



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

**DISEÑO DE UN EDIFICIO DE VIVIENDA CON USO MIXTO EN
EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO, 2022.**

Trabajo de previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor(a)

Fernando Sebastián Escobar Bonilla

Tutor(a)

Msc.Arq.Robinson Mauricio Balcázar Basantes

QUITO – ECUADOR
2022

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

Escobar, S. Balcázar, R. (2022). Diseño de un edificio de vivienda con uso mixto en el sector de La Pradera, Quito, 2022.

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

Yo, ESCOBAR BONILLA FERNANDO SEBASTIÁN, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre "DISEÑO DE UN EDIFICIO DE VIVIENDA CON USO MIXTO EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO, 2022." como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines académicos divulgue 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 Quito, a los 08 días del mes de Julio de 2022, firmo conforme:



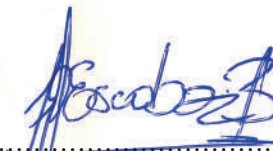
.....
FERNANDO SEBASTIÁN ESCOBAR BONILLA
C.I. 0202026845

Dirección: Pichincha, Quito, Sede, Cotocollao
Correo Electrónico: fescobar@indoamerica.edu.ec

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, 08 de Julio de 2022



.....
FERNANDO SEBASTIÁN ESCOBAR BONILLA
C.I. 0202026845

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "DISEÑO DE UN EDIFICIO DE VIVIENDA CON USO MIXTO EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO, 2022." presentado por ESCOBAR BONILLA FERNANDO SEBASTIÁN 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, 08 de Julio de 2022



Firmado electrónicamente por:
ROBINSON MAURICIO
BALCAZAR BASANTES

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

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizado a su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DE UN EDIFICIO DE VIVIENDA CON USO MIXTO EN EL SECTOR DE LA PRADERA, QUITO, 2022, 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.

Quito, 08 de Julio de 2022



Firmado electrónicamente por:
**FRANK YLIHE
BERNAL**

.....
MSC. Arq. FRANK YLILHE BERNAL TURIÑO
C.I. 1756895171



Firmado electrónicamente por:
**DANIELA
ORTIZ**

.....
MSC. Arq. DANIELA ORTIZ GUACHAMIN
C.I. 1718785676

DEDICATORIA

Agradezco en primer lugar a Dios por guiarme con sabiduría cada día de mi vida.
A todos mis familiares que confiaron en mí y me brindaron su apoyo y aliento para siempre seguir firme en el camino y alcanzar las metas propuestas
A mis amigos y compañeros con quienes compartí las aulas de esta prestigiosa Universidad, y con quienes caminamos juntos en este sueño.
Para finalizar, quiero agradecer a la Universidad Tecnológica Indoamerica y de manera especial a mi tutor Msc. Arq. Robinson Balcázar y a mis dos lectores Msc. Arq. Frank Bernal y Msc. Arq. Daniela Ortiz, quienes con su apoyo y dedicación han contribuido en la realización del presente documento.

AGRADECIMIENTO

Mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida, quienes con su ejemplo y sabiduría han logrado mantenerme firme en el camino; con sus palabras de aliento y la fuerza necesaria hasta alcanzar mis metas.
A mis hermanos por ser ese ejemplo de superación, mi apoyo y mi fortaleza a lo largo de mi vida.
A mis abuelitos por sus sabios consejos y su apoyo en este arduo camino.
A mis tíos, primos y demás familiares que han estado a mi lado alentando mis triunfos y levantándose en mis derrotas.
Y, de manera especial, a esa persona que desde siempre fue mi inspiración, mi mentor y el gestor de este sueño que el día de hoy lo culmino con esfuerzo y dedicación mi tío Víctor Bonilla, quien hoy, físicamente no estará aquí presente, pero su alma, su espíritu y su alegría me acompañan siempre.
Por ustedes, para ustedes y para todos quienes confiaron en mí .

RESUMEN EJECUTIVO

En la ciudad de Quito, el sector de "La pradera" se ha ido consolidando como parte del hipercentro con características de ciudad compacta la cual dispone de buena accesibilidad, movilidad y edificios. Sin embargo, existen muy bajas densidades de población por la falta de edificaciones de vivienda. Por esta razón, el presente trabajo propone el diseño a nivel general de un anteproyecto urbano-arquitectónico que aporte a la reestructuración y densificación del sector por una parte, y por otra el diseño de un edificio de vivienda de uso mixto que sea accesible a los individuos de las distintas clases sociales. Para lograr conseguir las condiciones de habitabilidad para mejorar la relación y estilo de vida en comunidad y también potenciar las dinámicas urbanas y aporte a la interacción social entre los individuos.

La Pradera es un sector que cuenta con todas las características de ciudad compacta: accesibilidad, movilidad, equipamientos, pero muy bajas densidades de población y edificación para esto se propone una intervención urbano-arquitectónica para densificar el sector, es decir lograr a través de un aumento del uso de vivienda mixto con una red de equipamientos y espacios públicos para diversos grupos socioeconómicos. Por lo tanto el objetivo es diseñar un edificio de vivienda de uso mixto que sea accesible a los individuos de las distintas clases sociales y preste las condiciones de habitabilidad para mejorar la relación y vida en comunidad. En este sentido, se prevé el diseño de espacios arquitectónicos públicos, semipúblicos y privados que potencien la generación de dinámicas urbanas y la interacción social entre los individuos. Adicionalmente aportar a la generación de beneficios sociales, económicos y culturales de los usuarios para potencializar el sector. El estudio se desarrolló en dos fases, partiendo desde el meso análisis el cual se realiza un diagnóstico urbano arquitectónico de forma físico, social y ambiental. Siguiendo el análisis micro el cual se identifica el entorno del lugar buscando integrar la vivienda de uso mixto con la actividad comercial. Con el fin de permitir que el proyecto conecte e involucre diferentes grupos socioeconómicos facilitando la accesibilidad de poder residir en el sector y tener un equilibrio de esparcimiento para el sector.

DESCRIPTORES: Accesibilidad, Integración, Mixticidad de usos, Vivienda en altura, Problemas Sociales.

ABSTRACT

In the city of Quito, the sector of "La pradera" has been consolidating as part of the hypercentre with the characteristics of a compact city which has good accessibility, mobility and buildings. However, there are very low population densities due to the lack of housing buildings. For this reason, the present work proposes the general design of an urban-architectural preliminary project that contributes to the restructuring and densification of the sector on the one hand, and on the other hand, the design of a mixed-use housing building that is accessible to people of different social classes. Thus achieving the conditions of habitability to improve the relationship and lifestyle in community as well as to enhance urban dynamics and contribute to social interaction between individuals.

La Pradera is a sector that has all the characteristics of a compact city: accessibility, mobility, facilities, but very low population and building densities. For this reason an urban-architectural intervention is proposed to densify the sector, that is, achieving through an increase in mixed housing use with a set of buildings and public spaces for different socio-economic groups. Therefore, the aim is to design a mixed-use housing building that is accessible to individuals from different social classes and provides the conditions of habitability to improve the relationship and community life. In this aspect, the design of public, semi-public and private architectural spaces that enhance the generation of urban dynamics and social interaction between individuals. Additionally, to contribute to the generation of social, economic and cultural benefits for the users in enhancing the potential of the sector. The study developed in two phases, starting from the meso-analysis, which is made from an architectural urban diagnosis in a physical, social and environmental way. Then, the micro analysis, which identifies the environment of the place, trying to integrate mixed-use housing with commercial activity. In order to allow the project to connect and involve different socio-economic groups facilitating accessibility to reside in the sector and have a balance of scattering for the sector.

KEYWORDS: Accessibility, Integration, Mixed uses, High-rise housing, Social problems.

ÍNDICE CONTENIDOS

ETAPA 1: CONOCIMIENTO PREVIO

1.1 Introducción al problema de estudio

- Planteamiento del problema
- Problema desde lo general
- Problema desde lo específico
- Justificación

1.2 Objetivos

- Objetivo general
- Objetivos específicos

1.3 Fundamentación teórica

- Hábitat
- Hábitat post covid
- Usuarios
- Vivienda
- Vivienda de clase baja, media y alta
- La vivienda desde los tiempos antiguos
- Vivienda unifamiliar
- Vivienda multifamiliar
- Vivienda bifamiliar
- Vivienda en identidad
- Arquitectura y espacio público
- Rol espacio verdes
- Edificaciones en altura y mixticidad de usos
- Análisis de referentes

ETAPA 2: DIAGNÓSTICO

2.1 Información General

2.2 Introducción a la metodología

2.3 Levantamiento de dato – Diagnóstico

- Análisis de sitio
- Análisis Urbano
- Análisis de Movilidad
- Análisis densidad poblacional
- Análisis sensorial
- Análisis de morfología - trama
- Análisis de usos de suelo
- Análisis de áreas verdes
- Análisis poblacional
- Análisis de equipamientos
- Análisis de contaminación
- Análisis de riesgos
- Análisis de asoleamiento y vientos
- Análisis FODA
- Conclusiones

2.4. Conclusiones

ETAPA 3: MI PROPUESTA

- Introducción
- Plan general
- Estrategias
- Concepto
- Zonificación
- Programa
- Plantas Técnicas
- Fachadas
- Cortes
- Planta de cimentación
- Detalles constructivos
- Planta de redes eléctricas
- Planta de redes sanitarias
- Planta de redes hidráulicas
- Renders

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANEXOS

ETAPA 1

CONOCIMIENTOS PREVIOS

● Introducción al problema de estudio.

Migración del sector debido a sus actividades y usos en la Pradera – Quito.

Ecuador

El problema de la escasez de vivienda no está bien manejado en Ecuador porque todavía hay una visión muy numérica de la situación. En otras palabras, se cuantifica el número de viviendas construidas en un lugar determinado, pero nunca se pone en contexto. Es decir, dónde y cómo construir esas viviendas y, a veces, solo tratar de llegar a un número determinado de viviendas que tiene riesgo de la misma calidad de habitabilidad este siendo desmerecida y desmejorada (Murillo,2021).

Déficit cualitativo por tipos de vivienda y materiales de construcción Quito - Ecuador

El alojamiento en casas de alquiler o departamentos intermedios representa alrededor del 13% del total de viviendas y se concentra en Quitumbe, Calderón y Tumbaco. Las fincas, covachas, cabañas u otros tipos suman un total del 2% de las viviendas y se concentran en Pacto, Guala, San José de Minas, Nanagerito y Lloa, además de las zonas de Quitumbe y Calderón. Según el INEC, estos se consid-

eran inadecuados e inseguros. Esto significa que el 15% de los habitantes de la ciudad vive en pésimas condiciones (ENEMDU, 2018).

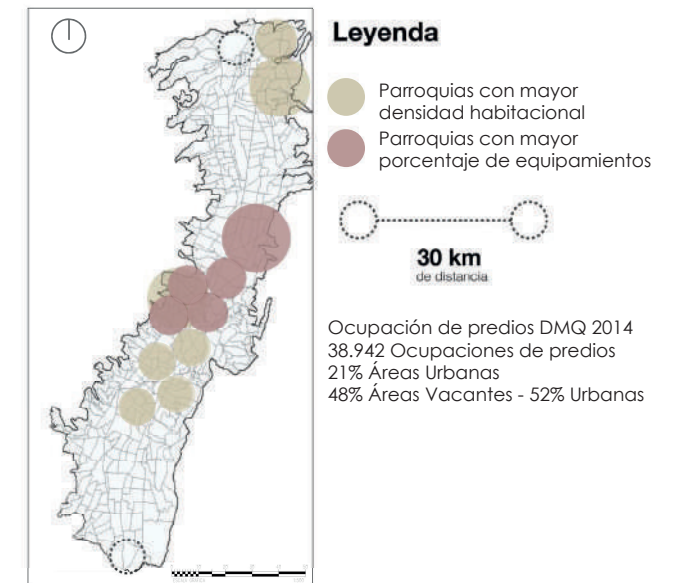


Figura 1: Densidad habitacional y equipamientos del Quito urbano.
Fuente: Autor, 2022.

Esta subutilización de los lotes, ha provocado la baja oferta y promoción del barrio en relación al contexto inmediato que tiene un uso múltiple a gran escala, por ende, existe

una problemática decrecimiento poblacional. La población actual por otros factores urbanos está migrando hacia la periferia en vez de habitar al barrio, esto a su vez provoca la expansión de la mancha urbana, incrementado el problema de la baja densidad de la ciudad.

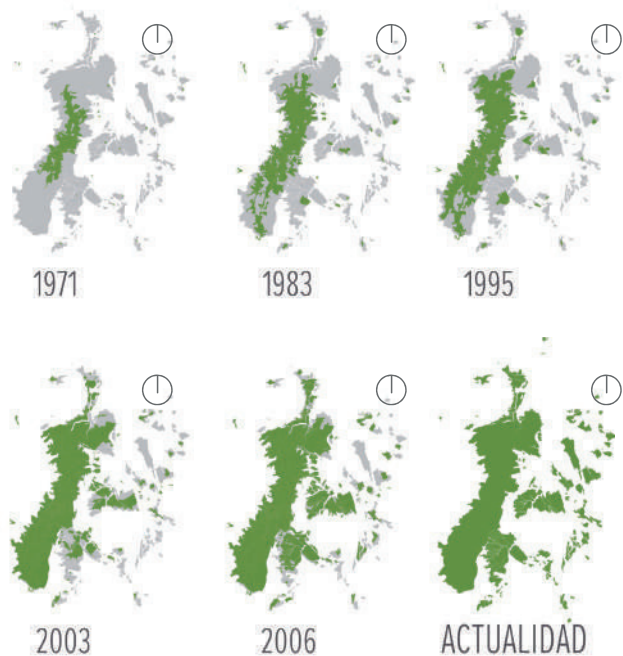


Figura 2: Mancha Urbana.
Fuente:Taller Integral - FAU UTE.

Densificación de Quito

La capital de Quito tiene como objetivo a que llegue a ser compacta en unos años, eso significa que el crecimiento será de forma vertical en

altura. Según la gestión del suelo y el Plan de Desarrollo de Ordenamiento Territorial tiene como objetivo a 25 áreas que llegarán a crecer de forma vertical, después que Distrito Metropolitano y Concejo Metropolitano aprobarán estas formaciones a un futuro (Jácome, 2022).

La nueva ordenanza que rige en Quito pretende regular el crecimiento de las ciudades y fomentar la construcción a gran altura. De 1920, había un rascacielos en Quito en ese momento, cuando las casas aún conservaban el material de adobe y llegaban hasta el segundo piso. El edificio más alto en ese momento era el colegio Mejía, aparte Quito cuenta con edificios con una altura de 20 pisos y ha sido parte de la urbanización y densificación en altura del país durante más de 100 años (Jácome, 2022).

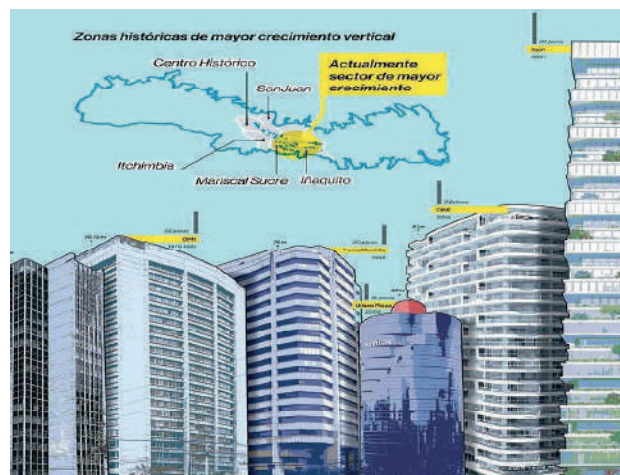


Figura 3: Crecimiento Vertical Quito.
Fuente: Autor, 2022.

Usuario

El INEC clasifica a los hogares en cinco grupos. Aunque no asigna etiquetas para describir a estos grupos podríamos decir que son: Estrato bajo, Medio bajo, Medio, Alto.

El 14,9% de los hogares pertenecía a la clase baja, el 49,3% a la clase media baja, el 22,8% a la clase media, el 11,2% a la clase media alta y apenas 1,9% a la clase alta (García, 2021).

Es importante mencionar que se tomaron en cuenta variables sociales y económicas para determinar los parámetros de clasificación. Por lo tanto, esto no tiene nada que ver con el índice oficial de pobreza. Por lo tanto, la variable más importante en la clasificación es el nivel de educación del jefe de hogar, que también es una de las principales variables que indican la capacidad de desarrollo social y económico. En este sentido, al sumar variables de diferentes dimensiones, se encuentra en la mitad de la pirámide, desarrollando la capacidad, parte integral del consumo, y por ende de la economía (Villacís, 2012).

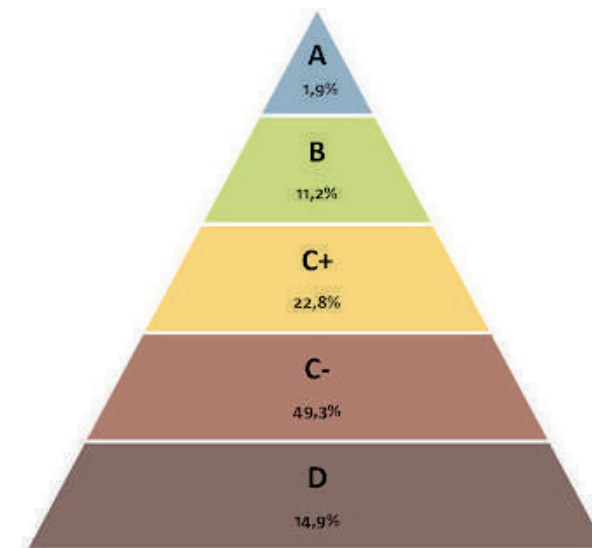


Figura 4: Nivel Socio Económico.
Fuente: INEC,2011.

La Pradera - Quito

El barrio de la Pradera, se lo proponía como zona residencial y fue uno de los sectores en los que tuvo que intervenir el municipio con la compra masiva de terrenos para evitar lotizaciones con sobrepuestos. De esta forma fue como muchos de los terrenos del barrio llegaron a ser estatales y como es que el hipercentro de la ciudad es el mejor abastecido tanto a nivel de servicios como de equipamientos y transporte (Gavilanes, 2020).

A pesar de que existen numerosos terrenos desocupados y que están siendo subutilizados, los nuevos proyectos se construyen en otros lugares donde se debe invertir en dotación de servicios. La Pradera cuenta con numerosos lotes de esta tipología y además enfrenta índices de baja densidad poblacional y edificatoria ubicándose en el corazón de la ciudad: lo que se podría definir como ciudad compacta por todos los beneficios que presenta, no llega a serlo porque no se están aprovechando sus potencialidades (Gavilanes, 2020).

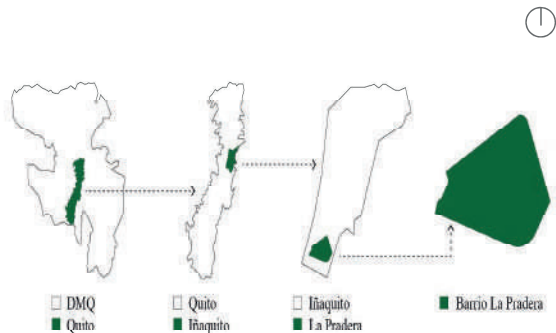


Figura 5: Sector la Pradera.
Fuente: Autor, 2022.

Es un lugar de diferentes con un gran número de equipamientos financieros, administrativos, comerciales etc. Que generan actividad económica (Quito, 2019). El sector de la Pradera da un 50% lo que es Comercial, a la vivienda un 30% y a la recreación un 18,5% y a la cultura un 2% (Moran, 2021).

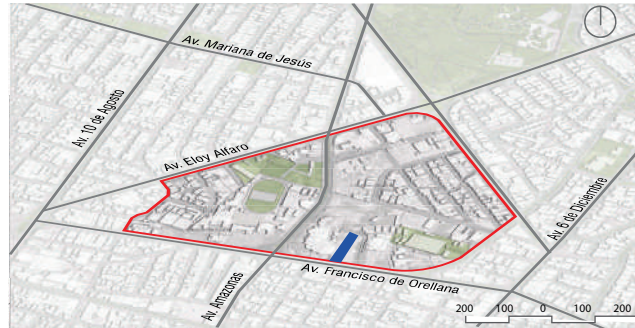


Figura 6: Limite la Pradera.
Fuente: Autor, 2022.

La Pradera siendo el hipercentro de Quito pero encontramos componentes esenciales los cuales son la falta de habitar el cual se ha ido disgregando debido al componente comercial a gran escala y el lugar ahora solo es destinado a lo que es comercial y dejó de ser un lugar atractivo, causando que los habitantes busquen lugares de menos precios para adquirir un bien inmueble debido a los precios altos que está el sector expandiéndose a la periferia.



Figura 7: Foto sector la Pradera.
Fuente: Autor, 2022.

Usuario de la Pradera

Se observa claramente como la densidad es baja en la zona en general y también se observa la falta de viviendas por hectárea existentes, debido a que el sector es administrativo, financiero y comercial. El cambio de actividad y la implementación de instituciones públicas en esta zona con el pasar de los años han generado que los usuarios salgan de esta zona hacia las periferias de la ciudad (Gavilanes, 2020).



Figura 8: Uso de suelo la Pradera.
Fuente: Autor, 2016

Déficit de vivienda en la Pradera

A pesar de ser un punto de cercanía con los principales espacios de interés metropolitano (Parque La Carolina, Mall el Jardín, Centro Comercial Iñaquito, Quicentro Shopping, Estadio Olímpico Atahualpa, etc), su distribución funcional se ha visto desprovista de densidad residencial y dominada por la presencia de lotes con enormes dimensiones utilizados com-

o parqueaderos, estacionamiento de vehículos en las calles y espacios baldíos desaprovechando la ubicación que tenemos del sector dentro de la ciudad de Quito.

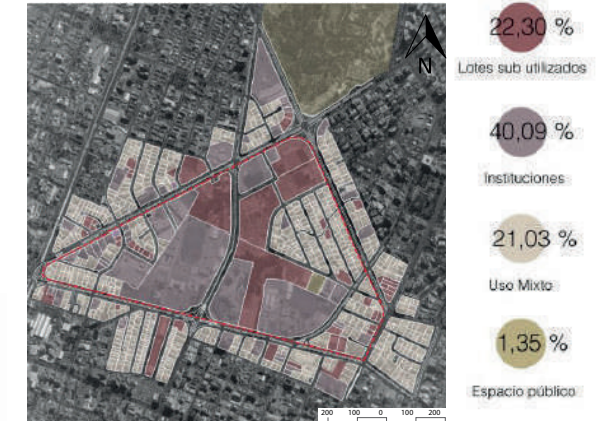


Figura 9: Zonificación actual del barrio La Pradera.
Fuente: UIDE, 2020.

Otro factor determinante que desvirtúa la calidad de vida del barrio, es la prevalencia de instituciones privadas y públicas que se radican en la zona y significan un elevado porcentaje de la superficie total del barrio y no permiten el establecimiento de relaciones sociales y espaciales de cercanía (Marinez, 2019).

Se evidencia también un alarmante grado de escasez de espacio público a nivel barrial, si bien es cierto que La Pradera es colindante con el parque urbano La Carolina, este viene siendo un equipamiento de escala metropolitana que es visitado por miles de personas de toda la ciudad y no únicamente para fortalecer las relaciones vecinales del barrio (Marinez, 2019).

Justificación

Según el Artículo XIX Derecho a la vivienda, Todos los ciudadanos deberán adoptar las medidas para los gastos de una vivienda sean de acuerdo a los ingresos que puedan generar, así como la vivienda deberá reunir todas las normas y condiciones de habitabilidad donde estén ubicados al lugar adecuado y estas puedan tener las características étnicas culturales de los que habiten en ellas (República del Ecuador Asamblea Constituyente, 2008).

Todas las ciudades deberán facilitar tanto vivienda como equipamientos urbanos adecuados para todo habitante con un financiamiento cómodo y adecuado para cada situación de adquisición como de inmuebles, tierras y regularización para el beneficio del barrio (Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad, 2012).

Tomando en cuenta los antecedentes y por la investigación de la Propuesta del Corredor Metropolitano de Quito, que el diseño arquitectónico pueda adaptarse al entorno urbano, ser habitable y perdurar en el tiempo se ha decidido proponer un Edificio de vivienda mixto para todos los estratos sociales generando un aporte para todas las personas ya que ese sector tiene una plusvalía alta. Este tipo de vivienda generar confort y asegurar la habitabilidad, mixtificación de uso complementarios que ayuden a generar una inserción adecuada dentro de un contexto específico generar un sistema; refiriéndonos al mismo como un conjunto de relaciones entre actividades, acciones y actores que tienen la necesidad de cohesionar dentro de la ciudad.

Objetivos

Objetivo general:

Diseño de un edificio de vivienda con uso mixto en el sector de la Pradera, Quito, 2022.

Objetivos específicos:

Estudiar las problemáticas actuales de vivienda y la calidad de vida de los usuarios con la relación al crecimiento de la ciudad de Quito.

Desarrollar una propuesta arquitectónica y urbana que establezca un vínculo en el sector de la Pradera.

Elaboración del anteproyecto de diseño de un edificio en altura, para uso de vivienda inclusiva, con plantas bajas de uso mixto.

Marco Teórico

Hábitat

Hábitat es un conjunto de factores que pueden ser naturales o creados por el hombre que conforman un entorno o un entorno en el que prospera la vida en el que tenemos individuos, familias y sociedades y describen en detalle la forma en que los seres humanos existen en la tierra (Ávila, 2020).

Así, el hábitat para los humanos es un mundo construido y hecho por el hombre, que consta de elementos que interactúan entre sí. Hábitat como conjunto de relaciones establecidas de conceptos básicos: sociedad-habitantes-naturaleza, y relaciones que establecen su carácter espacial o estructural (De la Puente, 1989).

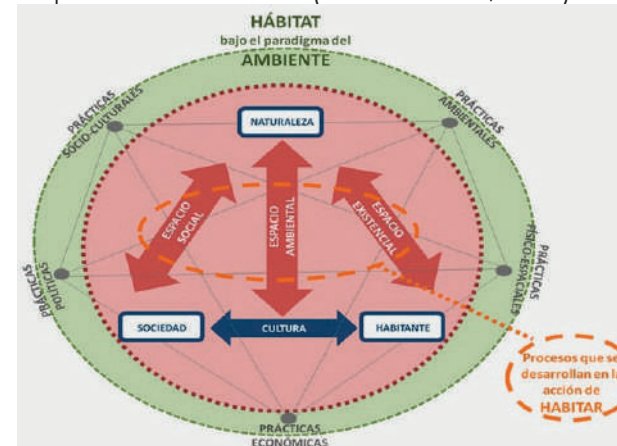


Figura 10: Esquema del sistema del hábitat. Fuente: Hábitat-arquitectura-teoriaypraxis, 2016.

Hábitat post Covid-19

Durante el Covid la falta de espacio libre es evidente, con la forma de vida tradicional era la correcta, aunque no fuera un factor importante en ese momento. El diseño de la vivienda, la falta de interacción con la ciudad, con el barrio, con la gente, permitiéndonos ver nuestro entorno de otra manera. Espacios como cubiertas, espacios comunes, patios, pasillos y balcones son lugares que pocos tienen la suerte de tener como un privilegio.

Facundo Heras (2020), de Nuestra Mendoza, "los mecanismos implementados para salir de esta situación son los mismos de siempre, se consulta a los mismos de siempre y se deja fuera a los mismos de siempre también. El espacio de participación no crea equidad sino que potencia lo que no existe.



Figura 11: Participación Ciudadana en el Covid 19. Fuente: Asuntosdelsur, 2020.

Usuarios

Además, esto favorece y genera un espacio de convivencia, en donde, a pesar de la clase social, grupo etario, nivel económico, etc., en este espacio todos son considerados iguales y tienen derecho a utilizar las instalaciones propuestas (F.O.N.C.E., 2020).

Caminar

Caminar es la forma más natural, económica, saludable y limpia de recorrer distancias cortas, y es un elemento fundamental del transporte sostenible. Caminar o puede ser la forma más eficiente de moverse si las carreteras y calles están llenas de gente, los servicios deseados y los servicios están convenientemente ubicados. Los elementos clave para hacer que caminar sea atractivo son la base de estos tres objetivos operativos de principios: seguridad, actividad y comodidad. Las rutas cortas y directas son otros aspectos importantes para hacer el tránsito a pie.



Figura 12: Participación Ciudadana en el Covid 19. Fuente: Asuntosdelsur, 2020.

Pedalear

La bicicleta es un medio de transporte de moda, asequible y saludable. Es muy eficiente y consume poco espacio y pocos recursos. Combina la comodidad del transporte de puerta a puerta, la flexibilidad de rutas y horarios para caminar, y el alcance y la velocidad de muchos servicios de tránsito local. Las bicicletas y otros vehículos de tracción humana, están energizando las calles y aumentando drásticamente la cobertura de las estaciones de tránsito. Sin embargo, los ciclistas se encuentran entre los usuarios de la vía más vulnerables y sus bicicletas también son vulnerables al robo y al vandalismo. Los factores clave en la promoción del ciclismo son la provisión de condiciones seguras en las calles y el estacionamiento y almacenamiento de bicicletas.



Figura 13: Participación Ciudadana en el Covid 19 Fuente: Asuntosdelsur, 2020

Confort

El confort se puede definir como el conjunto de condiciones óptimas que interactúan para

construir un ambiente propicio para el confort del usuario. Este es un factor complejo ya que depende de algún factor natural o humano que se relaciona con la consecución o no del objetivo de confort (GUEVARA, 2017).



Figura 14: Tendencias: Confort en Arquitectura. Fuente: ArchDaily, 2019.

Vivienda

Se considera como el núcleo espacial de la sociedad, también se utiliza como el principal ejemplo de la creación de espacio, de acuerdo con el análisis del hábitat, la vivienda se puede considerar como dos subdivisiones: la vivienda en un espacio simplemente visto desde su materialidad y elementos materiales. Por otro lado, la vivienda es vista como algo más abstracto y simbólico (Ávila, 2020).

Vivienda de clase alta, media y baja

Luis Alberto Salinas Arriotua y Lisette Soto Delgado (2021) afirman que "el desarrollo geográfico desigual forma el contorno del asentamiento de las poblaciones de bajos ingresos, mientras

que los espacios se distribuyen en las regiones centrales para las poblaciones de ingresos medios y medios". mercado (Salinas y Soto, 2021).

Desde la década de 1940 hasta la de 1950, muchas personas migraron del campo a la ciudad por motivos profesionales. Sin embargo, gran parte de esta población no tenía acceso al mercado inmobiliario formal, lo que resultó en varios asentamientos informales en los suburbios.

La vivienda desde tiempos antiguos

El instinto del ser humano siempre a sido buscar un refugio y sobrevivir a varios factores, así como al clima y a depredadores que puedan ser una amenaza como respuesta de buscar seguridad, el ser humano sobrevivió en cuevas lugares donde habitaron desde la época del Nomadismo y el comienzo de lo que hoy se determina como habitad y refugio logrando formas las primeras aldeas lo que hoy llegaría a transformarse en viviendas, pueblos y ciudades.

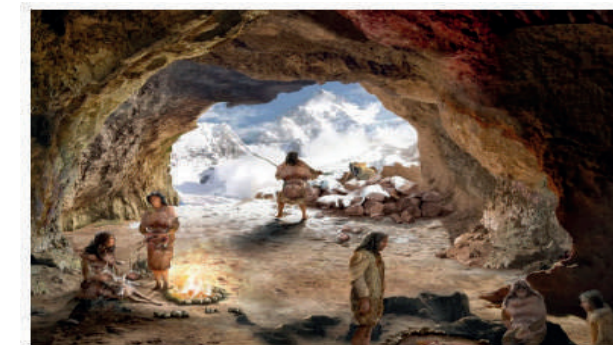


Figura 15: Nomadismo hábitad. Fuente: Monapart, 2013.

Vivienda unifamiliar

Es un edificio diseñado para ocupar toda la casa. Las viviendas familiares solo quieren dar una respuesta práctica a la preocupante situación de súper población y agotamiento de los recursos físicos (Romero, 2016).

Suelen caracterizarse por plantas estrechas y delgadas. Este tipo de edificación incluye áreas desarrolladas por edificaciones de viviendas unifamiliares, y su forma se caracteriza por la correlación entre la parcela y la unidad edificable y las viviendas anexas, pero en la mayoría de los casos la calle se ha convertido en el elemento organizativo básico (Fernández, 2010).



Figura 16: Vivienda unifamiliar.
Fuente: Miduvi, 2019.

Vivienda multifamiliar

Todos los propietarios deben realizar una contribución económica al mantenimiento y conservación del edificio, y la definición de esta con

tribución es proporcional al área de propiedad de cada propietario. Además, estas construcciones se pueden realizar en forma vertical u horizontal, y se determinan de acuerdo a los requisitos, características del terreno y normativas del departamento y ubicación que realizó la propuesta (Maldonado, 2015).



Figura 17: Vivienda multifamiliar.
Fuente: Miduvi, 2019.

Vivienda bifamiliar

Al definir una casa adosada, se explicará que hay algunas casas construidas una al lado de la otra. Vertical; una casa supera a otra. Es decir, en el mismo edificio, el primer piso está compuesto por una casa, y el piso superior está compuesto por otra casa completamente independiente del primer piso. Este tipo de casa tiene su propia entrada independiente. Desde la perspectiva de la ciudad, produce densidad regional baja a media, bajo impacto ambiental e infraestructura de servicios, y flujo vehicular moderado (Cordero, 2021).



Figura 18: Vivienda Unifamiliar.
Fuente: Miduvi, 2019.

Vivienda

La habitabilidad básica, además de satisfacer las necesidades humanas, también se refiere a su ubicación, porque esto determinará el hecho de que se asiente de forma segura y adecuada. Esto debe cumplir dos funciones. El primero es material, que asegura el acceso a la infraestructura adecuada. El segundo es a priori, asegura el correcto desarrollo de la ciudad (Colavidas, 2009).

Específicamente, atribuye la importancia al espacio público y al acceso a los servicios básicos, incluidos el transporte, la energía y el agua. Define el nivel de vida mínimo y básico que el ser humano debe alcanzar para desarrollar todas sus capacidades. Desde que la "Declaración Universal de Derechos Humanos" estableció el derecho a la vivienda, este derecho ha sido garantizado por países y organizaciones internacionales (Salas, 2002).



Figura 19: Vivienda Adecuada.
Fuente: ONU, 2019.

La vivienda como identidad

La vivienda es un derecho fundamental ampliamente reconocido desde hace más de medio siglo. Es un lugar permanente y seguro que toda persona merece, donde puede reunirse con su familia, recuperarse física y mentalmente del trabajo diario y recuperar su salud diaria para recibir apoyo propio y familiar (Mellado, 1986).

