



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL SUR DE QUITO 2021

Miryan Yolanda Taipe Unaicho

Los lectores pueden reproducir este documento de investigación siempre que se cite la fuente de la siguiente manera:

Taipe, C. Sonia, P. (2021).DISEÑO DE COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL SUR DE QUITO 2021.Quito.Universidad Tecnológica Indoamerica



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL SUR DE QUITO 2021

Trabajo de previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor(a)

Miryan Yolanda Taipe Unaicho

Tutor(a)

MSc Arq. Robinson Balcázar Basantes

QUITO – ECUADOR

2021

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, TAIPE UNAUCHO MIRYAN YOLANDA, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre "DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL SUR DE QUITO 2021", como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divuelgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 26 días del mes de Julio de 2021, firmo conforme



.....
TAIPE UNAUCHO MIRYAN YOLANDA
C.I. 0402058747

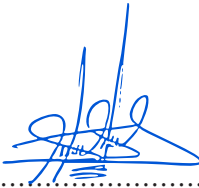
Dirección: Pichincha, Quito, Sede Quito, .

Correo Electrónico: miryan.taipe97@gmail.com

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL SUR DE QUITO 2021, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular..

Ambato, 23 de julio de 2021.



.....
Ph. D. ARQ. SONIA CUEVA ORTIZ
C.I. 1103218036



.....
Ing. Jorge Ponce Tamayo
C.I. 1757008436

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "DISEÑO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN EL SUR DE QUITO 2021" presentado por MIRYAN YOLANDA TAIPE UNAUCHO para optar por el Título de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 23 de julio de 2021



.....
MSC ARQ. ROBINSON BALCÁZAR BASANTES
C.I. 1600454266

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente-trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 23 de julio de 2021.



.....
MIRYAN YOLANDA TAIPE UNAUCHO
C.I. 0402058747

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a las personas que me han apoyado y estado presente en el transcurso de toda la carrera además dedico este trabajo a las futuras generaciones que este proyecto sea una referencia o una ayuda.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco primeramente a Dios que me ha cuidado y estado conmigo siempre presente, le agradezco a mi familia por su apoyo durante toda mi vida estudiantil, le agradezco a los arquitectos los docentes y tutor de tesis por su ayuda críticas y palabras de aliento y las enseñanzas que nos han dado. A mis compañeros que durante toda la carrera me han brindado su amistad y ayuda desinteresada y a todos los que han sido parte de esta etapa. Muchas gracias.

RESUMEN EJECUTIVO

La necesidad de vivienda es mayor cada año, esto es debido al incremento de la población en las zonas urbanas. además, la falta de viviendas ha llevado al incremento de viviendas informales en la ciudad de Quito y muchas de estas se encuentran en peligro de derrumbe. es por ello que brindar viviendas que sean asequibles, seguras y que dé respuesta a las necesidades tanto de los usuarios como del sector es muy importante. En este proyecto busca proponer un diseño arquitectónico de uso mixto mediante un modelo liviano que se integre con la ciudad que proporcione espacios seguros de una forma arquitectónica y creativa. Se desarrollará viviendas multifamiliares que den respuesta a las necesidades de 5 tipos de usuarios estos podrán ser de 1 a 5 integrantes. Este proyecto se llevará a cabo en la parroquia de San Bartolo de la ciudad de Quito. Constará de tres torres las cuales estarán en medio de un espacio público que brinda plazas, estas plazas serán plaza principal, plaza multiusos en las que se puede proporcionar mobiliarios para exposiciones o para funciones artísticas, plaza de encuentro. Además, contará con una zona comercial la cual proporciona mucho más flujo peatonal en el proyecto. Además, de proporcionar seguridad.

DESCRIPTORES: Arquitectura en altura, vivienda multifamiliar, arquitectura de uso mixto,

ABSTRACT

The need for housing is greater every year, this is due to the increase in the population in urban areas. Furthermore, the lack of housing has led to an increase in informal housing in the city of Quito and many of these are in danger of collapse. That is why providing homes that are affordable, safe and that respond to the needs of both users and the sector is very important. In this project he seeks to propose an architectural design for mixed use through a lightweight model that integrates with the city that provides safe spaces in an architectural and creative way. Multifamily homes will be developed that respond to the needs of 5 types of users, these may be from 1 to 5 members. This project will take place in the parish of San Bartolo in the city of Quito. It will consist of three towers, the culés will be in the middle of a public space that offers squares, these squares will be the main square, a multipurpose square where you can provide furniture for exhibitions or for artistic functions, a meeting place. In addition, it will have a commercial area which provides much more pedestrian flow in the project. In addition, to provide security.

KEYWORDS: High-rise architecture, multi-family housing, mixed-use architecture.

INDICE CONTENIDOS

CAPITULO 1 - ANTECEDENTES

Tema

Línea de investigación

A) Delimitación de la investigación

Problemática

A) Problema general

B) Problemas específicos

1.- Precarización de la vivienda

2.- Déficit de Vivienda

3.- Invasión al espacio verde

4.- Déficit del sistema de transporte

Justificación

CAPITULO 2 - MARCO TEÓRICO

Seguridad social

Vivienda como derecho humano

Habitat

A) Habitabilidad

Vivienda

A) Tipología

Confort y Ambientes

Arquitectura y espacio público:

Edificaciones en altura y mixticidad de uso

Referentes

A) Antecedentes investigativos: Quito

Normativa
Conclusiones y aportes

CAPITULO 3 - METODOLOGÍA

Introducción a la metodología
Análisis de sitio
Antecedentes
Análisis de equipamientos
Análisis de vías
Análisis de flujos
Análisis sensoria.
Análisis de espacio construido.
Análisis de áreas verdes.
Análisis poblacional.
Conclusiones

CAPITULO 4 - PROPUESTA

Introducción a lo que van a realizar
Justificación del sitio de la propuesta
Como su propuesta se va a relacionar
Estrategias de implantación
Definición de concepto
Plan Masa
Zonificación
Programa

CAPITULO 4 - PLANIMETRIAS

Implantacion
Planta baja general
Planta baja edificio A
Planta baja edificio B
Planta baja edificio C
Sub suelo 1
Sub suelo 2
Planta tipo 1
Planta tipo 2
Planta tipo 3
Seccion A-A'
Sección B-B'
Fachadas
Plantas tecnicas



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

TEMA

Propuesta de un complejo residencial puentes de vida en el barrio San Bartolo al sur de la ciudad de Quito

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el tema de proyecto se ha tomado la segunda línea de investigación que propone la Universidad Tecnológica Indoamérica que se detalla a continuación:

Centro de Investigación para el Territorio y el Hábitat Sostenible – CITEHS

LÍNEA 2 ARQUITECTURA Y SOSTENIBILIDAD.

DESCRIPCIÓN Esta línea de investigación apunta a buscar respuestas a problemáticas relacionados con: el hábitat social, los materiales y sistemas constructivos, los materiales locales, la arquitectura bioclimática, la construcción sismo resistente, el patrimonio, la infraestructura e instalaciones urbanas, el equipamiento social.

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta línea de investigación está dirigida hacia la arquitectura sostenible la cual, pretende mejorar la calidad de vida de los residentes y generar diferentes ambientes como el habitad

en el que interactuamos para garantizar la seguridad en los distintos espacios. Se analiza principalmente los servicios que se necesita en el lugar dando respuesta a las necesidades tanto del sector como del residente. Esta investigación se desarrollará en el periodo académico A21 que inicia en el mes de abril y termina en el mes de agosto.

Introducción a la problemática

Déficit de vivienda

América latina

El déficit de vivienda es considerado una herramienta para el trabajo que está integrada al desarrollo de políticas para poder entender lo que es déficit habitacional debemos comprender la naturaleza y las amplitudes de que aborda las políticas de vivienda con la intención de solucionar las problemáticas habitacionales.

En América Latina los temidos de vivienda adecuada y déficit de vivienda puede ser entendido de diferentes formas dependiendo del país ya que las circunstancias y realidades de cada país son diferentes y muchos de ellos no acogen todos los criterios para la valoración de vivienda adecuada. América Latina y el Caribe cruzan por un déficit de vivienda que va creciendo cada vez. En la actualidad 59 millones de personas habitan viviendas inadecuadas o construidas con materiales carentes o que carecen de servicios básicos. Por otro lado, podemos ver que las zonas marginales en América Latina están creciendo y estas zonas proporcionan viviendas en mal estado y carecen de áreas verdes por lo que no son habitables sin embargo los altos costos y la baja tasa de empleo hacen que muchas de las nuevas familias de establezcan en estos lugares. (Crossley, 2015)

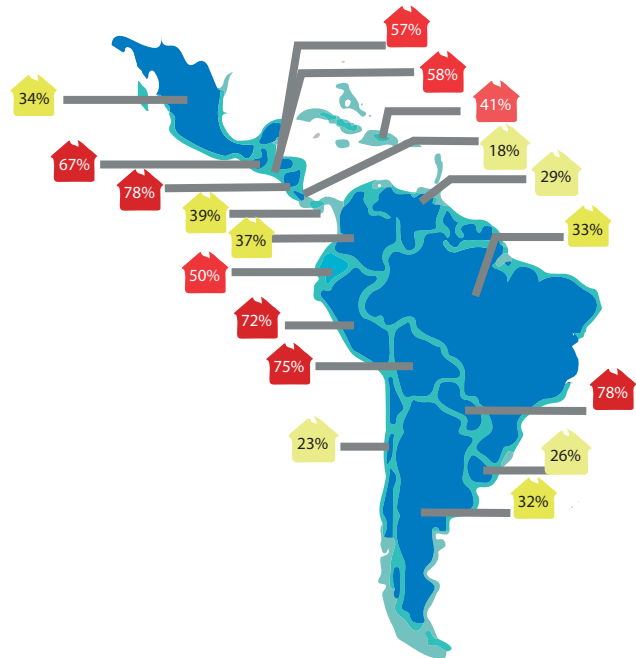


Figure 1 Porcentaje de déficit de vivienda _ América Latina y el Caribe

Fuente: modificación propia fuente (Montero & Garcia, 2017)

En el caso de Ecuador se puede decir que también ha experimentado un proceso de urbanización alto en los últimos años. Hoy en día más del 70% de la población se encuentra en la zona urbana esto se debe a que el 66% del producto interno bruto se desarrolla en las áreas urbanas. Una de las principales razones de esto es que la ciudad se ha convertido en un icono de desarrollo, por lo que, en los últimos años la cantidad de migración de personas del campo a la ciudad es mayor. (Palacios, 2018)

Debido a ello se ha dado un crecimiento tanto poblacional como urbano provocando que la tasa de defici de vivienda suba en Ecuador. Por esta razón Ecuador cuenta con el 50% de déficit de vivienda para ello se ha analizado factores cuantitativos y cualitativos.

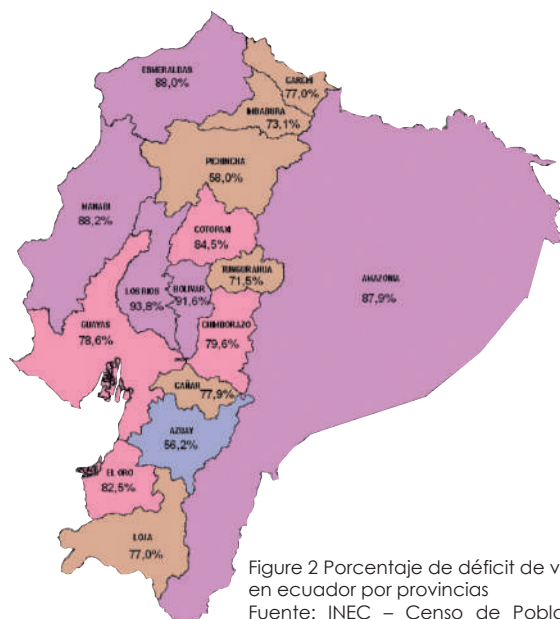


Figure 2 Porcentaje de déficit de vivienda en Ecuador por provincias
Fuente: INEC – Censo de Población y Vivienda (2001 y 2010). Elaboración: MIDUVI (2015).

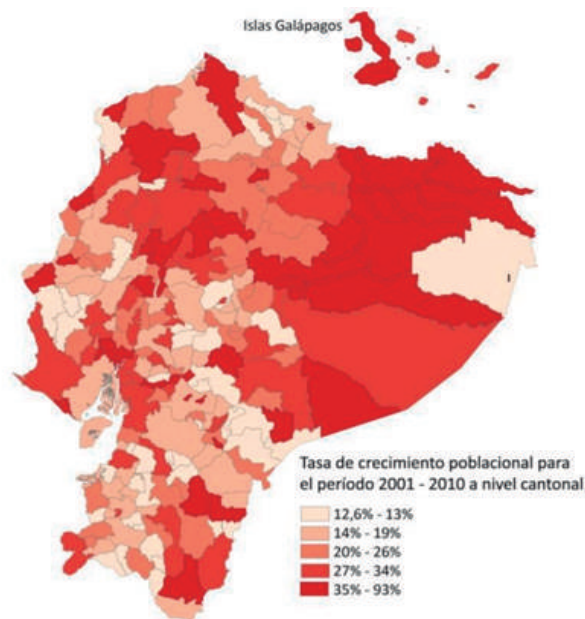


Figure 3 Taza de Crecimiento Poblacional
Fuente: INEC – Censo de Población y Vivienda (2001 y 2010).
Elaboración: MIDUVI (2015).

Otra de las ciudades que se ve afectado por este fenómeno es Quito el cual, es una de las ciudades más grandes y con mayor densidad de habitantes de Ecuador, cuenta con el 90% del PIB provincial y representa de 19% del PIB nacional por otra parte representa el 20 de los establecimientos de producción nacional y el 89% de los establecimientos productivos de la provincia de pichincha y genera empleo para el 25% del país. (A., 2015)

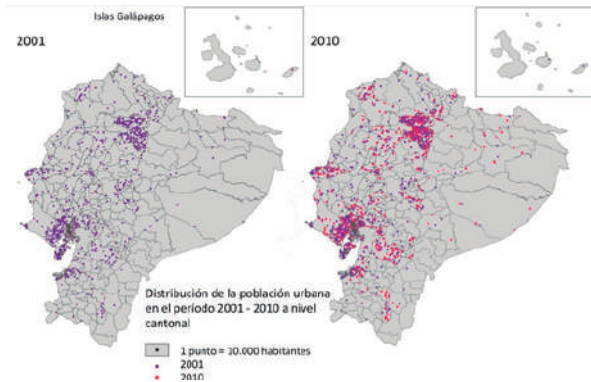


Figure 3 Distribución Poblacional
Fuente: Datos de población

Por todo ello Quito es un pilar para el sistema productivo del país esto causa que la población tenga un determinado grado de crecimiento por año. En los últimos 30 años la población del distrito metropolitano de Quito ha triplicado su tamaño mientras que el porcentaje de crecimiento de la mancha urbana se encuentre entre 20% a un 7% y su densidad a nivel provincial se mantiene de 55 Hab/ha y por zona censal es de 141 hab/ha. Por lo tanto, que puede concluir que el distrito metropolitano crece cada manteniendo una densidad baja año incrementando de esta forma la necesidad de vivienda. (A., 2015)

En este grafico podemos ver el crecimiento de la mancha urbana de Quito con respecto a los últimos 29 años. Como se puede evidenciar el crecimiento en las zonas periféricas es paulatino y contante pero no parece detenerse ni disminuir su índice de crecimiento. También podemos ver que la ciudad se va dividiendo generando más centralidades en distintos puntos que según la geografía es muy difícil conectar.

Quito es un núcleo para Ecuador no solo en nivel productivo sino también patrimonial y turístico por lo que nos solo se puede evidenciar un crecimiento en la zona residencial sino también comercial lo cual da como resultado que las personas abandonen las zonas centrales para generar comercio que sería más rentable y migrar a las zonas periféricas. Generando este crecimiento que podemos ver en la gráfica.

Figure 4 Crecimiento de la Mancha Urbana Quito
Fuente: INECE Instituto Metropolitano de Planificación Urbana/el Comercio

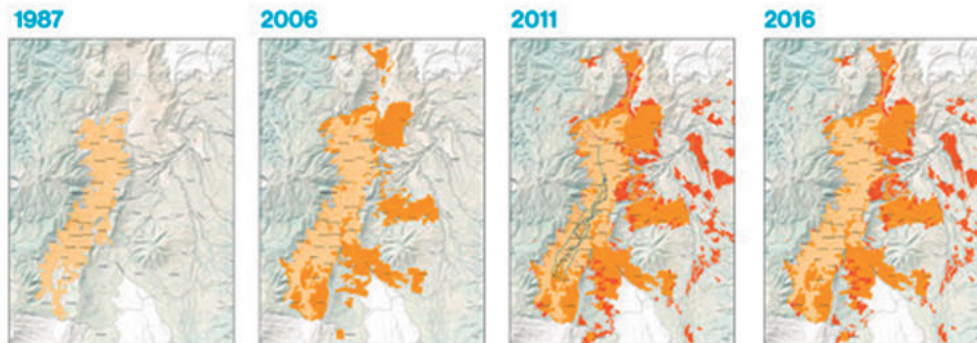


Figure 4 Crecimiento mancha urbana
Fuente: DMQ Datos Urbanos



Figure 5 San Bartolo
Fuente: Elaboración propia

Si nos enfocamos en San Bartolo podemos decir que es una parroquia con una historia corta por lo que es muy evidente el crecimiento que ha tenido en los últimos años esto gracias al equipamiento que se pueden encontrar en la zona. San Bartolo es altamente comercial y por lo tanto tiene una gran acogida para los servicios de la zona sin embargo la densidad que representa esta zona es muy baja con apenas un 40% del área totas como zonas construidas y la mayoría de estas edificaciones se encuentra entre los 3 y 4 pisos.

Problemas específicos

- **Viviendas en mal estado en Quito**

Esta expansión de la mancha urbana ha provocado que las personas creen edificaciones informales en los suburbios de la ciudad la cuales carecen de normativa y de condiciones adecuados para brindar el confort que establece la ordenanza de arquitectura y urbanismo para una vivienda. Según los datos obtenidos a través del censo del 2010. El 65% de las viviendas han sido edificadas de manera informal de estas el 45% corren el riesgo de derrumbe en caso de sismo lo cual pone en un peligro constante a la población. (Guerrero, 2019)

Otro de los problemas es el déficit de vivienda, según el censo realizado en el 2010 nos dice que hay un total de 2'828.360 y se calcula el déficit de vivienda el cual se entiende como vivienda irrecuperable a 350.967 viviendas este número de acuerdo con el censo y teniendo en cuenta la tasa de crecimiento el valor asciende a 2'742.247 viviendas, la mayoría de estas afectan inicialmente a las ciudades más grandes como Quito, Guayaquil, Santo Domingo, Loja, Cuenca entre otras. (SHAH, 2015)

Debido a la falta de viviendas adecuadas y al crecimiento de la mancha urbana ha provocado el encarecimiento de las viviendas haciendo que sea difícil el acceder a una vivienda unifamiliar y que se encuentre en zonas céntricas. Hoy en día

es mucho más económico una vivienda que se encuentra a las afueras de la ciudad que en el centro por lo que es mucho más fácil acceder a viviendas multifamiliares por los precios más accesibles y estas están incluso más cerca a los centros. Por lo que muchas de las nuevas familias o las familias pequeñas optan por la renta o compra de departamentos que puede ser mucho más asequible.

- Invasión a los espacios verdes

Otra de las problemáticas que se pueden evidenciar debido al incremento de la mancha urbana es, la pérdida de los espacios verdes naturales y de las zonas de recreación ya que cuando construcciones informales irrumpen en un espacio por lo general no se toma en cuenta las áreas verdes e incluso se puede evidenciar que en algunas parte del distrito metropolitano de Quito se llegan a invadir las quebradas, lo cual pone en riesgo no solo la seguridad de las personas sino también el bienestar de las áreas verdes y las zona pluviales. (Guerrero, 2019)

- Déficit del sistema de transporte

También podemos ver que el crecimiento de la mancha urbana causa la dispersión urbana, provocando que los sistemas de movilidad y transporte se saturen y que en algún momento llegan a ser insostenibles. Esto se debe a que las personas tienen que trasladarse grandes distancias en busca de servicios o por trabajo. (A., 2015)

Teniendo en cuenta todas las anteriores problemática se propone densificar la zona por medio de la creación de una edificación en altura que cumpla

con las necesidades del sector y de la población. Además, debe abarcar una zona de servicios para complementar al diseño. Y brindar residencias mucho más confortables y seguras y que mejoren la calidad de vida del usuario.

De esta forma buscamos disminuir el crecimiento de la mancha urbana e impulsar el incremento de las densidades urbanas del DMQ. ya que de esta forma podemos mitigar el crecimiento de la población y dar mejor accesibilidad a los servicios de la ciudad y formar una ciudad más compacta. (BAL-TER, 2018)



Justificación

El proyecto que se va a ubicar al sur de Quito en la parroquia de San Bartolo nace por las condiciones que presenta, tanto por la baja densificación como por la falta de espacios verdes y espacios de encuentro en los que las personas puedan interactuar. Además, por la necesidad de conectar estos espacios con vivienda y comercio. San Bartolo no solo necesita espacios sino también que estos espacios sean asequibles brinden confort y mejore la calidad de vida del usuario.

Como se mencionó anteriormente el proyecto busca brindar al usuario espacios verdes, espacios de reunión, espacios de paso, tanto privados como públicos los cuales serán para los habitantes del sector como para el usuario de las edificaciones respectivamente. Busca satisfacer todas las necesidades del usuario y de la zona implementando espacios comerciales, y espacios comunales.

Esto se desarrolla con el fin de conectar a la ciudad con el proyecto y que tenga cabida para en un mayor rango de tiempo para de esta forma poder brindar espacios seguros en las zonas públicas. Además, busca brindar viviendas que puedan ser asequibles para los distintos usuarios además que estos tengan la mayor cantidad de servicios cerca de la vivienda para evitar el trasladarse largas distancias en busca de estos servicios.

El proyecto cumplirá además con toda la normativa que se aplica al lugar siendo un complejo residencial en altura con uso mixto, con espacios

públicos, privados tanto para la zona como para el usuario de este complejo y de esta forma no solo mejora la calidad de vida de la población de San Bartolo.

Objetivos

Objetivo general:

Diseñar un complejo residencial para familias de 1 a 5 integrantes mediante la elaboración de tres torres ubicadas en la ciudad de Quito en la parroquia San Bartolo, el cual, da respuesta a las necesidades de la población y soluciones a las problemáticas del sector y mejore la calidad de vida de la población.

Objetivos específicos:

Realizar un análisis de sitio por medio de una investigación documental y bibliográfica con el fin de conocer mejor el lugar en el que se va a intervenir e identificar las problemáticas y necesidades tanto del sector como de la población.

Proponer soluciones a las problemáticas y necesidades del sector y de la población de manera arquitectónica generando volumetrías conforme a las condicionantes del lugar.

