuentes alternas de ingresos para los habitantes.

ANTECEDENTES URBANOS

El Puerto Santa Ana ha experimentado un rápido desarrollo junto al barrio histórico de Las Peñas, fundado hace 483 años al pie del cerro Santa Ana y a orillas del río Guayas. La primera fase del desarrollo, realizada por la administración municipal con inversores privados, incluye un complejo de siete edificios destinados a oficinas y residencias, así como plazas y áreas ajardinadas para eventos culturales.

En la segunda fase, ubicada al norte en la calle Numa Pompilio Llona, el Consorcio Nobis llevó a cabo una iniciativa privada que resultó en el conjunto inmobiliario conocido como Ciudad del Río, compuesto por 9 torres. Este conjunto incluye:

Riverfront (departamentos y oficinas)

Un hotel bajo la franquicia Wyndham Hotel Group Torres Bellini (con 16 pisos cada una)

The Point, que con 36 pisos y 137 metros de altura se convirtió en el rascacielos más alto de Ecuador, superando a La Previsora. Su diseño en forma de tornillo le ha valido este apodo popular. The Point alberga departamentos, oficinas y espacios para negocios de empresas emergentes y establecidas tanto locales como nacionales

CRITERIOS VIS

Modulación. Se desarrolla un sistema espacial basado en principios geométricos que producen formas

estandarizadas enlazadas de manera variada, obteniendo una ejecución más económica y rápida. (UNED, 2012)

Prefabricación. Se define como la descomposición de una estructura en piezas, las cuales son fabricadas en fábricas, transportadas y luego ensambladas en el lugar de construcción. (Socarrás & Vidaud, 2017)

Progresivo. Esta característica se le atribuye a toda casa crecedera; esta es una vivienda progresiva ya que mejora “progresivamente” en el tiempo, igual que la economía familiar. (Aravena, 2012)

Flexible. El concepto de flexibilidad debe estar asociado a una mayor versatilidad y polivalencia espacial. (Diccionario Metápolis Arquitectura Avanzada, 2001)

Productivo. La vivienda debe ser productiva; sus espacios deben permitir un uso productivo, ofrecer una mejor calidad de vida y “aumentar la renta económica de la familia colaborando con el incremento del salario familiar, la capacitación, el estudio, etc.” (Estrella, Fermín, s.f.)

Diversidad. La vivienda debe responder a un modelo relacionado con el interés común, que fomente la convivencia entre modos de vida, actividades y sectores socioeconómicos distintos. (Rodríguez, 2018)

Colectividad. Se conforma por la aportación de espacios colectivos, lugares de convivencia comunes que aporten a un modelo de urbanismo sostenible e integrador. (Bamba, 2020)

Accesibilidad. Implica un enfoque de diseño inclusivo para todos, con el objetivo de evitar barreras y facilitar la participación plena en actividades cotidianas. (Fundación Arquitectura COAM, 2011)

Económico. La economía de la vivienda no se ha identificado con un coste de construcción, ni con mínimos dimensionales, sino con un uso eficiente de los recursos, especialmente del suelo. (Rodríguez, 2018)

Ecológico. La ecología activa aboga por intervenciones en colaboración con la tecnología, enfocándose en la sostenibilidad como una dinámica de interacción constante con el entorno. (Gausa et al.,

2008)

SITUACIÓN URBANA

En Guayaquil, la predominancia de viviendas aisladas que se expanden hacia las periferias genera un desarrollo urbano insostenible, limitadas opciones de vivienda asequible y un incremento del individualismo. Este modelo fomenta la degradación del suelo, un deterioro en las condiciones de vida, y aumenta problemas sociales como la delincuencia y el vandalismo. Además, la ubicación de las viviendas complica el acceso a servicios básicos, prolongando los tiempos de traslado diario. La falta de interacción entre las familias debilita el sentido de comunidad, perpetuando el individualismo y afectando la cohesión social. La ciudadela La Atarazana ha destacado por su actividad comercial, que desde sus inicios ha impulsado el crecimiento económico y la creación de negocios en la zona. A pesar de los cambios en la infraestructura, los habitantes han mantenido una fuerte unión comunitaria, colaborando en el desarrollo del sector. Sin embargo, la renovación del Puerto Santa Ana ha generado una segregación visible entre esta área elitista y el resto de la ciudadela, debido a la construcción de grandes edificios contrastantes con las viviendas de menor escala. Para promover la integración comunitaria, sería importante implementar comercios más accesibles y aumentar los espacios públicos, elementos esenciales que actualmente escasean en el sector.

CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

Las necesidades humanas esenciales son limitadas y fáciles de BVclasificar. Además, se sostiene que estas necesidades fundamentales son universales, manteniéndose igual en todas las culturas y a lo largo de los diferentes períodos históricos. Lo que experimenta variación con el tiempo y entre distintas culturas son los métodos o recursos empleados para satisfacer estas necesidades.

MEMORIA DESCRIPTIVA

En términos generales, las necesidades básicas incluyen la subsistencia (referente a la salud, alimentación, entre otros), la protección (abarcando sistemas de seguridad, prevención y vivienda, por ejemplo), el afecto (vinculado a la familia, amistades y privacidad), la comprensión (englobando la educación y la comunicación), la participación (que implica derechos, responsabilidades y empleo), el ocio (incluyendo juegos y espectáculos), la creación (relacionada con habilidades y destrezas), la identidad (que abarca grupos de referencia, sexualidad y valores) y la libertad (centrada en la igualdad de derechos), según lo propuesto por Bassetto (2014).

VIVIENDA COLECTIVA Y VIVIENDA HÍBRIDA

El artículo 30 de la Constitución de Ecuador garantiza el derecho a un hábitat seguro y a una vivienda digna para todos, sin importar la situación social o económica. La vivienda colectiva, al ser de alta densidad, ayuda a controlar la expansión horizontal de la ciudad y ofrece flexibilidad para distintos usuarios, promoviendo un desarrollo urbano más sostenible. Transformar estas viviendas en edificios híbridos proporciona ventajas adicionales, como el acceso a servicios esenciales dentro del mismo edificio y la creación de espacios comunes que fomentan la interacción y fortalecen los lazos comunitarios entre los residentes.



INVESTIGACIÓN ANALÍTICA

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA



INTRODUCCIÓN

Esta tesis de grado, requisito previo para la obtención del título de Arquitecto en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, se centra en el diseño de una vivienda colectiva híbrida en el sector de La Atarazana, en la ciudad de Guayaquil. Con una población aproximada de 2.723.000 habitantes (INEC). Guayaquil se posiciona como la capital económica de Ecuador y la segunda ciudad más poblada del país, caracterizada por su actividad urbana y su ubicación costera, se convierte en un sitio lleno de oportunidades.

En este trabajo de titulación se abordará la creación de un espacio que integre viviendas, oficinas y comercios, respondiendo a las necesidades específicas del entorno urbano de La Atarazana. Este barrio, que ha pasado de ser una zona agrícola y ganadera a convertirse en un área densamente poblada, posee una vida comunitaria y comercial vibrante. La propuesta no solo se enfoca en atender la demanda de viviendas accesibles y económicas, sino también en abordar problemas sociales, como la segregación de clases, mediante la creación de espacios privados y públicos que promuevan la interacción y la cohesión social.

Para cumplir con estos objetivos, el estudio seguirá una metodología integral que incluye el análisis del usuario, el entorno, las normativas vigentes, y la investigación de ejemplos análogos tanto a nivel local como internacional. Estas herramientas permitirán desarrollar una propuesta arquitectónica que no solo sea funcional y estética, sino también adaptable, sostenible y capaz de satisfacer las cambiantes necesidades de sus habitantes. En última instancia, este trabajo de titulación pretende ofrecer una solución innovadora y práctica a los desafíos contemporáneos de la vivienda en un contexto urbano como el de Guayaquil, contribuyendo al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida en la ciudad.

LA PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA EN GUAYAQUIL

En general, el entorno urbano sufre una constante transformación, influenciado por los cambios en las necesidades sociales, económicas y culturales de la sociedad. La vivienda es un signo que demuestra la evolución de las necesidades del ser humano y su modo de habitar. Las viviendas multifamiliares surgen tras la revolución industrial en Europa en condiciones precarias y de hacinamiento en la clase obrera (Tenorio, 2019).

No obstante, con los años, esta tipología de vivienda se fue adaptando, transformándose en una solución para las sociedades urbanas en crecimiento. Esta forma de vivienda refleja no sólo las dinámicas familiares y sociales cambiantes, sino también las nociones de espacio público y privado. Al integrar diferentes viviendas en un solo edificio, la vivienda colectiva promueve un intercambio continuo entre la vida privada y la vida comunitaria.

Por ende, al comprender la dinámica socioeconómica y cultural de La Atarazana, se plantea explorar soluciones arquitectónicas innovadoras. Estas, no solo deben satisfacer las necesidades funcionales de la vivienda y además contribuir a la creación de espacios inclusivos y sostenibles potencializando el desarrollo de su entorno. Además, la implementación de espacios adicionales de recreación, estudio, comercio, entre otros; permitirá la transformación de un proyecto de vivienda colectiva, en un edificio híbrido que otorgue una importante influencia a nivel arquitectónico y urbana a su entorno. (Amorelli & Bacigalupi, 2015)

En definitiva, la problemática habitacional en entornos urbanos ha sido objeto de atención e investigación a lo largo de los años, especialmente en ciudades en desarrollo como Guayaquil. Teniendo esto en cuenta, el Barrio La Atarazana refleja los desafíos y oportunidades asociados con la vivienda colectiva. La creciente urbanización y la demanda de espacios habitables crean la necesidad de repensar y transformar estrategias arquitectónicas y urbanas adaptadas a las características particulares de este barrio.



Figura 1. Barrio la Atarazana Vista Aérea.

TENENCIA A LA VIVIENDA



- Vivienda propia
- Alquila vivienda, le han prestado el inmueble o aún no ha pagado por su totalidad.

DÉFICIT HABITACIONAL CUALITATIVO



- Viviendas que se encuentran en condiciones habitacionales deficitarias en aspectos de materiales espaciales o funcionales.
- Viviendas en condiciones habitables.

DÉFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO



- Viviendas con condiciones habitacionales irrecuperables.
- Viviendas en condiciones recuperables.

Fuente: MAS MODULAR: Sistema de vivienda modular en Guayaquil, 2021

ANTECEDENTES

CONTEXTO HISTÓRICO

Considerada una zona agrícola y ganadera, esta área ubicada detrás de las Peñas aún no había sido anexada al plano urbano de Guayaquil.



Figura 3. Área intervenida detrás de las peñas.

Este año se construyó el barrio La Atarazana, conocido por su fácil acceso y su proximidad a paisajes naturales.



Figura 5. Barrio La Atarazana urbanización.

Con el barrio casi completamente poblado, se observó un crecimiento comercial gracias a locales y entidades que se distribuyeron estratégicamente.



Figura 7. Barrio La Atarazana urbanización.

1779



Figura 2. Zona detrás de las Peñas.

1896

En este año, la Junta de Beneficencia de Guayaquil compró la propiedad al señor Francisco X. Aguirre.

1952

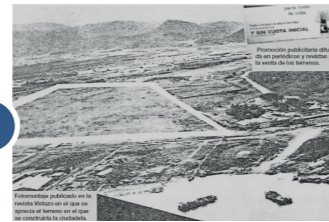


Figura 4. Terreno en donde se construiría la ciudadela La Atarazana.

1966

Con esto se dio origen a la primera urbanización realizada por el Banco Ecuatoriano de la Vivienda, con sus calles asfaltadas y adoquinadas, pero sin acceso directo al casco histórico.



Figura 6. Barrio La Atarazana 1970.

1970

Cerca del barrio, se inauguró el Puerto Santa Ana, un complejo que se convirtió en uno de los mayores atractivos turísticos, transformando la zona en un área elitista del sector.

2007

Fuente: Revitalización del paisaje urbano del barrio 'la atarazana', 2018

CRECIMIENTO HORIZONTAL

El Puerto Santa Ana ha experimentado un rápido desarrollo en proximidad al barrio Las Peñas, el cual, en contraste, constituye la zona más antigua. Este barrio es el lugar de origen de la ciudad portuaria, fundada hace 483 años al pie del cerro Santa Ana y a orillas del río Guayas.

La fase inicial fue llevada a cabo por la administración municipal en colaboración con inversores privados. Se trata de un complejo arquitectónico que consta de siete edificios destinados a oficinas y residencias. Además, cuenta con espacios abiertos como plazas para eventos culturales y áreas ajardinadas.

VIVIENDAS COLECTIVAS EN GUAYAQUIL

Las primeras viviendas colectivas en Ecuador datan de la década de 1940. Estas fueron los conjuntos de vivienda multifamiliares del IESS. Estos grupos de vivienda se consolidaban en edificios que albergaban hasta 156 departamentos. A continuación, se detallará la información recopilada de cuatro proyectos de vivienda colectiva existentes en Guayaquil desde 1940 hasta 1970:

Unos de estos edificios se denomina Bloques Multifamiliares del IESS ubicado en la Avenida Quito. Cuenta con cuatro bloques de cuatro plantas cada uno con 116 viviendas en total. Fue construido en el año de 1952 y cuenta con una superficie construida de 16,800 m² (Bamba, 2015). Además, este proyecto se presenta tanto en su diseño original como en la actualidad como un edificio híbrido ya que implementa en su programa otros usos como el comercial.

En el sector de la Atarazana, se encuentra el proyecto de Bloques Multifamiliares. Este conjunto habitacional fue diseñado por los arquitectos Virgilio Poveda y José Furoiani en 1965 y fue construido en 1973. Consta de 2 bloques de 4 plantas, 1 bloque de 5 plantas con una superficie construida de 13,830.32 m² y un total de 140 viviendas (Bamba, 2015). Dado esto, podemos destacar la existencia de un proyecto de vivienda colectiva híbrida en el sector del

Continuando en dirección norte por la calle Numa Pompilio Llona, encontramos la segunda fase, la cual fue desarrollada exclusivamente por el Consorcio Nobis en una iniciativa de construcción privada. Este conjunto inmobiliario, conocido como Ciudad del Río, incluye 9 torres.

- Riverfront (departamentos y oficinas)
- Un hotel bajo la franquicia Wyndham Hotel Group
- Torres Bellini (16 pisos cada una)
- The Point

The Point se transformó en el rascacielos más

terreno de estudio, lo cual nos permite tener un referente tipológico en el contexto inmediato.

El Centro De Vivienda IESS es otro conjunto habitacional en Guayaquil ubicado en la calle Ximena, Padre Solano y Riobamba. Fue diseñado por el Arquitecto Alamiro González y su construcción se dio en 1958. El edificio consta de 4 bloques de 4 plantas cada uno con un total de 116 viviendas y 13 830.32 m² de construcción (Bamba, 2015). De igual manera, este proyecto no solamente cuenta con un uso residencial, sino también con un uso comercial.

Finalmente están las Casas Colectivas IESS ubicadas en Calles Gómez Rendón entre José Mascote y Av. Del ejército. Fue diseñado por el Arquitecto Héctor Martínez en 1945 y construido en 1950. El edificio consta de 2 bloques de 4 plantas y 4 patios centrales con un total de 156 viviendas con 10 557.34 m² de construcción total (Bamba, 2015). A diferencia de los proyectos mencionados anteriormente, este edificio consta solamente de un uso residencial.

elevado de Ecuador al llegar a los 36 pisos y alcanzar una altura de 137 metros, superando así al antiguo edificio más alto, La Previsora, ubicado también en Guayaquil. Su diseño en forma de tornillo ha llevado a que numerosas personas lo apoden de esa manera. La estructura alberga tanto departamentos como espacios destinados a oficinas y negocios de empresas emergentes y ya establecidas en los ámbitos locales y nacionales.

CASAS COLECTIVAS IESS

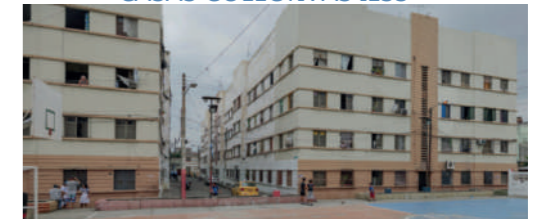


Figura 8. Casas colectivas

BLOQUES MULTIFAMILIARES IESS



Figura 9. Bloques Multifamiliares

CENTRO DE VIVIENDA IESS



Figura 10. Centro de Vivienda

BLOQUES MULTIFAMILIARES



Figura 11. Bloques Multifamiliares

MARCO TEÓRICO

CRITERIOS VIS

- 1. Modulación**
Se desarrolla un sistema espacial basado en principios geométricos que producen formas estandarizadas enlazadas de manera variada, obteniendo una ejecución más económica y rápida. (UNED, 2012)
- 2. Prefabricación**
Se define como la descomposición de una estructura en piezas, cuales son fabricadas en fábricas, transportadas y luego ensambladas en el lugar de construcción. (Socarrás & Vidaud, 2017)
- 3. Progresivo**
Esta característica se le atribuye a toda casa crecedera, esta es una vivienda progresiva ya que mejora "progresivamente" en el tiempo, igual que la economía familiar. (Aravena, 2012).
- 4. Flexible**
El concepto de flexibilidad debe estar asociado a una mayor versatilidad y polivalencia espacial. (Diccionario Metápolis Arquitectura Avanzada, 2001)
- 5. Productivo**
La vivienda debe ser productiva, sus espacios deben permitir un uso productivo. Ofrecer una mejor calidad de vida y "aumentar la renta económica de la familia colaborando con el incremento del salario familiar, la capacitación, el estudio, etc." (Estrella, Fermín, s.f.)
- 6. Diversidad**
La vivienda debe responder a un modelo relacionado con el interés común, que fomente la convivencia entre modos de vida, actividades y sectores socioeconómicos distintos. (Rodríguez, 2018)
- 7. Colectividad**
Se conforma por la aportación de espacios colectivos, lugares de convivencia comunes que aporten a un modelo de urbanismo sostenible e integrador. (Bamba, 2020)
- 8. Accesibilidad**
Implica un enfoque de diseño inclusivo para todos, con el objetivo de evitar barreras y facilitar la participación plena en actividades cotidianas. (Fundación Arquitectura COAM, 2011)
- 9. Económico**
La economía de la vivienda no se ha identificado con un coste de construcción, ni con mínimos dimensionales, sino con un uso eficiente de los recursos, especialmente del suelo. (Rodríguez, 2018)
- 10. Ecológico**
La ecología activa aboga por intervenciones en colaboración con la tecnología, enfocándose en la sostenibilidad como una dinámica de interacción constante con el entorno. (Gausa et al, 2008)

VIVIENDA COLECTIVA

Una vivienda colectiva se refiere a un tipo de edificación diseñada para albergar a varias unidades de vivienda en un solo edificio. En lugar de ser viviendas individuales separadas, como casas unifamiliares, las viviendas colectivas son estructuras que contienen múltiples unidades habitacionales en un mismo edificio. La vivienda colectiva es común en áreas urbanas densamente pobladas, donde la eficiencia en el uso del espacio es esencial y se busca maximizar la capacidad de alojamiento en un espacio limitado. Este tipo de vivienda también puede tener ventajas en términos de acceso a servicios y comodidades compartidas, así como la posibilidad de crear comunidades más cercanas entre los residentes, otros tipo de viviendas colectivas: Las residencias para ancianos, residencias de estudiantes también se identifican como un conjunto de vivienda que habitan un grupo de personas que conviven junto a su entorno. (MAS in Collective Housing, 2001).

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

La vivienda de interés social (VIS) del Decreto Ejecutivo No 405 del artículo 6, se caracteriza en base a un grupo de atención prioritaria y a la situación de pobreza o vulnerabilidad en la población, como a los núcleos de familias de ingresos económicos bajos o medios, que no tienen con la facilidad de adquirir una vivienda propia. (MIDUVI, 2022).

Artículo 7: Segmentos de vivienda de interés social.



1. Cuentan con subsidio total del estado destinadas para beneficiarios.
 - Construcción en un terreno propio tendrá un valor máximo de \$19.800
 - Construcción en terreno del estado tendrá un valor máximo de \$28.800



2. Cuentan con subsidio parcial del estado con beneficio a un crédito hipotecario.
 - Tendrá valor máximo \$45.900



3. Cuentan con modalidad de crédito hipotecario.
 - Tendrá valor máximo \$80.100

VIVIENDA DE INTERÉS PÚBLICO

La vivienda de interés público se caracteriza en base a un núcleo de familias con ingreso económico medio, con acceso al sistema financiero con el apoyo del estado optando con la capacidad de un pago requerido para solventar con la necesidad de una vivienda propia.



Con acceso a crédito hipotecario con tasa de interés preferencial que no han recibido beneficio previamente. (MIDUVI, 2022).
El valor máximo de viviendas de interés público oscila entre los:

Incluyendo el valor de las obras de urbanización: Como el IVA generando adquisición local de bienes utilizados directamente en la construcción de vivienda (Tapia, 2023).

EDIFICIO HÍBRIDO

Un edificio híbrido se caracteriza por ser una estructura plurifuncional que va más allá de los usos mixtos tradicionales. Esta nueva condición permite albergar programas cívicos, educativos, sociales y culturales, además de incorporar actividades comerciales y áreas públicas.

En estos edificios, los diferentes programas se integran de manera que fomentan la interacción y el intercambio entre ellos, creando un ambiente dinámico donde las actividades se mezclan y enriquecen mutuamente. De igual forma, la concentración de estos distintos espacios con variadas funciones ayudan a ser un centro de actividad para la ciudad lo que se convierte en una forma de revitalizar áreas y por ende ofrecer a la ciudad un potenciador urbano. En consecuencia de su versatilidad programática, estos edificios mezclan y combinan elementos arquitectónicos y urbanos, permitiendo que actores públicos y privados se involucren en su desarrollo.

Estos edificios tienen un gran potencial para generar y potenciar la vida urbana, ya que crean espacios que fomentan la interacción social, el contacto público y el intercambio cultural. La relación entre el edificio y su entorno es fluida, con límites difusos entre lo público y lo privado, y entre el interior y el exterior. Como resultado, se generan lugares complejos y dinámicos que invitan a la participación y al desarrollo de una vida urbana llamativa y en constante actividad. (Amorelli & Bacigalupi, 2015)

VIVIENDA HÍBRIDA

La vivienda ha tenido continuas transformaciones a través del tiempo, observándose una evolución influenciada por las experiencias acumuladas en la historia. La evolución de la vivienda va de la mano con la planificación urbana, ya que, influida por las corrientes y estilos arquitectónicos predominantes en cada época, ha permitido el desarrollo de los modelos híbridos de viviendas actuales. (Mateusz Gyurkovich, 2020)

En este caso, ha surgido como la implementación de complejos habitacionales de regeneración urbana en lugares postindustriales, como es el caso del Puerto Santa Ana, donde antiguamente se encontraban las ruinas de una importante industria cervecera local y viejos astilleros. Este concepto de hibridación en las viviendas no solo forma parte de una forma de habitar, sino que también, a lo largo de la historia, se ha asociado con la mezcla de estratos sociales, asegurando a los más desfavorecidos el acceso a las mismas infraestructuras.

SITUACIÓN URBANA

SITUACIÓN ACTUAL DE GUAYAQUIL

En Ecuador, las viviendas se consolidan mayormente como viviendas aisladas que se expanden hacia las periferias de la ciudad y en donde los habitantes tienen el mínimo contacto entre sí. La carencia de viviendas colectivas híbridas en la ciudad de Guayaquil plantea una problemática que afecta directamente a la población debido a la generación de un desarrollo urbano insostenible, a las limitadas opciones asequibles y a la perpetuación del individualismo entre los ciudadanos. El desarrollo urbano existente en Guayaquil fomenta la degradación y ocupación masiva del uso de suelo debido a la rápida expansión dada por la aislación de las viviendas. Al repetir este modelo de construcción se presentará un deterioro en las condiciones de vida de un gran grupo de individuos. Existirá una concentración de delincuencia, vandalismo y desesperanza social (Jacobs, 1961).

Por otro lado, la asequibilidad de las viviendas en Guayaquil no se ven afectadas solamente en el precio, sino también en la ubicación de estas. Encontrar una vivienda que se encuentre cerca a los equipamientos básicos necesarios se convierte cada vez más en un desafío.

Una encuesta realizada en Guayaquil muestra lo siguiente: Recopilamos información a 405 mujeres en funciones y extrabajadoras sobre su vecindario de residencia y la ubicación de su empleo más reciente. En un ejemplo típico, una trabajadora que vive en Isla Trinitaria y labora en una urbanización cerrada en la vía a Samborondón haría un viaje diario de aproximadamente 3,5 horas de ida y vuelta. (Casanova, 2022)

Además, la aislación de las viviendas no solamente afecta al suelo sino también a la relación que existe entre familias. Es importante que exista privacidad en cada vivienda, pero cuando esta se convierte en aislación, se pierde el sentido de comunidad (Arroyo, Moohammed Wasim, & Johansson, 2022). Es decir, falta de relación entre las familias que habitan un mismo sector perpetúa el individualismo.

La ciudadela La Atarazana se ha caracterizado por la actividad

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ATARAZANA

comercial desarrollada por sus pobladores, que surgió desde sus inicios como una forma de sustento. Esto permitió la creación de negocios y futuras empresas, lo que impulsó un mayor auge económico en la zona.

El desarrollo de la ciudadela trajo consigo cambios en la infraestructura de la vivienda, pero siempre ha existido una fuerte unión comunitaria entre sus habitantes, quienes colaboran en el progreso del sector. (De Santis Bermeo & Gorotiza Peralta, 2018)

Sin embargo, desde la renovación del Puerto Santa Ana se ha observado una segregación en el entorno, ya que esta área elitista, dirigida hacia la clase social alta, contrasta de manera notable con el resto de la ciudadela. Esta diferencia es fácilmente visible debido a la construcción de grandes edificios de departamentos, viviendas y comercios de alturas imponentes, en comparación con el resto del sector, mayormente conformado por viviendas de menor escala.

Aunque actualmente se considera un "atractivo con rasgos llamativos que atrae el turismo", es notable la segregación existente. Por esta razón, sería importante implementar comercios más accesibles, además de una mayor cantidad de espacio público, del cual carece, para promover la integración comunitaria, que ha sido una característica de este barrio desde sus inicios. (Luna Eras et al., 2011)

CONCLUSIONES: VIVIENDA COLECTIVA Y VIVIENDA HÍBRIDA

En el artículo 30 de la Constitución de la República se establece: "Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica". ("EXPOSICIÓN DE MOTIVOS La Constitución de la República del Ecuador, en ..."). El modelo de vivienda que se otorga a la ciudadanía debe prever las diferentes problemáticas tanto a corto como a largo plazo.

La vivienda colectiva al ser de alta densidad y altura reduce la

expansión horizontal en la ciudad, contrarrestando la insostenibilidad del modelo urbano actual. Además, brindar opciones de vivienda a la población permite flexibilidad para los diferentes tipos de usuarios y un equilibrio en la expansión urbana.

Así mismo, la transformación de una vivienda colectiva en un edificio híbrido conlleva una serie de ventajas significativas que van más allá de la optimización del programa arquitectónico. En primer lugar, la incorporación de espacios comerciales en el edificio proporciona a los residentes acceso directo a servicios esenciales, eliminando la necesidad de desplazamientos prolongados. Además, la introducción de equipamientos adicionales dentro del edificio híbrido crea un entorno más completo y versátil.

Por otro lado, la vivienda colectiva reduce el individualismo entre las diferentes familias del edificio debido a los diferentes espacios comunes propios de este modelo habitacional. Estos espacios compartidos actúan como puntos de encuentro, ofreciendo a los residentes oportunidades diarias para interactuar y compartir experiencias.

Desde áreas de recreación y servicios compartidos, estos espacios sirven como escenario para actividades sociales que fortalecen los lazos entre vecinos. Este entorno propicia la creación de relaciones más allá de las interacciones casuales, contribuyendo a la construcción de una red de apoyo social sólida.

ANÁLISIS CONTEXTUAL

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA

Referencia: Cantos, E. (2024). google.

ANÁLISIS DEL ENTORNO CONSTRUIDO

UBICACIÓN



RESIDENCIAL

67%

El sector posee varios equipamientos en aprox. 40 hectáreas con 6520 habitantes. El terreno limita al norte con la Av. Plaza Dañin parte más cercana a la zona turística de Puerto Santa Ana donde existe una gran variedad de uso de suelo haciendolo un lugar accesible y caminable.

SALUD

11%

Los puntos médicos más reconocidos, cercanos y accesibles al terreno son el Hospital de Solca y el Hospital de niños Roberto Gilbert, los cuáles están a una distancia aproximada de 800 m y 1,5 km respectivamente, ambos con accesibilidad vehicular y caminable.

EDUCATIVO

3%

Existen varias instituciones públicas y privadas en la Atarazana, desde escuelas primarias hasta institutos superiores, los más cercanos al terreno son el Colegio José Joaquín Pino Icaza a 900 m y el Instituto Superior Universitario Bolivariano a 550 m.

COMERCIAL

13%

Uno de los puntos comerciales más atractivos y cercanos es Puerto Santa Ana, destinado en su mayoría para clase alta. Cuenta con espacios turísticos que generan alto comercio mediante restaurantes y bares. El resto del comercio se encuentra en la Atarazana con comercios de nivel medio y bajo.

RECREATIVO

5%

Uno de los espacios recreativos más cercanos al terreno es el Centro Deportivo Privado de la Junta de Beneficencia a 140 m, en el sector de la Atarazana también se localizan ciertas áreas recreativas tales como parques y canchas deportivas, sin embargo, no hay gran variedad de estos.

CULTO

1%

De acuerdo al mapeo urbano del sector de la Atarazana se identificó una sola iglesia católica, La Iglesia Católica del Señor de la Buena Esperanza que se encuentra a una distancia de 1,5 km del terreno.

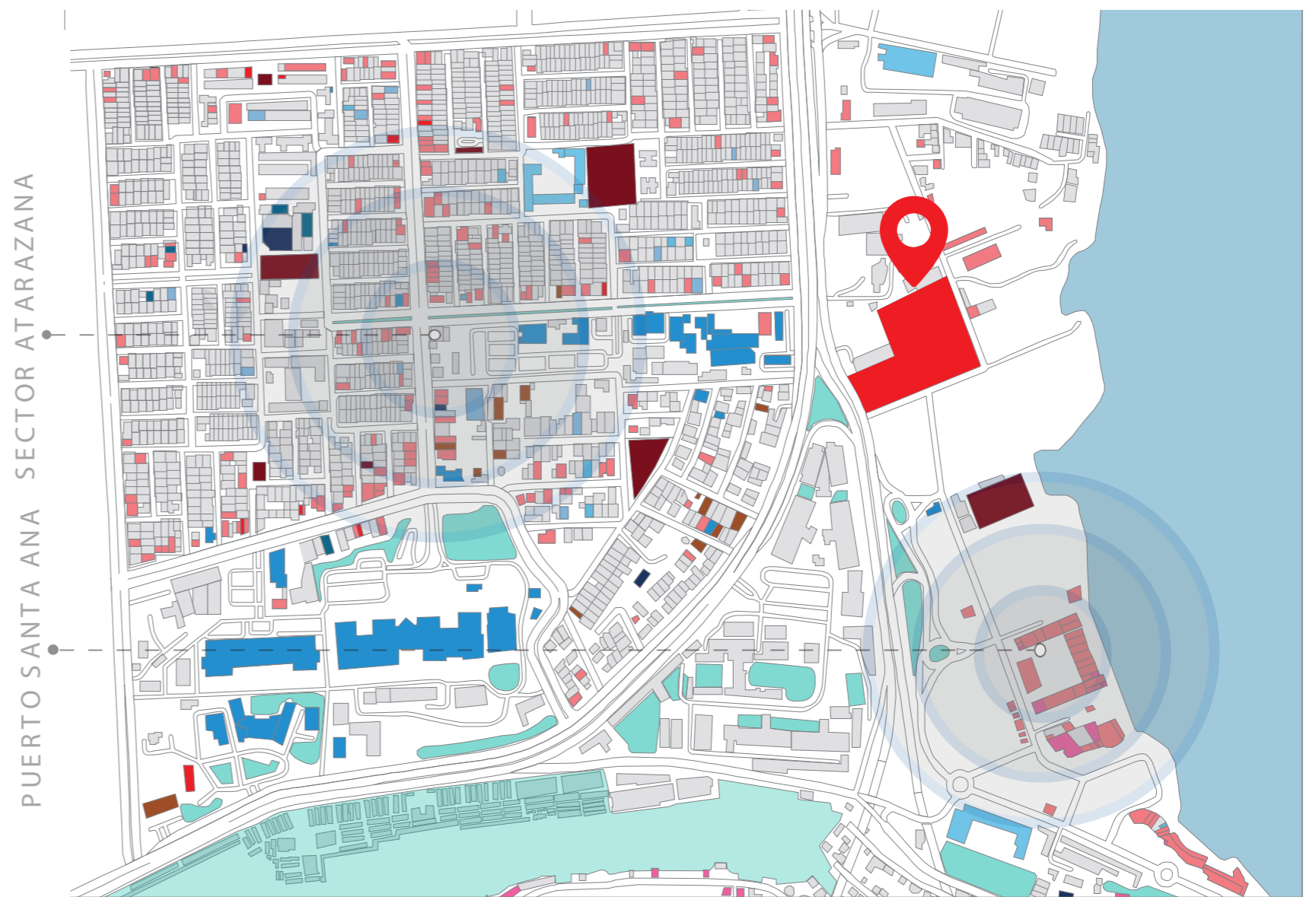


Diagrama contextual de equipamientos. Autor: Elaboración propia

● EDUCATIVO ● SALUD ● COMERCIAL ● RECREATIVO ● RESIDENCIAL ● CULTO ● TERRENO

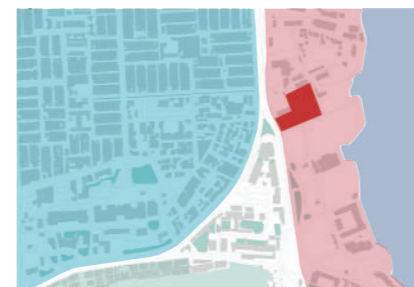
Uno de los proyectos que influye directamente en el terreno es "Puerto Santa Ana", sin embargo, esta influencia puede no ser del todo positiva. Este proyecto de desarrollo inmobiliario y comercial ha sido altamente criticado por su carácter elitista. Algunos críticos consideran que este tipo de proyectos contribuyen a generar exclusión de grupos comerciantes informales, imposición de reglas en el uso del espacio público (Andrade, 2007) y segregación espacial (Moser, 2009); adicional a esto, no ayuda a contribuir ni a promover el desarrollo de proyectos de vivienda social ni el mejoramiento de infraestructuras en zonas cercanas o en otras partes de la ciudad. (Verweaerre & Wellens, 2010).

