



**ITESO**

**Universidad Jesuita  
de Guadalajara**

Departamento del Hábitat y  
Desarrollo Humano

Proyecto de Aplicación  
Profesional

Programa de Tecnología Apropiada para la  
edificación y la vivienda

Laboratorio de Innovación y Diseño  
Sustentable para la vivienda

## Coordinadores

Mtra. Arq. Patricia Torres Meyer

Mtro. D.U. Salvador De Alba Martínez

## Asesor sustentabilidad

Mtro. Arq. Federico De Alba González

## Asesor factibilidad financiera

Mtro. Ing. José Álvaro Aceves Ascencio

## Asesor Invitado

Ing. Rafael Martín del Campo

## Presentan

Cuauhtémoc David Cornejo Arreola

Juan Pablo Robles Zepeda

Eduardo Iván Rubio Velasco

Tlaquepaque, Jalisco 2022

ÍNDICE	
Análisis Santa Teresita + Capilla de Jesús.....	3
INTRODUCCIÓN .....	3
RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
OBJETIVOS, ALCANCES Y METAS.....	5
OBJETIVO GENERAL .....	5
OBJETIVOS PARTICULARES.....	5
PROCESO DE TRABAJO .....	6
GLOSARIO.....	7
TERRITORIO .....	7
PERÍMETRO.....	7
CONCLUSIONES.....	9
HISTORIA .....	10
ANTECEDENTES.....	10
PATRIMONIO.....	11
CONCLUSIONES.....	13
AMBIENTE.....	14
CLIMA.....	14
ESPACIOS ABIERTOS .....	17
CONCLUSIONES.....	18
SUELOS.....	19
ACTUAL.....	19
NORMATIVA.....	19
CONCLUSIONES.....	20
ESTADÍSTICA.....	21
POBLACIÓN .....	21
ECONOMÍA .....	23
CONCLUSIONES.....	24
CONECTIVIDAD.....	25
VIALIDADES .....	25
CALLES .....	26
CONCLUSIONES.....	28

MOVILIDAD.....	29
MOTORIZADA.....	29
PERSONAL.....	30
CONCLUSIONES.....	31
<b>SANTA TERESITA.....</b>	<b>31</b>
Datos del predio.....	33
Población.....	34
Equipamientos y servicios.....	35
Perfil del Usuario.....	37
Casos Análogos.....	38
Concepto arquitectónico.....	39
Bocetos conceptuales.....	40
Estrategias de diseño.....	42
Programa Arquitectónico.....	46
Estructura.....	47
Sustentabilidad.....	48
Análisis Financiero.....	50
Costos.....	50
Utilidad.....	51
Presupuesto de Obra.....	52
Ventas.....	54
Flujo de Egresos.....	57
Flujo de Ingresos.....	62
Flujo de Efectivo.....	66
Resumen Financiero.....	67
Proyecto.....	68
Aprendizajes profesionales.....	83
Aprendizajes individuales.....	84
Conclusión general.....	87
BIBLIOGRAFÍA.....	88

# Análisis Santa Teresita + Capilla de Jesús

## INTRODUCCIÓN

A continuación, mostraremos el proceso se llevó a cabo para desarrollar nuestra propuesta arquitectónica que busca integrarse a un barrio tradicional con el fin de adecuarse a las dinámicas actuales y aportar valor a través de estrategias de diseño y de sustentabilidad para mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

Partimos desde un análisis exhaustivo del sitio en donde partimos desde las practicas sociales que se viven en el barrio, sus habitantes, los equipamientos y servicios que tenemos. Esto con la intención de identificar a nuestro usuario final para el cual diseñaríamos esta propuesta arquitectónica y de igual manera coexista con el barrio.

Posteriormente proponemos nuestras estrategias del diseño que nos dan pauta a través de elementos conceptuales, los cuales se analizaran a detalle para poder ejecutar nuestro proyecto arquitectónico final.

Por último, mostramos la propuesta estructural y sustentable del edificio para concluir con el análisis financiero en el que cual se hace hincapié para que nuestro producto tenga un acercamiento de su viabilidad financiera y ver si realmente puede ser un proyecto que tenga éxito en el campo profesional.

## RESUMEN

En este trabajo se muestra una perspectiva actual de los barrios de Santa Teresita y Capilla de Jesús del Centro de la Ciudad de Guadalajara y su problemática en relación con el mal planteamiento de ciudad que, en algunos casos, daña el patrimonio urbano arquitectónico, y a su vez su estética. El problema consiste en investigar este espacio para analizar cómo se articula en relación comercio-vivienda-estética en el mismo. Dado que este lugar es el centro de la ciudad, se ha saturado de comercio en sus diferentes modalidades, desde plazas comerciales, pasajes, mercados, hasta llegar al ambulante. Estos elementos en su relación inciden en el

daño de los barrios del Centro de la Ciudad de Guadalajara y contribuyen al deterioro de la estética urbano-arquitectónica de dicho espacio. Los principales aportes de este trabajo atribuyen a un mejoramiento barrial a través de la selección de un predio y proponiendo un proyecto sustentable y económicamente viable que aporte y sea ejemplo de lo que se debe implementar en la zona para preservar el patrimonio, buscar el bienestar ambiental, social y económico de manera equitativa, fortaleciendo el aspecto estético, que puedan entrelazar armónicamente el comercio la vivienda y la estética con la participación ciudadana.

## ABSTRACT

This work shows a current perspective of the neighborhoods of Santa Teresita and Capilla de Jesús in the Center of the City of Guadalajara and its problems in relation to the bad planning of the city that, in some cases, damages the architectural urban heritage, and its sometimes its aesthetics. The problem is to investigate this space to analyze how it is articulated in the trade-housing-aesthetic relationship in it. Since this place is the center of the city, it has become saturated with commerce in its different forms, from shopping malls, passageways, markets, to street vendors. These elements in their relationship affect the damage to the neighborhoods of the Guadalajara City Center and contribute to the deterioration of the urban-architectural aesthetics of said space. The main contributions of this work attribute to a neighborhood improvement through the selection of a property and proposing a sustainable and economically viable project that contributes and is an example of what should be implemented in the area to preserve heritage, seek environmental well-being , social and economic in an equitable way, strengthening the aesthetic aspect, which can harmonically intertwine trade, housing and aesthetics with citizen participation.

# OBJETIVOS, ALCANCES Y METAS

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto arquitectónico el cual aporte a un mejoramiento barrial de la zona de Santa Teresita y Capilla de Jesús, analizando la ubicación y el contexto inmediato además de los factores que puedan afectar a este para cumplir las necesidades de nuestros usuarios finales en cuanto a espacio y funcionalidad, tomando en cuenta las necesidades y posibilidades económicas del mismo.

## OBJETIVOS PARTICULARES

- Lograr una propuesta con un diseño adaptable a la zona de construcción.
- Alcanzar un proyecto viable, confortable y profesional.
- Investigar a profundidad nuestras zonas de estudio.
- Investigar y proponer estrategias sostenibles para el proyecto.
- Proponer una estructura viable económica y sustentable para el proyecto.
- Generar un análisis financiero y obtener la mayor rentabilidad.
- Diseñar un proyecto que aporte en temas de vivienda digna para los habitantes
- Generar una zona comercial aportando a las dinámicas barriales actuales.

## PROCESO DE TRABAJO

### I. Análisis del contexto

A partir del análisis de exhaustivo de la zona de estudio realizado por todo el grupo del PAP, procedimos a la elección de nuestro predio a través de un análisis de fortalezas, debilidades y oportunidades.

### II. Anteproyecto

Ya con nuestro predio identificado, empezamos la etapa preliminar del diseño donde por medio de bocetos y esquemas proyectamos las ideas conceptuales de diseño que vamos a explorar.

Una vez definidas dichas estrategias de diseño, implementamos la estrategia de seccionar el edificio por módulos y esto fue lo que nos dio pauta al dimensionamiento de nuestras unidades habitacionales tratando de proyectarlas de acuerdo con el mercado al que vamos dirigidos.

Posteriormente, revisamos su viabilidad estructural y las adecuaciones sustentables que se aplicarían para darle un enfoque ecológico a nuestro edificio.

### III. Proyecto Arquitectónico

Después de este primer acercamiento, donde se estudiaron varias posibilidades siempre optando por la mejor en cuestiones de costos y calidad, transmitimos dichas decisiones en el proyecto arquitectónico.

Aquí es donde plasmamos de manera tangible como aplicaríamos las ideas de diseño, de sistemas estructurales y análisis de sustentabilidad a través de plantas arquitectónicas, fachadas, secciones, renders y detalles técnicos de estructura y sustentabilidad.

Por último, se realizó un plan de negocios para nuestro proyecto donde abordamos los costos en base a los mercados actuales al igual que la comercialización de nuestro producto para así obtener los indicadores

financieros necesarios para captar a posibles inversionistas y tener la posibilidad de ejecutar este edificio.

## GLOSARIO

Barrio

Colonia

Gentrificación

Terciarización del suelo

Especulación del suelo

## TERRITORIO

### PERÍMETRO

#### *Centro Metropolitano*

Los barrios de Santa Teresita y Capilla de Jesús comienzan su desarrollo a inicios del siglo pasado como respuesta al crecimiento demográfico y de la mancha urbana de Guadalajara, hasta que consolidan su identidad en la década de los 70. Poco a poco los límites entre ambos y los demás barrios circundantes empiezan a borrarse, y es en la primera década del siglo XXI la zona se agrupa bajo el nombre de Santa Teresita.

Dichos zona se encuentra dentro del Distrito Urbano 1 “Centro Metropolitano” y el Subdistrito 4 “Santa Teresita”, el cual es delimitado al:

Norte. Av. de los Maestro - C. Andrés Terán - C. Colomos

Sur. Av. Ignacio L. Vallarta

Este. Czda. Federalismo

Oeste. Av. Unión / Av. de las Américas

### *Subdistrito 04 Santa Teresita*

El Subdistrito 04 Santa Teresita presenta múltiples realidades, las cuales impiden un análisis histórico, urbano y social coordinado; esto lo podemos observar en la manera en que se sus límites se generan:

Primeramente, al noreste se delimita por el fuerte eje del Panteón de Mezquitán, pero todo el barrio hominino se separa del Subdistrito.