Diseñar arquitectura y la relación de esta con los espacios públicos y privados que conecten con el entorno y que brinden una buena calidad de vida tanto para el usuario como para la demás población por medio de la mixtura de usos y espacios verdes.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

De acuerdo con la problemática planteada es necesario y definir que es seguridad humana:

Seguridad social

Según el fondo fiduciario de las naciones unidas que ha su vez menciona a la asamblea de seguridad define a la seguridad humana como un enfoque que ayuda a superar los problemas que perjudican a la supervivencia, los medios de subsistencia, y la dignidad de las personas. (Suarez, 2020)

Según las naciones unidas la seguridad humana está basada en dos importantes pilares que son la protección y el empoderamiento por lo que proteger la libertad de las personas, es uno de los principales objetivos de la seguridad humana. Esto también influye en el entorno en el que interactúan las personas, por lo que, menciona que se debe crear entornos seguros. Por otro lado, también menciona que se debe proporcionar sistemas que faciliten el acceso a los servicios básicos y de supervivencia, dignidad, y medios de vida. (Céspedes, Noles, & Céspedes, 2018)

Vivienda y espacio segura como derecho humano

En cuanto a la constitución de la república del Ecuador del 2008 en el artículo 340 también hace mención de la seguridad humana a partir de la inclusión y equidad social en el cual aseguran el ejercicio de los derechos reconocidos por la constitución. Mientras que en el artículo 375 nos habla del derecho al habitar y a la vivienda digna y segura. Todos los derechos que consagra la constitución son derechos fundamentales de todos los

ecuatorianos esto quiere decir que son irrenunciable, inalienable, interdependiente e indivisible que no toma en cuenta la jerarquía o situación social. (Constituyente., 2008)

Habitad

El hábitat es un conjunto de elementos que pueden ser naturales o artificiales que componen un entorno o medio en que se desarrolla la vida entre las que tenemos individual, familiar y social y que detalla la manera en que los seres humanos existen sobre la tierra. (Ávila & Sabido, 2020)

Habitad adecuado

Un hábitat adecuado es la manera de proporcionar de manera equitativa tanto el modelo de desarrollo y las políticas de ordenamiento territorial ya que estos se relacionan. Para ello se busca que tanto lo económico como lo social este en equilibrio. Respetando los beneficios y obligaciones de cada elemento.

Es un espacio en el que las personas puedan alcanzar un nivel de vida que les de oportunidades que su desarrollo propio. Esto no solo se enfoca en los ambientes y espacios públicos sino también, hacen referencia al acceso a los servicios y medios de trabajo. (Gudiño, Liceda, & Gassull, 2018)



Habitabilidad

Se puede definir la habitabilidad como un medio por el cual interactúa el ser humano y su entorno,

además de la capacidad de generar espacio protegido amable, cómodo, y que este en control con respecto a las inclemencias del ambiente, puede estar en el exterior en el interior de edificaciones. Por otro lado, se conoce habitabilidad a la razón de ser de la arquitectura ya que una arquitectura no habitable pierde su esencia y pierde el sentido de ser. Además, se considera un lugar habitable a espacios en los que se puedan realizar actividades fisiológicas y cumplan su función. (ANGUIANO, 2015)

Habitabilidad puede tener diferentes enfoques está estrechamente relacionada con la sostenibilidad y las circunstancias en las que se desarrolla la vida humana. También se relaciona con el formar, transformar, crear, nuevos o existentes asentamientos humanos, y con todo lo que esto conlleva, no solo el cobijo de una vivienda sino también los espacios públicos, la infraestructura y la accesibilidad a los servicios los recursos el posicionamiento de este entre otras. (Paredes, 2017)

Confort

La definición de confort se aplica a varios ámbitos. De acuerdo con la Real Academia Española confort se relaciona con la palabra comodidad o bienestar. Puede ser una oportunidad o circunstancia, así como la temperatura la iluminación o ambiental. (Española, Real Academia, 2017) El confort ambiental se puede definir como el conjunto de condiciones óptimas que interactúan para construir un ambiente adecuado para la comodidad del usuario. Este es un elemento complejo ya que depende de varios factores naturales o humanos que se relacionan para cumplir o no el objetivo de brindar comodidad. (GUEVARA, 2017)

Vivienda

Es considerado como el núcleo espacial de la sociedad, además es usado como el principal ejemplo de creación de espacios. De acuerdo con el estudio de vivienda se puede percibir a vivienda como dos ramificaciones principales: se observa a la vivienda con una simplicidad de espacios que es vista desde su materialidad y los elementos físicos. Por otro lado, se percibe a la vivienda como algo abstracto más simbólica. (Ávila & Sabido, 2020)

Tipología de vivienda

- Vivienda unifamiliar

Las viviendas unifamiliares como su nombre lo indica es una vivienda en la cual habita una familia. Las viviendas unifamiliares pueden clasificarse de acuerdo a la forma de construcción en: viviendas adosadas, viviendas aisladas y viviendas paralelas. Una de las ventajas de las viviendas unifamiliares es que debido a la escala en que se trabaja pueden ser personalizadas y abaratas a las necesidades del usuario. Sin embargo, esta tipología de vivienda no es recomendada para las zonas urbanas de ciudades metropolitanas debido al espacio que ocupa.

- Vivienda colectiva

Las viviendas colectivas es la repetición de un modelo de vivienda de manera continua y en un lugar específico. Este tipo de vivienda se desarrolla si conocer al usuario, por lo que se genera un modelo flexible, para que en un futuro pueda ser moldeado a las necesidades de usuario. Para el desarrollo de esta tipología de vivienda se utiliza

las medidas estándar de acuerdo a las ordenanzas vigentes en el lugar y tiempo correspondiente. (Valenzuela, 2021)

- Vivienda bi-familiar

Esta tipología de vivienda como su nombre lo indica es una edificación destinada para dos familias o dos tipos de usuario. Esta vivienda cuenta con un modelo de vivienda que de acuerdo con las necesidades de esta se puede generar un clon en una misma edificación. Y de esta forma generar dos viviendas para dos familias distintas.

- Vivienda multifamiliar

Las viviendas multifamiliar como su nombre lo indica acogen a más de dos familias. Por lo general son edificaciones en altura, que comparten áreas comunes. Estas viviendas abarcan más de un tipo de módulos de vivienda considerando a los distintos usuarios y pueden o no brindar áreas sociales. Por lo general trata de brindar todos los servicios que necesite la vivienda sin embargo también cuenta con un grado de flexibilidad para que el usuario pueda adaptarlo a su necesidad. (R, 2027)

Las viviendas multifamiliares son más adecuadas para las ciudades grandes con alto índice de crecimiento o de densidad poblacional y que permite utilizar un área pequeña y reproducirla en altura con el fin de brindar un mayor número de viviendas que cuenten con las mismas condicionantes de entorno y la misma accesibilidad a los servicios de la ciudad.

Arquitectura y espacio público

El espacio público es un espacio en el cual se desarrolla las actividades sociales por lo que es considerado un punto de gran importancia en la relación de las viviendas y la ciudad. El espacio público no solo contribuye con la unión sino también es de gran importancia para la comunicación, para el aprendizaje, para el arte, para la cultura de la ciudad. Ya que este espacio público puede abarcar distintas capacidades para satisfacer cualquier necesidad de la ciudad y a lo largo de la historia el espacio público a contado como participante de la historia.

Si bien es espacio nace por la necesidad de trasladarse por un medio a distintos lugares hoy en día se entiende por espacio una visión mucho más amplia sin dejar las bases de este atrás. Hoy se busca que el espacio no solo sea un medio de circulación sino también de estancia ya que con esto se ha mejorado la calidad de vida de los habitantes. Muchas de las investigaciones han planteado que las personas prefieren un lugar en el cual se encuentre ligado con amplios espacios públicos de estancias. (Briceño-Ávila, 2008)

Antecedentes investigativos: Quito

La plaza huerto san Agustín del centro histórico de Quito es un ejemplo de espacio público que es este espacio público no solo proporciona un espacio de circulación sino también lugares de estancia para que se puedan realizar diferentes actividades además genera un punto de unión del peatón con la ciudad en el cual revierte la prioridad haciendo al peatón y sus necesidades protagonistas de un espacio público.



Figure 6 Plaza San Agustín
Fuente: cultura y espacio Quito

Edificaciones en altura y mixticidad de uso

Las edificaciones en altura es un fenómeno urbano dependiendo la escala urbana que se maneja este fenómeno puede ser mayor o menor. Sin embargo, este fenómeno tiene una mayor acogida cuando el nivel de densificación de la ciudad está en proceso mientras que en las zonas de baja densidad puede ser contraproducente si es mal aplicado. (Vidal, 2017) Las edificaciones en altura no solo cambian la morfología y e imagen de las ciudades sino también tiene una implica-

ción en la vida social, afectando al usuario y su dinámica volviéndolos cada vez más aislados e incrementando el fenómeno de indiferencia social que desarrolla actualmente la ciudad. Es por ello que el manejo de un espacio público comunales y espacios de vivienda es muy importantes. Por otro lado, las edificaciones en altura son cada vez mayores en las ciudades metropolitanas por lo que la demanda de servicios será mayor, por lo tanto, es necesario que a medida que crece en altura también se maneje el abastecimiento de servicios considerando la población de cada centralidad.

Referentes

1.- **MahaNakhon** de Ole Scheeren es un rascacielos ubicado en Tailandia. Es un edificio que conjuga varios usos. Su forma pixelada permite formar balcones que son dedicados a las áreas sociales.

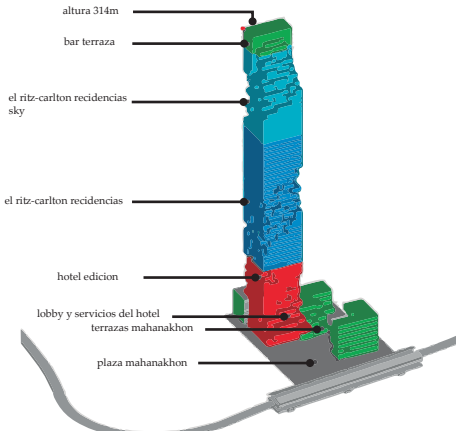


Figure 7 zonificación

Fuente: Plataforma Arquitectura

Maneja tanto espacio público, semipúblico y privado, de esta forma integra el proyecto con el entorno brindando espacios de quietud y circulación.

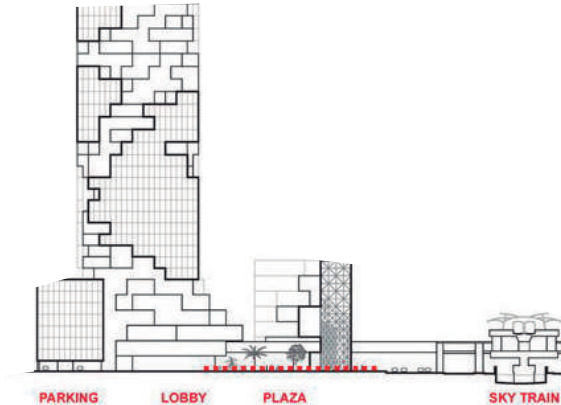


Figure 8 Relacion espacio publico

Fuente: Plataforma Arquitectura



Figure 9 vista MahaNakhon
Fuente: plataforma arquitectura

2.- Floating Gardens

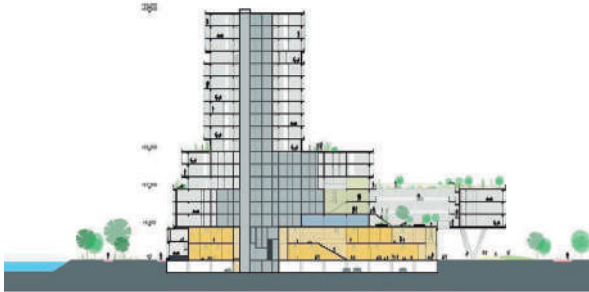


Figure 10 zonificación
Fuente: Plataforma Arquitectura

Floating Gardens en español conocido como jardines flotantes. Es un proyecto desarrollado en Sloterdijk, Amsterdam, The Netherlands por Orange Architects. Es un edificio icónico el cual es un edificio residencial y de oficinas que busca la integración del proyecto con el paisaje y también la utilización de techos verdes.

Utiliza un eje central para la circulación vertical, estas circulaciones conectan a las viviendas por medio de pasillos centrales. Estas residencias cuentan con espacios de descanso y de ocio. Además, en fachada juega con texturas muy ortogonales de forma liviana y fluida.



Figure 11 zonificación- planta
Fuente: Plataforma Arquitectura



Figure 12 visual Jardines Flotantes
Fuente: Plataforma Arquitectura

8th & Republican, Edificio de Viviendas en Seattle

El 8va desarrollo republicano de uso mixto. Un edificio en forma de telón el cual funciona como fondo para un parque verde. Este edificio ofrece amplios patios públicos, cafetería para las personas del vecindario o usuarios visitantes, un patio con fuentes con agua participativa. Lo cual permite que las fachadas sean simples y más rentables sin perder la estética.

Este edificio maneja tanto espacio público semi-público y privado de manera continua lo cual permite una completa integración del edificio al lugar, paseos balcones que salen de la estructura rectangular, los cuales, brindan una conexión de los residentes del edificio con la ciudad.

Los primeros dos pisos están dedicados a la parte de comercio los cuales brindan un servicio complementario a la residencia. Y a su vez permite que el lugar sea más seguro. Por otro lado, su simple fachada lo hace más económico, pero no deja de ser estético combinando un módulo cuadrado rectangular de forma dinámica evita la saturación de materiales y evita una composición pesada.



Figure 13 relación espacio público
Fuente: Plataforma Arquitectura

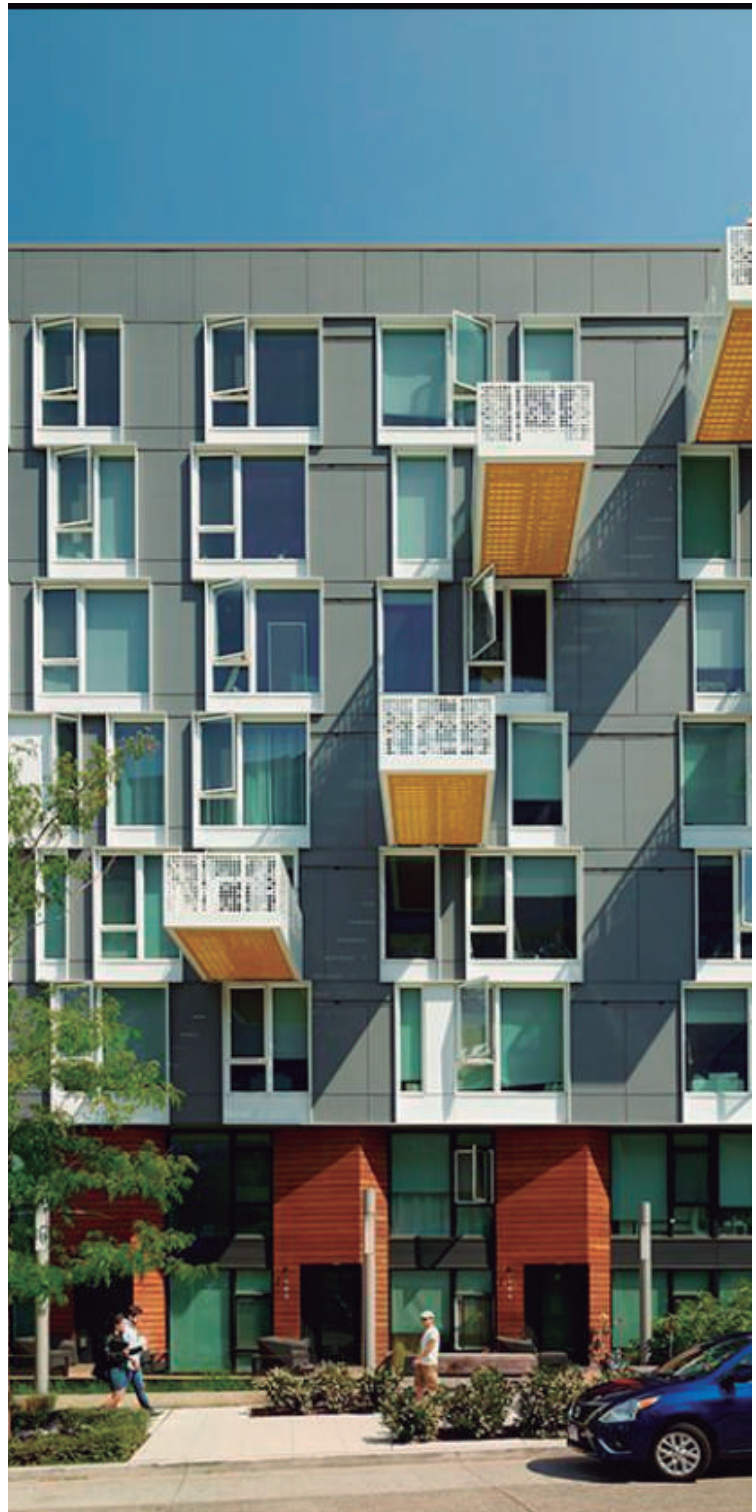




Figure 14 Fachada frontal
Fuente: Plataforma Arquitectura



Figure 15 seccion de 8vo republican
Fuente: Plataforma Arquitectura

Como se puede ver en el corte utiliza las terrazas como un punto de interacción social y como un espacio de contemplación ya que el lugar cuenta con buenas visuales. Y tiene parqueaderos en dos niveles del subsuelo.



Figure 16 Visula espacio publico
Fuente: Plataforma Arquitectura

Normativa

Para poder analizar las normativas primero mencionaremos la normativa de arquitectura y urbanismo de la ordenanza 847 la cual se encuentra en vigencia.

DIMENSIONES ÚTILES MÍNIMAS DE LOS LOCALES

LOCAL	LADO MINIMO m.	ÁREAS ÚTILES MÍNIMAS DE LOCALES m2.		
		VIVIENDAS DE 1 DORM.	VIVIENDAS DE 2 DORM.	VIVIENDAS DE 3 o más DORM.
SALA - COMEDOR	2.70	13.00	13.00	16.00
COCINA	1.50	4.00	5.50	6.50
DORMITORIO PADRES	2.50	9.00	9.00	9.00
DORMITORIO 2	2.20		8.00	8.00
DORMITORIO 3	2.20			7.00
BAÑOS	1.20	2.50	2.50	2.50
SUBTOTAL AREA UTIL MINIMA		28.50	38.00	49.00
LAVADO SECADO	1.30	3.00	3.00	3.00
DORMITORIO DE SERVICIO	2.00	6.00	6.00	6.00

Altura libre interior. - La altura mínima interior de una vivienda no deberá ser inferior a 2.30 m, medida desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento construido más bajo.

Local cocina. - Las dimensiones mínimas utilizadas para el área de circulación serán:

Cocinas con un solo mesón: 0.90 m.

Cocinas con un solo mesón enfrente a estantería de 30cm: 0.90 m.

Cocinas con mesones opuestos: 1.10m.

Baño. - La ducha deberá tener un área mínima de 0.56 m2 con un lado de dimensión mínima libre de 0.70 m.

Puertas. - Los vacíos de las puertas de la vivienda se rigen por las siguientes distancias mínimas:

Vacío mínimo de la puerta de ingreso a la vivienda: 0.96 x 2.03 m.

Vacío mínimo de las puertas interiores: 0.86 x 2.03 m.

Vacío mínimo de las puertas de baño: 0.76 x 2.03 m.

Iluminación y ventilación en cocinas a través de la zona de servicio. - Las cocinas o áreas de lavado lograrán iluminarse y ventilarse mediante los patios de servicio de por lo menos 9 m2., cuando la separación de la ventana a la proyección vertical de la fachada sea igual a 3.00 m.

Corredores o pasillos. - los corredores de las viviendas, deben tener como mínimo un ancho de 0.90 m. En las edificaciones de viviendas multifamiliares, la circulación comunal, debe tener un ancho mínimo de 1.20 m. en el pasillo.

Escaleras. - los edificios de apartamentos o alojamiento deben tener un ancho mínimo de 1.20m en su escalera comunal. incluidos pasamanos. La altura vertical mínima de paso entre el nivel de la huella y el cielo raso, debe ser mínimo de 2.10 m.

Áreas de espacios comunales de uso general. - En las edificaciones multifamiliares, la implementación mínima de espacios comunales de uso general para circulaciones peatonales y vehiculares, áreas verdes, jardines, juegos infantiles, recreo y estacionamiento. Estos deberán localizarse de manera centralizada o equilibrada para que todas las viviendas lo dispongan y usufructúen equitativamente.

Circulaciones

Según la normativa se pide que las vías de acceso a un estacionamiento que tenga un número mayor a 40 estacionamientos sean de dos carriles. Por otra parte, pide que estas vías sean de 2.5m a 3.5 m para cada carril. También nos dice que se necesitan 3 metros de espacios de circulación antes de ingresar a una rampa. Las rampas para estacionamientos deben ser de máximo del 18% además nos dice que el radio de giro interior dentro del estacionamiento debe ser de 3.50% mientras que los radios de giro para las vías locales deben ser de 5m.

Estacionamientos

Según la ordenanza 3457 se debe brindar un estacionamiento por cada dos viviendas menores o iguales a 65m² y un estacionamiento de visitas cada 12 viviendas. Un estacionamiento por cada vivienda de 65m² a 120m² y un estacionamiento de visita por cada 10 viviendas. También tomando en cuenta las áreas de comercio se deben dotar de un estacionamiento por cada 50m² en comercios de 50m² hasta 300m². Y un estacionamiento por cada 40m² en comercios de 300m² a 900m².

Conclusiones y aportes

Se busca alcanzar una seguridad social por medio de espacios en los cuales agrupen lo arquitectónico y lo paisajístico. Estos crearán distintos escenarios en los que se podrán interactuar para desarrollar distintas actividades como las de comunicación socialización, de descanso, entre otros.

Con este análisis se busca partir de distintos enfoques para crear una vivienda acorde a las necesidades del usuario. De busca tener en cuenta el habitat ya que es donde se desarrollará las actividades. Además, se ha analizado las distintas tipologías de vivienda de las cuales se destaca la vivienda multifamiliar que es la vivienda en la se trabajara en el proyecto. Mediante esta tipología de vivienda se busca un buen aprovechamiento de los espacios tomando en cuenta las normativas que rigen en el DMQ.

Por otro lado, los referentes buscados nos ayudan a entender la forma de diseño de una edificación en altura y lo que esta necesita. Como genera una circulación vertical centrada, el majear un solo lenguaje de fachadas, y que estas sean organizadas y se integran al entorno sin la necesidad de acodados costosos ya que buscamos que las viviendas sean asequibles para todas las personas. Otro de los puntos que tratamos de destacar en la conexión de espacios publico semipúblico y privado y los espacios comunales. Los cuales dan vida al proyecto.

CAPITULO 3

METODOLOGIA

Introducción a la metodología

Se busca entender la dinámica y morfología del lugar para lo cual se busca general un sistema de investigación tanto cualitativo como mixta con el fin de entender las problemáticas, necesidades, fortalezas y las oportunidades que tiene el sector. Para lo cual se desarrollará las siguientes investigaciones:

Principalmente se busca conocer el lugar otra vez del análisis de predio conociendo la ubicación del sitio a intervenir, así como las dimensiones del mismo con el fin de tener un primer acercamiento al terreno compendiando su ubicación y su relación con la ciudad de Quito. Posteriormente a esto se procede a analizar el IRM del lugar con el fin de obtener información acerca de los lineamientos que rigen en el terreno.