La vivienda adecuada según expresa el Gobierno del Encuentro, resalta que la vivienda digna y adecuada va enfocado con el programa "Misión Casa para Todos" donde hace énfasis a la construcción y solución de vivienda

que incluyan diseños de diferentes tipologías de acuerdo a su usuario o población beneficiaria, en el programa cuenta con la construcción de espacios de actividades y de recreación (Gobierno del Encuentro, 2021).

Arquitectura y espacio público

Si bien el espacio nació de la necesidad de trasladarse por diferentes medios, hoy el espacio se entiende como una visión mucho más amplia sin salirse de sus cimientos. Hoy queremos que el espacio no solo sea un medio de circulación, sino también un lugar para vivir porque junto con eso, se mejora cada vez más la calidad de vida de los residentes. Muchas encuestas han demostrado que las personas prefieren un lugar asociado con grandes espacios públicos (Briceño, 2008).



Figura 20: Arquitectura y espacio público.
Fuente: Pataformaarquitectura, 2014.

Rol Espacios Verdes

El rol de los espacios verdes en mejorar el bienestar emocional de acuerdo a twenergy nos informa que reducen el estrés ayudando a personas a conectarse con la naturaleza. Pensar en paisajes y entornos naturales es relajante, fomenta la imaginación y la capacidad emocional, y reduce la ansiedad. Son buenos para la mente (Twenergy, 2019).

Edificaciones en altura y mixticidad de uso

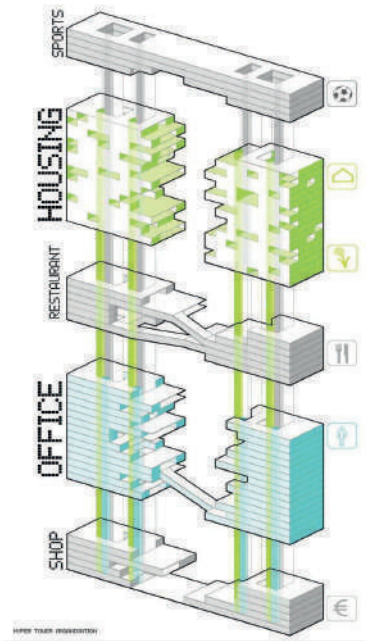


Figura 21: Ecological Skyscraper in París with Green Terraces.
Fuente: Evolo, 2010.

Los edificios de gran altura son un fenómeno urbano, dependiendo del tamaño de la ciudad que se gestione, este fenómeno puede ser mayor o menor. Sin embargo, este fenómeno es más aceptado cuando se implementa un alto grado de densidad de la ciudad, mientras que en áreas de baja densidad puede ser contraproducente si se aplica incorrectamente (Vidal, 2017).

Cuando hablamos de uso mixto cuando tenemos usos diversos, estratégicamente organizados para un buen vivir de las personas, el uso mixto se puede realizar de forma vertical u horizontal, ofreciendo varias ventajas, que combinan usos residenciales, comerciales, culturales, institucionales o industriales, siempre que estas funciones estén física y funcionalmente integradas y proporcione conectividad peatonal.

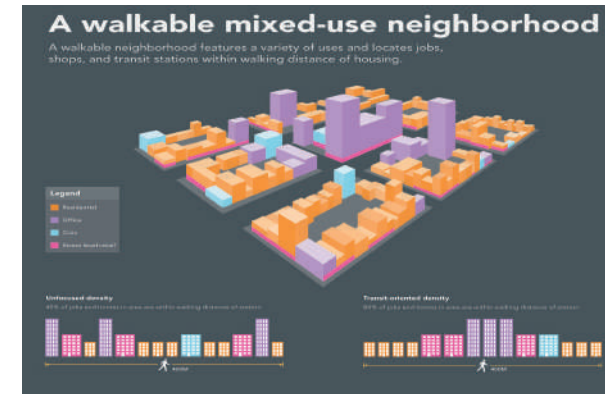


Figura 22: A Walkable Mixed-Use Neighborhood.
Fuente: Walkable-mixed-use-neighborhood, 2018.

● Análisis de Referente

Torre Cuajimalpa

Año construcción: 2009

Superficie: 22.500 m²

Usos: Residencial, Comercial

Fotografo: Orange Architects

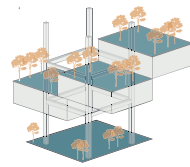


Figura 23: Torre Cuajimalpa
Fuente: Plataformaarquitectura, 2009.

Este proyecto nace de repensar y revalorizar la configuración de una torre residencial la misma que no solo sea un espacio donde vivir y realizar actividades cotidianas para el desarrollo humano, sino más bien de implementar ciertos conceptos relacionados a la integración humana, por tanto, lo que se realiza en el proyecto va mas allá, y busca concebir espacios que permitan relación interpersonal a gran escala. El rascacielos incorpora espacios verdes en cada nivel no solo recrea la vivencia de una casa sola, sino que rompe con la dicotomía entre la tierra y el edificio.

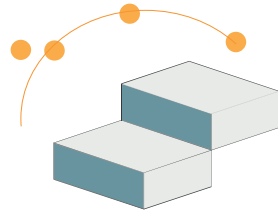
Cada nivel está dividido por un departamento amplio de 400 metros cuadrados, más una extensión de jardín de 160 metros. Se orientan hacia el sol, para aprovechar al máximo la luz natural y que funcione en conjunto. El jardín adquiere una importancia grande ya todos los espacios sociales interiores de los apartamentos están dispuestos (PlataformaArquitectura, 2016).

Áreas verdes



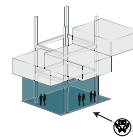
Implementa las áreas verdes con el objeto de mejorar la condición de habitabilidad mejorando las condiciones visuales y calidad.

Uso de recursos naturales



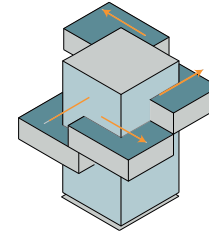
Manejo de terrazas para asegurar condiciones de habitabilidad y el aprovechamiento de los recursos naturales.

Integración urbana



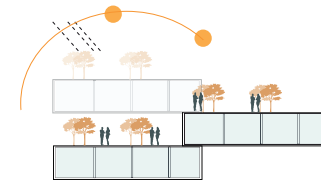
En la planta baja genera un uso comercial donde integra lo exterior con lo interior.

Adaptabilidad espacial



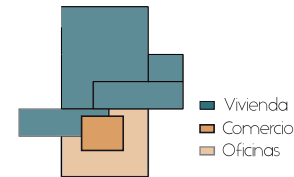
Los espacios son modulares, y proponen en un sistema constructivo que permite generar un giro con las terrazas manteniendo un paisaje dentro de la edificación.

Disminución de la huella ecológica

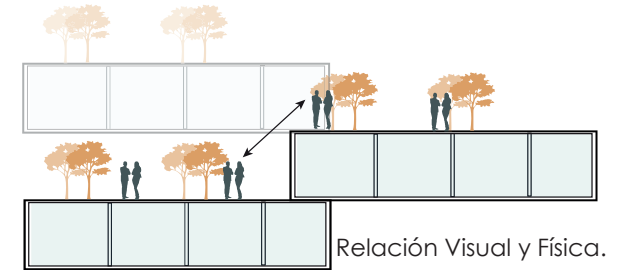


Uso de tecnologías que ayudan a disminuir la huella ecológica del sector.

Mixtidad de Usos



Los usos están entrelazados y relacionados dentro de los vacíos asegurando una mixtidad dentro del todo el complejo.



Relación Visual y Física.

Referente 2 Maha Nakhon

Año proyecto: 2011

Año construcción: 2015

Superficie: 314 m²

Usos: Residencial, Comercial, Hotel

Fotografo: Hufton + Crow

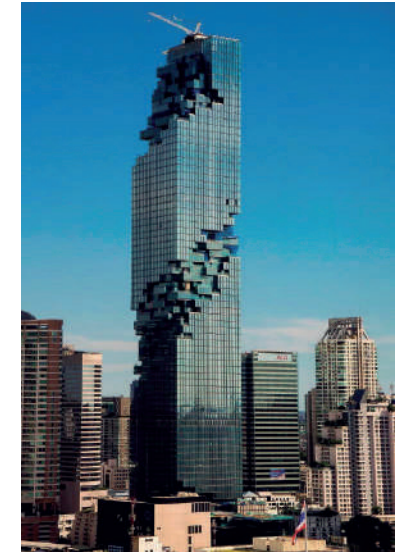


Figura 24: Fachada de la edificación Maha Nakhon.
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2011.

El contorno de la escultura está grabado en una composición pixelada donde terrazas, balcones y espacios suspendidos se abren hacia la ciudad a través de grietas en espiral "erosionadas" colonizadas. La torre de 77 pisos consta de 200 apartamentos, un hotel de 150 habitaciones y restaurantes y tiendas en la planta baja, con una vista de 360 grados de la ciudad y un observatorio que se extiende a lo largo de una pasarela de vidrio. Una botavara de 4,5x17,5 metros. La intervención considera el diseño de la Plaza Mahanakon en la base de la torre (Arquitecturaviva, 2018).

Es un edificio que conjuga varios usos. Su forma pixelada permite formar balcones que son dedicados a las áreas sociales.

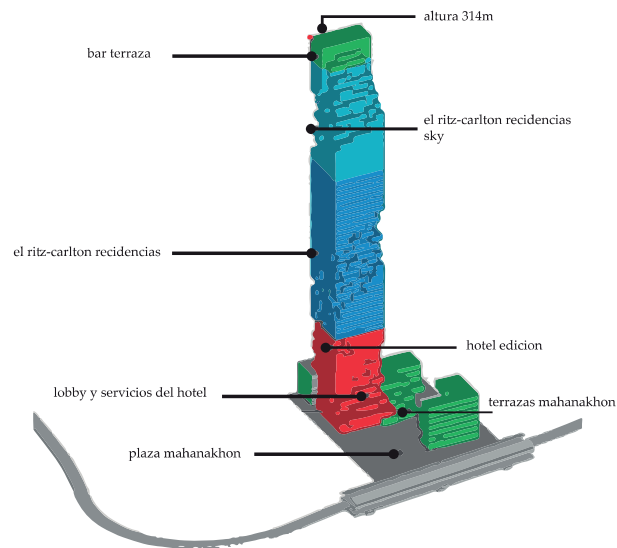


Figura 25: Edificación Maha Nakhon- Usos.
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2011.

Este diseño desmantela las tipologías típicas de torres y podios, crea rascacielos que se mezclan con la ciudad y se "derrite" gradualmente a medida que fluye hacia abajo para llegar al suelo.

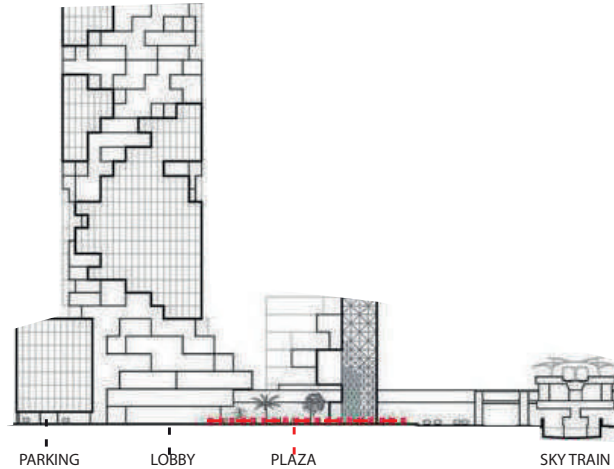


Figura 26: Edificación Maha Nakhon- Relacion Espacios.
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2011.

El proyecto además presenta lo que es el manejo del espacio público, semipúblico y privado, obteniendo de forma íntegra el proyecto con el entorno brindando buenos espacios de quietud y circulación.

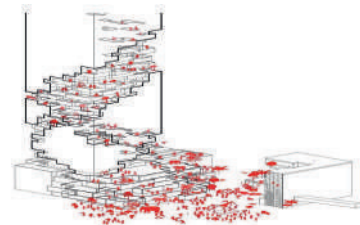


Figura 27: Edificación Maha Nakhon - Edificio-Usuario.
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2011.

Referente 3

Headquarters for CNPEC in Shenzhen

Año proyecto: 2015
Año construcción: 2015
Superficie: 327963.0 sqm
Usos: Residencial, Comercial
Fotografo: Courtesy of gmp Architekten



Figura 28: Edificación Headquarters.
Fuente: architecturelab, 2015

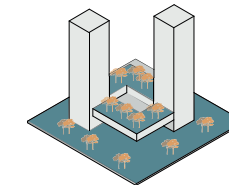
El diseño del sitio, que es una cuadra en la cuadrícula de carreteras estrictamente ortogonales en el Parque Industrial de Baolong, proporciona tres edificios de gran altura y un podio tipo zócalo que se ha dispuesto alrededor de un jardín central.

El diseño longitudinal de la fachada está determinado por el patrón formado por los componentes de carga y los elementos de ventilación, que se utilizan para la ventilación natural. Horizontalmente, cada dos pisos se integran visualmente con el piso superior, creando una estructura superpuesta con cierta profundidad escultórica que le da al conjunto una identidad distinta.

Una característica especial es que el diseño incluye "súper jardines" en diferentes pisos, dispuestos en cuatro plantas. Se utilizan para convertir los pisos intermedios, necesarios para las instalaciones de servicios, en áreas espacialmente atractivas para el entretenimiento y las reuniones/comunicación.

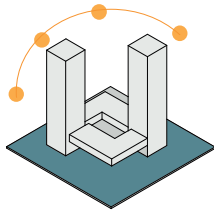
Estas áreas incluyen comedores más pequeños, áreas deportivas, bibliotecas y salones como instalaciones comunitarias adicionales para los empleados. Por lo tanto, la política de la empresa, fuertemente orientada hacia las necesidades y el bienestar de los empleados, se refleja en la arquitectura (architecture,2015).

Áreas verdes



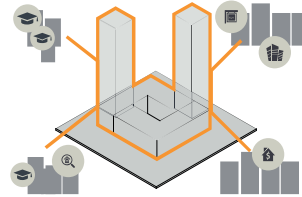
La implementación de áreas verdes dentro de la edificación permite generar áreas que mejoran las condiciones de habitabilidad y son empleados como espacios de relación entre usos.

Uso de recursos naturales



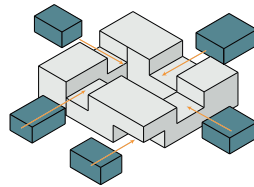
La edificación aprovecha desde la forma de implantarse y el vacío que genera los diversos factores naturales y mejorando condiciones de climatización disminuyendo el uso de climatizadores artificiales.

Mixticidad de usos



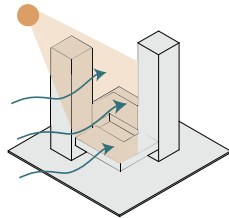
Los usos están entrelazados dentro de las edificaciones generando mixticidad.

Adaptabilidad Espacial



Los espacios generan relaciones entre sí en los vacíos por lo que lo se puede

Disminución de la huella ecológica



Las tecnologías que emplea aprovecha los vientos, lluvia y sol con la finalidad de generar una edificación que disminuya el consumo de servicios.

ETAPA 2 DIAGNÓSTICO

2.1 Información General

Tipo de proyecto	Propuesta Innovadora
Línea de Investigación	Diseño, Técnica y Sostenibilidad (DITES)
Área de investigación	Arquitectura y sostenibilidad "Esta línea de investigación apunta a buscar respuestas a problemáticas relacionadas con : el habitat 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."(INDOAMERICA,2017).
Delimitación Temporal	Propuesta para el año 2022

2.2. Introducción a la Metodología:

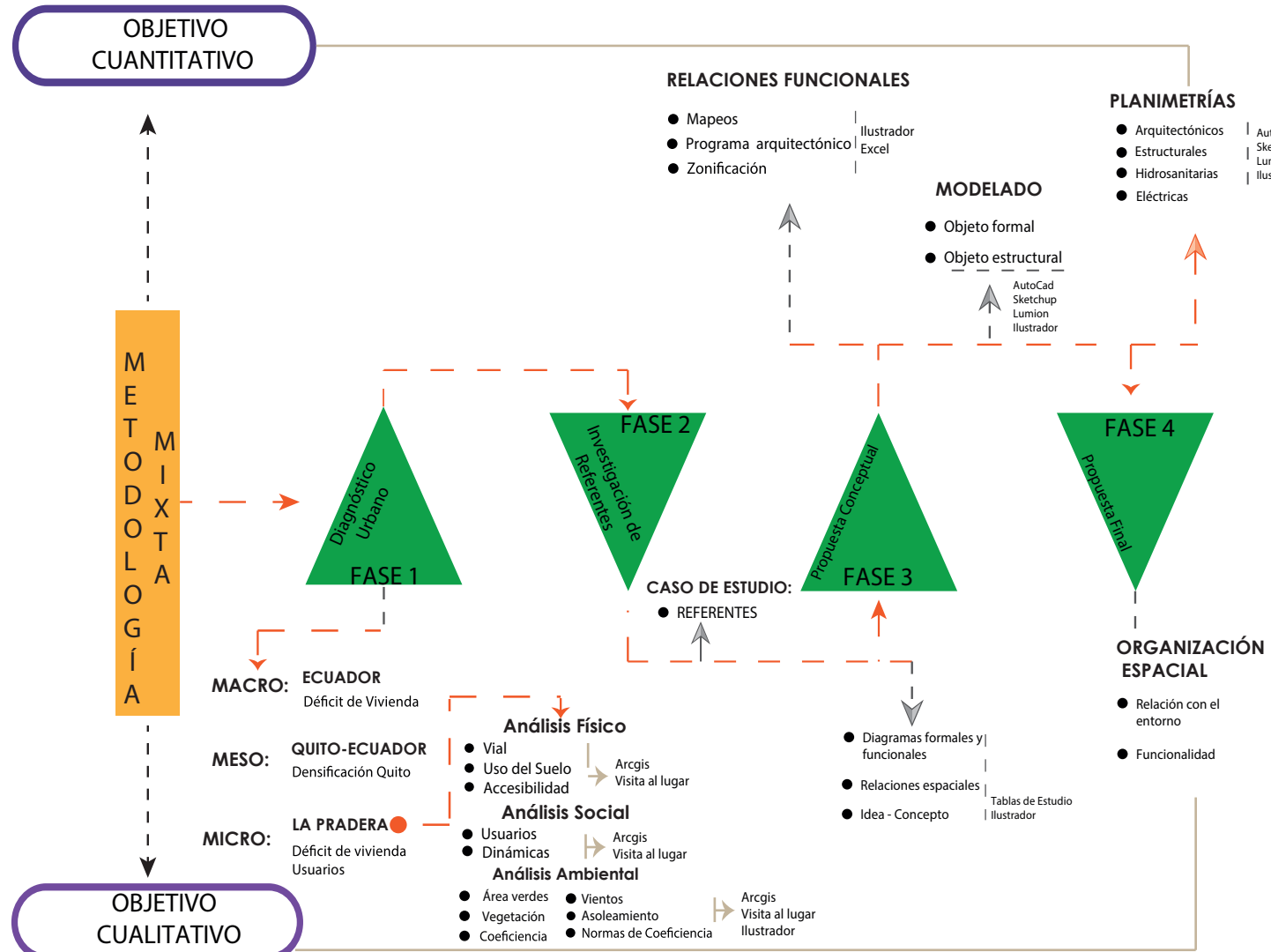


Figura 29 : Cuadro Metodológico
Fuente : Elaboración propia, (2022)

2.2. Introducción a la Metodología:

Para entender el proceso que forma el diseño arquitectónico se realizara un cuadro metodológico donde se explica en que consiste cada fase del proyecto realizado con el beneficio de buscar una solución al problema encontrado y dar beneficio al lugar.

Se utilizó una metodología mixta donde ha sido abordado desde diversas perspectivas. En los primeros estudios de esta naturaleza y aun hoy en día, en varias investigaciones se trabaja de manera independiente para los enfoques cuantitativo y cualitativo (SAMPIERI, 2014).

Método cualitativo
Este método, hace referencia al uso de la palabra como forma de compilar información, además se emplean herramientas como descripciones, viñetas, relatos o entrevistas. Esta metodología se usa en su mayoría como primer paso de acercamiento para emplear la metodología cuantitativa como corroboración del primer método (Ruiz, 2012).

La investigación cualitativa, exige una serie de pasos básicos que van desde la observación detallada a los hechos; la proximidad, hacia el entorno y el comportamiento de los actores dentro de este; comportamiento ordinario, enmarcando un problema dentro de un contexto específico; la estructura, reconocer las

acciones dentro del espacio a investigar y; los focos descriptivos, que son los hechos de interés en el tiempo y espacio investigados (Ruiz, 2012).

Luego se procederá a realizar una justificación donde se explicara 4 fases que son el Diagnostico Urbano, Investigación de Referentes, Propuesta Conceptual y la Propuesta Final.

Fase 1 Diagnóstico urbano

El análisis de sitio y su entorno no sólo implica únicamente una práctica previa de reconocimiento visual in situ de la zona de estudio para que se tenga una idea del contexto del proyecto (Ching, 2008).

En esta primera fase comenzamos con la recopilación de información de antecedentes con la herramienta de repositorios, revistas después se realizo un diagnostico urbano del sector y lugar de estudio con el fin de identificar las problemáticas que el sector presenta y mediante esto, reconocemos las necesidades que nuestra propuesta tratará de responder a dichas debilidades, así mismo nos permite mediante de este análisis a entender la dinámica de manera general al sector donde se ubica el terreno.

En el diagnóstico físico se realizó un análisis del uso de suelo, equipamientos y la movilidad con información en las páginas web y a su vez visitar al lugar de estudio, en el diagnóstico social se analizó al usuario, sendas peatonales, como el usuario pasa en el sector, como son sus actividades mediante la visita al lugar, en el diagnóstico ambiental esta lo que son espacios verdes, puntos de contaminación visual y auditiva, asoleamiento, vientos riesgos en la zona con herramientas de vínculos web, repositorio y visita al lugar.

Cada uno de estos aspectos se llevó a cabo de mapeos verificando toda la información del lugar por puntos cualificados y descualificados visitando el lugar como recuro principal con el fin de obtener y comprender el dinamismo urbano del sector e identificando al usuario sus necesidad como son en el día, tarde y noche, logrando tener la idea para la intervención y tener una idea clara con el fin de aportar de manera positiva al lugar y a los usuarios.

Fase 2

Investigación de referentes

En el proceso del diseño arquitectónico, se espera que los estudiantes comprendan el contexto actual del lugar que se trabaja, con el objeto de generar un diseño arquitectónico que se pueda emplazar en dicho contexto, solicitando la realización de un análisis que reúna información de tipo ambiental, socio económica e indicadores de base para comprender las características del lugar en el que están trabajando,

involucrando un equilibrio entre racionalismo y creatividad (Koca y Uluengin, 2014).

Una vez realizado el análisis del sitio se hizo una realización de referentes mediante la herramienta de vínculos web con el fin de obtener una idea clara de cómo hacer y cómo partir de proyectos ya realizados analizando varios aportes de cada referente como son el concepto, el programa arquitectónico, relaciones funcionales y espacio público.

Este análisis se realizó mediante una investigación de referentes arquitectónicos llamado plataforma arquitectura con el fin de tener claro los aportes de cada referente y poder implementar en la propuesta arquitectónica de un estudio del sitio y de referentes se empieza a desarrollar los lineamientos de diseño mediante bocetos y diagramas que permitan llegar al desarrollo de volumetrías, circulación, accesos, zonificación de plantas, relación con la arquitectura vs el espacio público, buscando la integración a una solución del problema en el ámbito social y arquitectónico, con una propuesta conceptual de cómo va ir formándose el proyecto arquitectónico con ideas claras, con una zonificación general donde se demuestre cada espacio del equipamiento definiendo las circulaciones verticales y horizontales.

Fase 3

Propuesta conceptual

Plantear correctamente el problema, permite llegar a la solución de una manera mucho más

precisa. Es necesario recalcar que el planteamiento del problema no es el edificio o proyecto, sino la problemática que será resuelta con ayuda del objeto arquitectónico (Diaz,2015).

En esta fase 3 se realiza la propuesta conceptual del proyecto arquitectónico, en donde después de haber realizado el análisis del sitio, estudiar referentes, se desarrollan bocetos, lineamientos de diseño, programa arquitectónicos, se definen los espacios públicos, circulaciones, la forma y función del edificio y las estrategias de diseño, buscando la integración a una solución del problema en el ámbito social y arquitectónico, con una propuesta conceptual de cómo va ir formándose el proyecto arquitectónico, con una zonificación general donde se demuestre cada espacio del equipamiento definiendo las circulaciones verticales y horizontales.

La idea creativa aparece a manera de inspiración, investigador-creador deseaba dar como respuesta al problema y se convirtió en el hilo conductor del proyecto (Brown, 2008).

Se iniciara con el desarrollo del anteproyecto definiendo las zonas específicas de acuerdo al programa arquitectónico establecido, se presentara un acercamiento a los planos arquitectónicos de la edificación, mostrando la relación existente de cada elemento del proyecto.

De igual manera, al tener la especificación de vivienda mixta se proponen diferentes áreas en planta baja, hasta tomar la decisión de generar espacios de uso múltiple.

El método para este proceso se realizó mediante ilustrador, AutoCAD y bocetos iniciando con el desarrollo del anteproyecto definiendo las zonas específicas de acuerdo al programa arquitectónico establecido, se presentara un acercamiento a los planos arquitectónicos de la edificación, mostrando la relación existente de cada elementos.

Fase 4

Producto final

La arquitectura es el arte de combinar de manera armónica y proporcional una serie de elementos constitutivos de una totalidad (Frampton, 1993, p. 15).

En esta fase una vez clara la propuesta conceptual se llega al proyecto final en esta fase se realizara los planos arquitectónicos, estructurales, instalaciones eléctricas y hidrosanitarias, usando como recursos programas de diseño como son AutoCAD, sketchup, lumion logrando que el diseño final de forma, función, estructura y relación espacial. Por último se presentara ilustraciones que representan tanto el volumen completo vs el espacio público del conjunto habitacional, así como los espacios en planta baja y la conexión que tiene con las áreas verdes y plazas públicas que ayudarán a tener una idea de cómo será el proyecto.

Este método que se utilizó aquí es mediante AutoCAD, Sketckup, Lumion, consiguiendo el producto final en relación, funcionalidad, estructura y relación espacial

2.3. Levantamiento de dato – Diagnóstico

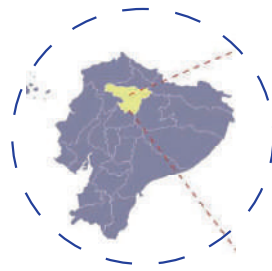


Figura 30 : Ecuador
Fuente : Autor, 2022

Ubicación

El sector de la Pradera se encuentra ubicado en el centro de norte de la ciudad de Quito se lo conoce como el centro financiero de la ciudad porque se encuentra en la mayor parte de equipamientos de carácter público y equipamientos del sector financiero, educativo y de salud de la ciudad.

Este sector presenta diversas características con una gran variedad de los lotes destinados a diversos usos, en el que hay una gran concentración de comercio y residencia, por estar ubicado en las cercanías de un hito de recreación, centro económico comercial, como es el Parque de la carolina. Este sector forma parte de la periferia del hito mencionado, por lo cual

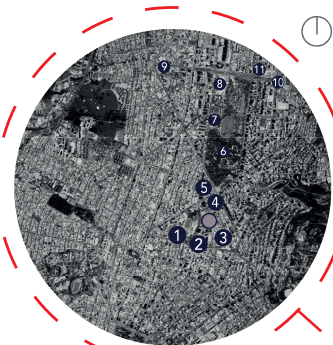


Figura 31: Administración Zonal Eugenio Espejo
Fuente : Autor, 2022

1. Colegio Eloy Alfaro
2. Hotel Marriot Quito
3. Círculo Militar
4. MAGAP
5. Mall El Jardín
6. Parque La Carolina

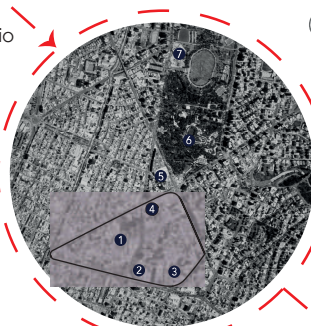


Figura 32 : Iñaquito
Fuente : Autor, 2022

7. Centro de Exposiciones
8. Centro Comercial Iñaquito
9. Plaza Las Américas
10. Estadio Olímpico Atahualpa
11. Quicentro Shopping

● Barrio La Pradera

1. MAGAP
2. Colegio Eloy Alfaro
3. Hotel Marriot Quito
4. Círculo Militar
5. FLACSO Ecuador
6. Biblioteca FLACSO

● Barrio La Pradera
● Lugar de intervención

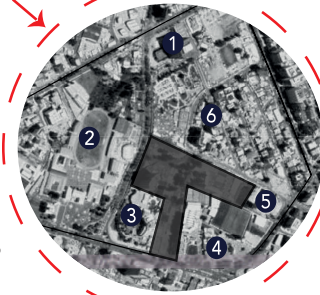


Figura 33 : La Pradera
Fuente : Autor, 2022

se consideraría como un punto conector en el cual convergen abundantes flujos peatonales de movilidad entre otros aspectos.

El barrio La Pradera parte de la problemática está relacionada con el uso que se le da a este espacio actualmente como estacionamiento con cerramientos por medio de muros que lo convierte en una barrera para la conexión entre las calles circundantes del barrio que impiden una circulación fluida generando división.

Diagnóstico Urbano

Como evidencia tenemos al barrio La Pradera, donde se puede observar que en el barrio existen notables vacíos urbanos de tipo equipamiento, de los cuales se eligió el que resulta un mayor problema dentro de este sector. Parte de la problemática está relacionada con el uso que se le da a este espacio actualmente como estacionamiento con cerramientos por medio de muros que lo convierte en una barrera para la conexión entre las calles circundantes del barrio que impiden una circulación fluida generando división.

En este caso los hitos que se encuentran en un entorno inmediato con relación al terreno son: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP), Colegio Militar Eloy Alfaro, Hotel Marriott Quito, Círculo Militar, FLACSO Ecuador y la Biblioteca de la misma entidad educativa.

Para comprender la ciudad es preciso observarla desde distintas escalas y puntos de vista. La primera escala es la urbana, la cual nos permite entender la estructura de la ciudad desde un punto de vista aéreo. A continuación, se realizará un análisis urbano como parte de las metodologías presentadas anteriormente. Esta metodología contiene una serie de mapeos con las características principales del sector, entre estas son del análisis urbano que esta dividido en tres ejes de estudio: morfología, normativa, y servicios del sector.

El estudio se realizara por medio de dos escalas que son meso y micro: el primero en una escala barrial y otro con una escala sectorial . Los temas analizados en cada eje son: vías principales, movilidad, equipamientos existentes, uso del suelo, morfología, permeabilidad, altura y ocupación, entre otros que brindan una noción clara del estado actual del lugar por medio de diagramas.

El sector está compuesto por grandes vías que atraviesan la ciudad, conectando varios puntos importantes, partiendo con el objetivo de movilizar a más personas, en menor tiempo posible y menor distancia.

La trama urbana compuesta por vías colectoras y locales, permite tener una buena distribución y reparto de los flujos, tanto vehiculares como peatonales.

Diagnóstico Físico

Movilidad

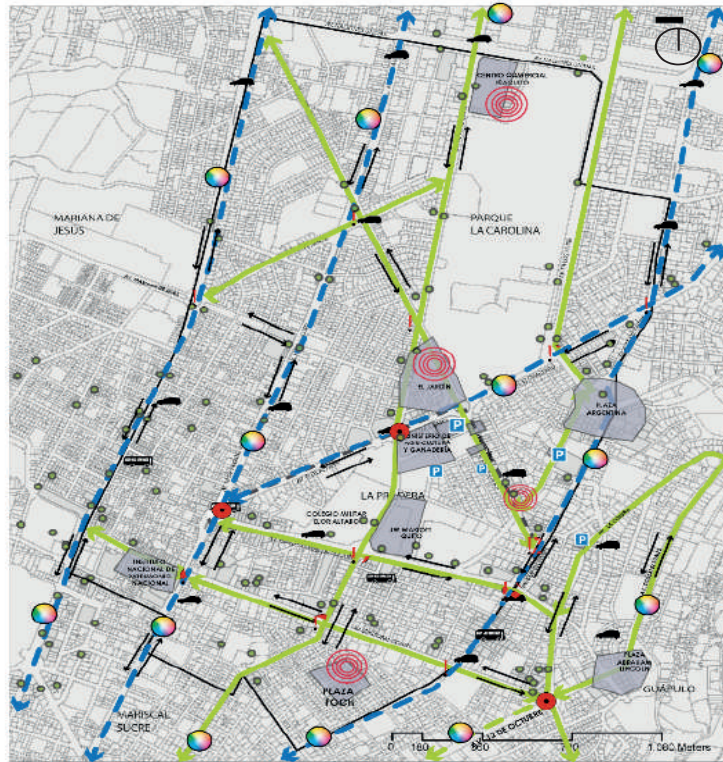


Figura 34: Movilidad
Fuente : Taller Avanzado, (2021)



En primer lugar, tenemos a los ejes limitantes: Av. Franciscode Orellana, Av. Eloy Alfaro, Av. 6 de Diciembre y Av. La República.

Con este primer grupo se puede apreciar la forma triangular del barrio y la conexión que tienen con los barrios cercanos.

Por otro lado, tenemos a los ejes conectores: Av. 10 de Agosto, Av. Río Amazonas, y Av. Diego de Almagro. Estos ejes transversales son la conexión del barrio con la ciudad, dos de ellos atraviesan a la zona por los extremos y otro por el centro respectivamente.