Al sureste se encuentra el parque rojo, antigua penitenciaría de la ciudad, y los barrios adyacentes con cuentan un contexto más antiguo

El cruce entre Av. Vallarte y Av. Unión (Av. Américas) hacia el suroeste cambia de sección presentado dos realidades distintas

Y finalmente, al noroeste podemos observar como el cambio de orientación de Av. López Mateos hacia Av. Álvarez de Castillo

### *Área de estudio*

Para configurar un área más relacionada con los registros históricos y presentando un contexto correcto de los Barrios Santa Teresita y Capilla de Jesús nuestra área de estudio se delimita al:

Norte con C. José María Vigil

Sur con Av. Miguel Hidalgo

Este con Czda. Federalismo

Oeste con Av. Américas

### *Barrios y Colonias*

Dentro de esta área se registras los barrios y colonias de:

Ladrón de Guevara

Artesanos

Santa Teresita

Capilla de Jesús

Villaseñor

San Miguel Espíritu Santo

De manera parcial:

Lafayette

Francesa

Sin nombre

Penitenciaría

## CONCLUSIONES

### *Mantener Valores*

1. Imagen urbana compatible con edificios verticales
2. No existen conflictos entre el comercio y la vivienda
3. Desdoblamiento de vivienda en comercio barrial
4. Banquetas amplias y calles con estacionamiento
5. Identidad histórico-arquitectónica relevante
6. Equipamientos existentes en constante uso
7. Espacio público existente en constante uso
8. Complejos mixtos existentes y prósperos
9. Vegetación abundante en servidumbres
10. Reapropiación de espacios subutilizados

### *Potencializar Oportunidades*

1. Crear espacios abiertos al densificar verticalmente
2. Rehabilitar viviendas acorde a la necesidad actual
3. Promover la movilidad compartida y pública
4. Proteger el patrimonio histórico y ambiental
5. Densificar zonas con infraestructura óptima
6. Promover el desdoblamiento de la vivienda
7. Reapropiar el espacio público abandonado
8. Consolidar ciclovías en calles prioritarias
9. Reforestar banquetas y servidumbre
10. Mezclar usos de suelos compatibles

### *Resolver Problemáticas*

1. Infraestructura eléctrica y pluvial en mal estado
2. Muros ciegos, rejas y viviendas cerradas a la calle
3. Paradas de camiones informales e inseguras
4. Uso inapropiado de la vivienda abandonada
5. Servicios sanitarios municipales deficientes
6. Calles en estado crítico y sin balizamientos
7. Banquetas en estado crítico y sin arbolado

8. Deterioro y abandono de las viviendas
9. Uso periódico del espacio público
10. Vandalismo

## HISTORIA

### ANTECEDENTES

#### *Inicio de los barrios*

A principio del siglo XX, Pedro Villaseñor da parte de su territorio a Guadalajara para formar la colonia Villaseñor, a esta empresa se le unen las haciendas El Algodonal y La Quinta. Siendo este espacio el origen de lo que altamente conocemos como Ladrón de Guevara y Santa Teresita.

El barrio “Capilla de Jesús tiene sus orígenes en 1815 cuando se termina la construcción del Templo del Dulce Nombre de Jesús. Era una construcción sencilla la que albergaba unas cuantas viviendas y un colegio para jóvenes indígenas. Es hasta la década de 1920, el barrio Capilla de Jesús se comienza a poblar al poniente de la ciudad de Guadalajara. Crece en el espacio entre los barrios de Mezquitán, el de Santuario, del Refugio y el Santa Teresita.

#### *Desarrollo de los barrios*

Santa Teresita comienza a llenarse de migrantes de Santa Ana de los Altos. Con la construcción del templo Santa Teresita del Niño Jesús y del mercado Ávila Camacho la identidad del barrio crece, mimetizándose con los barrios existentes.

El barrio continuo su desarrollo, hasta que en 1942 el gobierno municipal construye el Mercado IV centenario para festejar los 400 años de la fundación de Guadalajara. La identidad del barrio giraba en torno al templo Dulce Nombre de Jesús y el mercado Cuarto Centenario. El barrio conserva las tradiciones y costumbre que identifican a sus habitantes y le permite seguir subsistiendo hasta nuestros días.

La planeación de estos dos barrios no siguió un proyecto definido, pero si dejaron terrenos para espacio públicos como calles, escuelas y mercados. La traza de la calle continua las de la ciudad (Barrio del Retiro) siguiendo un desarrollo ortogonal; no obstante, las particularidades del terreno lo

impidieron, y es por esta razón que observamos irregularidades en la traza de la zona.

Los barrios al estar lejos del centro de la ciudad carecía de servicios, es por ello por lo que las familias organizan un gobierno barrial. Gracias a ello logran empedrar las rudimentarias calles, cavan pozos de agua y construyen letrinas en casas y vecindades.

### *Presente en los barrios*

Los barrios al estar lejos del centro de la ciudad carecía de servicios, es por ello por lo que las familias organizan un gobierno barrial. Gracias a ello logran empedrar las rudimentarias calles, cavan pozos de agua y construyen letrinas en casas y vecindades.

Al ganar fuerza esta organización se presenta como mediadora entre el gobierno y los habitantes que comienza a exigir más servicios públicos. Gracias a estas demandas obtiene aguas potables, drenaje, vigilancia y pavimentación de acalles. Y en 1970 se introduce electricidad a toda la colonia.

Al consolidarse la dotación de servicios, las organizaciones barriales pierden autoridad y el barrio poco a poco cambia de cualidades hasta ser una zona mayormente comercial.

## PATRIMONIO

### *Casona Roja*

La casona de Jesús y Reforma es uno de los pocos ejemplos que quedan en la ciudad de la arquitectura del periodo colonial. Esta edificación se aprecian los elementos característicos del austero barroco tapatío. La pilastra esquinera, el guardapolvo de cantera, los robustos marcos abultados, la maciza arquería interior son algunos de los elementos distintivos de esta casona que albergó a la antigua garita que controlaba el acceso a la ciudad virreinal del comercio con el Norte.

### *Templo Dulce Nombre de Jesús*

Conjunto religioso diocesano, de influencia estilística propia del neoclásico, con elementos del eclecticismo, que data del siglo XIX. Se integra por un pequeño vestíbulo-nártex flanqueado por columnas, en cuyos extremos se localizan los ingresos a los espacios circulares de las escaleras. Éstas comunican con las torres campanario, las cuales flanquean los extremos de la fachada principal.

### *Casa Hidalgo 1003*

Esta casona de alto valor artístico es una de las pocas sobrevivientes al proceso de ampliación que sufrió la calle Hidalgo en la mitad del siglo XX. La tendencia estilística es la del eclecticismo de finales del siglo XIX en la que sobresale el trabajo de cantería, trabajado en piedra gris labrada para estar a la vista. En las ventanas exteriores se puede apreciar la transposición de patrones arquitectónicos derivados de los palacios florentinos.

### *Conjunto Villalpando*

Este heterogéneo conjunto de edificios de principios del siglo XX, compuesto de varias épocas; en magníficos modelos de elegancia afrancesada, distinguidos torreones eclécticos, ejemplos de extraños neogóticos, hasta habitaciones funcionalistas que lograron entretejerse dentro de la traza urbana sin por ello traicionar su estilo ni desarmonizar su entorno.

### *Conjunto Calle Garibaldi*

Este heterogéneo conjunto de edificios de principios del siglo XX, compuesto de varias épocas; en magníficos modelos de elegancia afrancesada, distinguidos torreones eclécticos, ejemplos de extraños neogóticos, hasta habitaciones funcionalistas que lograron entretejerse dentro de la traza urbana sin por ello traicionar su estilo ni desarmonizar su entorno.

### *Casa Neomudéjar*

Esta casa tiene como fuente de inspiración la arquitectura islámica. En los años posteriores a la revolución mexicana, se produjo un fenómeno cultural en el que buscó diferentes estilos “exóticos” ante el rompimiento con el eclecticismo afrancesado del porfiriato. Las almenas zigzagueantes, los ajimeces, los arcos de herradura, las yeserías, las carpinterías y los alfiles son la evocación de una cultura que nos llegó a través de la Andalucía española.

### *Mascarones ArtDeco*

Construcción donde resalta el mascarón maya como elemento ornamental de importancia; sobresale de la composición el recuadro conformado por elementos triangulados que a su vez forma parte del remate escalonado de la figura. Las formas geométricas definen los elementos del rostro del mascarón de manera sintética.

### *Conjunto Regionalista*

Conjunto de varias viviendas con un local comercial en la esquina. Autor no identificado. Posiblemente data de 1930. Constituye una buena muestra de

la manera como la corriente regionalista de las primeras décadas del siglo pasado fue impregnando a todos los estratos de la ciudad. Esta intervención, situada en un viejo barrio tapatío, muestra cómo arquitecturas nuevas pueden hermanarse armoniosamente con entornos tradicionales ya consolidados.

### *Mercado IV Centenario*

El mercado IV Centenario (construido en 1942) en el barrio de La Capilla de Jesús es uno de los casos más emblemáticos de la cultura urbana local. Su arquitectura no termina de cortarse el cordón umbilical que la une a los historicismos, intenta sin embargo inscribirse en el art dèco y en el funcionalismo.

### *Colegio Cervantes*

Este enorme bloque de ladrillo aparente cumple plenamente las expectativas de su estilo funcionalista, ya que la fortaleza y la rigidez de su diseño en congruencia del interior con el exterior, colaboran con su objetivo de función educativa. Perforando este volumen se sitúan las ventanas, diseñadas en función del asoleamiento y aislamiento requeridos.