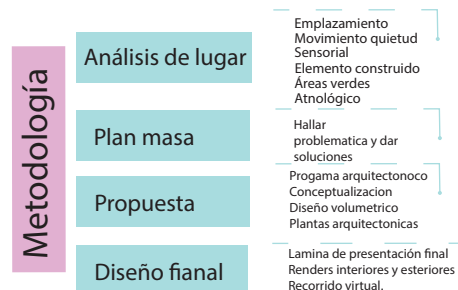
Después de tener ya delimitado algunas de las normas y ordenanzas con respecto al predio se procede a realizar un análisis histórico para poder comprender el crecimiento histórico del lugar, así como algunos de los hitos y mojones. a continuación, se realiza un análisis de movimiento quietud en el cual se detalla las principales vías del lugar los principales accesos y los flujos tanto peatonal como vehicular además de conocer los principales lugares de quietud del lugar tanto en el día como durante la noche.

Otro de los análisis que se desarrollan es el análisis sensorial en el cual se busca entender al lugar

mediante los sentidos tanto visual auditiva olfativa y táctica. Con ello buscamos poder integrar el proyecto al lugar. Otro de los análisis es el de equipamientos es este se busca identificar los usos de suelo, la relación con el emplazamiento y contextualización, las alturas de edificaciones, relación con llenos y vacíos y la relación con fachadas.

Y por último tenemos el análisis de áreas verdes y zonas recreativas que comprende el estudio de la proporción de espacio verde y zona construida y el análisis de usuario enfocándonos en las familias que son potenciales usuarios.

Para poder desarrolladas toda esta investigación se tomará referentes de investigación, noticias, estudios desarrollados en los últimos 5 años y la percepción nuestra ya sea a través de fotografías en la web o por la visita al lugar. Con esto se busca tener una visión más clara de la problemática, las necesidades, las oportunidades y los beneficios de intervenir en el lugar además de tener claro las problemáticas a resolver.



ANÁLISIS DE SITIO

- Ubicación del lugar de estudio San Bartolo

El lugar de estudio está ubicado en Ecuador en la provincia que pichincha en el cantón de Quito en el distrito metropolitano zona sur en la parroquia de San Bartolo frente al hospital de IESS zona sur.

Cuenta con un área de ----- . es un lote ubicado en la esquina sur entre las calles Pinllopatá, Moraspungo y Teodoro Gomes de la Torre, cuenta con tres lados frontales y un lado colindante.



Figure 1
Distrito Metropolitano de Quito

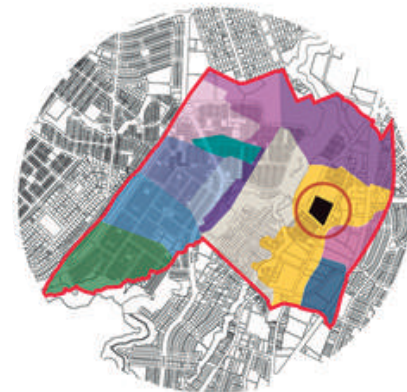


Figure 1 Parroquia San Bartolo



Figure 1 Terreno de intervención

Antecedentes

San Bartolo es un barrio joven que está en proceso de densificación. Fue consolidada como una zona industrial la cual era conocida como la puerta sur ubicada en una quebrada de una hacienda llamada san Bartolomé

En el año 1951 se inicia obras en san Bartolo. La primera de estas obras es la pavimentación de la calle y con esto permitiendo el acceso a los vehículos. En 1970 se crea el fuerte militar Epicachima además se crean condominios militares siendo esto un punto de partida para el comercio de la zona.

En 1975 el municipio inicia con los proyectos de alcantarillado y todos los servicios básicos para el barrio san Bartolo gracias al cuartel. Además, se desarrolla más el comercio y se inicia a rodear de construcciones incrementando la movilidad en la zona.

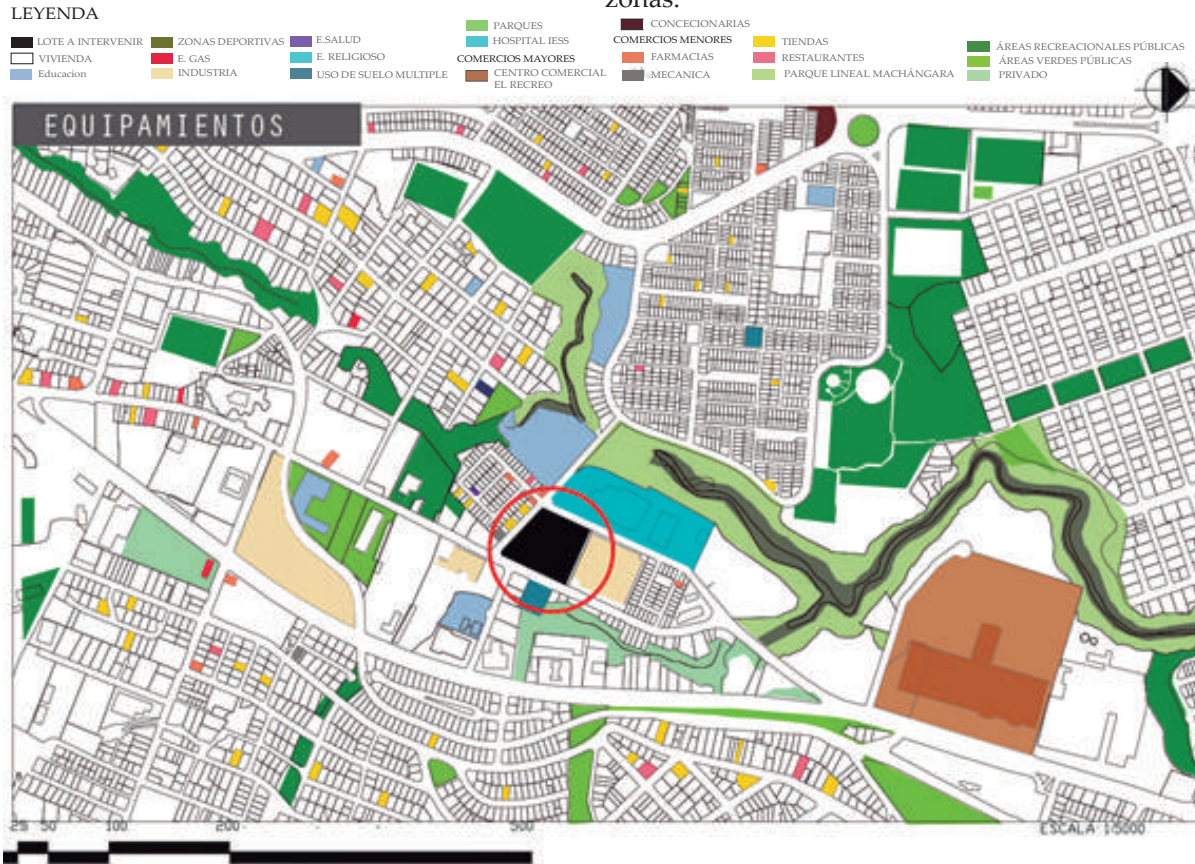
En 2017 se construye e inaugura el hospital de IESS sur el cual es uno de los puntos más importantes del sector ya que con ello se desarrolla aún más el comercio haciendo lo hay en día un centro de alto nivel e importancia de comercial que cuenta con distintos servicios y que está en proceso de densificación.



Análisis de equipamientos

Como podemos ver en el gráfico existen una gran diversidad de equipamientos en la zona. Los equipamientos que más destacan son los equipamientos comerciales y de educación. Muchos de los equipamientos con de gran importancia para quito uno de estos es el colegio nacional José de la cuadra el cual fue uno de los primeros colegios de

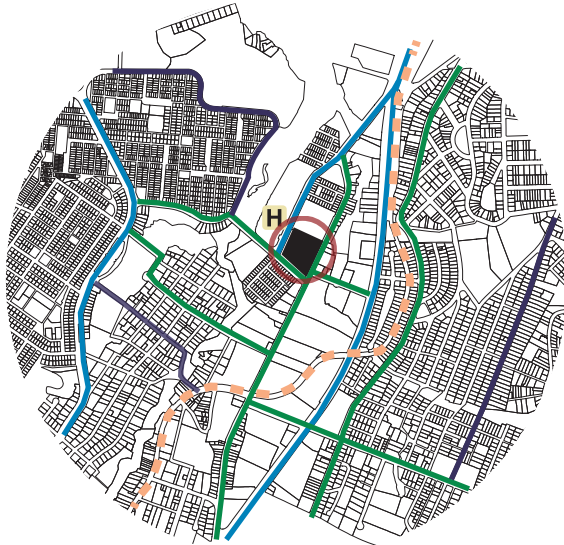
la ciudad de quito, otro de los equipamientos destacados es el fuerte militar que como ya mencionamos fue un punto de partida para su consolidación. También tenemos el hospital del IESS sur que es uno de los hospitales más importantes del país tanto por sus dimensiones como por su calidad. Además, tenemos el centro comercial es recreo el cual es el centro comercial más importante de quito que maneja varios servicios y atrae a varios turistas y residentes de quito de distintas zonas.



Análisis de vías

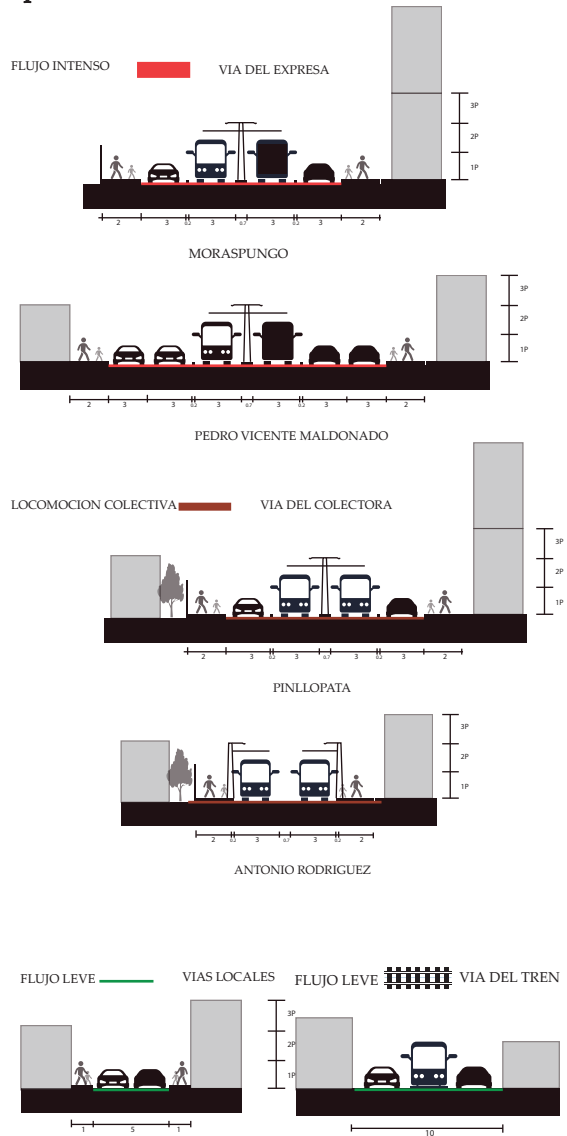
San Bartolo es una parroquia muy comercial por lo que el acceso a este es un punto muy importante. San Bartolo cuenta con varias vías de conexión la principal es la AV Pedro Vicente Maldonado el cual conecta el norte y sur de la ciudad. Otra de las vías más importantes son las vías del tren que, aunque están deshabilitadas en su tiempo cumpliría con la función de no solo conectar la ciudad sino también el de conectar provincias.

- VÍAS PRINCIPALES
- VÍAS SECUNDARIAS
- VÍAS COLECTORAS
- VÍAS DEL TREN
- TERRENO A INTERVENIR



IDENTIFICAIÓN DE CALLES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS CERANAS AL TERRENO DE INTERVENCIÓN

- Tipos de vías



Análisis de flujos

- Flujos vehiculares diurno

Se puede visualizar que durante el día podemos encontrar varios puntos de alto flujo vehicular. Uno de estos se encuentra entre la calle Moraspungo y la Av. Pedro Vicente Maldonado. Esto se debe a la presencia hospital de IESS y varias zonas comerciales, además que ambas vías son avenidas receptoras de transporte público.



- Flujos vehiculares nocturno

En extra grafica a diferencia de la anterior podemos ver que en la noche los puntos de mayor flujo vehicular disminuyen sin embargo las vías con grande, mediano y bajo flujo vehicular son constantes a un nivel menor.

El lote de estudio cuenta con niveles alto y medio de flujo vehicular lo cual es un punto fuerte para el proyecton a implementar.



- Flujos peatonales diurno

En esta grafica muestra el flujo peatonal durante el día como podemos ver el mayor flujo peatonal se encuentra en la Av Pedro Vicente Maldonado. El predio a intervenir cuenta alto y mediano flujo peatonal en la calle Moraspungo y Teodoro Gomes respectivamente.



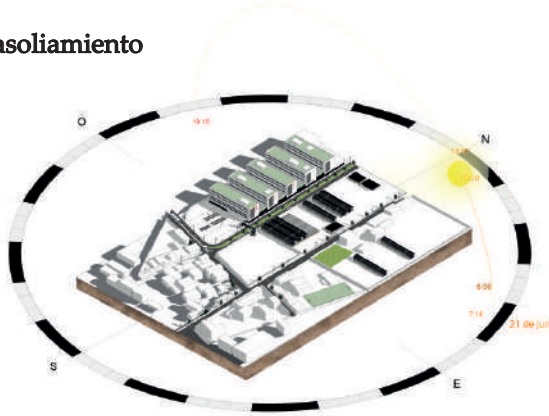
- Flujos peatonales nocturno

Durante la noche el flujo peatonal baja mucho esto se debe a la inseguridad sin embargo podemos ver que el predio estudiado cuenta con un flujo alto en la calle Moraspungo y un flujo medio en la calle Pinlopatá y Teodoro Gomes. Estos flujos se mantienen por la presencia del hospital de IESS que está en continuo movimiento y es un foco seguro.



Análisis sensoria.

- asolamiento



En san Bartolo la temperatura varía entre 9C a 23C durante el día, mientras que en la noche puede llegar de 5C a 15C.

por otro lado sus mayores precipitaciones son en los meses de abril, noviembre y diciembre,



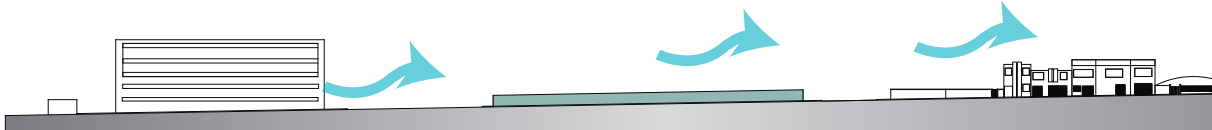
- Analisis de colores y texturas



En la zona se puede encontrar varios tipos de fachadas que ocupan una gran variación de colores. mayor mente se ocupa la gama de anaranjado y pocos en verde y otros en azul y blanco.

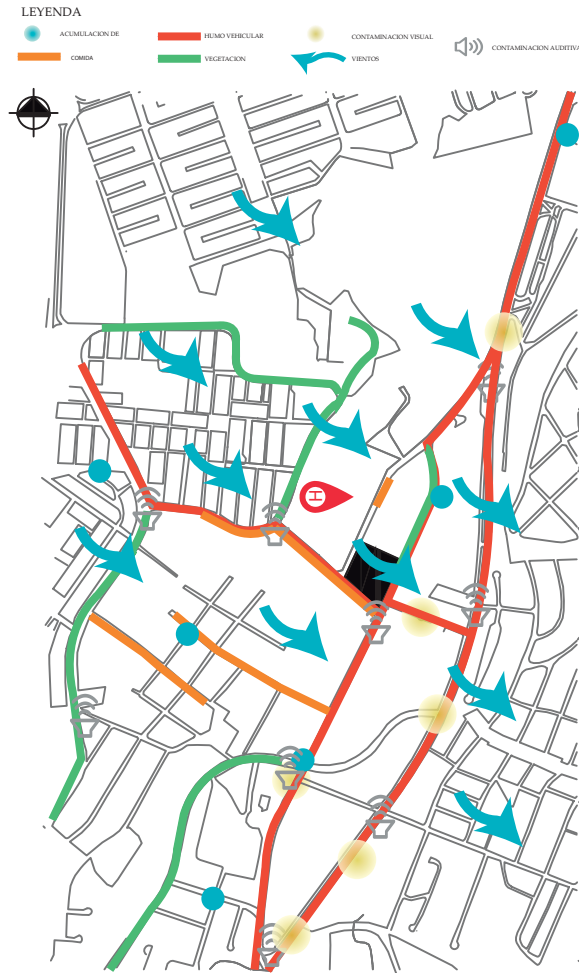


También se puede ver en fachada acabados en material vistos estos son: librillo, piedra, bloque, cemento, muchos de estos reciben un tratamiento adecuado para tener un acabado visto sin embargo algunas de las fachadas se encuentran inacabadas por lo que deteriora la imagen del sector.



- Focos de olores y sonidos

En el siguiente mapa se explica de manera gráfica las percepciones de distintos puntos del lugar como: los olores, el ruido, los puntos de contaminación visual y ambiental.



- visuales de problemáticas



La contaminación visual va en aumento como podemos ver en las imágenes se extiende por varias zonas comerciales. Mentas que la contaminación por basura está en zonas con poco flujo peatonas y vehicular.



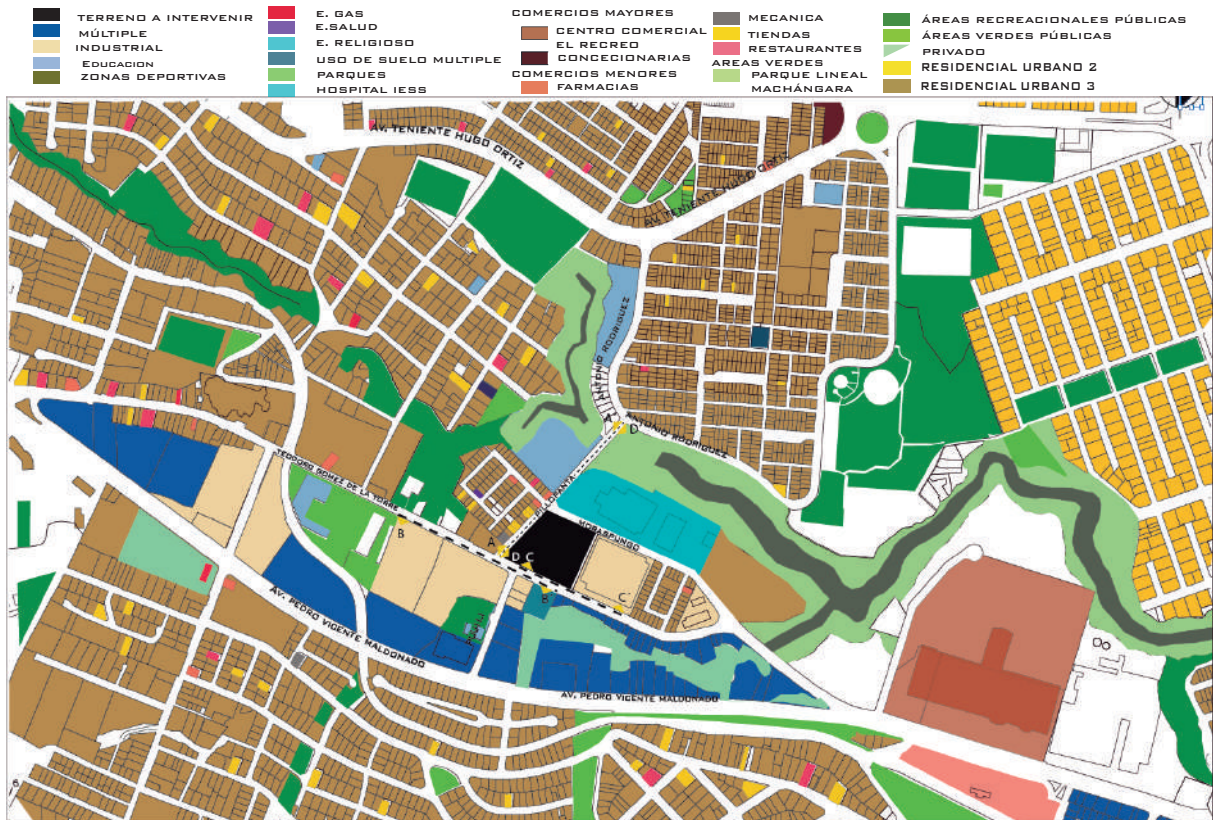
El lugar estudiado se encuentra en una zona que es afectada principalmente con ruido y olores causado por auto móviles sin embargo, es compensado con la amplias zonas verdes y franjas verdes.

Muchos de los materiales de fachada se encuentran vistos. Otra de las potencialidades de la zona son su visuales

Análisis de espacio construido.

En los inicios de la parroquia de san Bartolo fue una zona industrial lo cual ha influenciado la morfología que temas hoy en día, así como el uso de suelo. Podemos ver que el uso de suelo que más sobresale es lo residencial y lo comercial ya que gracias a que fue un sector industria el comercio fue uno de los detonantes del crecimiento de esta parroquia y al ser comercial de igual forma se crearon zonas residenciales alrededor de esta.

Además, podemos ver que la zona cuenta con varias zonas recreativas y áreas verdes que dotan al sector de una diversidad de especies de vegetación y lugares de encuentro. Sin embargo, muchas de estas áreas están en mal estado por falta de mantenimiento o carecen de mobiliario urbano para el buen aprovechamiento por lo que se encuentran abandonadas y esto trae consigo focos de inseguridad afectando así la zona.

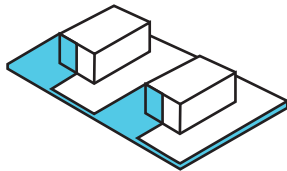


- soluciones constructivas

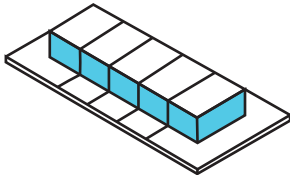
Otra de los elementos de estudio que se deben explicar es las soluciones para la forma de construcción ya que con ello se podrá tomar decisiones para aplicarlo en el proyecto planteado.

Leyenda

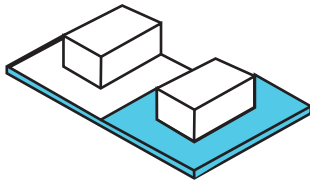
- Edificación Pareada
- Edificación Aislada
- Edificación Continua
- lote a intervenir



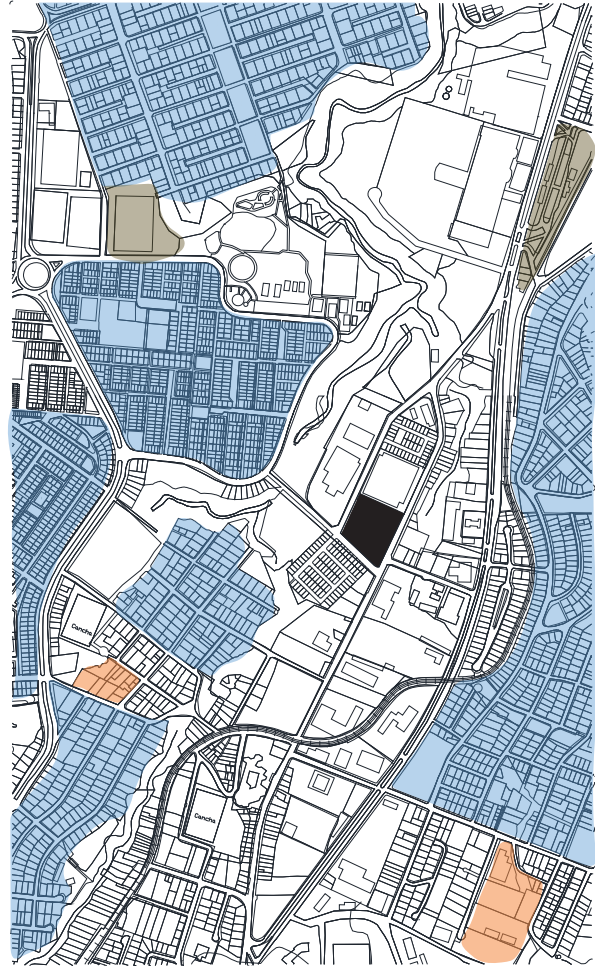
Edificación Pareada



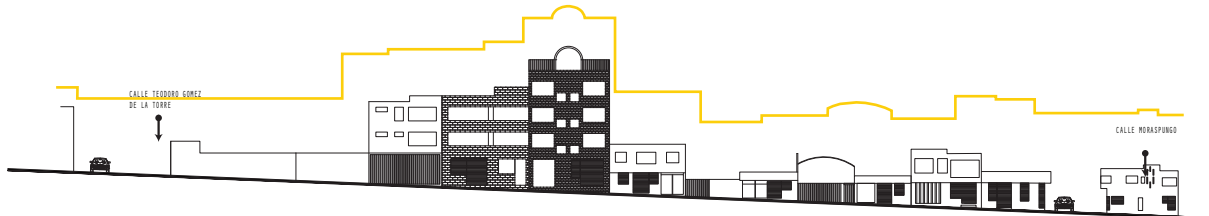
Edificación Continua



Edificación Aislada



Pelfil irregular en la Av. Moraspungo.