Ejes viales

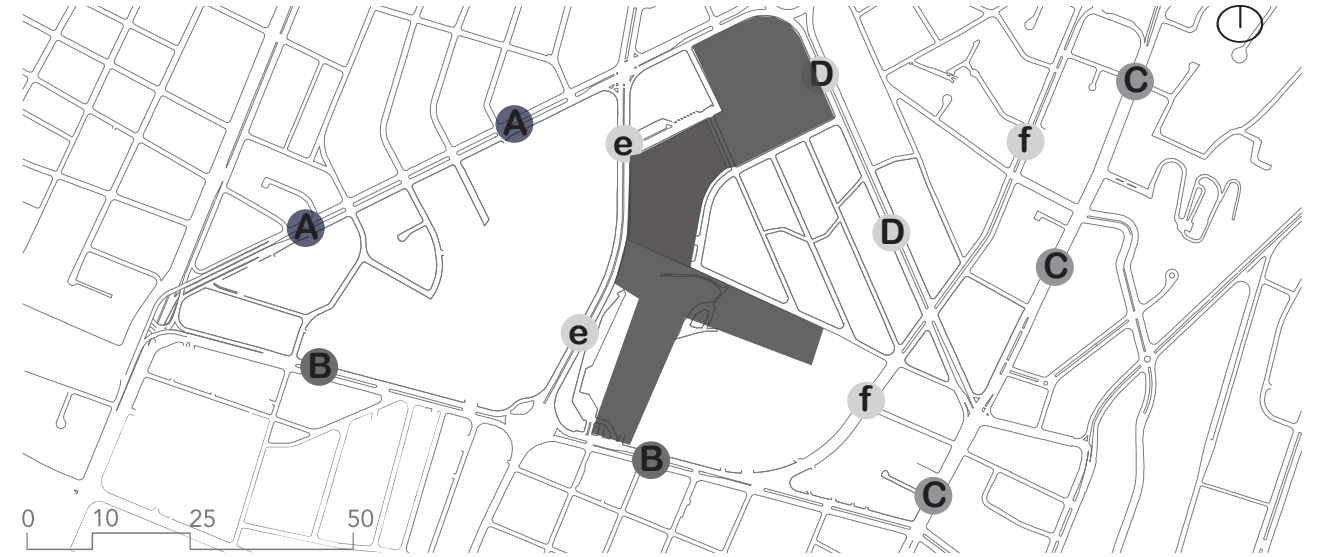


Figura 35 : Equipamientos.
Fuente : Elaboración propia.

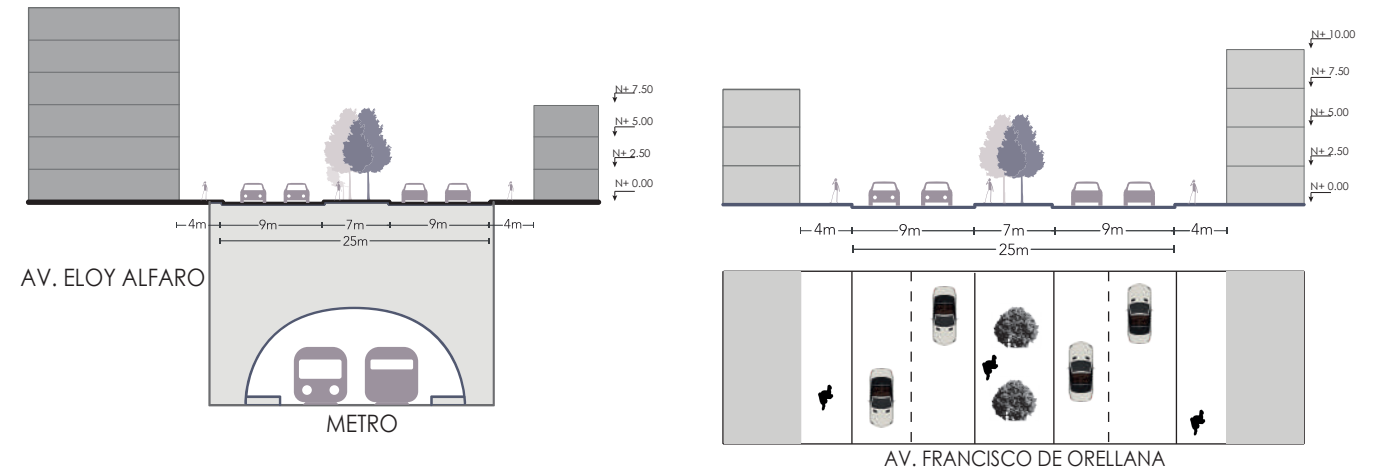


Figura 36 : Av. Eloy Alfaro
Fuente : Elaboración propia.

Figura 37 : Av. Francisco de Orellana
Fuente : Elaboración propia.

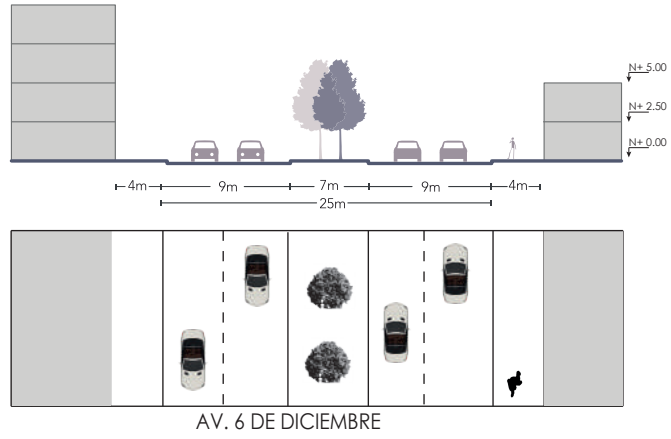


Figura 38 : Av. 6 de Diciembre.
Fuente : Elaboración propia.



Figura 40 : Av. 10 de Agosto.
Fuente : Elaboración propia.

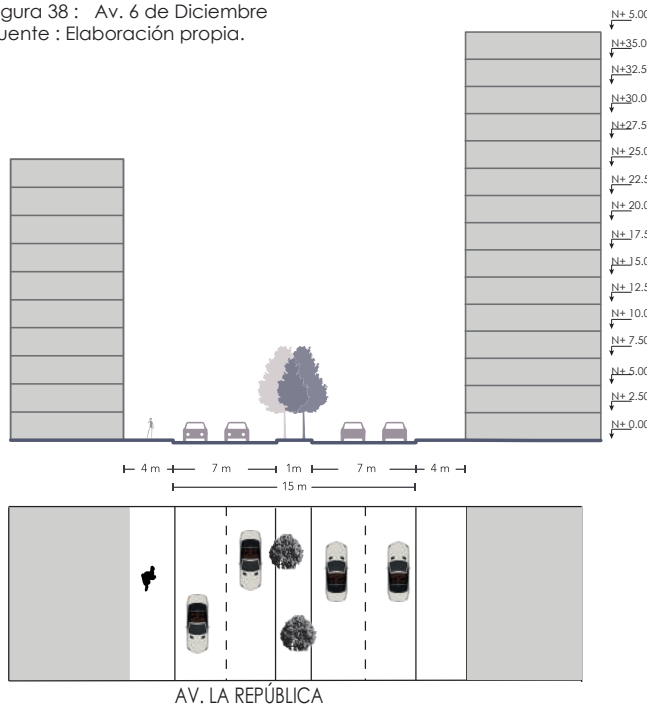


Figura 39 : Av. La República.
Fuente : Elaboración propia.

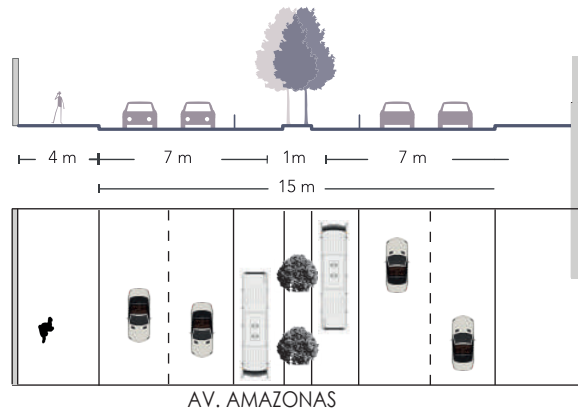


Figura 41 : Av. Amazonas.
Fuente : Elaboración propia.

Flujo peatonal diurno

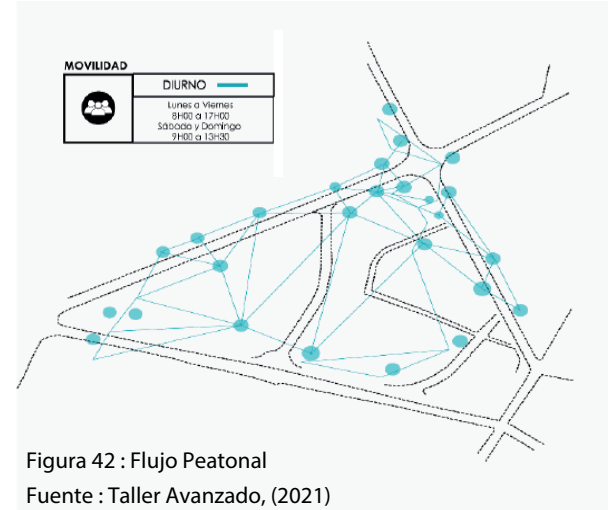


Figura 42 : Flujo Peatonal
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

Flujo peatonal nocturno

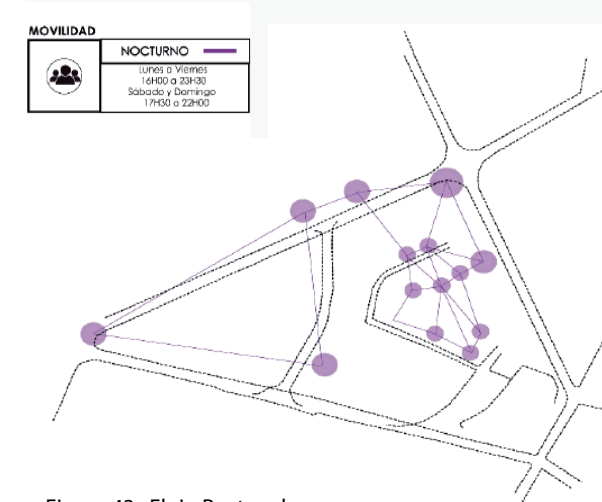


Figura 43 : Flujo Peatonal
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

Flujo vehicular

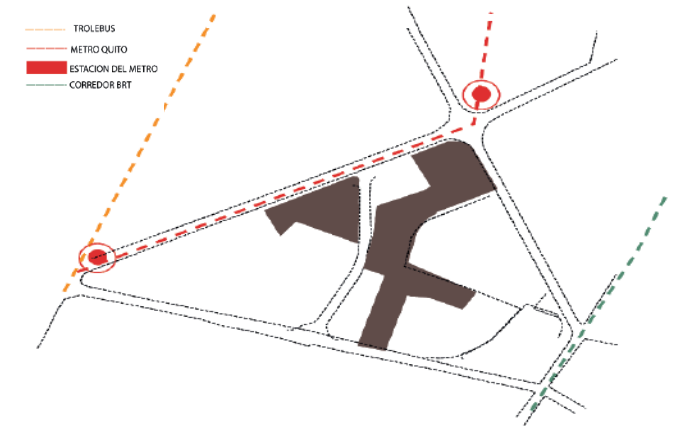


Figura 44 : Flujo Vehicular
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

Flujo vehicular

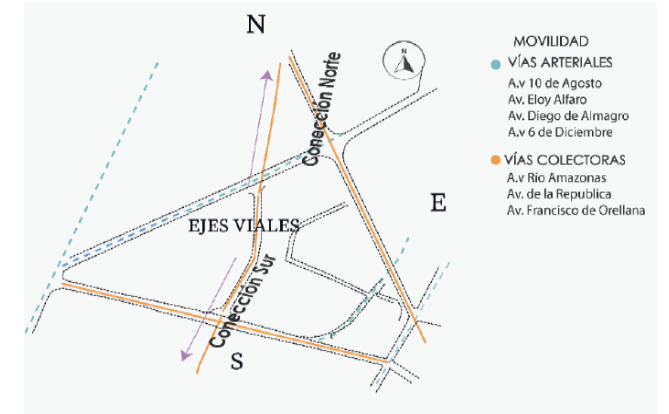


Figura 45 : Flujo Vehicular
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

Espacio público

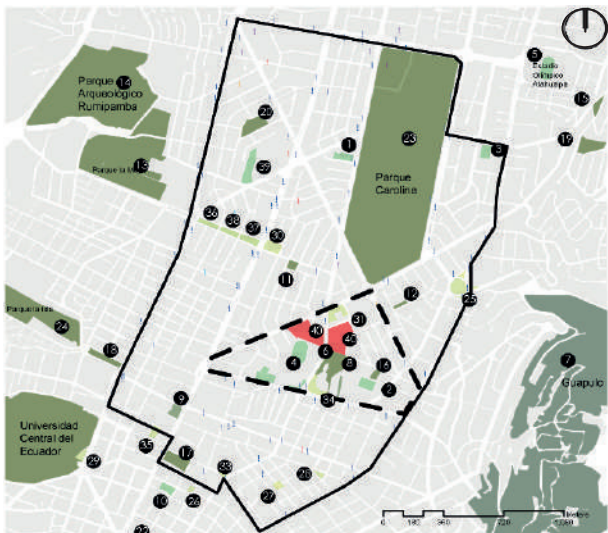


Figura 46 : Áreas verdes.

Fuente : Autor, 2021.

Espacio público tradicional

En el sector de la Pradera el espacio público tradicionales como plazas, parques y parterres son considerados como puntos de encuentro, recreación e interacción social que expresan la identificación ciudadana

Espacios público contemporáneo

El espacio público contemporáneo del sector la Pradera, se caracteriza como lugares exteriores que se alojan al borde de la edificación como elementos de cohesión social.

La existencia de estos espacios recreativos es muy dispersos y la mayoría se ubican hacia el norte, por lo que se debe ser complementada en el sector de la Pradera.

La ciudad se caracteriza por tener a un equipamiento recreativo de tipo metropolitano, el Parque La Carolina. Esta es el área verde más notable y cercana del sitio de estudio. Además de esta existen pequeños parques de barrio o plazas que poseen un cierto porcentaje de verde.

Con estos espacios se puede decir que la zona se encuentra cubierta de áreas verdes. Sin embargo, a pesar de tener a estas características a simple vista se puede observar que la zona se sigue siendo un área donde el gris predomina.

Trama verde

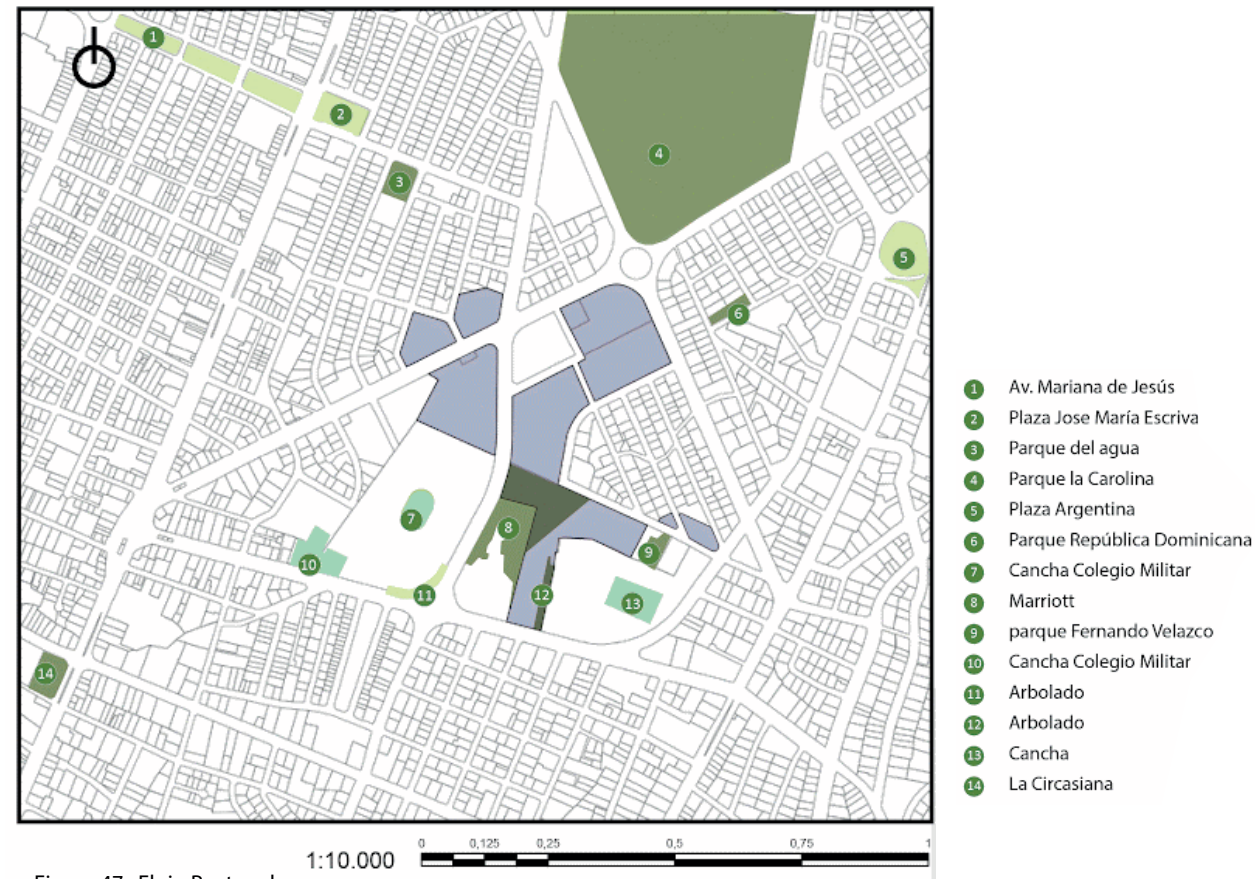


Figura 47 : Flujo Peatonal

Fuente : Taller Avanzado, (2021)

La zona más representativa es el Parque La Carolina. Esta área de estudio puede dar continuidad debido a la necesidad de densificar el sector y la aparente efectividad de las viviendas construidas alrededor de espacios verdes o en áreas recreativas.

Actualmente se considera como un lugar de recibimiento a la población principalmente por cuestiones de empleo, turismo y comercio. En otras palabras, personas de diferentes lugares vienen a tu barrio a desarrollar sus actividades.

Equipamientos



Figura 48 : Equipamientos

Fuente : Taller Avanzado, (2021)

LEYENDA USO DE SUELOS

■ VIVIENDA	■ ALOJAMIENTO
■ COMERCIO	■ ADMINISTRACIÓN
■ GASTRONOMÍA	■ TALLERES, ALMACENES, INDUSTRIAS
■ SERVICIOS	■ RELIGIOSO
■ SALUD	■ RECREACIÓN PRIVADA
■ CULTURA	■ RECREACIÓN PÚBLICA
■ EDUCACIÓN	■ PREDIO BALDÍOS
	■ PREDIOS CON CONSTRUCCIONES

- m** En el sector existen varias tipologías en el aspecto educativo, como: Universidades, Institutos, colegios, escuelas y jardines. Estos a su vez pueden ser privados o públicos.
- X** Se muestra la existencia de pocas edificaciones culturales, en donde se evidencia que los equipamientos culturales en el sector de La Pradera son privados lo que acentúa la falta de los mismos de accesibilidad pública.
- V** El sector cuenta con predominancia de equipamientos de salud, entre los cuales constan las clínicas, centros de salud y un Hospital. De estos se diferencian, ya que solo el Hospital es un establecimiento público.
- ◆ Los equipamientos recreativos constan entre: parques, plazas, centros comerciales y centros recreativos. Estos son los equipamientos que más pueden alojar, son de libre acceso y son ocupados de forma pública.
- E** Los equipamientos religiosos se concentran en el lado sureste de área de análisis, debido a que esta zona abarca mucho más el uso de suelo residencial, por tal motivo, la mayoría de asentamientos de iglesias y autos de encuentro religiosos se ubican en este sector.
- ¥ En el sector se encuentran dos tipos de seguridad: pública y privada, haciendo un solo equipamiento privado en el Sector de La Pradera, lo que evidencia existencia de inseguridad en este sector, sumando a las problemáticas sociales que se generan, como alcoholismo, mendicidad, comercio informal, robos y este último complementado por la existencia de muros ciegos que aumentan a la inseguridad.
- △ En el sector se encuentra dotado de bastantes equipamientos administrativos, entre los que constan: oficinas, agencias municipales, administraciones zonales, entidades públicas y centros administrativos

Densidad



● Sitio de Intervención

● 0 hab/Ha	- 21.61 hab/Ha
● 21.62 hab/Ha	- 49.70 hab/Ha
● 49.71 hab/Ha	- 80.04 hab/Ha
● 80.05 hab/Ha	- 112.71 hab/Ha
● 112.72 hab/Ha	- 147.55 hab/Ha
● 147.56 hab/Ha	- 185.86 hab/Ha

Figura 49: Mapeo de Densidad Poblacional Sectorial-Barrial.

Fuente : Gobierno Abierto de Quito, 2018. Adaptado por el autor, 2022.

Después de haber analizado la densidad poblacional dentro de la ciudad y verificar cuál es la zona con mayor afectación por este fenómeno, a continuación, se presenta el estado de densidad dentro del barrio de estudio y los que lo rodean. Los datos de población, densidad y superficie fueron tomados de la Secretaría de Territorio de Quito (2018) y del Instituto Nacional de Estadística y Censos, (2010).

Con aproximadamente 1419 habitantes y una superficie de 500.000 m² La Pradera tiene una densidad muy baja con relación al espacio físico que existe. Como se puede apreciar en el gráfico, la densidad poblacional del barrio varía, sin embargo, persiste el mínimo de densidad en la mayor parte comparada a la de los barrios cercanos.

Además, se debe destacar que la densidad poblacional más baja se encuentra en las manzanas centrales, donde se ubica el sitio de intervención.

Usuario

En este caso analizaremos la facilidad de un peatón de moverse caminado dentro del barrio de estudio se realizó una escala de permeabilidad según la disposición de la trama y la magnitud de las manzanas.

Esta escala de análisis va desde: alta, media y baja permeabilidad.

Es fácil concluir que a simple vista el sitio de intervención no proporciona una fácil permeabilidad.

bilidad dentro del barrio, de hecho, debido al tamaño de la manzana y la trama que lo rodea no es muy sencillo circular como peatón cerca de esta zona.

A esta problemática se le suma las barreras que puedan existir allí, el fraccionamiento de esta zona de lotes tan grandes ha generado, dentro de las manzanas más grandes, que recorren todo el barrio de sur a norte, exista una percepción de una permeabilidad baja para el peatón dificultando su movilidad.

Llenos y vacíos

El barrio La Pradera posee grandes vacíos urbanos que pueden ser potenciados. Los vacíos son: de tipo equipamiento y renovación. Ahora por medio de dos gráficos se presenta el contraste del lleno y el vacío dentro del barrio y su entorno.



Figura 50 : Llenos
Fuente : Elaboración propia.

Por medio del gráfico podemos ver el lenguaje constructivo y composición urbana de la zona. El contraste de colores representa el lleno y el vacío, con un color intenso el lleno y sin color el vacío.

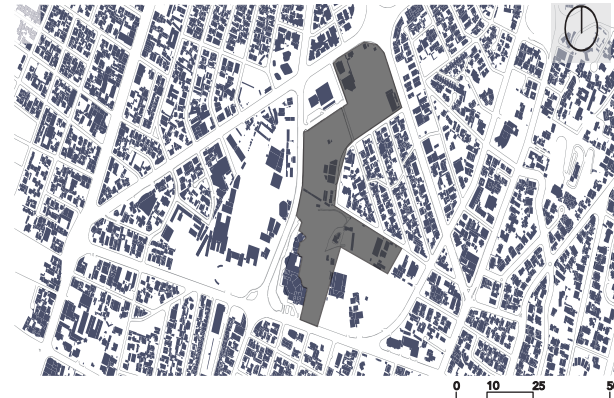


Figura 51 : Vacíos.
Fuente : Elaboración propia.

La comparación de la densidad esta expresada en porcentajes calculados con datos del área construida versus el área de las manzanas en dos escalas, los resultados obtenidos son: el sector posee un 59.10% de vacío y un 40.90% de densidad construida y, por otro lado, el barrio posee un vacío del 68.90% y un área construida del 51.10% (Recalde,2022).

Los datos y el gráfico presentan con claridad el contraste de la densidad construida en La Pradera, existen puntos específicos donde se presenta un bajo porcentaje de construcciones y, de hecho, son las mismas manzanas donde

existe menor densidad poblacional. Esto se debe al uso que tienen estos lotes y provocan que el barrio carezca servicios y espacios que permitan habitar el barrio (Recalde,2022).

Morfología - trama



— Ejes Principales ● Sitio de Intervención
— Calles Locales

Figura 52 : Morfología.
Fuente : Elaboración propia.

El sector presenta un desarrollo espontáneo donde existen grandes manzanas irregulares en la mayor parte de la superficie, es notorio que partió de las distintas necesidades que se fueron presentando conforme al desarrollo de la ciudad. Además, existen ciertos puntos

donde la trama parece ser ortogonal respetando una geometría ortogonal con manzanas más pequeñas y mayor cantidad de vías locales.

Sin embargo, dentro del entorno inmediato del caso de estudio se puede ver que existen grandes manzanas con pocas conexiones por medio de vías locales o aceras y una geometría irregular lo cual nos lleva a pensar en cómo funciona la permeabilidad del sector.

Permeabilidad

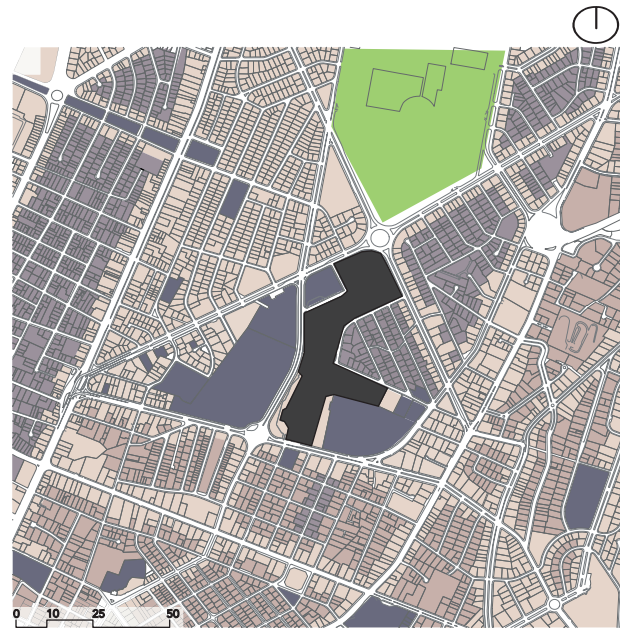


● Alta Permeabilidad ● Media Permeabilidad
● Baja Permeabilidad ● Sitio de Intervención

Figura 53 : Permeabilidad
Fuente : Elaboración propia.

La permeabilidad según varios autores se puede resumir como la facilidad que tiene un individuo en moverse ya sea caminado, en bicicleta o por medio del transporte público (Zúñiga & Mayorga, 2017).

Uso del suelo (actual y normativa)



- Equipamiento
- Residencial Urbano 2
- Múltiple
- Residencial Urbano 3
- Sitio de Intervención

Figura 54 : Uso de Suelo.

Fuente : Elaboración propia.

Empezamos por la zonificación del uso del suelo. Según los parámetros que el Plan de Uso y Ocupación de Suelo (2015).

De acuerdo con esta normativa en la zona existen los siguientes usos:

- Residencial Urbano 1
- Residencial Urbano 2
- Residencial Urbano 3
- Uso Múltiple
- Equipamiento

Es notorio que el uso que predomina es de tipo Múltiple y Residencial Urbano 3 debido a la cantidad espacio que cubre.

Los usos actuales de los terrenos que más área tienen no cumplen con la normativa y provocan que no exista una conexión adecuada con el barrio.

El uso actual de estos sitios prioriza a la movilización o almacenamiento temporal de autos provocando que la zona se conozca como un punto de estacionamiento para realizar distintas actividades ya sea dentro o en los barrios vecinos.

Estos lotes pueden ser usados para cambiar la perspectiva del sector y lograr una mejor cohesión dentro del barrio y de este con la ciudad (Recalde,2022).

Altura



Figura 55 : Uso de Suelo.

Fuente : Elaboración propia.

La ocupación del suelo en altura se define según el uso de suelo que se presenta y la zona donde se encuentra. Se presentan las alturas permitidas según esta ordenanza y esta se ha mapeado dentro del barrio y con el entorno inmediato de los barrios vecinos.

La ocupación se divide por medio de códigos y zonificaciones que permiten verificar que altura es permitida en cada lote y el coeficiente de ocupación del suelo tanto en planta baja como total. En el área de intervención tenemos a los siguientes códigos: A10, A21, D08, A24 Y Z2. Comparando el mapeo de la normativa con las condiciones actuales se puede ver el contraste que existe de ocupación en altura en el barrio.

Ocupación planta baja

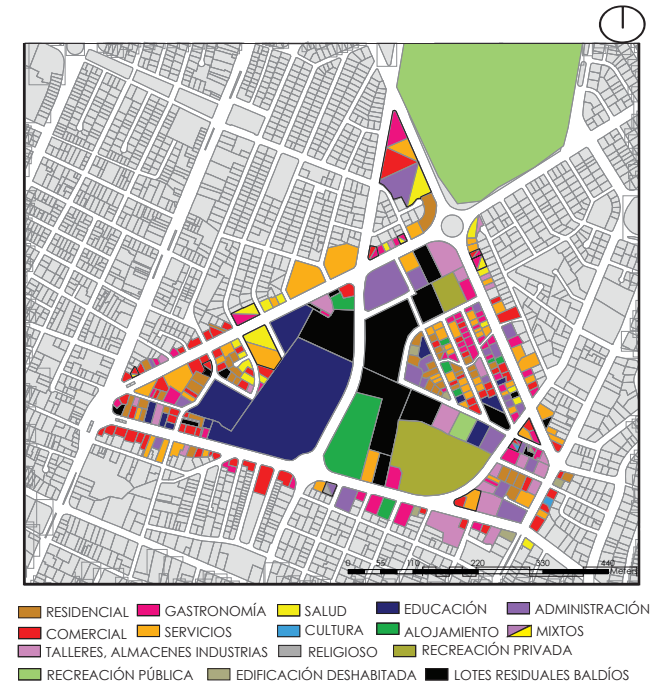


Figura 56 : Uso de Suelo.

Fuente : Elaboración propia.

Se presenta el mapa de análisis micro, en un radio de 2 cuadras entorno al área de estudio, referente a los Usos de suelo en Planta baja de forma específica por cada lote, Este mapeo nos permitirá entender cómo funcionan las dinámicas sociales en el sector de análisis. Se evidenció que el sector se caracteriza por ser, en su mayoría, comercial, pero por otro lado también se considera la existencia de lotes destinados a la salud, educación, residencia, oficinas y recreación, sin descartar la existencia de lotes residuales, pero que la cantidad de estos es mínima.

Resumen por nodos diagnóstico físico

NODO 1 COMERCIAL SALUD

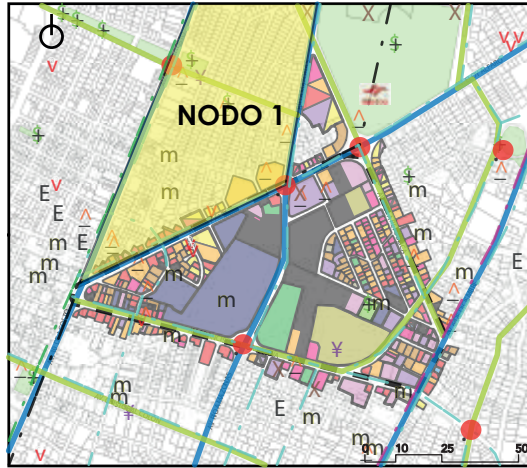


Figura 57 : Nodo 1
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

CUALIFICADO	DESCUALIFICADO
<ul style="list-style-type: none"> Dispone de equipamientos educativos Dispone de equipamientos salud Dispone de equipamientos administrativo Dispone de equipamientos recreativos Dispone de equipamientos culturales Dispone de equipamientos seguridad 80% Lotes rectangulares 50% Vías Arterial 50% Vías Conectoras Nodo en la Av. Eloy Alfaro y Av. Amazonas Hito - Parque EPMAPS 40% Paradas de Transporte público 	<ul style="list-style-type: none"> No dispone de equipamientos religiosos No posee vías alternas de transporte pesado No dispone de áreas recreativas <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>40%</p> <p>COMERCIO</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>15%</p> <p>SALUD</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>15%</p> <p>SERVICIOS</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>10%</p> <p>GASTRONOMIA</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>10%</p> <p>VIVIENDA</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>5%</p> <p>ADMINISTRACION</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>5%</p> <p>TALLERES</p> </div> </div>

El nodo 1 es de fácil acceso, gracias a la variedad de transporte público disponible, su densificación media permite la posibilidad de crecer, cuenta con una gran mixtidad de usos de suelo con comercio en planta baja, y con una gran variedad de espacio público entre lo que se encuentran plazas que podrían plantearse como modelos de conexión urbana.

NODO 2 RECREATIVO COMERCIAL

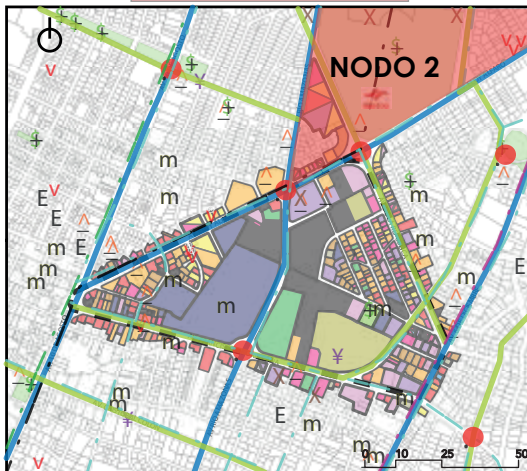


Figura 58 : Nodo 2
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

CUALIFICADO	DESCUALIFICADO
<ul style="list-style-type: none"> Dispone de equipamientos salud Dispone de equipamientos administrativo Dispone de equipamientos recreativos Dispone de equipamientos culturales 80% Vías Conectoras 20% Vías Arteriales 8 Paradas de transporte público Alta demanda de comercio Nodo en la Av. Eloy Alfaro y Republica Hito - Mall el Jardín - Parque la Carolina -Laguna la Carolina Lotes de uso Múltiple 	<ul style="list-style-type: none"> No dispone de equipamientos educativos No dispone de equipamientos religiosos No dispone de equipamientos seguridad Crear lugares independientes <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>85%</p> <p>PREDOMINA EQUIPAMIENTOS DE GASTRONOMIA</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>77%</p> <p>EQUIPAMIENTOS QUE MENOS PREDOMINAN VIVIENDA, ADMINISTRACION, TALLERES, RECREACION PUBLICA</p> </div> </div>

En el nodo 2 cuenta con un buen abastecimiento de servicios para todos sus usuarios, además se puede observar que sus vías son inclusivas y generan una sensación de seguridad durante el día mientras que, debido al parque de la Carolina, en la noche se presenta inseguridad.