## CONCLUSIONES

### *Mantener Valores*

1. Banquetas amplias y calles con estacionamiento
2. Espacio público en constante mantenimiento
3. Consistencia en la imagen urbana de la zona
4. Identidad histórico-arquitectónica relevante
5. Cohesión comunitaria en el espacio público
6. Espacio público existente en constante uso
7. Apropiamiento del equipamiento urbano
8. Vegetación abundante en servidumbres
9. Reapropiación espacio subutilizados
10. Equipamientos en constante uso

### *Potencializar Oportunidades*

1. Promover la movilidad compartida y pública
2. Densificar zonas con infraestructura optima
3. Reapropiar el espacio público abandonado
4. Promover el desdoblamiento de la vivienda
5. Crear proyectos híbridos en fincas históricas
6. Regularizar el diseño urbano de la colonia

7. Consolidar ciclovías en calles prioritarias
8. Rehabilitar espacio público existente
9. Reforestar banquetas y servidumbre
10. Reintegrar viviendas abandonadas

### *Resolver Problemáticas*

1. Edificios no cumplen con las necesidades actuales
2. Imagen urbana dañada por edificaciones masivas
3. Infraestructura eléctrica y pluvial en mal estado
4. Tráfico vehicular peligroso ante los peatones
5. Banquetas en estado crítico y sin arbolado
6. Edificios patrimoniales mal apropiados
7. Deterioro y abandono de las viviendas
8. Calles amplias sin cruces seguros
9. Equipamientos sobresaturados
10. Vandalismo

## AMBIENTE

### CLIMA

#### *Viento | General*

El comportamiento del viento en tiene dos perspectivas completamente distintas: una durante el verano en el mes de junio; la otra durante el invierno en el mes de diciembre.

#### **Junio | General**

El flujo general del viento durante el verano es de noreste a suroeste.

Velocidad máxima: 5 m/s

Humedad Máxima: 60%

Temperatura Máxima: 20° Centígrados

#### **Diciembre | General**

El flujo general del viento durante el invierno es desde el suroeste.

Velocidad máxima: 4 m/s

Humedad Máxima: 70%

Temperatura Máxima: 18° Centígrados

### *Viento | Velocidad | General*

La velocidad del aire tiene un promedio anual de 4 m/s valor como para aperturas en cualquier dirección deseada. Aunque llega momento en que la velocidad desde el suroeste excede los 7 m/s lo cual puede generar ciertas incomodidades.

De igual manera, el cruce del aire más frecuente es de noreste a suroeste, siendo la apertura ideal para los días calurosos del año.

### **Junio | Velocidad**

La velocidad del aire tiene un promedio de 3m/s, valor cómodo para aperturas en cualquier dirección. Hay cruce de corrientes desde el noreste al suroeste.

Velocidad máxima: 5 m/s

Orientación: Sur | Noroeste

### **Diciembre | Velocidad**

La velocidad del aire tiene un promedio de 2m/s, valor cómodo para aperturas en cualquier dirección. Pero si se quiere calentar los espacios, se debe cercar el suroeste.

Velocidad máxima: 4 m/s

Orientación: Suroeste

### *Viento | Humedad | General*

La humedad relativa durante el año se mantiene estable debajo del 30%. Teniendo excepciones al Norte, desde donde llegan vientos húmedos arriba de 60%. Para mantener los espacios frescos se pueden generar aperturas en cualquier dirección sin preocuparnos por el incremento en temperatura por la humedad. Si se requiere calentar los espacios es preferible abrirse hacia norte desde donde llegan viento húmedos y cálidos.

### **Junio | Humedad**

La humedad relativa se mantiene estable debajo del 30%, para refrescar espacios es óptimo abrirse hacia los vientos fríos del noroeste.

Humedad máxima: 60 %

Orientación: Noreste | Sureste | Suroeste

### **Diciembre | Humedad**

La humedad relativa en invierno es en promedio del 60%, esto nos ayuda a calentar espacios si generamos aperturas hacia el noroeste.

Humedad máxima: 70 %

Orientación: Norte | Sur | Sureste

### *Viento | Temperatura | General*

La temperatura promedio anual es de 19°, este valor está muy cerca de los 21° ideales para el confort humano. Es por ello que los espacio requiere de mayor calentamiento que enfriamiento durante el año.

Las temperaturas más acordes con el confort humano llegan desde el sureste, generar aperturas hacia dicha orientación es ideal para calentar los espacios requeridos.

### **Junio | Temperatura**

La temperatura promedio es de 25° en todos los sentidos. A excepción del norte donde las temperaturas incrementan, para refrescar se debe cerrar hacia norte.

Temperatura: 25° centígrados

Orientación: Todas

### **Diciembre | Temperatura**

La temperatura promedio es de 18° en todos los sentidos, para calentar los espacios se deben generar menores aperturas en todos los sentidos, en especial al sur.

Temperatura: 18° centígrados

Orientación: Todas

### *Viento | Frecuencia | General*

La frecuencia del aire anualmente viaja desde el noreste hacia el suroeste y viceversa. Siendo el flujo desde el noreste el predominantes. 70% de las horas del año los vientos llegan desde esta dirección. Como se ha mencionado, si se requiere de enfriamiento es óptima las aperturas hacia esta dirección. Si se requiere de calentamiento es recomendable tener acceso del aire desde el norte donde el aire más pasivo y cálido.

### **Junio | Frecuencia**

La frecuencia del aire viaja de noreste al suroeste. Siendo el suroeste el que presenta 70% de las horas de incidencia. Para enfriar se debe permitir el cruce natural en este sentido.

Frecuencia máxima: 70%

Orientación: Noreste | Suroeste

Diciembre | Temperatura

El 90% de las horas de incidencia llegan desde el suroeste. Para mantener los espacios calientes, es preferible abrirse hacia el noreste para impedir los vientos fuertes.

Frecuencia máxima: 80%

Orientación: Suroeste

## ESPACIOS ABIERTOS

### *Espacios abiertos*

Por “espacios abiertos” los definimos como aquellos espacios de acceso no restringido y de propiedad pública, que albergan actividades de esparcimiento como plazas, parques, áreas, verdes y similares.

Hemos identificado seis espacios que cumplen con estos criterios:

1. Parque Clemente Orozco
2. Parque público en Jesús García
3. Parklet en Reforma y Clemente Orozco
4. Plaza Revolución + Camellón de Chapultepec
5. Parklet en Juan Manuel y Nicolas Romero
6. Jardín de la estancia

Lamentablemente estos espacios no son suficientes para la densidad existente y futura de Santa Teresita. Actualmente existen 2.5 m<sup>2</sup> de áreas abiertos por cada habitante del Subdistrito, este valor nos demuestra que

si la densidad que esperamos alcanzar de 140 Hab/Ha, tendremos 1.25 m<sup>2</sup> de espacios abiertos por habitantes; valor muy por debajo de la media del centro metropolitano de 4 m<sup>2</sup>/Hab; y severamente debajo de la recomendada por la ONU de 9 m<sup>2</sup>/Hab.

Entonces para generar espacios dignos debemos de promover el desarrollo de al menos 5 m<sup>2</sup> de espacio abierto por cada habitante que llega a la zona.

## CONCLUSIONES

### *Mantener Valores*

1. Imagen urbana enriquecida por arbolado
2. Banquetas amplias y calles con arbolado
3. Equipamientos existentes en constante uso
4. Espacio público existente en constante uso
5. Vegetación abundante en servidumbres
6. Reapropiación espacio subutilizados
7. Reforestaciones resistes de la vía publica
8. Arbolado abundante en espacios públicos

### *Potencializar Oportunidades*

1. Crear espacios abiertos al densificar verticalmente
2. Proteger el patrimonio histórico y ambiental
3. Densificar zonas con espacio abierto cercano
4. Reapropiar el espacio público abandonado
5. Reforestar banquetas y servidumbre
6. Reparición de espacios abiertos abandonados
7. Crear espacios abierto cerca de los centros barriales
8. Plantar una paleta vegetal adecuada

### *Resolver Problemáticas*

1. Calles completas sin arbolados
2. Espacios abiertos sobresaturados
3. Espacios abiertos fuera del radio de influencia
4. Espacios abiertos abandonados
5. Espacios abiertos insuficientes
6. Arbolado existente sin mantenimiento
7. Arbolado con podas mal hechas
8. Vegetación inapropiada para el espacio

## SUELOS

### ACTUAL

#### *Uso de suelo actual*

La situación del uso de suelo en el Centro Metropolitano es que presenta la menor proporción de uso habitacional de todo Guadalajara siendo un 46%. Y por otro lado sobre sale la cantidad de uso comercial 29% el cual duplica la media del municipio de 15%.

En el caso de Sante Teresita la situación se agrava

51% Habitacional. Municipio 51%

7% Equipamiento. Municipio 8%

7% Áreas verdes. Municipio 15%

**25% Comercio. Municipio 16%**

4% Industrial. Municipio 8%

7% Infraestructura, Municipio 3%

De igual manera podemos ver en el mapa como el comercio esta desregulado permitiendo una mezcla caótica de usos.

### NORMATIVA

#### *Uso de suelo normativo*

Un mayor porcentaje comercial implica una disminución de la densidad de población en los subdistritos, a esto se le conoce como Terciarización del suelo. Los comercios desplazan al uso habitacional y con ello a los habitantes. La normativa actual propone que el 90% del área de estudio se destine a un uso de suelo CS2 o Comercio y servicios de impacto bajo; esto nos permite mezclar los usos de suelos con cualquier categoría de Habitacional.