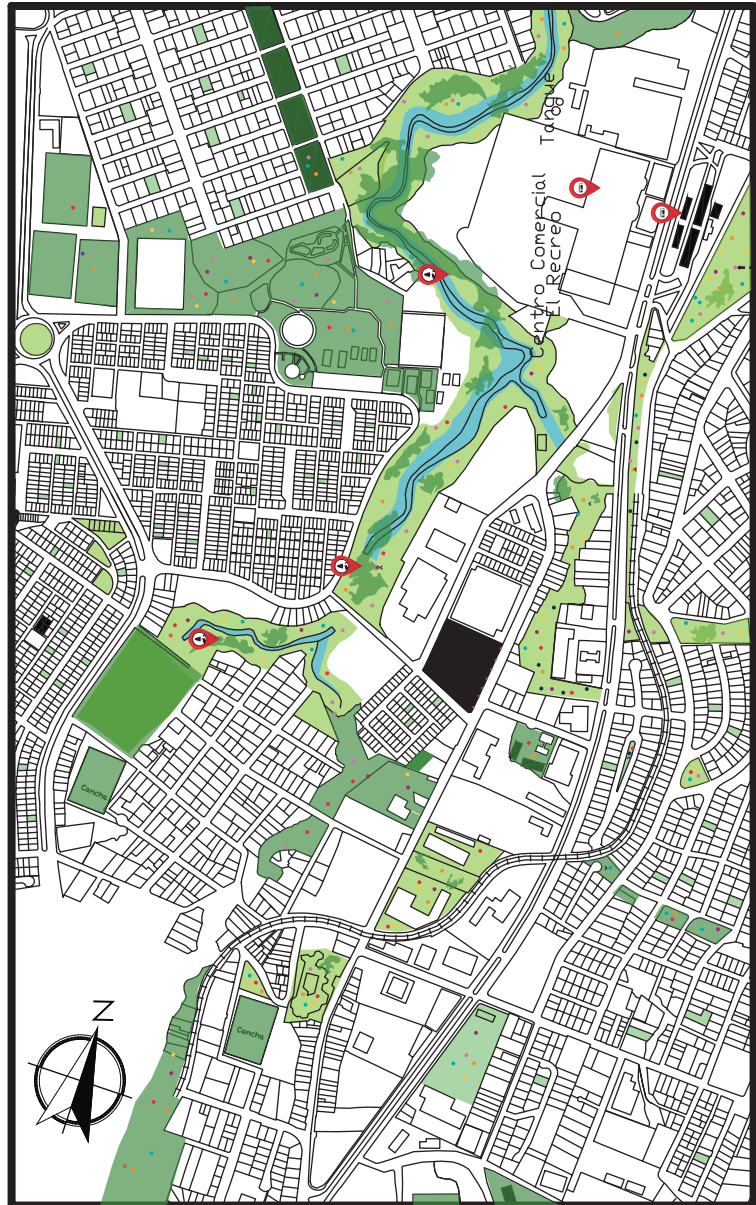
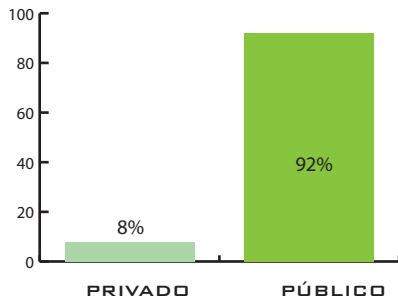
Análisis de áreas verdes.

LEYENDA

- PÚBLICO
- ÁREAS RECREACIONALES PÚBLICAS
- PRIVADO
- QUEBRADA

Como se puede ver en el mapa existen varias áreas de recreación y áreas verdes cerca el sector, sin embargo, muchas de estas áreas están en mal estado esto se debe a la falta de mantenimiento y a la falta de mobiliario urbano por lo que muchos de ellas no son utilizados y son abandonados. Cuando un equipamiento no cumple su función se vuelve inseguro para la zona debido a los borrachos drogadictos y ladrones que frecuentan lugares abandonados. Por lo que se necesita una arquitectura que conjuge tanto los espacios verdes con el mobiliario y la seguridad y la parte económica para que no sea un punto inseguro.

- Espacios verdes publicos y provados



- Vegetación de la zona

Gracias a las amplias zonas verde que se pueden ver en el sector témenos una gran diversidad de flora. A continuación detallaremos los mas importantes.



Álamo plateado.- es una especie importante para la conservación de los ecosistemas andinos y de fácil adaptación en entornos urbanos, el cual, es originarios del bosque alto andino.



Ciprés.- una de sus principales características es su madera y sus atributos ornamentales. Son procedentes del sudeste de Norteamérica, tienen crecimiento medio y con elevado desarrollo de raíz superficial.



Capulí.- sus frutos son comestibles y a en ciertos casos su madera. Es originario se Norteamérica, tiene un crecimiento medio y con alto desarrollo de raíz superficial, tiene una fácil reproducción de semilla y es susceptibles a plagas y enfermedades.



Arrayán.- Es una especie importante en la conservación de los ecosistemas andinos y tienen una fácil adaptación en entornos urbanos, es originario del bosque andino, tiene un crecimiento lento, y su raíz es de bajo desarrollo y fácil reproducción por su semilla.



Araucaria.- Dependiendo de la altura del sitio, su principal atributo es ornamental, originario de Oceanía de medio crecimiento y bajo desarrollo de raíz superficial.



Casuarinaes.- originario de Australia de crecimiento medio y con muchos usos en su zona de origen como el uso de su madera y a la elaboración del carbón vegetal.



Platán.- Es principalmente usado como ornamentación y es originario del oeste de Europa su crecimiento es medio y con bajo desarrollo de raíz superficial, tiene fácil reproducción de semilla y es susceptible a plagas y enfermedades además tolera a nivel medio la contaminación urbana.



Colca también conocida como miconia crocea (desr.) naudin sus hojas son elípticas con el haz verde oscuro brillante y el envés es claro, sus flores son blanquecinas de aproximadamente 0.5 mm su longitud con estambres amarillos y agrupadas en inflorescencias terminales. Sus frutos son bayas rosadas. Las hojas son utilizadas para complementar el proceso de teñido con cochinitillas. Es una especie maderable y sus frutos comestibles.



Sauco también conocido como cestrum tomentosum actúa como analgésico, antiinflamatorio, son empleados en rituales de curación en medicina tradicional, también como forraje para animales

Todas estas especies no están completamente organizadas y pueden estar cumpliendo mal su función y a las vas perjudicando a la población por lo que es bueno tener en cuenta cada una de estos datos para la implementación de espacios verdes en el proyecto.

Análisis poblacional.

- Tipos de usuario del lugar



Turista.-personas que conviven en el sector realizando actividades rutinarias todos los días.



Residente personas que conviven en el sector realizando actividades rutinarias todos los días.



Estudiantes son personas que llegan a la ciudad por temas de estudio buscando un establecimiento de vivienda teniendo en cuenta el sector las áreas comunes y residenciales.



Trabajadores/poblacion flotante se encuentran en áreas industriales, edificios de oficinas o locales independientes. su permanencia en el local depende del horario laboral.



Comerciante personas que se desenvuelven por el sector con fines económicos mediante el comercio ya sea informal o en local, de diversos productos.



Personas que necesitan atención médica personas que llegan por tiempos muy cortos o por horas para hacer uso del equipamiento de salud

ocupacion horaria

USUARIO	dia	tarde	noche
	■	■	□
	■	■	■
	■	■	□
	■	■	□
	■	■	□
	■	■	■

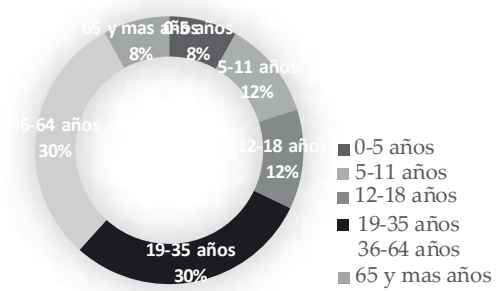
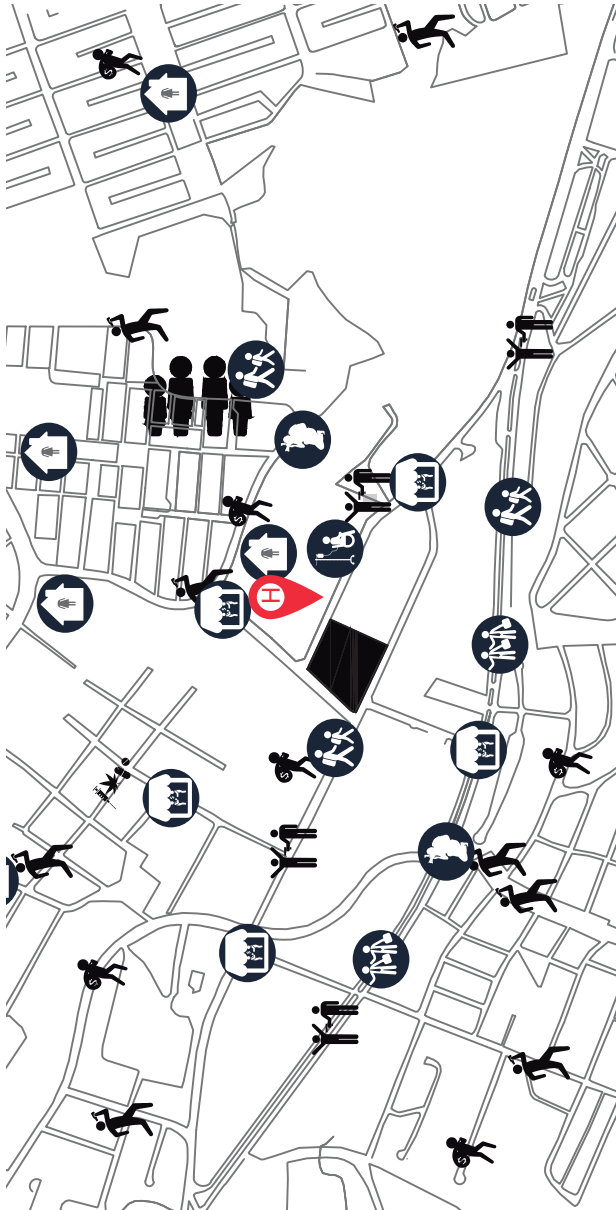
Densidad poblacional y urbana



Población	vivienda	Hogares	Tasa Crecimiento%	Densidad(Hab/H
64038	20340	18572	0,7	169,01

Rango Etario

poblacion por edades	
0-5 años	5270
5-11 años	7595
12-18 años	7712
19-35 años	18902
36-64 años	19460
65 y mas años	5099



RIESGOS DEL ENTORNO



Población por genero

POBLACION DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	
MUJERES	1524
HOMBRES	1441

De acuerdo con la investigación se concluye que existen usuarios de 1 a 5 integrantes por lo que se propone tres tipologías de vivienda. por otro lado, también se puede visualizar de acuerdo al mapa anterior que la zona se considera de mediano riesgo de acuerdo con la inseguridad.

Por otro lado, también cuenta con distintos flujos de personas en los que destacan las personas con discapacidad o que requieren de atención media.

Otro usuario es los estudiantes esto se debe a que existe varias instituciones educativas en el sector.

Otro de los usuarios frecuentes son los comerciantes ya que como antes se explicó el lugar es altamente comercial, estos comerciantes pueden ser comerciantes formales e informales. Y por último otro de los visitantes son los extranjeros que viene por los grandes centros comerciales y por el hospital de IESS y por el parque de la zona.

Conclusiones

Como conciliación se ha obtenido varios datos y partes para el desarrollo del Proyecto por lo que se detallaran a continuación los datos más relevantes:

1. El sector es altamente comercial cuenta con puntos de alto comercio como el centro comercial el recreo.
2. Cuenta áreas verdes públicas y privado. De las cuales las áreas verdes públicas están en mal estado o en abandono.
3. Cuenta con el hospital de IESS como punto de referencia o como hito del lugar el cuan-

brinda muchos beneficios a la zona.

4. Cuenta con varias instituciones educativas lo cual proporciona una población mayor de adolescentes.
5. Cuenta con vías principales y locales está cerca del principal eje de conexión de norte a sur y sur a norte.
6. El flujo en alto y mediano tanto peatonal y vehicular en las vías que limitan al predio de intervención.
7. el flujo tanto vehicular como peatonal disminuye considerablemente en las vías que limitan al predio de intervención.
8. Tiene buenas visuales con respecto a la ciudad
9. En fachada destaca los materiales vistos de piedra ladrillo y los colores tomate amarillo y blanco.
10. Existe mucha contaminación visual y acústica en el sector
11. Los vientos recorren de noroeste a sur-este
12. Existen mas uso de suelo residencial misto y residencial 2y3
13. Existen carias industrias alrededor del sector
14. La mayoría de las edificaciones fueron construidas de forma continua.
15. Posee un perfil irregular
16. La zona es medianamente peligrosa y foco de delincuencia.

CAPITULO 4

PROPUESTA

Introducción a lo que van a realizar

Es este capítulo se busca desarrollara el proyecto “complejo residencial al sur de quito 2021” en el cual se busca diseñar tres torres que abarque un mínimo de 3 tipologías de vivienda que sean dirigidas a familias de 1 a 5 integrantes. Además, este complejo debe conectarse con la ciudad por medio de amplios espacios verdes y debe cumplir con los servicios que se requiere en la zona.

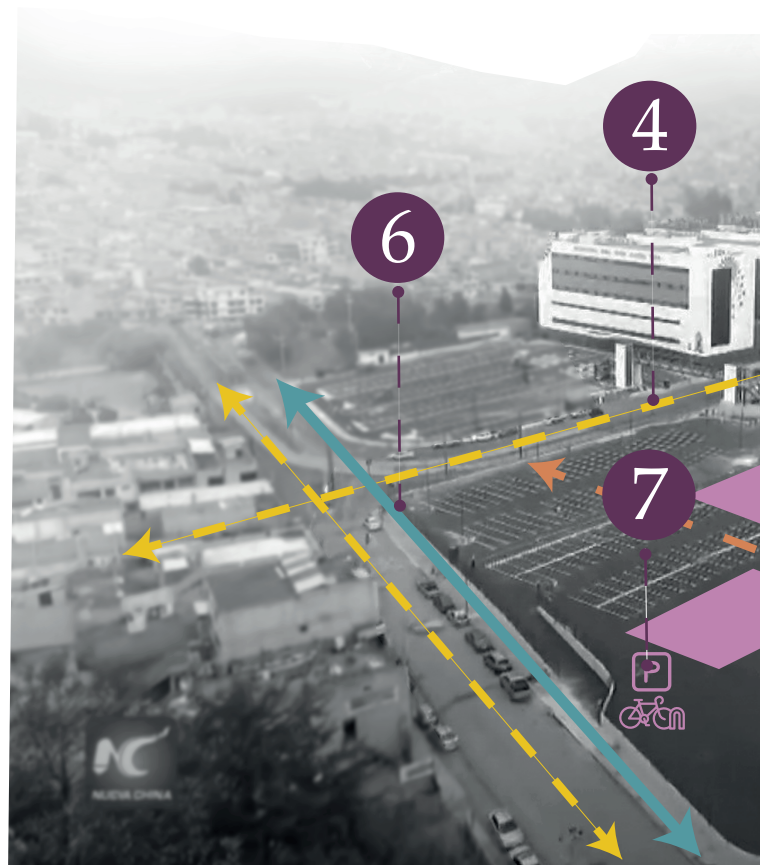
Se integrará varios usos por lo que los espacios son muy importantes y su distribución. Se analizará las sombras y los puntos de mayor radiación solar con el fin de aportar el confort adecuado dentro de las viviendas. Por otro lado, busca mejorar la calidad de vida de los usuarios ofreciendo áreas complementarias y áreas verdes en terraza como zonas de integración social y de descanso.

Justificación del sitio de la propuesta (lote).

La zona cuenta con varios servicios y con una buena conexión a los medios de transporte. Es un punto de alta y mediana circulación peatonal y vehicular. Cuanta con varios equipamientos de educación y comercio cercana y con centros de trabajo lo cual hace viable y potencial al lograr para la implementación de un complejo residencial.

Como su propuesta se va a relacionar con el sitio – estrategias de implantación

Este proyecto busca relacionarse con el lugar mediante la implementación de varias estrategias que a la ves da solución a las problemáticas del sector. Principal mente el proyecto se relación con el lugar mediante el espacio publico el cual brindara varios servicios.



1 Acceso a los parqueaderos. - La calle Teodoro Gómez es una vía secundaria con un flujo peatonal y vehicular medio por lo que es ideal para ubicar el ingreso al parqueadero.

2 Ubicación de las torres. - se ha ubicado las torres con el fin de tener plazas mayores en la zona frontal y a la vez respetando los flujos.

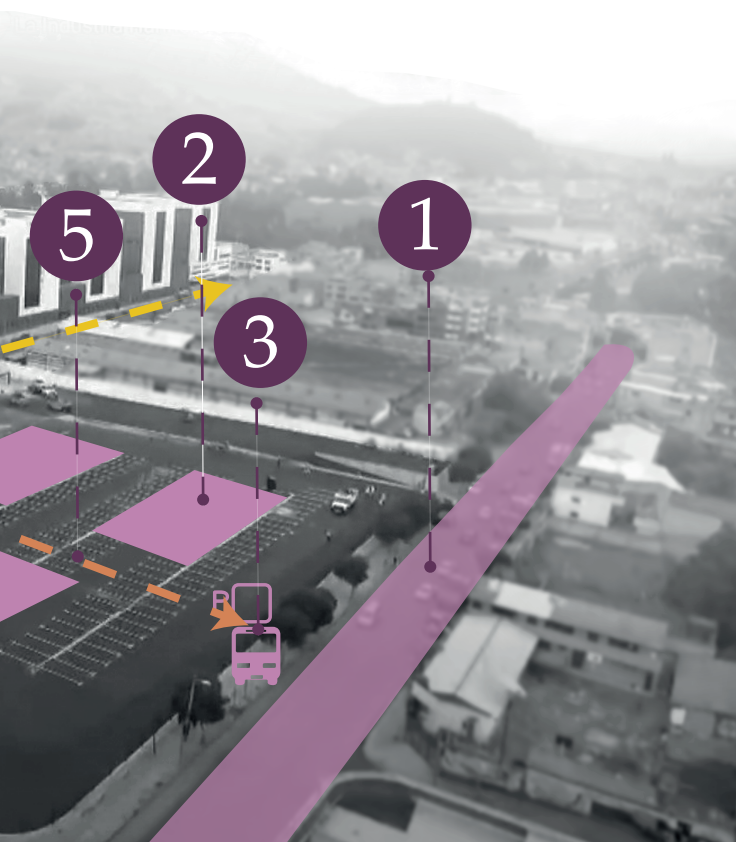
3 Parada de bus. - se busca implementar una parada de bus de forma que se integre al proyecto.

4 Mayores flujos peatonal y vehicular. - teniendo en cuenta el mayor flujo peatonal y vehicular se implementa una plaza mayor en la zona y a la vez un filtro de sonidos con áreas verdes.

5 Bulevar. - Es un conector ente las avenidas a la ves es un eje principal de circulación y conexión entre las torres busca la integración de la población y el proyecto. Además, es un lugar de sombra y humedad que permite una circulación con mayor confort.

6 Ciclo-vía. - será un conector entre el proyecto y zonas recreativas y proporciona al proyecto opciones de circulación en el barrio.

7 Parada de bicicletas. - busca complementar la ciclo-vía y proporcionar un medio de transporte para la localidad.



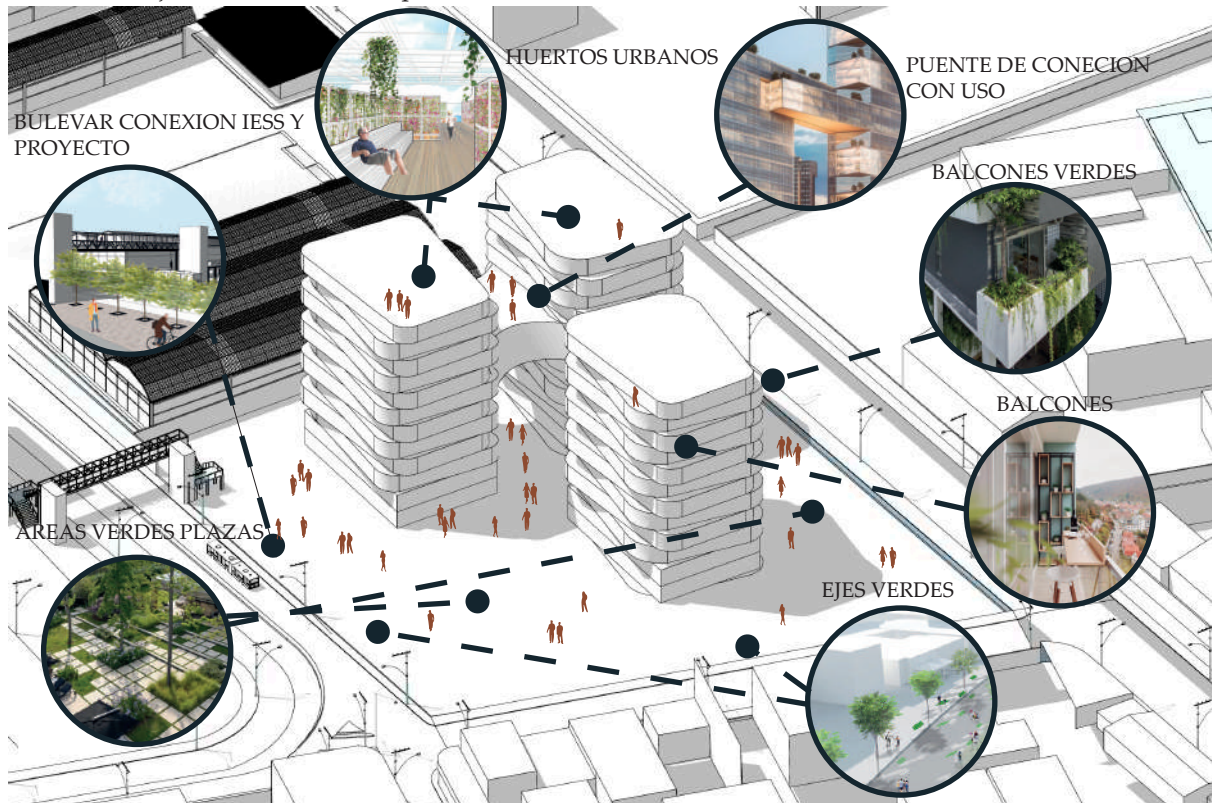
Definición de concepto – componentes

1. Huertos urbanos estos estarán ubicados en las terrazas de las edificaciones y en la terraza del Puente.
2. Bulevar. - es una conexión del proyecto y la ciudad que da un énfasis a la circulación principal del proyecto.
3. Áreas verdes se plantea utilizar áreas verdes en las plazas para dar sombra a las plaza y para mitigar el sonido de las vías principales que cuentan con un alto flujo vehicular.
4. Franjas verdes es un complemento e

integración con la franja ya existente del hospital del IESS.