PORCENTAJES DE DÉFICIT



Fuente: Revista de Urbanismo, (Delgado, 2016)

GENTRIFICACIÓN



La "gentrificación" aunque puede traer beneficios en términos de desarrollo y mejora del entorno urbano, también puede tener efectos negativos en términos de exclusión social de comunidades menos privilegiadas. (Benavides, 2017)

DIVERSIDAD SOCIAL Y URBANA

Es imperativo que se genere diversidad social y urbana en el sitio. La diversidad de enfoques en el desarrollo del centro de Guayaquil no debe ser vista como un obstáculo, sino como una oportunidad para lograr un crecimiento económico, integral y dinámico. Se propone un desarrollo residencial en el que las clases sociales altas y las de menores ingresos coexistan de manera complementaria y no excluyente. (Delgado, 2016)

ACCESIBILIDAD

El terreno se encuentra en calles principales de alto tráfico, como vía principal de acceso al terreno tenemos la vía Juan Javier Marcos y Aguirre. Para acceder directamente al terreno tenemos las vías secundarias del 5to Callejón y el 3er Pasaje 5N, a su vez también encontramos la Av. Pedro Menéndez G. que sirve como vía conectora. El sector también es muy accesible mediante el transporte público ya que tienen paradas de bus como la Ruta 119 y una parada de la Metrovía.

- Densidad de tráfico Alta..... 7:00 AM - 10:00 AM / 17:00 - 19:30 PM
- Densidad de tráfico Media..... 11:00 AM - 13:00 PM / 19:30 PM - 20:30 PM
- Densidad de tráfico Baja..... 14:00 PM - 16:00 PM/ 21:00 PM - 0:00 AM

Fuente: Tráfico-Google Maps

El sector presenta diversas problemáticas que afectan a los usuarios. Entre ellas, destaca la contaminación acústica generada por la constante circulación de vehículos que transitan la Av. Pedro Menéndez Gilbert, así como el congestionado tráfico vehicular dado en las horas pico comprendidas entre las 7:00 a.m. y las 6:00 p.m.

NORMATIVAS

Dirección: AV. Pedro M.G
 Área: 9.874.25 m²
 Densidad Neta:
 Cos: 80% = 9,874.25 x 0.80 = 7,899.40 m²
 Cus: 2.40 = 9,874.25 x 2.41 = 23,698.20 m²

Lindero Norte: 223.02m
 Lindero Sur: 226.74 m
 Lindero Este: 135.38 m
 Lindero Oeste: 147.90 m
 Uso de suelo: Residencial/comercial

PERFIL URBANO

En el perfil urbano del sector se observa una continuidad de edificios en altura. El proyecto inmobiliario "Puerto Santa Ana" cercano al terreno se caracteriza por zonas de uso mixto como residenciales y comerciales de gran magnitud. De esta manera, el terreno esta destinado a estar en una zona turística constante que se identifica por obtener un entorno visualmente atractivo y lleno de grandes oportunidades.

Entre los proyectos actualmente construidos y más emblemáticos tenemos el The Point con una altura de 137 metros. Continuando con este desarrollo urbano se contemplan futuras construcciones como The Hills de una altura de 143 metros y uno de los más altos en su entorno el YOO con una altura de 176 metros de altura.

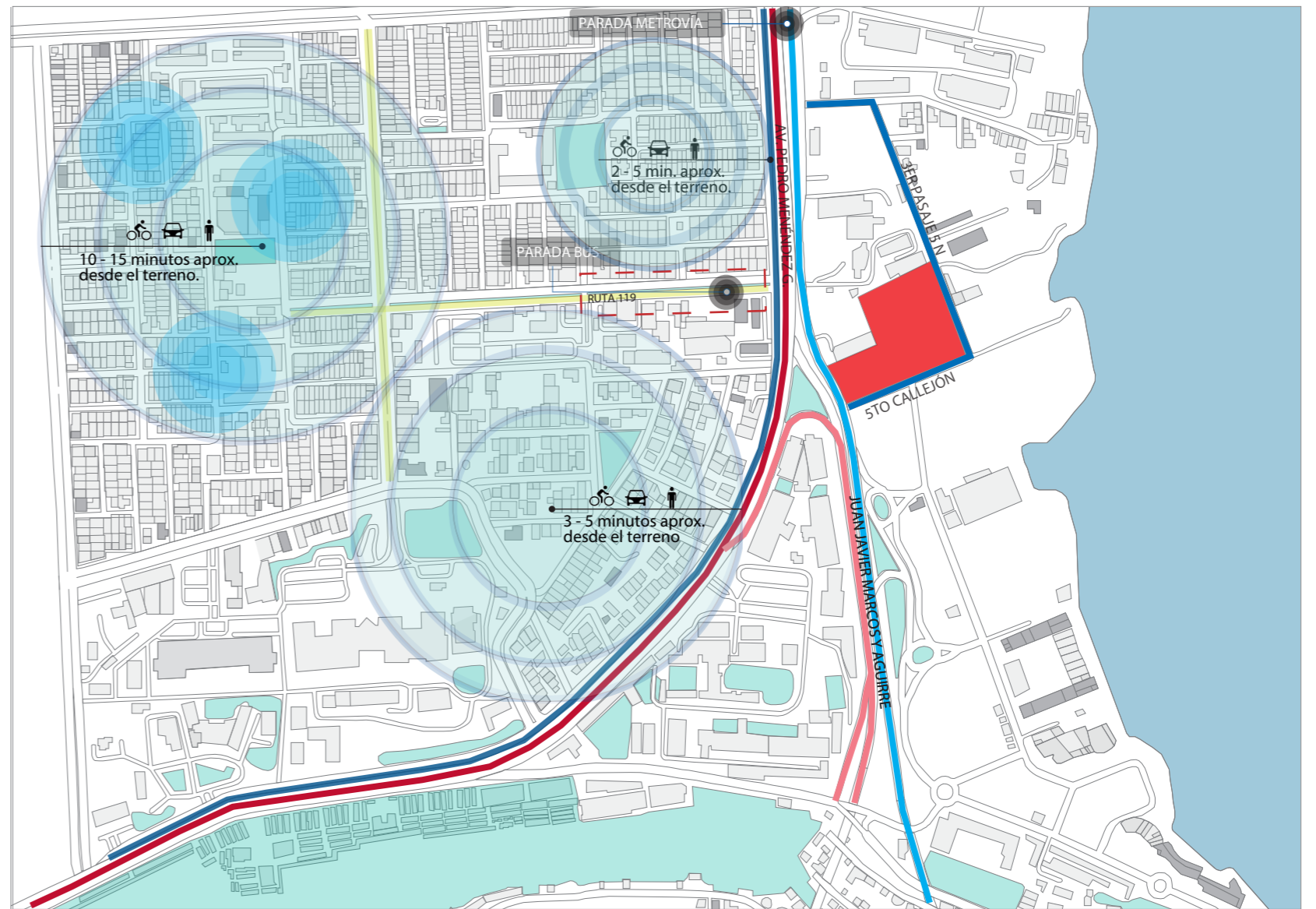
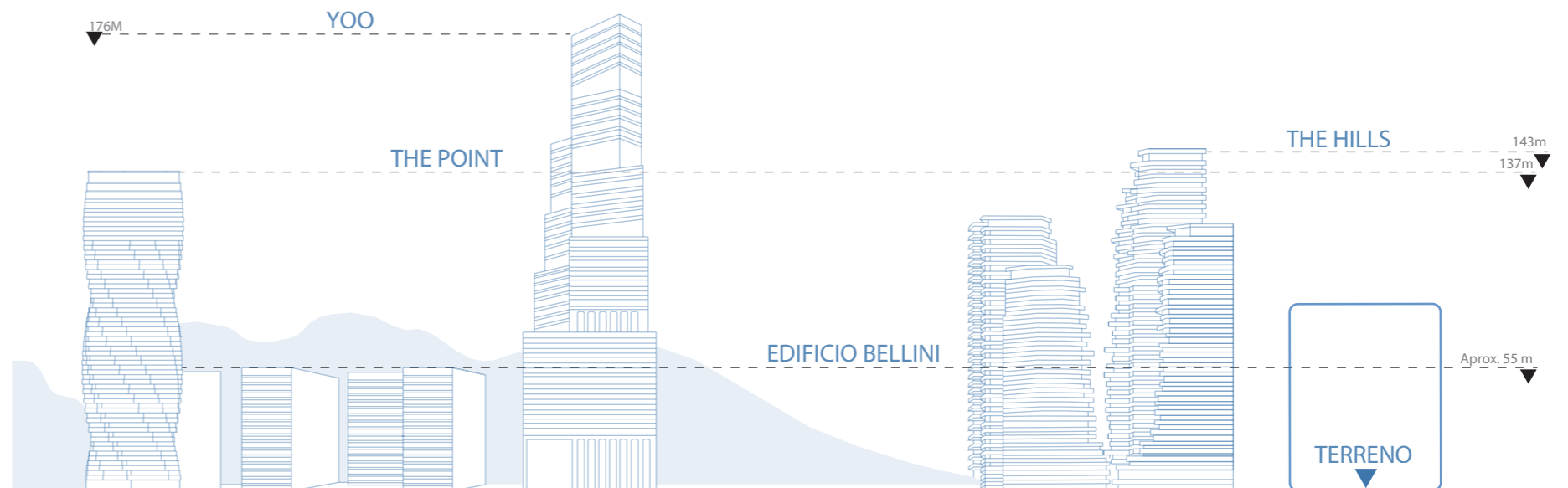


Diagrama de Accesibilidad. Autor: Elaboración Propia

- VÍA PRINCIPAL
- VÍAS SECUNDARIAS
- VÍA CONECTORA 1
- VÍA CONECTORA 2
- VÍA CONECTORA 3
- PARADERO/TRANSPORTE PÚBLICO



ANÁLISIS DEL ENTORNO NATURAL

ASOLEAMIENTO

Se tomó en cuenta en horario del medio día 12 pm. con un excesivo asoleamiento en la fachada este y sur, en algunos casos la fachada trasera estará completamente iluminada por la incidencia solar por lo cual se deberán tomar estrategias generando un diseño bioclimático para la protección de dichas fachadas, tomando en cuenta que no existe ni vegetación ni edificaciones en altura que provean sombra, de acuerdo a la temperatura en verano es de 23.1 - 28.4 grados y la temperatura en invierno es de 21.2 - 29.2 grados.

VENTILACIÓN

Los vientos predominantes vienen del suroeste proveniente del río Daule, esto aporta un gran confort térmico en las fachadas por lo cual se deberá aprovechar para generar una gran ventilación cruzada en el diseño, por otro lado los niveles altos en precipitación se da en verano con 80 - 137 y en invierno un poco bajo con 37 - 131

Fuente: Weather Spark

VEGETACIÓN

En sus inicios, La Atarazana poseía una gran zona boscosa y atractiva donde sus moradores se integraban realizando distintas actividades. Hoy en día, esto solo permanece como un recuerdo, ya que, debido al constante crecimiento poblacional y crecimiento económico se fueron deteriorando estas áreas verdes con amplia vegetación. (De Santis & Bermeo, 2018).

En la actualidad, La Atarazana no cuenta con una gran vegetación a su alrededor, mayormente se encuentra monte o árboles que no producen sombra por lo cual se buscará dar un enfoque en el proyecto con áreas verdes para mitigar el efecto del calor.

Árboles identificados en La Atarazana:



Samanea
Figura 12



Ficus
Figura 13



Acacias
Figura 14



Palmeras
Figura 15

Fuente: Revitalización del Paisaje Urbano del barrio "La Atarazana"

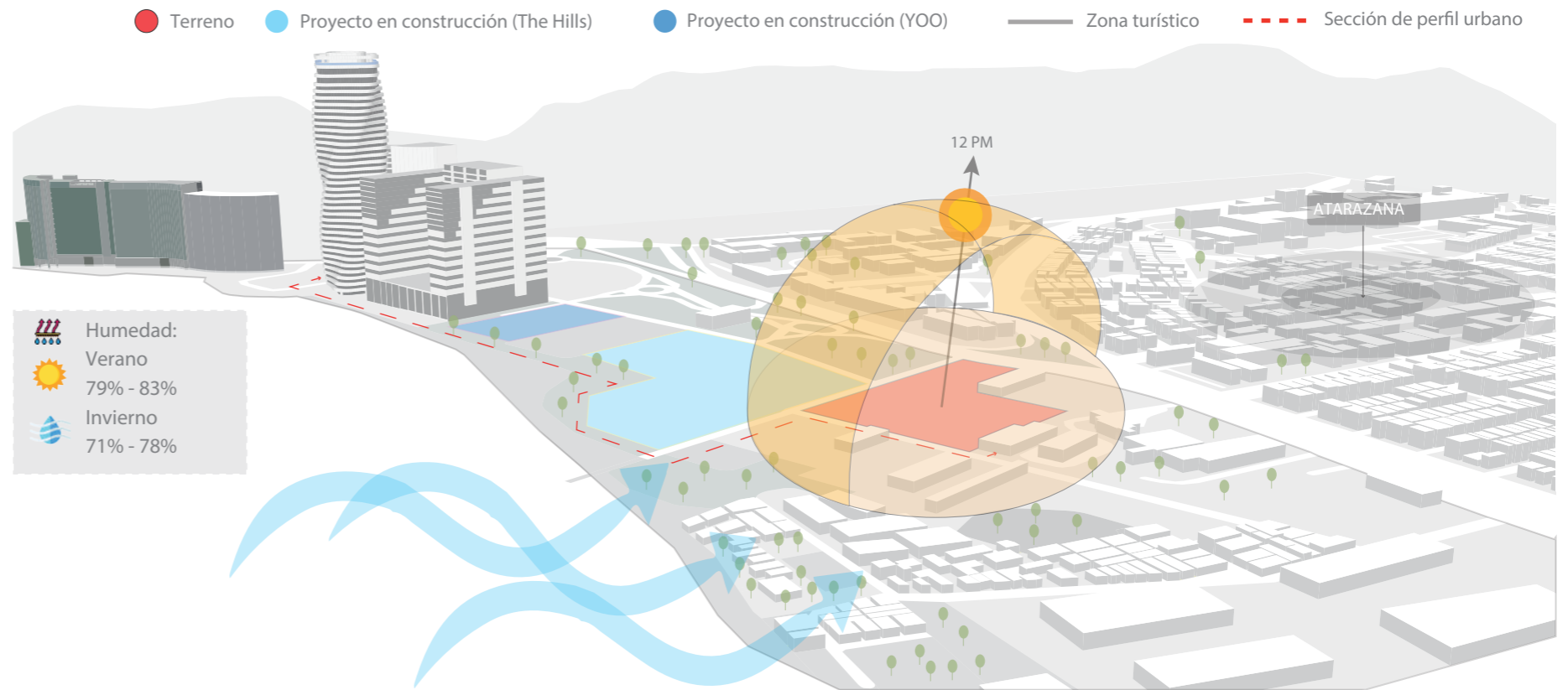


Diagrama análisis del clima. Autor: Elaboración propia



Fig 16: Visual Este



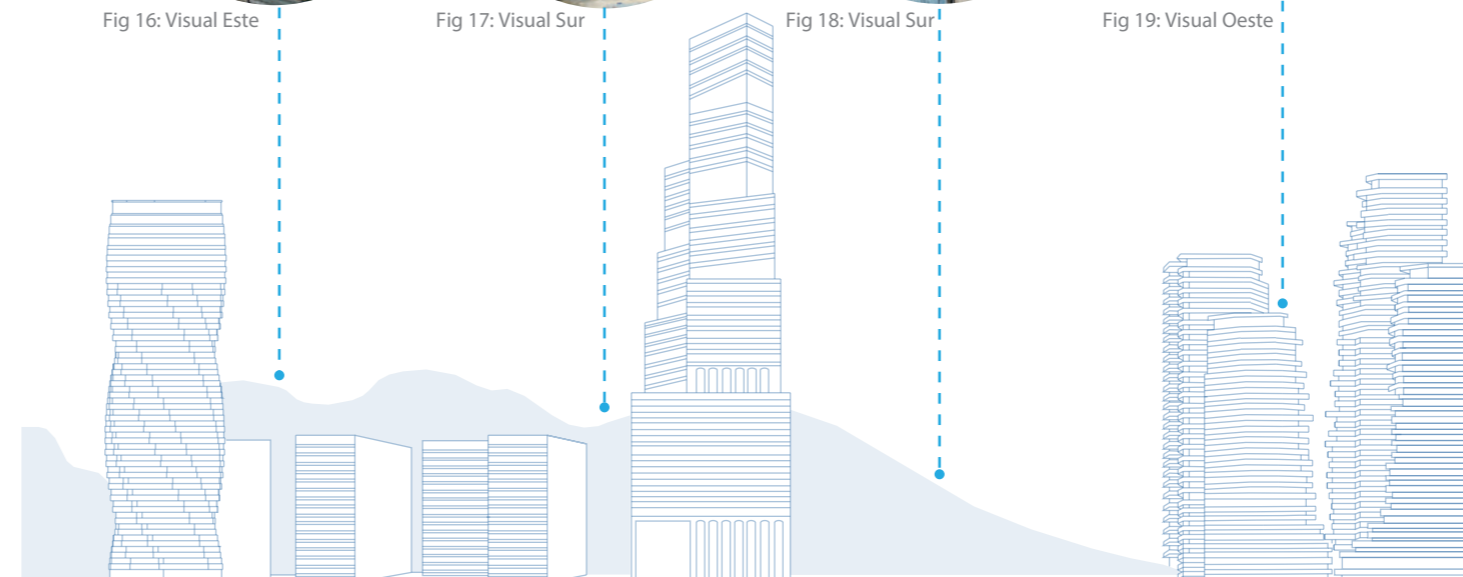
Fig 17: Visual Sur



Fig 18: Visual Sur



Fig 19: Visual Oeste



VISUALES DEL TERRENO

A partir del terreno se pueden observar visuales con grandes oportunidades, para esto se deberá aprovechar el proyecto en altura desarrollando buenas visuales principalmente hacia el río con dirección al Este y hacia el cerro Santa Ana con dirección al Sur y hacia el Oeste Sector Atarazana.

ENTORNO CONSTRUIDO		ENTORNO NATURAL
<p>MAPEO URBANO</p> <p>1 Posterior al análisis de sitio se determina que una de las zonas comerciales más convenientes es Puerto de Santa Ana, esta zona está orientada principalmente al turismo, sin embargo, esta situación permite que la actividad comercial se intensifique y se desarrolle libremente en la zona. Pese a su carácter elitista y a la grave gentrificación presente, el proyecto a desarrollar romperá con esta segregación, beneficiando en gran medida al proyecto y al sector de la Atarazana.</p> <p>INTEGRACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA El proyecto promoverá la diversidad social y a su vez, se generará un gran estímulo en la economía local. Al ofrecer viviendas accesibles en áreas de altos ingresos se rompe con la brecha de desigualdad entre clases.</p> <p>La mezcla de vivienda social con viviendas "más caras" produce un aumento de la diversidad social y económica del barrio....deja paso a una mezcla equilibrada entre usuarios de diferentes tipos. (A pie de Calle, 2011).</p> <p>REVITALIZACIÓN DE LA ZONA La integración social y económica llevará a una revitalización total de la zona, en la cual el comercio incluido en el proyecto tendrá un gran auge y ayudará a esta activación permitiendo una mejor sostenibilidad urbana.</p> <p>La combinación de viviendas sociales con actividades comerciales y oficinas en los edificios contribuye a activar los espacios públicos haciendolos más seguros, variados y vitales...estos híbridos urbanos se convierten en focos de regeneración. (A pie de Calle, 2011).</p> <p>PERFIL URBANO</p> <p>2 Los edificios presentes en la zona poseen alturas entre los 55 m a los 137 m y a futuro se incluirán edificios de hasta 176 m es por esto que el proyecto se debe ajustar al perfil urbano .</p> <p>VIVIENDA EN ALTURA Incluir el programa de vivienda en altura permitirá una integración armoniosa con el entorno urbano, a su vez permite que el proyecto tenga flexibilidad de diseño y tenga adaptabilidad.</p>	<p>La arquitectura debe integrarse al resto del barrio para formar un tejido continuo que favorece la convivencia de los distintos grupos sociales y económicos. (A pie de Calle, 2011).</p> <p>ACCESIBILIDAD</p> <p>3 El lote se limita al norte con la Av. Plaza Dañin, parte del mismo está más orientado y cerca del río Guayas, el proyecto se encontrará muy cerca de la zona turística de Puerto Santa Ana, de esta manera, se aprovechan todas las ventajas del sector y permite que una fácil accesibilidad a estos espacios.</p> <p>PROXIMIDAD TURÍSTICA La gran cercanía con zonas turísticas genera un gran dinamismo económico y cultural que será aprovechado al máximo en el proyecto. Se crearán muchas oportunidades y atraerá a un sin número de turistas al proyecto.</p> <p>El turismo proporciona oportunidades de intercambio cultural entre los residentes locales y los nuevos llegados, en la medida que promueve la comprensión y entendimiento entre los pueblos. (López & Santamaría, 2019).</p> <p>4 Una de las vías principales al terreno es la Juan Javier Marcos Aguirre que se posiciona como una importante vía estratégica que juega un papel vital en situaciones de emergencias. A su vez, en esta vía existe una densidad vehicular alta en horarios como 7:00 AM - 10:00 AM y de 17:00-19:00 y en fines de semana la actividad aumenta beneficiando la incidencia al sitio.</p> <p>CONECTIVIDAD Esta conectividad a través de vías principales y la concurrencia que tiene en horarios pico benefician de muchas maneras al proyecto puesto que generará mucha visibilidad y fácil atracción lo que ayuda a mejorar la seguridad .</p> <p>... se defienden los espacios en los cuales todo tipo de gente pueda pasar a través de los espacios mientras que al mismo tiempo los habitantes del lugar puedan también ocuparlos. Esto como parte de una cultura de "ojos que miran" como mecanismo que inhibe el crimen. (Hillier & Sahbaz, 2008).</p>	<p>CLIMA Y VISUALES</p> <p>5 Según la temperatura en verano es de 23,1 °C a 28,4 °C, la temperatura en invierno es de 21,2 °C a 29,2 °C por lo que se deberá adoptar estrategias para desarrollar diseños bioclimáticos para la protección de dichas fachadas, teniendo en cuenta la ausencia de vegetación o edificios altos que dieran sombra. Por otro lado, el viento principal va desde la dirección suroeste del río Daule, lo que proporciona un excelente confort térmico a la fachada. Esta comodidad debe aprovecharse en el diseño para crear una buena ventilación cruzada.</p> <p>APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES El enfoque se centrará en el diseño del proyecto para optimizar las condiciones ambientales naturales, mejorando la eficiencia energética y el confort de los residentes creando un entorno más sostenible y habitable .</p> <p>El diseño pasivo utiliza los recursos naturales disponibles para reducir la dependencia de sistemas mecánicos y disminuir el consumo de energía, lo que no solo es beneficioso para el medio ambiente, sino que también mejora el confort térmico y la habitabilidad de los espacios. (Yeang, 2011).</p> <p>6 El terreno tiene la gran posibilidad de explotar sus visuales en todas sus fachadas puesto que se encuentra en un sector muy atractivo.</p> <p>APROVECHAMIENTO DE VISUALES Las vistas panorámicas hacia el río hacen al proyecto visualmente atractivo, esto ofrece a los residentes un entorno natural que mejora su experiencia diario y les otorga una buena calidad de vida.</p> <p>La relación entre el entorno visual y el bienestar humano es crucial. Las vistas hacia la naturaleza no solo proporcionan un descanso estético, sino que también mejoran la salud mental y física de las personas al reducir el estrés y promover un mayor sentido de bienestar. (Kellert, 2013).</p>

ANÁLISIS TIPOLOGICO

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA

ANÁLISIS TIPOLÓGICO

Unidad Habitacional en Marsella

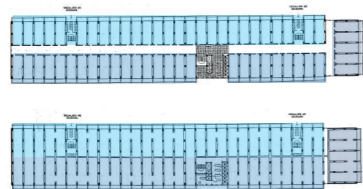


Fig 20: Unidad Habitacional de Marsella

Diversidad de Usos: - ■■■■■■ +



Modular: - ■■■■■■ +



Ecológico: - ■■■■■■ +



Estrategias Tipológicas Aplicadas:

La unidad habitacional de Marsella fue tomada como referente debido a su característica modulación en sus unidades habitacionales. Esta es considerada una de respuestas arquitectónicas más innovadoras para edificios residenciales. Sumado a esto, el proyecto posee muchas áreas sociales diversas, entre ellas la mayoría se implementan en la terraza, estrategia que se tomará como referente. (Kroll, 2015)

MODULAR

Social Housing AM5

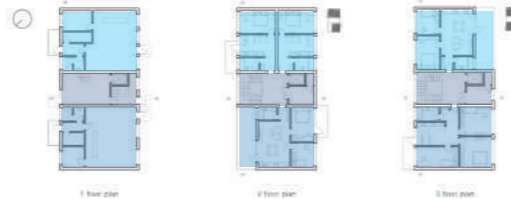


Fig 21: Social Housing AM5.

Diversidad de Usos: - ■■■■■■ +



Modular: - ■■■■■■ +



Ecológico: - ■■■■■■ +



Estrategias Tipológicas Aplicadas:

Social Housing AM5 se presenta como referente debido a su particular retranqueo de volúmenes, esto con el objetivo de lograr una fachada dinámica y otorgándole mayor valor a la forma del edificio. Las soluciones interiores propuestas complementan y apoyan el estilo del edificio, su estética que se extiende desde el interior hacia el exterior, formando así un ecosistema único en el proyecto. (Behance, 2018)

RETRANQUEO

Co-living Madrid-Keizer Koopmans

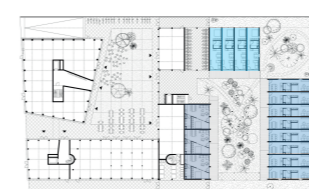


Fig 22: Co-living Madrid.

Diversidad de Usos: - ■■■■■■ +



Modular: - ■■■■■■ +



Ecológico: - ■■■■■■ +



Estrategias Tipológicas Aplicadas:

El proyecto Co-Living en Madrid se toma como referente por su diseño que obtiene su forma en base al jardín que incluyen en el proyecto, esta zona se convierte de vital importancia puesto que todos los espacios en el proyecto se nutren de esta plaza tan fundamental en la cual se integró área verde para agregar más dinamismo y una experiencia de calidad que pasa a formar parte del espacio público. (Keizer Koopmans, 2020)

IMPLEMENTACIÓN DE ÁREA VERDE

Torres Bellini



Fig 23: Torres Bellini.

Diversidad de Usos: - ■■■■■■ +



Modular: - ■■■■■■ +



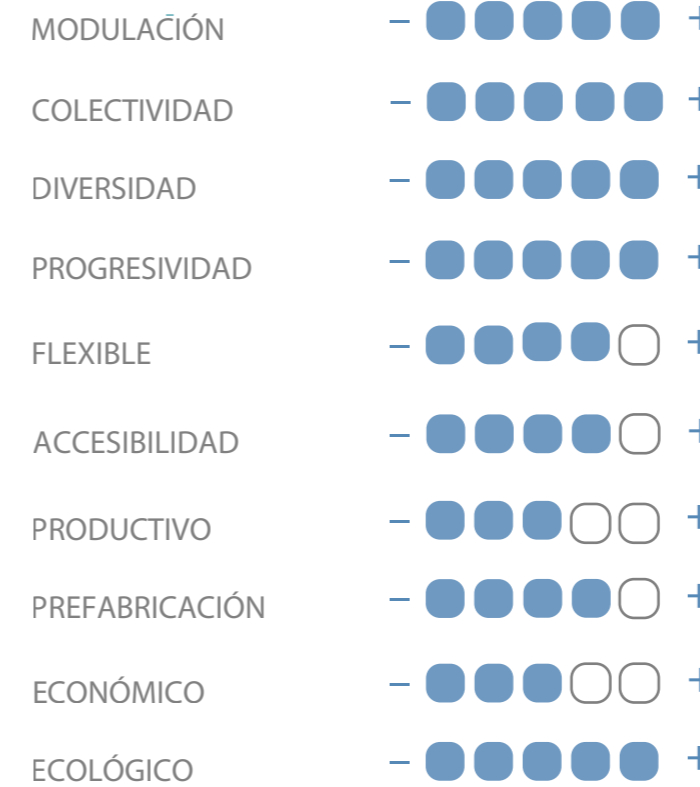
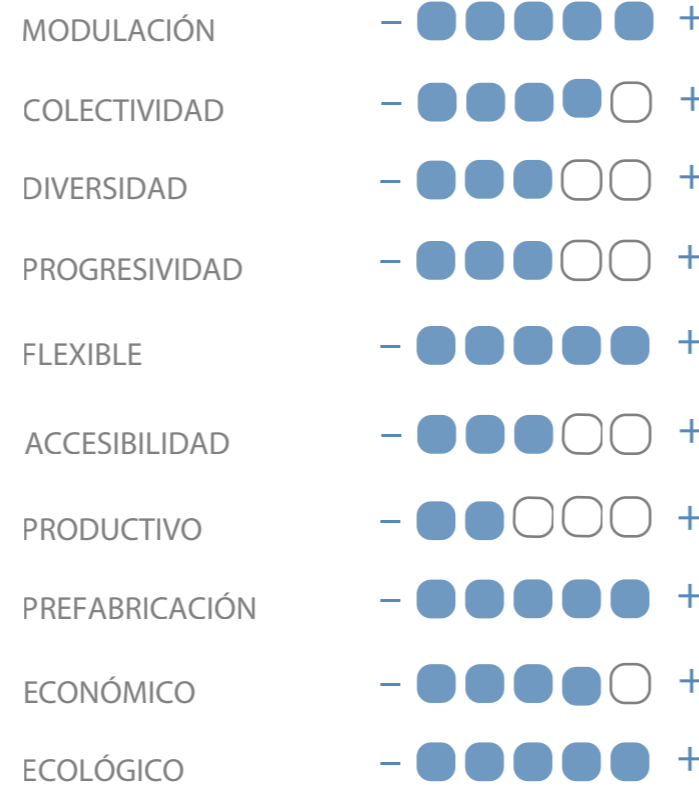
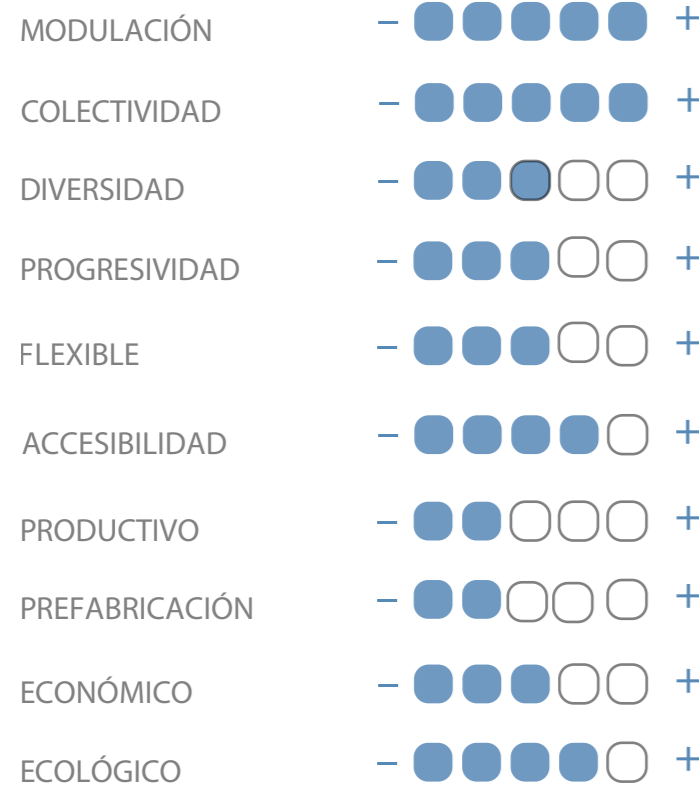
Ecológico: - ■■■■■■ +



Estrategias Tipológicas Aplicadas:

Las torres Bellini se convierten en un gran referente debido a su diversidad de usos, a su configuración espacial en las unidades de vivienda y a su diseño formal que aprovecha al máximo las visuales del sitio. Poseen un 90% de vivienda, un 5% en comercio y otro 5% en oficinas. Sus unidades habitacionales se clasifican con suites (30%) de 1 habitación, unidades de 3-4 habitaciones (10%) y 2 habitaciones (60%). (Wiese arquitectos, s.f.)