NODO 3 ADMINISTRATIVO COMERCIAL

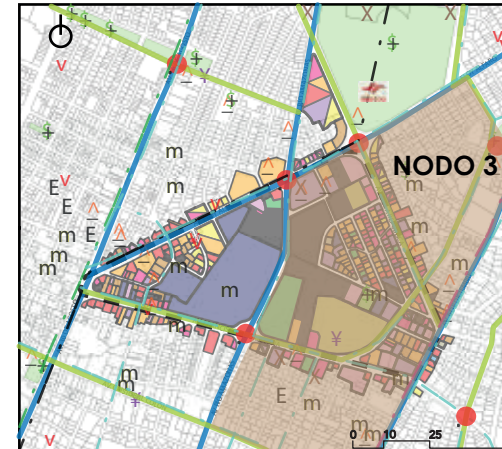


Figura 59 : Nodo 3
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

CUALIFICADO	DESCUALIFICADO
<ul style="list-style-type: none"> Dispone de equipamientos educativos Dispone de equipamientos salud Dispone de equipamientos administrativo Dispone de equipamientos recreativos Dispone de equipamientos culturales Dispone de equipamientos religiosos Dispone de equipamientos seguridad 75% Vías Conectoras 25% Vías Arteriales 20 Paradas de transporte público Alta demanda de comercio Nodo en la Av. 6 de Diciembre y Diego de Almagro -Av. Orellana y Amazonas Hito - Plaza Ministerio de Agricultura - Hotel Marriott -Flasco -Sennecit Lotes de uso Múltiple No tiene organización de equipamientos 	<ul style="list-style-type: none"> No dispone de espacios recreativos públicos Falta organización de equipamientos Tiene traza urbana irregular Sus equipamientos no se conectan entre si <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>30%</p> <p>EQUIPAMIENTO QUE MAS PREDOMINA ES EL COMERCIO</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>85%</p> <p>EQUIPAMIENTO QUE MENOS PREDOMINA ES ALOJAMIENTO</p> </div> </div>

El nodo 3 es considerado como el más descualificado ya que tiene la menor calificación en aspectos como vacíos urbanos, amurallamiento y otros que podemos observar en pantalla, lo que demuestra que necesita de una fuerte intervención y reactivación.

NODO 4 EDUCATIVO COMERCIAL

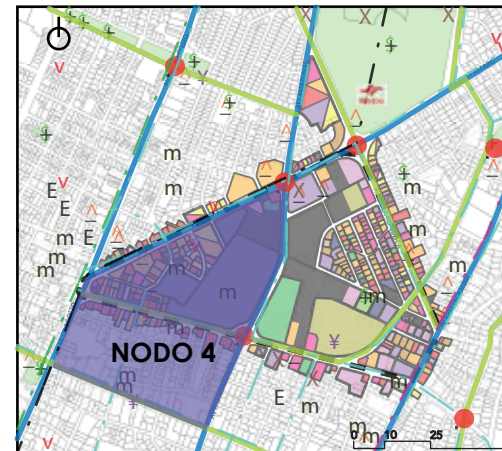


Figura 60 : Nodo 4
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

CUALIFICADO	DESCUALIFICADO
<ul style="list-style-type: none"> Dispone de equipamientos educativos Dispone de equipamientos salud Dispone de equipamientos administrativo Dispone de equipamientos seguridad 50% Vías Conectoras 50% Vías Arteriales 7 Paradas de transporte público Alta demanda de comercio Av. Colon Nodo en la Av. Colon y Amazonas -Av. Colon y 6 de Diciembre Hito - Colegio Militar Eloy Alfaro Lotes de uso Múltiple No tiene organización de equipamientos 	<ul style="list-style-type: none"> No dispone de equipamientos recreativos No dispone de equipamientos religiosos No dispone de equipamientos culturales Falta equipamientos de Salud públicos Existen lotes abandonados Desconexión de equipamientos Av. Amazonas es amurallada generando inseguridad <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>35% 25% 15% 15%</p> </div> <div style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> Vivienda Comercio Gastronomía Servicios Salud Cultura Educación Alojamiento Administración Talleres Religioso Recreación Predios baldíos Predios construidos </div> </div>

El nodo 4 tiene un alto abastecimiento de servicios para el sector además de una alta conexión vial y suficiencia de transporte público. Por otro lado, en el nodo existe un alto índice de contaminación, e inseguridad ya que no se le ha dado el uso adecuado al espacio público y el movimiento es netamente durante horario de oficinas.

Diagnóstico Social

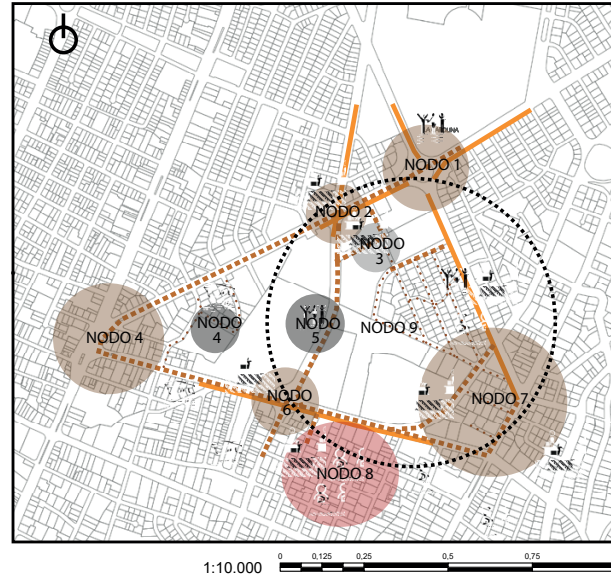


Figura 61 : Diagnóstico Social
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

NODO 1, 2, 4, 6, 7 Conflictivo sensorial

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Cercanía a servicios. -Acceso a transporte público. -Nodos peatonales. -Nodos de bicicletas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Alto índice de ruido y contaminación por smog. -Inseguridad

NODO 3, 4, 5 Abandono e inseguridad

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Acceso a transporte público. -Ciclovia y Ciclo paseo dominical. -Cercanía a servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> -Amurallamiento. -Inseguridad. -Sendas inseguras. -Abandono durante la noche. -Vandalismo.

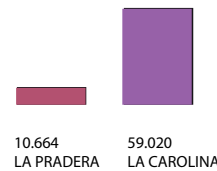
NODO 8 Turismo, comercial y recreativo

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Zona de alta actividad turística. -Flujo peatonal medio. -Acceso a transporte y servicios. -Zona diversa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Presencia de contaminación por basura. -Mezcla de olores de comida.

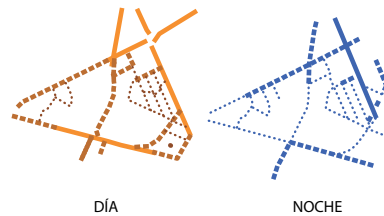
NODO 9 Alto movimiento y oportunidades

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Zona con diversidad de usuarios. -Alta potencialidad turística y comercial. -Zona muy bien abastecida. -Fácil acceso a transporte público. -Clase social media a media - alta. -Sendas peatonales inclusivas en vías principales. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inseguridad nocturna -Av. Amazonas entre Av. Eloy Alfaro y Av. Orellana representa una problemática clave para el sector. -Alto índice de ruido y contaminación por smog en calles arteriales y colectoras. -Poco movimiento nocturno.

NÚMERO DE USUARIOS PROYECTADOS POR ESTACIÓN DEL METRO



SENDAS PEATONALES LUNES A VIERNES



Desarrollo Económico y Social

El sector La Pradera es un sector estratégico para el desarrollo económico, educacional, turístico y cultural. Esto permite el desarrollo del país en todos sus aspectos y es una ventaja para la población por que disminuye la mendicidad, el analfabetismo, etc, aportando un gran valor social y cultural.



Problemáticas Sensoriales

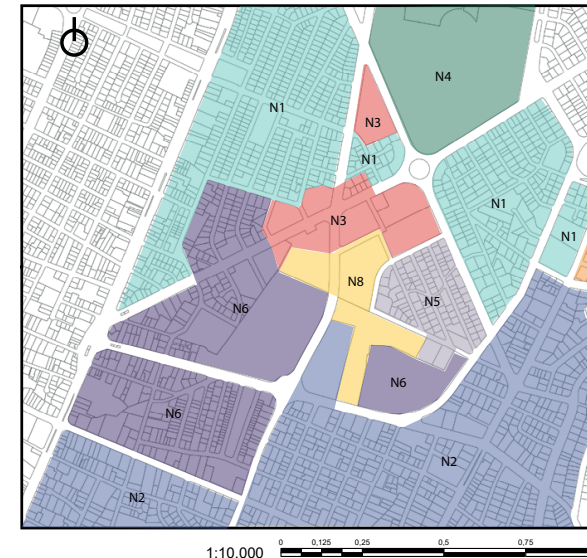
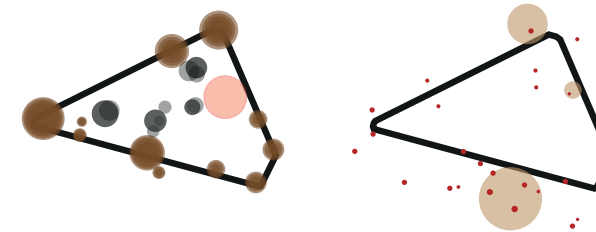


Figura 62 : Sensorial
Fuente : Taller Avanzado, (2021)

NODO 1 ZONA RESIDENTES Y TRABAJADORES

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Zona de densificación media. -Flujo peatonal medio. -Facilidad de acceso. -Cercanía con servicios básicos. -Diversificación de usuario. -Zona de poco ruido ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Amurallamiento - Abandono de calles durante la noche. -Inseguridad especialmente en horarios nocturnos.

NODO 2 ZONA RESIDENTES TRABAJADORES Y TURISTAS

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> - Flujo peatonal medio. - Zona con vida nocturna. - Sendas inclusivas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inseguridad especialmente en horarios nocturnos. -Presencia de basura en el espacio público.

NODO 3 ZONA TRABAJADORES

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Los trabajadores cuentan con facilidad de acceso a sus lugares de trabajo, además de buena oferta comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inseguridad -Amurallamiento -Altas concentraciones de ruido y contaminación por smog.

NODO 4 ZONA VERDE

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> - Espacio público recreativo. -Gran área verde generadora de oxígeno para el sector. -Estación del metro La Carolina. -Espacio inclusivo. -Actividades recreativas mezcladas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inseguridad -Comercio informal -Alumbrado insuficiente en sectores del parque que generan la sensación de inseguridad. -Presencia de basura y malos olores.

Diagnóstico Ambiental

NODO 5 ZONA RESIDENTES TRABAJADORES ESTUDIANTES Y TURISTAS

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Sendas inclusivas. -Diversificación de usuarios. -Comercio atractivo. -Ciclovía. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inseguridad. -Amurallamiento. -Bajo flujo peatonal.

NODO 6 ZONA RESIDENTES TRABAJADORES Y ESTUDIANTES

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Servicios básicos bien abastecidos. -Sendas inclusivas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Amurallamiento. -Inseguridad generada por amurallamiento y falta de iluminación. -Vandalismo.

NODO 7 ZONA RESIDENTES

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Clase media-alta. -Servicios básicos bien establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Bajo flujo peatonal. -Espacio público inseguro para peatones.

NODO 8 ZONA DESARTICULADA

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Servicios básicos bien abastecidos. -Articulador de la zona. -Facilidad de acceso 	<ul style="list-style-type: none"> -Amurallamiento. -Sendas inseguras. -Falta de mantenimiento. -Altas concentraciones de smog. -Inseguridad.

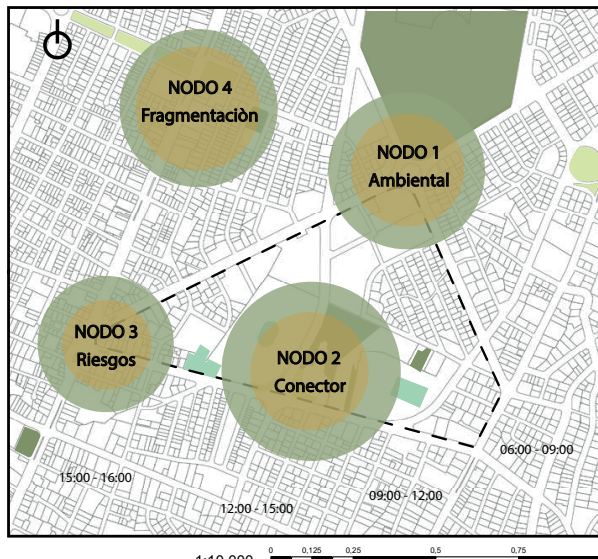
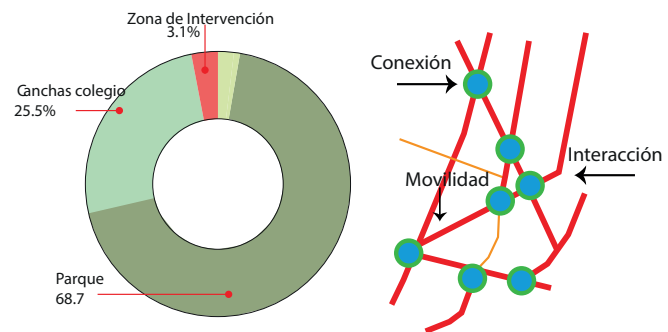


Figura 63 : Nodos 1, 2, 3, 4

Fuente : Taller Avanzado, (2021)

ÁREAS VERDES



En el sector La Pradera las áreas verdes se desarrollan como ejes de conexión entre el espacio público, las calles y los elementos y construidos como condensadores urbanos

NODO 1 Ambiental

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Zona extensa de área verde, que contribuye en área recreativa. -Permite mejorar en calidad de aire, y el cuidado de ecosistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de mobiliario urbano -Falta de mantenimiento áreas verdes. -Fragmentación de hábitat naturales.

NODO 2 Conector

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Eje conector de ciclovías que permite accesibilidad hacia las áreas verdes y equipamientos, reduciendo emisiones de carbono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel alto de riesgos inundación. - La mayor parte de áreas verdes son privadas. - Fragmentación de hábitat naturales.

NODO 3 Riesgos

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Aceras amplias que facilitan la adecuación de mobiliario urbano y la existencia de áreas verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel alto de riesgos inundación. - Escasez de arbolado y falta de mantenimiento. - Fragmentación de hábitat naturales.

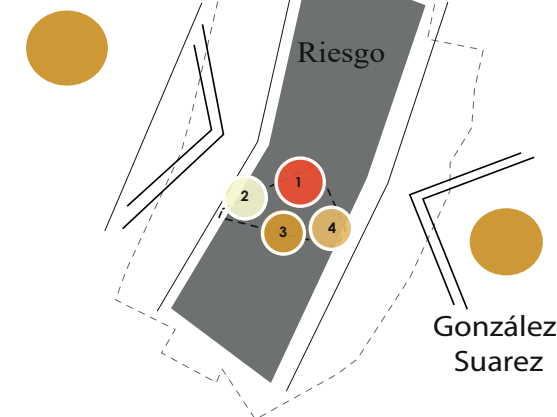
NODO 4 Fragmentación

Cualificado	Descualificado
<ul style="list-style-type: none"> -Espacio extenso que facilita la adecuación de mobiliario urbano y la existencia de áreas verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se genera una isla de calor que se produce por presencia masiva edificaciones de concreto. - Falta de permeabilidad suelo.

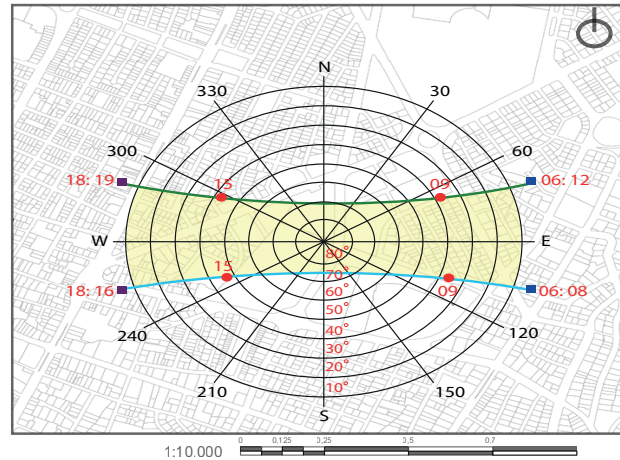
Riesgos

Inundaciones	NIVEL ALTO
Movimientos de masa	NIVEL MUY BAJO
Flujos volcánicos	NIVEL BAJO
Incendios forestales	NIVEL BAJO-MUY BAJO

Volcán Pichincha



Asoleamiento



- SOLSTICIO JUNIO
- VARIACIÓN ANUAL
- SOLSTICIO DICIEMBRE
- EQUINOCCIO
- AMANECER
- ATARDECER

Figura 64 :Asoleamiento

Fuente : Elaboración propia, 2022

Viento

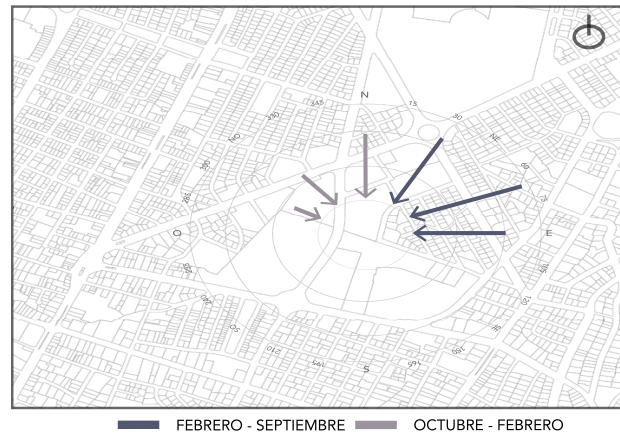


Figura 65 : Dirección de Vientos

Fuente : Meteoblue, 2021. Adaptado por el autor, 2022

Contaminación

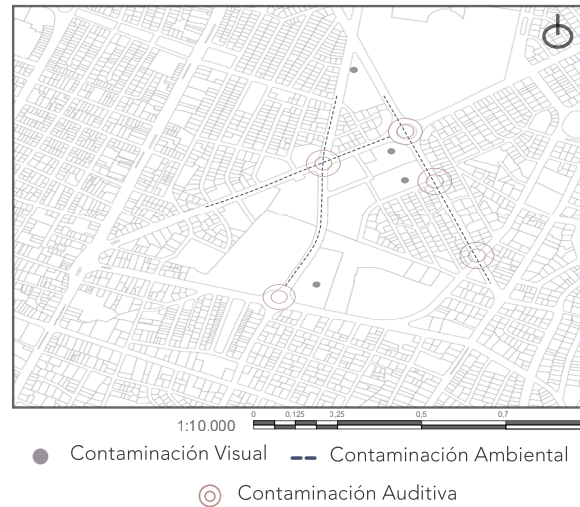


Figura 66 : Contaminación

Fuente : Elaboración propia, 2022

El clima de Quito se caracteriza por cambiar abruptamente a diario, sin embargo, existen datos que muestran una media en cuanto a precipitaciones y temperatura. En cuanto a precipitaciones la época de marzo a mayo alcanza de un mínimo de 2mm de agua y un máximo de 10mm. Una ventaja del sitio es su leve pendiente que no permitirá que existan escorrentías o precipitaciones, pero que nos llevan a tomar decisiones en cuanto al diseño y evitarlas de mejor manera (Inhami, 2021).

En cuanto a la temperatura existen datos variables en cuanto frío y calor, sin embargo, la temperatura de Quito oscila entre los 20° como máxima y los 9° como mínima (Meteoblue, 2021).

En este caso se ha analizado la contaminación visual, auditiva y ambiental del entorno inmediato. Al estar rodeado de calles principales donde existe gran afluencia de vehículos privados y transporte público se ve afectado en cuanto a contaminación auditiva y ambiental causada por los sonidos y gases emitidos, la contaminación visual causada por iluminaciones exageradas o con gran cantidad.

Fortalezas

- Gran área verde
- Parque La Carolina
- Abastecimiento de comercio y servicios
- Mixticidad de usos
- Centralidad
- Actividad comercial en el sector
- Existencia de cercanía de hitos

Debilidades

- Existencia de espacios frágiles desarticulados.
- Existencia de los lotes amurallados
- Existencia de espacios muertos (sin uso).
- Puntos de aglomeración vehicular
- Falta de inclusión universal
- Descuido de espacios de circulación (Aceras y Calles)...
- Falta de equipamientos (Seguridad, Cultural y Residencial)
- Falta de conexión este - oeste.
- Arbolado vial.
- Elevados flujos vehiculares.
- Prioridad al vehículo.

Oportunidades

- Existencia de terrenos potenciales para intervenir.
- Avenida amazonas conexión vial de entretenimiento, turismo.
- Existencia de plazas abiertas.
- Existencia de rutas de transporte público.
- Soterramiento de cableado calle Orellana.

Amenazas

- Lugares de problemáticas sociales.
- Existencia comercio informal en puntos conflictivos.
- Inseguridad en zonas con amurallamiento.
- Conflicto peatón - vehículo.
- Desvinculación del espacio por desnivel de flujo vehicular.
- Áreas verdes privatizadas.
- Contaminación auditiva, visual, ambiental.
- Flujos peatonales solo en colectoras y arteriales.
- Desolación de calles secundarias.

El barrio de La Pradera se ubica en el hipercentro de la ciudad en la zona donde se evidencian una ciudad compacta.

Los análisis realizados se verifican que está dotado de servicios, comercios y equipamientos. En este capítulo igual se muestra índices muy bajos de densidad poblacional y densidad edificatoria, lo que indica que los recursos mencionados no se están aprovechando en todo su potencial.

Particularmente, el porcentaje de ocupación de suelo es bajo en las zonas en las que se identificaron grandes manzanas y lotes estatales por lo que se afirma que existe subutilización de suelo.

El desaprovechamiento del suelo, junto con la baja densidad, dan cabida a un proyecto habitacional que acoja a nuevos habitantes.

Además, el área no solo está atrayendo nueva población sino también diversidad en la estructura socio económica existente, por lo que la propuesta se enfoca en crear una mixticidad de usos en comercio y vivienda mediante la implantación de viviendas para todos los estratos sociales y con un diseño integral del espacio público, lo que permite la participación activa. circulación en la zona.

ETAPA 3

Mi propuesta

El proyecto está ubicado en un predio que está en la zona norte de Quito en el sector de La Pradera, el sector tiene como necesidad un equipamiento que pueda satisfacer las necesidades de los usuarios del sector y los usuarios que se integren por el sector.

En el sector la Pradera se pudo determinar varios aspectos donde se busca reactivar el sector por medio del presente proyecto, donde se pretende en realizar una vivienda de uso mixto donde pueda integrar todas las clases sociales en niveles bajo, medio y alto además contar con zonas como un minimarket, coworking y zonas de oficinas independientes dando un lugar de acogida a los usuarios del sector y los que lleguen al sector y se pueda sacar provecho al sector y reactivar la zona.

La vivienda de uso mixto responde a un análisis del sector donde tiene como objetivo generar actividad en la planta baja y satisfacer las necesidades, así mismo, mediante plazas generar una integración total del proyecto donde el usuario puede relacionarse e interactuar en espacios públicos, semipúblicos y privados.

Se toma en cuenta en cuenta aspectos que permitan aprovechar el sector, lineamientos

de objetos arquitectónicos, propuestas de áreas verdes y ejes de conexión, logrando unificar la vivienda de uso mixto, siendo un lugar de encuentro inclusive sin ser residente de las edificaciones residenciales.

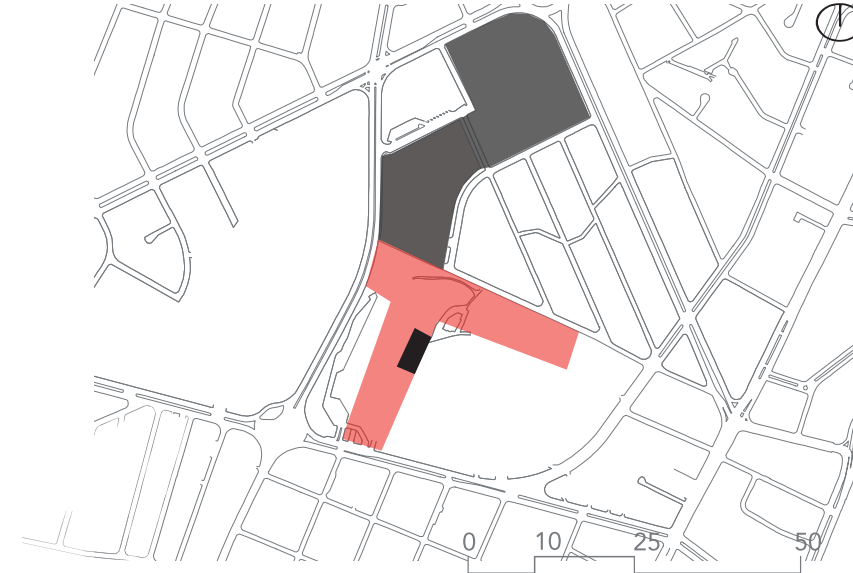
El diseño de la edificación, será bajo lineamientos generales que brindarán un mismo lenguaje arquitectónico, cada uno de ellos brindarán equipamientos complementarios en el proyecto dando como resultado un proyecto de vivienda de uso mixto que responde a las necesidades de un sector.

El presente proyecto ubicado en La Pradera responde a la necesidad tanto a equipamientos en planta baja innovadores, generando así una vivienda de uso mixto, como también la importancia del vecindario en altura, satisfaciendo a la falta de relación entre usuarios en edificaciones en altura.

Existen tres tipologías de departamento repartidas en el edificio de viviendas, las cuales se relacionan mediante áreas comunes.

En planta baja existe espacios de multiusos que responderán a un programa. Dichos espacios se complementarán con las áreas públicas y ejes de circulación.

Sitio de Intervención



■ Proyecto ■ Sitio de intervención

Figura 72 : Sitio de intervención
Fuente : Elaboración propia.

En el informe de regulación metropolitana se detallan todos los datos del lote a intervenir el área total según la escritura, zona metropolitana, parroquia y barrio

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO	
C.C./R.U.C.:	1791275861001
Nombre o razón social:	INAMAZONAS INMOBILIARIA AMAZONAS S.A.
DATOS DEL PREDIO	
Número de predio:	568828
Geo clave:	170104120376002111
Clave catastral anterior:	10605 01 005 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
AREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Área de construcción cubierta:	126.00 m2
Área de construcción abierta:	0.00 m2
Área bruta total de construcción:	126.00 m2
DATOS DEL LOTE	
Área según escritura:	34559.08 m2
Área gráfica:	34559.08 m2
Fronte total:	344.10 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 3455.91 m2 [SU]
Zona Metropolitana:	NORTE
Parroquia:	IÑAQUITO
Barrio/Sector:	LA PRADERA
Dependencia administrativa:	Administración Especial Turística la Mariscal

REGULACIONES		
ZONIFICACIÓN		
Zona: A21 (A608-50)		RETIROS
Lote mínimo: 600 m2	PISOS	Frontal: 5 m
Fronte mínimo: 15 m	Altura: 32 m	Lateral: 3 m
COS total: 400 %	Número de pisos: 8	Posterior: 3 m
COS en planta baja: 50 %		Entre bloques: 6 m
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada	Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano	
Uso de suelo: (M) Múltiple	Factibilidad de servicios básicos: SI	

Figura 73 : Informe Predial.
Fuente : IRM, 2021.

Los retiros son en su frente 5 m en los laterales es de 3 m al igual en la parte posterior.

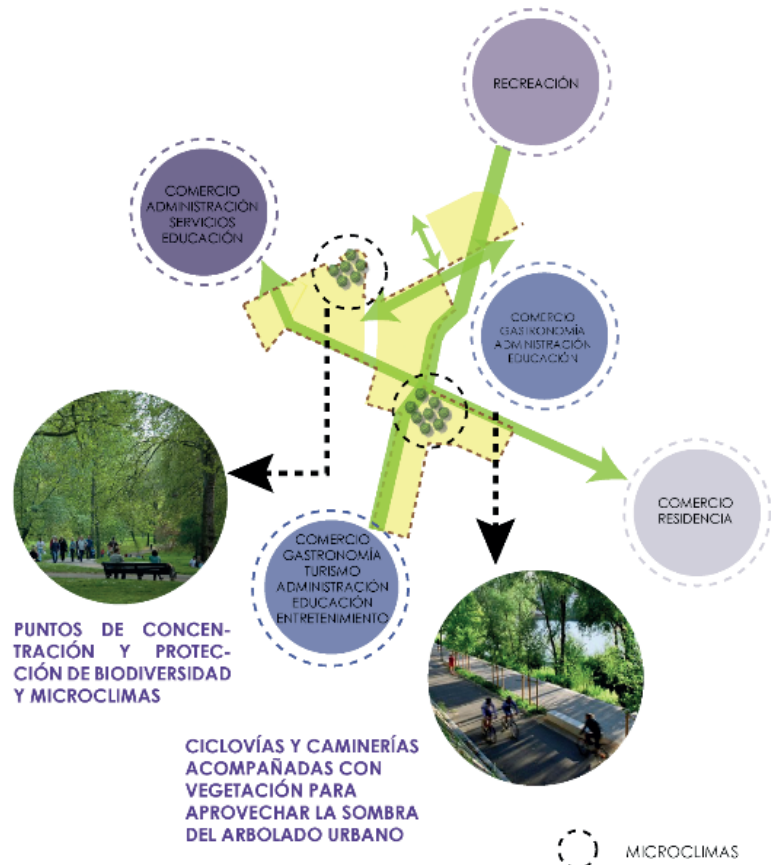
Tiene una clasificación de suelo urbana, y tiene para usos múltiples.

Estrategias de diseño



- Circuito ciclovías a nivel del sector
- Circuito ciclovías preexistentes nivel de ciudad
- Propuesta de ciclovías preexistentes nivel sectorial
- Propuesta de ciclovías nivel micro - área de intervención

Figura 74 : Estrategias.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

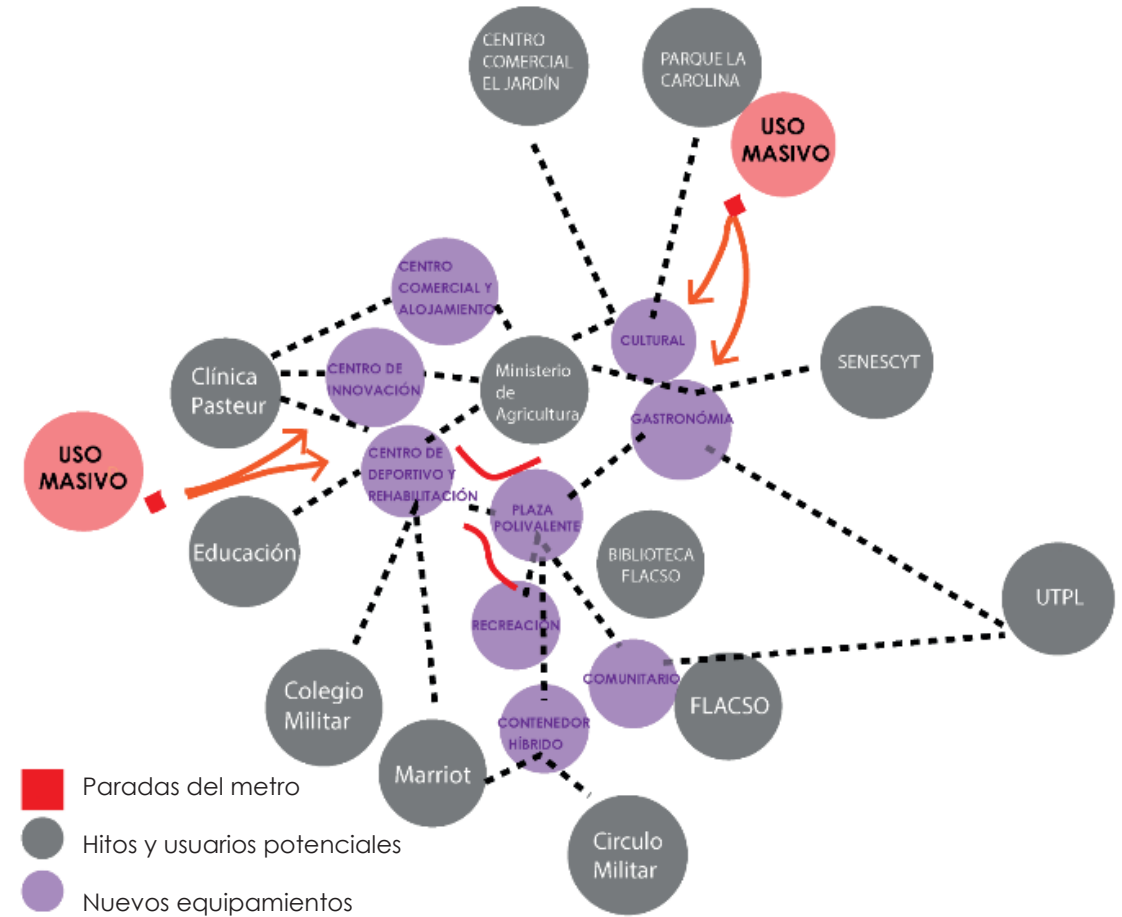


-Implementar un sistema verde a nivel micro que complemente y se integre a la red verde a nivel de ciudad.
-Ofrecer nuevos espacios amables con el medio ambiente, espacios de integración social en el que se realicen diversas actividades y que potencien la movilidad sostenible



Figura 75 : Estrategias.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

-Analizaron los usuarios por cercanía y los más potenciales a los que va a ir dirigidos los equipamientos, por los que se determinaron los equipamientos, considerando las actividades que se van a realizar en ellos y que sean más afines según los usuarios a los que va dirigido a nivel barrial o sectorial.