5. Puente de conexión. Se busca enfatizar la unión de los residentes proporcionando espacios de interacción como espacios comunales a través de un puente que sirve de unión para dos edificios y que a su vez aportan sombra y cubierta a una plaza de estancia.

6. Balcones verdes se busca aprovechar los espacios no accesibles para brindar áreas verdes en fachada que a su vez proporcione un confort térmico a fachadas expuestas a radiación solar.



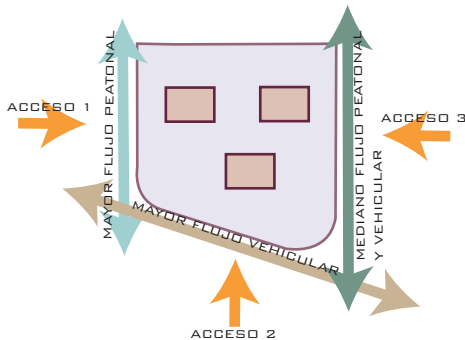
Definición de concepto – componentes

GEOMETRIZACIÓN

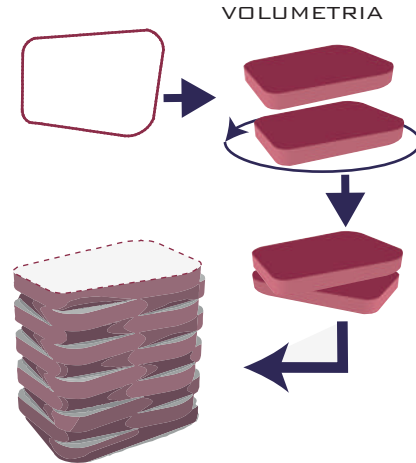


Teniendo en cuenta los principales flujos y ejes del terreno se ha podido llegar a una forma que nos permite respetar las circulaciones del proyecto.

ESPACIO OCUPADO

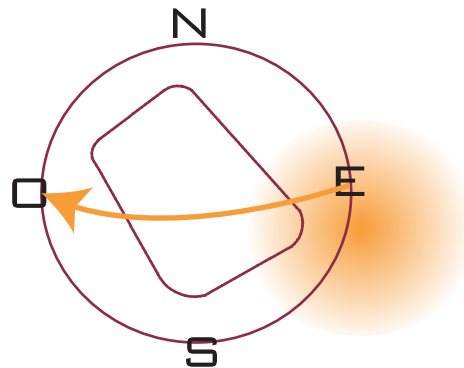


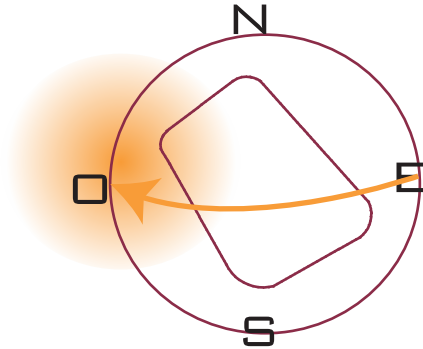
Teniendo en cuenta los principales accesos al proyecto de a dispuesto ter edificios los cuales de acuerdo con su posición tener buenas y distintas visuales.



La volumetría pretende tener un impacto en planta y en fachada. Mediante un giro por planta de 180 grados se pretende genera balcones y fuentes de sombras dando a las fachas un efecto de ondas

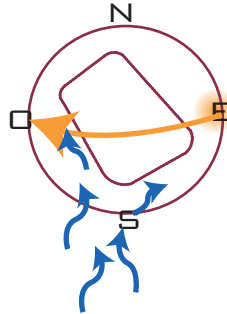
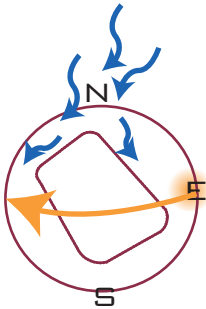
ILUMINACION NATURAL EN LA MAÑANA



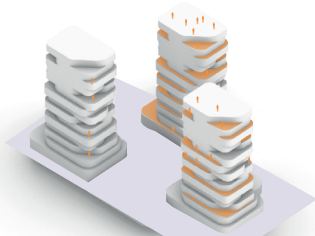


ILUMINACION NATURAL EN LA MAÑANA

MANEJO DE VIENTOS

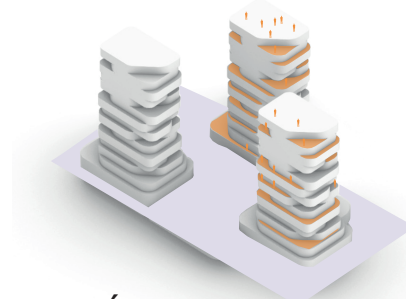


MANEJO DE ESPACIOS EXTERIORES



ÁREAS SOCIALES

Se ha visto na necesidad de crear áreas sociales en las que las personas puedan interactuar por lo que se propone zonas comunales en terrazas y en balcones.



ÁREAS VERDES

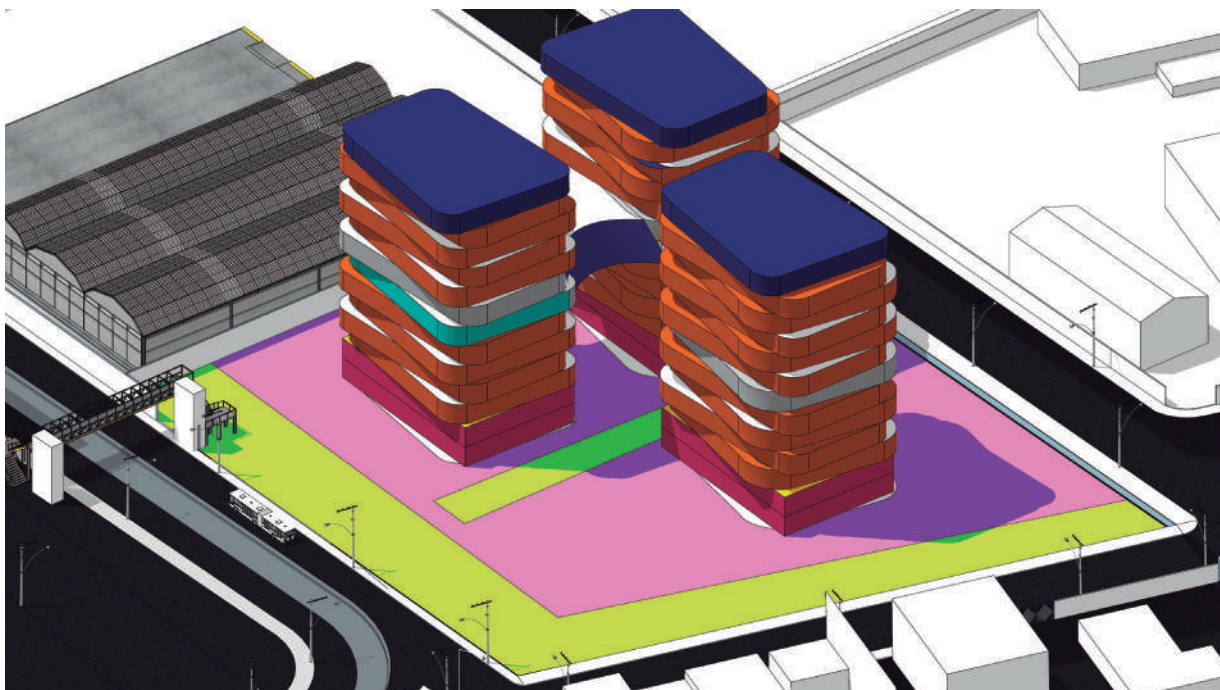
Además, se plantea utilizar las zonas inaccesibles como áreas verdes y además se busca dar áreas verdes a las zonas comunales para enfatizar jerarquía e importancia de zonas comunales.



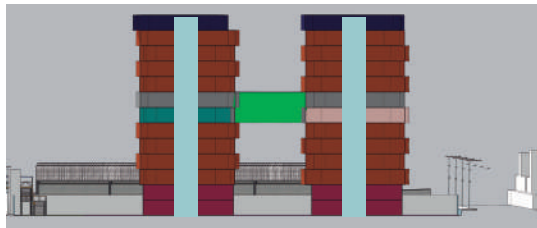
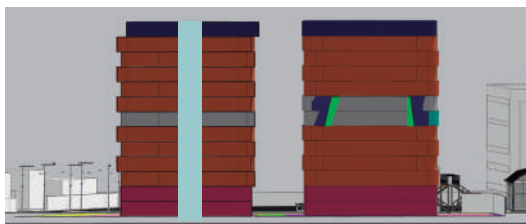
ÁREAS VERDES

Se bus integras áreas sociales públicas con las áreas verdes mediante plazas. Estas áreas verdes proporcionaran espacios de sombra y a su vez será una barrera permeable con la ciudad

Plan Masa – zonificación - programa



- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | Zona residencial |  | Plazas- espacio publico |
|  | Espacios comunales |  | Ejes verdes |
|  | zona comercial | | Balcones |
|  | Zona administrativa | | |
|  | Zona de servicios | | |



COMPLEJO RESIDENCIAL AL SUR DE QUITO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

uso	zona	sub zona	sub espacios	canti dad
residencial	departamento tipo 1	social	sala	1
			comedor	1
		privada	dormitorio	1
			baño	1
			cocina	1
		complementari as	oficios	1
			oficina	1
			balcon	1
		departamento tipo 2	social	sala
	comedor			1
	privada		dormitorio	2
			cocina	1
			baño	1
	complementaria s		oficios	1
oficina			1	
balcon			1	

departamento tipo 2	social	sala	1
		comedor	1
	privada	dormitorio	2
		cocina	1
		dormitorio master	1
	complementarias	baño	2
		oficios	1
		oficina	1
		balcon	1

zona administrativa	administracion	administracion de edificacion	oficinas	2
			secretaria	1
			sala multiusos	1
			sala de espera	1
			oficina de seguridad	1
			zona de empleados	1
			pastilla de baños	1
			bodegas	2
			archivos	1

zona de servicio

area de maquinas	zona privada	cuarto de limpieza	1
		cuarto de basura	1
		cuato de CCTV	1
		cuarto tecnico de IIEE	1
		cuato de tableros	1
		subestacion electrica	1
		cuarto de intalaciones mecanicas	1
		cuato de bombas	1
		cisterna de aguas contra incendios	1
		sisterna de agua potables	1
zona bodega			
zona semi privado	depositos vivienda	3	
	depcitos comercio	3	
estacionamiento	estacionamiento publico	estacionamiento	18
		estacionamiento para personas con	1
		estacionamiento para personas con	72
	estacionamiento privado	estacionamiento para personas con	3
		estacionamiento	18
		estacionamiento para personas con discapacidad	1

zona comunal

ludoteca	zona administrativa	oficina	1		
		secretaria	1		
		archivos	1		
		pisina de pelotas	1		
		zona de contuccion lego	1		
	zona de juegos	saltarin	1		
		zona de refrigerios	cocina	1	
			comedor	1	
	zona de estudio	zona de lectura	1		
		zona de pintura	1		
zonas comp lenet arias	bodegas	1			
	mantenimineto	1			
PUBLICO	PRIVADO	plazas de ingreso	arbolado		
			mobiliario	---	
		zona de lavado y secado	zona lavado	3	
			zona secado	3	
			bodegas	3	
	PUBLICO	huerto urbano	bodega	1	
			bodega de herramientas	1	
			huerto	--	

gym	zona privada	recepcion	1
		oficina	1
		bodega de mantenimiento	1
		bodega de maquinas	1
		bailoterapia	1
		cardio	1
	zona publica	Área de fitness funcional	1
		Área de pesas libres	1
		Área de estiramientos y movilidad	1

cafeteria	zona publica	patio de comida interior	1
		patio de comida exterior	1
		zona de pedido	1
		cocina	1
	zona privada	dodega de limpieza	1
		bodega de alimentos	1
		zona fria	1

zonas complementarias	restaurante	zona publica	patio de comida interior	1		
			patio de comida exterior	1		
			zona de pedido	1		
			bateria sanitaria	1		
			cocina	1		
			dodega de limpieza	1		
		zona privada	bodega de alimentos	1		
			zona fria	1		
			zona calida	1		
			zona de caja	1		
			FARMACIA	publico	galeria de estantes	1
				privado	bodega	1
	caja	1				
baño	1					
MINIMARKER	publico	galeria de estantes	1			
		bodega	1			
	privado	caja	1			
		baño	1			

SALON DE BELLEZA	publico	sala de espera	1
		zona de lavado	1
		zonada de corte	1
		zona de tinturado	1
		zona de manicure	1
	privado	bodega	1
		caja	
		baño	1

JUEGOS VIRTUALES	publico	zona de maquinas	1
	privado	bodega	1
		caja	1
		baño	1

LIBRERÍA	publico	galeria de estantes	1
	privado	bodega	1
		caja	1
		baño	1

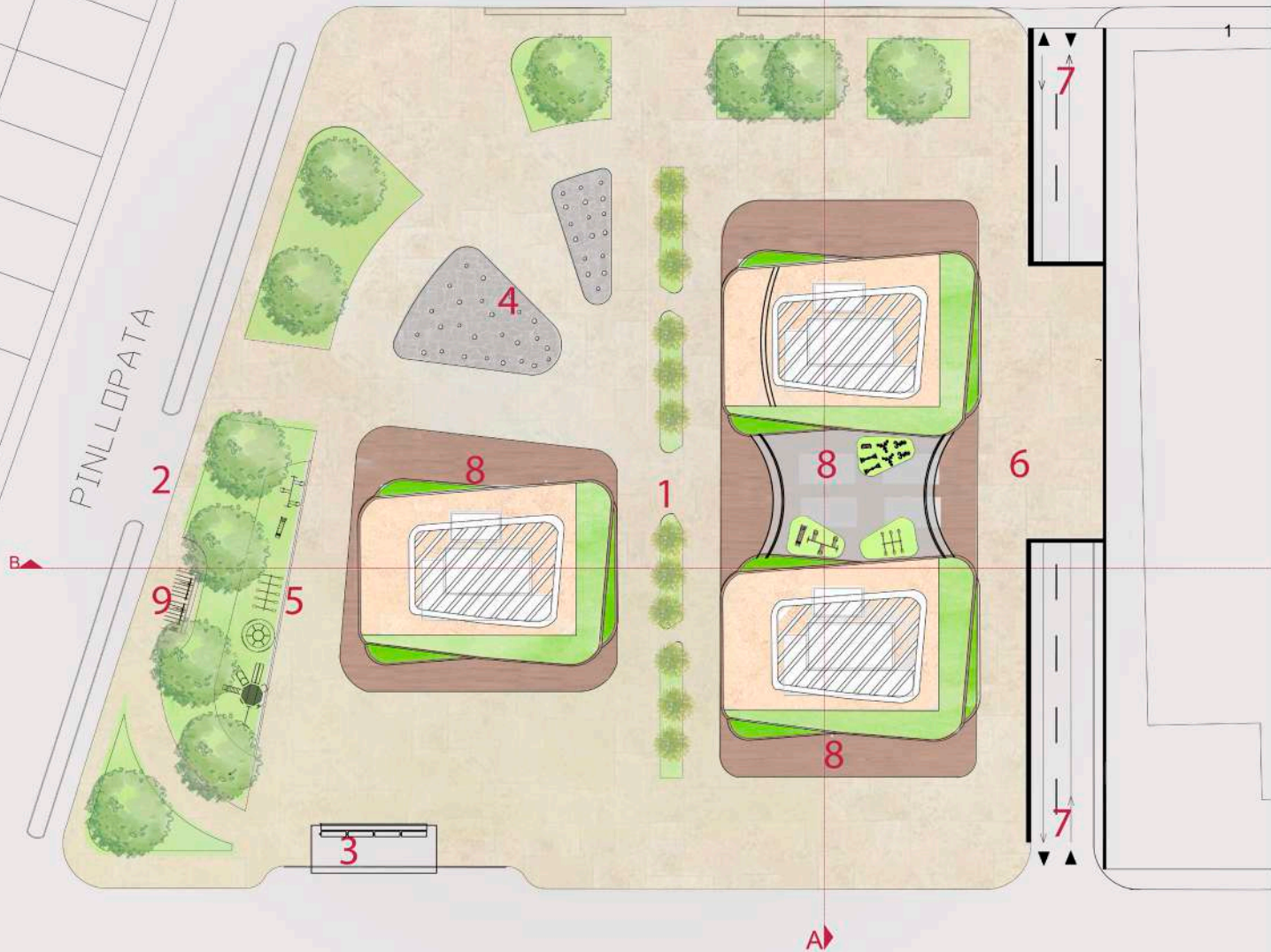
CAPITULO 5

PLANIMETRIAS

A

MORASPUNGO

Implantacion



TEODORO GOMEZ DE LA TORRE

- 1 BULEVAR
- 2 EJE CICLÍSTICO
- 3 PARARA DE BUS

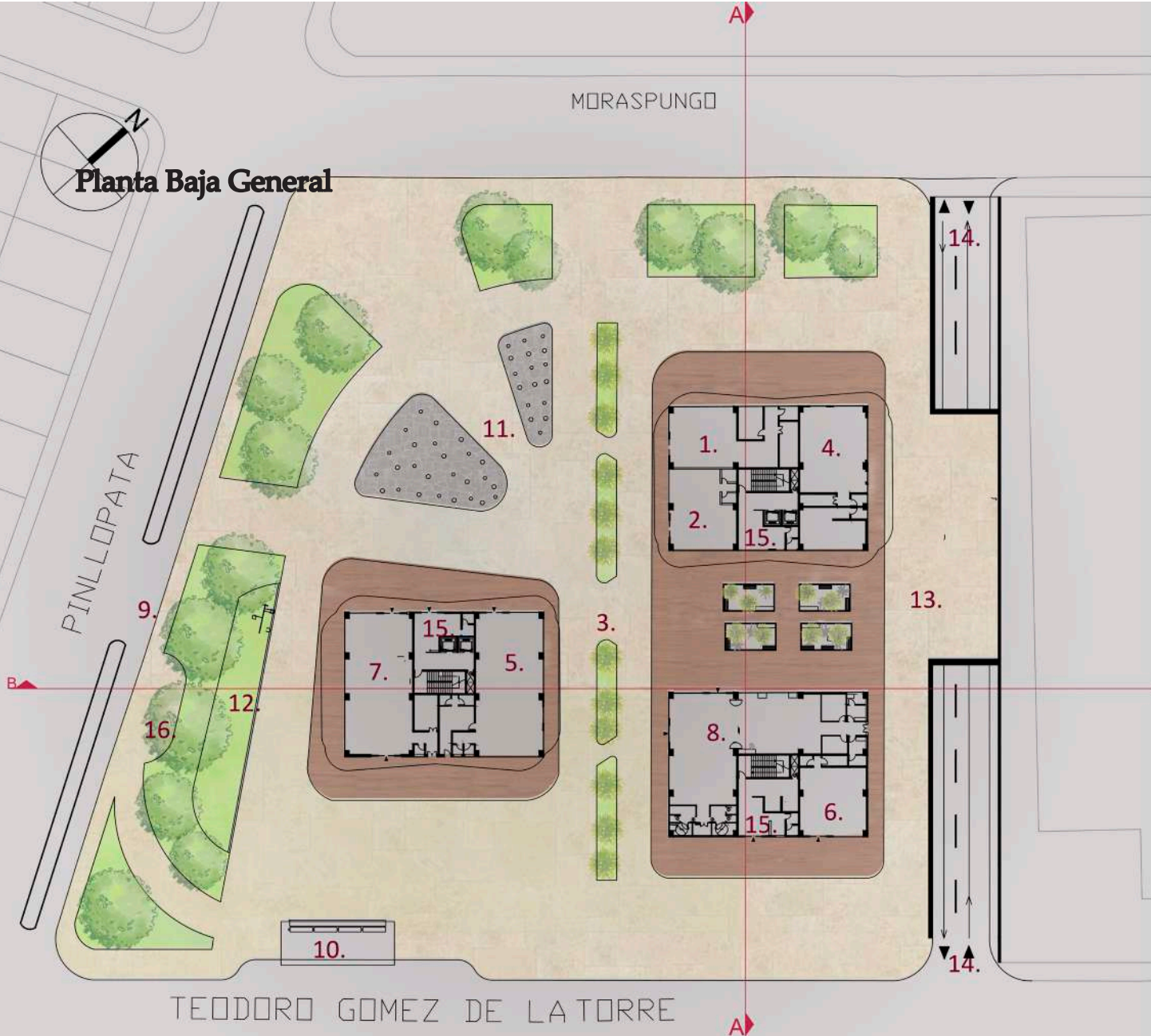
- 4 PLAZA PRINCIPAL
- 5 JUEGOS INFANTILES
- 6 PASAJE DE CONEXIÓN