UNIDADES HABITACIONALES



ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA

CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

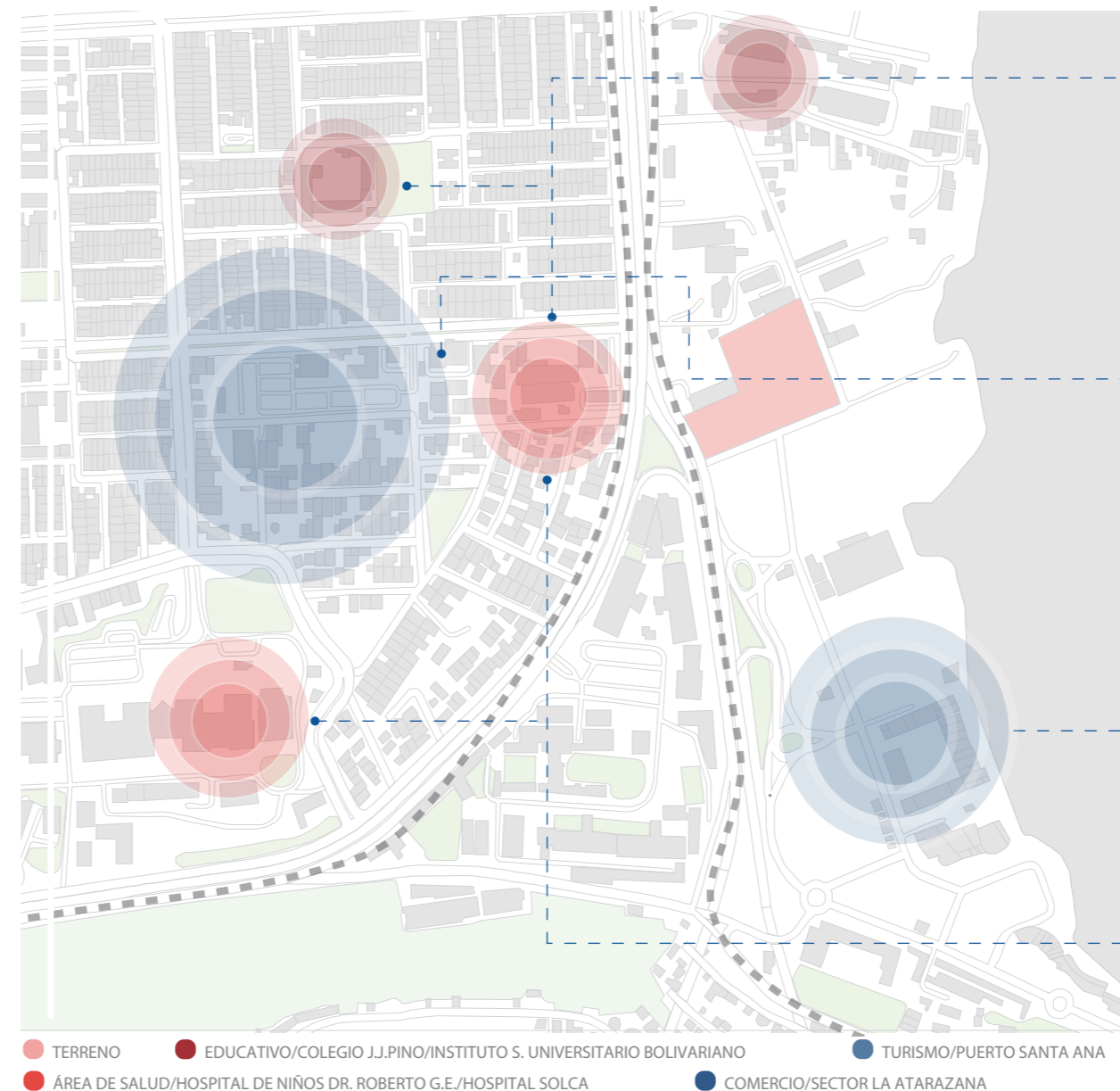
POBLACIÓN DE GUAYAQUIL

En Ecuador, el incremento de la población ha sido notable en los últimos años, impulsado por el aumento de inmigrantes, lo que representa un crecimiento del 102,52% según Datos Macro (2024). Este fenómeno ha generado un incremento significativo en la demanda de vivienda, particularmente en Guayaquil, una de las ciudades más pobladas del país. Las zonas residenciales modernas con un mayor estatus económico se han convertido en los espacios más demandados. Sin embargo, el acceso a estas áreas está restringido para una parte considerable de la población debido al alto coste de vida asociado con vivir en una zona segura, con una actividad comercial robusta y una comunidad de alto nivel socioeconómico.

El área de estudio se sitúa en una de las cinco parroquias más densamente pobladas de Guayaquil. Particularmente, la parroquia Tarqui, que concentra el mayor porcentaje de la población entre estas cinco parroquias, con aproximadamente el 43,5% del total de habitantes. Según el censo nacional del INEC de 2010, Tarqui ha experimentado un crecimiento poblacional anual del 2,85%. Esto evidencia que el barrio de La Atarazana, ubicado dentro de esta parroquia, es preferida por los residentes para establecerse.

En particular, el sector de Puerto Santa Ana, un área revitalizada, ha experimentado una transformación significativa de su entorno gracias a una cooperación público-privada. Esta transformación se ha llevado a cabo principalmente a través de iniciativas promovidas por el municipio en colaboración con empresas privadas (Torassa, 2019). Este enfoque ha permitido no solo una mejora del espacio urbano, sino también la implementación de obras que impulsan el movimiento financiero en la zona.

No obstante, lo ideal es lograr un equilibrio que permita una transición armoniosa entre los antiguos y los nuevos residentes que llegan a este sector. Es fundamental mantener la esencia del lugar, evitando cualquier tipo de segregación o discriminación. De este modo, se debe procurar que familias, parejas, jóvenes y niños puedan convivir y mezclar sus actividades y costumbres, garantizando una diversidad en el uso y la frecuencia con que los diferentes grupos de individuos disfrutan del espacio.



POBLACIÓN DE LA ATARAZANA

El barrio de La Atarazana se ha caracterizado por ser una zona habitada mayormente por una población de estatus económico medio-bajo. Sin embargo, debido al deterioro progresivo de la infraestructura, muchos de sus habitantes han migrado a áreas más seguras con edificaciones modernas. Esta disminución de la actividad en la zona ha llevado a un aumento de la delincuencia y al abandono de los espacios públicos, lo que ha resultado en una pérdida de la movilidad y la convivencia natural que antes caracterizaban a la comunidad. (Campoverde, 2018)

POBLACIÓN DEL PUERTO SANTA ANA

El área de Puerto Santa Ana, sin embargo, es mayormente habitada por personas de clase económica alta. No obstante, al analizar a los visitantes, se observa una mayor diversidad. Estos visitantes suelen pertenecer a una clase media, son mayormente adultos, de ambos sexos, residentes de la ciudad y con un nivel de estudios superior.

La principal razón de su visita es disfrutar de un área limpia, segura, con buen servicio y atractiva, que ofrece una experiencia singular en la ciudad de Guayaquil.

USUARIOS DEL SECTOR

ESTUDIANTES
ESTADIA: TRANSITORIA
TIPO V: ALQUILADA
ESTRATO MEDIO/ALTO



FAMILIAS/ PAREJAS
ESTADIA: PERMANENTE
TIPO V: ALQUILADA/PRIVADA
ESTRATO MEDIO/ALTO



TURISTAS
ESTADIA: TEMPORAL
TIPO V: ALQUILADA
ESTRATO MEDIO/ALTO



PROFESIONALES
ESTADIA: TRANSITORIA
TIPO V: ALQUILADA
ESTRATO ALTO



CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

Las necesidades humanas esenciales son limitadas y fáciles de clasificar. Además, se sostiene que estas necesidades fundamentales son universales, manteniéndose igual en todas las culturas y a lo largo de los diferentes períodos históricos. Lo que experimenta variación con el tiempo y entre distintas culturas son los métodos o recursos empleados para satisfacer estas necesidades. En términos generales, las necesidades básicas incluyen la subsistencia (referente a la salud, alimentación, entre otros), la protección (abarcando sistemas de seguridad, prevención y vivienda, por ejemplo), el afecto (vinculado a la familia, amistades y privacidad), la comprensión (englobando la educación y la comunicación), la participación (que implica derechos, responsabilidades y empleo), el ocio (incluyendo juegos y espectáculos), la creación (relacionada con habilidades y destrezas), la identidad (que abarca grupos de referencia, sexualidad y valores) y la libertad (centrada en la igualdad de derechos), según lo propuesto por Bassetto (2014).

TIPOS DE VIVIENDA



Vivienda de interés social



Vivienda de interés público

TIPOS DE TENENCIA



Alquiler



Propia

TIPOS DE COMPRA

Vivienda de interés social

- Subsidio total
- Subsidio parcial
- Crédito hipotecario

Vivienda de interés público

- Crédito hipotecario

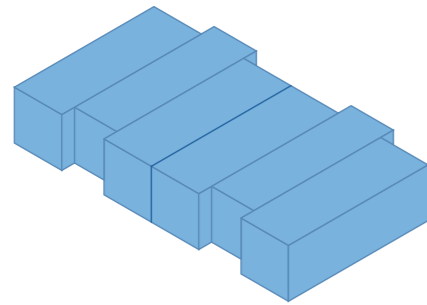
ACTIVIDADES



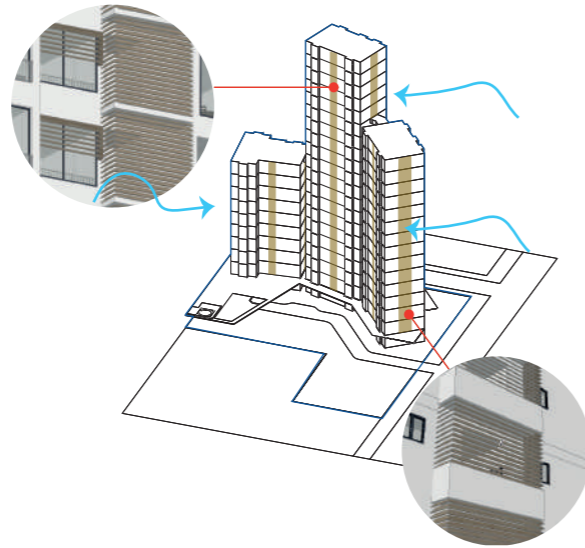
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

1. Modulaciòn 2. Prefabricaciòn 3. Rotaciòn 4. Flexible 5. Productivo

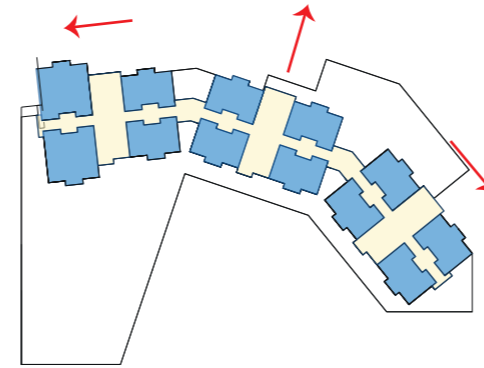
Módulos de 3.5m x 3.5m



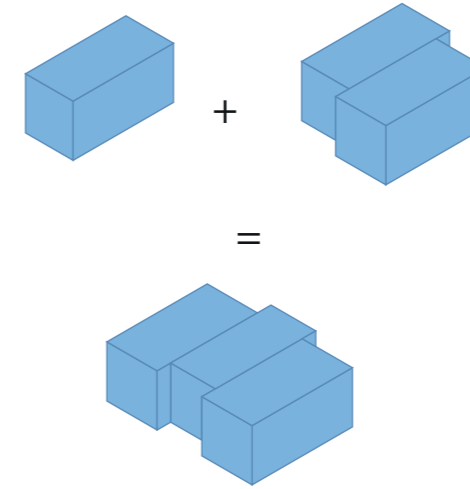
Utilizar la modulaciòn en el diseõo generando espacios que faciliten a la adaptaciòn de las dimensiones de cada àrea, permitiendo que se ajusten a sus necesidades y funciones específicas.



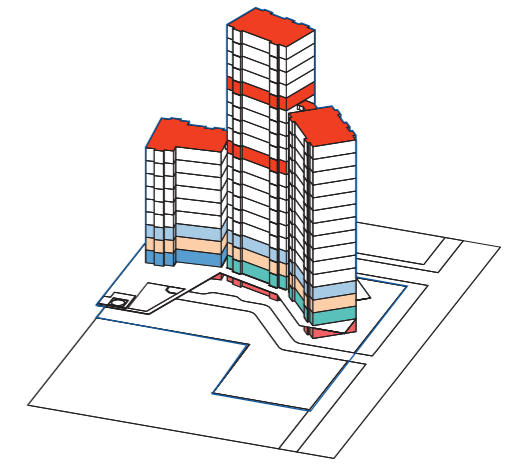
Se incorporarán elementos prefabricados para aquellos componentes que se repitan constantemente en la propuesta constructiva, como los louvers o ciertos elementos estructurales.



Se propone orientar estratégicamente los módulos de las tres torres para mejorar las visuales ofrecidas por el entorno, así como para optimizar la forma y el aspecto del edificio.

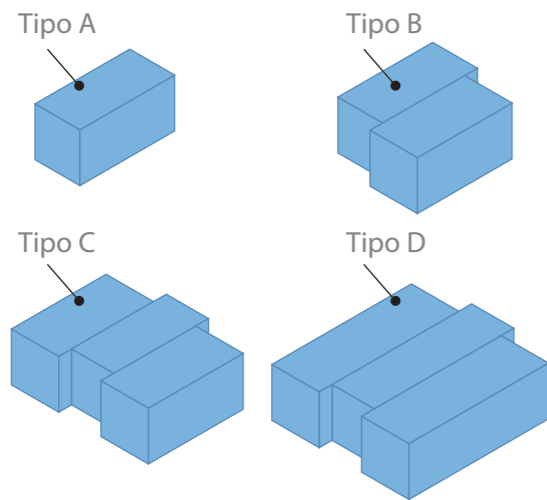


La flexibilidad se da cuando el módulo se adapta a las necesidades del usuario, permitiendo que, por ejemplo, un módulo de 3 habitaciones se convierta en uno de 2 o 1, y viceversa.

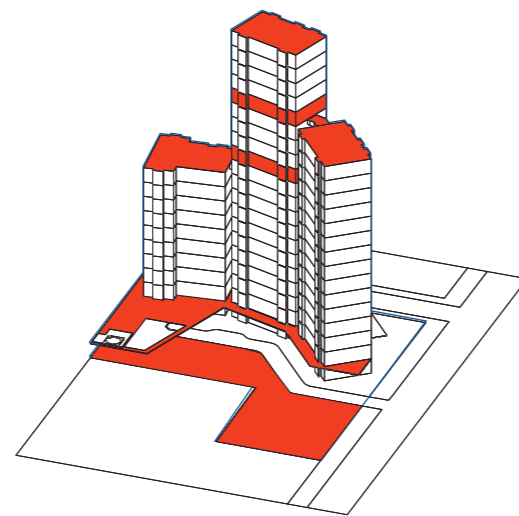


La concentraciòn de diversas actividades en un solo edificio permitirá al usuario mejorar sus ingresos al ahorrar tiempo, ya que no necesitará desplazarse fuera de su zona de confort.

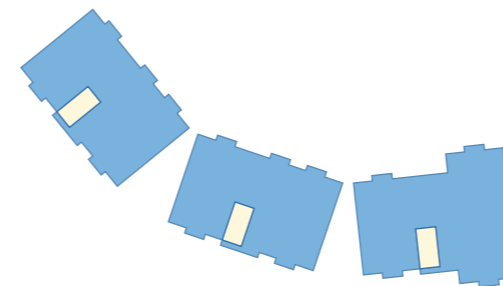
6. Diversidad 7. Colectividad 8. Accesibilidad 9. Económico 10. Ecológico



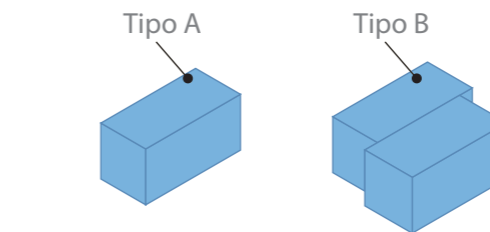
El módulo base de vivienda va creciendo y creando una variedad de tipos de vivienda adaptadas a las necesidades de distintos usuarios.



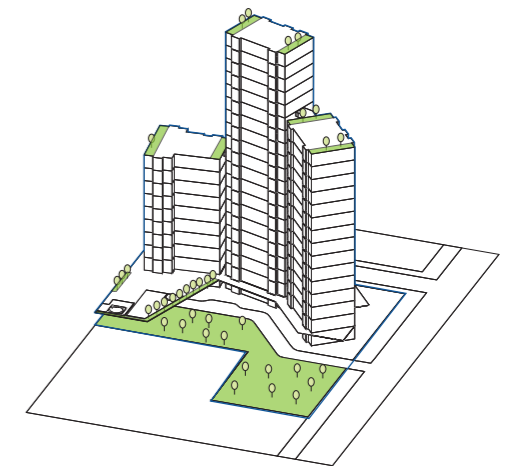
Diseñar un edificio que incorpore diversas áreas sociales con el objetivo de fomentar la convivencia, la interacciòn social y el sentido de comunidad entre los residentes.



Se incorporan ascensores en cada torre que no solo facilitan la movilidad de las personas con discapacidad, sino que también son indispensables debido a la altura del edificio.



Se propone desarrollar diversas tipologías de vivienda accesibles para diferentes niveles de capital de las personas.

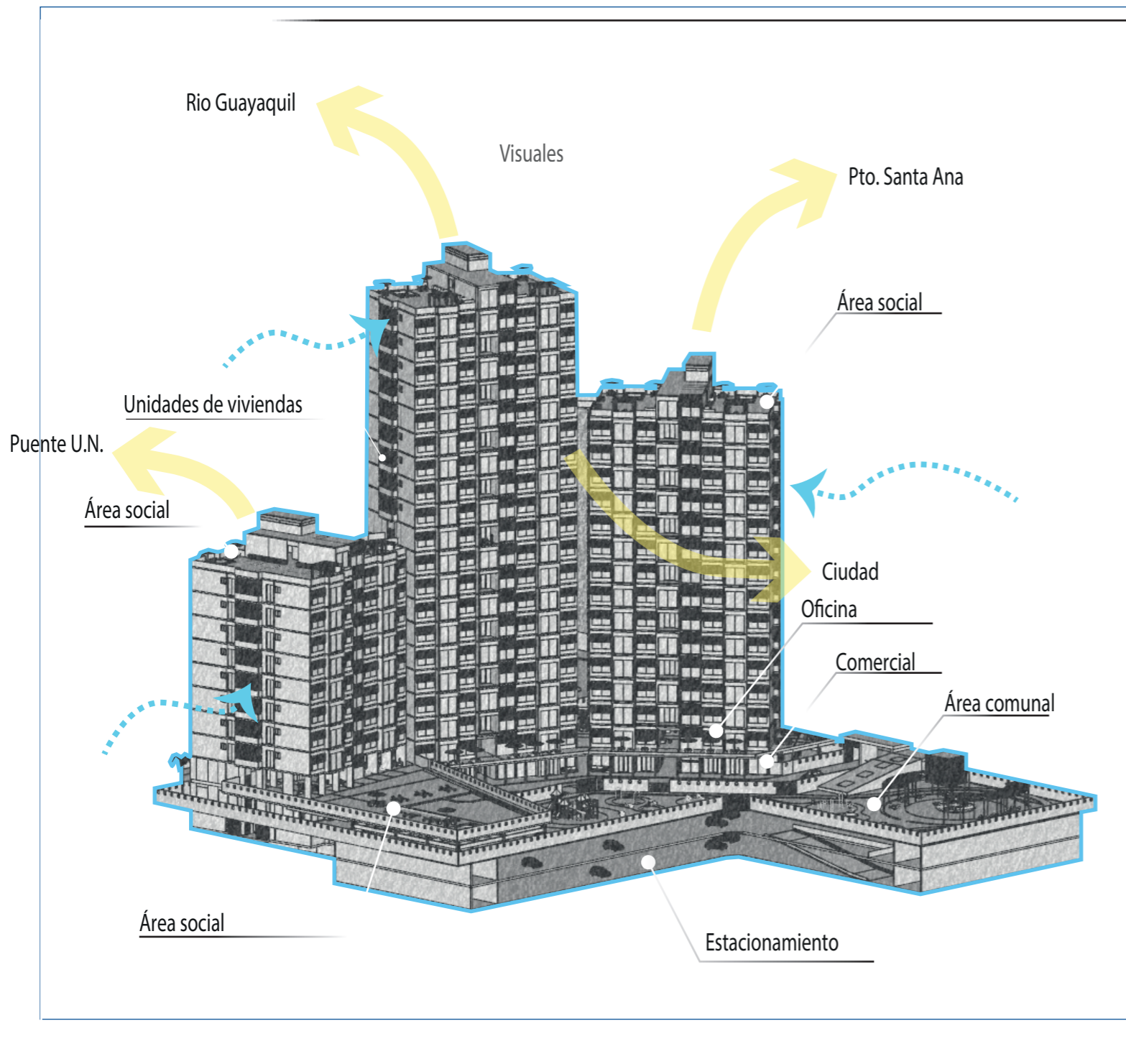


Se propone diseñar un área comunal que incorpore mobiliario urbano para fomentar la integraciòn de los usuarios, además de incluir áreas de juego y máquinas de ejercicio.

CONCEPTUALIZACIÓN

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

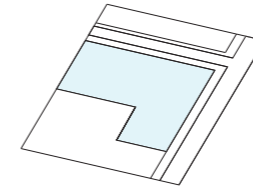
La propuesta se centra en crear un espacio residencial que optimice el uso del terreno, permitiendo una alta densidad de unidades habitacionales sin comprometer la calidad de vida a los residentes del edificio. El diseño busca un equilibrio entre la privacidad individual y la vida comunitaria, integrando de manera continua los espacios interiores así también como en las áreas exteriores para fomentar la convivencia y el disfrute de las instalaciones.



GÉNESIS PROYECTUAL

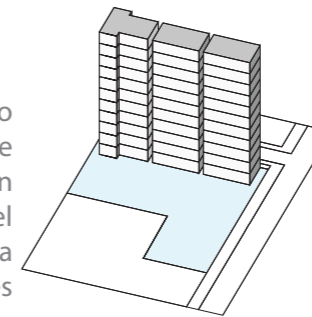
1 Terreno

Adaptamiento a las forma y características del diseño, organizando eficientemente el edificio y las zonas comunes.



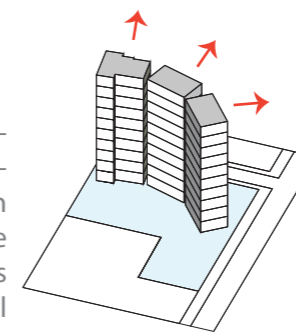
2 Modulación

Diseñar un módulo base de vivienda que se adapta y agranda según las necesidades del usuario, permitiendo la creación de diferentes tipos de vivienda.



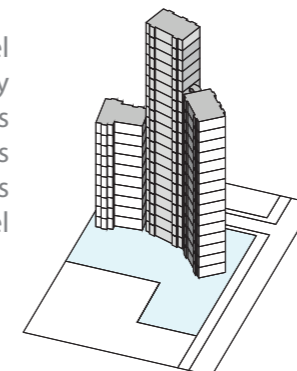
3 Visuales

De acuerdo a la definición modular se implementó una rotación estratégica que permite generar diversas perspectivas visuales al orientar las tres torres en ángulos diferentes.



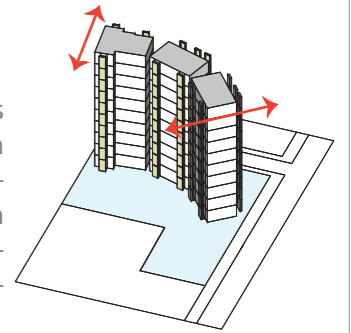
4 Cantidad de viviendas

Distribución del número de viviendas y la altura de las torres tomando en cuenta las necesidades programáticas del proyecto.



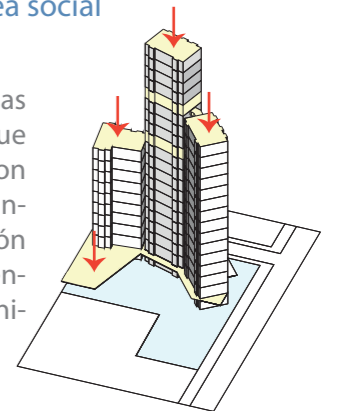
5 Retranqueo

Llenos y vacíos en las fachadas para crear una composición arquitectónica dinámica en las tres torres y conseguir protección respecto al sol.



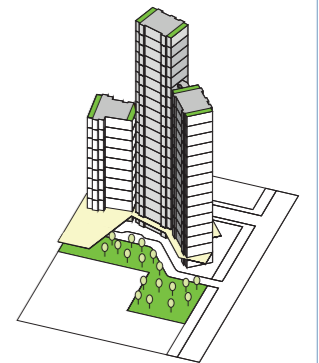
6 Terrazas/área social

Integración de áreas sociales en terrazas que a su vez se conecta con el edificio central creando áreas de recreación que nos ayuda a fomentar la unión y comunidad.



7 Área verde

Incorporación de espacios comunes para promover la interacción y comunicación entre los residentes.