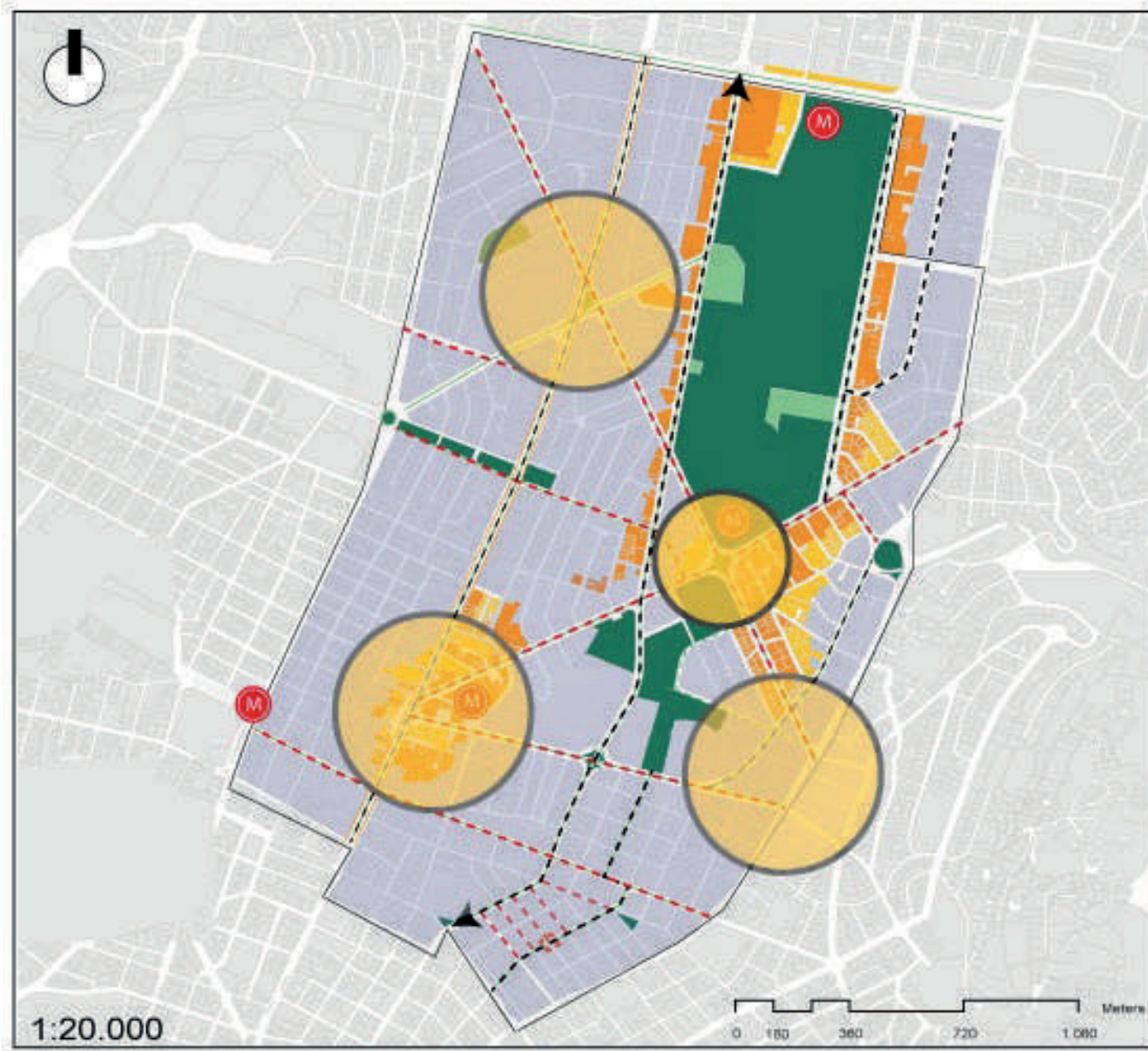


Figura 77 : Estrategias.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

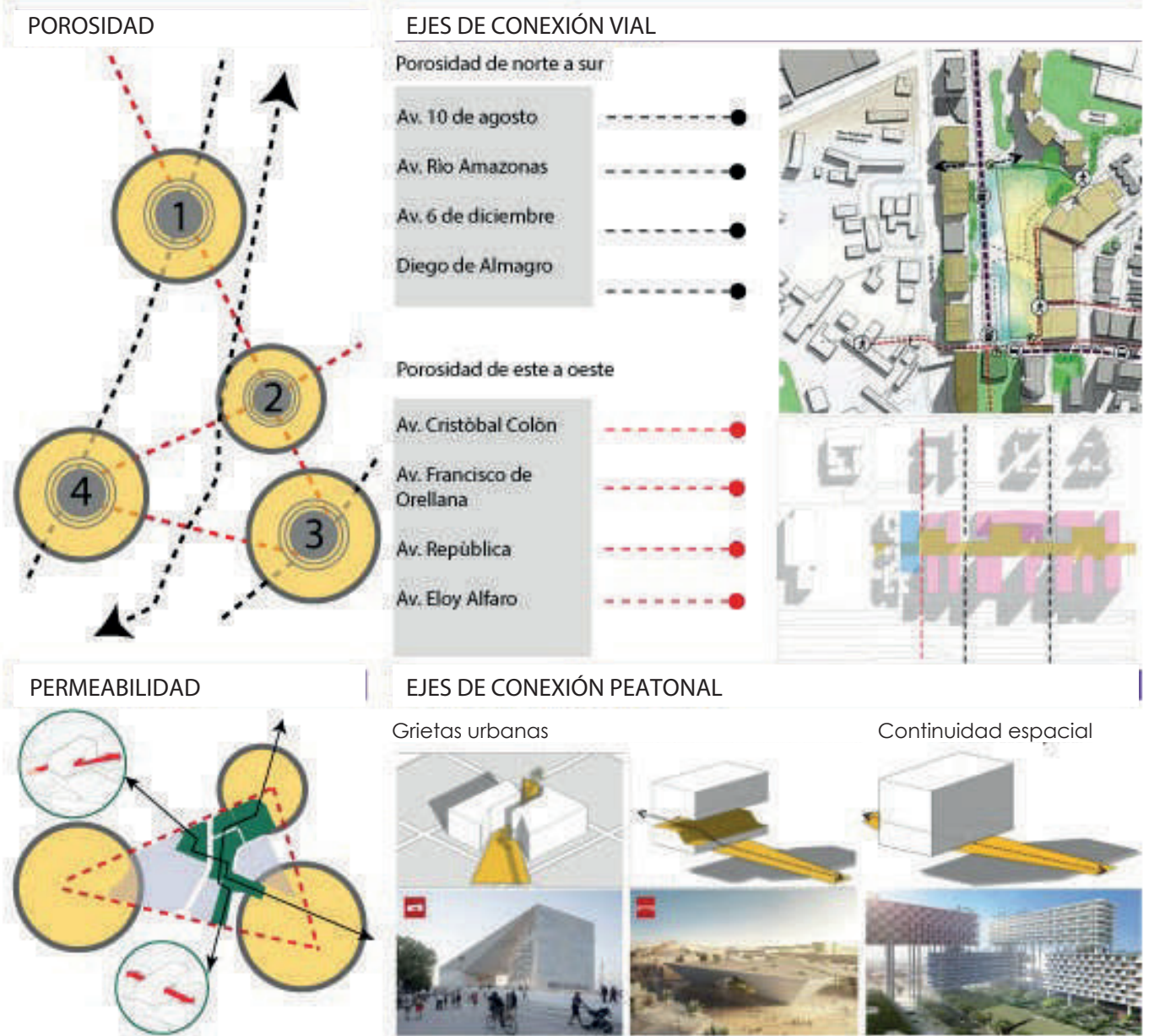


Figura 78 : Estrategias.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.



Figura 79 : Estrategias.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

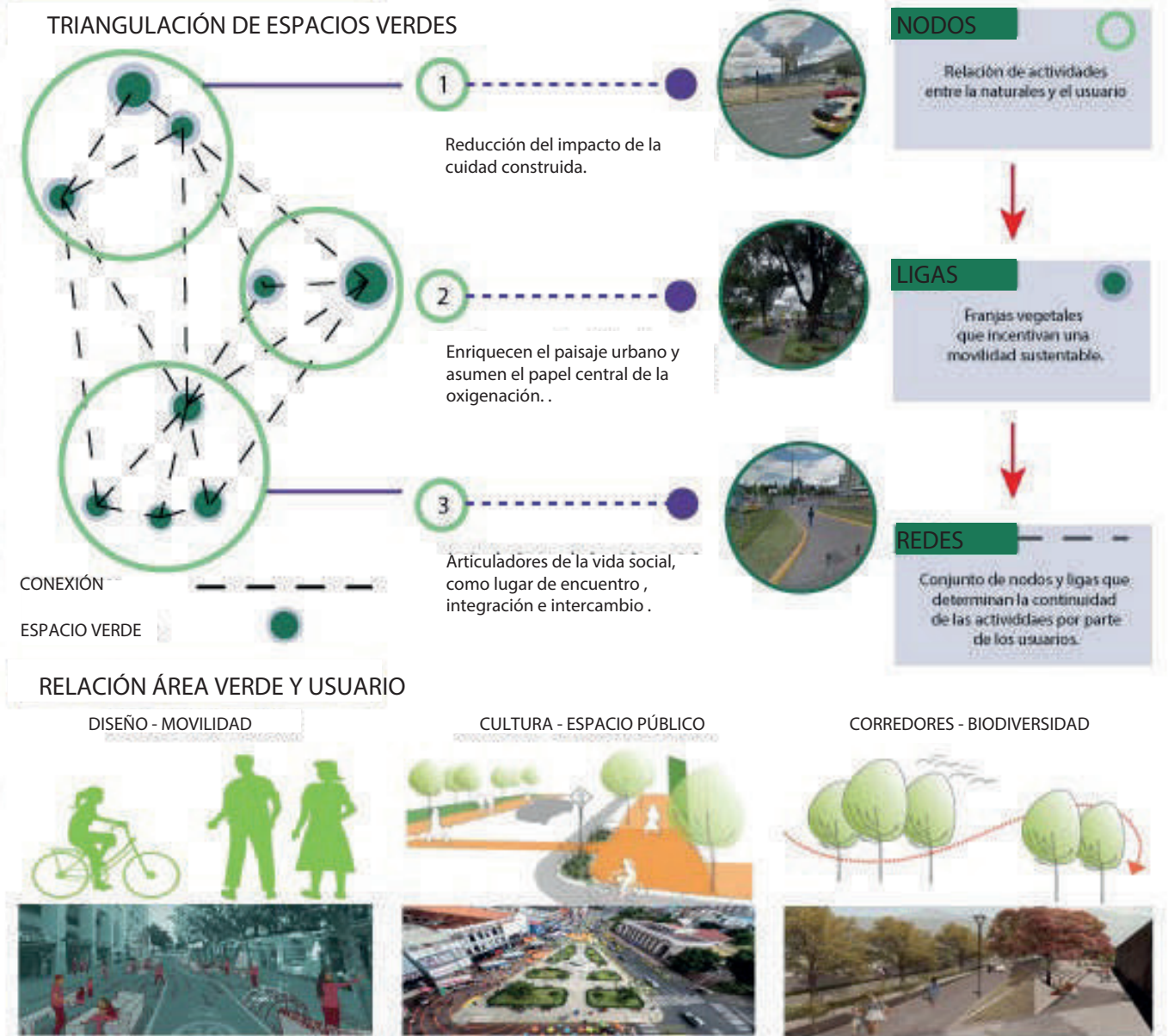


Figura 80 : Estrategias.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

Propuesta General



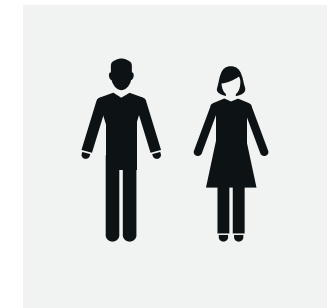
Figura 81: Propuesta General
Fuente : Taller Avanzado, 2021

Tipos de vivienda



TIPO DE VIVIENDA
2-3 DORMITORIOS

USUARIOS
FAMILIAS DE 2 A 3 PERSONAS



TIPO DE VIVIENDA
1-2 DORMITORIOS

USUARIOS
PERSONAS SIN HIJOS

Figura 82: Tipologías
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

Se propone 3 variedades de tipologías de vivienda, según el número de habitantes, se toma como variable principal para el diseño de los departamentos.

Se plantea tipos de viviendas de uno, dos y tres dormitorios.

Se plantea diferentes usos y usuarios, alrededor del proyecto, manteniendo una correlación entre los diferentes usuarios como: familias, jóvenes, niños y personas exteriores al usuario propio del proyecto, manteniendo una colectividad y conectividad con el espacio público, además del comercio y del área residencial.

Usuarios + Usos

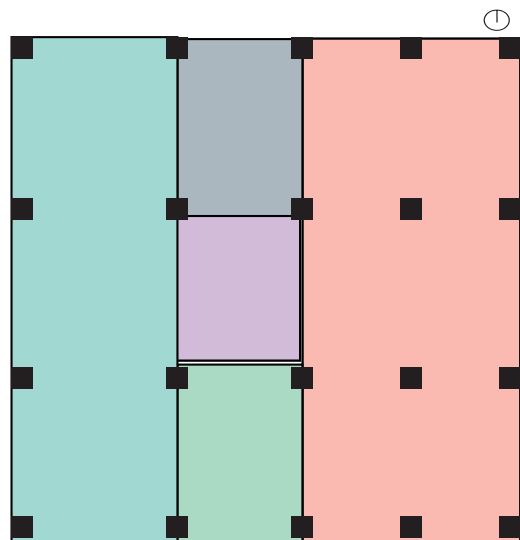


Figura 83: Usuarios.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

ZONA	SUBZONA	AMBIENTE	CANTIDAD	USUARIO	AREA m2	Area Total
SERVICIOS GENERALES	Cuarto de máquinas	Mantenimiento	1	1	56m2	121m2
	Taller de mantenimiento y limpieza	Mantenimiento	1	1	15m2	
	Bodega de agua y cisterna	Mantenimiento	1	1	50m2	
PARQUEADERO	Estacionamientos	Vivienda	1	55	687,5m2	1,700m2
		Visitas	1	5	62,5m2	
		Coworking	1	8	100m2	
		Oficinas Independietnes	1	8	100m2	
		Minimarket	1	60	750m2	
RECEPCIÓN		Información	1	1	8m2	142m2
		Zona de espera	1	20	60m2	
		Zona de mantenimiento	1	1	12m2	
		Zona de mandos de corriente	1	1	50m2	
		S.S.H.H	1	4	12m2	
ADMNISTRACIÓN		Oficina del director	1	1	18m2	61m2
		Área de administración	1	3	18m2	
		Atención para viviendas	1	1	8m2	
		S.S.H.H	1	1	5m2	
		Bodega	1	1	12m2	
ÁREAS USO MULTIPLE	Minimarket	Zona de productos	1	60	150m2	210m2
		Bodega	1	5	50m2	
		S.S.H.H	1	2	10m2	
	Coworking	Sala de reunión	1	6	20m2	168m2
		Sala de talleres	1	32	60m2	
		Salón de Aulas	1	35	50m2	
		Oficina del Director	1	1	18m2	
		S.S.H.H	1	6	20m2	
	Oficinas Independientes	Sala de reunión	1	6	20m2	65m2
		Oficina del Director	1	1	18m2	
		Sala de espera	1	5	15m2	
		S.S.H.H	2	1	12m2	
Vivienda Tipo 1	Departamento 1 Dorm.	Cocina	1	1	6m2	50m2
		Comedor	1	1	6m2	
		Sala	1	1	9m2	
		Dormitorio Master	1	1	13m2	
		Baño	1	1	5m2	
	Bodega y zona de lavado	1	1	8m2		
	Departamento 2 Dorm.	Cocina	1	1	6m2	60m2
		Comedor	1	1	6m2	
		Sala	1	1	8m2	
		Dormitorio Master	1	1	12m2	
		Dormitorio 1	1	1	9m2	
	Baño	2	1	8m2		
	Bodega y zona de lavado	1	1	8m2		
	Departamento 3 Dorm.	Cocina	1	1	6m2	70m2
		Comedor	1	1	6m2	
Sala		1	1	8m2		
Dormitorio Master		1	1	12m2		
Dormitorio 1		1	1	9m2		
Dormitorio 2		1	1	9m2		
Baño		2	1	8m2		
Bodega y zona de lavado	1	1	8m2			

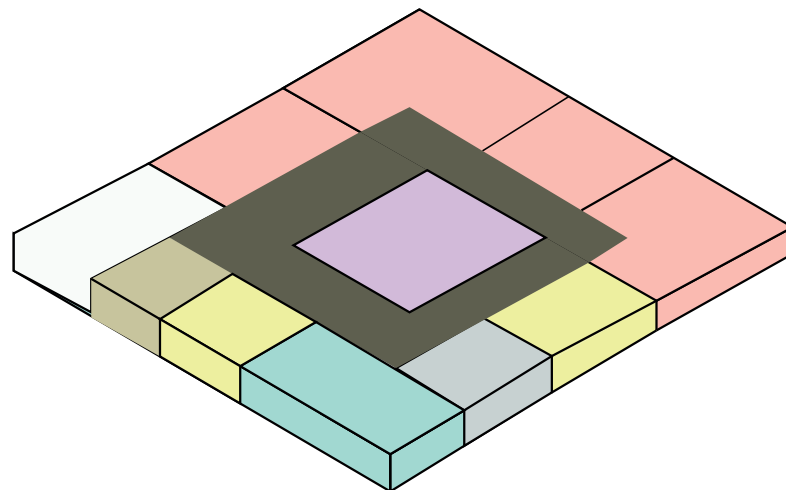
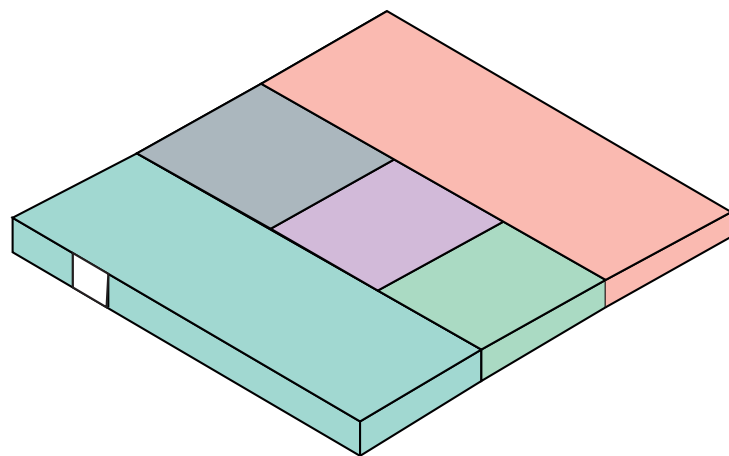
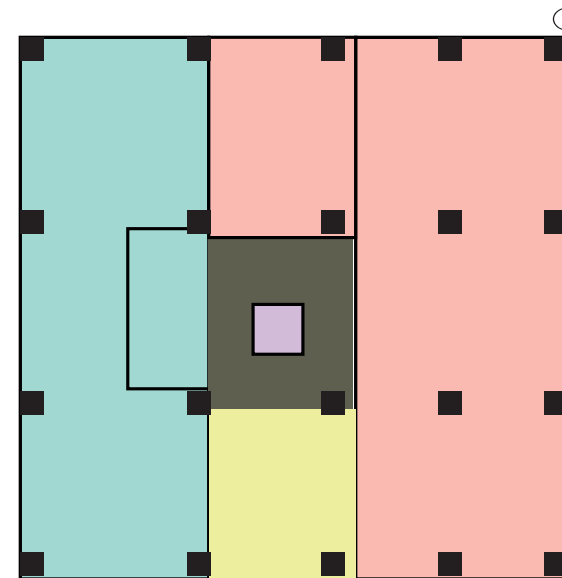
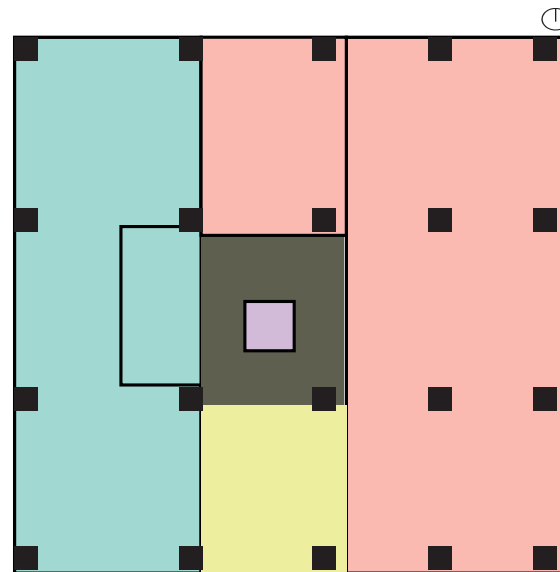
Vivienda Tipo 2	Departamento 1 Dorm.	Cocina	1	1	12m2	62m2
		Comedor	1	1	8m2	
		Sala	1	1	12m2	
		Dormitorio Master	1	1	16m2	
		Baño	2	1	8m2	
	Bodega y zona de lavado	1	1	8m2		
	Departamento 2 Dorm.	Cocina	1	1	12m2	80m2
		Comedor	1	1	8m2	
		Sala	1	1	12m2	
Dormitorio Master		1	1	16m2		
Dormitorio 1		1	1	10m2		
Baño	2	1	15m2			
Bodega y zona de lavado	1	1	8m2			
Departamento 2 Dorm.	Cocina	1	1	12m2	110m2	
	Comedor	1	1	8m2		
	Sala	1	1	12m2		
	Dormitorio Master	1	1	16m2		
	Dormitorio 1	1	1	10m2		
	Dormitorio 2	1	1	10m2		
	Baño	2	1	15m2		
	Bodega y zona de lavado	1	1	8m2		
ÁREA COMUNAL	Salón comunal	Salón	1	15	50m2	73m2
		Terraza	1	6	15m2	
		S.S.H.H	1	2	8	
	Salón de eventos	Salón	1	30	70m2	98m2
		Barra	1	5	10m2	
	Terraza para eventos	S.S.H.H	1	6	18m2	60m2
		Terraza	1	24	50m2	
BBQ	S.S.H.H	1	2	10m2	42m2	
	BBQ	1	8	32m2		
Bodega	S.S.H.H	1	2	10m2	30m2	
	Bodega	1	1	30m2	30m2	

Zonificación



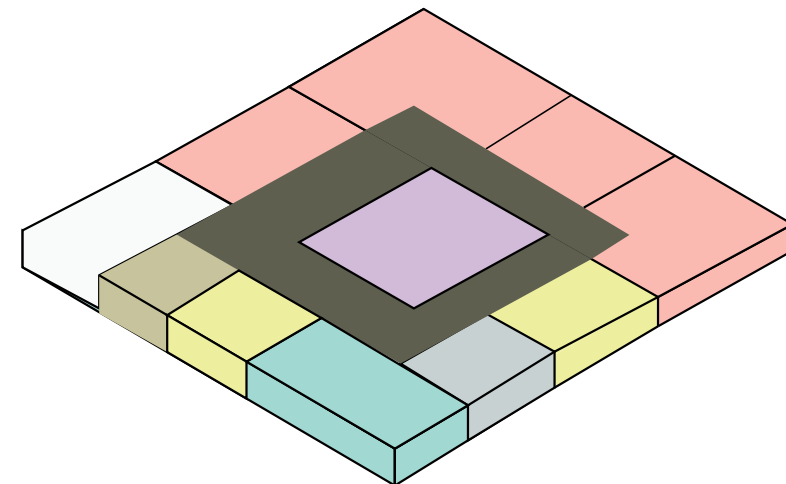
Planta Baja

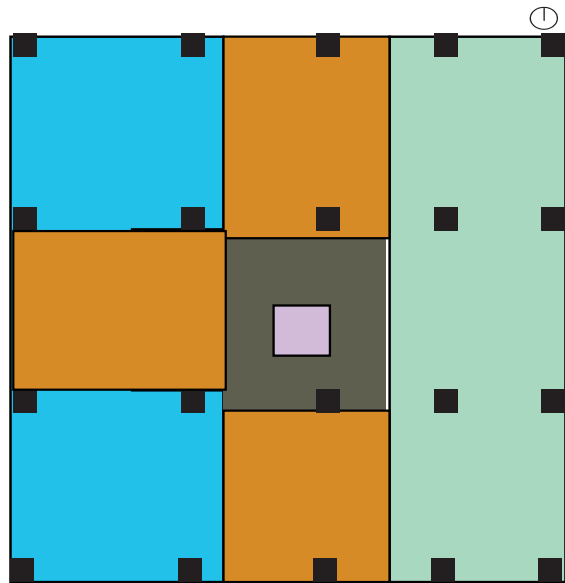
- Circulación Vertical
- Administración
- Minimarket
- Recepción
- Hall



Planta Coworking - Oficinas

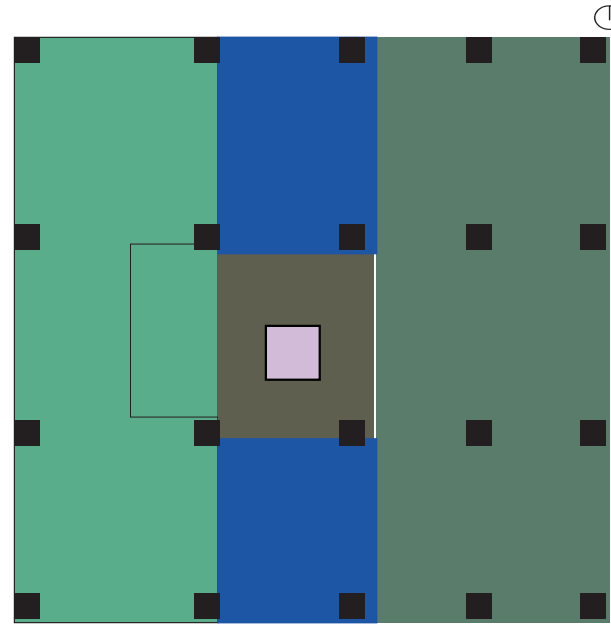
- Circulación Vertical
- Circulación Horizontal
- Coworking
- Oficinas Independientes
- Hall





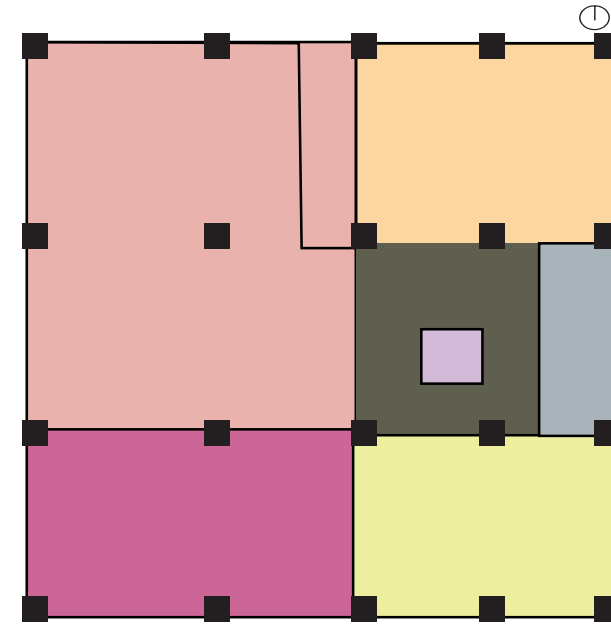
Departamento Tipo 1

- Circulación Vertical
- Circulación Horizontal
- Dep. 1 Dormitorio
- Dep. 2 Dormitorios
- Dep. 3 Dormitorios



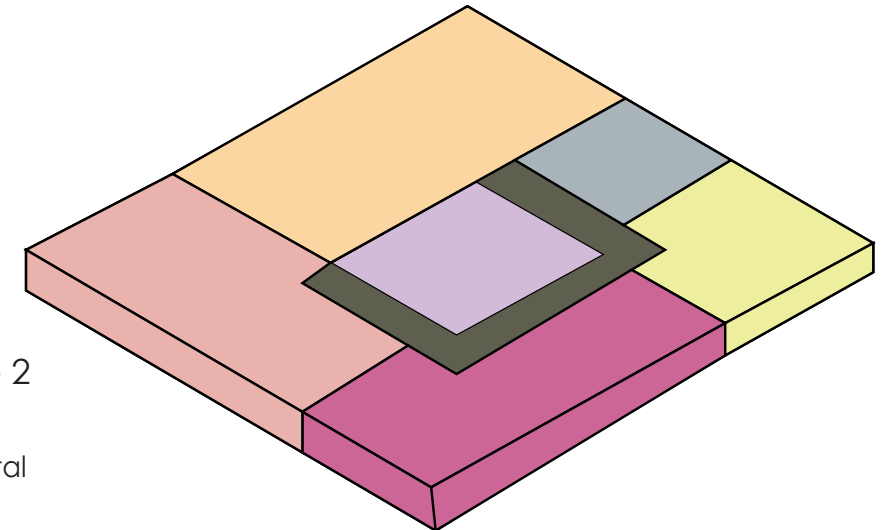
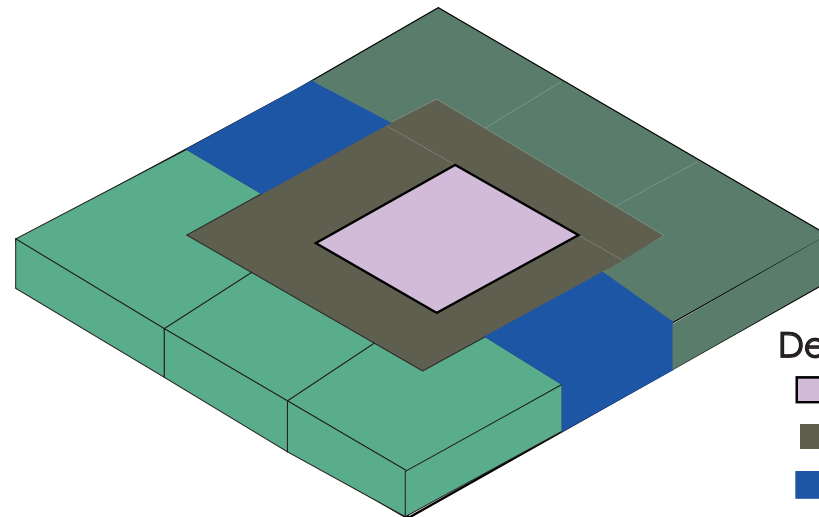
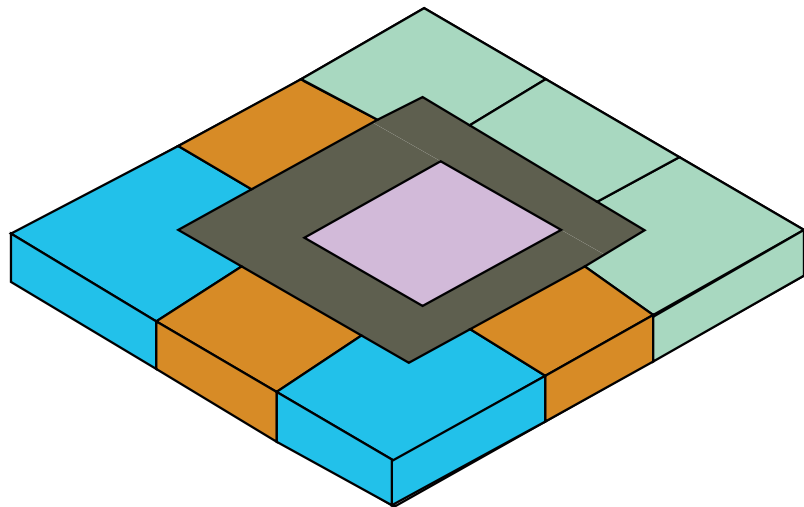
Departamento Tipo 2

- Circulación Vertical
- Circulación Horizontal
- Dep. 1 Dormitorio
- Dep. 2 Dormitorios
- Dep. 3 Dormitorios



Terraza

- Circulación Vertical
- Circulación Horizontal
- Salón de Eventos
- Áreas BBQ
- Salón Comunal
- Área de Fumadores
- Bodega



Concepción de la forma

Se genera un volumen rectangular, donde se contará en planta baja comercial y las superiores coworking y oficinas independientes en las demás plantas serán viviendas de clase baja, media y alta.

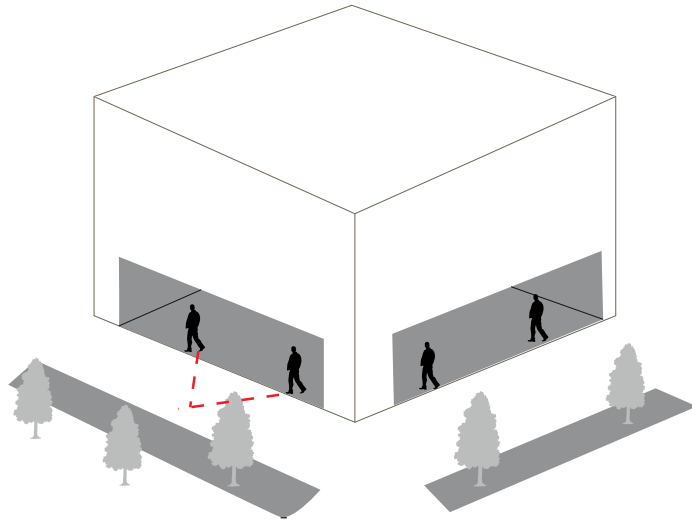


Figura 84: Conexión.
Fuente: Taller Avanzado, 2021.

Proporcionar una relación sin bordes ni barreras, así las personas que habiten el proyecto tengan una mejor calidad de vida, generando visuales y creando una permeabilidad en terrazas y balcones, otorgando libertad e interacción con el exterior.

Crear conexión entre lo social y privado incorporando espacios de transición, donde el usuario busca constantemente una relación con el exterior.

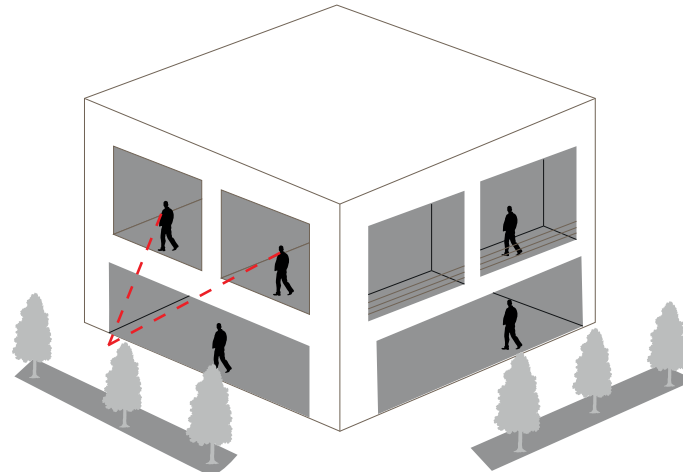


Figura 85: Permeabilidad.
Fuente: Taller Avanzado, 2021.

Generar permeabilidad con aberturas en planta baja permitiendo el ingreso hacia el interior, proporcionando una adaptación natural entre el espacio público y el edificio.