- 7 INGRESO PARQUEADERO
- 8 INGRESO A RESIDENCIAS
- 9 PARQUEADERO DE BICICLETAS

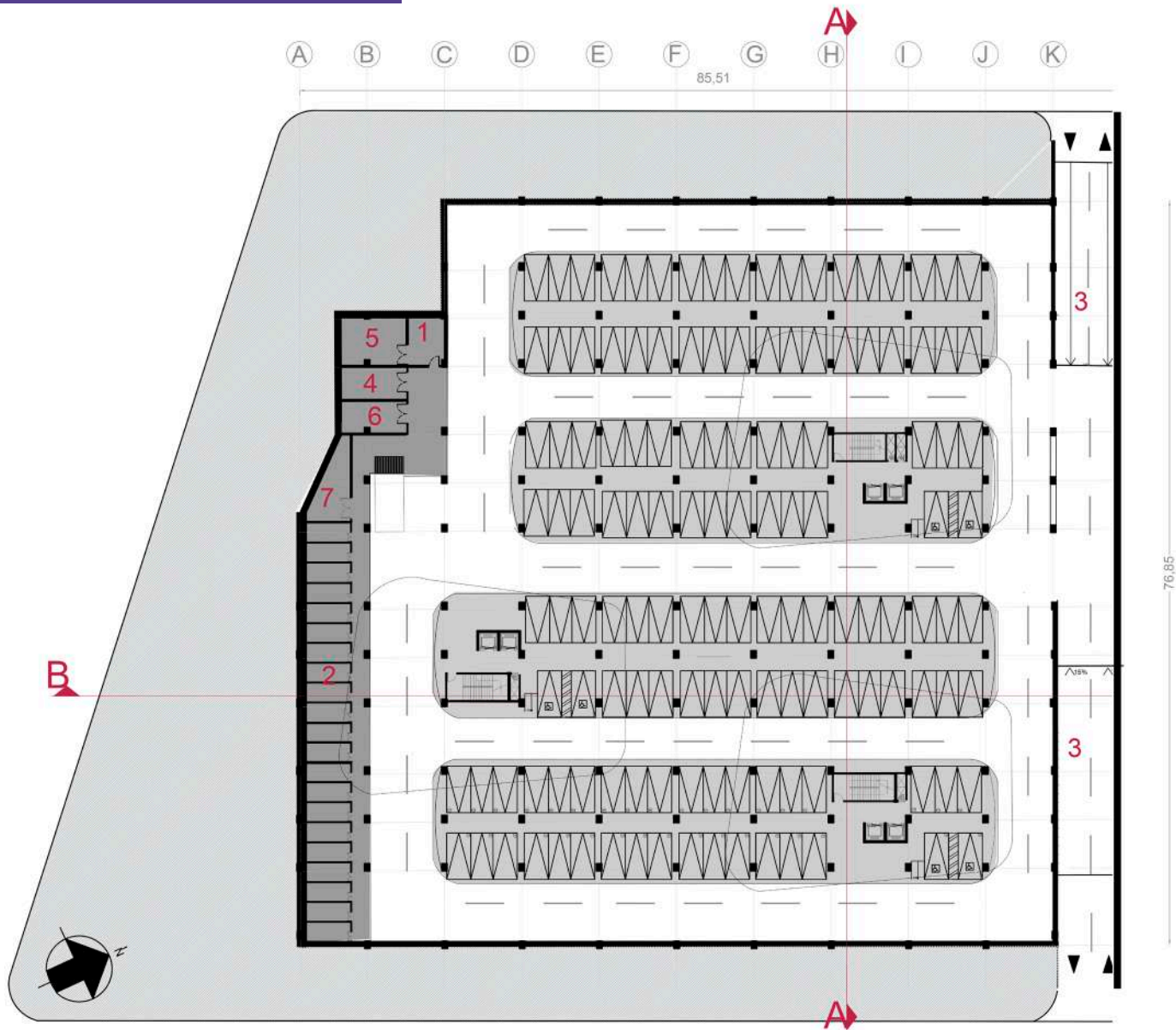




Planta Baja General



- | | | | |
|-------------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. ESTÉTICA | 5. CAFETERÍA | 9. EJE CICLÍSTICO | 13. PASAJE DE CONEXIÓN |
| 2. FLORERÍA | 6. CIBER CAFÉ | 10. PARARA DE BUS | 14. INGRESO PARQUEADERO |
| 3. BULEVAR | 7. MINIMARKET | 11. PLAZA PRINCIPAL | 15. INGRESO A RESIDENCIAS |
| 4. FARMACIA | 8. RESTAURANTE | 12. JUEGOS INFANTILES | 16. PARQUEADERO DE BICILET |



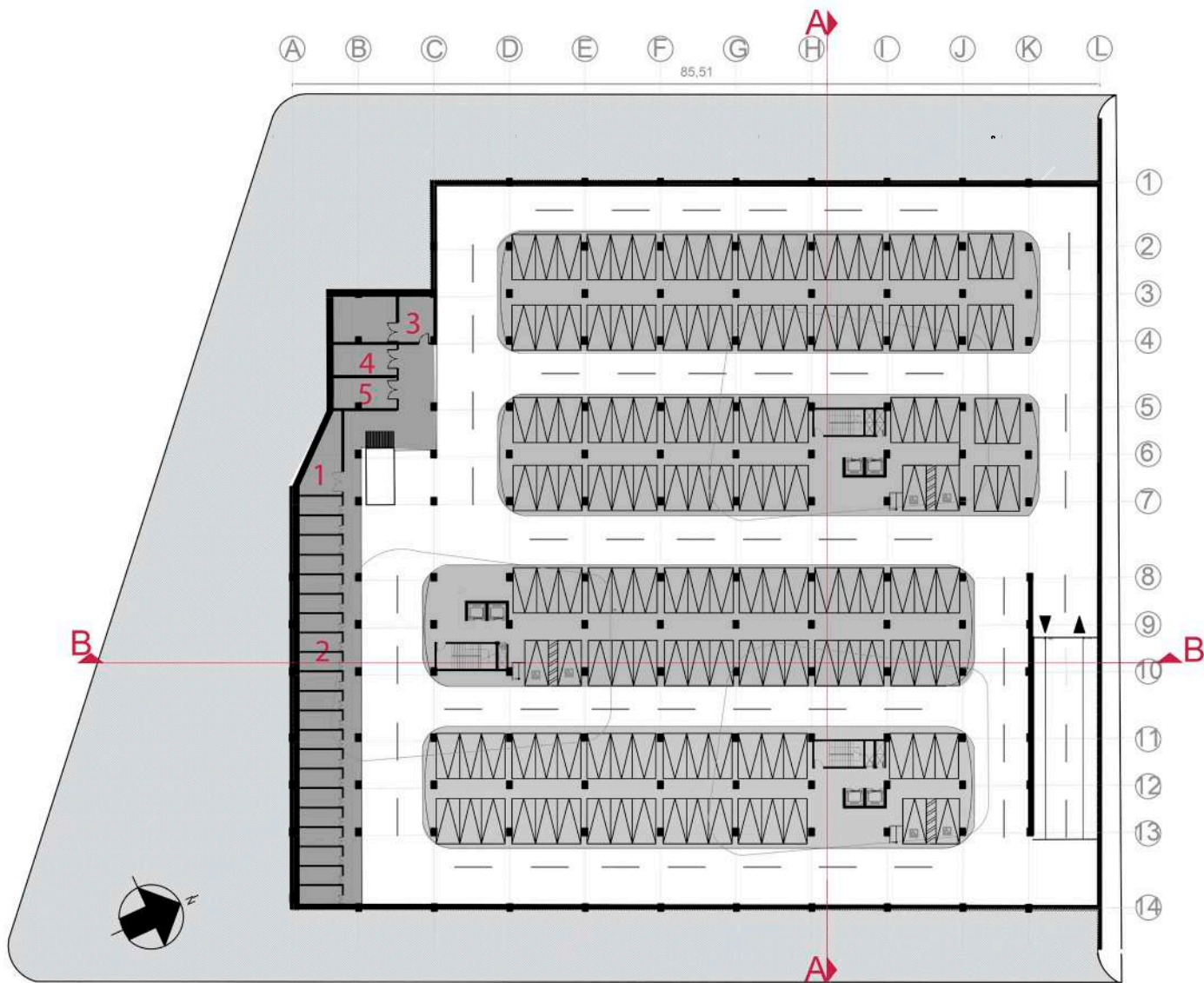
76.85

PLANTA DE SUBSUELO 1

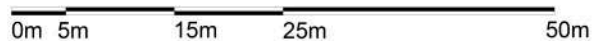
0m 5m 15m 25m 50m

LEYENDA

- | | | | |
|---|----------|---|---------------------|
| 1 | TABLEROS | 4 | GENERADOR ELECTRICO |
| 2 | BODEGAS | 5 | CUARTO DE BOMBAS |
| 3 | RAMPA | 6 | CUARTO DE MECANICAS |
| | | 7 | CUARTO DE BASURA |

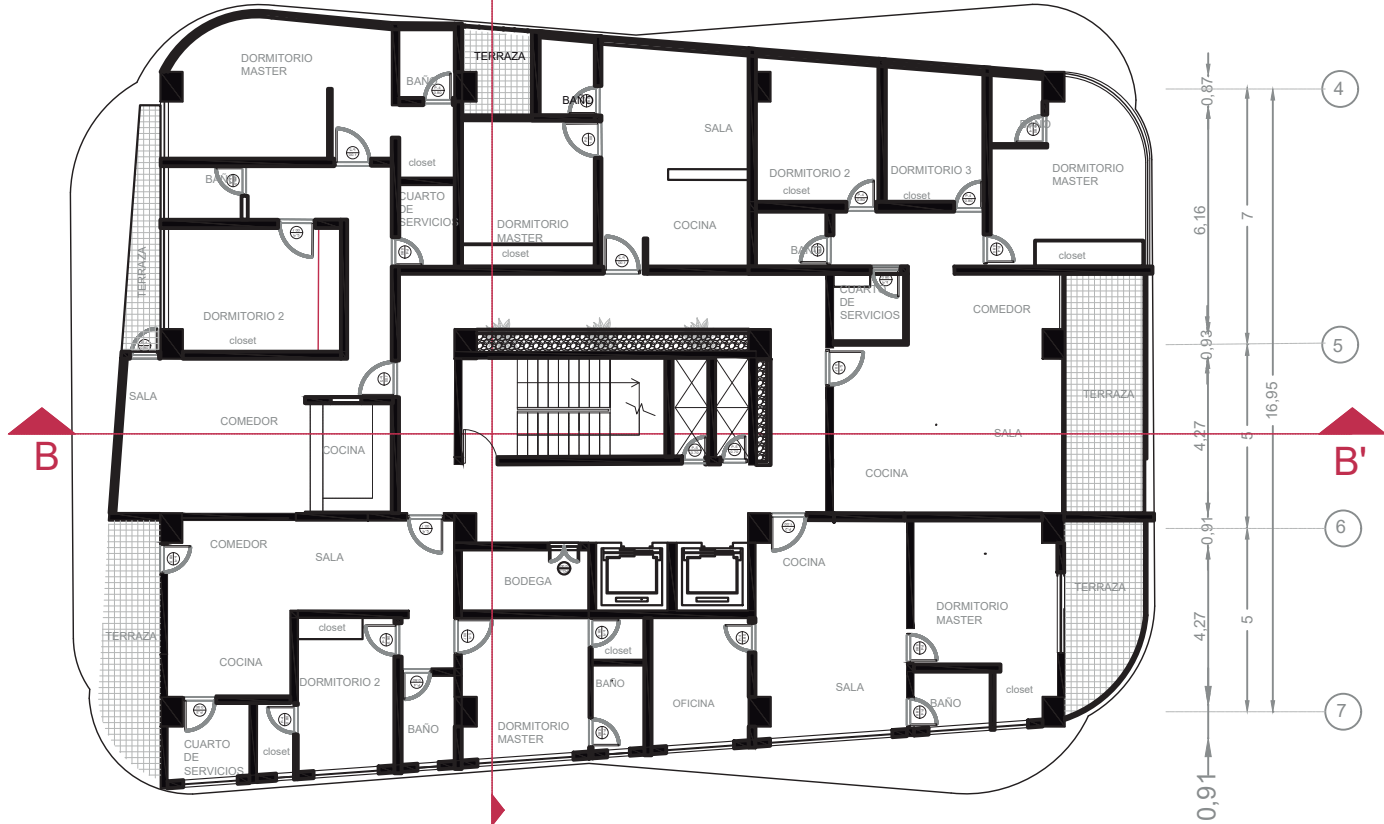
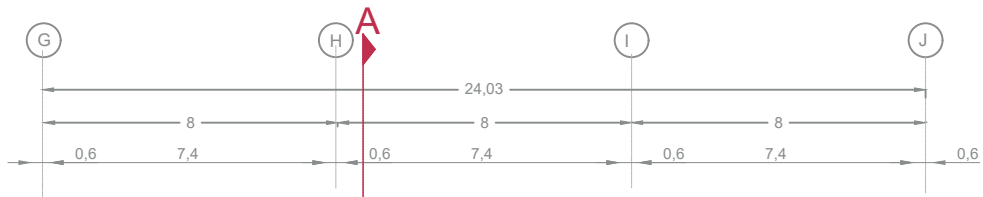


PLANTA DE SUBSUELO 2



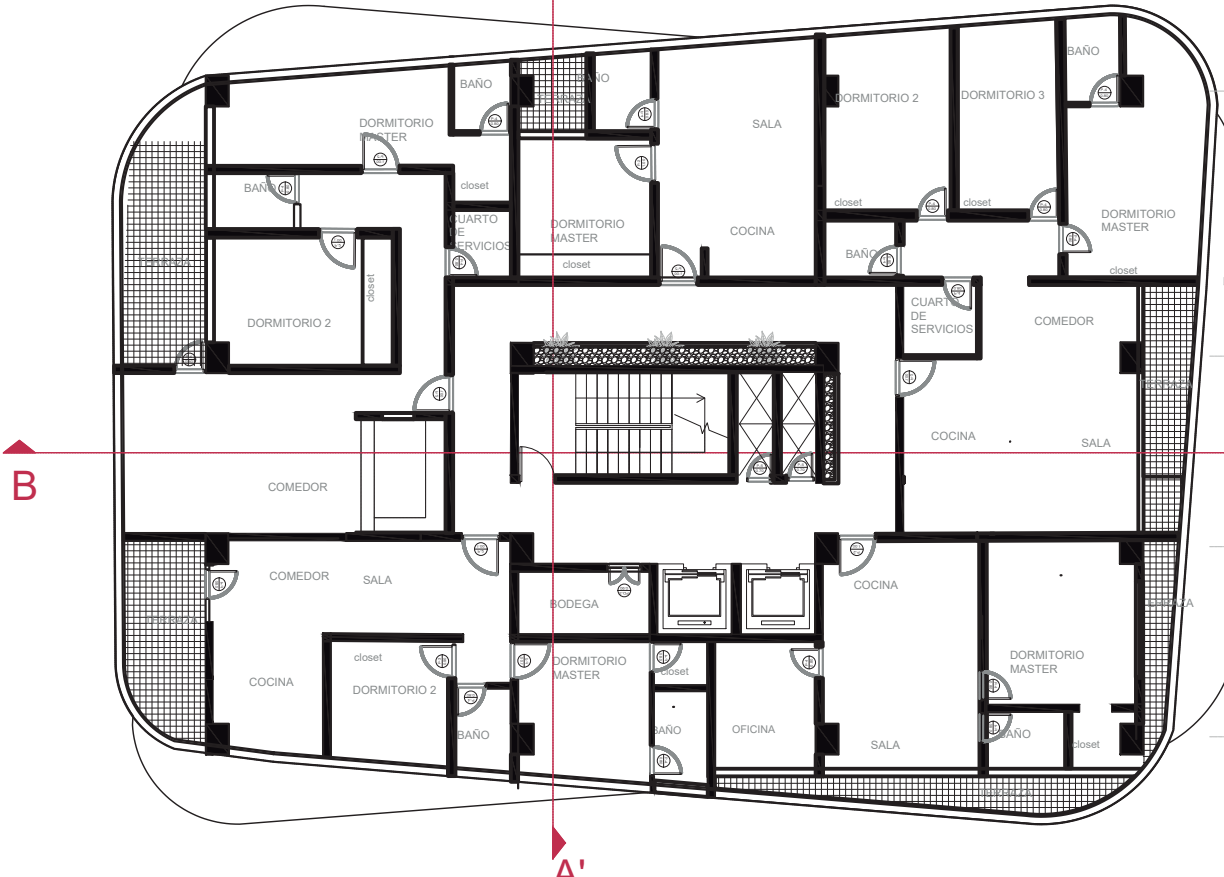
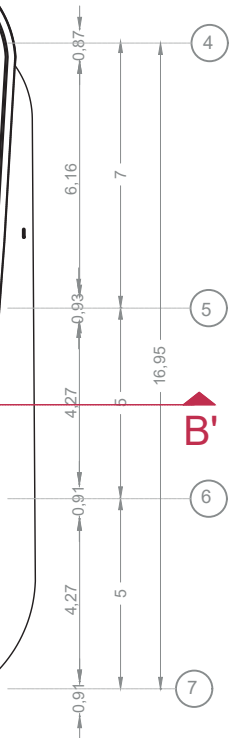
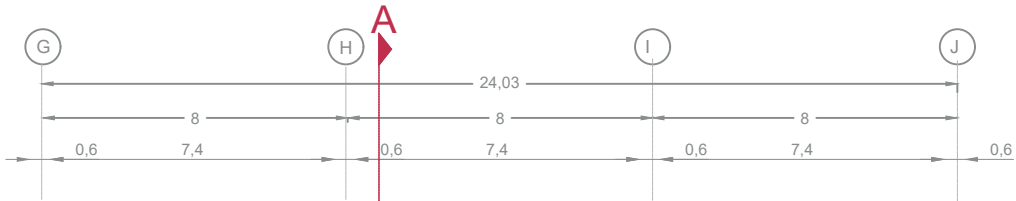
LEYENDA

- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------------------------|
| 1 | BODEGA GENERAL | 3 | SUB ESTACION ELECTRICA |
| 2 | BODEGAS | 4 | CISTERNA DE AGUA POTABLE |
| | | 5 | SISTERNA DE AGUA CONTRA INCENDIOS |



PLANTA TIPO 1 N-3 N-5 N-9_N11





PLANTA TIPO 1 N-4 N-6 N-8 N10



1

2

3

4

5

6

7

+40.50

+38.40

+35.20

+32.00

+28.80

+25.60

+22.40

+19.20

+16.00

+12.60

+9.50

+6.40

+0.00



SECCIÓN A-A'