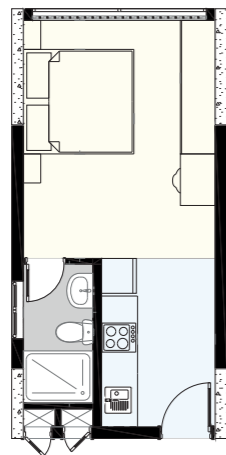
TIPO VIVIENDA A - SUITS



1 PERSONA

■ Cocina.....	5.65 m ²
■ Baño.....	2.88 m ²
■ Dormitorio.....	13.55 m ²

Total.....22.08m²



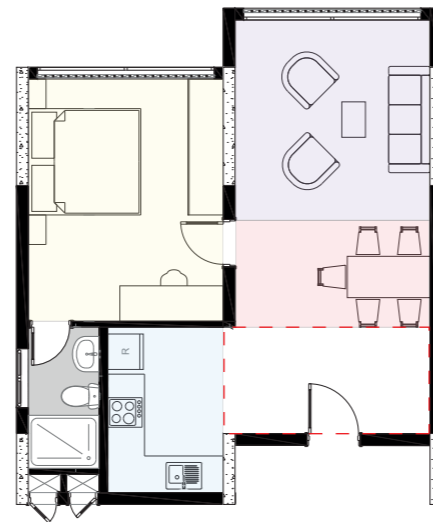
TIPO VIVIENDA B



2 PERSONAS

■ Sala.....	11.00 m ²
■ Cocina.....	5.47 m ²
■ Comedor.....	6.14 m ²
■ Baño.....	2.88 m ²
■ Dormitorio.....	13.54 m ²
■ Corredor.....	6.00 m ²

Total.....45.03m²



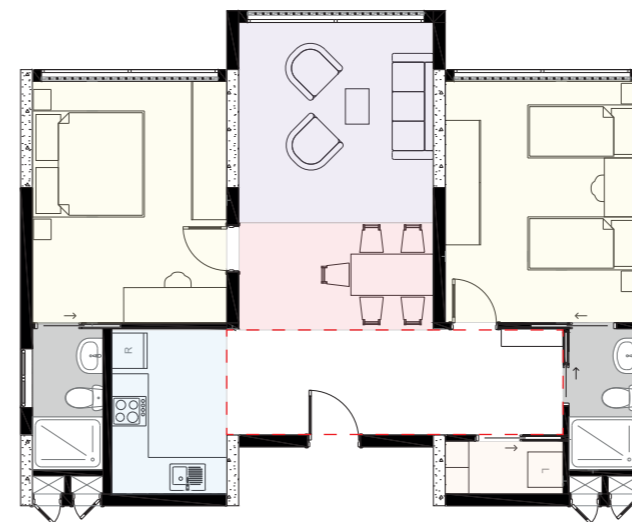
TIPO VIVIENDA C



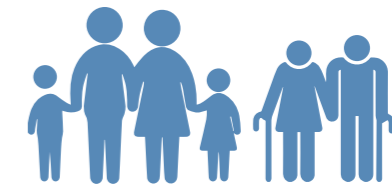
3-4 PERSONAS

■ Sala.....	11.00 m ²
■ Cocina.....	5.47 m ²
■ Comedor.....	6.14 m ²
■ Baño 1.....	2.88 m ²
■ Baño 2.....	2.88 m ²
■ Dormitorio 1.....	13.54 m ²
■ Dormitorio 2.....	13.54 m ²
■ Lavanderia.....	1.80 m ²
■ Corredor.....	10.00 m ²

Total..... 67.25m²



TIPO VIVIENDA D



4-6 PERSONAS

■ Sala.....	11.00 m ²
■ Cocina.....	5.47 m ²
■ Comedor.....	6.14 m ²
■ Baño 1.....	2.88 m ²
■ Baño 2.....	2.88 m ²
■ Dormitorio 1.....	13.54 m ²
■ Dormitorio 2.....	13.54 m ²
■ Dormitorio 3.....	10.00 m ²
■ Lavanderia.....	1.80 m ²
■ Sala de estar.....	10.10 m ²
■ Corredor.....	21.49 m ²

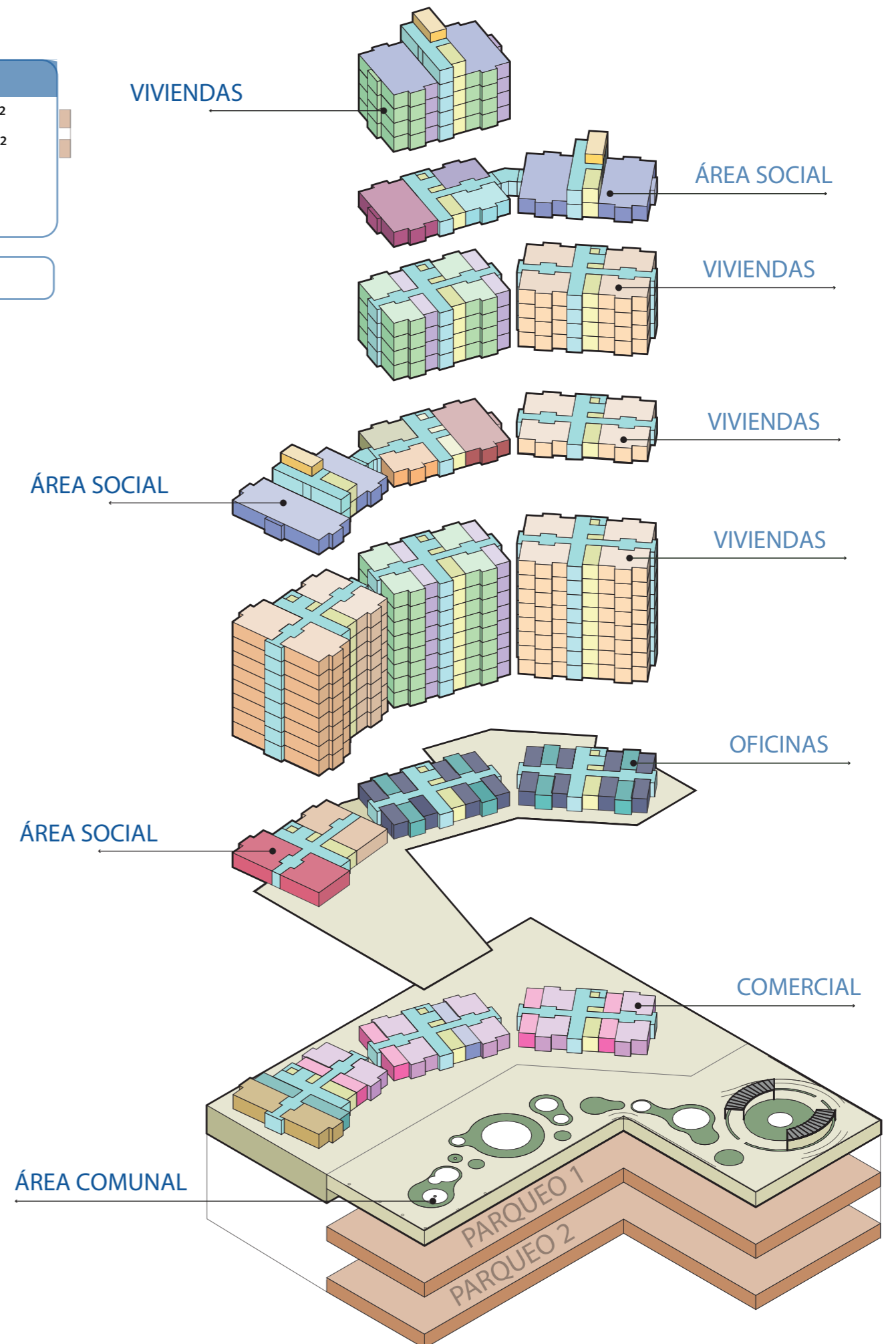
Total..... 98.84m²



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Área de servicio	
S.S.H.H.....	45.20m ²
Cuarto de generador.....	30.30m ²
Desechos sólidos.....	30.00m ²
Cuarto eléctrico.....	135.60m ²
Bodegas.....	445.80m ²
Cisterna.....	237.20m ²
Total.....	924.10m²
Área de comercial	
Locales Tipo A (8).....	22.60m ²
Locales Tipo B (10).....	46.90m ²
Locales Tipo C (4).....	104.40m ²
Oficina Tipo A (16).....	22.60m ²
Oficina Tipo B (4).....	22.60m ²
Oficina Tipo C (4).....	22.60m ²
Total.....46 Oficinas	Total.....1,609.80m²
Zona Residencial	
Departamento Tipo A (64).....	22.08m ²
Departamento Tipo B (64).....	45.00m ²
Departamento Tipo C (76).....	63.21m ²
Departamento Tipo D (16).....	106.30m ²
Total.....220 depart.	Total.....10,988.48m²
Área Recreacional	
Sala de juegos.....	70.70m ²
Party room.....	178.30m ²
Coworking/Biblioteca.....	66.60m ²
Coworking.....	66.60m ²
Gimnasio.....	70.70m ²
Auditorio.....	178.30m ²
Teens room.....	66.60m ²
Games room.....	66.60m ²
Área social en terrazas (6).....	1,141.90m ²
Área social con piscina.....	1,195.65m ²
Parque.....	2,844.90m ²
Total.....	11,656.35m²
Circulación	
Circulación horizontal.....	6,853.20m ²
Circulación vertical.....	693.60m ²
Total.....	7,546.80m²

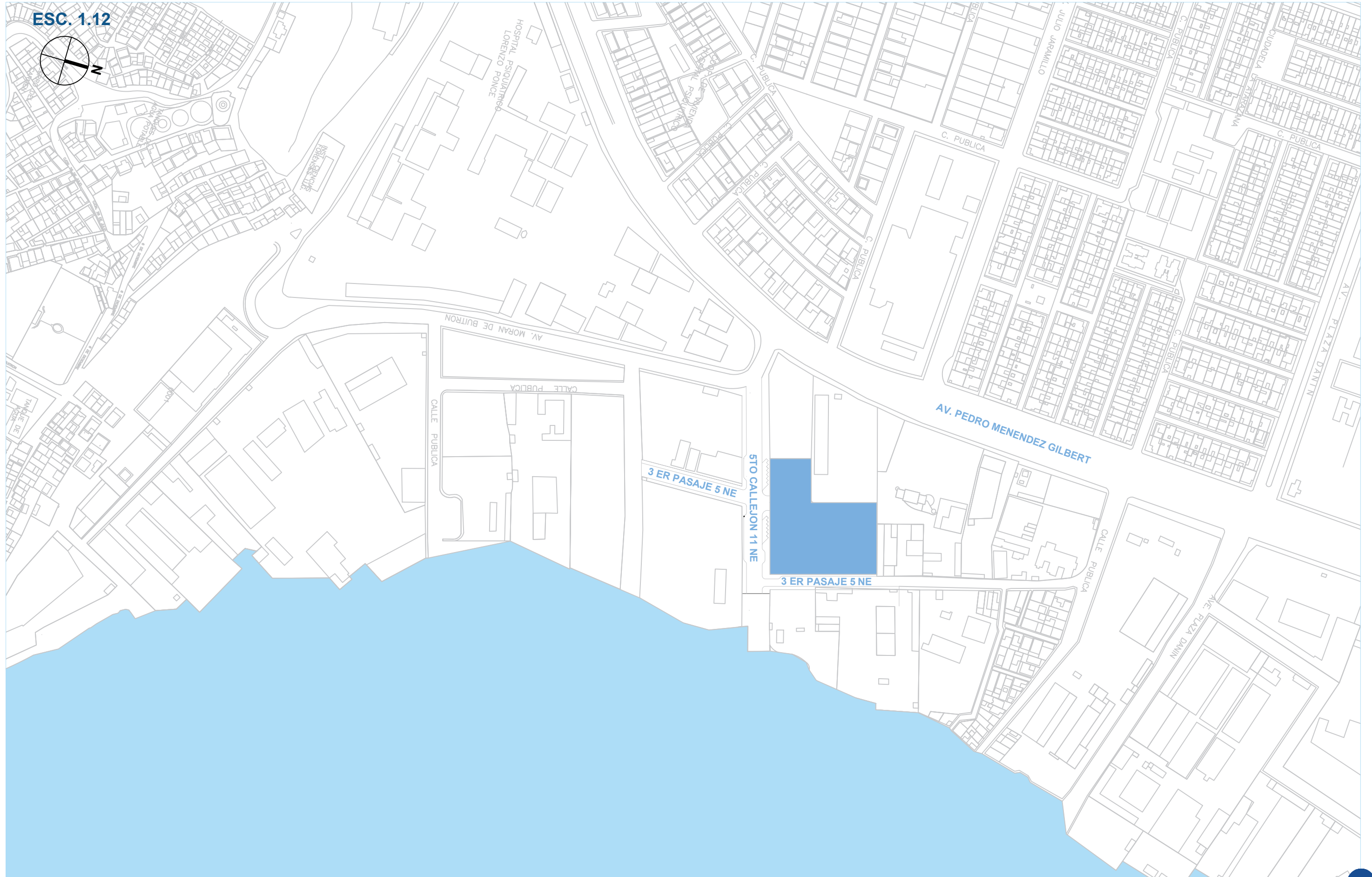
Parqueo	
Área de Parqueo 1	3,009.20m ²
Área de Parqueo 2	3,114.80m ²
Total.....	6,124.00m²
Total de áreas.....	38,859.53m²



PLANIMETRÍA

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA

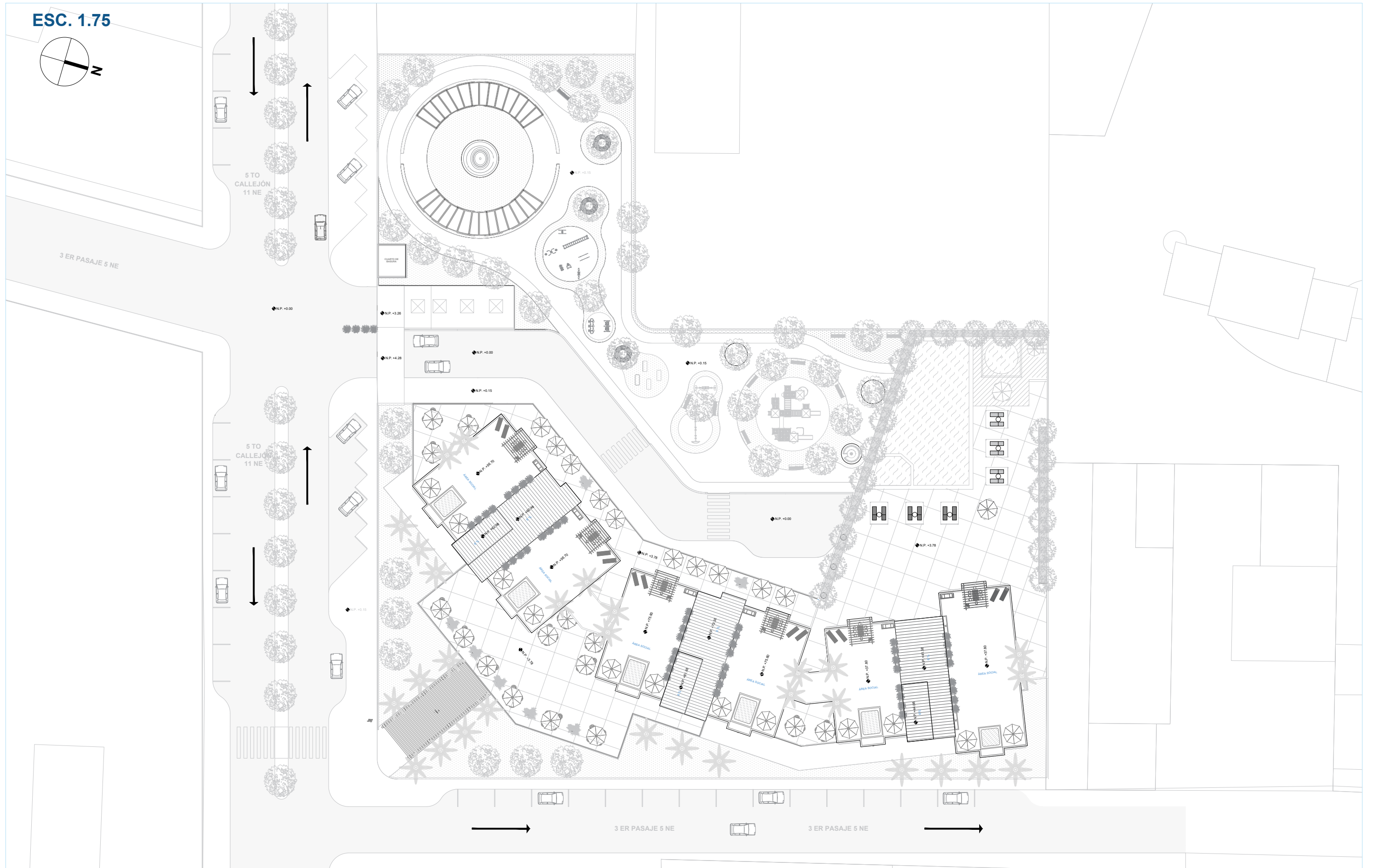
PLANO DE SITUACIÓN



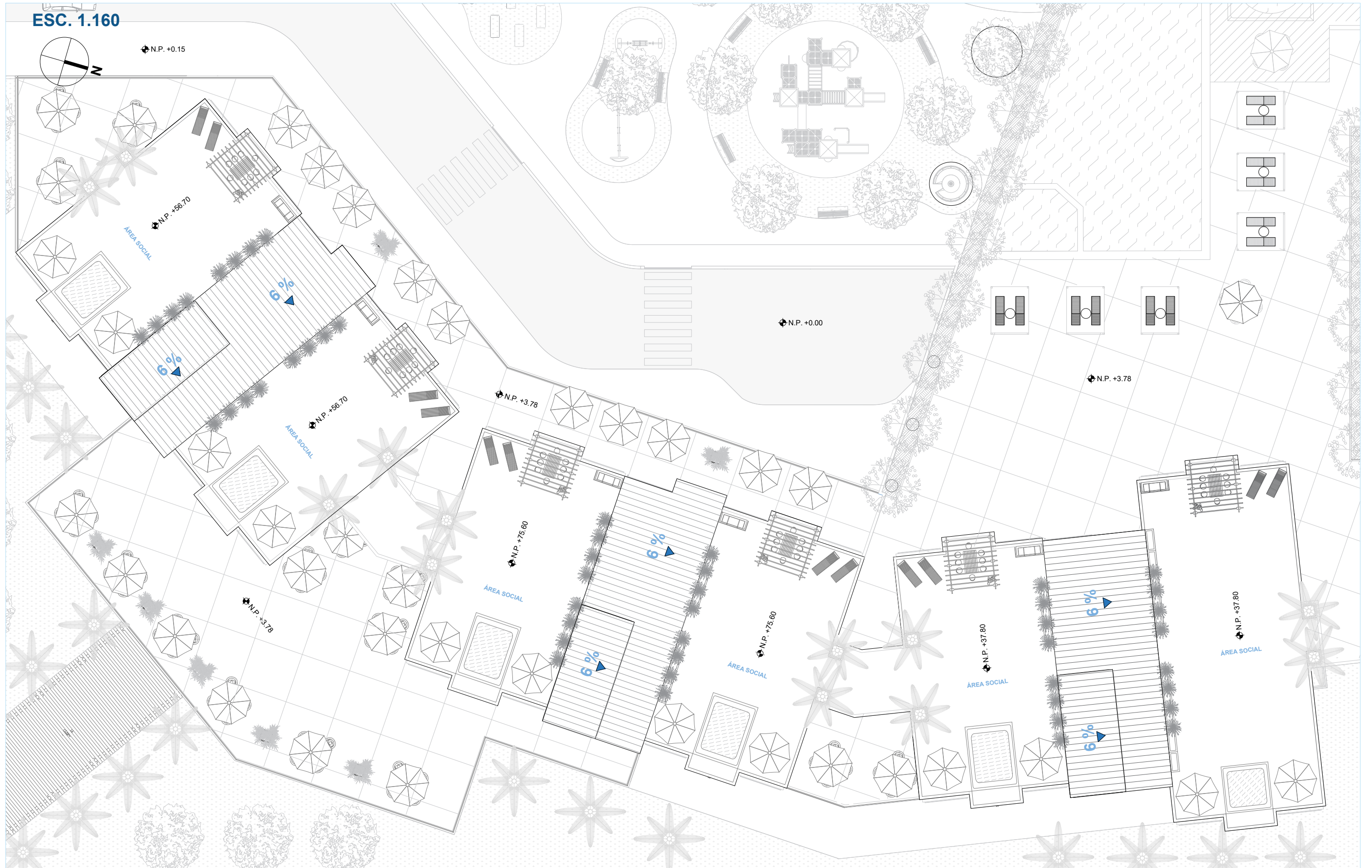
TERRENO A INTERVENIR



IMPLANTACIÓN

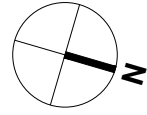


PLANTA DE CUBIERTA



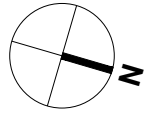
PLANTA BAJA AMOBLADA

ESC. 1.75



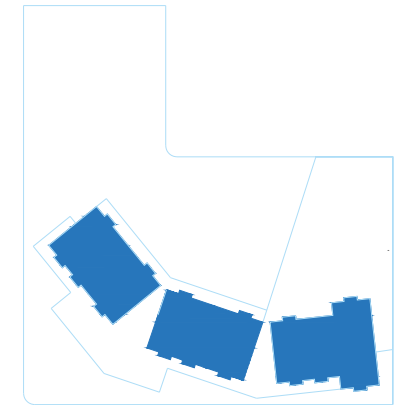
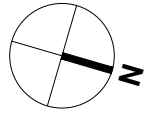
PRIMER PISO AMOBLADO

ESC. 1.140

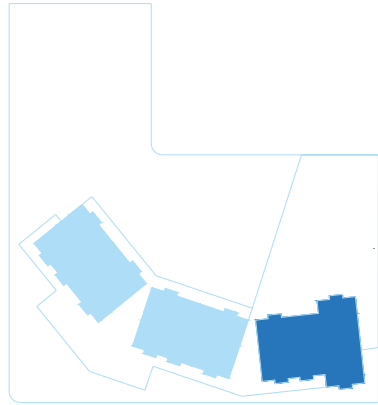


PLANTA VIVIENDA TIPO A

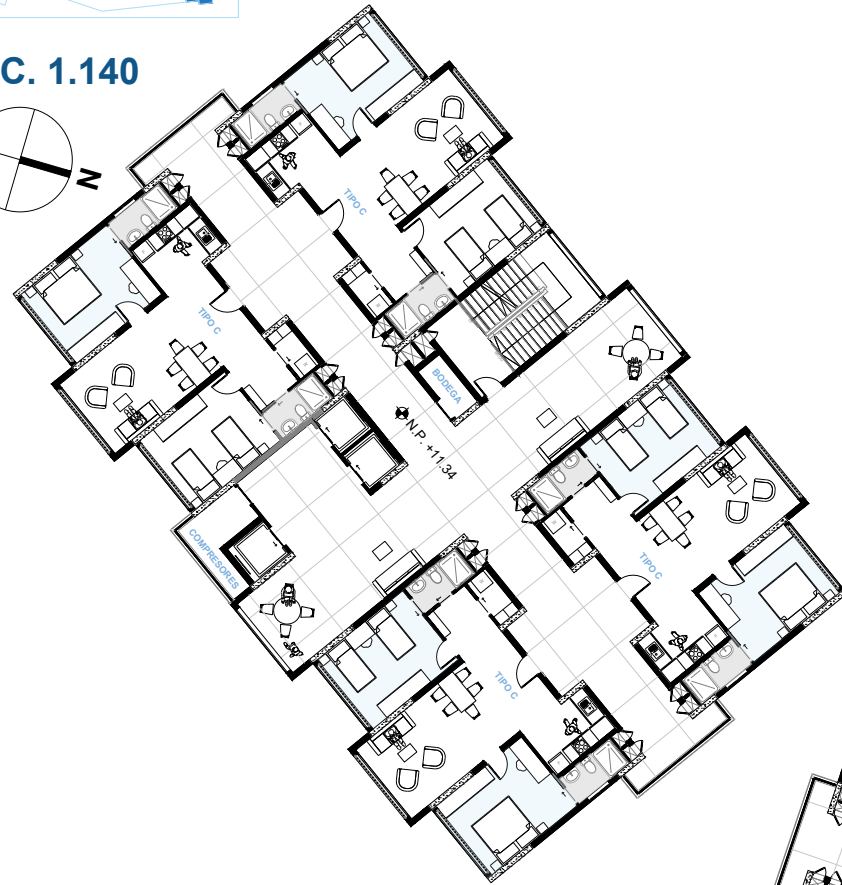
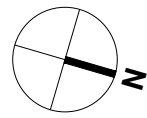
ESC. 1.140



PLANTA VIVIENDA TIPO B

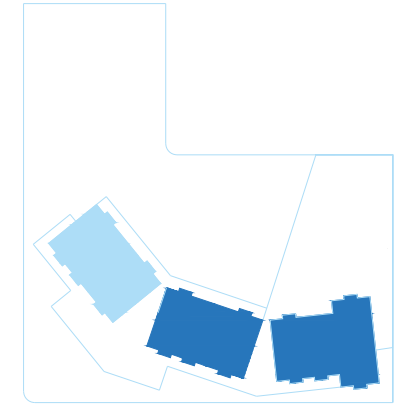
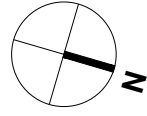


ESC. 1.140



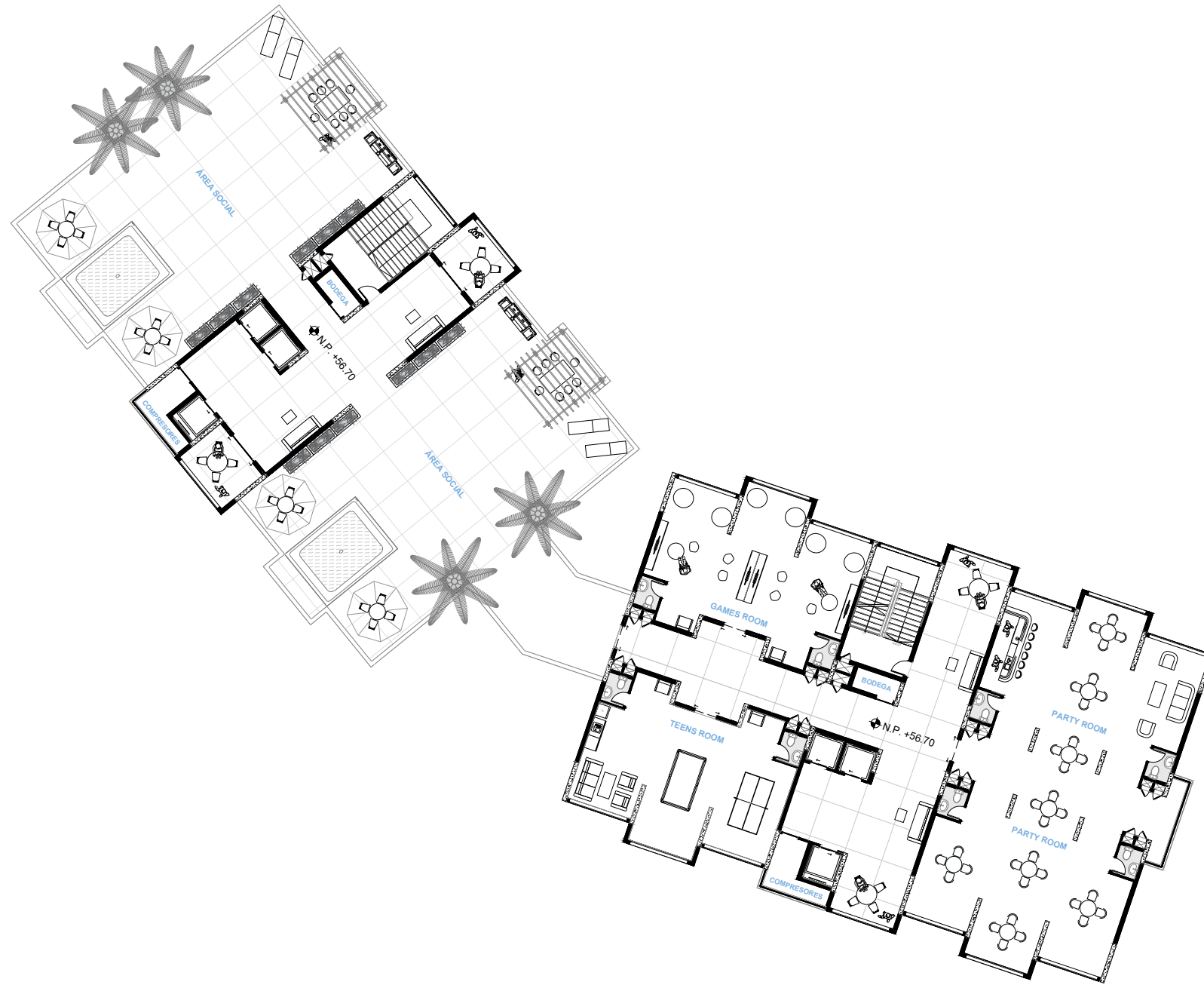
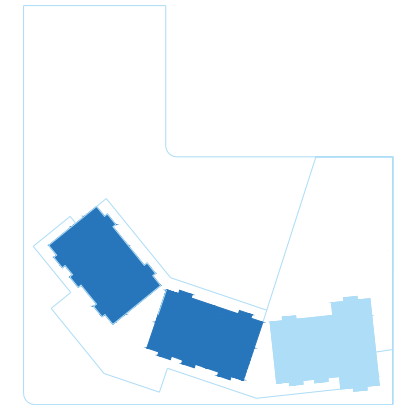
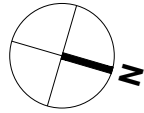
PLANTA PISO 11 / ÁREA SOCIAL

ESC. 1.140



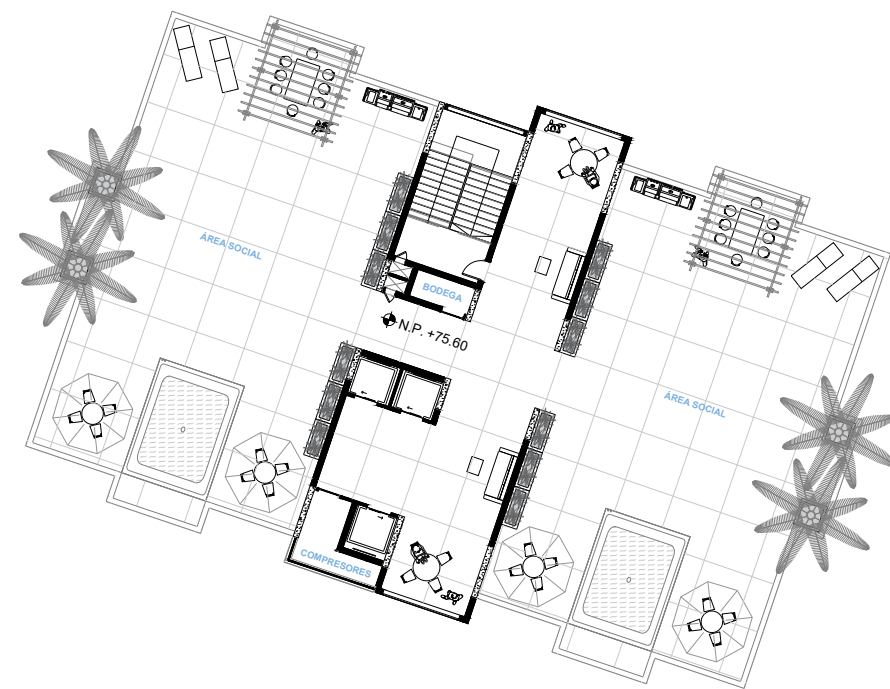
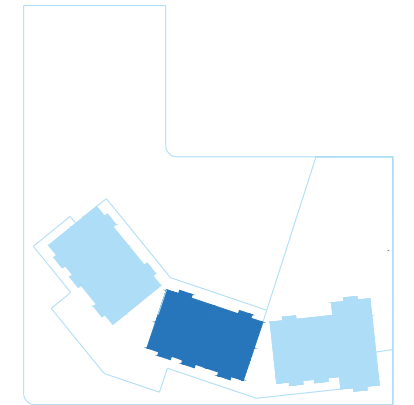
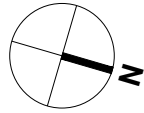
PLANTA PISO 16 / ÁREA SOCIAL

ESC. 1.140



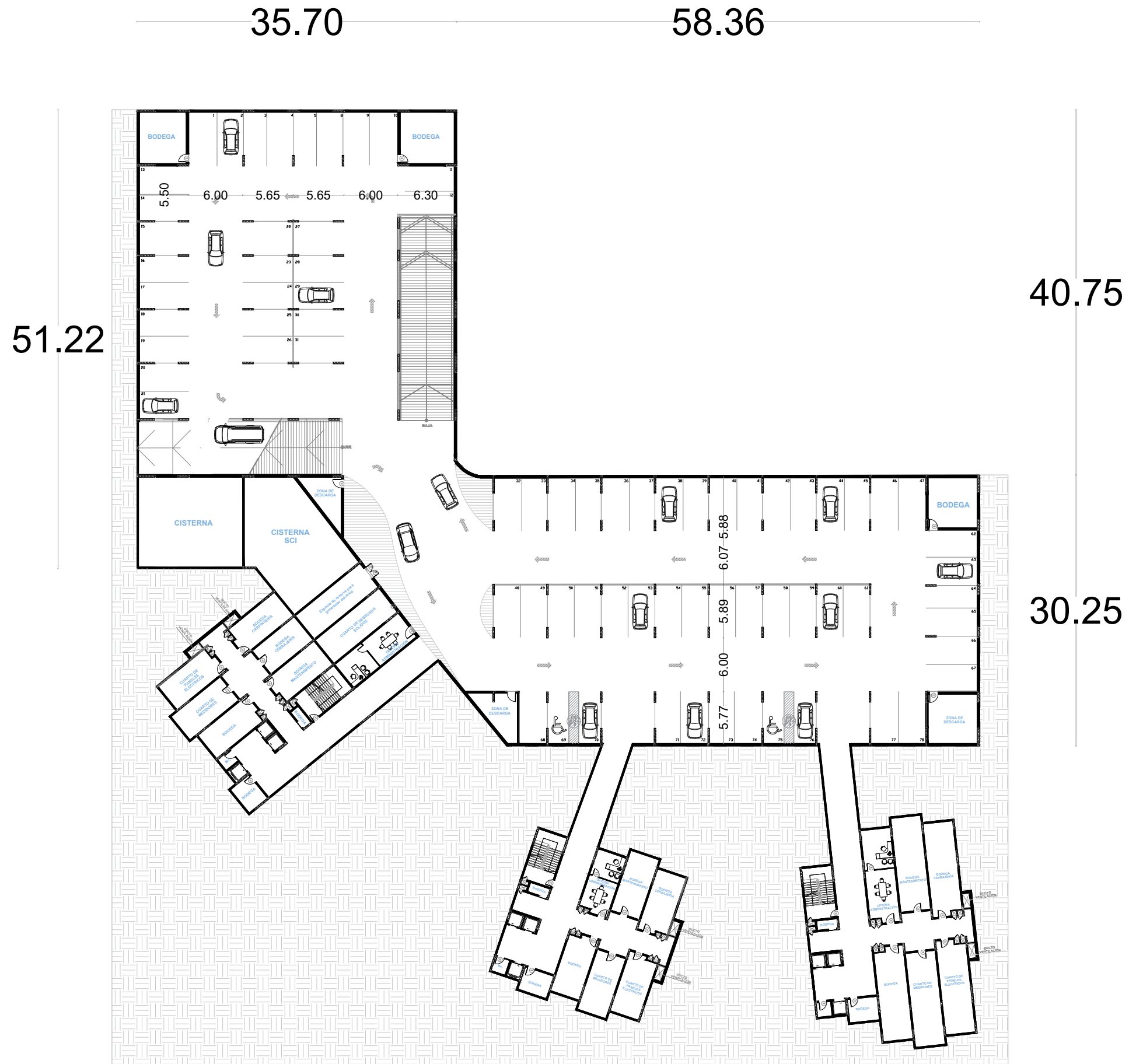
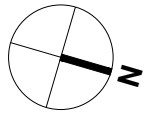
PLANTA PISO 21 TERRAZA / ÁREA SOCIAL