Sin embargo esta categoría comercial segrega completamente a la zona encerrándola con los límites de Av. Federalismo Av. Américas y Av. Vallarta que tiene un uso de suelo con mayor impacto

## CONCLUSIONES

### *Mantener Valores*

1. No existen conflicto entre el comercio y la vivienda
2. Desdoblamiento de vivienda en comercio barrial
3. Banquetas amplias y calles con estacionamiento
4. Uso industrial debajo de la media municipal
5. Equipamientos existentes en constante uso
6. Complejos mixtos existentes y prósperos
7. Diversidad de equipamientos en la zona
8. Reapropiación de espacios subutilizados

### *Potencializar Oportunidades*

1. Rehabilitar edificios acordes a las necesidades actual
2. Crear espacios abierto cerca de los centros barriales
3. Densificar zonas con espacio abierto cercano
4. Densificar zonas con infraestructura optima
5. Promover el desdoblamiento de la vivienda
6. Crear espacios abiertos al densificar
7. Mezclar usos de suelos compatibles
8. Promover la movilidad intra-barrial

### *Resolver Problemáticas*

1. Usos de suelos incompatibles con uso habitacional
2. Edificios no cumplen con las necesidades actuales
3. Uso inapropiado de predios abandonados
4. Deterioro y abandono de las viviendas
5. Terciarización del suelo constante
6. Equipamientos sobresaturados

7. Hacinamiento en la vivienda
8. Baja densidad poblacional

## ESTADÍSTICA

### POBLACIÓN

#### *Población 2010*

La densidad de población en Santa Teresita durante el 2010 era de 90 Hab/Ha, dicha densidad estaba debajo del promedio general para toda la Zona metropolitana de Guadalajara de 97 Hab/Ha. En 2015, la densidad aumentó hasta 97 Hab/Ha, pero se mantuvo debajo del promedio Metropolitano de 102 Hab/Ha. Con esto datos, y la relación al crecimiento general de la población podemos observar cómo Santa Teresita y Capilla de Jesús pierden habitantes cada año.

De igual manera la densidad de población de la zona crece hacia el norte por dos factores:

La morfología de la vivienda del norte es de menores dimensiones

El nivel socioeconómico cambia, siendo Av. México un fuerte eje que fragmenta estas dos realidades.

#### *Población 2020*

La densidad de Guadalajara ha incrementado como se esperaba de acuerdo con la tasa de crecimiento anual, este aumento ha sido de 102 Hab/Ha a 108 Hab/Ha.

En cambio, el crecimiento esperado para Santa Teresita era de 97 Hab/Ha a 103 Hab/Ha, o al menos mantener su población. Pero la zona pasó de 97 Hab/Ha a tener 80 Hab/Ha. La densidad más baja desde 2005.

En el mapa podemos observar cómo la población abandono el norte de Santa Teresita. En ciertas manzanas esto es un cambio positivo porque

anteriormente se sufría de hacinamiento; pero, en otras zonas las viviendas se abandonado completamente, las posibles razones son:

Inhabitabilidad en las fincas

Elevación de los costos de renta

Cambio de vivienda a comercio

### *Comparativa población 2010-2020*

Comparando la población del 2010 con la población del 2020 podemos ver como la tendencia actual de la zona es la perdida de sus habitantes. Existen pequeños ejercicios de repoblamiento, pero estos están dirigidos a un grupo social distinto al que actualmente vive en la zona o que ha sido forzada fuera de ella por la elevación de los costos.

El POTmet definió que se espera un aumento de la densidad que podría alcanzar los 140 Hab/Ha. Dicha densidad sería el doble de lo que actualmente existe en la zona. Esta densidad será alcanzada a partir de estrategias como:

Frenar la terciarización del suelo

Rehabilitar la vivienda existente

Promover la movilidad pública

Densificar verticalmente a partir de proyectos mixtos

### *Vivienda abandonada*

Actualmente la demanda de vivienda en todo el municipio de Guadalajara es de 67, 824 viviendas, suponiendo 4 habitantes por unidad, 271,590 personas requieren de vivienda en nuestra ciudad. Esta exigencia requiere de múltiples estrategias para incentivar la producción de vivienda intraurbana:

- Usos de suelo mixtos atractivos para los habitantes
- Corregir incompatibilidades con los usos de suelo actuales
- Regular las actividades económicas del mercado inmobiliario
- Evitar la terciarización del suelo
- Regularización de los precios del suelo

Actualmente el 75% de las viviendas existente en Santa Teresita se encuentran habitadas.

La densidad actual de Santa Teresita es de 28 Viviendas/ Ha, esto significa 112 Hab/Ha. Pero si eliminamos las viviendas abandonadas nuestra densidad cae a 21 Viviendas/Ha, esto significa 84 Hab/Ha.

Actualmente se observa que Santa Teresita tiene un déficit de 1,119 viviendas (2010), y se calcula que para 2045 se necesitara de 5,599 viviendas más dando como resultado una necesidad de 6,718 viviendas.

Dichas viviendas tienen una morfología cerrada, en otras palabras, no cuentan con restricciones frontales ni laterales. Y siendo el 76% de ellas de 1 a 2 niveles, 18% de 3 a 5 niveles y el 6% restante son mayores a 6 niveles. Además, el 95% de la zona se desarrolla en coeficiente de ocupación (COS) de 0.8 hacia arriba. Siendo una zona densamente construida pero habitada.

## ECONOMÍA

### *Nivel socioeconómico*

Cómo se puede observar, el a partir de Av. México el nivel socioeconómico baja, siendo los centros barriales los más que presentan más bajos índices de ingresos. En cambio, los ingresos económicos más fuerte se concentran cerca de las avenidas principales siendo Av. Hidalgo y Av. Américas; seguido después por Av. Enrique Díaz de León y Calzada Federalismo; y finalmente Caribaldi. La inaccesibilidad de la zona y su desconexión con un gran flujo de personas impide que el comercio existente en los centros barriales resalte, y por ende sus ingresos decaen.

Según la CONAPO de la población en edad laboral:

60% son asalariados

40% tiene trabajos informales

### *Unidades económicas*

Los índices de marginación evalúan las carencias relacionadas con los servicios, infraestructura y situación económica. De acuerdo con el Consejo Nacional de Población, la zona de Santa Teresita tiene 51.8% de sus habitantes en una marginación baja y el resto 48.2% marginación muy baja. De igual manera podemos ver como estas deficiencias y marginación se hace más latente hacia el norte. Siendo Av. México el límite entre estas dos diferencias.

Este fenómeno no es acorde con la cantidad de comercios y servicios que hay en la zona, lo que nos da a entender que las personas que trabajan en Santa Teresita no viven en la colonia, y en cambio se trasladan desde la periferia para laborar. Esta dinámica es el reflejo de la transformación de los usos de suelo provocando una tendencia al despoblamiento.

Una de las respuestas a este problema será revertir la tendencia por medio de políticas de repoblamiento, basadas en

Renovación urbana

Mejoramiento de la calidad del hábitat

Movilidad urbana incluyente

Incentivos al mercado inmobiliario

## CONCLUSIONES

### *Mantener Valores*

1. Vivienda densa cerca de transporte público masivo
2. Imagen urbana compatible con edificio verticales
3. Desdoblamiento de viviendas ayuda la densidad
4. Mayor movimiento mayor actividad económica
5. Complejos mixtos existentes y prósperos
6. Densidad alta cerca de espacio abierto
7. Densidades poblacionales óptima
8. Repoblamiento de manzanas

### *Potencializar Oportunidades*

1. Rehabilitar edificios acordes a las necesidades actual
2. Densificar zonas con espacio abierto cercano
3. Densificar zonas con infraestructura optima
4. Promover actividad económica intrabarriales
5. Crear espacios abiertos al densificar
6. Mezclar usos de suelos compatibles
7. Promover la movilidad intrabarriales
8. Reconciliar comercios y viviendas

### *Resolver Problemáticas*

1. Edificios no cumplen con las necesidades actuales
2. Mala conectividad minoriza la actividad económica
3. Imagen urbana dañada por edificaciones masivas
4. Disparidad económica en centros barriales
5. Deterioro y abandono de las viviendas
6. Terciarización del suelo constante
7. Hacinamiento en la vivienda
8. Baja densidad poblacional

## CONECTIVIDAD

### VIALIDADES

#### *Vialidades mayores*

Como se ha mencionado Santa Teresita se encuentra en el centro del Distrito 1 "Centro Metropolitano. Para llegar a la zona de estudio es necesario recurrir a las siguientes vías principales:

Norte (Zapopan). Av. Ávila Camacho

Este (Tonalá y Tlaquepaque). EL par vial de Av. Hidalgo y Av. Vallarta

Sur (Tlaquepaque) Czda. Federalismo y Czda. Independencia

Oeste (Zapopan) Av. López Mateos. Y el par vial de Av. Hidalgo y Av. Vallarta

#### *Vialidades medias*

Una vez llegando al Distrito 1 Centro Metropolitano debemos pasar a las vías secundarias. Dichas vías conectan directamente a las principales, y delimitan el perímetro de los diferentes Subdistrito.

Como podemos a pesar de tener muchas vías secundarias en la zona ninguna de ellas cruza por los centros barriales, esto nos desconecta de las actividades comerciales. De igual manera, hay mayor énfasis en los flujos este-oeste. Dejando nuestra zona como espacio de transición y no como espacio atractor.

La conectividad este –oeste se detiene en el borde sur de nuestra área de estudio, dejan al norte solo el par vial de C. J.M. Vigil y C. J. García, pero dichas calles no tiene el mismo impacto. Los flujos Norte-Sur también se decaen en todo el barrio. Av. Américas y Czda. Federalismo siendo los más importantes. Av. Enrique Díaz sirve para conectar correctamente a Capilla de Jesús pero no tiene influencia para Santa Teresita. Av. Chapultepec detiene su desarrollo en Av. México impidiendo conectar con nuestra zona.

### *Vialidades menores*

Dentro de nuestra zona de estudio ninguna vía principal cruza las manzanas. Las vías se localizan en los perímetros aislando así toda la zona. Las únicas vías presentes son las vías menores.

De norte-sur el par vial más importante es el de C. Ghilardi y C. N. Romero porque cruzan completamente la zona y conecta al norte con Mezquitán y al sur con La América. De igual manera, en Nicolas Romero se localiza el tianguis los domingos. El par vial de C. A. Buzeta y C. A. Terán es importante porque conecta el centro de Santa Teresita, asimismo también ahí se localiza el tianguis los domingos. Lamentablemente hacia el norte termina su desarrollo en Av. de Los Maestros, y hacia el sur terminan en Av. México, desconectando la zona.