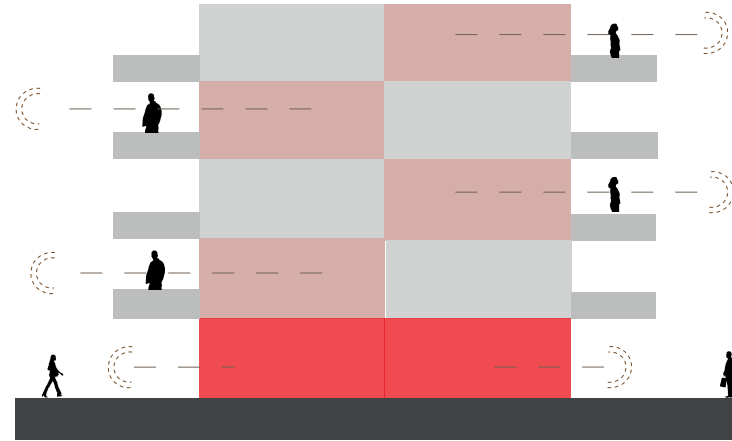
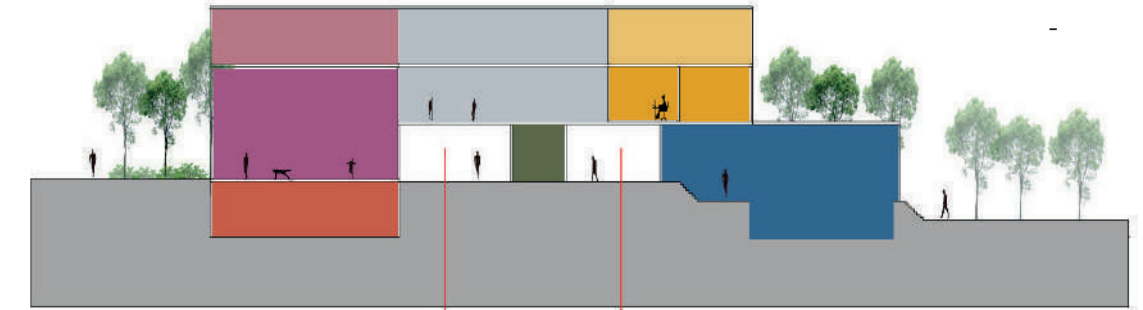


Figura 86: Concepto.
Fuente: Taller Avanzado, 2021.

Tendrá una conexión con el espacio público, además de poseer permeabilidad y terrazas accesibles.

Al usuario a recorrer todos los rincones del proyecto atravesando por los diferentes programas que se desarrollan tanto en el exterior y en el interior del proyecto y creando una continuidad para el usuario que visita el lugar.



POROSIDAD

**CIRCULACIÓN
CRUZADA**

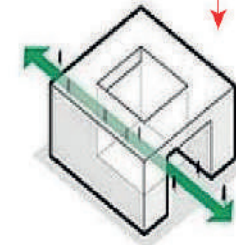


Figura 87: Porosidad.
Fuente: Taller Avanzado, 2021.

Propuesta del Sitio

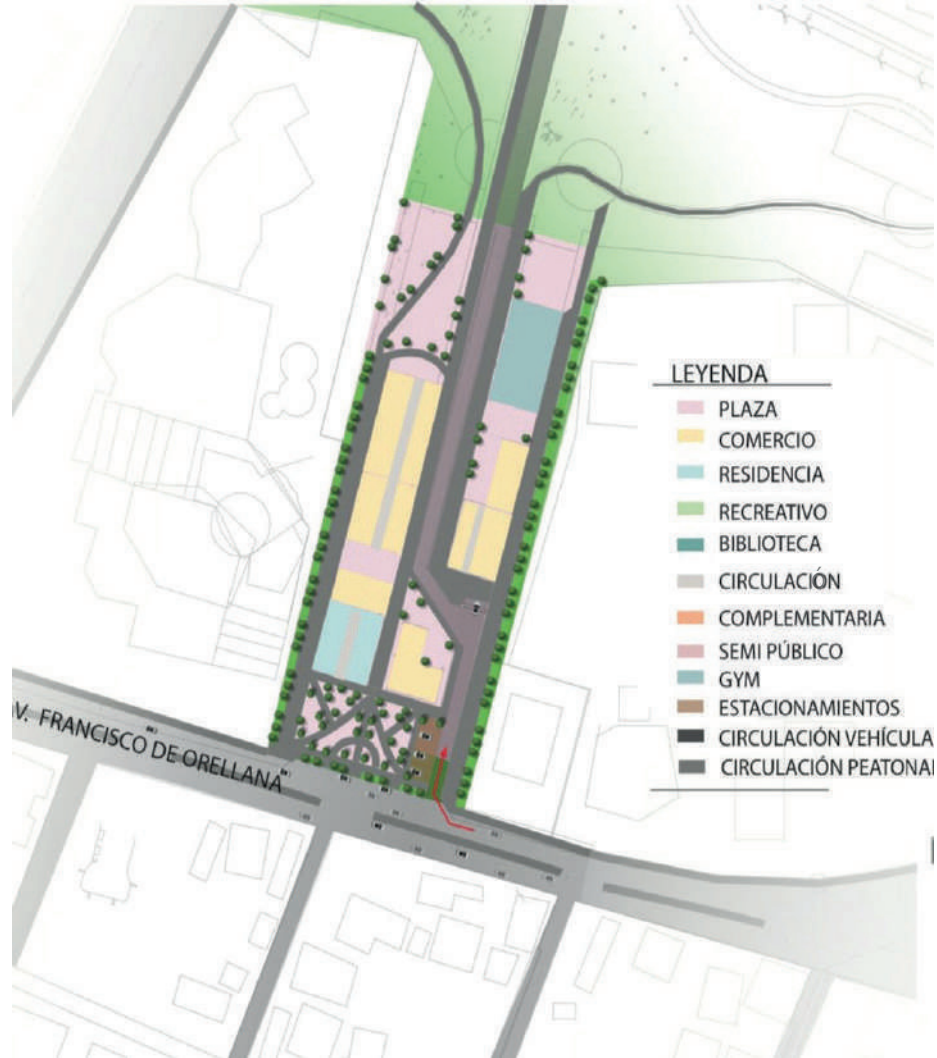


Figura 88: Propuesta del Sitio.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

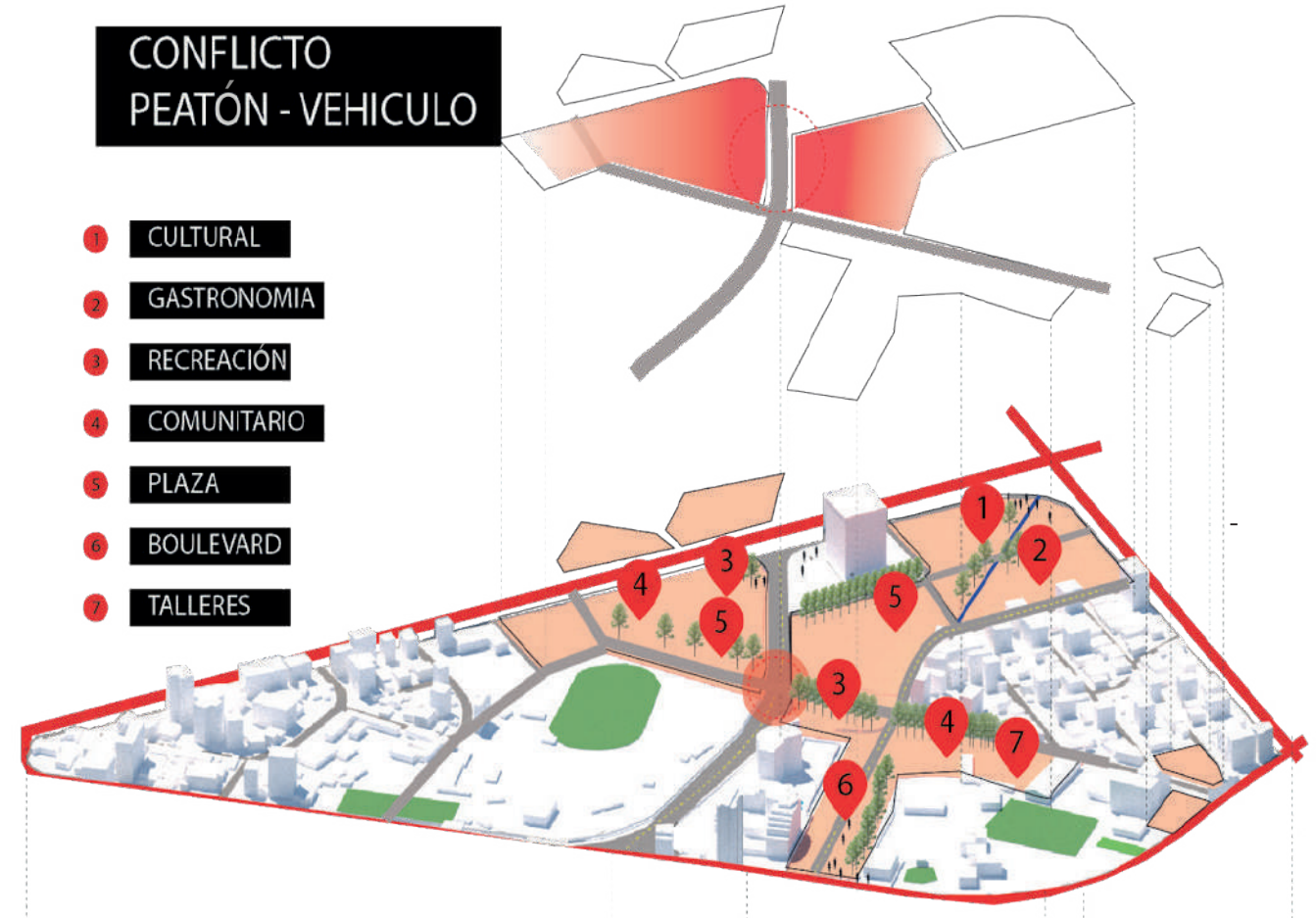


Figura 89: Estrategias.
Fuente : Taller Avanzado, 2021.

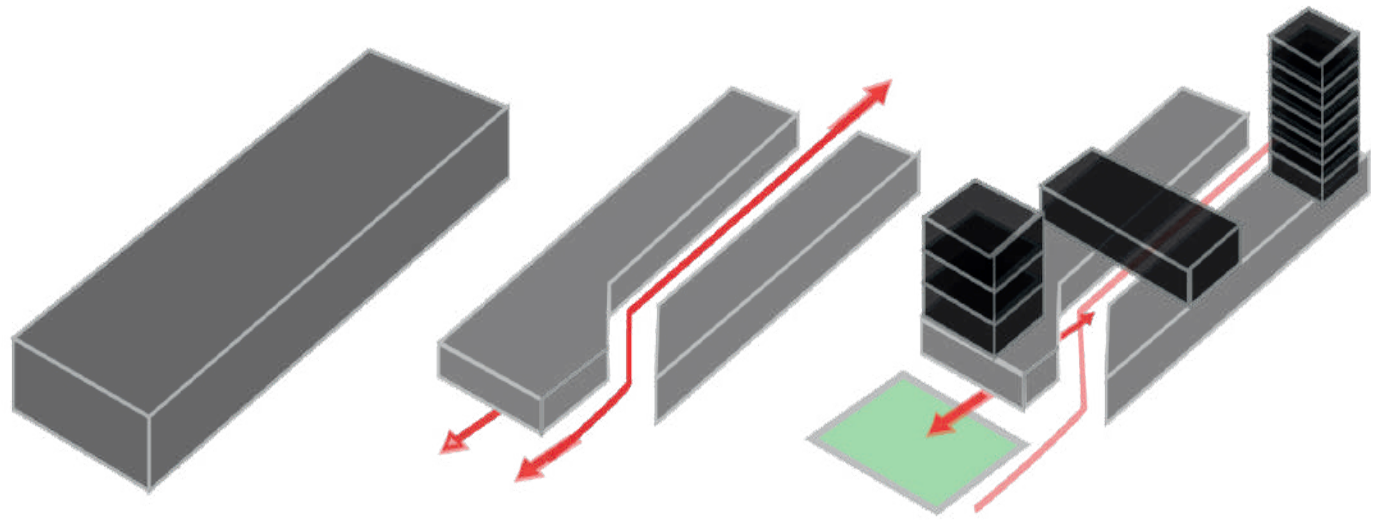


Figura 90: Diseño del Sitio.
Fuente : Taller Avanzado. 2021.

La intención de la circulación es incentivar



Figura 91: Diseño del Sitio.
Fuente : Taller Avanzado. 2021.

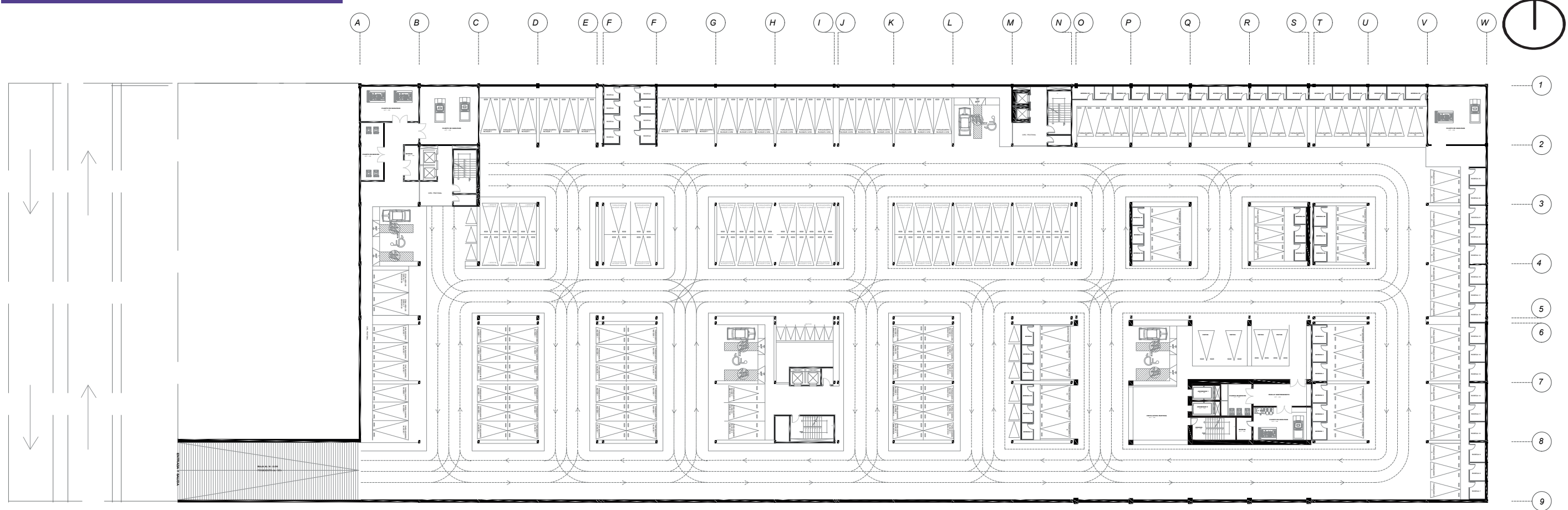
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

- 1- Ingreso Peatonal
- 2- Ingreso Vehicular
- 3- Ingreso Vivienda
- 4- Ingreso Minimarket
- 5- Plazas de Descanso
- 6- Plaza de Diversión
- 7- Plaza Infantil

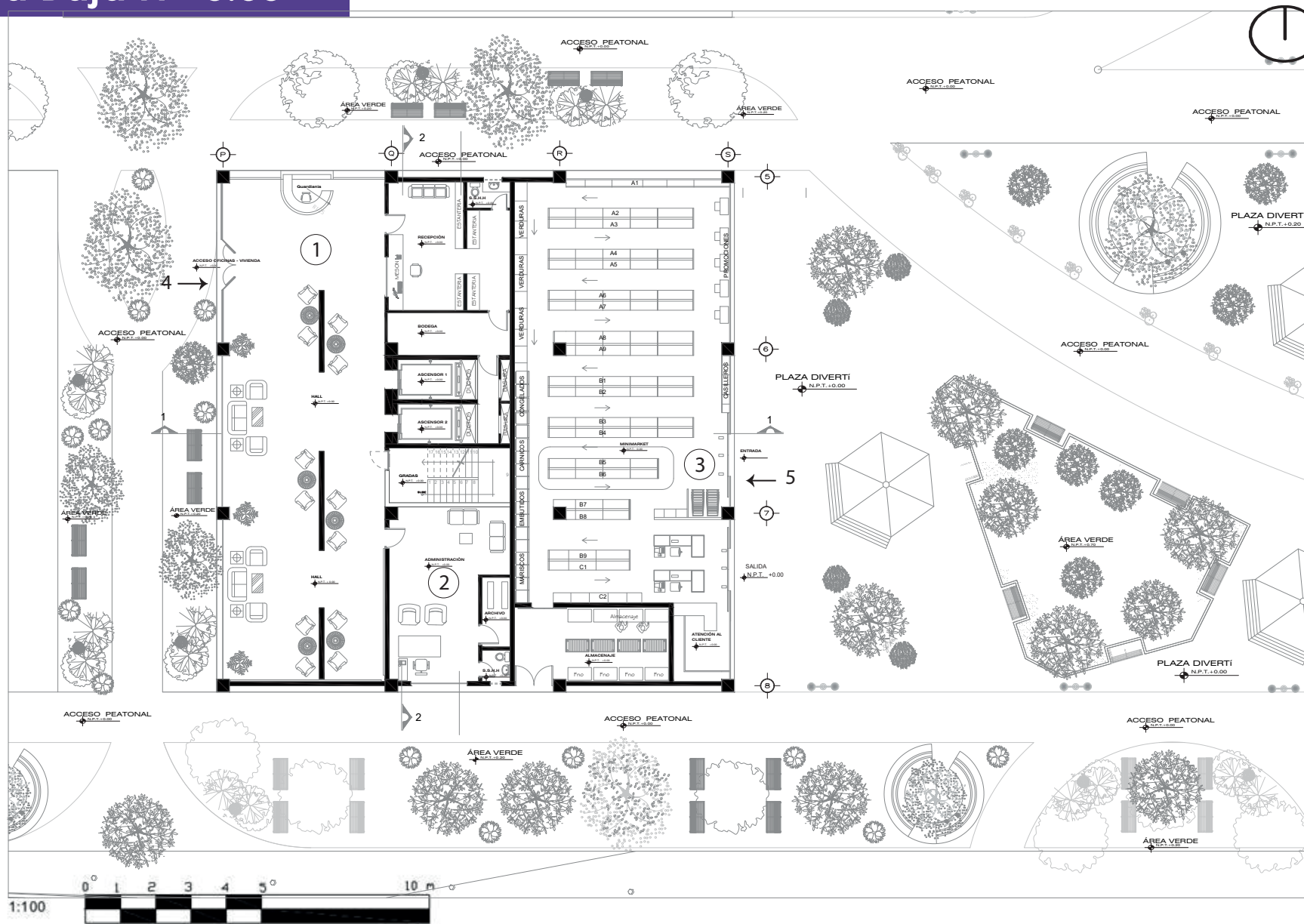
Bloque Vivienda



Parqueadero N- 3.06

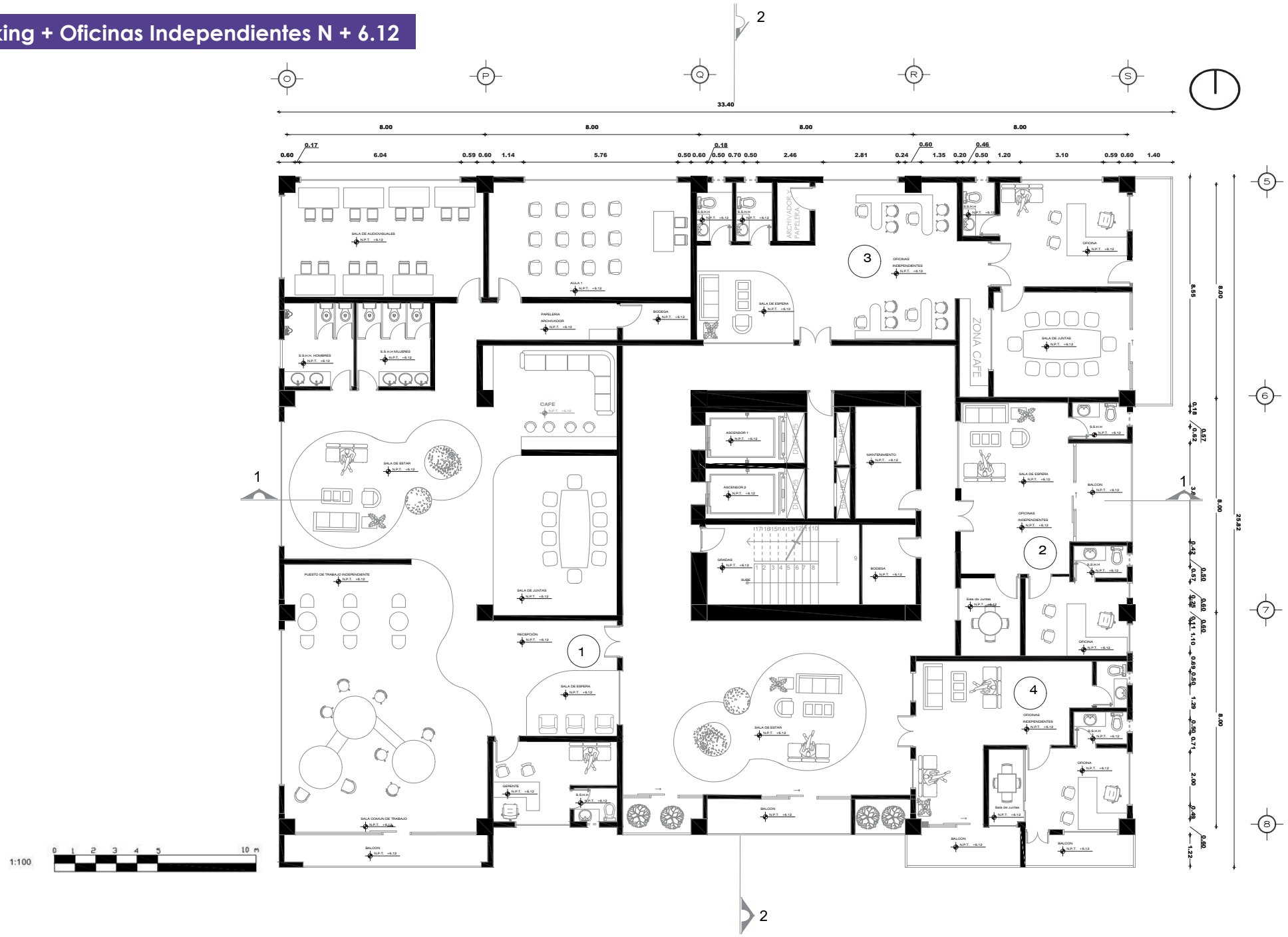


Planta Baja N+ 0.00



- Simbología
1. Hall vivienda
 2. Administración
 3. Minimarket
 4. Ingreso vivienda
 5. Ingreso Minimarket

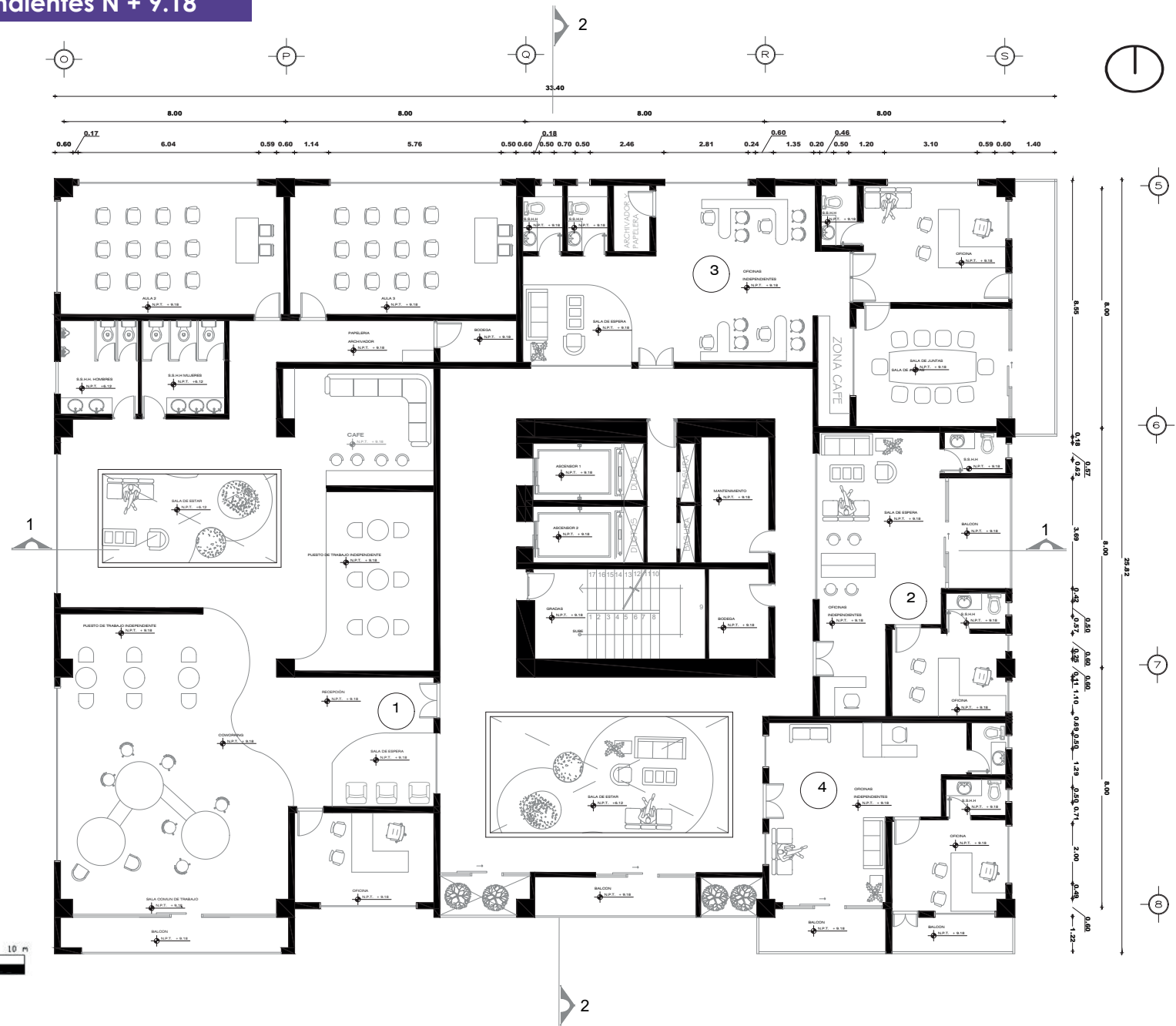
Coworking + Oficinas Independientes N + 6.12



Simbología

- 1 Coworking
- 2 Oficina Independiente
- 3 Oficina Independiente
- 4 Oficina Independiente

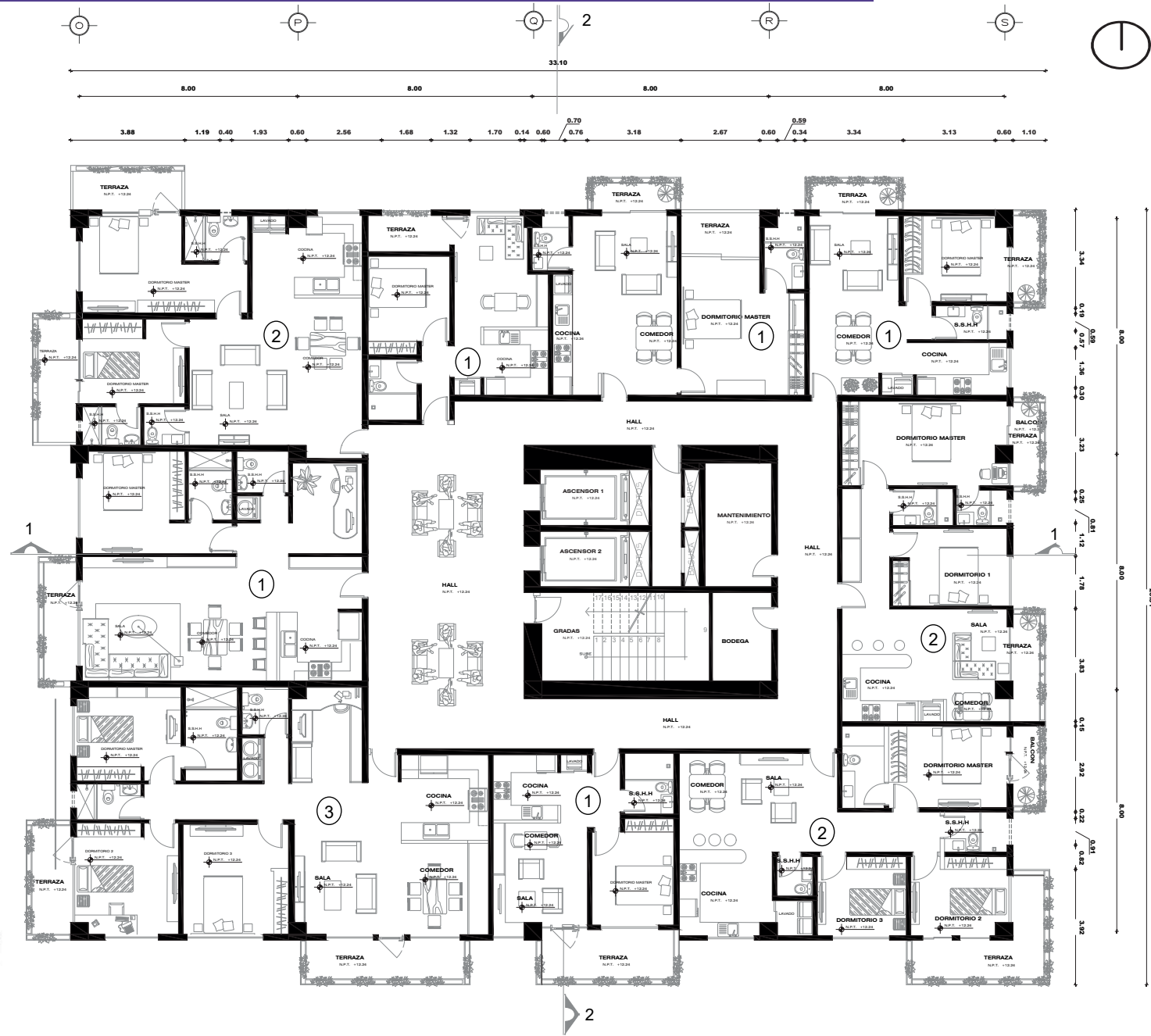
Coworking + Oficinas Independientes N + 9.18



Simbología

- 1 Coworking
- 2 Oficina Independiente
- 3 Oficina Independiente
- 4 Oficina Independiente

Departamentos Tipo 1 - 1Dorm. - 2 Dorm. - 3 Dorm. N+ 12.24 - N+ 15.30 - N+ 21.42 - N+ 24.48

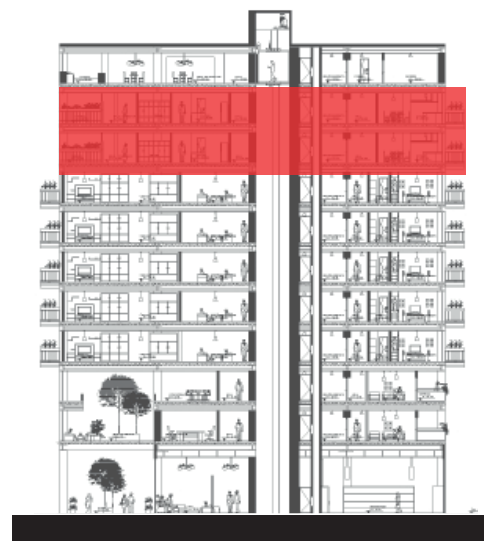
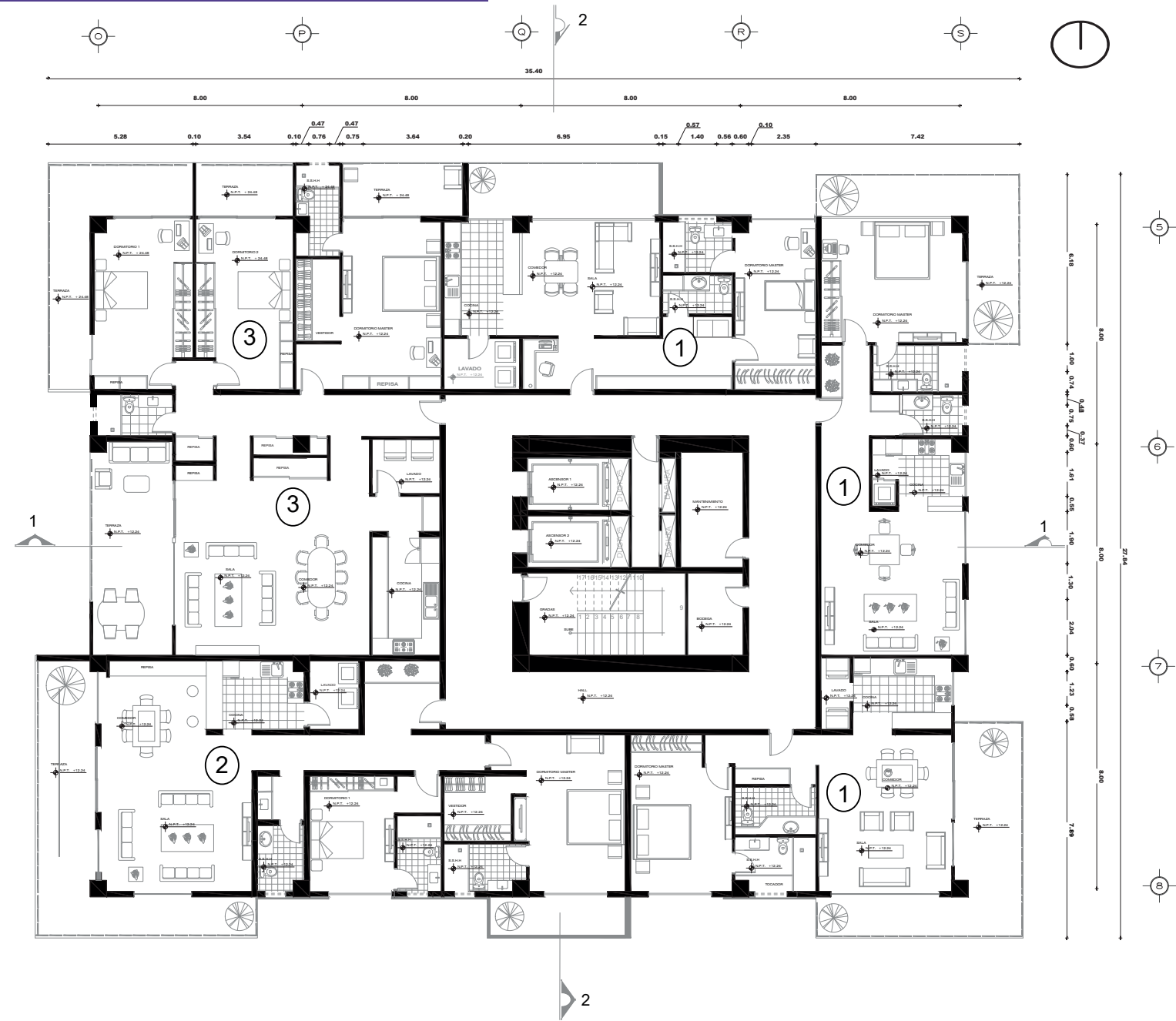