ESC. 1.140



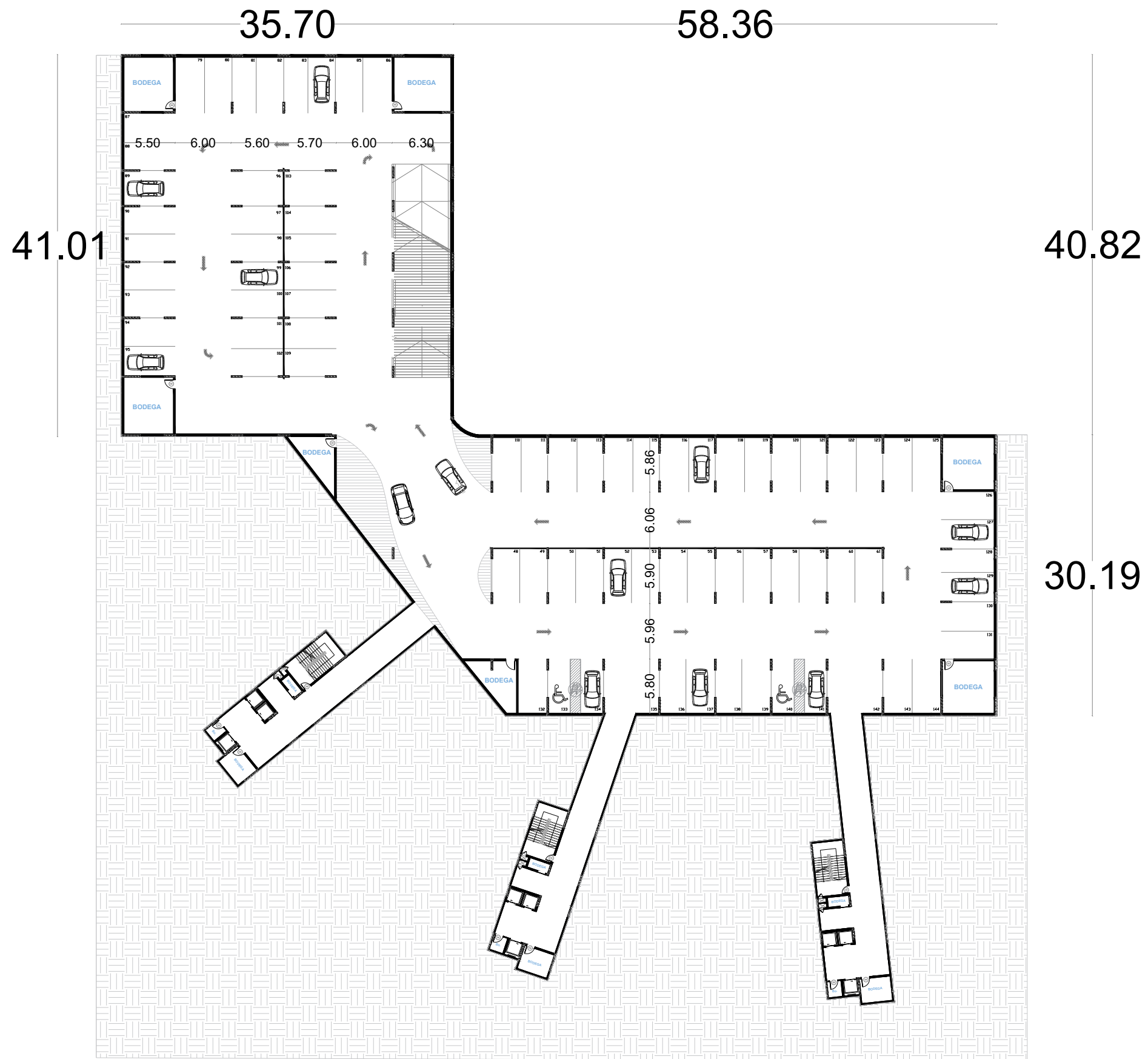
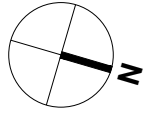
PLANTA PARQUEO SUBTERRANEO 1

ESC. 1.80



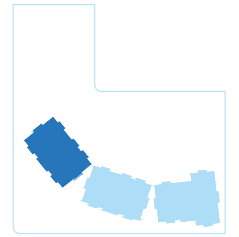
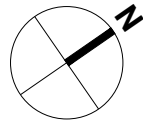
PLANTA PARQUEO SUBTERRANEO 2

ESC. 1.80

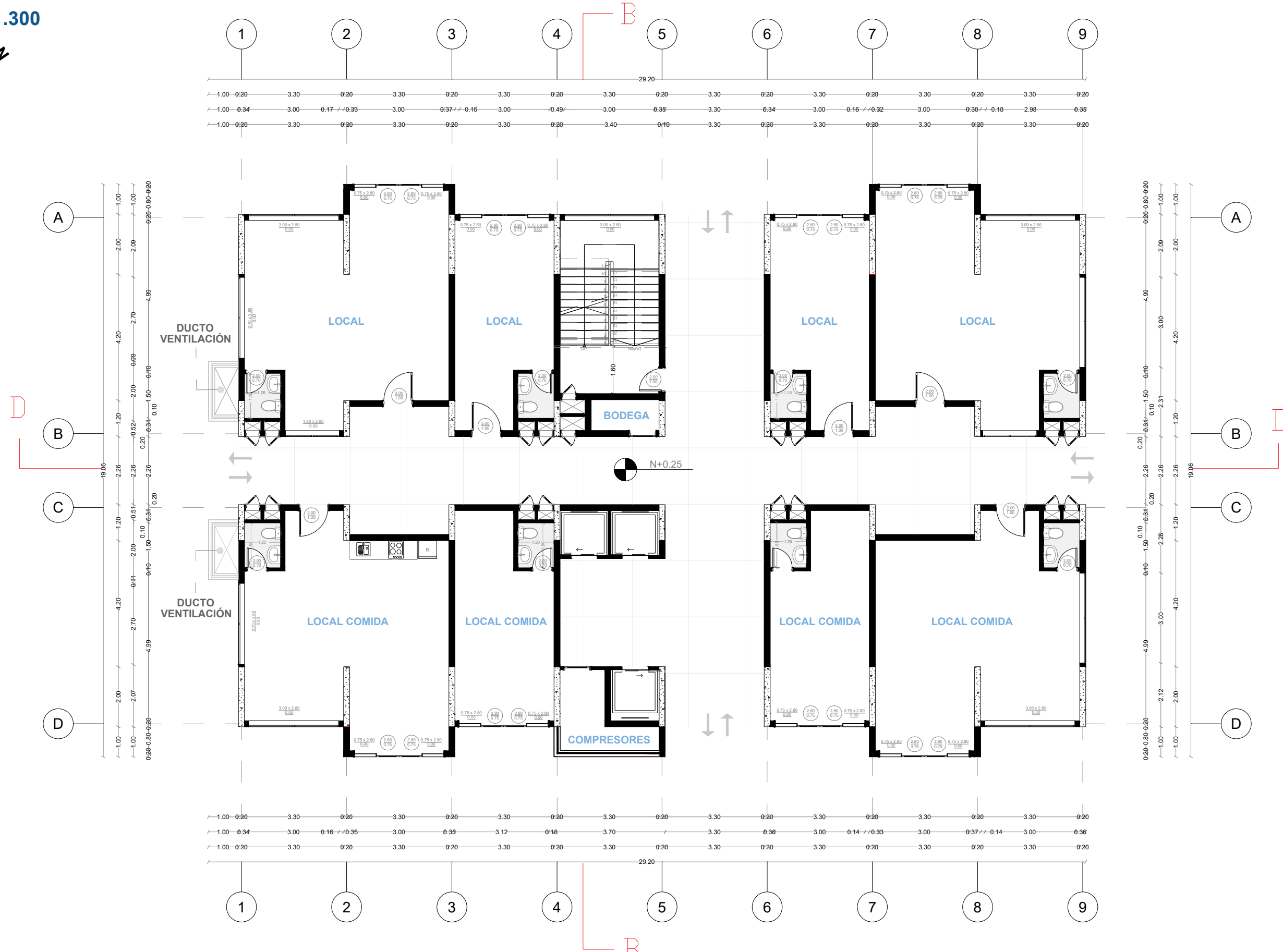


PLANTA LOCALES COMERCIALES ACOTADA

ESC. 1.300

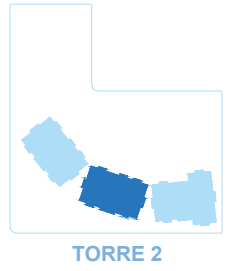
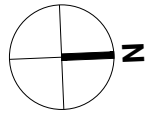


TORRE 1



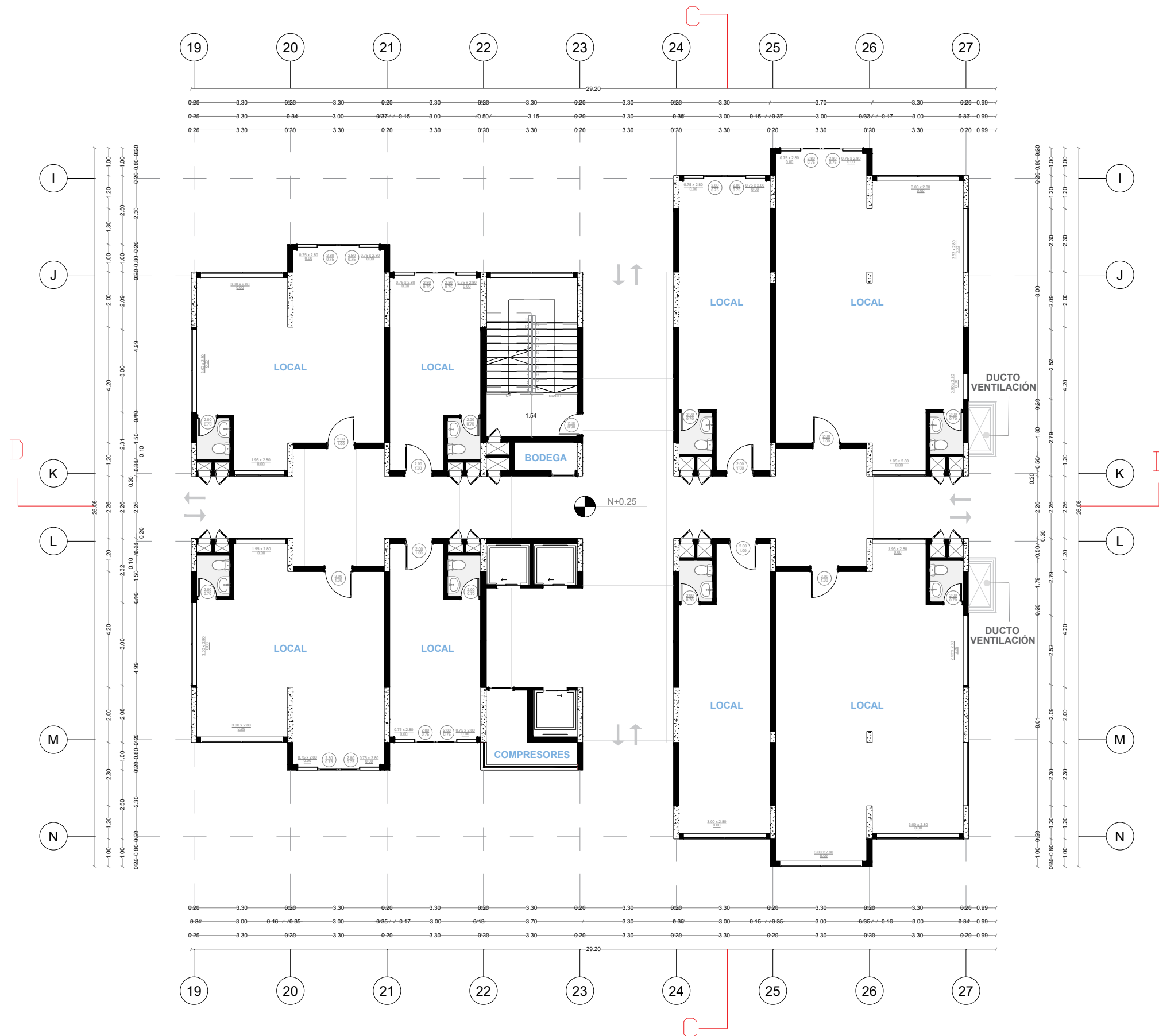
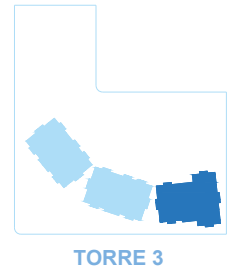
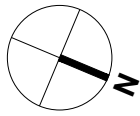
PLANTA LOCALES COMERCIALES ACOTADA

ESC. 1.300



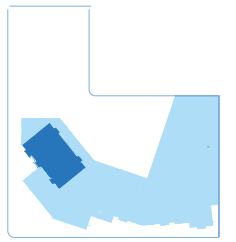
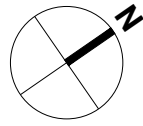
PLANTA LOCALES COMERCIALES ACOTADA

ESC. 1.250

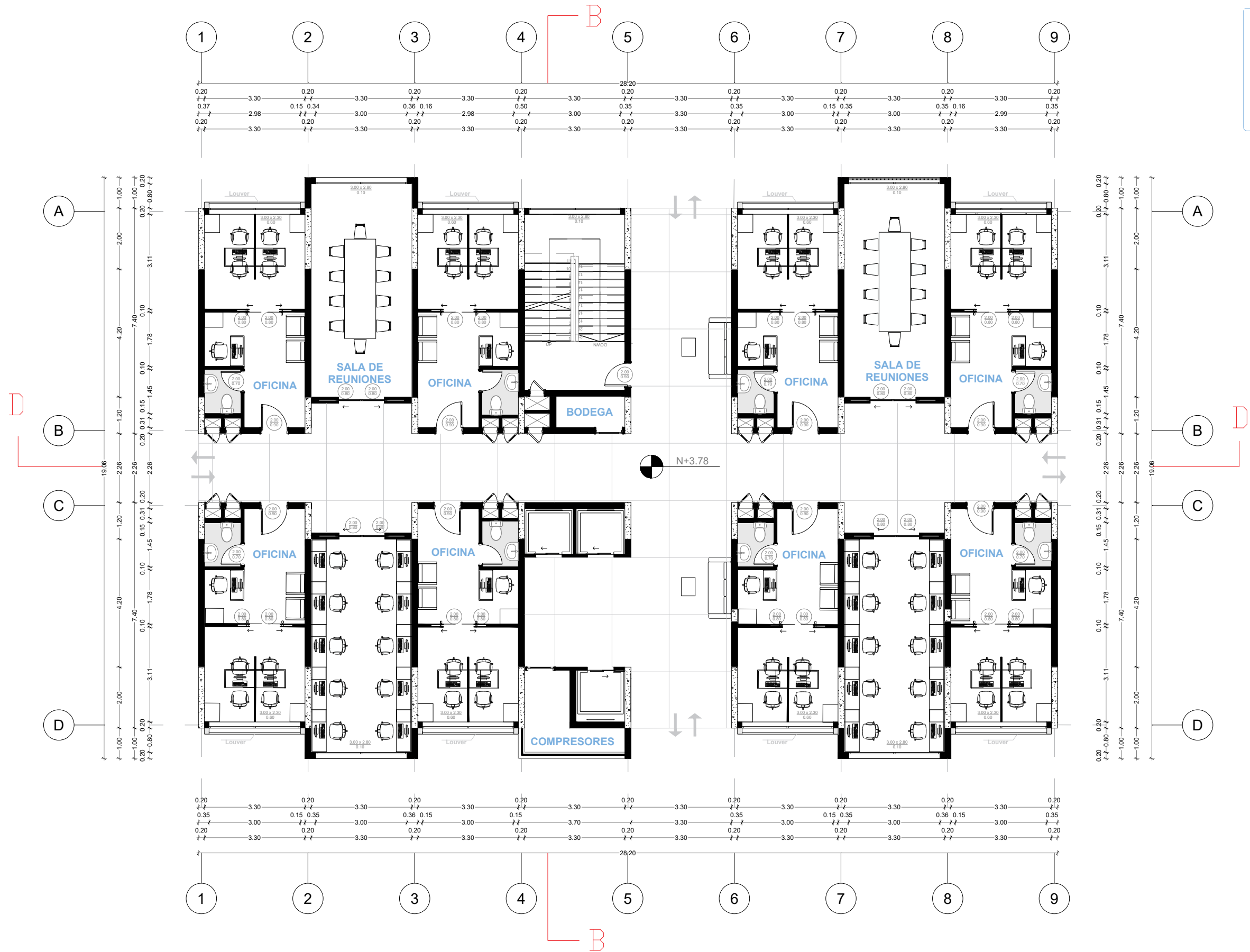


PRIMERA PLANTA ACOTADA / OFICINA

ESC. 1.300

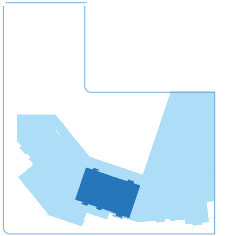
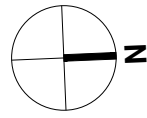


TORRE 1

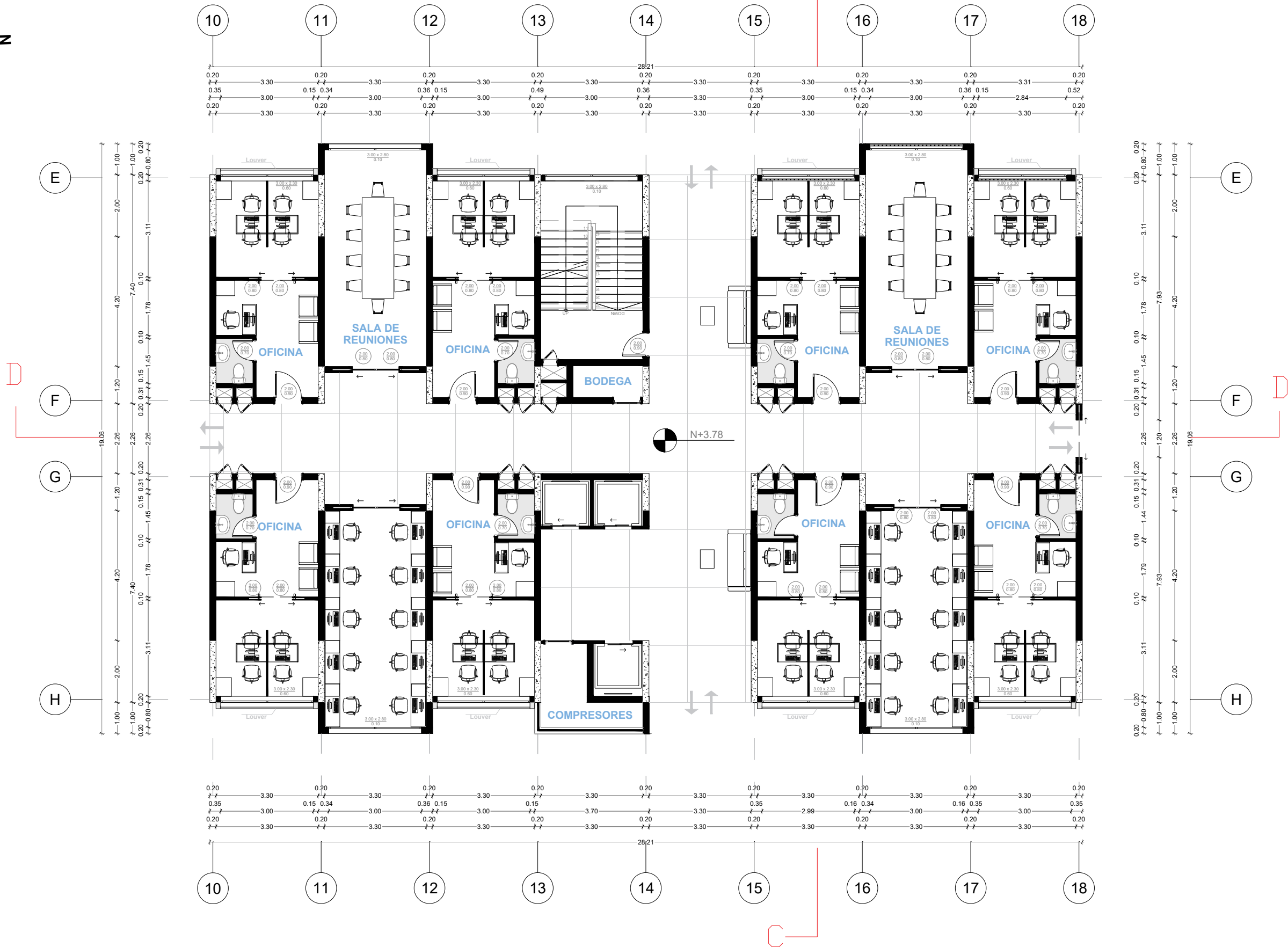


PRIMERA PLANTA ACOTADA / OFICINA

ESC. 1.300

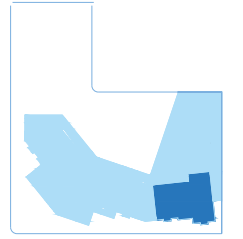
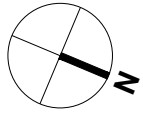


TORRE 2



PRIMERA PLANTA ACOTADA / ÁREA SOCIAL

ESC. 1.250

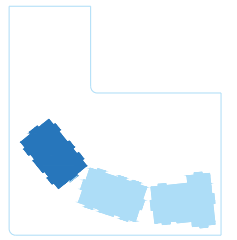
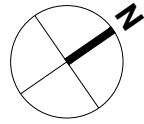


TORRE 3

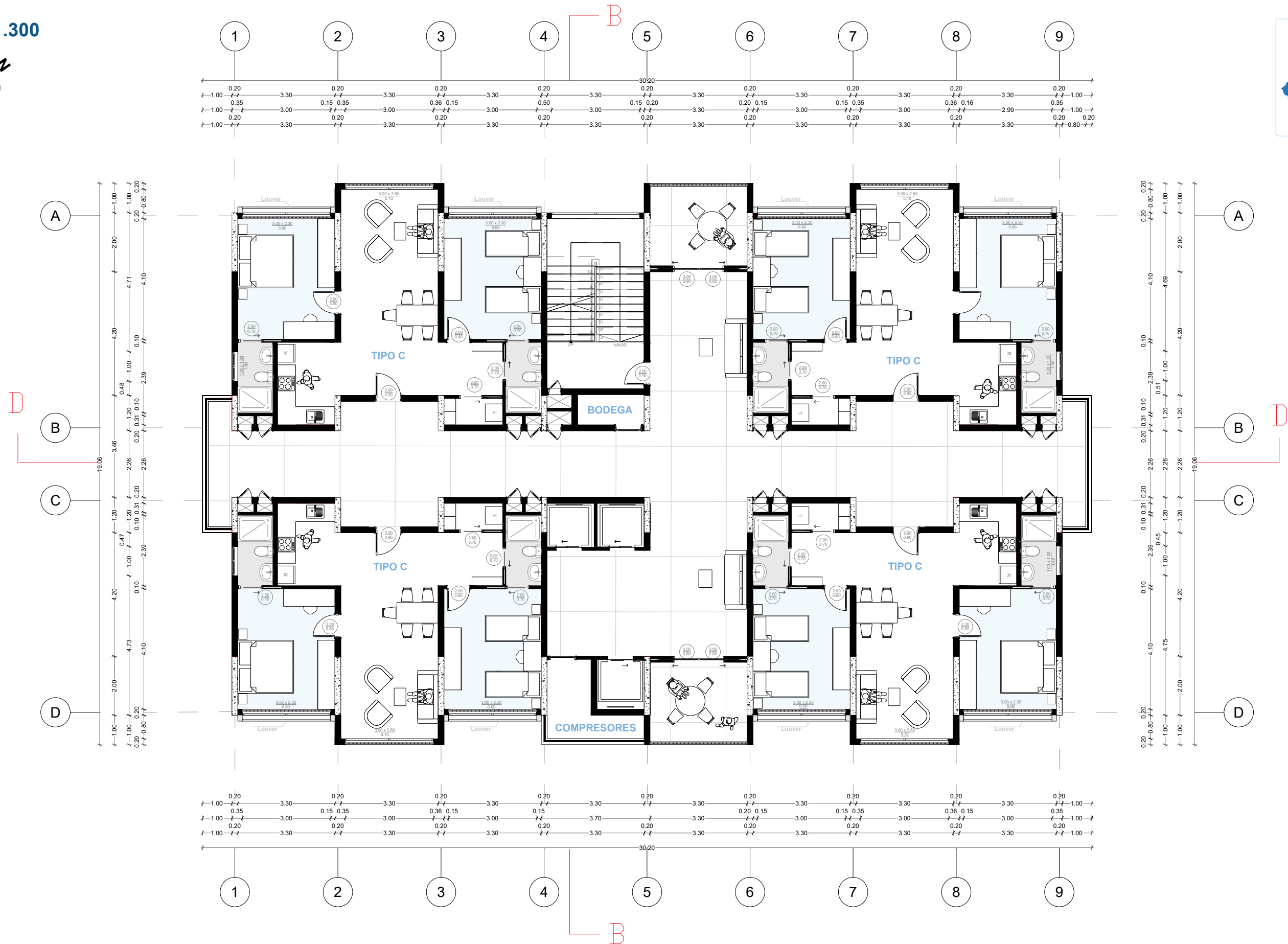


PLANTA VIVIENDA ACOTADA

ESC. 1.300

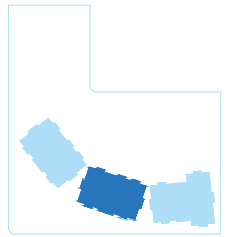
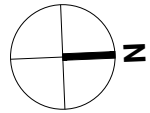


TORRE 1

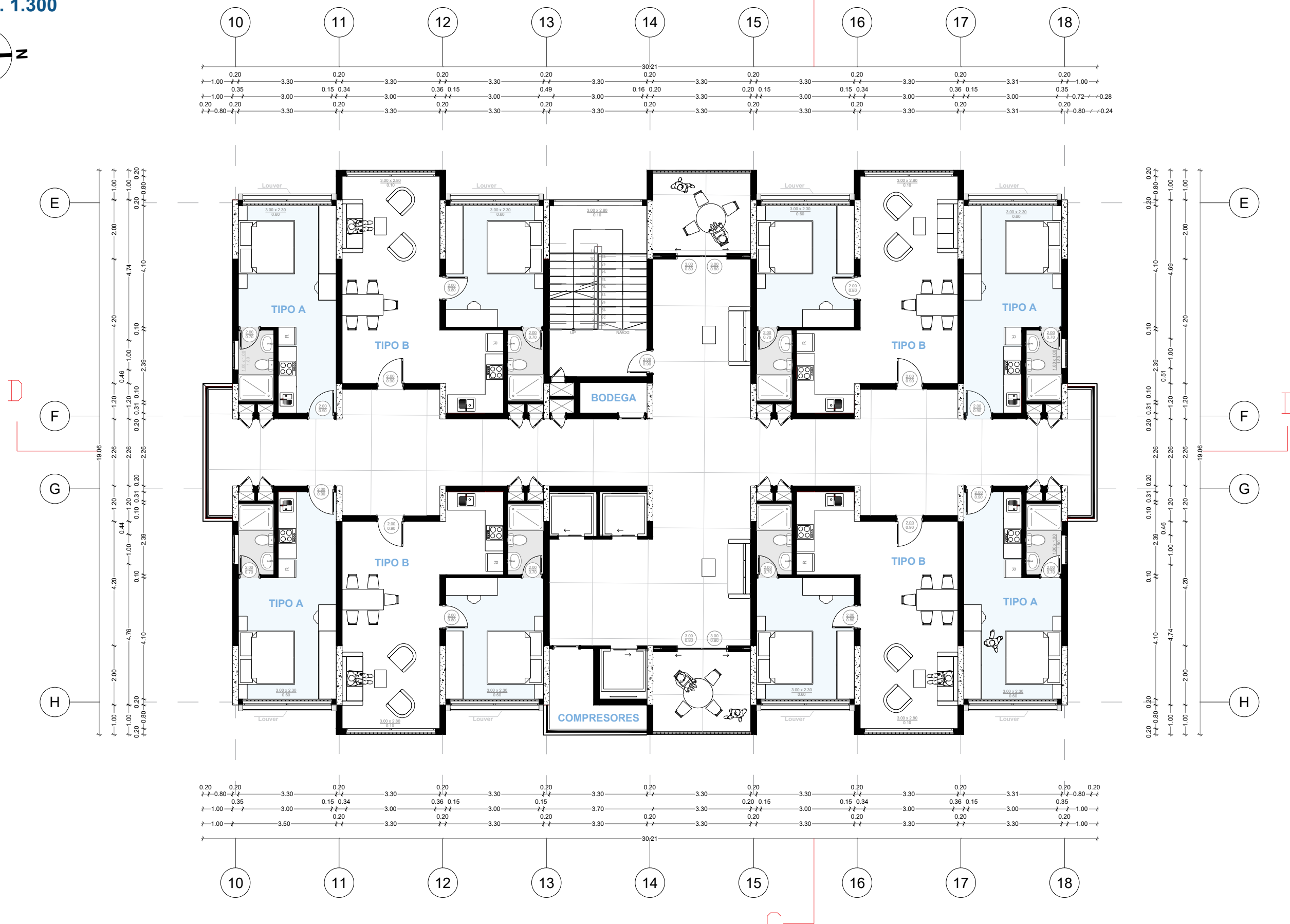


PLANTA VIVIENDA ACOTADA

ESC. 1.300

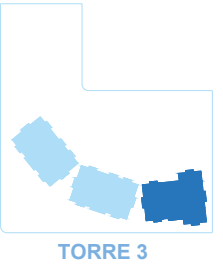
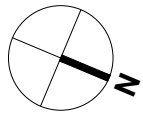


TORRE 2



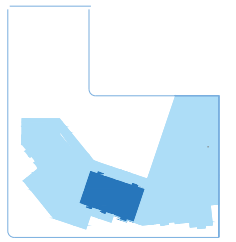
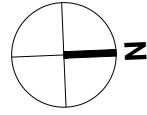
PLANTA VIVIENDA ACOTADA