De oeste-este existe mejor conectividad. Principalmente el par vial de C. J. Álvarez y C. M. Acuña permiten conectar hacia el oeste con la colonia Monraz y hacia el este con el barrio del Santuario y la línea 3 del tren ligero. De manera similar el par vial de C. Hospital y C. E. Parra nos conectan con la ciudad, pero siendo menos efectivos porque las calles terminan abruptamente. Hacia el sur el par vial de C. San Felipe y C. J. Manuel permiten conectar hacia el oeste con Ladrón de Guevara y Av. López Mateos. Hacia el este llegamos directamente al Parque Morelos y Czada. Independencia. De manera similar el par vial de C. Garibaldi y C. Reforma nos permiten conectar con la ciudad pero de manera menos eficiente.

## CALLES

### *Estado de calles*

Uno de los principales problemas de Santa Teresita es que la mayoría de sus espacios se usan de transición, no hay espacio de pertenencia y por ende no hay espacio de identidad. Esta problemática vemos como la conectividad de la zona no permite que las llegadas. Las vías primarias y secundarias se encuentran en los perímetros.

Mientras las calles que permiten conectar de norte-sur como Ghilardi y Romero se encuentra en buen estado, pero todas las demás calles que también permiten estas conexiones como Clemente Orozco o Cruz Verde se encuentra en estado crítica, perpetuando así su invisibilidad y desconexión de los centros barriales.

En los flujos Oeste y Este sucede exactamente lo mismo. Las calles que conectan son C. J. Álvarez y C. M-Acuña, se mantienen en buen estado, invisibilizando vías secundarias como Reforma, Garibaldi, Zarco. Dejando que todas las de la zona caigan en estado crítico perpetuando su invisibilidad y desconexión de los centros barriales.

De igual manera, podemos ver como la calidad de las calles comienzan a mejorar conforme nos acercamos a la zona de La Americana, creando así una disparidad en las intenciones políticas por dirigir a las personas a ciertos mercados.

### *Peatón | Luminarias*

El primeramente cuales manzanas carecen de cruce y accesos seguros en más de dos de sus lados. El resto de las calles carecen en uno ninguno de sus lados.

Como podemos observar estas deficiencias en la infraestructura se hacen más latente conforme avanzamos al norte. Siendo límites urbanos donde hay tanto movilidad y visibilidad donde el problema se agrava.

Por otro lado, el mapa también nos muestra que calles carecen completamente de iluminación pública. En la mayoría de los casos en las calles sin accesibilidad peatonal también tiene deficiencias en la iluminación. Pero estos problemas se agravan cuando nos acercamos a los centros barriales con mayor énfasis comercial y menor énfasis habitacional.

### *Cruces seguros*

Siguiendo los resultados del anterior mapa podemos observar cómo la ubicación de los cruces seguros, solo coinciden con las calles con mejor conectividad y mayor visibilidad en los movimientos urbanos.

Estos cruces están ubicados principalmente en los límites de los barrios con mayor énfasis en las colonias del sur y las vías principales al este (Av. Américas) y oeste (Czda. Federalismos).

Los pocos puntos cruces intrabarriales existente se localizan en las calles que recientemente recibieron remodelaciones, dejando el resto de los cruces sin mejoramiento o mantenimiento.

## CONCLUSIONES

### *Mantener Valores*

1. Mayor movimiento mayor actividad económica
2. Mejoramiento de calles en centros barriales
3. Centros barriales con buena infraestructura
4. Vías importantes cerca de centro barriales
5. Vías medias cruzan por el área de estudio
6. Vías principales cerca de centros barriales
7. 80% de las calles estado regular
8. Transporte masivo cercano

### *Potencializar Oportunidades*

1. Promover la movilidad compartida y pública
2. Promover actividad económica intrabarriales
3. Densificar zonas con infraestructura optima
4. Conectar centros barriales con vías seguras
5. Regularizar el diseño urbano de la colonia
6. Mezclar usos de suelos compatibles
7. Promover la movilidad intrabarriales
8. Reconciliar comercios y viviendas

### *Resolver Problemáticas*

1. Mala conectividad minoriza la actividad económica
2. Ejes importantes solo en los perímetros de la zona
3. Accesibilidad peatonal discontinua
4. Calles importantes en estado crítico
5. Segregación de los centros barriales
6. Centros barriales abandonados
7. Paradas de camión sin luz
8. Calles sin continuación

## MOVILIDAD

### MOTORIZADA

#### *Rutas I*

Las calles con mayores rutas de transporte público se localizan en los perímetros del área de estudio, en la Av. Américas, Czda. Federalismo y Av. México | C. San Felipe y C. Juan Manuel.

El resto de las rutas cruzan los centros barriales por las calles que coinciden con los Templos y Mercados de Santa Teresita y Capilla de Jesús.

Como se ha comentado previamente existe un fuerte énfasis en conectar de Este a Oeste la zona, pero se deja a un lado las conexiones norte-sur impidiendo así la conexión de los centros barriales con la ciudad.

Todas las rutas cruzan la Zona de estudio pero ninguna tiene como su principal destino u origen las colonias de Santa Teresita o Capilla de Jesús.

#### *Rutas II*

Las calles con mayores rutas de transporte público se localizan en los perímetros del área de estudio, en la Av. Américas, Czda. Federalismo y Av. México | C. San Felipe y C. Juan Manuel.

El resto de las rutas cruzan los centros barriales por las calles que coinciden con los Templos y Mercados de Santa Teresita y Capilla de Jesús.

Como se ha comentado previamente existe un fuerte énfasis en conectar de Este a Oeste la zona, pero se deja a un lado las conexiones norte-sur impidiendo así la conexión de los centros barriales con la ciudad.

Todas las rutas cruzan la Zona de estudio pero ninguna tiene como su principal destino u origen las colonias de Santa Teresita o Capilla de Jesús.

## PERSONAL

### *Bicicleta*

La movilidad ciclista barrial es muy relevante en la zona, y se puede observar por la cantidad de estaciones de “mi bici”. Lamentablemente este tipo de movilidad no tiene una relevancia jerárquica en la zona, dejando las calles de prioridad ciclista en los límites como Czda, Federalismo, C. Jesús García, o Av. México.

De igual manera las pocas calles que de prioridad ciclista que logran afectar los centros barriales acaban su desarrollo abruptamente en el cruce con alguna calle importante:

C. Cruz Verde con C. Elogio Parra

C. J. Angulo con C. Ghilardi

C. Jesús García con C. Ramos Millán y Av. Diaz de León

Av. México con C. Andrés Terán

Dejando así desprotegido al ciclista.

### *Rampas y basureros*

El mapa muestra cuales manzanas carecen de rampas para accesibilidad universal en más de dos de sus lados. El resto de las calles carecen en uno ninguno de sus lados.

Como podemos observar estas deficiencias en la infraestructura se hacen más latente nos alejamos de los centros barriales. Siendo estos espacios intermedios donde hay menor actividad económica, y por ende menor impacto en los movimientos urbanos.

Por otro lado, el mapa también nos muestra que calles carecen de botes de basura. En la mayoría estas dos problemáticas coinciden. Y se agravan cuando nos alejamos a los centros barriales y llegamos a zona con mayor actividad habitacional.

## CONCLUSIONES

### *Mantener Valores*

1. Paradas de bicicleta visibiliza las zonas aledañas
2. Mayor movimiento mayor actividad económica
3. Mayor movimiento en intersección de rutas
4. Mejoramiento de calles en centros barriales
5. Centros barriales con buena infraestructura
6. Vías importantes cerca de centro barriales
7. Transporte masivo cercano
8. Accesos seguros

### *Potencializar Oportunidades*

1. Promover la movilidad compartida y pública
2. Promover actividad económica intrabarriales
3. Densificar zonas con infraestructura optima
4. Conectar centros barriales con vías seguras
5. Regularizar el diseño urbano de la colonia
6. Mezclar usos de suelos compatibles
7. Promover la movilidad intrabarriales
8. Reconciliar comercios y viviendas

### *Resolver Problemáticas*

1. Mala conectividad minoriza la actividad económica
2. Ejes importantes solo en los perímetros de la zona
3. Desconexión de las vías de prioridad ciclista
4. Espacio sin infraestructura abandonados
5. Deterioro y abandono de la vivienda
6. Segregación de los centros barriales
7. Carencia en las tutas de transporte
8. Accesibilidad peatonal discontinua

# SANTA TERESITA





**ITESO**

Universidad Jesuita  
de Guadalajara

## CONJUNTO GARIBALDI

David Cornejo Arreola

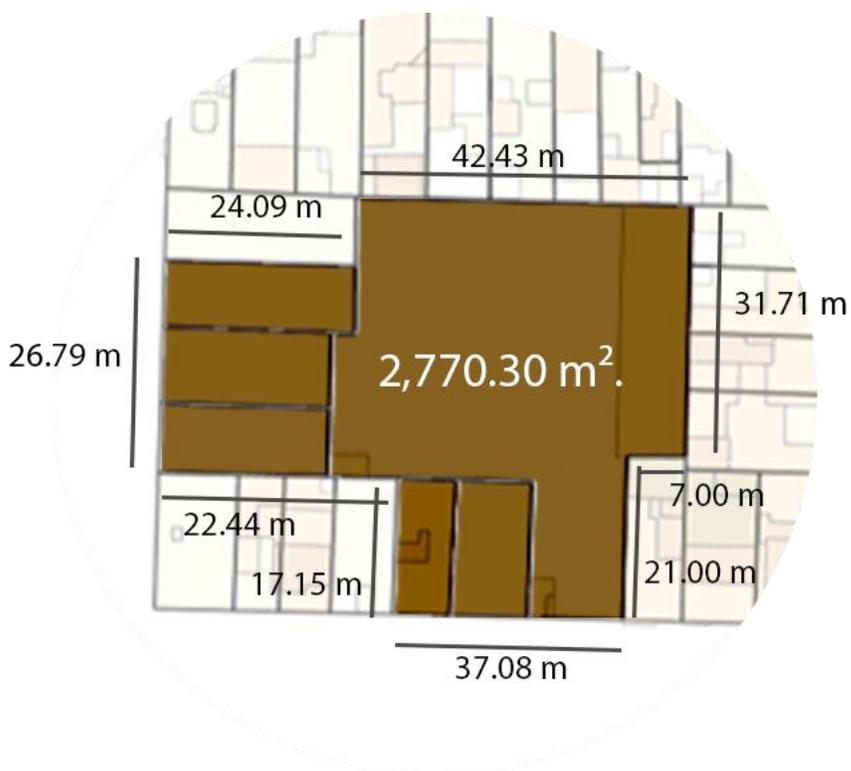
Eduardo Rubio Velasco

Juan Pablo Robles

PRIMAVERA 2022

## Datos del predio

Nuestro terreno está conformado por 6 predios, los cuales fueron seleccionados estratégicamente para minimizar los trabajos de demolición y beneficiarnos de tener 2 frentes distintos, uno hacia la calle Garibaldi y el otro hacia la calle Gabriel Ramos Millán.