Simbología

- ① 1 Dormitorio
- ② 2 Dormitorios
- ③ 3 Dormitorio



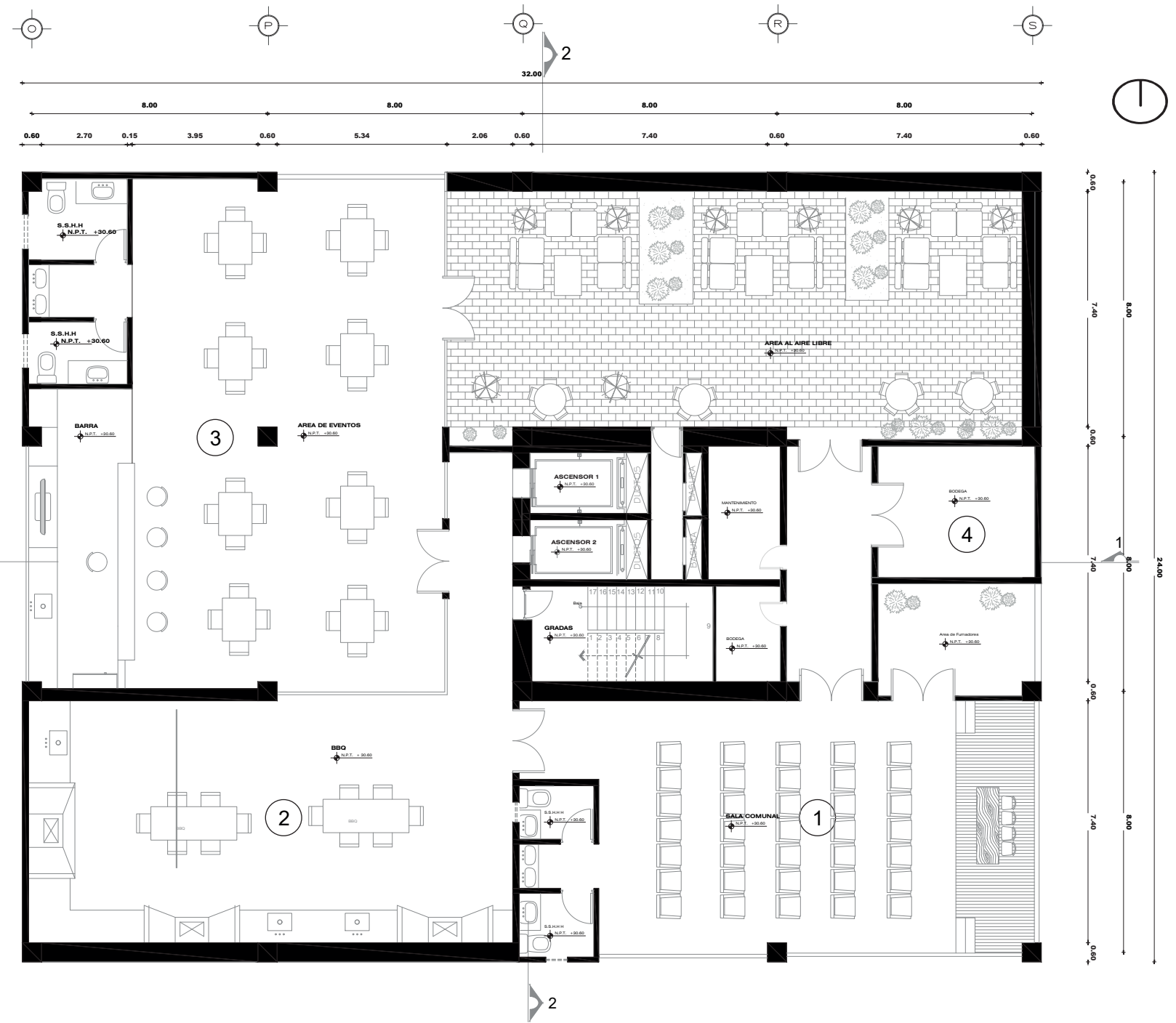
Departamentos Tipo 2- 1Dorm. - 2 Dorm. - 3 Dorm. N+ 27.54 - N+ 30.60



Simbología

- ① 1 Dormitorio
- ② 2 Dormitorios
- ③ 3 Dormitorio

Terraza N+ 33.66

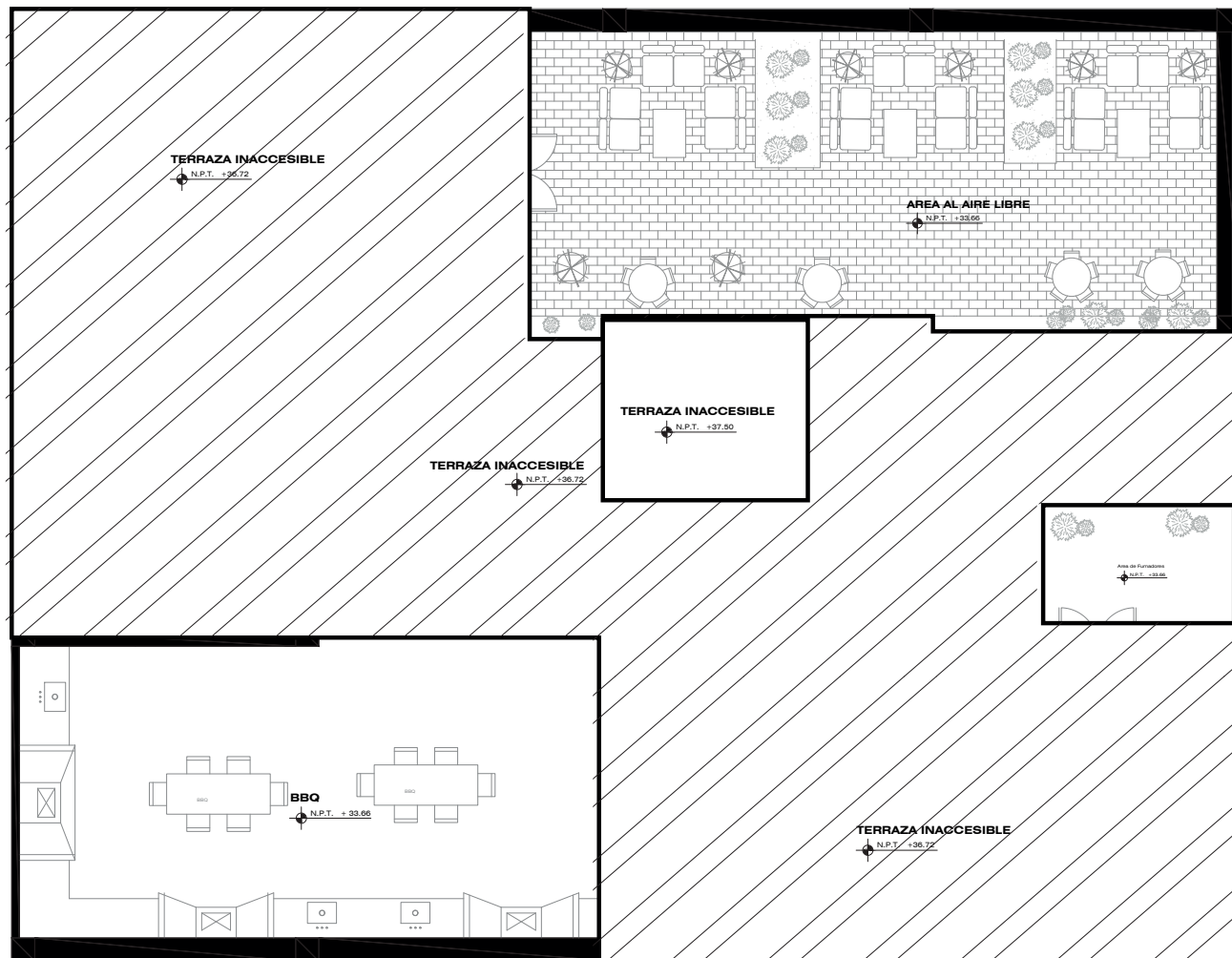


Simbología

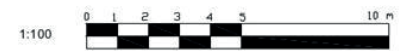
- 1 Sala Comunal
- 2 BBQ
- 3 Salón de Eventos
- 4 Bodega



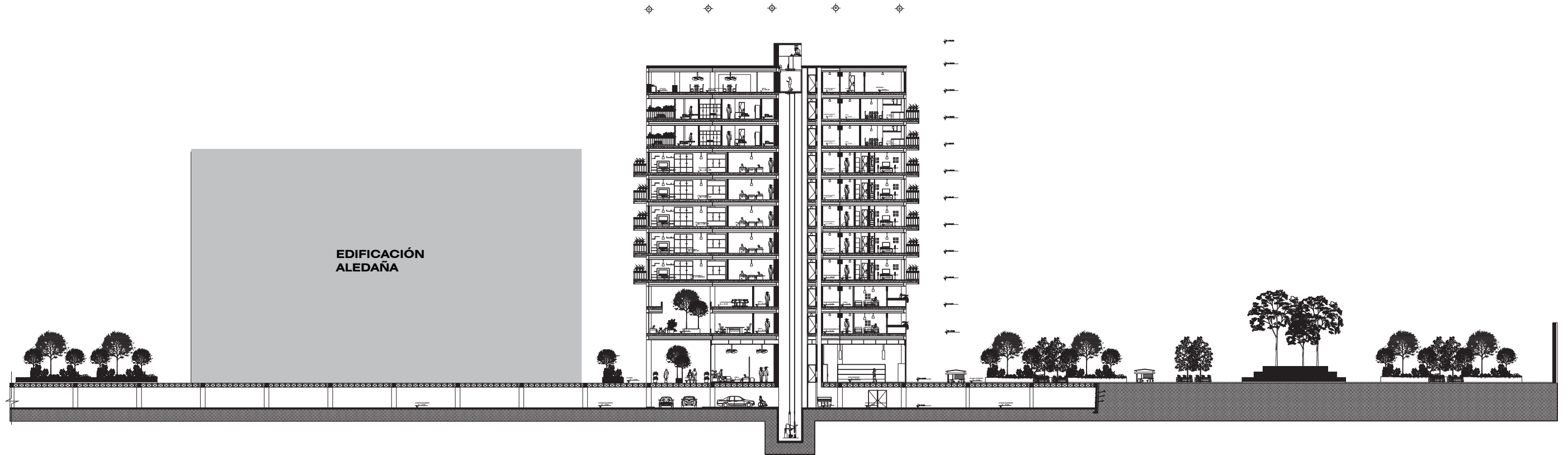
Plano de Cubiertas



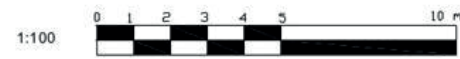
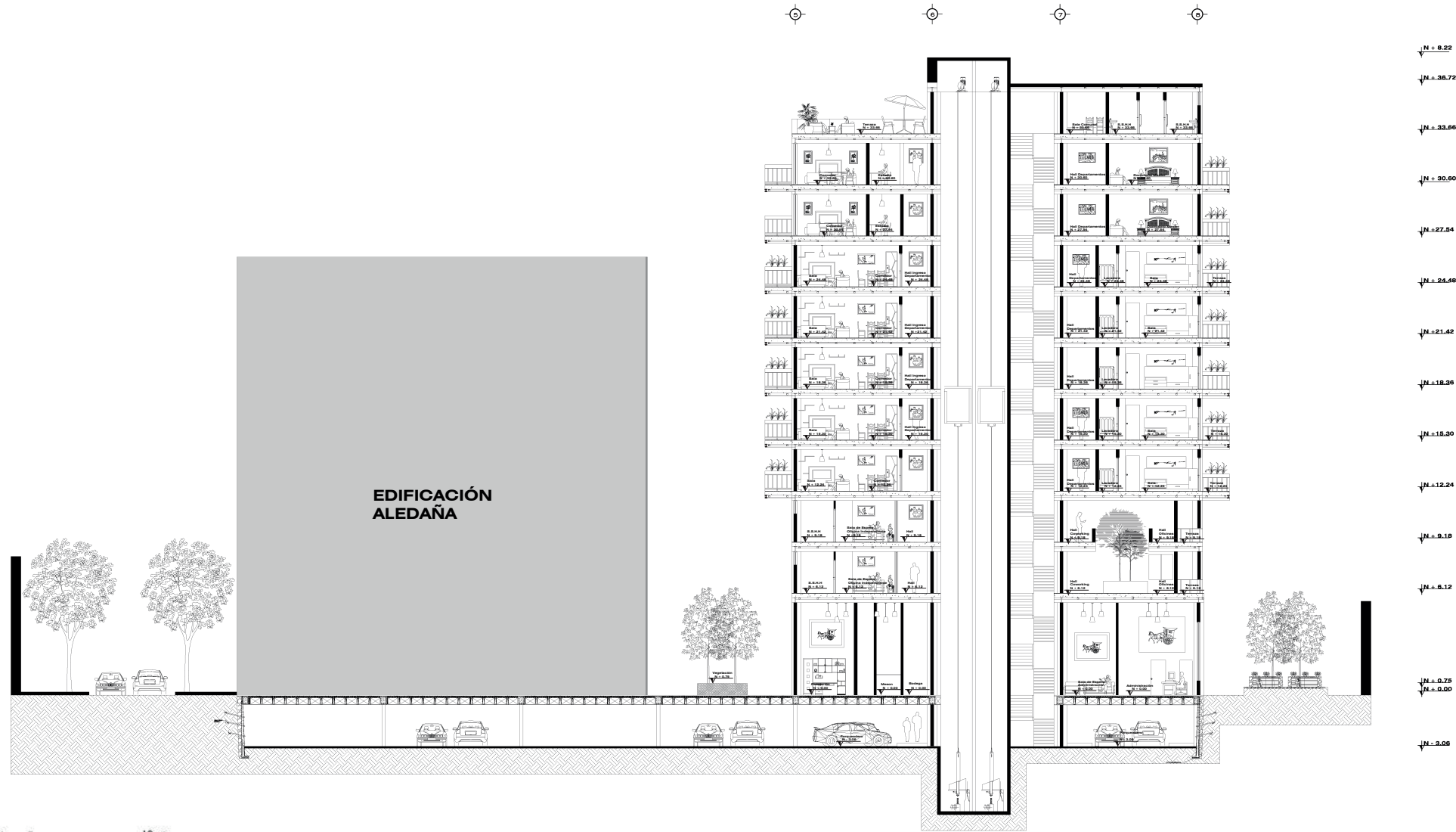
CORTES ARQUITECTÓNICOS



Corte Longitudinal



Corte Transversal



CORTE TRANSVERSAL

FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

Fachada Frontal



Fachada Posterior



1:200
0 1 2 5 10 20 m

Fachada Lateral Derecha



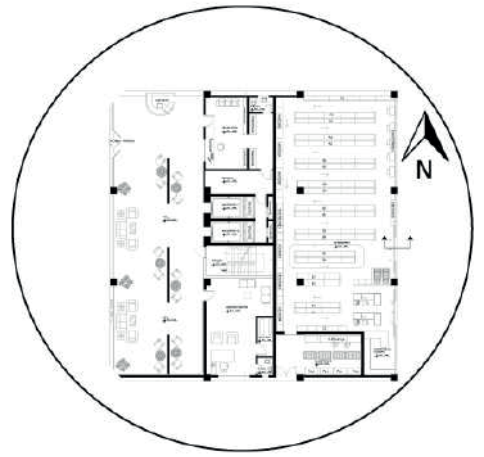
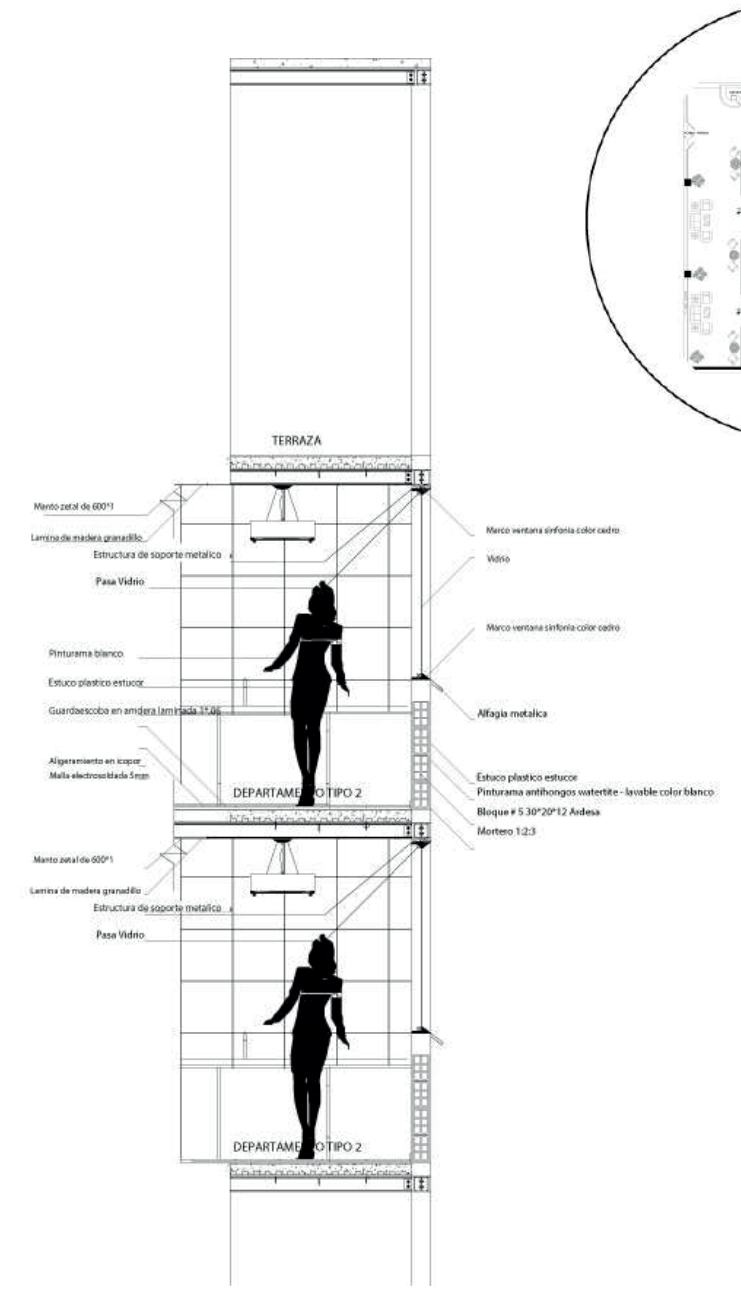
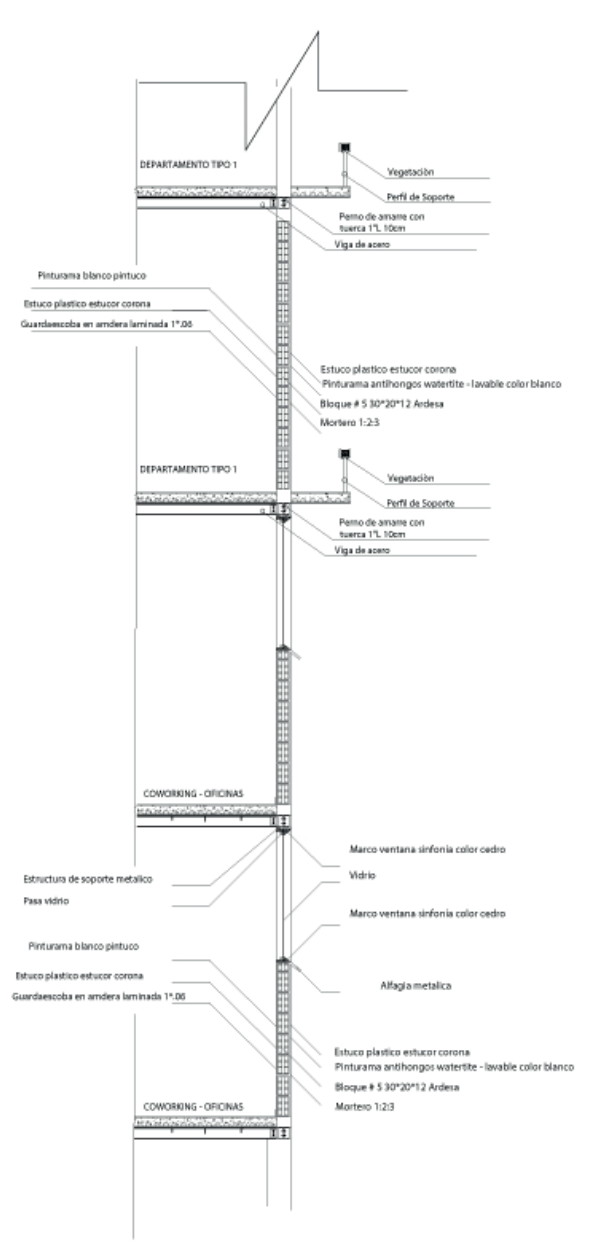
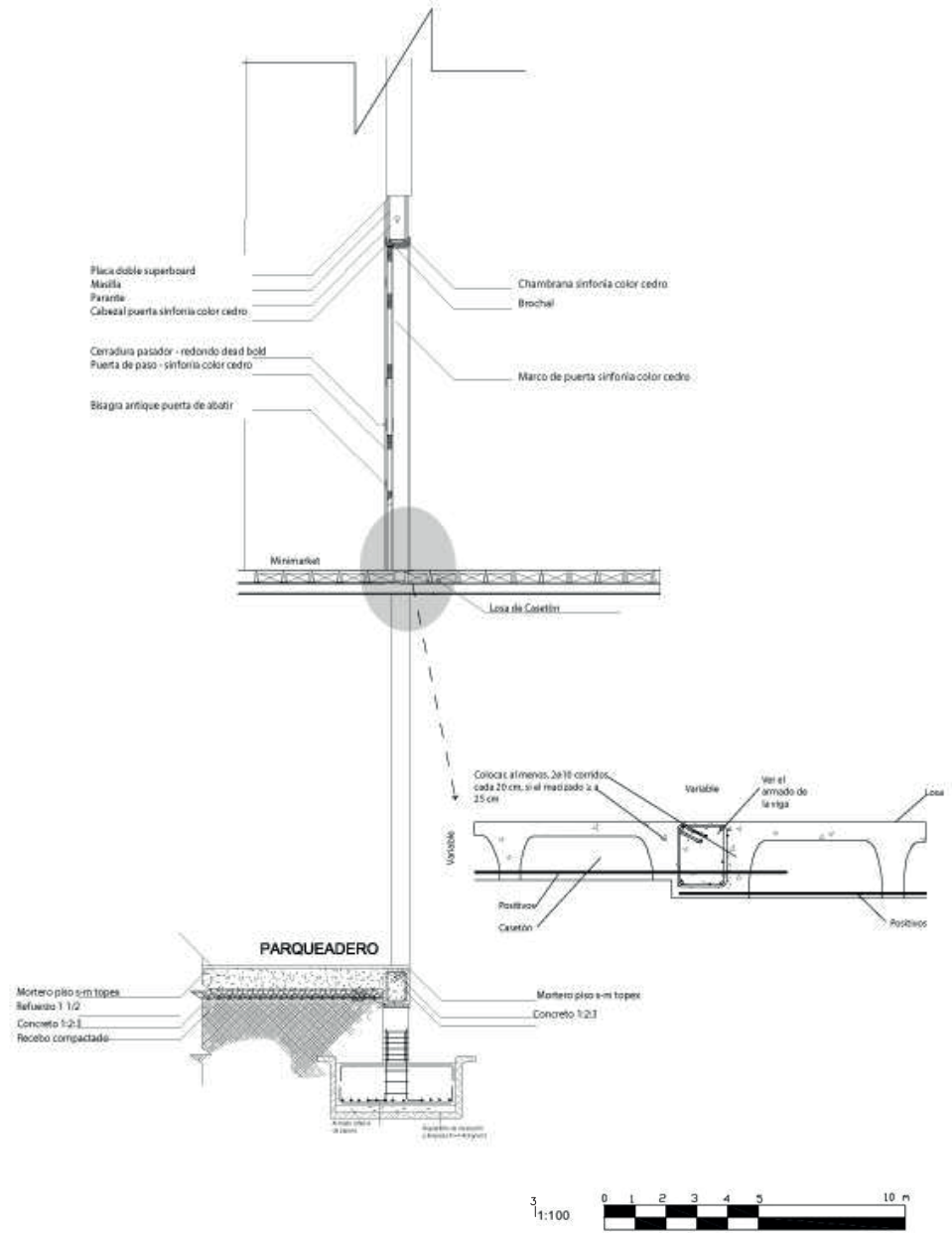
Fachada Lateral Izquierda



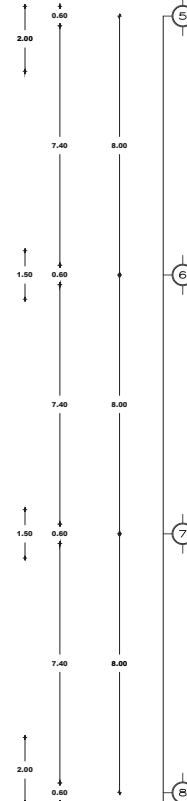
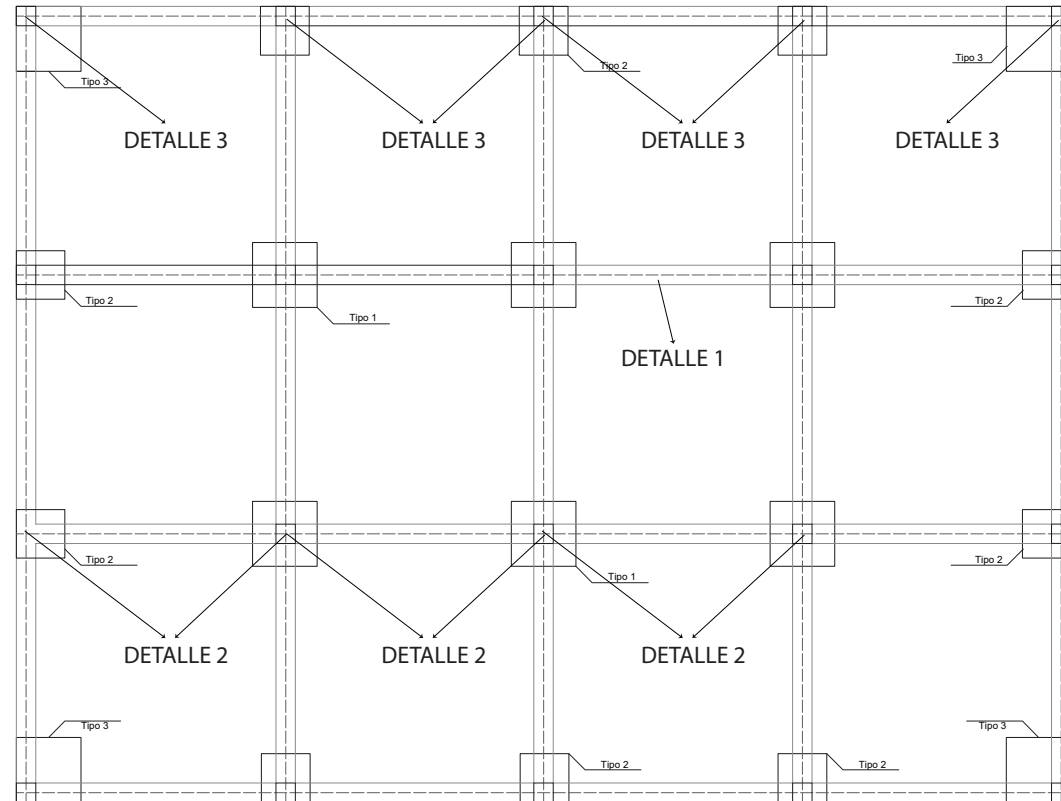
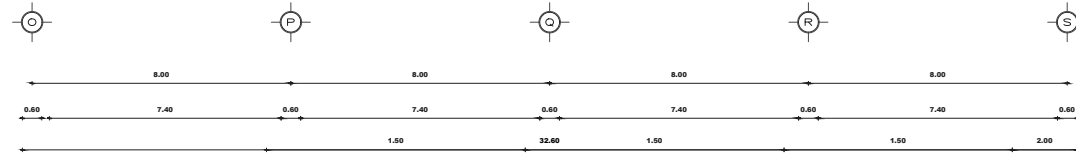
1:200

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

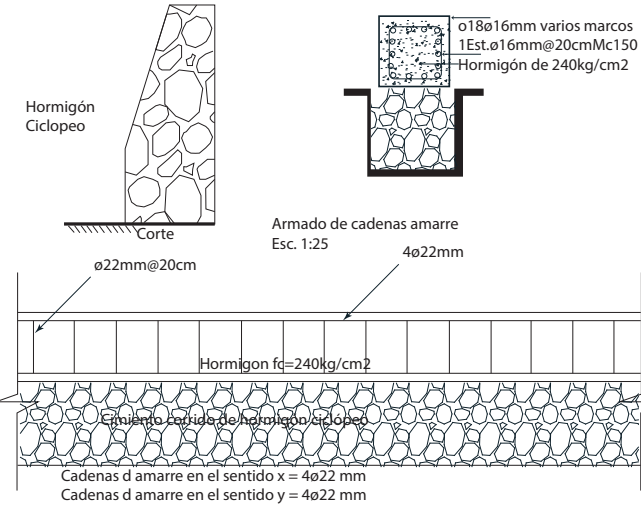
Corte en Escantillon



Plano de Cimentación

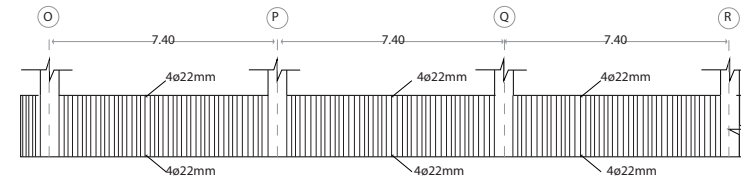


DETALLE 1



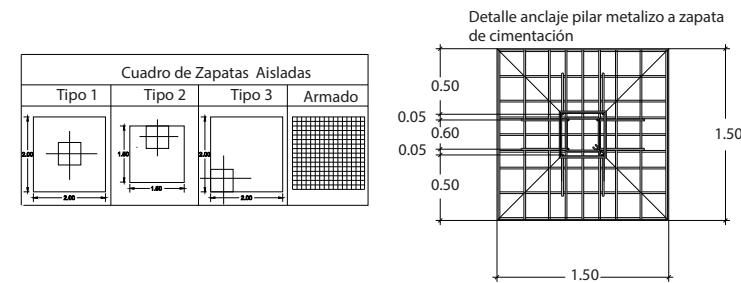
DETALLE DE CADENA DE AMARRE Esc. 1:25

DETALLE 2 VIGA DE CIMENTACIÓN

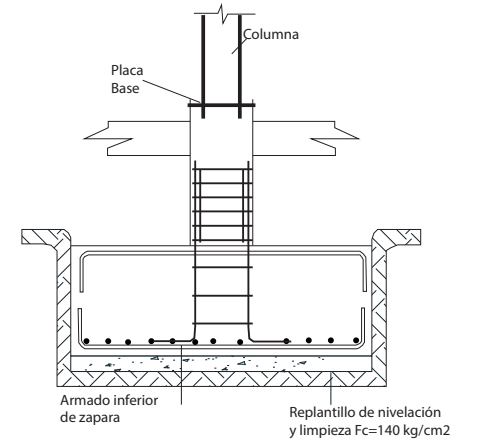


VIGA DE CIMENTACIÓN Esc. 1:50

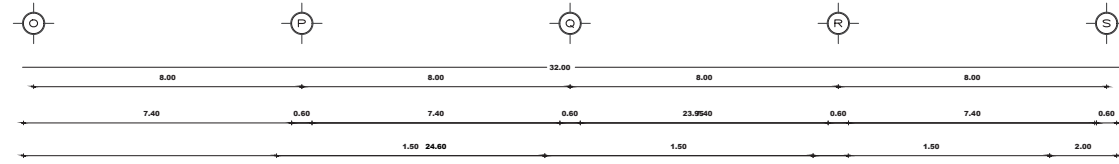
DETALLE 3 VIGA DE CIMENTACIÓN



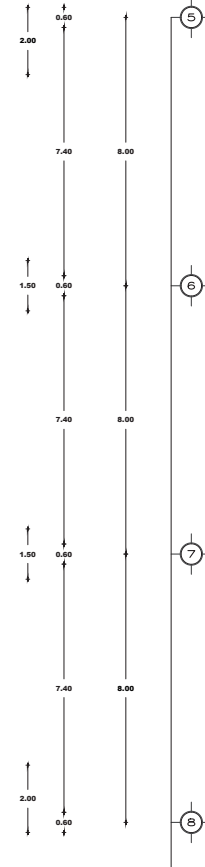
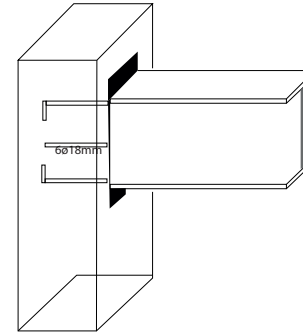
DETALLE UNION VIGA COLUMNA