ESC. 1.250

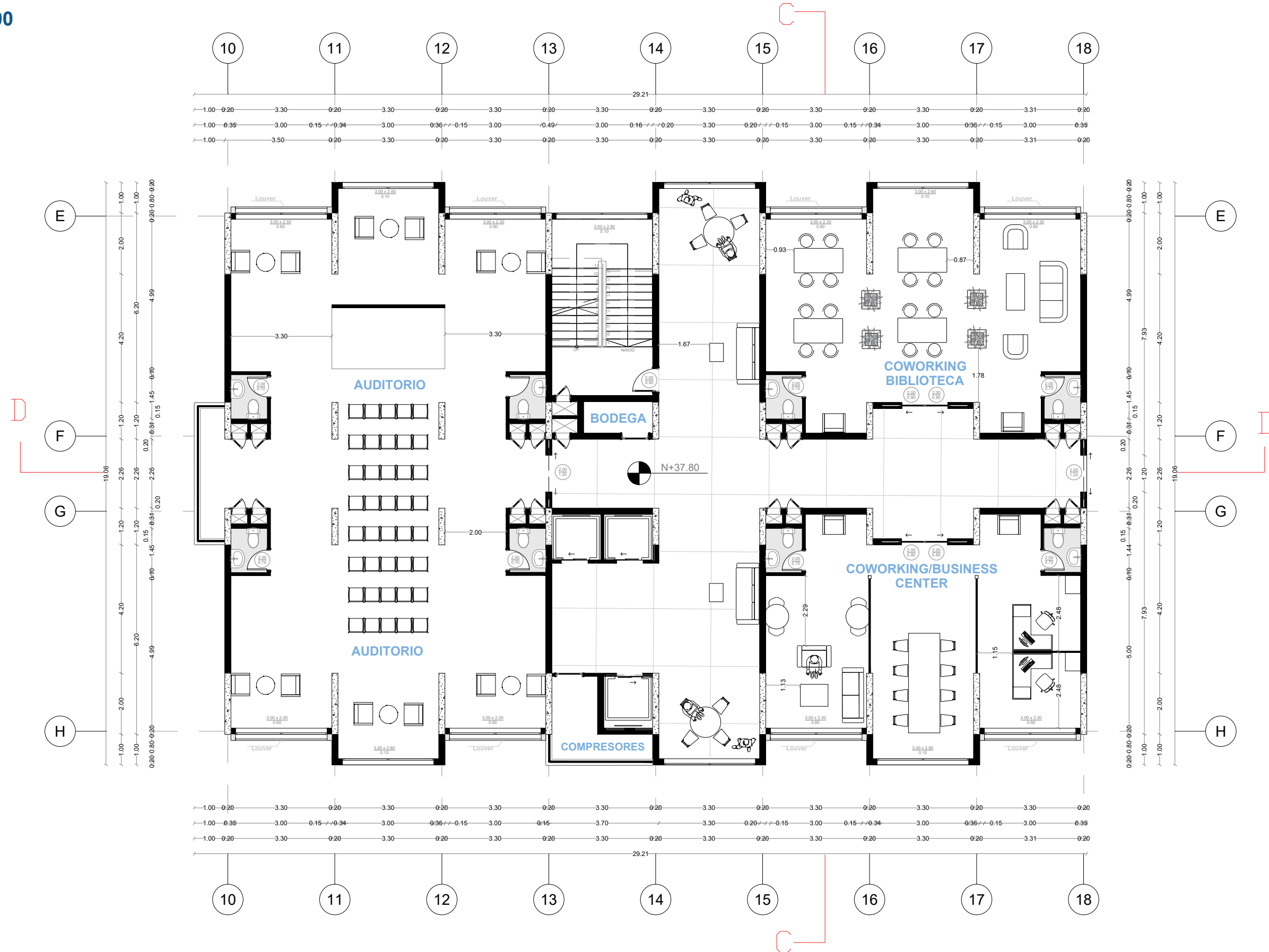


PLANTA ÁREA SOCIAL PISO 11

ESC. 1.300

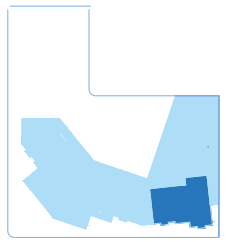
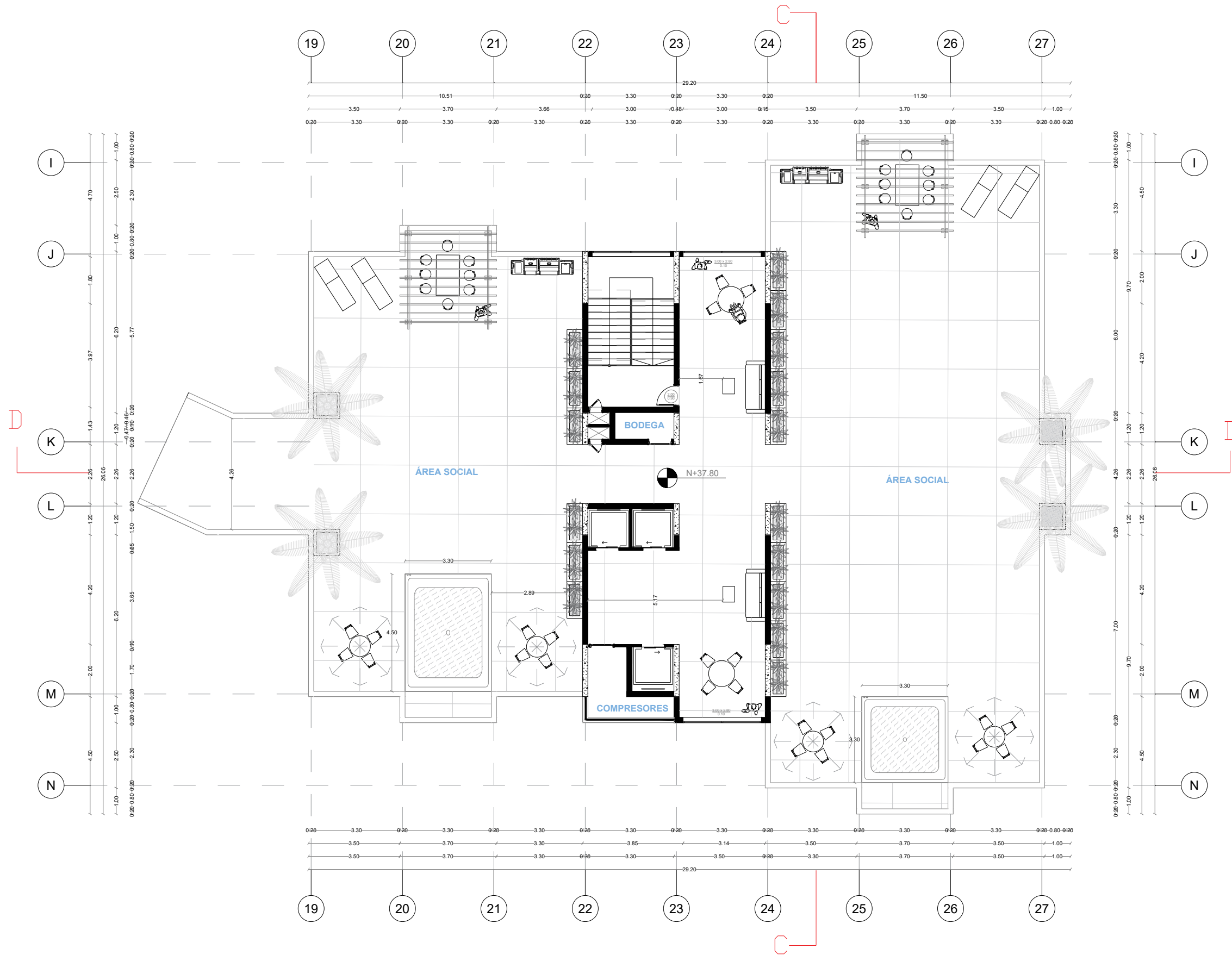
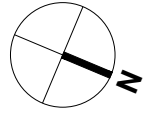


TORRE 2



PLANTA ÁREA SOCIAL TERRAZA PISO 11

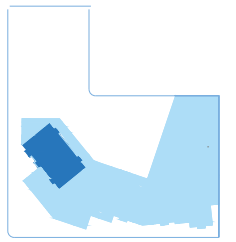
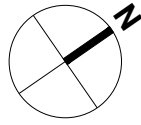
ESC. 1.250



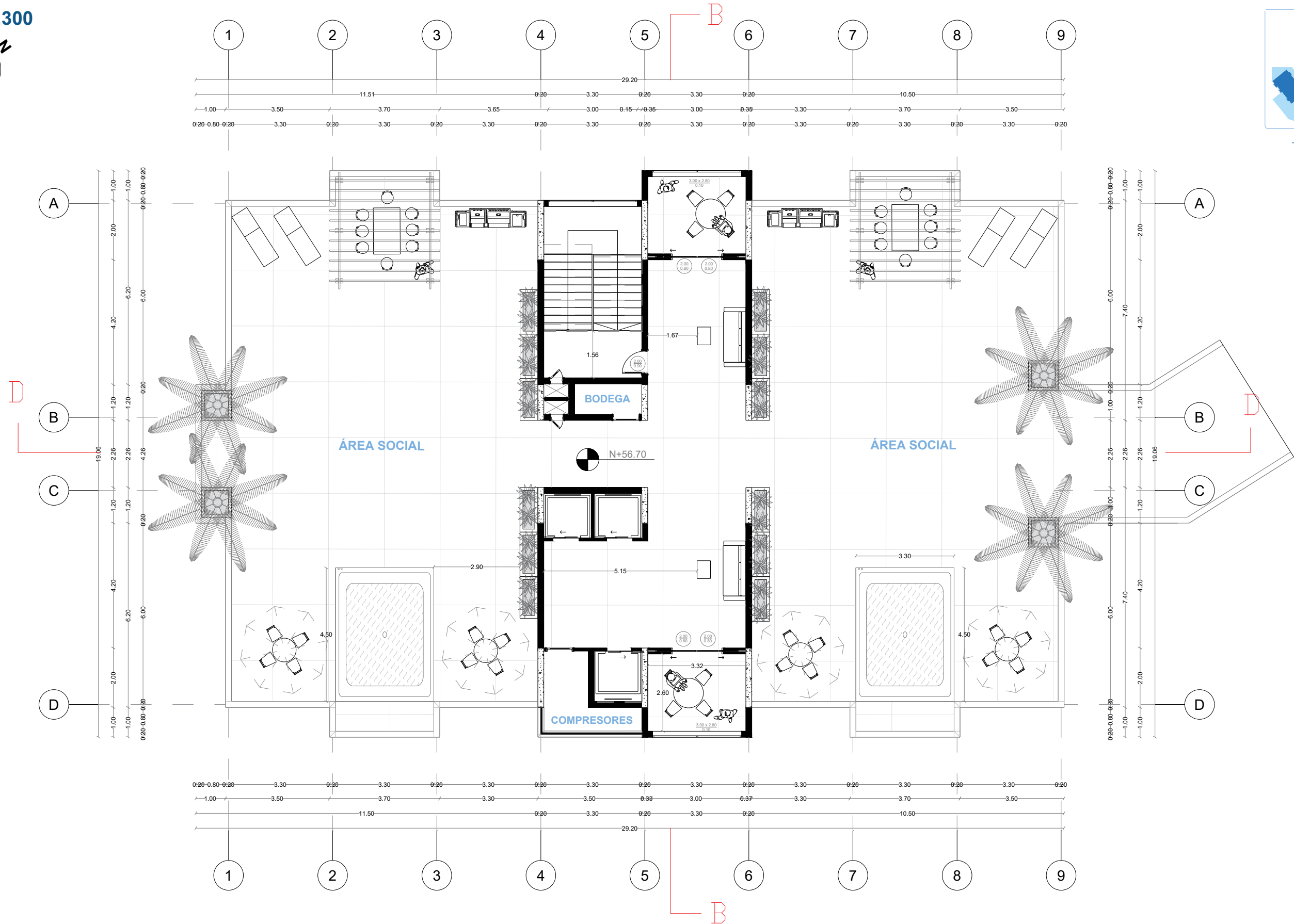
TORRE 3

PLANTA ÁREA SOCIAL TERRAZA PISO 16

ESC. 1.300

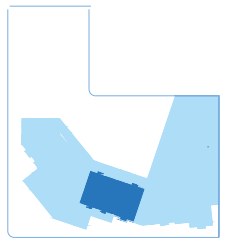
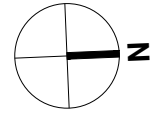


TORRE 1

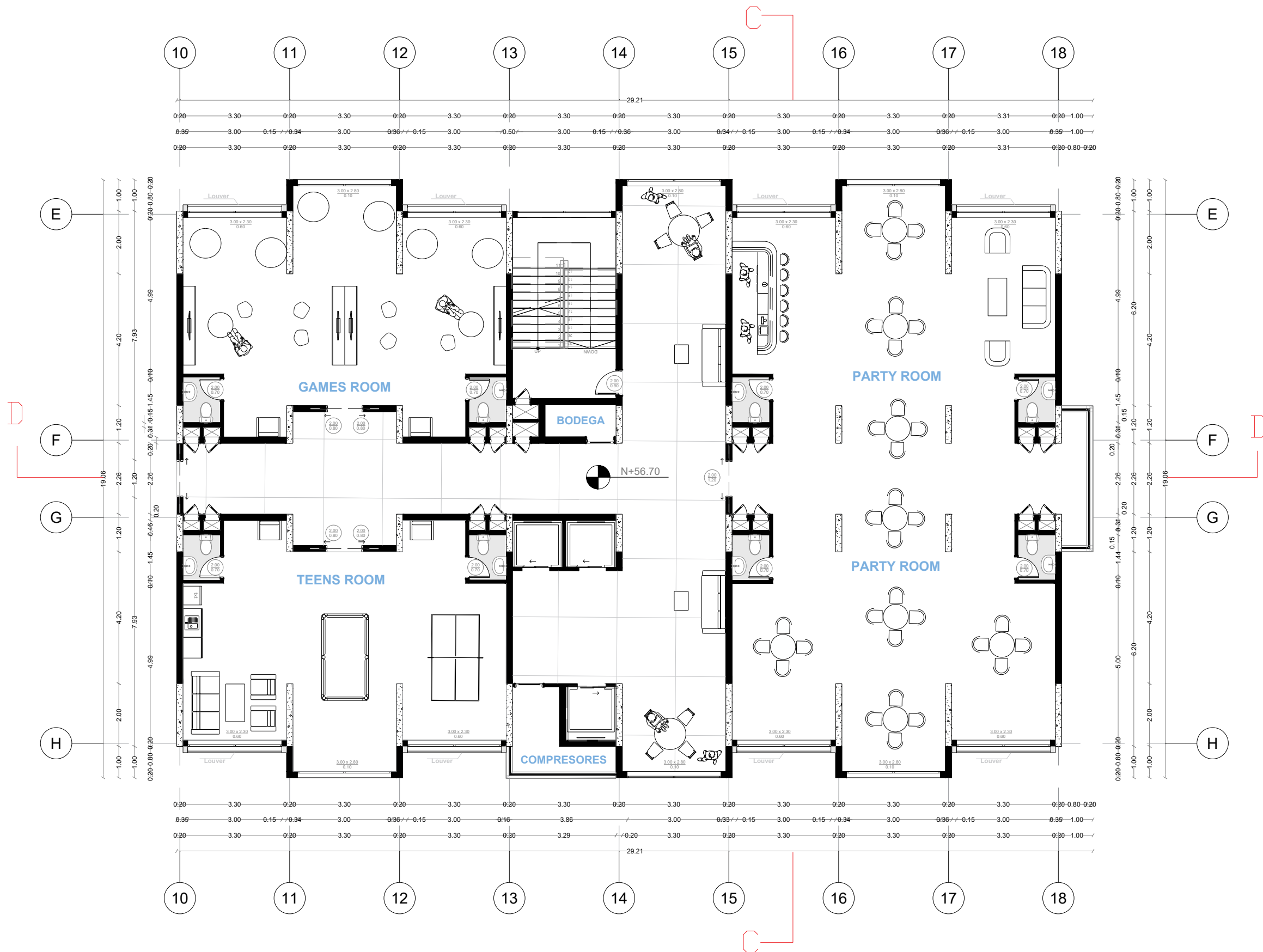


PLANTA ÁREA SOCIAL PISO 16

ESC. 1.300

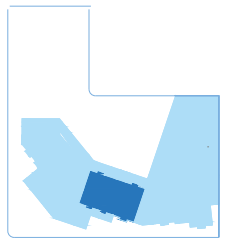
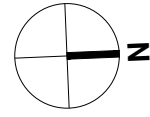