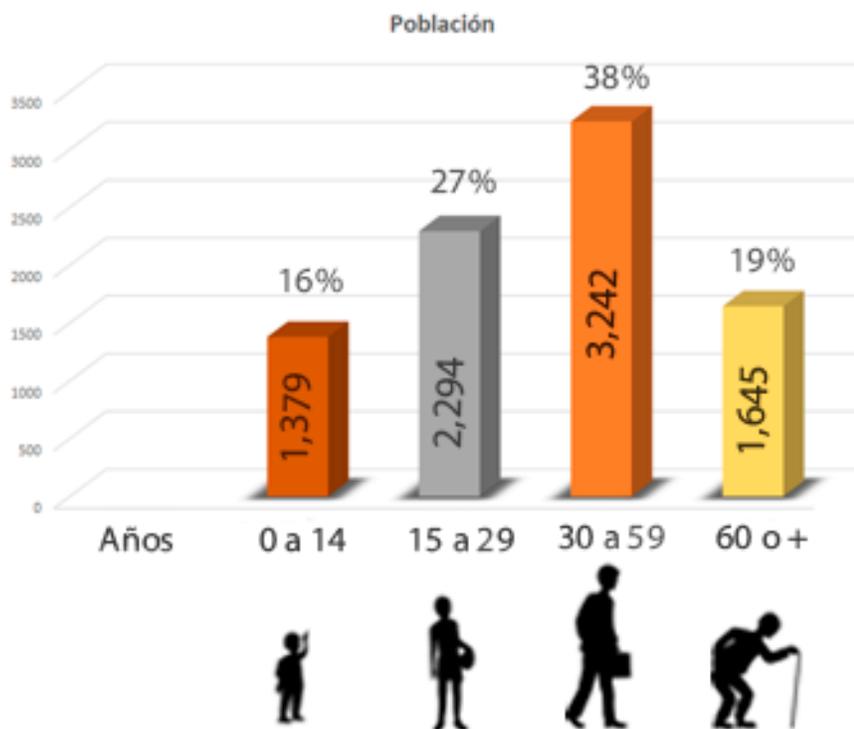


Dirección: Calle Garibaldi  
1328, Santa Teresita, 44600  
Guadalajara, Jal.

COS: 0.8  
CUS: 3.2

## Población

Se llevó a cabo un análisis en un radio de 500 m alrededor de nuestro terreno, donde encontramos que dentro de este habitan 1,379 niños y preadolescentes de 0 a 14 años, 2,294 adolescentes y adultos jóvenes de 15 a 29 años, una población de 3,242 adultos de 30 a 59 años y 1,645 adultos mayores de 60 años.



## Equipamientos y servicios



Predio

1 Colegio Anáhuac Garibaldi

2 Estación *MI BICI*

3 Gimnasio

4 Restaurante Karnes Garibaldi

5 Cercanía Mercado Santa Tere

6 Cercanía Corredor Chapultepec

■ Ruta de camión 110 A

■ Ruta de camión 51 C

■ Ruta de camión 37



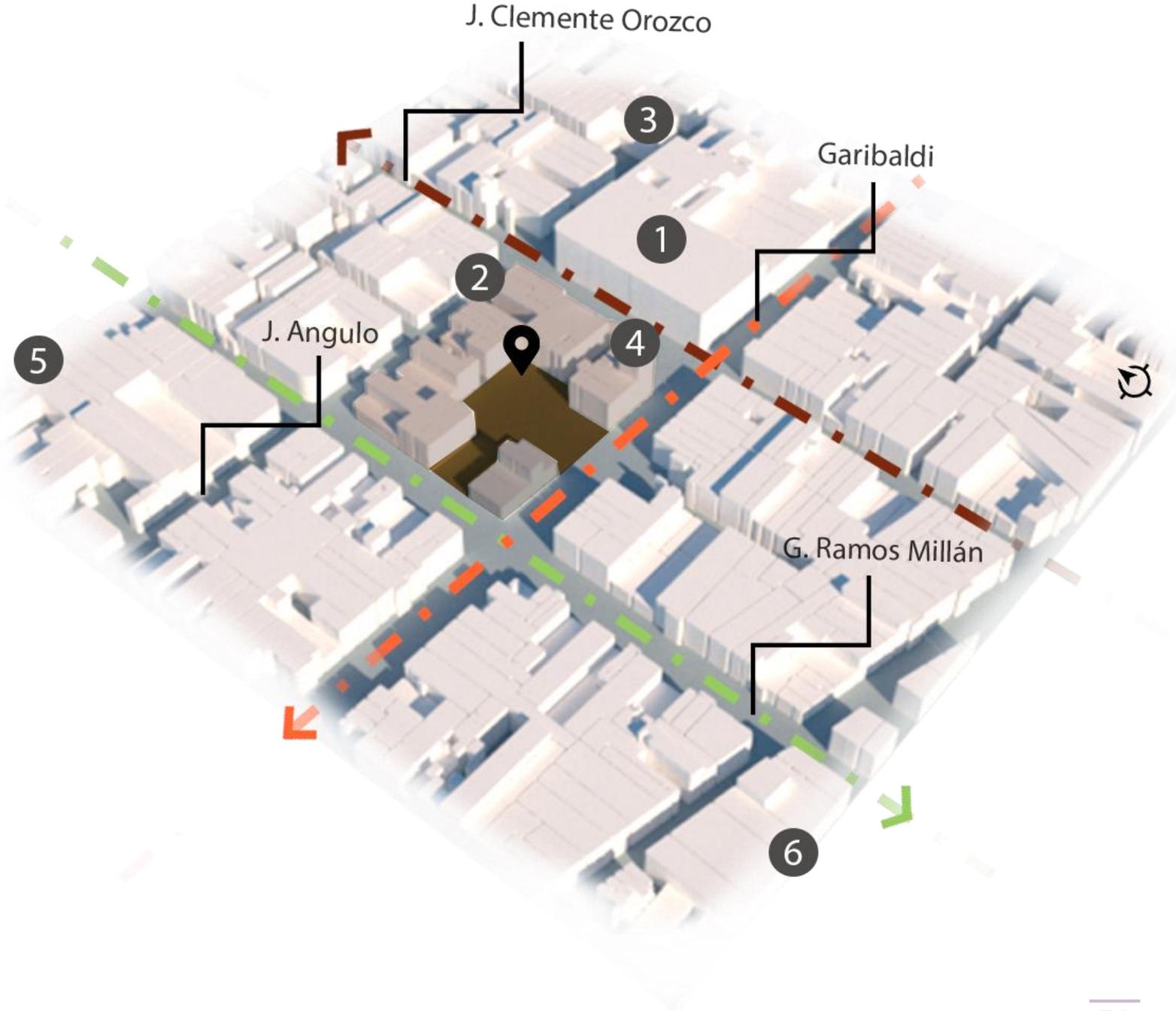
Tianguis Santa Tere



Calle Pedro Antonio Buzeta



Contexto barrial



## Perfil del Usuario

Dados los resultados obtenidos en la investigación se definió el perfil de usuario el cual sería:

Adultos entre 25-55 años

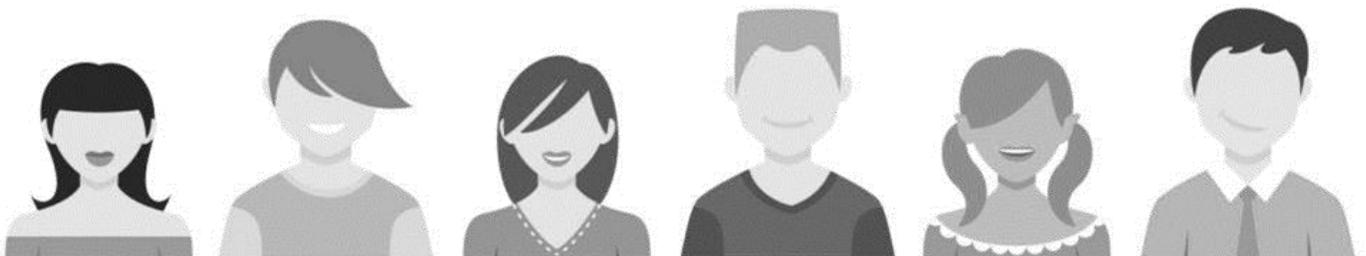
Solteros o con pareja

Sin hijos

Posible mascota

Trabajen o estudien cerca de la zona

Nivel socioeconómico medio



## Casos Análogos

### Teresa 16

Es un desarrollo habitacional con 14 unidades tipo estudio con unidades de 35 metros cuadrados ubicado en calle Hospital #1656 en el barrio de Santa Teresita.

Su propuesta de venta es su ubicación y su cercanía con los puntos mas importantes de la ciudad.

Las unidades están proyectas a un modelo de negocios de rentas vacacionales por Airbnb.