0m

5m

15m

25m

50m

8

9

10

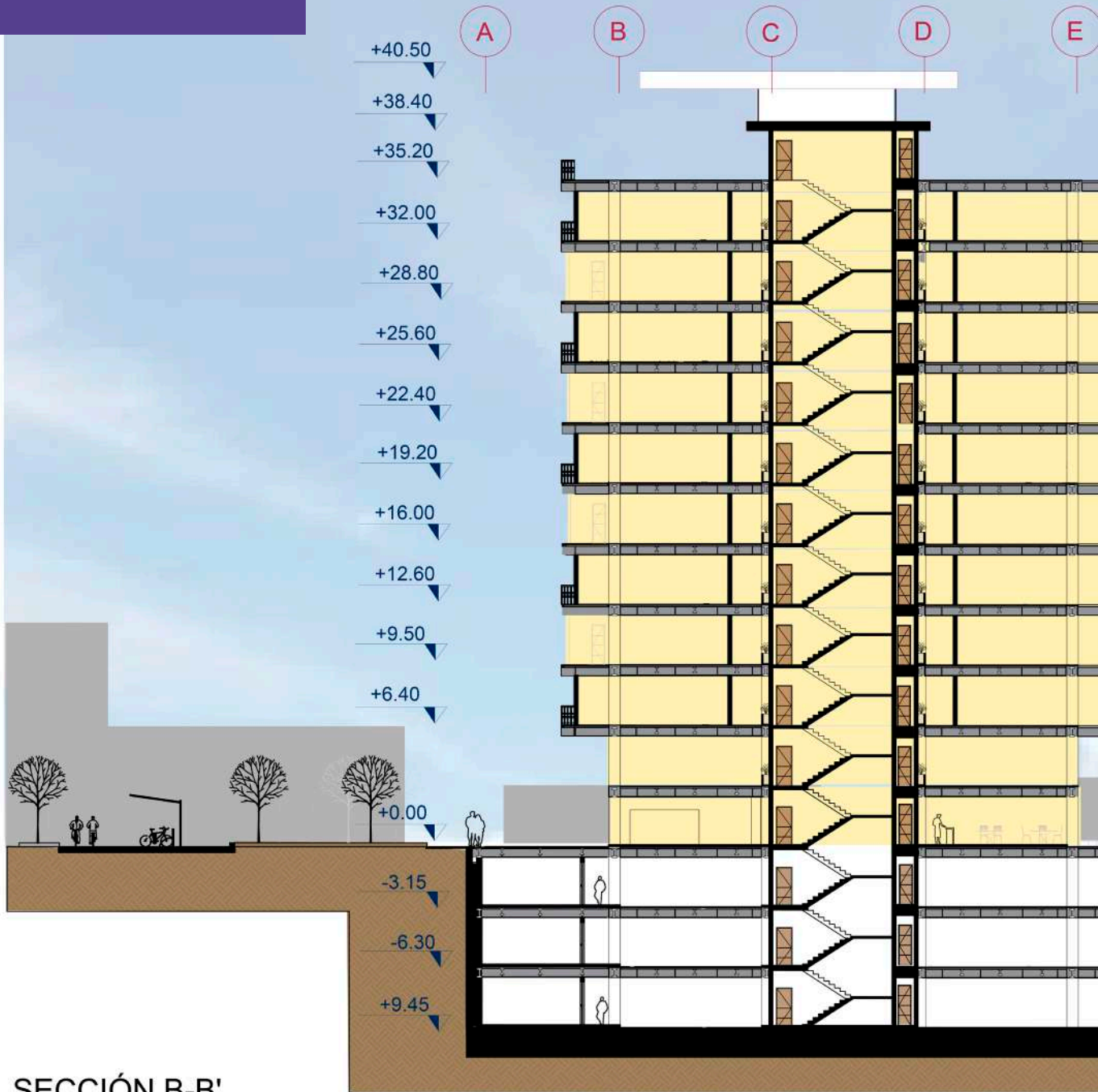
11

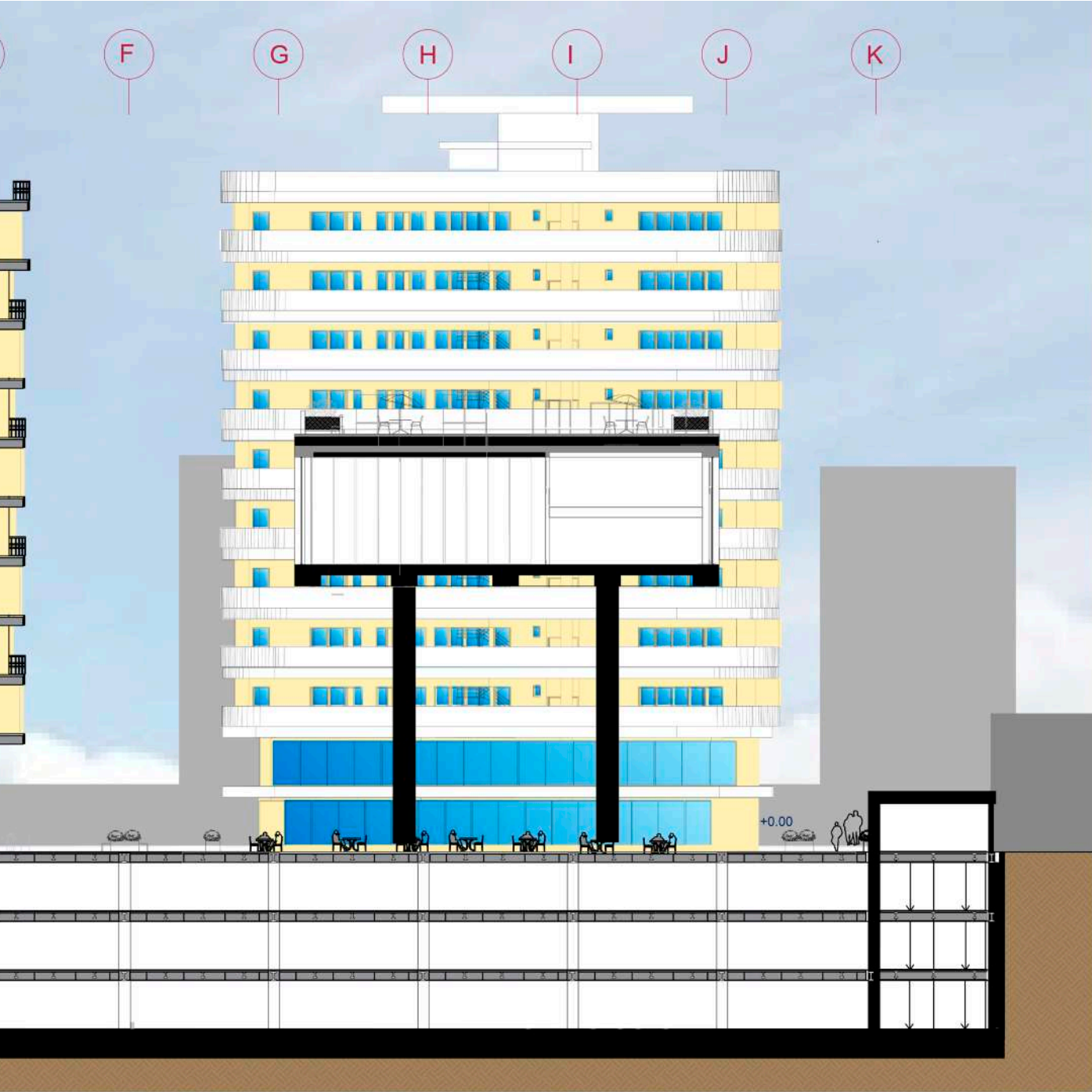
12

13

14



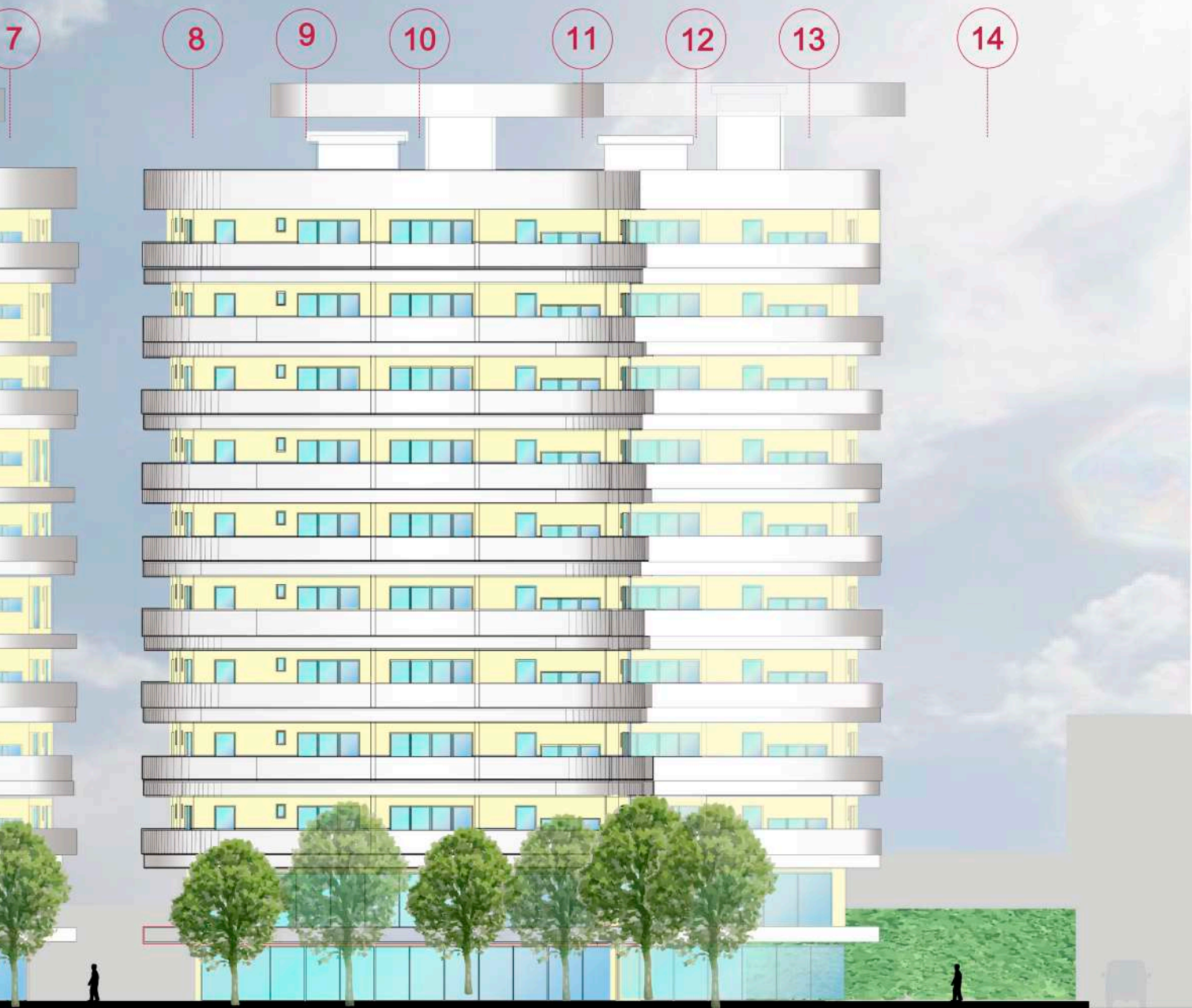




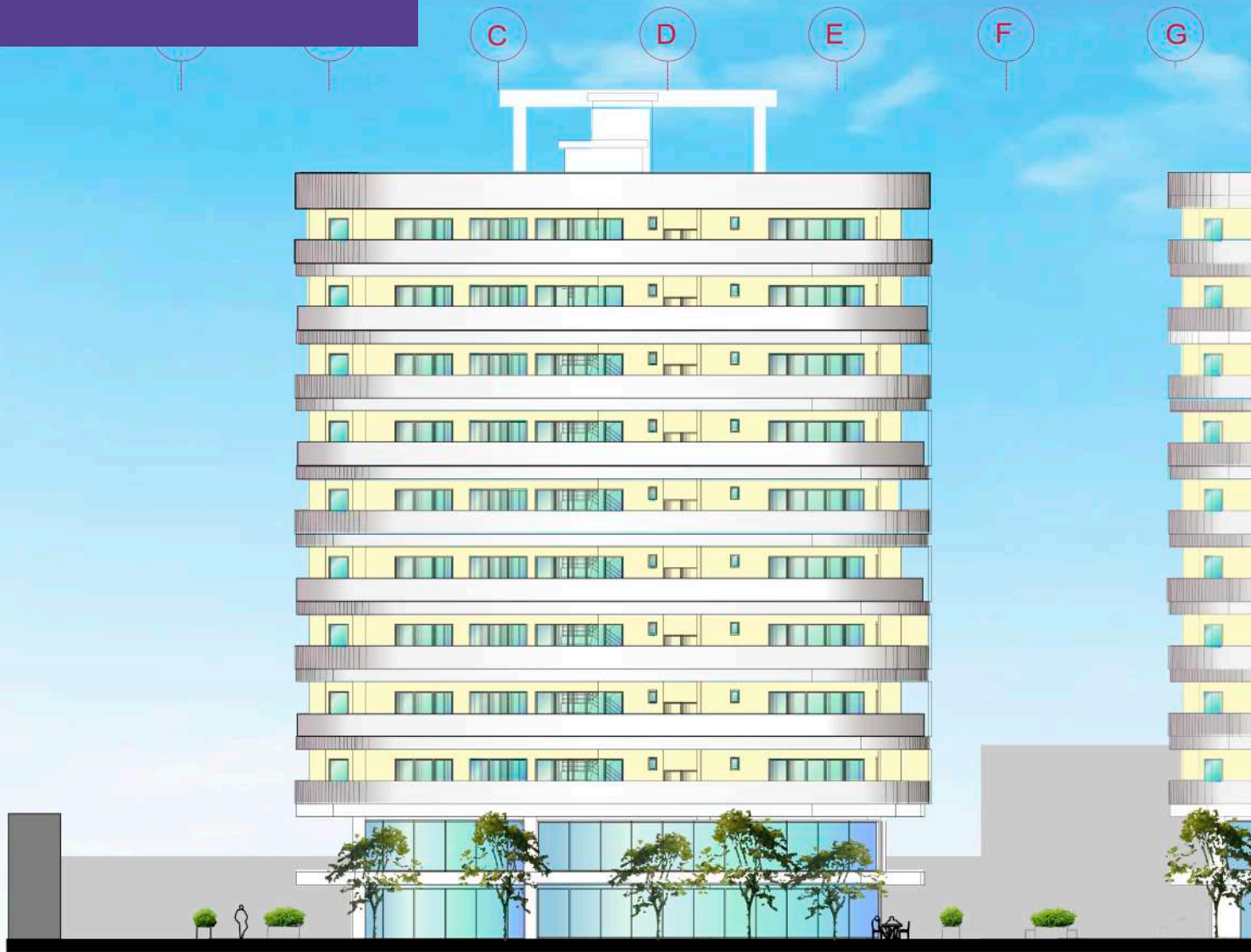


FACHADA FRONTAL

0m 5m 15m 25m

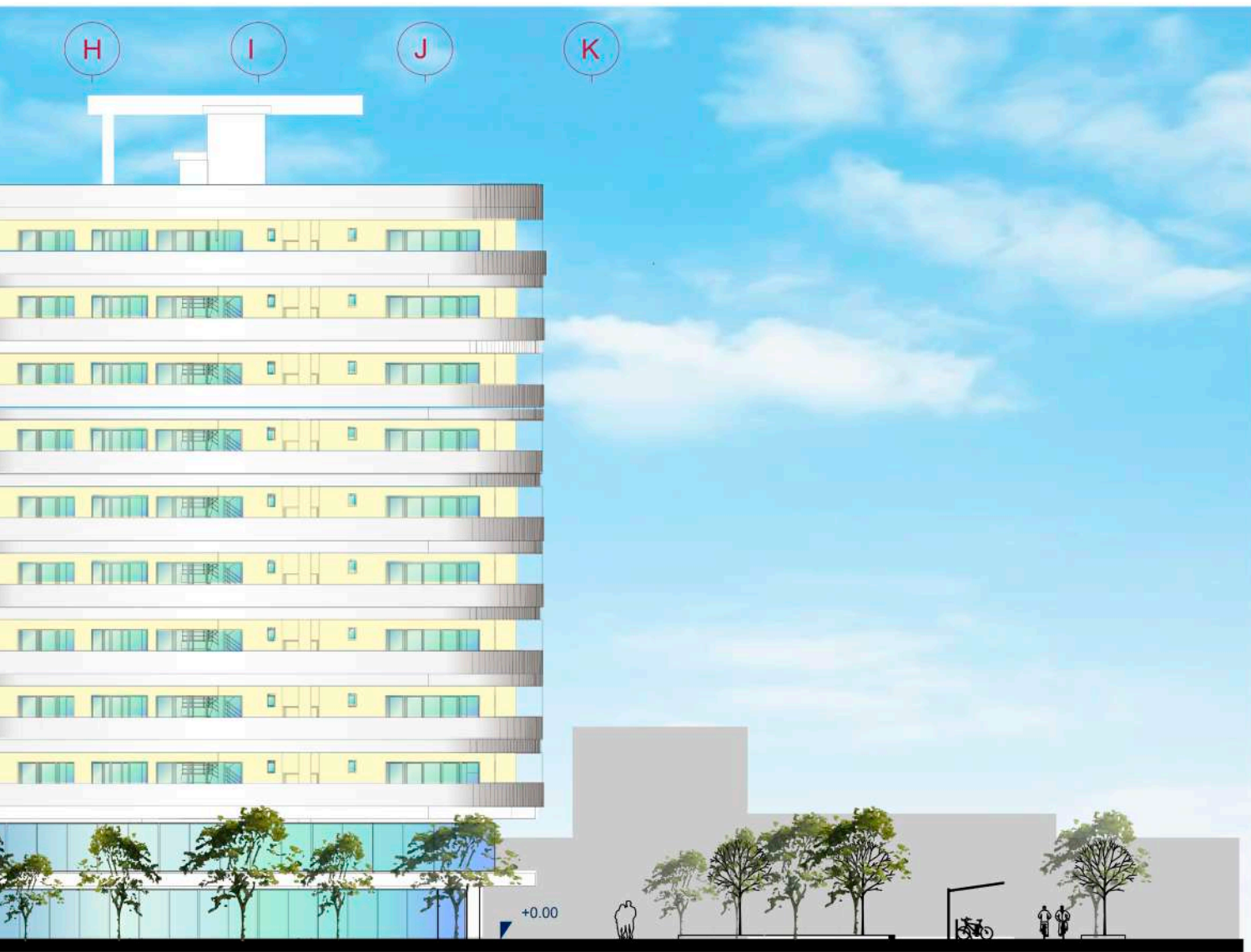


50m



FACHADA LATERAL DERECHA

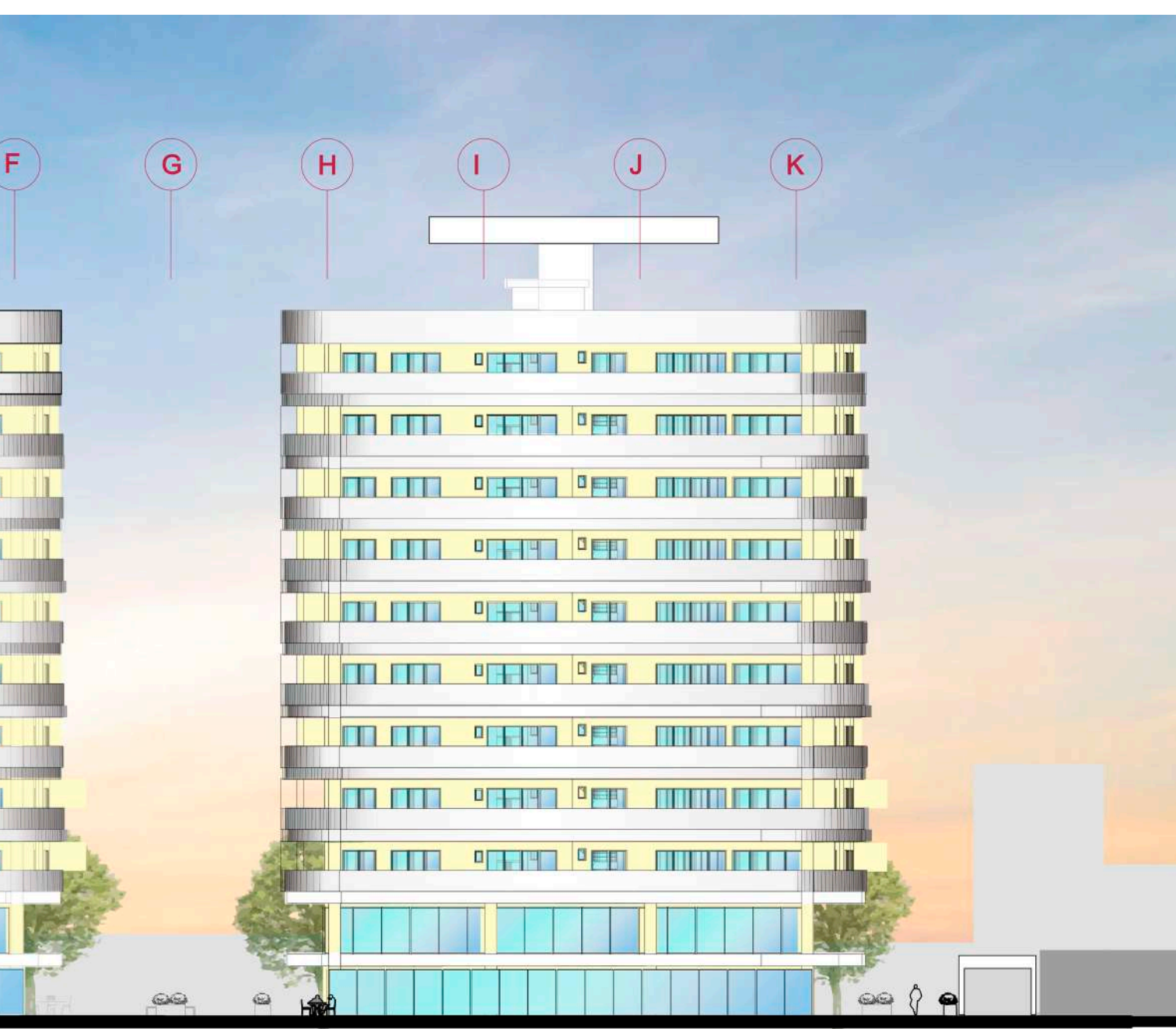






FACHADA LATERAL ISZQUIERDA





2

3

4

5

6

7

8



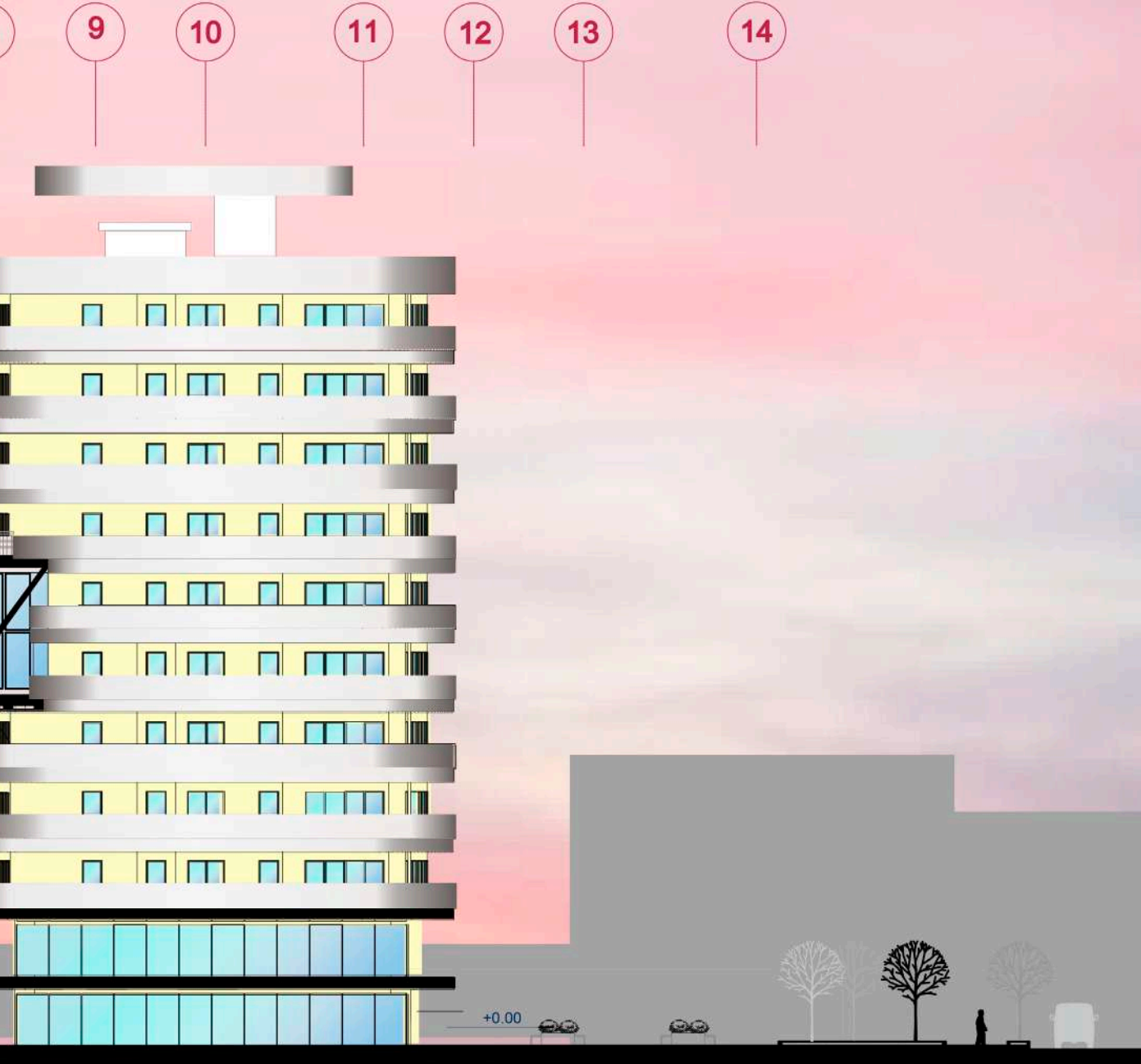
FACHADA POSTERIOR

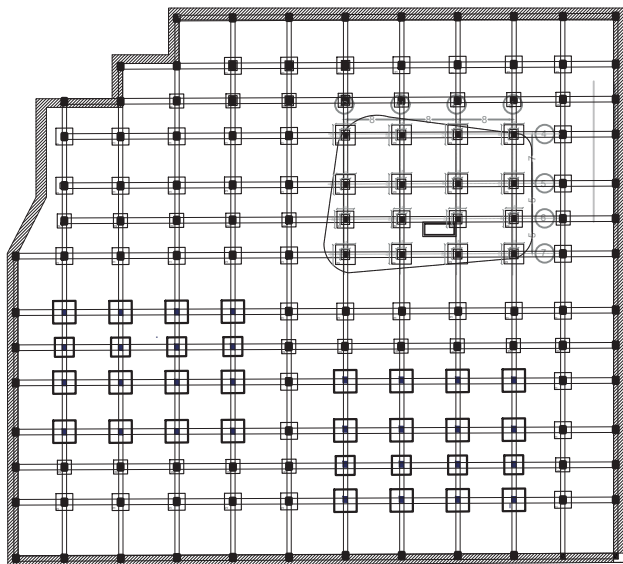
0m

5m

15m

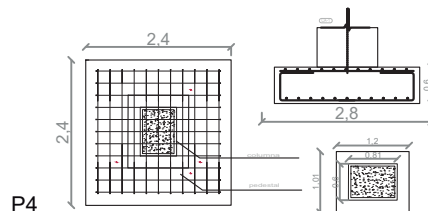
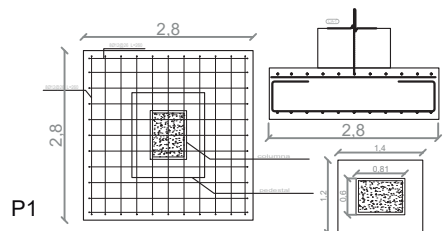
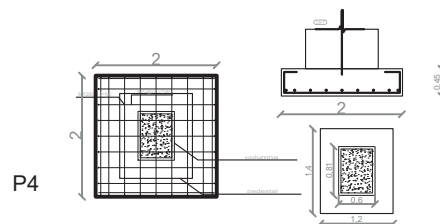
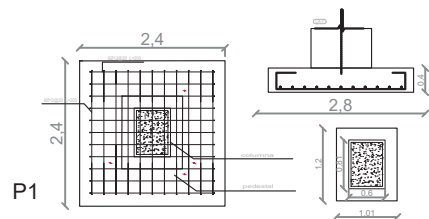
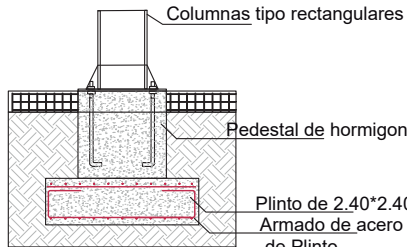
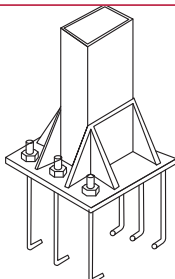
25m