TORRE 2

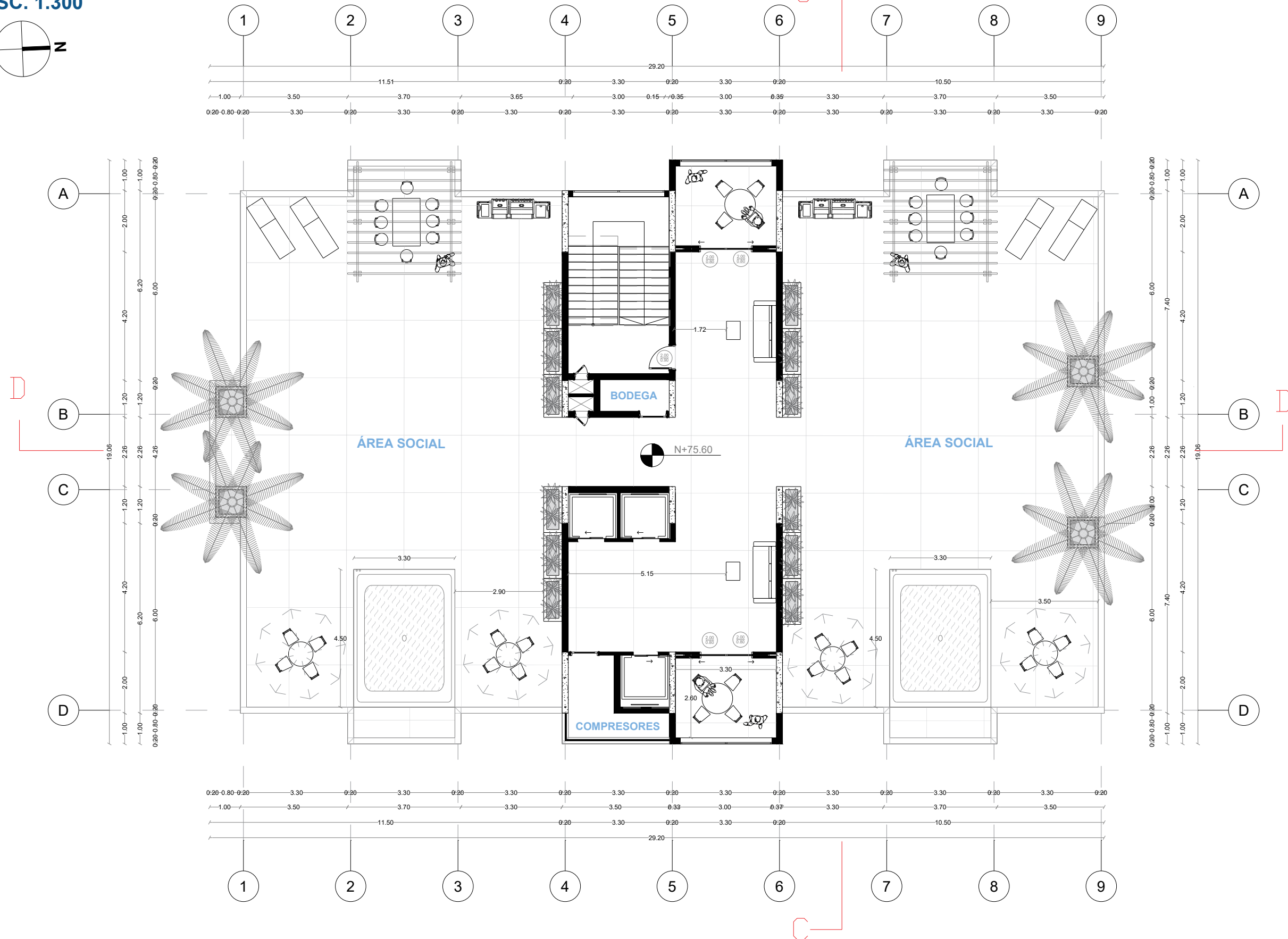


PLANTA ÁREA SOCIAL TERRAZA PISO 21

ESC. 1.300

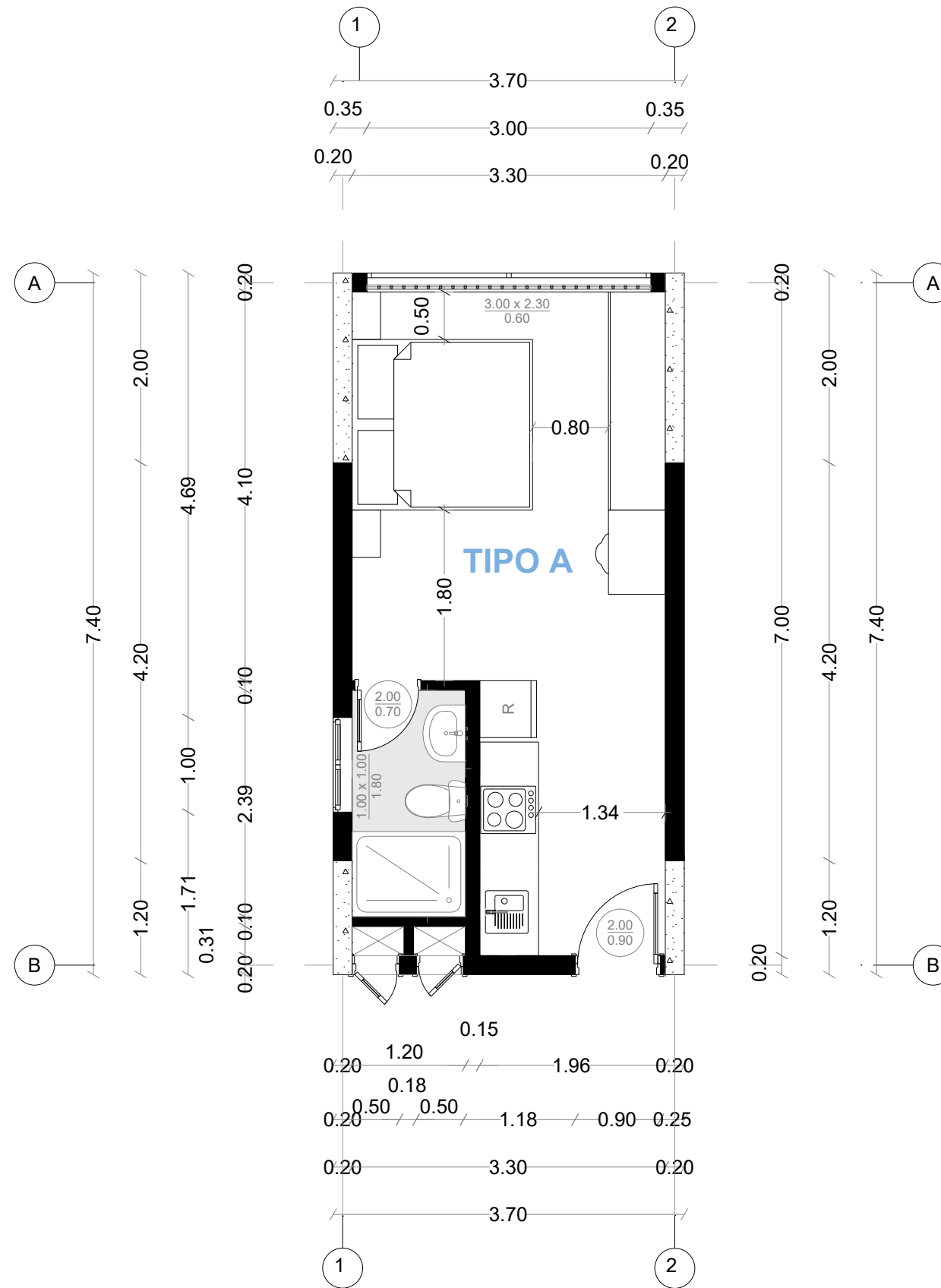


TORRE 2



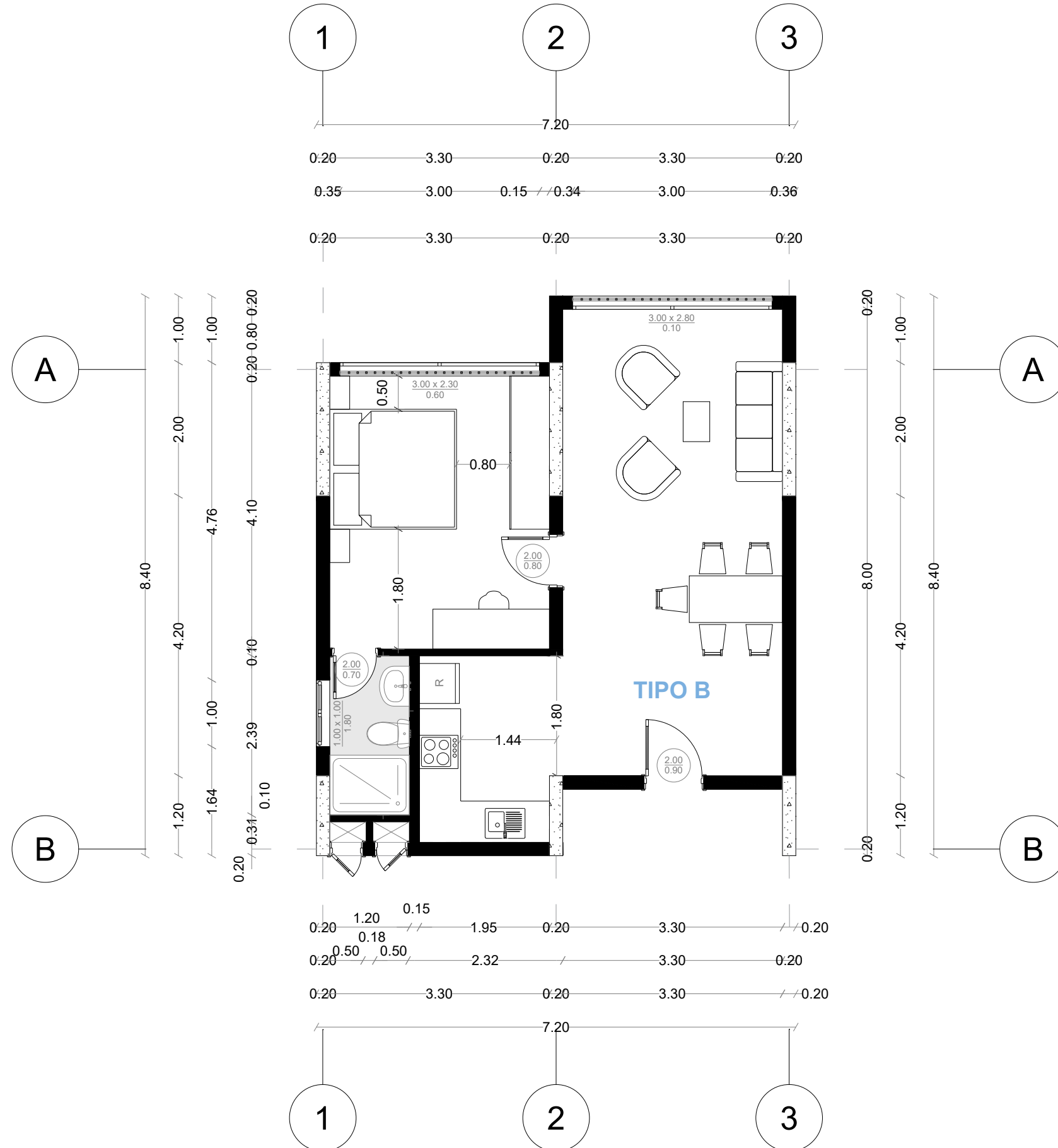
PLANTA TIPO DE VIVIENDA ACOTADA

ESC. 1:650



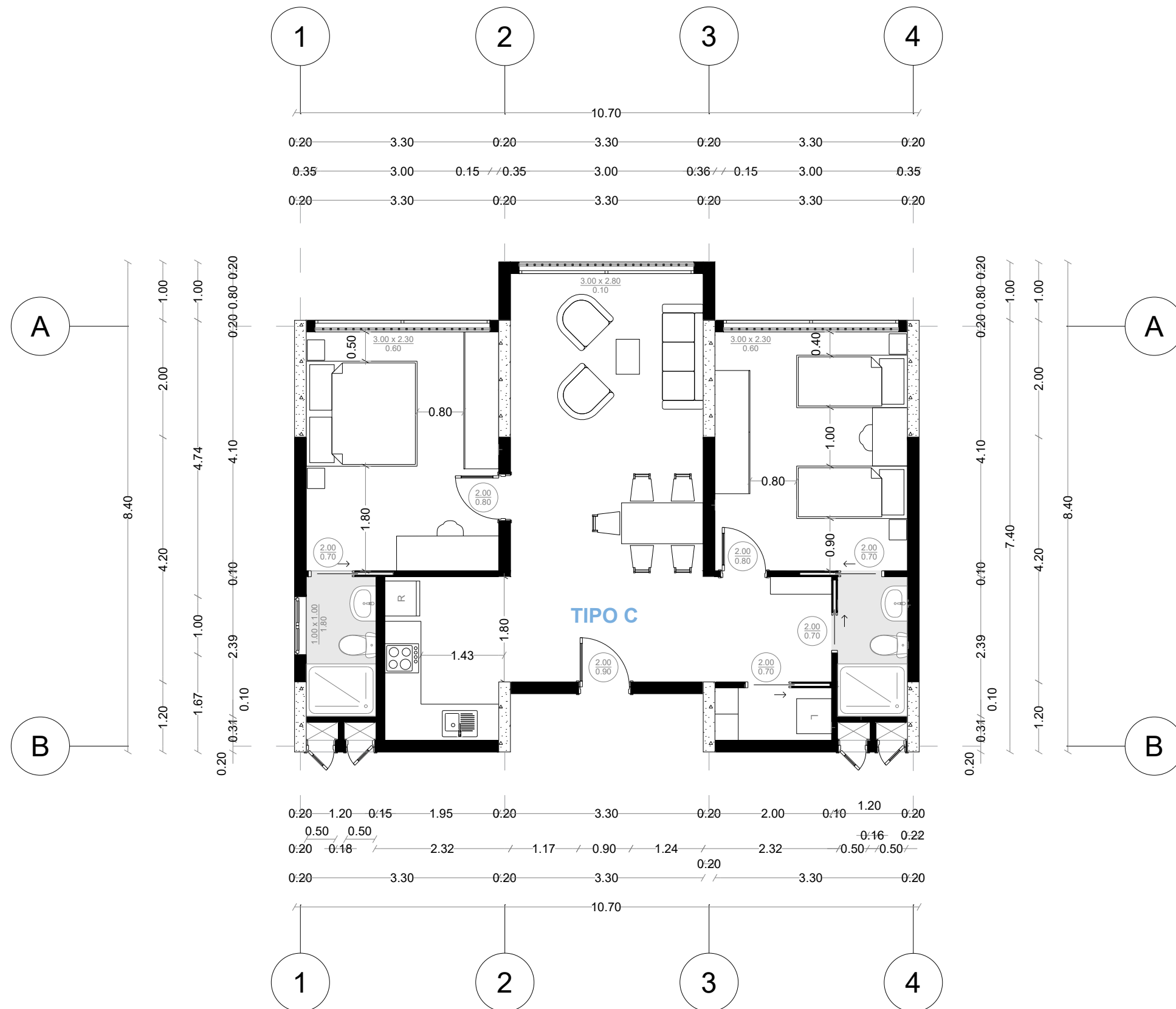
PLANTA TIPO DE VIVIENDA ACOTADA

ESC. 1.550



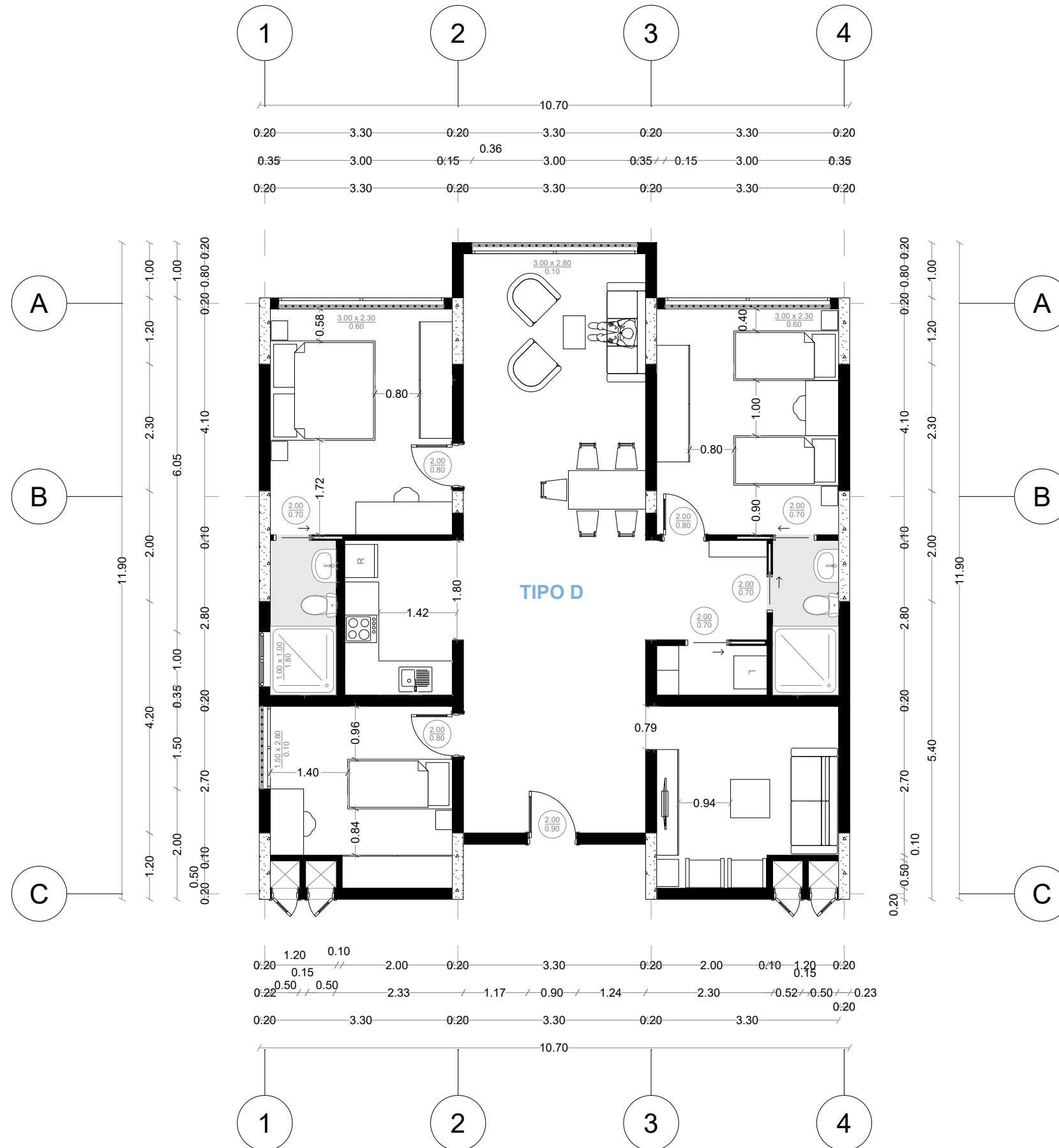
PLANTA TIPO DE VIVIENDA ACOTADA

ESC. 1.500



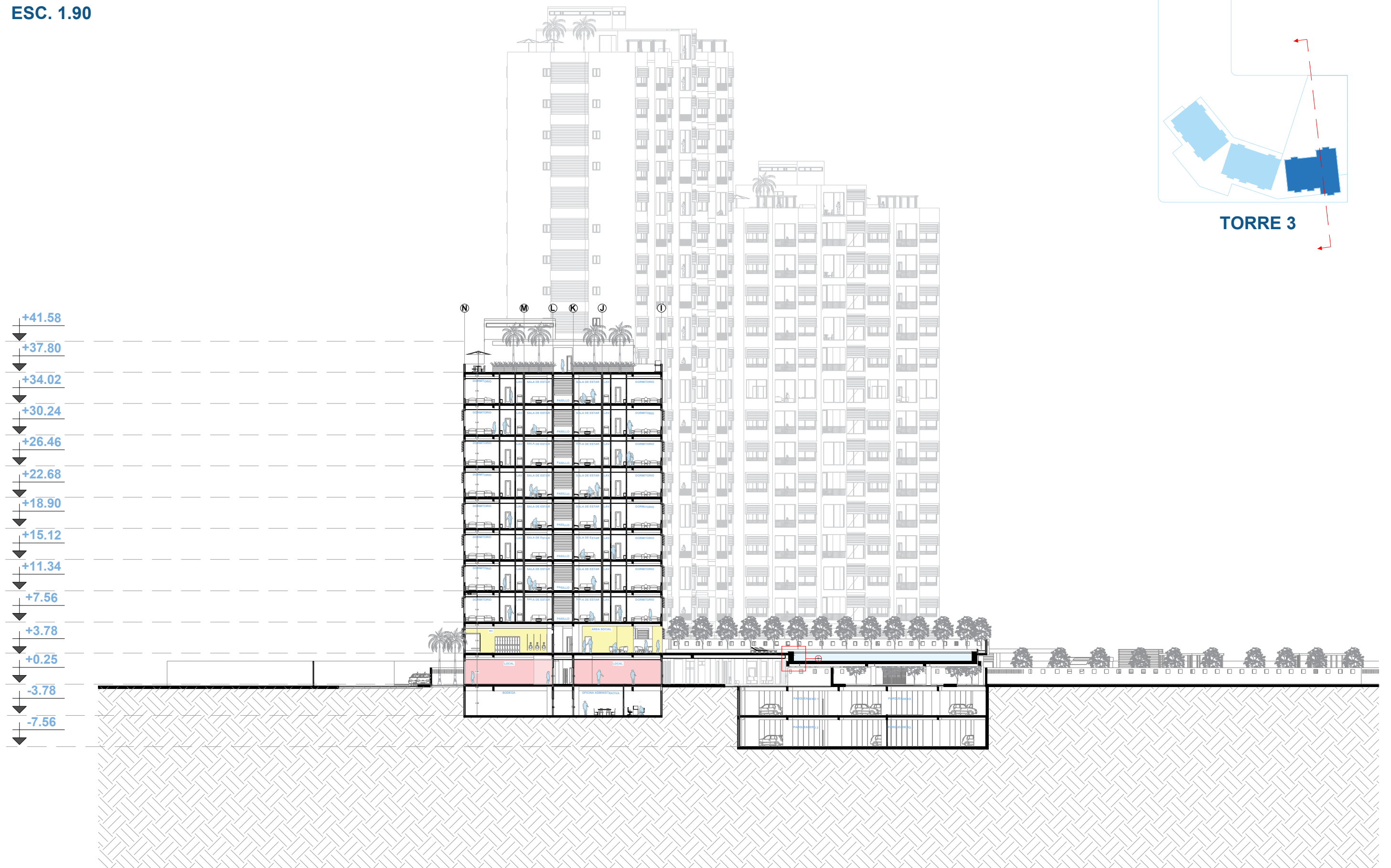
PLANTA TIPO DE VIVIENDA ACOTADA

ESC. 1.450



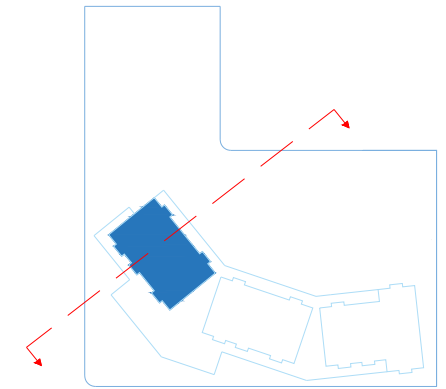
SECCIÓN A-A

ESC. 1.90

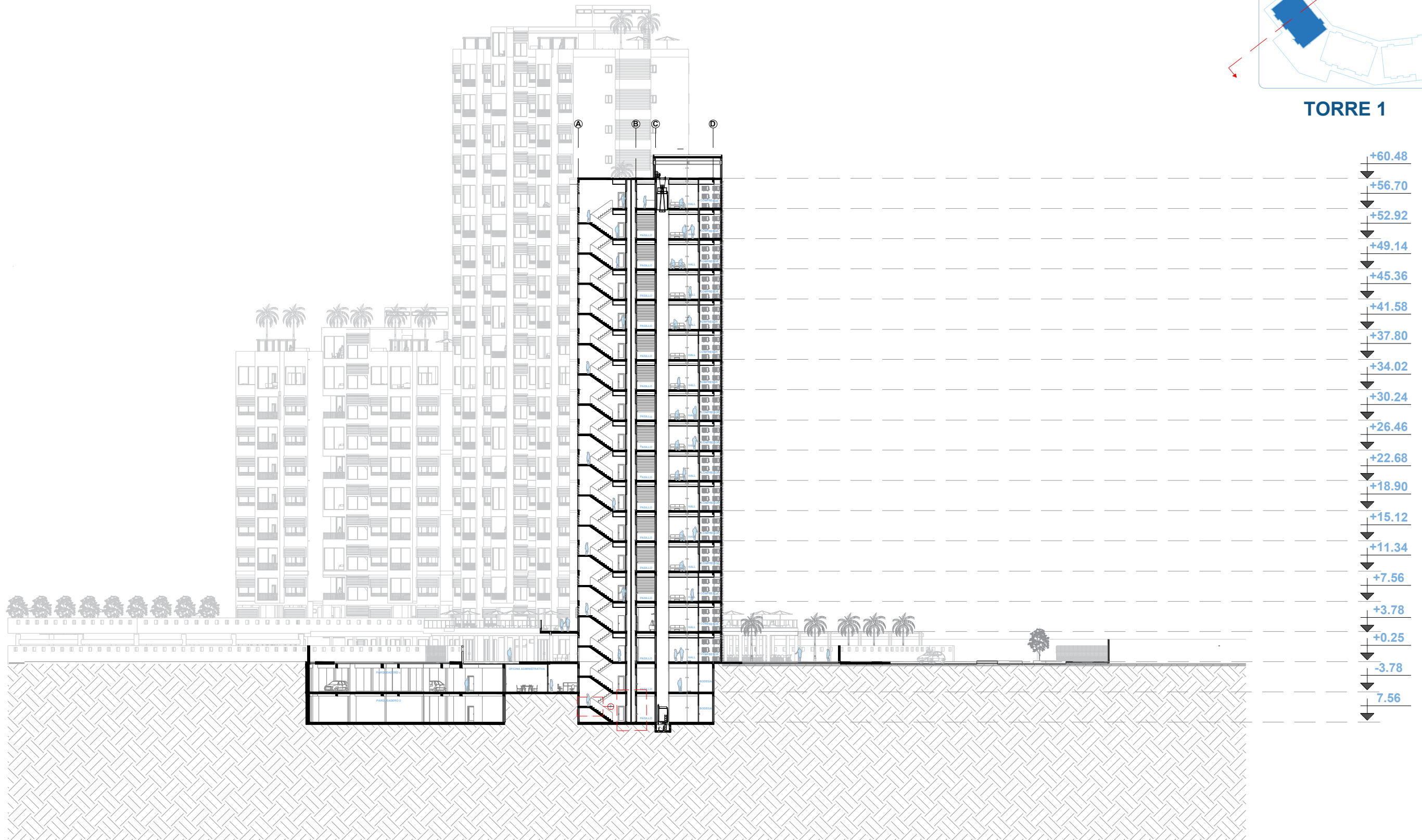


SECCIÓN B-B

ESC. 1.80

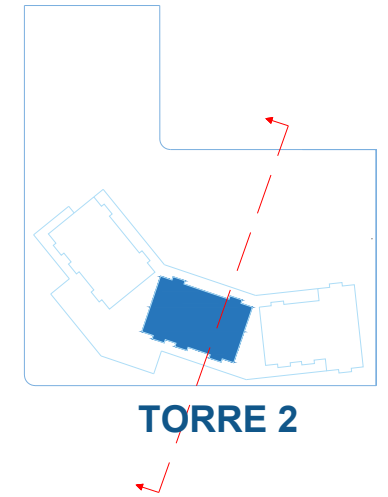


TORRE 1



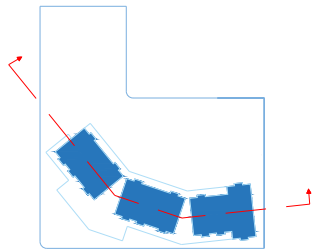
SECCIÓN C-C

ESC. 1.80



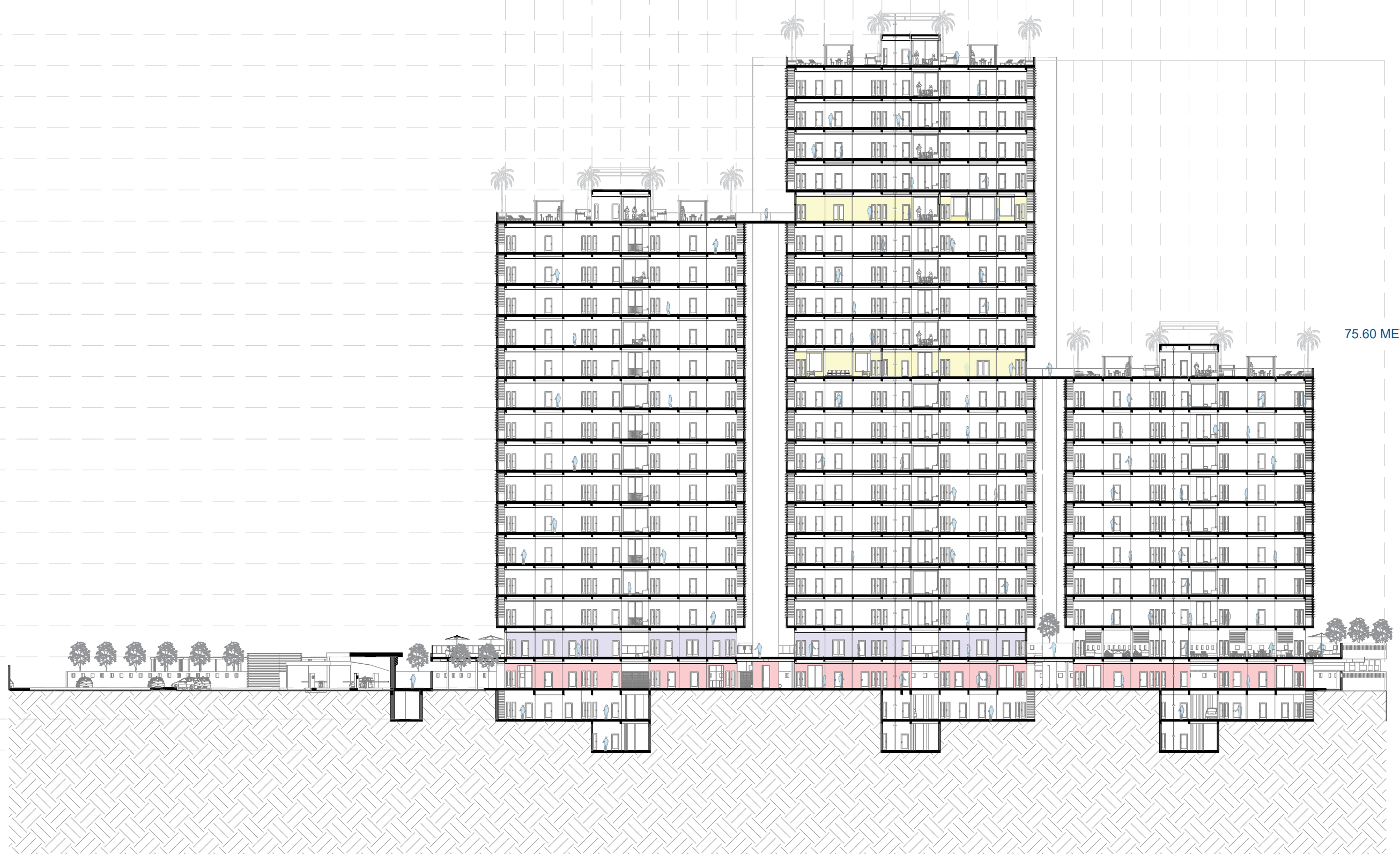
SECCIÓN C-C

ESC. 1.80



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

+79.38
+75.60
+71.82
+68.04
+64.26
+60.48
+56.70
+52.92
+49.14
+45.36
+41.58
+37.80
+34.02
+30.24
+26.46
+22.68
+18.90
+15.12
+11.34
+7.56
+3.78
+0.25
-3.78
-7.56



75.60 METROS

ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1.90



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

ESC. 1.90



ELEVACIÓN POSTERIOR

ESC. 1.90

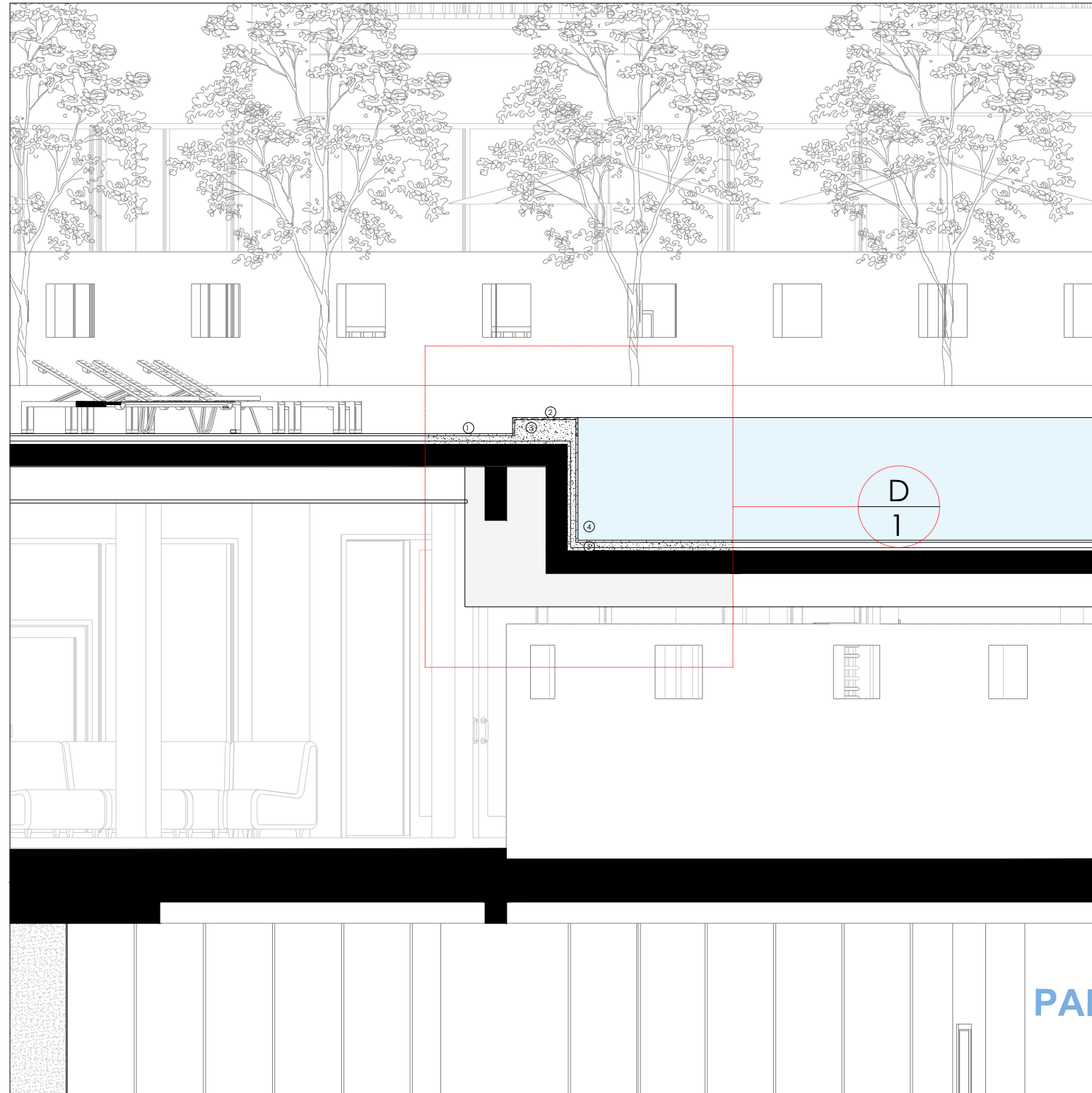


ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

ESC. 1.90

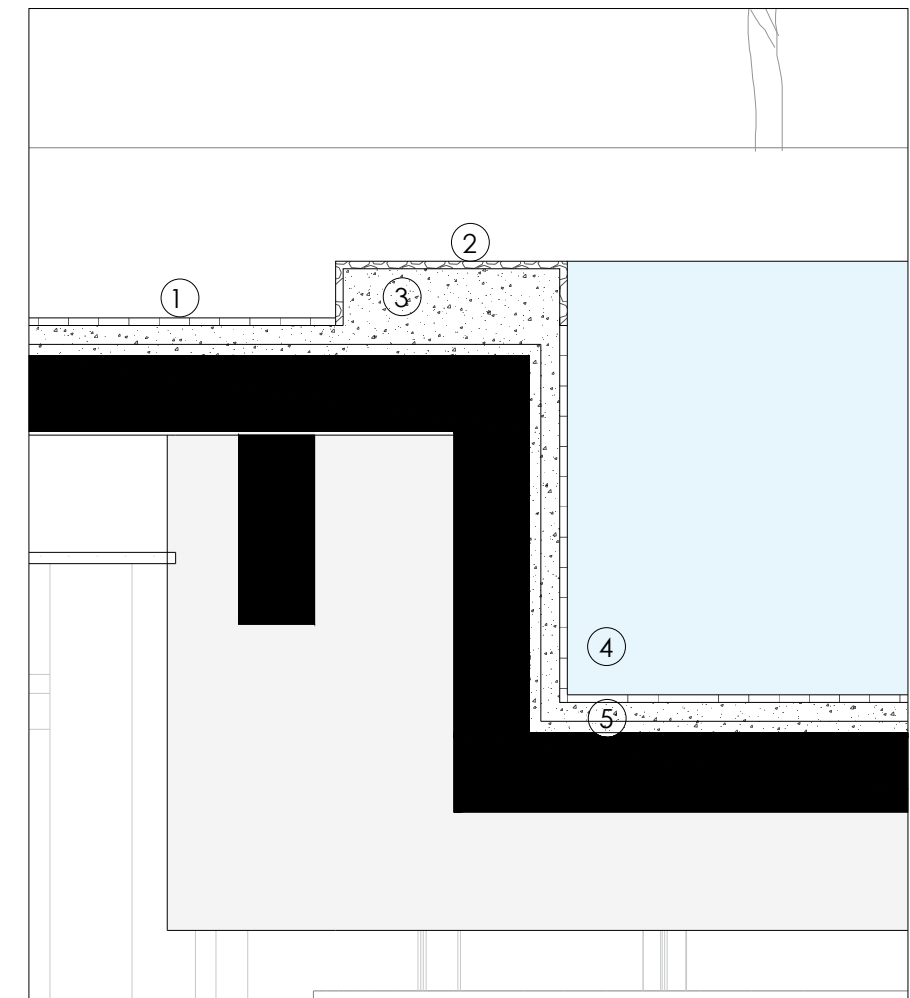


DETALLE PISCINA



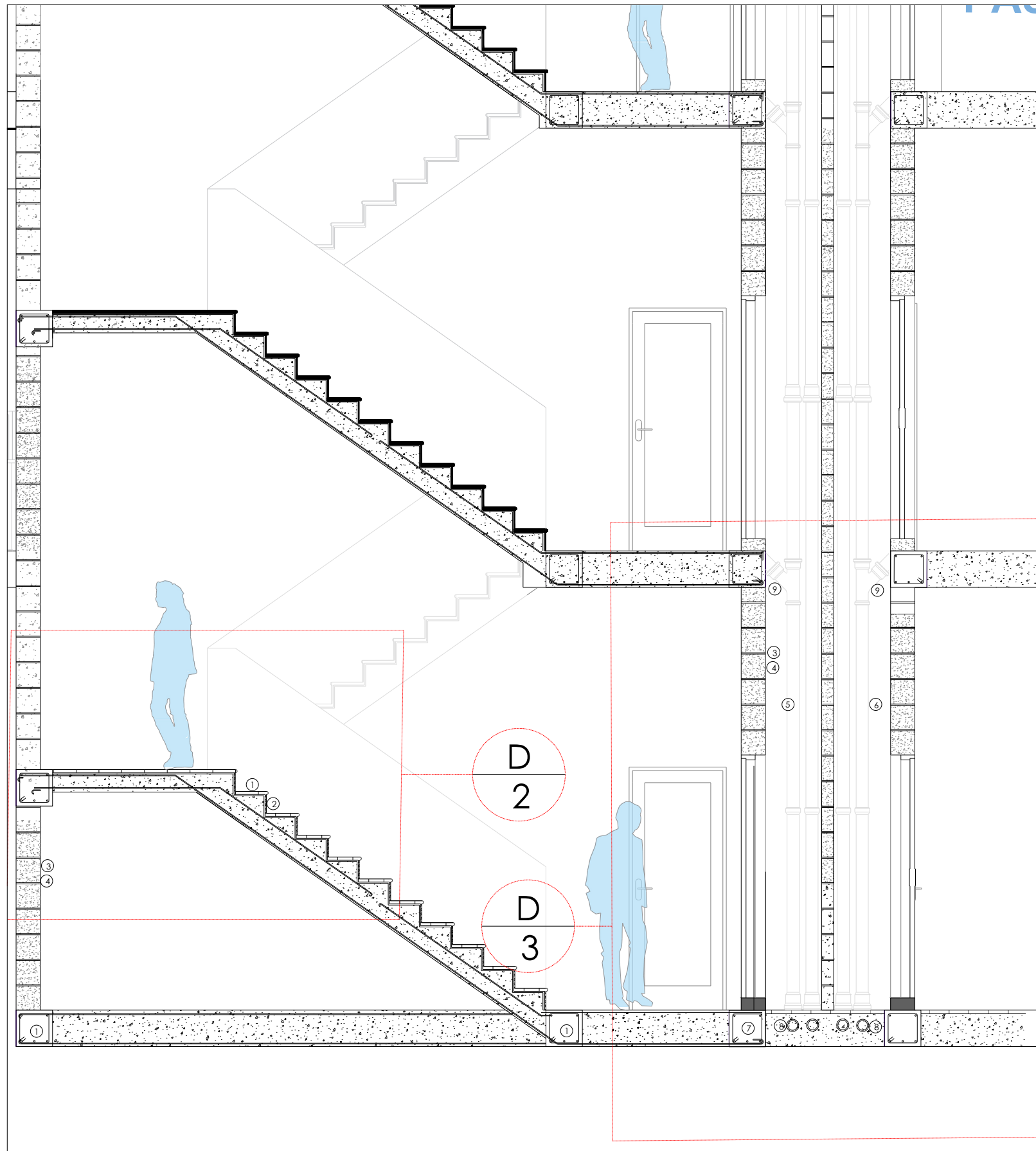
Sección Piscina
ESC 1:50

- ① Ceramica Huella 10 x10
- ② Piso de Piedra Natural Antideslizante
- ③ Muro
- ④ Estructura de Piscina
- ⑤ Malla electrosoldada de 8x8 cm

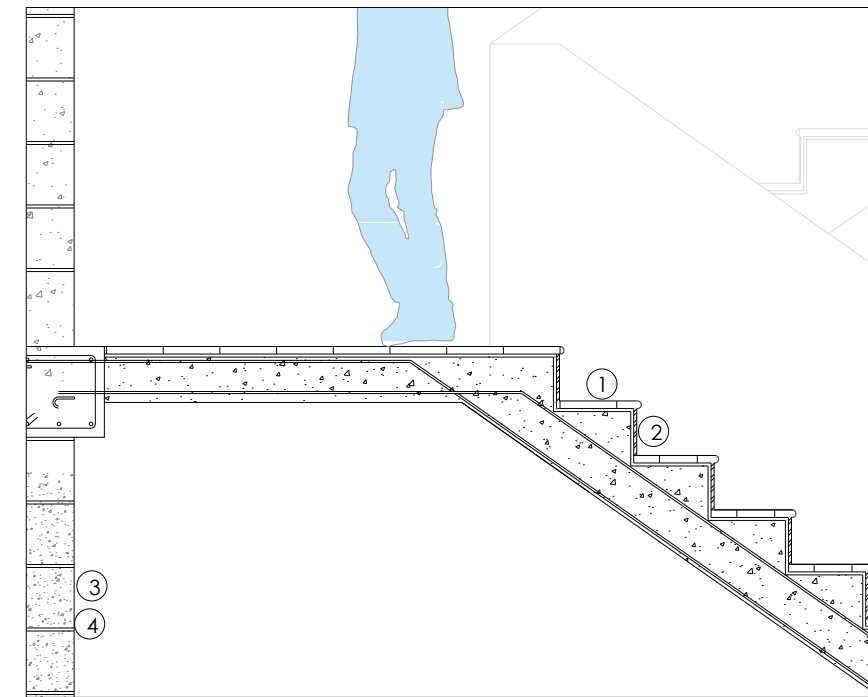


Detalle 1 Piscina
ESC 1:20

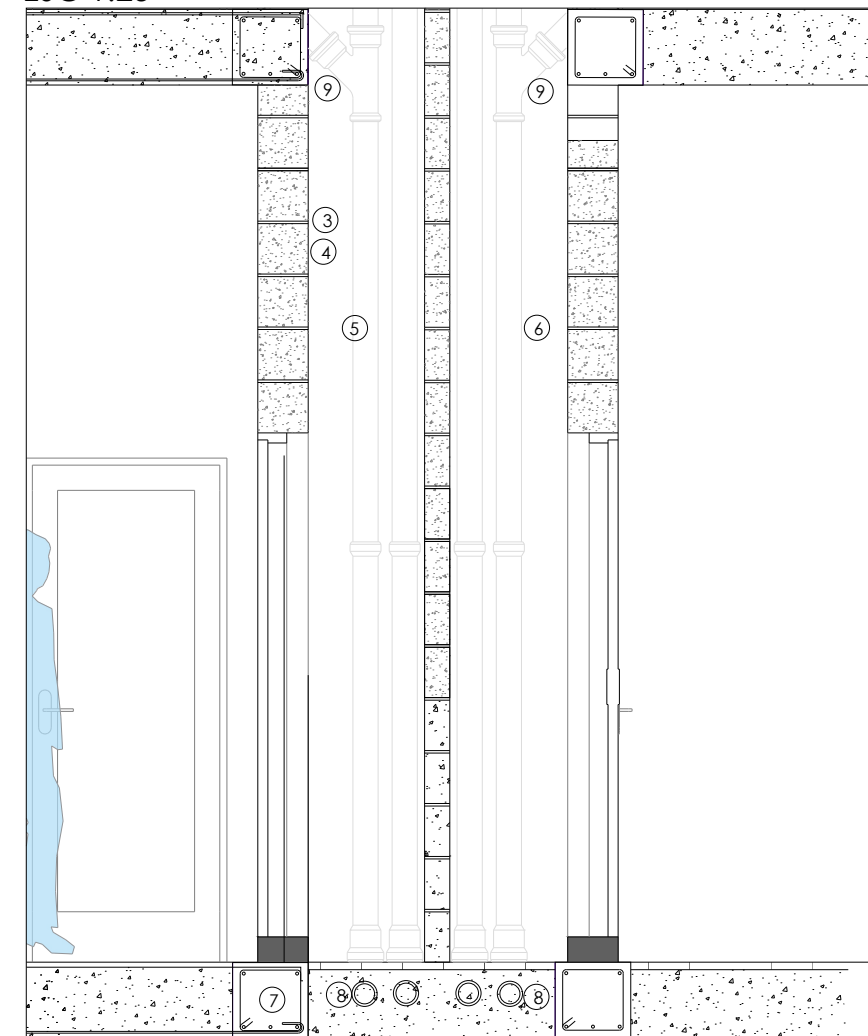
DETALLE CORTE ESCALERA Y DUCTOS



Sección Escaleras y ductos
ESC 1:40



Detalle 2 Escaleras
ESC 1:25



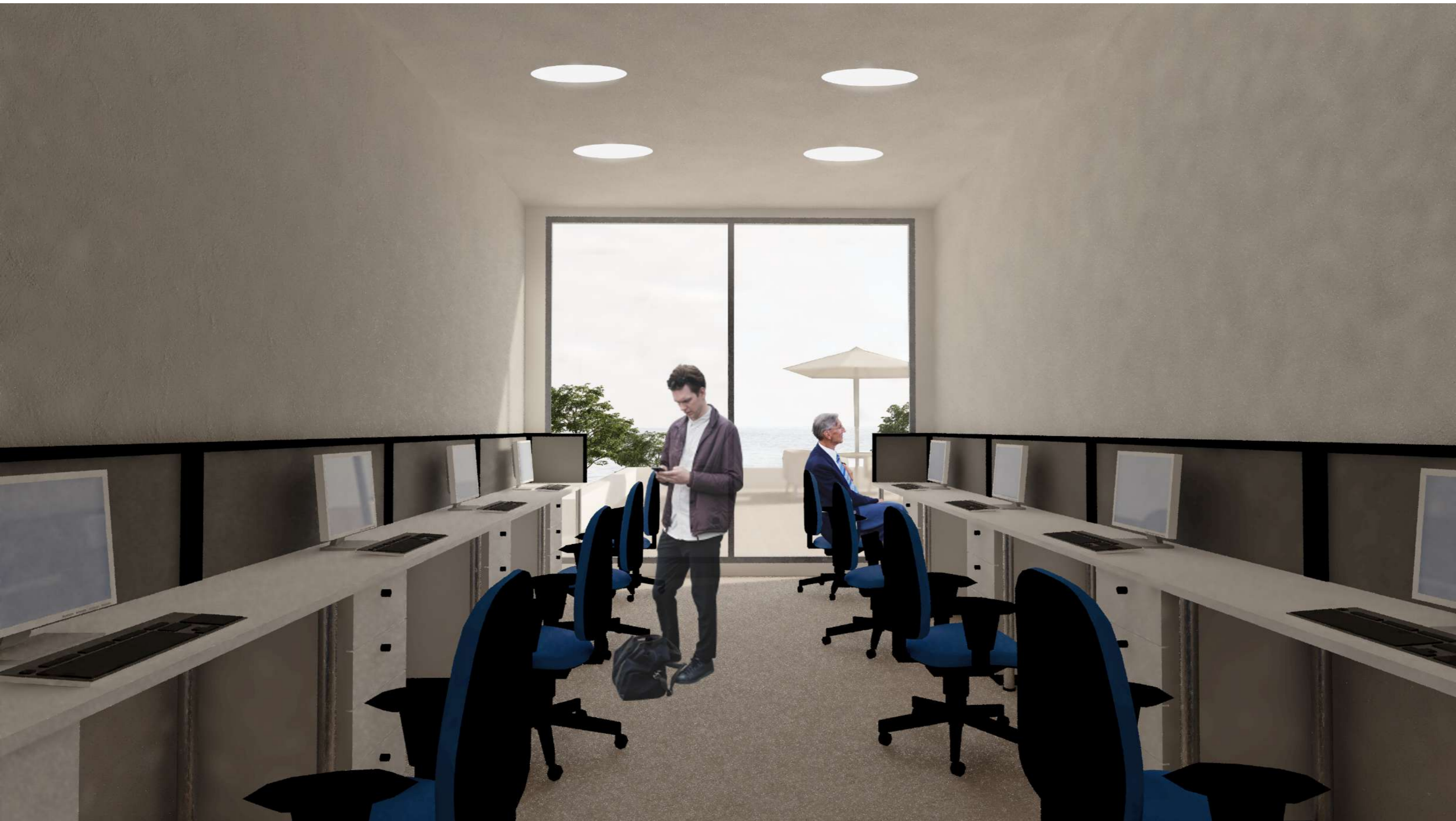
Detalle 3 Ducto de Instalaciones
ESC 1:30

- ① Ceramica Huella 10 x10
- ② Contrahuella de Acero Inoxidable 3mm
- ③ Ladrillo Rojo de 20x20x40
- ④ Mortero espesor 1cm
- ⑤ Ducto de Cobre Agua 6"
- ⑥ Ducto de Cobre Agua Caliente 6"
- ⑦ Viga de Hormigon armado 30 X 30cm
- ⑧ Ducto de Cobre 6"
- ⑨ Pieza de union de tuberias tipo Y de 6"



























CONCLUSIONES

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA

CONCLUSIONES

Este proyecto de vivienda colectiva en La Atarazana, Guayaquil, aborda la necesidad de un desarrollo urbano que promueva la cohesión social y la sostenibilidad. La propuesta se centra en diseñar un edificio híbrido que combine residencias flexibles, espacios comerciales y áreas verdes permeables, adaptándose a las necesidades actuales y fomentando la interacción comunitaria.