El precio de los departamentos esta en aproximadamente \$1.5 - \$1.8 millones. El precio ponderado de venta que ellos manejan es de \$40,000 - \$42,000 pesos por metro cuadrado.



### Reforma 1296

Esta torre de departamentos se encuentra ya construida. Ofrece departamentos de 80 a 90 metros cuadrados y están ubicados en calle Reforma 1296 en el barrio de Santa Teresita.

Las unidades tienen un costo de alrededor de 2.2 – 2.5 millones. El precio ponderado en el que se vende este proyecto es de \$28,000 - \$30,000.

## Concepto arquitectónico

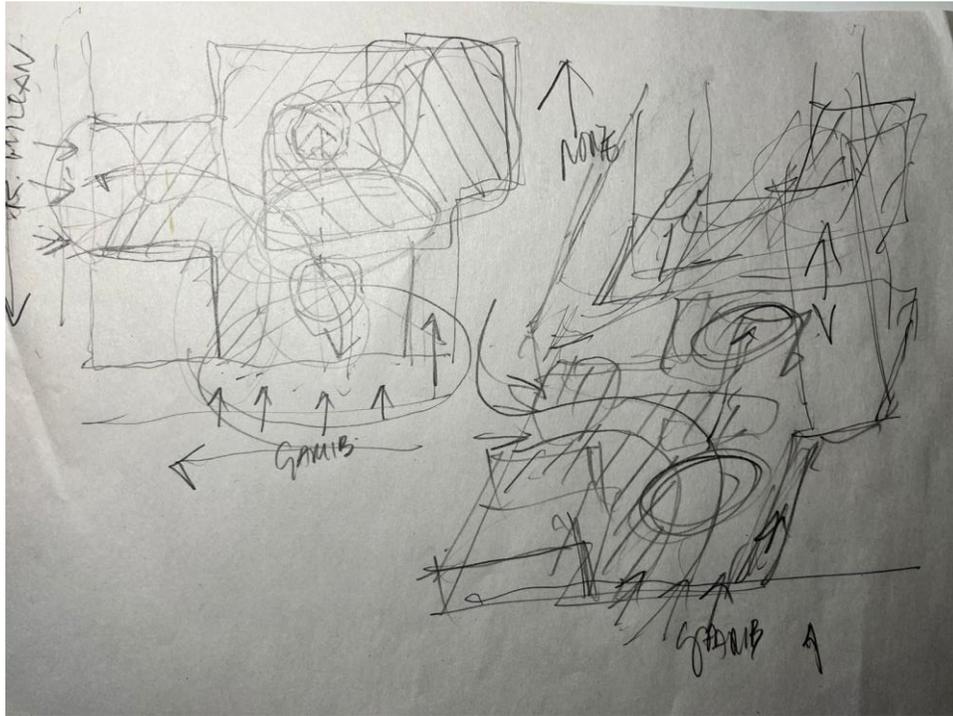
Parte fundamental de nuestro concepto es formar parte del barrio tradicional de Santa Teresita. Las dinámicas de convivencia se basan en el uso de suelo comercial, sin embargo, estas tendencias repercuten en la despoblación y la falta de áreas verdes que un barrio con la historia como éste se merece. En respuesta, buscamos un desarrollo que densifique la zona centro de Guadalajara y a la vez este adecuado a la actividad actual que es del ámbito comercial.

Para generar estos fenómenos decidimos dotar de áreas verdes aprovechando este corazón de manzana, ubicado en una zona estratégica del barrio. Estos espacios son los que le darán el carácter y la convivencia barrial a nuestro espacio comercial. En cuanto al módulo habitacional el emplazamiento trata de adecuarse a la escala del barrio por eso optamos por un escalonamiento que termina con un volumen prominente ubicado al fondo del proyecto. Al momento que coexisten estos dos usos de suelos, logramos ofrecerle al usuario un espacio funcional donde todo lo tiene a su alcance.

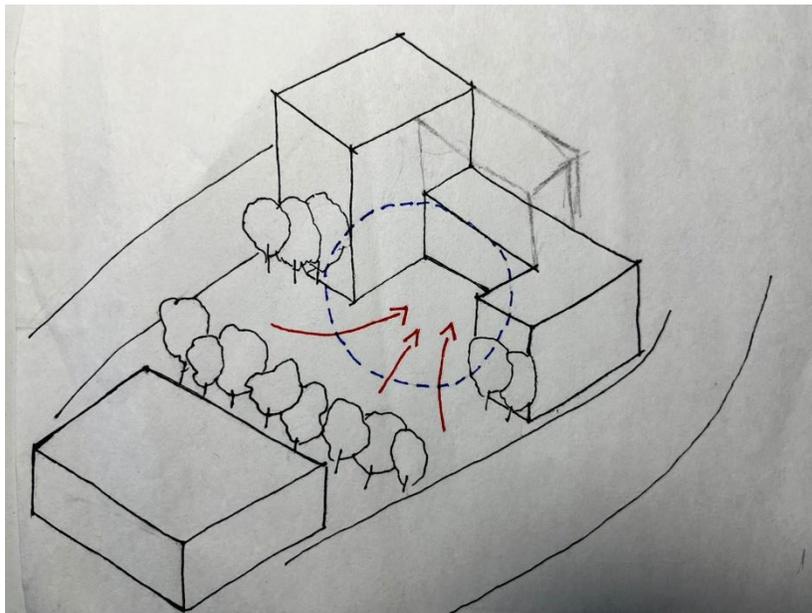


*Dinámicas barriales presentes en el contexto.*

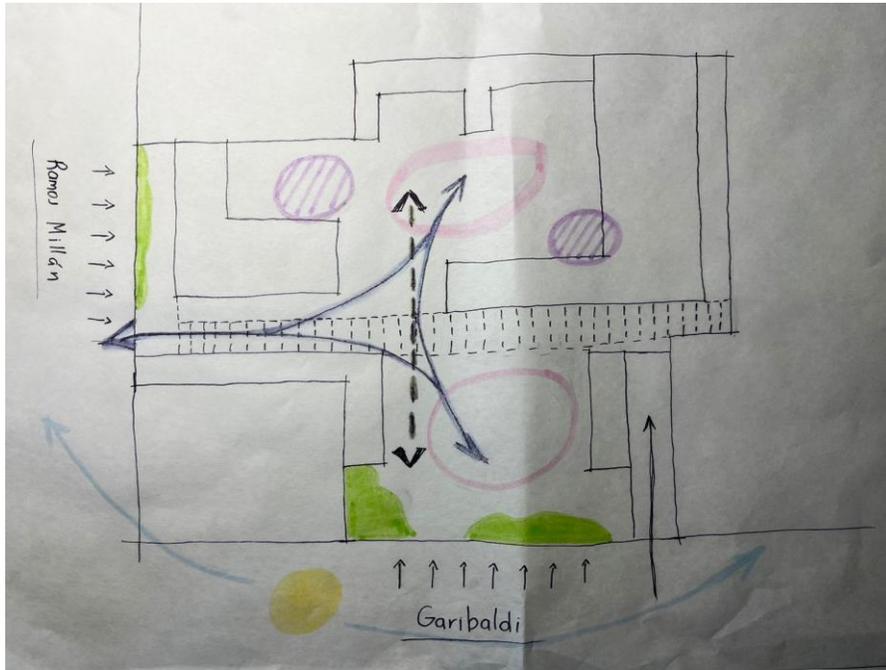
## Bocetos conceptuales



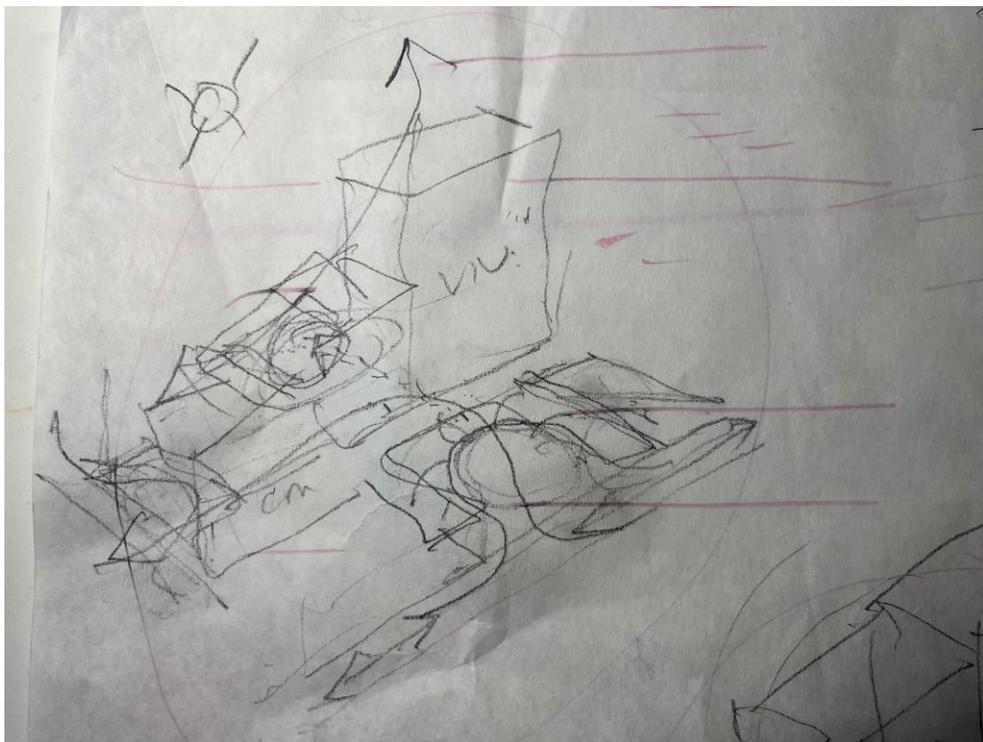
*Propuesta preliminar de emplazamiento de espacios verdes y área comercial.*



*Propuestas volumétricas de herraduras comerciales con la integración de espacio público.*



Croquis del desplante del comercio, ingresos, núcleos de circulación, frentes verdes y la conexión con la explanada frontal y patio interior.