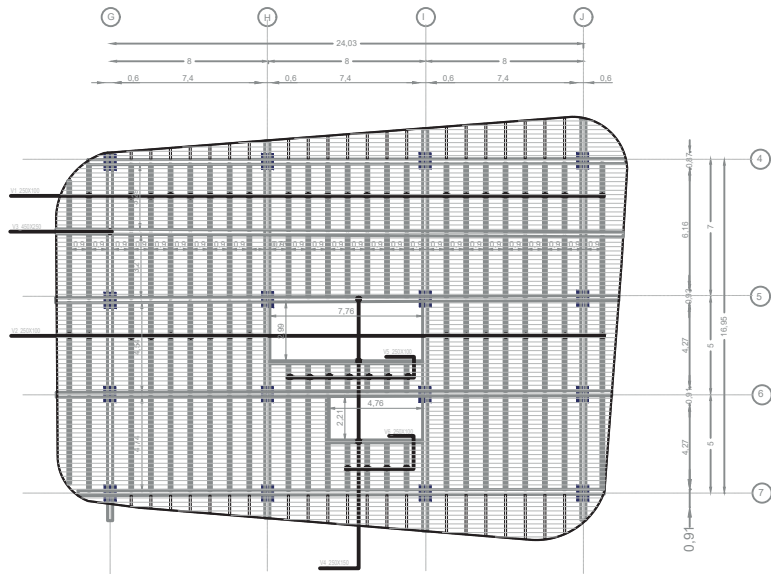




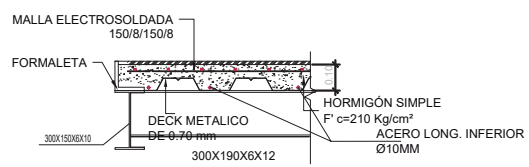
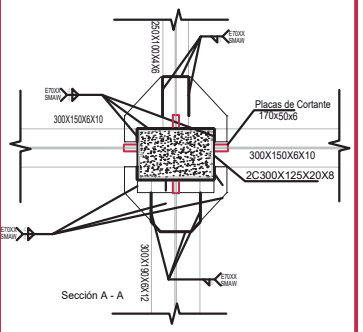
CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, EDIFICIO -A

Tipo Plinto	Referencias	Tipo Columneta	Dimensiones (cm)			Volumen	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
			X	Y	H					
Tipo P1	CA-1 y CA-6	Tipo AA-1	240	240	040	2304000	6Ø12@20	6Ø12@20		
Tipo P2	CA-18	Tipo AA-1	200	200	035	2304000	6Ø12@20	6Ø12@20		
Tipo P3	CA-3 y CA-4	Tipo AA-1	280	280	085	6664000	8Ø12@26	8Ø12@26	8Ø12@26	8Ø12@26
Tipo P4	CA-13	Tipo AA-1	240	240	060	3456000	6Ø12@20	6Ø12@20	6Ø12@20	6Ø12@20

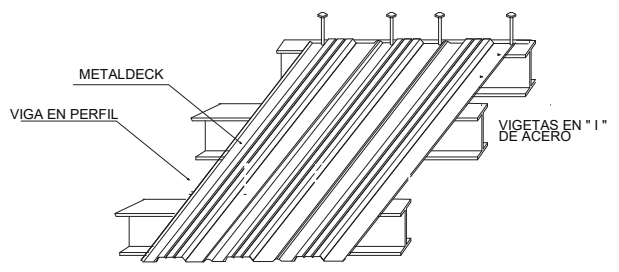


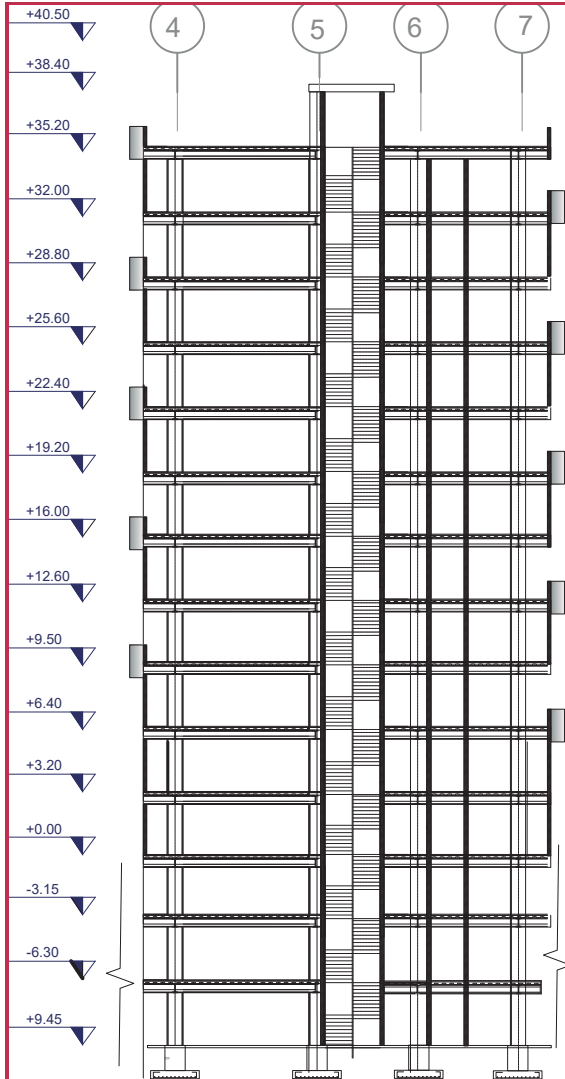


CUADRO DE ELEMENTOS METÁLICOS, EDIFICIO - A					
TIPO	CANT. (U)	LONG. (M)	PESO UNIT. (KG/M)	AREA SECCION (M ²)	PESO TOTAL (KG)
VIGAS					
I 200X150X8X10	48	8.30	34.48	0.00168	805.418
I 200X150X8X11	48	4.80	48.80	0.00162	1078.07
I 450X250X8X12	8	7.45	59.24	0.00453	3738.48
I 450X250X8X13	8	3.20	76.74	0.00489	3904.48
I 400X150X8X10	2	7.60	34.74	0.00448	84.32
I 450X250X8X12	8	4.50	39.74	0.00489	3927.07
I 450X250X8X13	4	4.20	36.74	0.00489	264.36
I 200X150X8X11	4	7.30	35.74	0.00448	367.38
COLUMNAS					
2C 300X150X20X8	2	9.00	73.00	0.00120	154.00
					1314.00
					2065.70
					2740.79

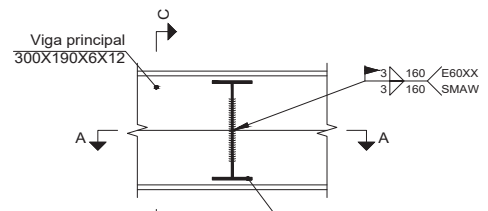
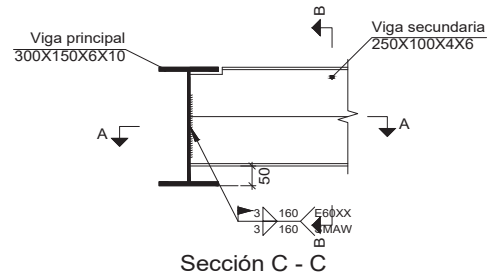
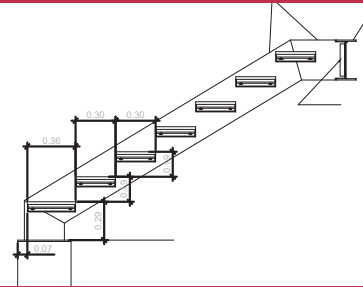
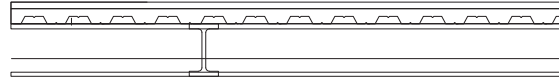


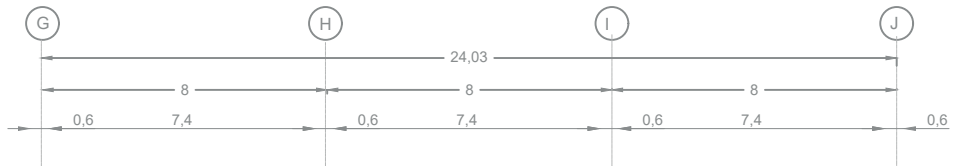
DETALLE TÍPICO DE LAS MIXTA
esc. S/E



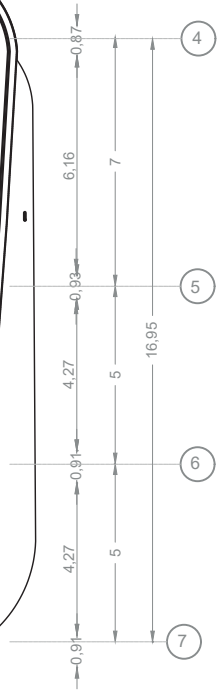
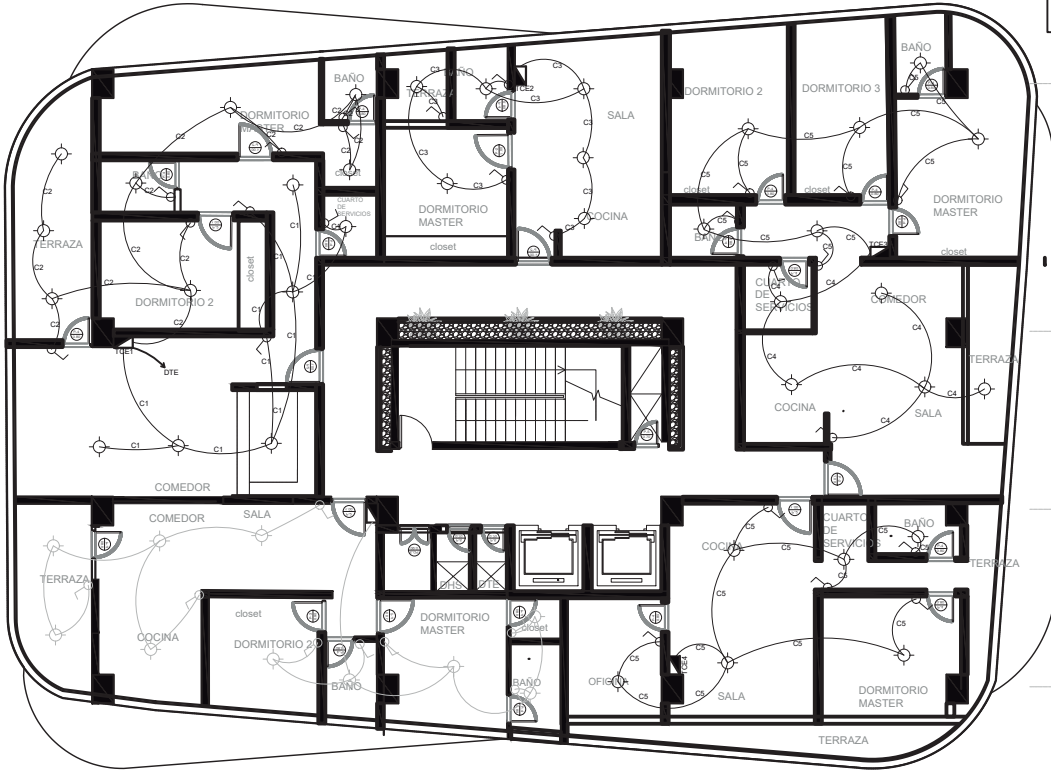


Detalle entre piso



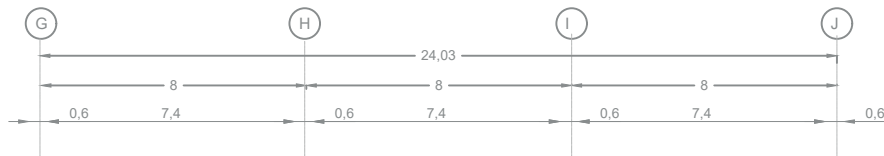


SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	SALIDA DE TECHO
	INTERRUPTOR SENCILLO EMPOTRADO
	CAJA DE CONTROL
C1	CIRCUITO

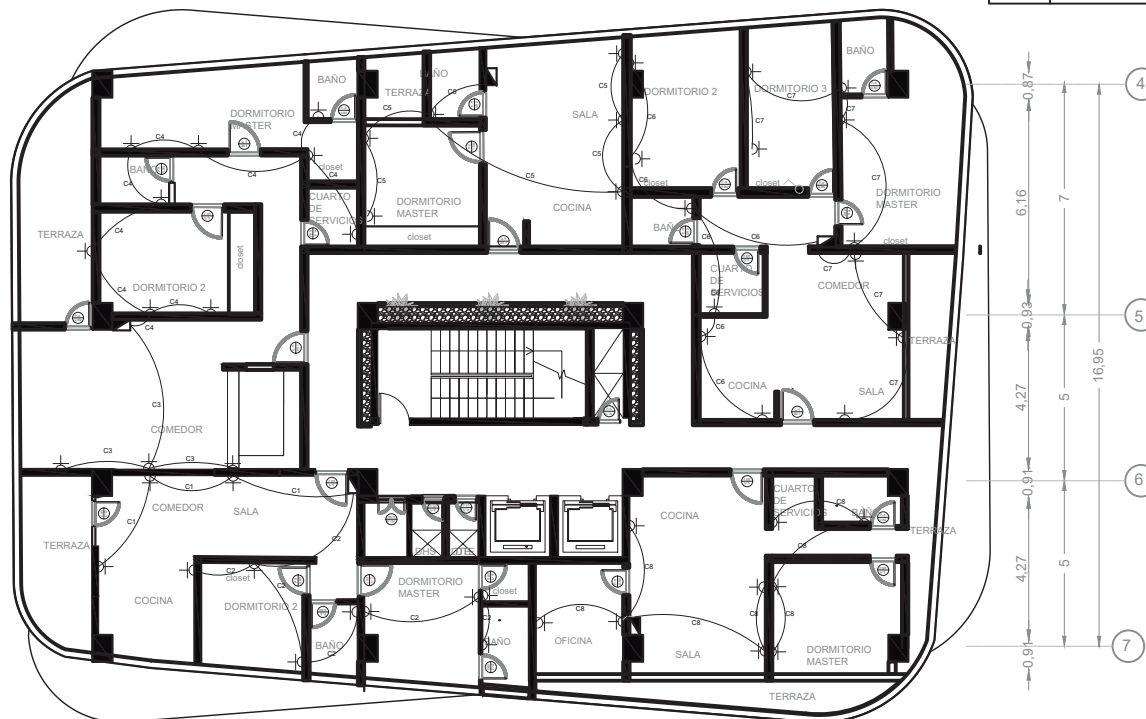


PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS LUMINARIAS



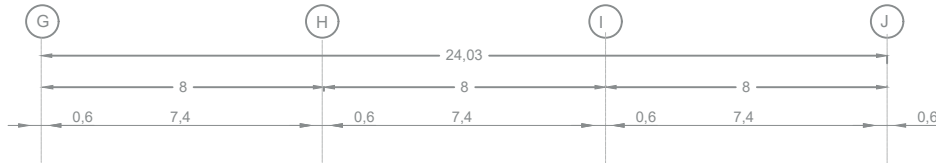


SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	TOMA CORRIENTE EMPOTRADO
	TOMA CORRIENTE DOBLE EMPOTRADO
	CAJA DE CONTROL
C1	CIRCUITO

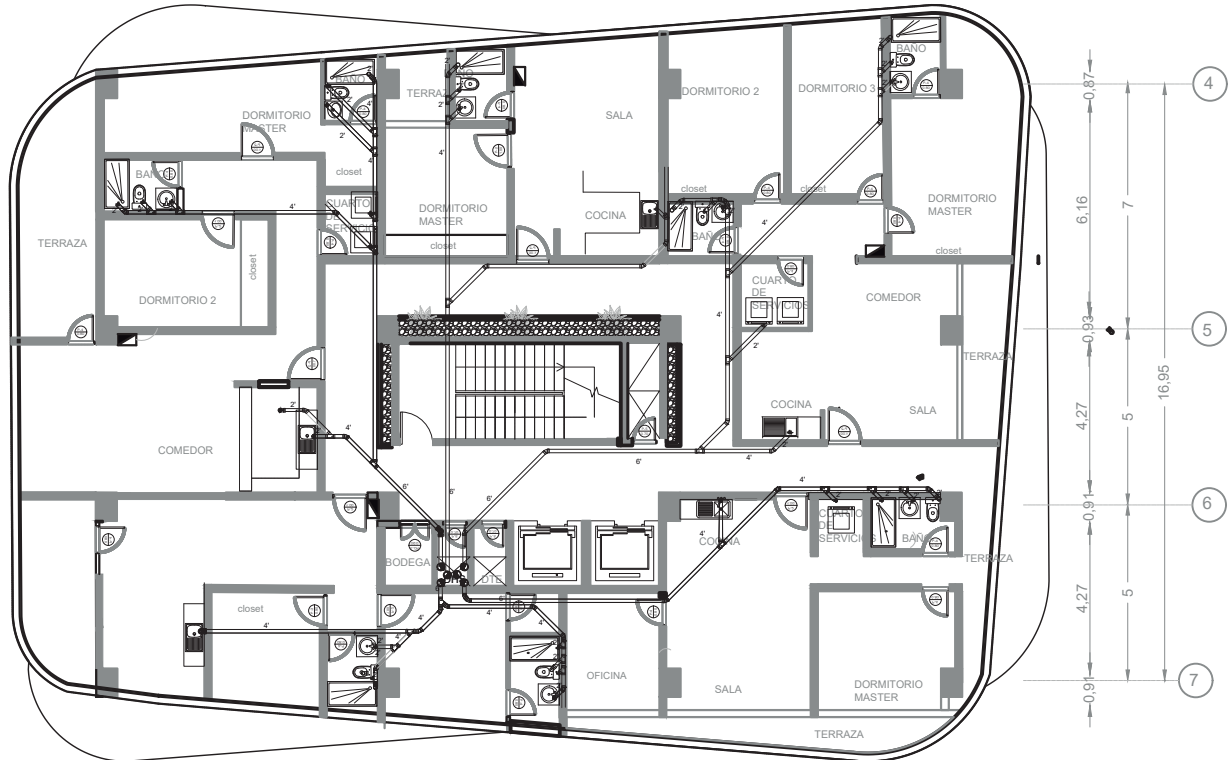


PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS FUERZA



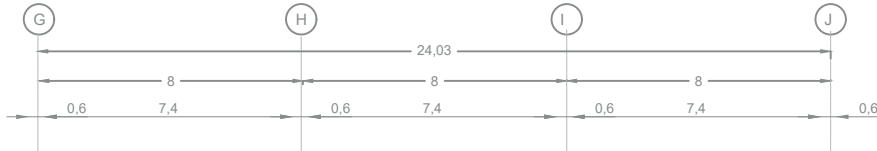


SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	CAJA DE CONTROL
	CODO Y PVC
	CODO DE 45 PVC
	TRAGANTE DE PISO

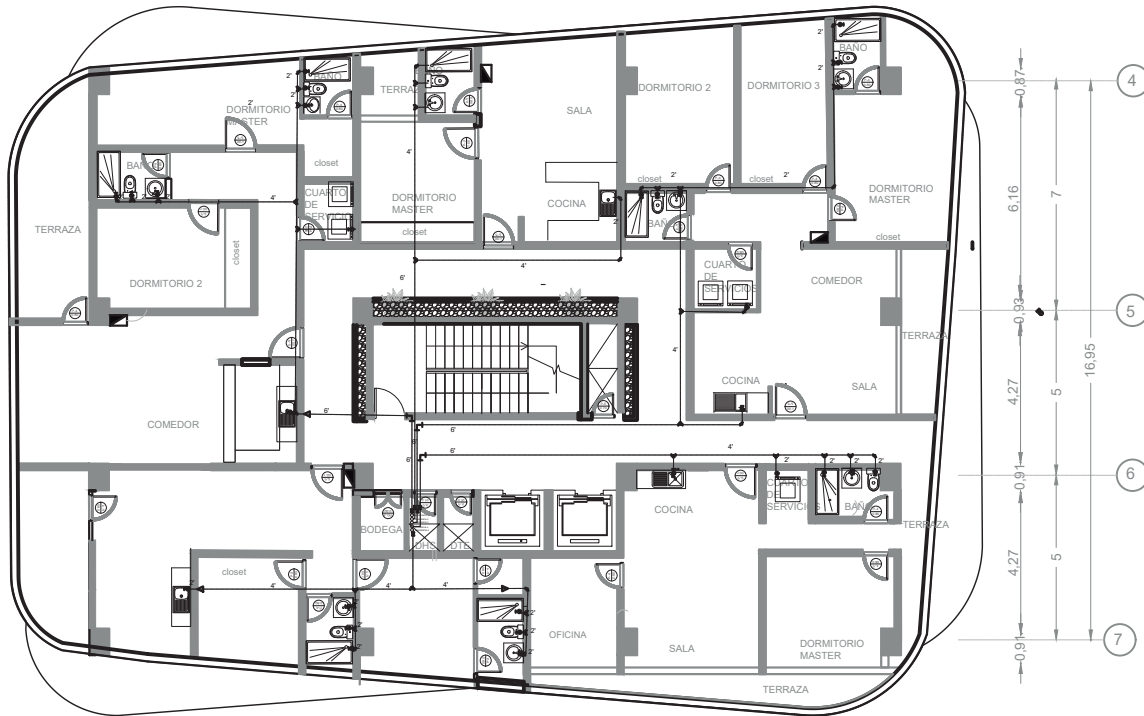


PLANTA DE HIDRÁULICAS





SIMBOLO	SIGNIFICADO
	CAJA DE CONTROL
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE CUÑA
	CODO DE 90°
	TEE
	REDUCIDO



PLANTA DE HIDRÁULICAS

























Bibliografía

- A., S. (2015). Patrones de distribución de la población en Quito. *Analitika* 59.
- ANGUIANO, R. V. (2015). DIVERSAS VISIONES DE LA HABITABILIDAD. En R. V. ANGUIANO DIVERSAS VISIONES DE LA HABITABILIDAD PUEBLA- MEXICO: Red de Investigación Urbana,.
- Ávila, L. C., & Sabido, R. E. (2020). EL HÁBITAT HUMANO: NOCIONES. Universidad Autónoma de Yucatán, 9-27.
- BALTER, J. (2018). SUSTENTABILIDAD DE EDIFICIOS EN ALTURA EN CIUDADES-OASIS. SUSTENTABILIDAD DE EDIFICIOS EN ALTURA EN CIUDADES-OASIS. Buenos aires , España: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.
- Briceño-Ávila, M. (2008). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. cultura y espacio urbano revista de arquitectura bogotá, 10-18.
- Céspedes, C. L., Noles, S. P., & Céspedes, L. G. (2018). Hábitat seguro, vivienda adecuada y digna, y disfrute de la ciudad en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad. Constituyente.*, R. d. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. QUITO, PICHINCHA: Corporación de Estudios y Publicaciones .
- Española, Real Academia. (2017). Real Academia Española . Obtenido de Real Academia Española: <https://www.rae.es/dpd/confort>
- Gudiño, M. E., Liceda, S., & Gassull, V. M. (2018). ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE EL HÁBITAT Y SU RELACIÓN CON EL TERRITORIO y EL AMBIENTE. CUYO: Instituto CIFOT.
- Guerrero, A. (17 de Mayo de 2019). El Crecimiento urbano de Quito está en la agenda del Concejo. *El Comercio*.
- GUEVARA, E. D. (2017). repositorio.uileam.edu.ec. Obtenido de repositorio.uileam.edu.ec: <https://repositorio.uileam.edu.ec/bitstream/123456789/425/1/ULEAM-ARQ-0015.pdf>