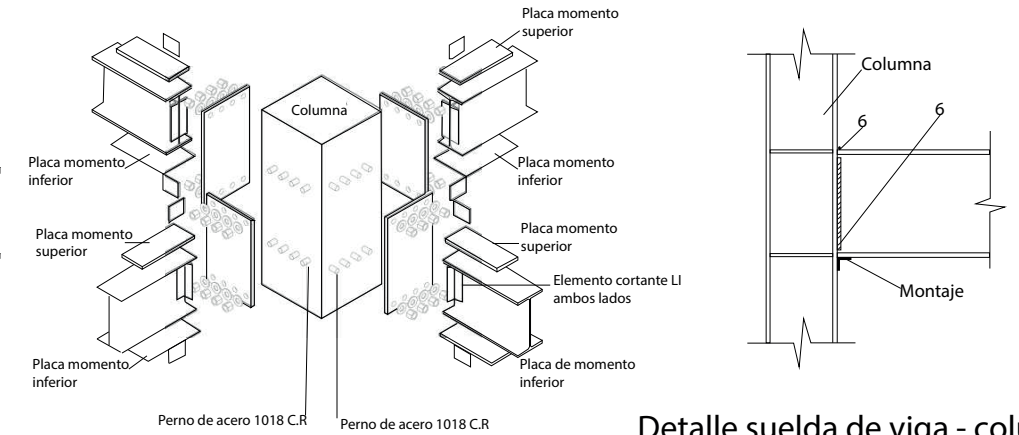
Plano Estructural



Anclaje Viga - Pantalla

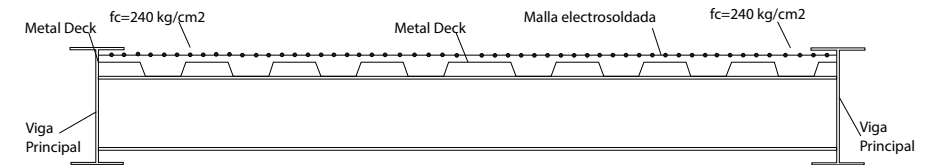


DETALLE 1



Detalle suelda de viga - columna

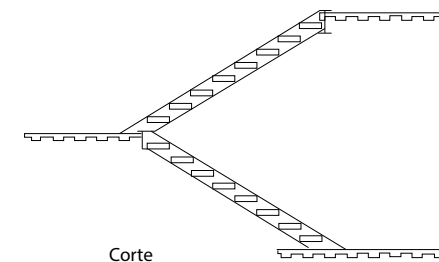
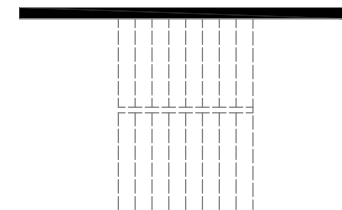
Detalles de vigas uniones



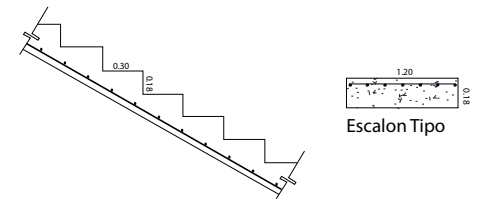
Detalle de losa de entrepiso Esc. 1:20

Detalle entrepiso

Detalle Gradass



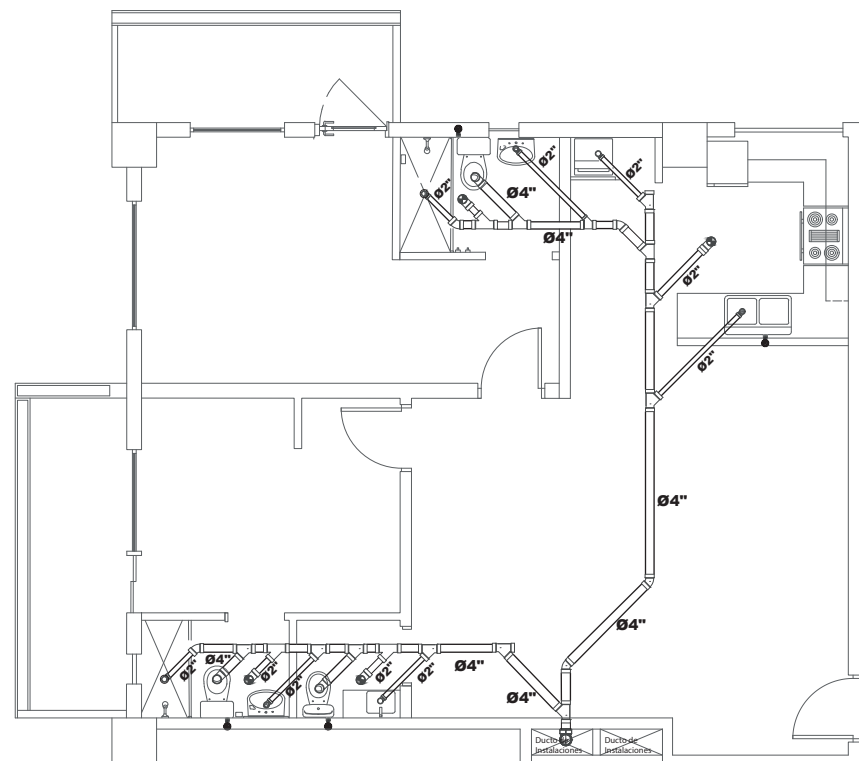
Corte



Detalle armado de gradass

PLANO DE INSTALACIONES

Plano de Instalaciones Hidrosanitarias

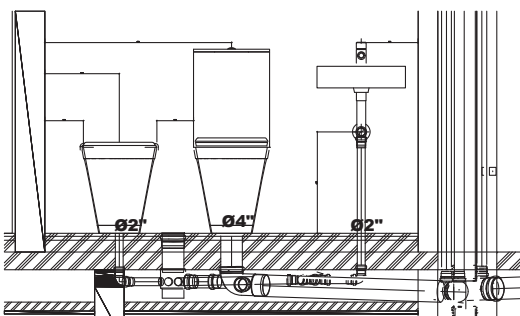


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

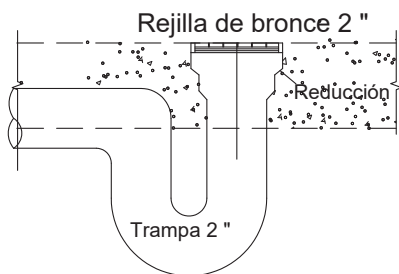
- LAS TUBERÍAS DE AGUA FRÍA SERÁN P.V.C. EN INTERIORES
- LA TUBERÍA DE DESAGÜE SERÁ P.V.C. TIPO SAP DE MEDIA PRESIÓN
- LAS VÁLVULAS TENDRÁN DOS UNIONES UNIVERSALES CUANDO VA EN LA PARED Y MARCO ADEMÁS TAPA DE MADERA
- LA VENTILACIÓN TENDRÁ SOMBRERO Y/O CODO DE ALTURA MAYOR A 2.40 m.
- ANTES DE PONER EN SERVICIO LAS TUBERÍAS DE AGUA Y DESAGÜE DEBERÁN PROBARSE LAS INDICACIONES DEL REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES
- LAS PRUEBAS HIDRÁULICAS RESPECTIVAS.
- LAS TUBERÍAS DE INSTALACIONES SANITARIAS EN EL TERRENO, DEBERÁN SER PROTEGIDAS A SU ALREDEDOR CON CONCRETO Pobre, YA SEAN LAS TUBERÍAS DE AGUA O DESAGÜE.
- LAS TUBERÍAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PLÁSTICO PVC CLASE 10 CON EMPALME TIPO CAMPANA ADHERIDO CON PEGAMENTO ESPECIAL Y TENDRÁ UN Ø COMO MÍNIMO DE 1/2".
- LAS TUBERÍAS PARA DESAGÜE Y VENTILACIÓN, SERÁN DE PLÁSTICO PVC RÍGIDO PARA 10 Lbs./Pulg.2 CON EMPALME TIPO CAMPANA.
- LAS TUBERÍAS DE VENTILACIÓN AL FINAL DE LA AZOTEA SE REMATARA EN SOMBRERO DE VENTILACIÓN A 0.40 m. DEL NIVEL DEL TECHO DE LA AZOTEA.

LEYENDA DESAGÜE

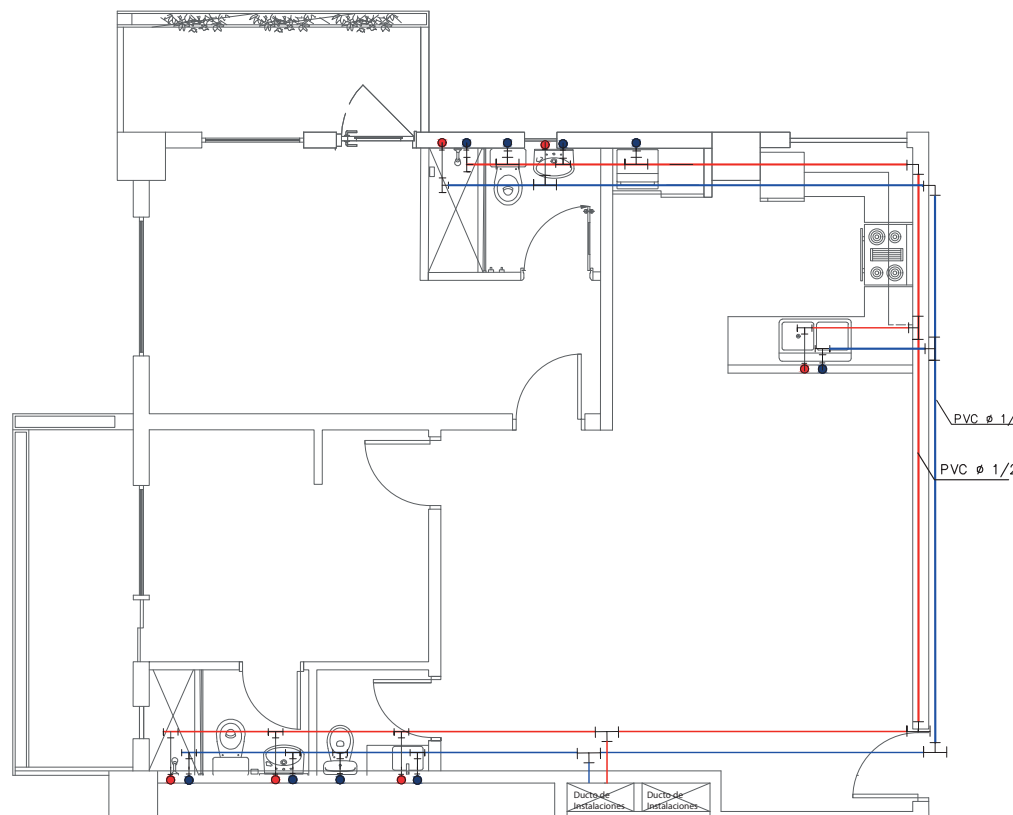
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	SUMIDERO
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE #EN PISO
	CODO SANITARIO DE 90° BAJA
	CODO SANITARIO DE 90° SUBE
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE SANITARIA
	Y SANITARIA SIMPLE
	LLAVE DE PASO



DETALLE BAÑO



DETALLE DE SUMIDERO



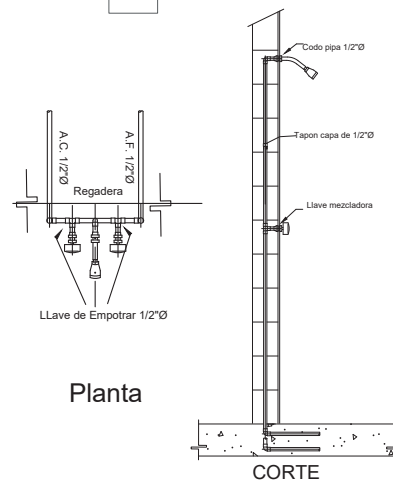
Plano de Instalaciones Sanitarias

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- ASPECTO CONSTRUCTIVO
 - LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DEBERÁN SER CONSTRUIDOS PREFERENTEMENTE DE CONCRETO ARMADO.
 - NO ES CONVENIENTE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES CON PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO DE ARCILLA.
- ASPECTO SANITARIO
 - EXISTEN ALGUNAS CONSIDERACIONES QUE DEBEN SER TOMADAS EN EL DISEÑO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO. LA FALTA DE ESTAS CONSIDERACIONES HAN MOTIVADO EPIDEMIAS DE ORIGEN HIDRICO.
- TAPA SANITARIA
 - A FIN DE EVITAR QUE LAS AGUAS DE LIMPIEZA DE PISO O AGUAS DE LLUVIA PENETREN EN LOS TANQUES.
- TUBO DE VENTILACIÓN
 - EL TUBO PERMITE LA SALIDA DEL AIRE CALIENTE Y LA EXPULSIÓN O ADMISIÓN DEL AIRE DEL TANQUE. EL EXTREMO QUE DA AL EXTERIOR DEBE PROTEGERSE CON MALLA DE ALAMBRE PARA EVITAR LA ENTRADA DE INSECTOS.
- REBOSE DEL TANQUE CISTERNA Y ELEVADO
 - DEBERÁN DISPONERSE AL SISTEMA DE DESAGÜE DEL EDIFICIO EN FORMA INDIRECTA CON DESCARGA LIBRE CON MALLA DE ALAMBRE A FIN DE EVITAR QUE LOS INSECTOS O MALOS OLORES INGRESEN A LA CISTERNA.

LEYENDA AGUA

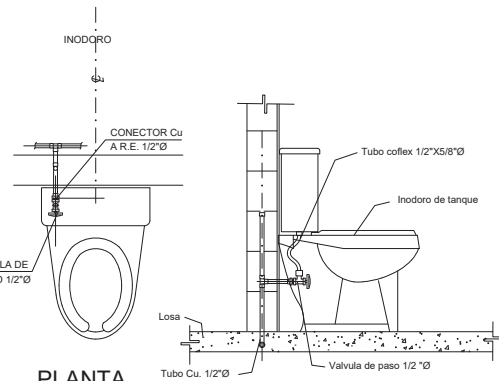
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	CRUZ Y T
	CODOS DE 90° Y 45°
	CODO DE 90° SUBE Y BAJA
	T CON SUBIDA Y BAJADA



Planta

CORTE

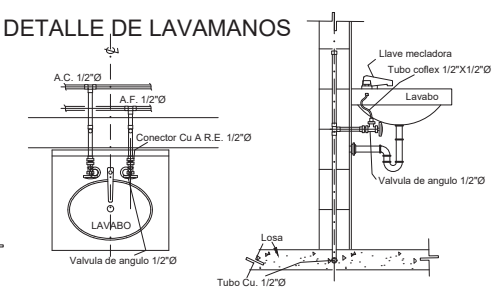
DETALLE REGADERA



PLANTA

CORTE

DETALLE INODORO



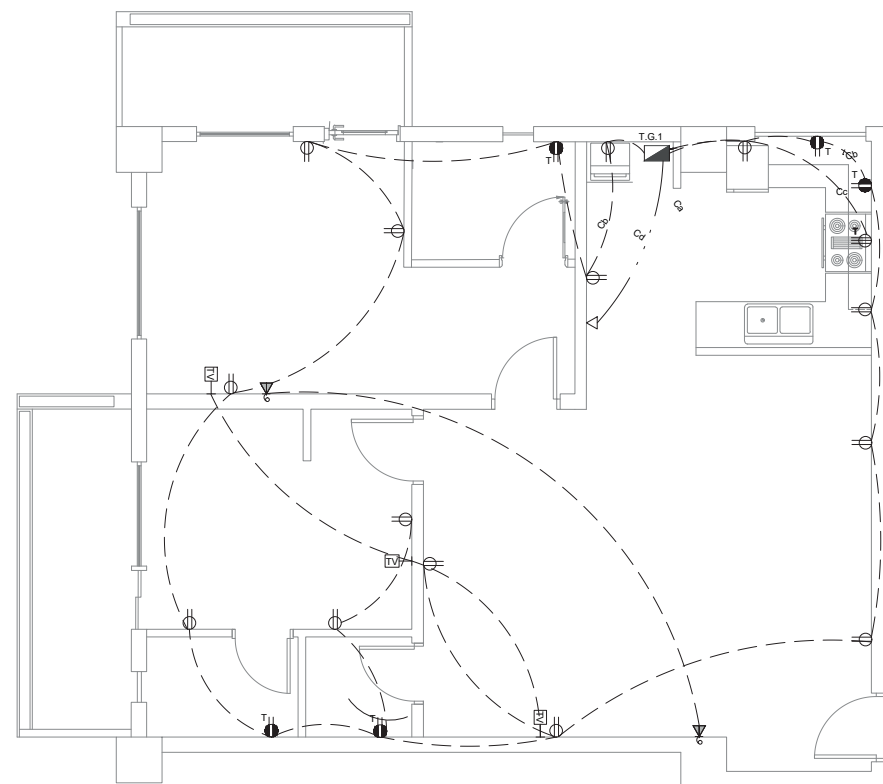
PLANTA

CORTE



1:100

Plano de Instalaciones: Eléctricas Tomacorrientes



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONDUCTORES

- Todos los conductores serán cobre electrónico, con conductividad del 100 % I.A.C.S., unipolares.
- El calibre mínimo será de 2.5mm².
- Los conductores de hasta 6mm² de sección, serán de tipo "solda", los de secciones mayores serán de tipo "cableado".
- Los conductores de las circuitos derivados y la línea de tierra de protección, llevarán aislamiento TBH; los de los alimentadores llevarán aislamiento THH.
- Todos los conductores serán continuos de caja o caja. No se permitirán empalmes que queden dentro de las tuberías.

EMBOZADO DE CIRCUITOS DERIVADOS (DE 220 V)

- Donde no se indique otro caso, se entiende que se trata de 2-1x2.5mm²-15mm Ø.
- El número de rayos trazados sobre la línea representativa de tramos de circuitos indican el número de conductores de 2.5mm² que este leva. La raya de diferente inclinación indica la línea de tierra de protección.
- Todos los circuitos derivados para tomacorrientes, deberán llevar una línea de tierra de protección, aunque el dispositivo tomacorriente no tenga "solda" con este fin.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN 220V.

- Serán de tipo de "trame muerta", para empalar. Estarán compuesto de: un gabinete de plancha de fierro galvanizado, de 1.5mm de espesor mínimo; y marco y puerta de plancha de fierro negro, de 1.27mm de espesor mínimo, protegidos con pintura anticorrosiva y aprobados con pintura al óleo.
- La puerta deberá llevar chapa con llave amarrada. En el lado interior de la puerta deberá ir una cartulina que indique el "directorio de circuitos" que corresponden.
- Los interruptores serán automático, termomagnéticos, y aprobados por "UL".
- Tendrá la capacidad nominal indicada en los planos.
- Los interruptores generales deberán tener, mínimo, una capacidad de interrupción de la corriente de cortocircuito (en 220V) de 10 kA, los de los circuitos derivados podrán ser para 5 kA mínimo.

EQUIPOS

- Todos los equipos de alumbrado fluorescentes a utilizar, serán de "alto factor de potencia".
- Las características de los "salidas eléctricas" de los equipos especiales (p. ej.: las bombas de agua), deberán ser consultadas con el "equipador-proveedor" correspondiente.
- El alambrado, conectores, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de Telefonos Externos, serán suministrados e instalados por el "equipador-proveedor" correspondiente.

CODIGOS Y REGLAMENTOS

- En la ejecución de obras de este proyecto, deberán aplicarse, en lo que correspondiere, lo que ordena el Código Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de construcciones, y la Ley de Conexiones Eléctricas y su Reglamento.

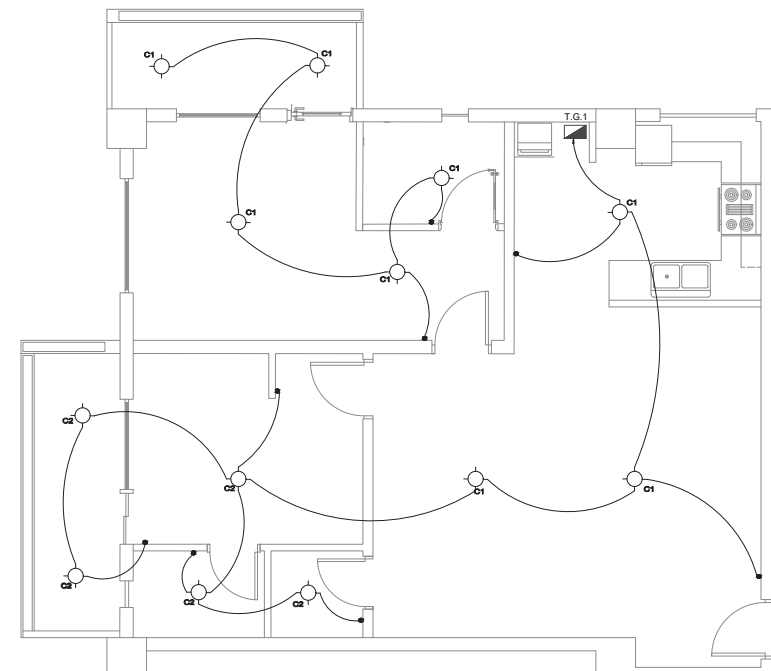
TUBERÍAS

- Todas las tuberías serán de PVC-SAP.
- El diámetro mínimo para las tuberías de:
 - Circuitos de 220V, será de 15mm; podrán ser fabricadas en obra, cuidando que su sección recta no sea menor de 15mm.
 - Sistema de telefonos Externos, será de 20mm.
- Las curvas de hasta 20mm de diámetro de arco, y sin utilizar dispositivos de forma directa. Los de mayor diámetro serán hechos en la fábrica.
- No se aceptarán más de cuatro curvas de 90° por cada tramo de tubería.
- La longitud máxima de un tramo de tubería será de 15 m.
- Para empalmes para tuberías y/o accesorios, se deberá utilizar el pegamento que recomienda el fabricante de la tubería.
- Todos los empalmes de las tuberías con los cajas, se realizarán utilizando los "conectores tubo-caja" apropiados.
- Todas las tuberías que deben pasar esteras (p. ej.: en jardines) deberán ser protegidas con una envoltura (doble) de concreto pobre, 5cm de espesor mínimo.

CAJAS

- Todas las cajas de fabricación estándar (estampadas), serán de plancha de fierro galvanizado del tipo "pesado".
- Todas las cajas para tomacorrientes e interruptores empotrados, que reúnan más de dos tubos, o para dos interruptores de conmutación para tres interruptores simples (tres polos), deberán ser cuadradas de 100x100x40mm y llevarán "topo de un gong".
- Todas las cajas de piso deberán llevar "topo" caja de plancha de fierro galvanizado de tipo pesado.
- Todas las cajas de piso de fabricación a la medida, deberán de ser hechas en plancha de fierro galvanizado de, mínimo, 1.5mm de espesor (16 MS) y deberán llevar "topo" caja del mismo material.

Plano de Instalaciones: Eléctricas Luminarias



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONDUCTORES

- Todos los conductores serán cobre electrónico, con conductividad del 100 % I.A.C.S., unipolares.
- El calibre mínimo será de 2.5mm².
- Los conductores de hasta 6mm² de sección, serán de tipo "solda", los de secciones mayores serán de tipo "cableado".
- Los conductores de los circuitos derivados y la línea de tierra de protección, llevarán aislamiento TBH; los de los alimentadores llevarán aislamiento THH.
- Todos los conductores serán continuos de caja o caja. No se permitirán empalmes que queden dentro de las tuberías.

EMBOZADO DE CIRCUITOS DERIVADOS (DE 220 V)

- Donde no se indique otro caso, se entiende que se trata de 2-1x2.5mm²-15mm Ø.
- El número de rayos trazados sobre la línea representativa de tramos de circuitos indican el número de conductores de 2.5mm² que este leva. La raya de diferente inclinación indica la línea de tierra de protección.
- Todos los circuitos derivados para tomacorrientes, deberán llevar una línea de tierra de protección, aunque el dispositivo tomacorriente no tenga "solda" con este fin.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN 220V.

- Serán de tipo de "trame muerta", para empalar. Estarán compuesto de: un gabinete de plancha de fierro galvanizado, de 1.5mm de espesor mínimo; y marco y puerta de plancha de fierro negro, de 1.27mm de espesor mínimo, protegidos con pintura anticorrosiva y aprobados con pintura al óleo.
- La puerta deberá llevar chapa con llave amarrada. En el lado interior de la puerta deberá ir una cartulina que indique el "directorio de circuitos" que corresponden.
- Los interruptores serán automático, termomagnéticos, y aprobados por "UL".
- Tendrá la capacidad nominal indicada en los planos.
- Los interruptores generales deberán tener, mínimo, una capacidad de interrupción de la corriente de cortocircuito (en 220V) de 10 kA, los de los circuitos derivados podrán ser para 5 kA mínimo.

EQUIPOS

- Todos los equipos de alumbrado fluorescentes a utilizar, serán de "alto factor de potencia".
- Las características de los "salidas eléctricas" de los equipos especiales (p. ej.: las bombas de agua), deberán ser consultadas con el "equipador-proveedor" correspondiente.
- El alambrado, conectores, accesorios y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de Telefonos Externos, serán suministrados e instalados por el "equipador-proveedor" correspondiente.

CODIGOS Y REGLAMENTOS

- En la ejecución de obras de este proyecto, deberán aplicarse, en lo que correspondiere, lo que ordena el Código Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de construcciones, y la Ley de Conexiones Eléctricas y su Reglamento.

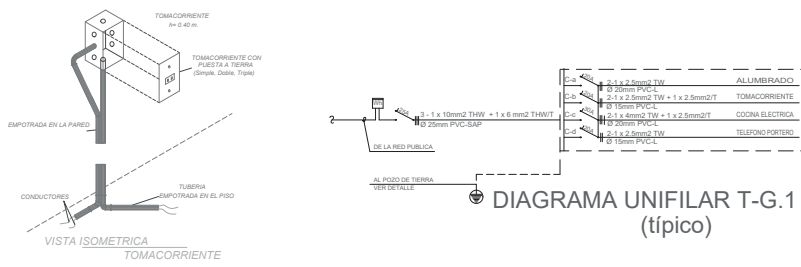
TUBERÍAS

- Todas las tuberías serán de PVC-SAP.
- El diámetro mínimo para las tuberías de:
 - Circuitos de 220V, será de 15mm; podrán ser fabricados en obra, cuidando que su sección recta no sea menor de 15mm.
 - Sistema de telefonos Externos, será de 20mm.
- Las curvas de hasta 20mm de diámetro de arco, y sin utilizar dispositivos de forma directa. Los de mayor diámetro serán hechos en la fábrica.
- No se aceptarán más de cuatro curvas de 90° por cada tramo de tubería.
- La longitud máxima de un tramo de tubería será de 15 m.
- Para empalmes para tuberías y/o accesorios, se deberá utilizar el pegamento que recomienda el fabricante de la tubería.
- Todos los empalmes de las tuberías con los cajas, se realizarán utilizando los "conectores tubo-caja" apropiados.
- Todas las tuberías que deben quedar esteras (p. ej.: en jardines) deberán ser protegidas con una envoltura (doble) de concreto pobre, 5cm de espesor mínimo.

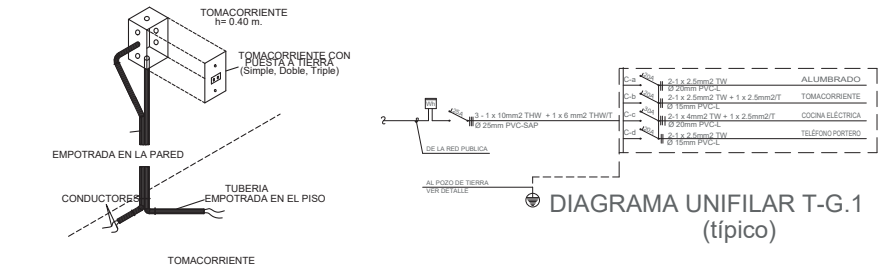
CAJAS

- Todas las cajas de fabricación estándar (estampadas), serán de plancha de fierro galvanizado del tipo "pesado".
- Todas las cajas para tomacorrientes e interruptores empotrados, que reúnan más de dos tubos, o para dos interruptores de conmutación para tres interruptores simples (tres polos), deberán ser cuadradas de 100x100x40mm y llevarán "topo de un gong".
- Todas las cajas de piso deberán llevar "topo" caja de plancha de fierro galvanizado de tipo pesado.
- Todas las cajas de piso de fabricación a la medida, deberán de ser hechas en plancha de fierro galvanizado de, mínimo, 1.5mm de espesor (16 MS) y deberán llevar "topo" caja del mismo material.

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN
	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100 x 30
	SALIDA PARA SPOT LIGHT EN CAJA OCTOGONAL DE 100 x 30
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON HORQUILLAS RESPONDAS/ CAJA FIG* 100 x 55 x 28 h= 30 / 1.10SNPT RESPECTIVAMENTE
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON HORQUILLAS TIPO UNIVERSAL CAJA FIG* 100 x 55 x 28 h= 30 / 1.10SNPT RESPECTIVAMENTE
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA h=1.80 SNPT BORDE SUPERIOR
	MEDIDOR DE KWH PARA SU INSTALACIÓN
	SALIDA PARA TELÉFONO EXTERNO EN PARED CAJA 100 x 53 x 28 h= 30 SNPT
	SALIDA PARA TELÉFONO INTERNO EN PARED CAJA 100 x 53 x 28 h= 30 SNPT
	TUB. EMPOTRADA EN TECHO Y/O PARED Ø INDICADO EN DIAGRAMA UNIFILAR
	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 15mm TELÉFONO EXTERNO
	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 15mm TELÉFONO INTERNO
	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 15mm PARA INTERCOMUNICADOR
	SALIDA PARA ANTENA TV y/O CABLE CAJA FIG* 100 x 55 x 28 h= 30 SNPT



LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN
	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO EN CAJA OCTOGONAL DE 100 x 30
	SALIDA PARA SPOT LIGHT EN CAJA OCTOGONAL DE 100 x 30
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON HORQUILLAS RESPONDAS/ CAJA FIG* 100 x 55 x 28 h= 30 / 1.10SNPT RESPECTIVAMENTE
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON HORQUILLAS TIPO UNIVERSAL CAJA FIG* 100 x 55 x 28 h= 30 / 1.10SNPT RESPECTIVAMENTE
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA h=1.80 SNPT BORDE SUPERIOR
	MEDIDOR DE KWH PARA SU INSTALACIÓN
	SALIDA PARA TELÉFONO EXTERNO EN PARED CAJA 100 x 53 x 28 h= 30 SNPT
	SALIDA PARA TELÉFONO INTERNO EN PARED CAJA 100 x 53 x 28 h= 30 SNPT
	TUB. EMPOTRADA EN TECHO Y/O PARED Ø INDICADO EN DIAGRAMA UNIFILAR
	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 15mm TELÉFONO EXTERNO
	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 15mm TELÉFONO INTERNO
	TUB. EMPOTRADA EN PISO Ø 15mm PARA INTERCOMUNICADOR
	SALIDA PARA ANTENA TV y/O CABLE CAJA FIG* 100 x 55 x 28 h= 30 SNPT



RENDERS EXTERIORES











RENDER AÉREO

RENDERS INTERIORES

















CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A lo largo de este proceso de investigación se ha concluido la importancia de la creación de viviendas con uso mixto, debido al acelerado crecimiento de la población y la expansión urbana hacia la periferia que está sufriendo la ciudad de Quito – Ecuador, para hacerle frente a esta necesidad es necesario la creación de este proyecto aportando y darle vida al sector de la Pradera, además se integró a diferentes tipos de grupos socio económicos y se creó espacios que integren al sector de la Pradera dando como beneficio vida al sector y ya no perteneciendo a un lugar solo de transición por temas de comercio o lugares de trabajo con eso se ayudó al lugar a ser un sector habitable y transitado realizando diferentes tipos de actividades en el sector.

Recomendaciones

Como recomendación, se debe diseñar este tipo de edificaciones debido a los usos de suelo altos y logrando el objetivo de darle vida al sector y no quede el lugar en abandono sino aportando con edificaciones en altura y con uso mixto e integrando a diferentes tipos de grupo socioeconómico, con esto tenemos como resultado que los usuarios se dirijan hacia este sector para habitar y tener diferentes actividades en todo el día así el lugar no sería un sector que quede muerto, además se recomienda potencializarlo con la implementación de diferentes tipos de usos se aporta con un factor económico para el mantenimiento de la edificación, además se potencia el emprendimiento en los usuarios que habiten en el sector.

REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Ávila, L. , & Sabido, R. (2020). EL HÁBITAT HUMANO: NOCIONES. Universidad Autónoma de Yucatán, 9-27.

Briceño-Ávila. M. (208). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. cultura y espacio urbano revista de arquitectura bogotá, 10 -18.

del Encuestador ENEMDU. M. (2018). Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Junio-2018.MANUAL%20DE%20EMPLEO>.

García. F. (2021, noviembre 17). Sobre estratos, ingresos y percepciones Para hacer uso de este contenido cite la fuente y haga un enlace a la nota original en Primicias.ec:<https://www.primicias.ec/noticias/firmas/estratos-ingresos-percepciones-reforma-tributaria/>. Primicias.

Gavilanes. W. (2020). Vivienda colectiva como respuesta a la subutilización de los terrenos en el barrio La Pradera, entre los ejes de la Av. Amazonas y Av. Eloy Alfaro. Universidad Internacional SEK.

GUEVARA. E. (2017). [repositorio.ulead.edu.ec](https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/425/1/ULEAM-ARQ-0015.pdf). Obtenido de [repositorio.ulead.edu.ec:https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/425/1/ULEAM-ARQ-0015.pdf](https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/425/1/ULEAM-ARQ-0015.pdf)

Heredia .E. (2022). Máster Plan La Pradera: Articulación del Barrio desde el Uso Mixto. UIDE.

Jácome. E. (2022). Quito crece en altura: Recorrido por el desarrollo vertical de la ciudad. El Comercio.

ISSN 1988-7221 (2012) 5: p. 184-196

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2018). Habitat y Vivienda. Ecuador frente a la nueva propuesta urbana, 58. Obtenido de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/Posicion-nacional-del-ecuador-oficial_8M.pdf

Montero. L. & Garcia. J. (2017). Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe. Sant

Murillo. S. (2021). El déficit de vivienda en Ecuador, no solo es un problema numérico sino de calidad. El telegrafo.

Palomeque. X. (2021). DISEÑO DE UN EDIFICIO DE VIVIENDA DE USO MIXTO, EN EL SECTOR DEL LABRADOR, QUITO, 2020. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA "INDOAMERICA".

Pástor. A. (2019). DENSIFICACIÓN DEMOCRÁTICA EN LA PRADERA: VIVIENDAS Y ESPACIOS PÚBLICOS QUE GARANTIZAN EL DERECHO A LA CIUDAD Y A LA CENTRALIDAD GENERANDO COMUNIDADES PARTICIPATIVAS EN LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO. UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR.

PUOS. (2015). - DMQ. Ilústre Municipio de Quito. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Sesiones%20del%20Concejo/2015/Sesi%C3%B3n%20Extraordinaria%202015-02-13/PMDOT%202015-2025/-Volumen%20III/2.%20PUOS%202015.pdf

Sampieri. H. (2006). Enfoque cualitativo y cuantitativo, según Hernández Sampieri. | Portafolio académico. <https://Portaprodti.Wordpress.Com/Enfoque-Cualitativo-y-Cuantitativo-Segun-Hernandez-Sampieri/>. <https://portaprodti.wordpress.com/enfoque-cualitativo-y-cuantitativo-segun-hernandez-sampieri/>

Taller de aplicación avanzada (2021). Análisis del sector la Pradera. Universidad Tecnológica Indoamericana