El análisis contextual revela problemas como la segregación social y la falta de espacios públicos en la zona, exacerbados por el desarrollo elitista del Puerto Santa Ana. En respuesta, el proyecto busca integrar viviendas accesibles en una área de alta demanda, promoviendo la diversidad social y revitalizando el entorno.

Las estrategias de diseño incluyen la utilización de modulación y prefabricación para flexibilidad, la incorporación de espacios multifuncionales y la implementación de prácticas bioclimáticas para mejorar el confort y la sostenibilidad. Se proponen soluciones para la integración de diferentes clases sociales y la revitalización del área, con un enfoque en la accesibilidad, el uso de estrategias VIS y la mejora del entorno urbano.

Este proyecto tiene como fin transformar La Atarazana en una zona más inclusiva y dinámica, ofreciendo una solución a los desafíos urbanos actuales y contribuyendo al desarrollo sostenible de Guayaquil.

BIBLIOGRAFÍA

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amorelli, S., & Bacigalupi, L. (2015). Edificios híbridos potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea: Una visión desde la experiencia de Steven Holl. Vol. 5, 75-91. ISSN 2301-1513. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6670995.pdf>
- Andrade, H. (8 de Octubre de 2022). Hace 56 años se entregaron las casas de La Atarazana. Obtenido de Atarazana GO: <https://atarazana-go.com/2022/10/08/hace-56-anos-se-entregaron-las-casas-de-la-atarazana/>
- Apartamento Torres Bellini Guayaquil. (s.f.). Obtenido de Hotel in Guayaquil: <https://torre-bellini.guayaquilhotels.org/es/>
- ARCHITECTURE MASTER. (s/f). Mchmaster.com. Recuperado el 26 de enero de 2024, de <https://www.mchmaster.com/>
- Arroyo, I., Moohammed Wasim, Y., & Johansson, E. (2022). Collaborative Housing. Retrieved from Lund University: <https://www.cooplink.nl/wp-content/uploads/2022/08/2022-Collaborative-Housing.pdf>
- Bamba, J. C. (2015). Caracterización tipológica de la vivienda colectiva pública en Guayaquil (1940-1970). Guayaquil.
- Barona, F., & González, D. (14 de febrero de 2024). COLLABORATIVE HOUSING PARA LA REACTIVACIÓN DEL Trabajo de Titulación. Repositorio UCSG. Obtenido de: [file:///C:/Users/59399/Desktop/DOCUMENTOS%20FINALES%20TESIS/E.%20BARONA.FANNY_GONZALEZ.DIANA%20TIC_B2023%20TESIS\(TESIS%20FINAL%20FINAL\).pdf](file:///C:/Users/59399/Desktop/DOCUMENTOS%20FINALES%20TESIS/E.%20BARONA.FANNY_GONZALEZ.DIANA%20TIC_B2023%20TESIS(TESIS%20FINAL%20FINAL).pdf)
- Bassetto Fajardo, P. G. (s/f). Necesidades básicas del ser humano y su satisfacción a través de la cultura. Edu.ar. Recuperado el 26 de enero de 2024, de <https://www.economicas.unsa.edu.ar/adminperso/Necesidades%20Humanas%202014.pdf>
- Benavides Escobar, M. (2017). Una mirada a la gentrificación. El caso Bogotá.
- Bomberos Quito. (2022). rtq5. Quito: Cuerpo de Bomberos de Quito. Obtenido de: <https://www.bomberosquito.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/rtq5.pdf>
- Casanova, E. M. (2022). La desigualdad a domicilio: el trabajo remunerado del hogar en el Ecuador contemporáneo. Quito: Flacso Ecuador.
- Campoverde T (2018-07-02). Revitalización del paisaje urbano del barrio "La Atarazana" Guayaquil - Ecuador (Tesis de Grado). Obtenido de: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30640>
- Datos Macro. (03 de Abril de 2023). Ecuador - Inmigración 2020. Recuperado el 25 de Junio de 2023, de Datosmacro.com: <https://datosmacro-expansion.com/demografia/migracion/inmigracion/ecuador>
- Defensoría del Pueblo. (n.d.). Derecho a la vivienda en Ecuador.
- Desembre de 2014 – habitatge col·lectiu 1 / collective housing / vivienda colectiva / logement collectif / habitação coletiva. (s/f). habitatge col·lectiu 1 / collective housing / vivienda colectiva / logement collectif / habitação coletiva. Recuperado el 26 de enero de 2024, de <https://habitatgecollectiu.wordpress.com/2014/12/>
- Delgado, A. (03 de Diciembre de 2016). El Desarrollo de Viviendas de Interés Social y la Recuperación de Plusvalías en el Centro de Guayaquil: ¿Restricción u Oportunidad? Obtenido de Revista de Urbanismo: https://www.researchgate.net/profile/Alina-Delgado/publication/312253470_El_Desarrollo_de_Viviendas_de_Interes_Social_y_la_Recuperacion_de_Plusvalias_en_el_Centro_de_Guayaquil_Restriccion_u_Oportunidad/links/594099e945851554614aa6aa/El-Desarrollo-de-Vivie
- Dirección de Planificación de Cuenca. (2022). Normas de arquitectura y urbanismo. Obtenido de: https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/7_Normas%20de%20arquitectura%20y%20urbanismo_actualizaci%C3%B3n%20mayo%202022.pdf
- El puerto Santa Ana, atractivo representativo de Guayaquil. (27 de Octubre de 2016). Obtenido de Ecuavisa: <https://www.ecuavisa.com/guayaquil-mi-destino/el-puerto-santa-ana-atractivo-representativo-de-guayaquil-LEec209211>
- El Universo. (2020, agosto 11). En La Atarazana se formaron los primeros astilleros de Guayaquil. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/-guayaquil/2020/08/10/nota/7937319/atarazana-ciudadela-guayaquil-astillero/>
- Fernandez Per, A., Mozas, J., & Arpa, J. (2014). This is Hybrid. Vitoria Gasteiz: Gráficas Irudi s.l.
- Frampton, K. (1995). Escala Agrupaciones Multifamiliares. Barcelona : Editorial Gustavo Gili.
- Frampton, K. (2001). Le Corbusier . Madrid: Ediciones Akal.
- Gyurkovich, M. (2022). Hybrid housing as the answer to the changing needs of contemporary society. ACE: Architecture, City and Environment, 16(48), 9328. Obtenido de: <https://doi.org/10.5821/ace.16.48.9328>
- Hillier, B., & Sahbaz, O. (2008). Un acercamiento basado en evidencias reales sobre crimen y diseño urbano. O ¿cómo obtenemos vitalidad, sostenibilidad medio ambiental y seguridad a la vez?. Revista INVI, 23(64), 61-94.
- Jacobs, J. (1961). Muerte y Vida de las Grandes Ciudades. Madrid: Capitan Swing. Retrieved from Muerte y Vida de las Grandes Ciudades: <https://www.u-cursos.cl/fau/2015/2/AE4062/1/foro/r/Muerte-y-Vida-de-Las-Grandes-Ciudades-Jane-Jacobs.pdf>
- Kellert, S., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). Biophilic Design (1st ed.). Wiley. Obtenido de: <https://www.perlego.com/book/1007022/biophilic-design-the-theory-science-and-practice-of-bringing-buildings-to-life-pdf>
- Kroll, A. (05 ago 2015). Clásicos de Arquitectura: Unité d'Habitation / Le Corbusier. ArchDaily en Español. Obtenido de: <https://www.archdaily.cl/cl/771341/clasicos-de-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier> ISSN 0719-8914
- Luna Eras, R., Encalada Abarca, L., Córdova Alemán, J., & Osorio, V. (2011). Evaluación del uso recreativo de Puerto Santa Ana. [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. Repositorio Digital ESPOL. Obtenido de: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/16934>
- NUTAC. (2011). A pie de Calle. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Noboa, A. (2023, septiembre 23). Las familias numerosas quedan atrás, hoy mandan los hogares de tres personas. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/censo-ecuador/hogares-familias-poblacion-resultados/>
- Santamaría, E., & López, S. (Junio de 2019). Beneficio social de la actividad turística en Ecuador. Obtenido de Revista Venezolana de Gerencia: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistavenezolanadegerencia/2019/Vol.%2024/No.%2086/6.pdf>
- SOCIAL HOUSING AM5. (3 de Diciembre de 2018). Obtenido de Behance: https://www.behance.net/gallery/73018631/SOCIAL-HOUSING-AM5?locale=es_ES
- Tapia, E. (27 de Enero de 2023). Cómo acceder a los créditos de vivienda con 4,99% de interés. Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/creditos-vivienda-requisitos-tasa-interes/#:~:text=Proyectos%20de%20vivienda%20de%20inter%20C3%A9s%20social&text=Y%20tambi%C3%A9n%20est%C3%A1n%20las%20viviendas,y%20USD%20103.050%20en%202023>
- Tenorio, R. (2019, febrero). Revista planta 9. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Retrieved from La evolución de la vivienda en Chiclayo y los nuevos modos de habitar: https://commondatastorage.googleapis.com/usat/webusat/revistas/planta9/vol1_12/P9_vol01_12.pdf
- Toledo, F. Á. (n.d.). LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA EN ALTURA EN BUENOS AIRES. Retrieved from Universidad Politécnica de Cataluña: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/14892/108-113_Fernando_Alvarez_de_Toledo_.pdf
- Torassa, S. (2019, marzo 25). Los procesos de gentrificación como renovadores de los espacios urbanos. Recuperado de <https://perspectiva.ide.edu.ec/investigacion/2019/03/25/los-procesos-de-gentrificacion-como-renovadores-de-los-espacios-urbanos/#:~:text=Un%20estudio%20reciente%20apuntaba%20que,comparten%20o%20compartieron%20fen%C3%B3menos%20parecidos>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Torres Bellini - Ciudad del Río. (s.f.). Obtenido de Christian Weise Arquitectos: <https://wiesearquitectos.com/index.php/es/ciudad-encuentro#planos>

Un bosque urbanizado. (11 de Julio de 2008). Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/2008/07/11/0001/18/D5F28545D3164CC59FC5F7C4548C97AE.html/>

Un oasis de modernidad y tradición en el centro porteño. (19 de Julio de 2019). Obtenido de El Telégrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/ecuador/1/puerto-santana-fundacion-guayaquil>

Vivas, S. M. (2017, marzo 17). Orígenes y evolución de las agrupaciones de vivienda en altura. Retrieved from Fundación Universidad de América: <https://revistas.uamerica.edu.co/index.php/ark/article/download/199/186/>

Yeang, K. (1 Julio 2000). The Green Skyscraper: The Basis for Designing Sustainable Intensive Buildings. Obtenido de: <https://www.building-green.com/newsbrief/green-skyscraper-basis-designing-sustainable-intensive-buildings>

Amorelli, S., & Bacigalupi, L. (2015). Edificios híbridos potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea: Una visión desde la experiencia de Steven Holl. Vol. 5, 75-91. ISSN 2301-1513. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6670995.pdf>

ANEXOS

VIVIENDA COLECTIVA HÍBRIDA

Porcentaje

% de Vivienda	10,988.48 m ²	37.61 %
% de Oficina	574.56 m ²	1.97 %
% de Comercio	1,067.40 m ²	3.65 %
% Área Social	8,811.45 m ²	30.16 %
% de Pasillos	6,853.20 m ²	23.45 %
% de Servicios	924.10 m ²	3.16 %
Total.....	29,219.19 m ²	100 %

Porcentaje tipo de vivienda

% de Vivienda TIPO A	29.09 %
% de Vivienda TIPO B	29.09 %
% de Vivienda TIPO C	34.55 %
% de Vivienda TIPO D	7.27 %
Total.....	100%

COS Y CUS

9,874.25 m²

Cos: $80\% = 9,874.25 \times 0.80 = 7,899.40 \text{ m}^2$

Cus: $2.40 = 9,874.25 \times 2.41 = 23,698.20 \text{ m}^2$

Cos: 7,899.40 m²

Cus: 23,698.20 m²

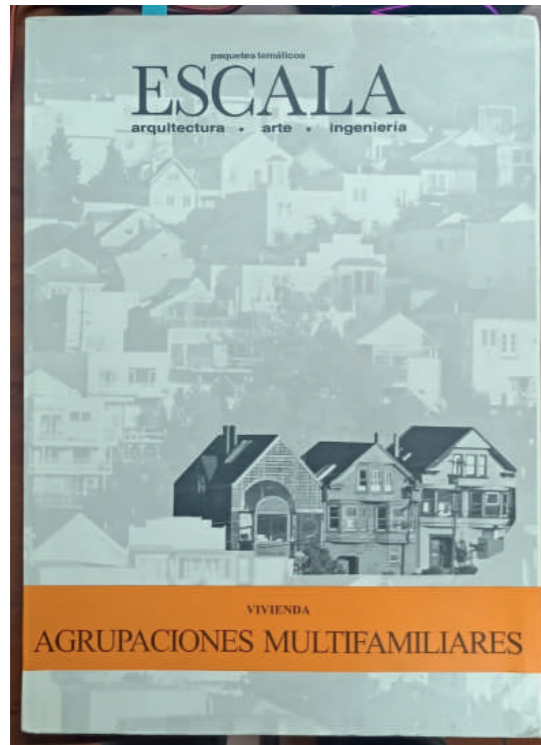
Cálculos de parqueo

1 por c/100m² de construcción

$23,700.10 / 100 = 237.$

Parqueo para discapacitados

5% = 12 parqueos de discapacitados



Fuente: Escala Agrupaciones multifamiliares, 1995.



Fuente: Frampton, 2001.

NEC ESCALERAS

ANCHO MÍNIMO REQUERIDO DE COMPONENTES DE MEDIOS DE EGRESO EN EDIFICACIONES EXISTENTES

Aplicación	Ancho mínimo (metros)
Puertas (tanto de acceso a la salida, como de descarga de la salida)	0.86
Escaleras como medio de egreso (internas y externas) aforo menor o igual a 120 personas	0.90
Escaleras como medio de egreso (internas y externas) aforo superior a 120 personas	1.20

("Resolución Nro. A 042-2021 - Gob")

Exclusivamente en edificaciones existentes en ocupaciones inferiores a 50 personas, se permitirá un ancho mínimo de escaleras de 70 cm libres de obstrucciones y proyecciones

ESCALERAS EN VÍAS DE EVACUACIÓN

6.9. Para los fines de esta RTQ, las escaleras que formen parte de las vías de evacuación deberán cumplir lo siguiente:

6.10. DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS ESCALERAS DE EMERGENCIA.

El ancho de las escaleras será determinado según la carga de ocupantes, de acuerdo con lo establecido en esta RTQ. Las demás dimensiones deberán cumplir con lo establecido en la tabla siguiente:

DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS ESCALERAS

Características	Escaleras nuevas dimensiones mínimas (metros)	Escaleras existentes dimensiones mínimas (metros)	Escaleras compensadas dimensiones mínimas (metros)
Ancho mínimo	(de acuerdo con la tabla 3)	(de acuerdo con la tabla 3)	1.20
Altura mínima contrahuella	0.10	0.10	0.10
Altura máxima contrahuella	0.18	0.20	0.18
Profundidad mínima de la huella	0.28	0.25	Profundidad en el punto central de la huella 0.25
Altura libre mínima	2.20	1.80	1.80

6.11. En edificios existentes, al ancho mínimo de las escaleras compensadas podrá ser 0.90 metros si el aforo del edificio es menor a 50 personas.

6.12. No se permitirán las escaleras de caracol, como parte del medio de egreso, a excepción de las edificaciones para ocupación residencial unifamiliar o si es utilizada como escalera de servicio.

6.13. Las escaleras deberán ser ubicadas estratégicamente, dentro del área de construcción, y cumplirán con las distancias de recorrido, establecidas en la RTQ 3 vigente, según el tipo de ocupación. DISTANCIA DE RECORRIDO HASTA LAS SALIDAS.

En edificios de este grupo, la distancia de recorrido hasta la salida más próxima no deberá superar los 45 metros. En caso de que la edificación esté protegida en su totalidad por un sistema de rociadores automáticos la distancia no deberá exceder los 60 metros

6.14. En ningún caso se podrá usar el espacio de las escaleras del medio de egreso para otro propósito que pudiera interferir con la evacuación de los ocupantes.

6.15. En edificios nuevos las escaleras de emergencia deberán tener iluminación de emergencia, sus escalones y pisos serán de material antideslizante y podrán ser abiertas, pero con pasamanos o barandas no escalables por niños, a 0.9 m de altura.

6.16. ESCALONES Y DESCANSOS.

La superficie de los escalones y descansos de las escaleras deberán ser sólidos, uniformemente resistentes al deslizamiento, y libres de proyecciones o bordes que puedan hacer tropezar a los usuarios. Cualquier cambio de nivel en los descansos debe ser señalizado de tal manera de hacer evidente esta falta de continuidad. Se debe mantener el ancho de la huella en cada uno de los escalones que conforman la escalera, a excepción de las viviendas unifamiliares.

6.17. BARANDAS DE PROTECCIÓN.

Las barandas deberán cumplir con las siguientes características:

a) Las barandas de protección, incluido el pasamano, deberán tener por lo menos 0.9 m de altura y no deberán tener ningún punto de enganche.

b) Los balcones y terrazas deben tener pasamanos o barandas no escalables por niños, con aberturas por las que no pueda pasar un niño y de una altura de al menos 1.20 m.

c) La separación libre de las barras de las barandas abiertas, en ningún caso, será mayor de 10 cm.

d) Se colocarán barandas en caso de que haya diferencias de nivel, de piso mayor o igual a 54 cm o tres escalones.

6.18. PASAMANOS.

Los pasamanos en los edificios nuevos cumplirán las siguientes características:

a) Se ubicarán a mínimo 90 cm del suelo.

b) Su proyección máxima será de 11.4 cm desde la pared.

6.19. Los pasamanos en los edificios nuevos se colocarán al menos al lado interno de las escaleras de emergencia y en los existentes también al lado del riesgo de caída.

6.20. Escaleras o rampas de más de 2.70 m de ancho requieren pasamanos intermedios.

6.22. Los pasamanos en edificios nuevos deben ser continuos y no tener puntos de enganche, máximo podrá tener proyección de 10 cm.

6.23. PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS.

En edificaciones de gran altura nuevas, las escaleras cerradas que se utilicen como salida o como componente de una vía de egreso, deben contar con un sistema de presurización diseñado de acuerdo con normas nacionales o internacionales.

6.24. Deberá presentarse el certificado correspondiente a la instalación y pruebas del sistema de presurización.

6.25. El sistema de presurización debe activarse junto con el sistema de detección y alarmas de incendio instalado en el edificio

NEC ASCENSORES

Según la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC), la determinación del número de ascensores en un edificio residencial se basa en varios criterios y cálculos que buscan asegurar la comodidad y seguridad de los residentes.

Pasos para determinar el número de ascensores en un edificio residencial según la NEC:

1. Cálculo del flujo de personas:

Ocupación del edificio: Determina cuántas personas vivirán en el edificio. Esto se calcula generalmente multiplicando el número de unidades de vivienda por un coeficiente de ocupación promedio por unidad (por ejemplo, 3 a 4 personas por apartamento).

Número de viajes en horas pico: Estima cuántos viajes se realizarán durante las horas pico, como la mañana cuando las personas salen a trabajar o a estudiar. Esto puede representarse como un porcentaje del total de residentes que se espera que usen los ascensores al mismo tiempo.

2. Capacidad del ascensor:

Determina la capacidad del ascensor en términos de número de personas que puede transportar en un solo viaje. Los ascensores residenciales comunes suelen tener capacidades que van desde 6 a 12 personas.

3. Tiempo de espera aceptable:

La NEC podría especificar un tiempo máximo de espera durante las horas pico. Un tiempo de espera comúnmente aceptado es entre 30 y 60 segundos.

4. Velocidad del ascensor:

La velocidad del ascensor también influye en la cantidad de ascensores necesarios. A mayor velocidad, menor será el tiempo de viaje entre los pisos, lo que podría reducir la cantidad de ascensores requeridos.

5. Cálculo del número de ascensores:

Se utiliza una fórmula o tabla que relaciona la ocupación del edificio, la capacidad y velocidad de los ascensores, y los tiempos de espera aceptables para determinar cuántos ascensores se necesitan.

Consideraciones adicionales:

• Espacios comunes: En algunos casos, la NEC puede considerar la existencia de áreas comunes o servicios adicionales que podrían requerir ascensores adicionales, como gimnasios, estacionamien-

tos subterráneos, etc.

• Accesibilidad: La NEC también contempla el acceso universal, por lo que exige ascensores accesibles para personas con discapacidades.

Ejemplo práctico:

Para un edificio residencial de 20 pisos con 8 departamentos por piso y una ocupación estimada de 4 personas por departamento, se realizaría un cálculo que considere todos los factores mencionados. Es probable que se necesiten entre 2 y 3 ascensores para asegurar tiempos de espera razonables y un servicio eficiente.

Para determinar el número de ascensores necesarios en un edificio residencial de 20 pisos con 8 departamentos por piso y una ocupación estimada de 1 a 2 personas por departamento, se debe seguir un enfoque estructurado basado en los principios generales de la NEC.

Datos del Ejemplo:

• Número de pisos: 20

• Departamentos por piso: 8

• Ocupación estimada por departamento: 1.5 personas (promedio entre 1 y 2 personas por departamento)

• Total de departamentos: 20 pisos x 8 departamentos/piso = 160 departamentos

• Ocupación total del edificio: 160 departamentos x 1.5 personas/departamento = 240 personas

Paso 1: Estimación de la demanda de ascensores

Durante las horas pico, es razonable estimar que entre el 10% y el 20% de los residentes usarán el ascensor al mismo tiempo:

• Demanda en horas pico (10%): 240 personas x 0.10 = 24 personas

• Demanda en horas pico (20%): 240 personas x 0.20 = 48 personas

Paso 2: Determinación de la capacidad del ascensor

Se utilizarán ascensores con capacidad para 8 personas, que es común y adecuado para un edificio residencial de esta magnitud.

Paso 3: Cálculo del número de viajes necesarios

• Número de viajes necesarios (10% demanda): 24 personas / 8 personas por viaje = 3 viajes

• Número de viajes necesarios (20% demanda): 48 personas / 8 personas por viaje = 6 viajes

Paso 4: Estimación del tiempo de espera

Asumimos que cada viaje del ascensor (subida y bajada) toma aproximadamente 1 minuto, considerando paradas en varios pisos:

• Tiempo total para 3 viajes (10% demanda): 3 viajes x 1 minuto por viaje = 3 minutos

• Tiempo total para 6 viajes (20% demanda): 6 viajes x 1 minuto por viaje = 6 minutos

Paso 5: Determinación del número de ascensores necesarios

• Con 1 ascensor:

Tiempo de espera podría extenderse de 3 a 6 minutos, lo cual es elevado.

• Con 2 ascensores:

10% demanda: Tiempo de espera de 1.5 minutos por persona.

20% demanda: Tiempo de espera de 3 minutos por persona.

• Con 3 ascensores:

10% demanda: Tiempo de espera de 1 minuto por persona.

20% demanda: Tiempo de espera de 2 minutos por persona.

Conclusión

Para un edificio residencial de 20 pisos con 160 departamentos y una ocupación total de 240 personas, 3 ascensores serían adecuados para asegurar tiempos de espera razonables durante las horas pico, especialmente en un edificio de esta altura.

Las dimensiones típicas para estos ascensores (con capacidad de 8 personas) serían aproximadamente 1.2 a 1.4 metros de ancho por 1.2 a 1.4 metros de profundidad, con una altura interna de 2.1 a 2.2 metros.

NEC ASCENSORES

Para calcular el número de ascensores necesarios en un edificio residencial de 10 pisos con 4 departamentos por piso y una ocupación estimada de 5 personas por departamento, seguimos un enfoque basado en los principios generales de la NEC.

Datos del Ejemplo:

- Número de pisos: 10
- Departamentos por piso: 4
- Ocupación estimada por departamento: 5 personas
- Total de departamentos: $10 \text{ pisos} * 4 \text{ departamentos/piso} = 40$ departamentos
- Ocupación total del edificio: $40 \text{ departamentos} * 5 \text{ personas/departamento} = 200$ personas

Paso 1: Estimación de la demanda de ascensores

Durante las horas pico, se puede estimar que entre el 10% y el 20% de los residentes usarán el ascensor al mismo tiempo:

- Demanda en horas pico (10%): $200 \text{ personas} * 0.10 = 20$ personas
- Demanda en horas pico (20%): $200 \text{ personas} * 0.20 = 40$ personas

Paso 2: Determinación de la capacidad del ascensor

Se considera un ascensor con una capacidad estándar de 8 personas, que es adecuado para edificios residenciales de este tipo.

Paso 3: Cálculo del número de viajes necesarios

- Número de viajes necesarios (10% demanda): $20 \text{ personas} / 8 \text{ personas por viaje} = 2.5$ viajes (redondeando a 3 viajes)
- Número de viajes necesarios (20% demanda): $40 \text{ personas} / 8 \text{ personas por viaje} = 5$ viajes

Paso 4: Estimación del tiempo de espera

Suponiendo que cada viaje del ascensor (subida y bajada) toma aproximadamente 1 minuto, incluyendo las paradas en varios pisos:

- Tiempo total para 3 viajes (10% demanda): $3 \text{ viajes} * 1 \text{ minuto por viaje} = 3$ minutos
- Tiempo total para 5 viajes (20% demanda): $5 \text{ viajes} * 1 \text{ minuto por viaje} = 5$ minutos

Paso 5: Determinación del número de ascensores necesarios

- Con 1 ascensor:
 - 10% demanda: Tiempo de espera de 3 minutos por persona.
 - 20% demanda: Tiempo de espera de 5 minutos por persona.
- Esto podría ser aceptable en un edificio pequeño, pero durante

horas pico puede ser percibido como incómodo por los residentes.

•Con 2 ascensores:

10% demanda: Tiempo de espera de 1.5 minutos por persona.

20% demanda: Tiempo de espera de 2.5 minutos por persona.

Esto sería una mejora significativa en la comodidad de los residentes, especialmente en horas pico.

Conclusión

Para un edificio residencial de 10 pisos con 40 departamentos y una ocupación total de 200 personas, 2 ascensores serían suficientes para mantener tiempos de espera razonables durante las horas pico, ofreciendo un buen equilibrio entre comodidad y eficiencia.

Las dimensiones típicas para estos ascensores (con capacidad de 8 personas) serían aproximadamente 1.2 a 1.4 metros de ancho por 1.2 a 1.4 metros de profundidad, con una altura interna de 2.1 a 2.2 metros.

Este cálculo sugiere que dos ascensores proporcionarían un servicio adecuado para los residentes, asegurando que los tiempos de espera sean aceptables y que el flujo de personas durante las horas pico sea manejable.




DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cantos Mero Eddy Rene**, con C.C: # **1316644101**, autor/a del trabajo de titulación: **Vivienda Colectiva Híbrida en el Centro de Guayaquil** 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, **11 de septiembre de 2024**

f. 

Nombre: **Cantos Mero Eddy Rene**

C.C: **1316644101**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Escudero Córdova Alfonso Nickolas**, con C.C: # **0924133960** autor/a del trabajo de titulación: **Vivienda Colectiva Híbrida en el Centro de Guayaquil** 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, **11 de septiembre de 2024**

f. Alfonso Escudero C.

Nombre: **Escudero Córdova Alfonso Nickolas**

C.C: **0924133960**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Vivienda Colectiva Híbrida en el Centro de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Eddy Rene Cantos Mero Alfonso Nickolas Escudero Córdova		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Carlos Alberto Andrés Donoso Paulson		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre de 2024	No. DE PÁGINAS:	108
ÁREAS TEMÁTICAS:	Vivienda híbrida, Vivienda Colectiva, Vivienda Vis, Diseño arquitectónico, Arquitectura residencial		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Vivienda colectiva híbrida, Sector de la Atarazana, Expansión urbana, Espacios privados y públicos, Funcional y flexible, Vivienda accesible y económica, Materiales ecológicos y Segregación de clases sociales.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Al diseñar una vivienda colectiva híbrida, se tiene el objetivo de intervenir mediante una metodología que nos permita tener una visión que respalde la creación de un proyecto adecuado.</p> <p>Actualmente, el terreno y su entorno se caracterizan por su uso mixto, combinando zonas residenciales y comerciales con grandes oportunidades que han surgido para satisfacer las necesidades de los habitantes. La propuesta pretende incorporar espacios privados y públicos, respecto a un sitio para socializar e interactuar, y sobre todo que sea funcional y flexible, considerando los principales criterios a tratar. Se busca soluciones mediante estrategias para un buen desarrollo de una vivienda accesible y económica, con materiales prefabricados y ecológicos.</p> <p>Por otro lado, surge la necesidad de implementar viviendas de interés social y de interés público debido a la deficiencia de estas en la actualidad. Se han identificado diversas problemáticas en el área, como la segregación de clases sociales en el sector y la falta de diversidad social en el entorno.</p> <p>Para desarrollar esta propuesta, se tiene que realizar investigación respecto al usuario, al entorno, a la normativa, a las tipologías análogas cercanas e internacionales.</p> <p>Finalmente, se logra una propuesta de vivienda híbrida que cumple con los objetivos que se trazaron desde el inicio y poder apostar con una solución diferente a esta problemática o tipología de vivienda que está teniendo mucha atención en los proyectos.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-939443727 +593-960415051	E-mail: eddycantos66@gmail.com Alfonsoanai45@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: FORERO FUENTES, BORIS ANDREI		
	Teléfono: +593-995712823		
	titulación.arq@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):			