Volumetría del conjunto habitacional con un concepto escalonado para la integración al contexto.

## Estrategias de diseño

### 1 Áreas verdes

Cómo respuesta a la falta de espacios verdes en el barrio, decidimos dotar nuestros dos frentes de calle con áreas recreativas con arbolado acogidas por nuestra franja comercial.

### 2 Ejes de acceso

Estamos proponiendo dos ejes principales a partir de nuestros accesos que convergen en el centro de nuestra plaza comercial y se unen con nuestras áreas verdes.

### 3 Pergolados

Para nuestra zona comercial en planta baja, estamos colocando elementos de pergolado para generar ambientes dentro de nuestra plaza y acotar la escala del elemento habitacional.

### 4 Acceso vehicular

Optamos por dejar nuestro acceso vehicular por la calle Garibaldi por la jerarquía que tiene como una avenida colectora de Santa Teresita y su ancho de calle.

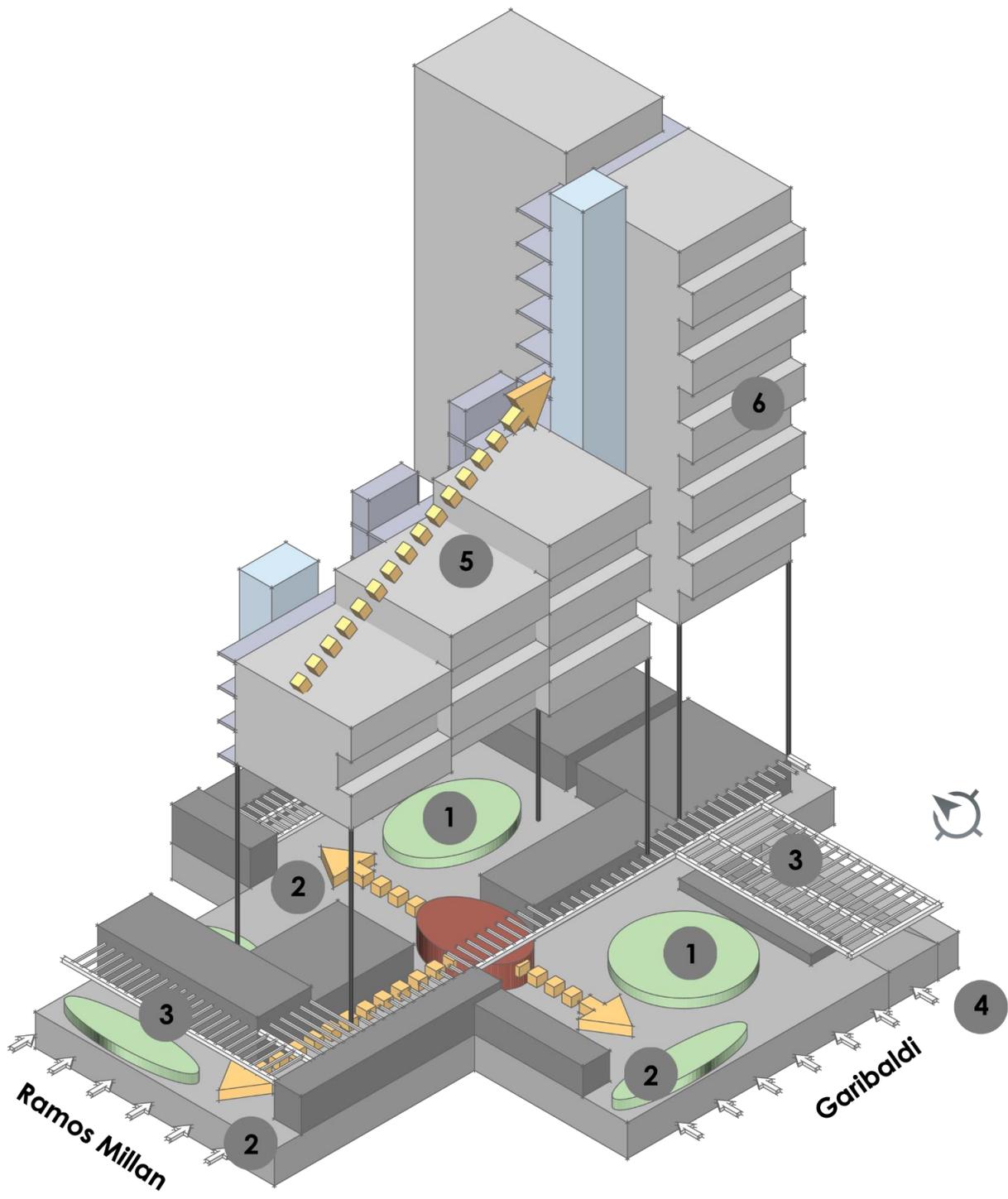
### 5 Escalonamiento

Como respuesta a las alturas de nuestro contexto, estamos proponiendo un volumen escalonado para adecuar nuestro elemento habitacional alto a la escala del barrio.

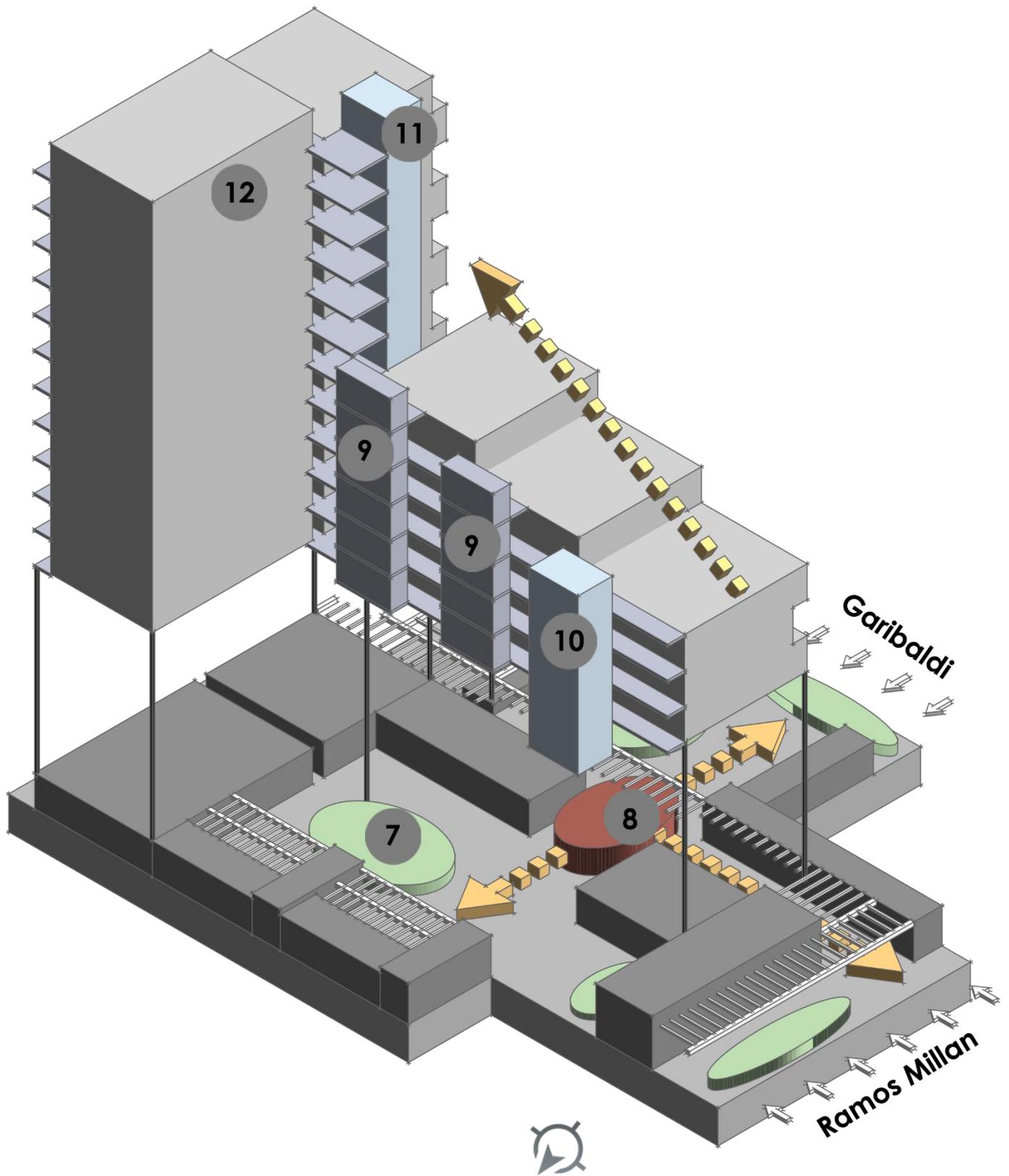
### 6 Remetimiento y volados

Generaremos un juego de remetimiento y volados para dotar de dinamismo y volumen a nuestra fachada principal y de igual manera protegernos del asoleamiento del sur.

- 7** **Patio Interior**  
Un espacio vacío y más íntimo entre los volúmenes habitacionales conectado por los ejes que brindan acceso desde las dos calles.
- 8** **Conexión de ejes de acceso**  
Dejamos un espacio abierto donde se conectan los ejes de ingreso para concentrar una franja comercial y el acceso a nuestras áreas verdes.
- 9** **Descansos en corredores**  
Espacios de estar en el pasillo de acceso a los departamentos que también aportan volumen y ritmo a la fachada posterior.
- 10** **Circulación Vertical Secundaria**  
Permitirá el acceso desde el sótano hasta la azotea del nivel más bajo del módulo escalonado de vivienda donde se propone un área común.
- 11** **Circulación vertical principal**  
Permitirá el acceso desde el sótano hasta el último nivel del conjunto habitacional.
- 12** **Volumen habitacional**  
Decidimos ubicar el módulo habitacional con más fuerza al fondo del escalonamiento para que rompa con este esquema y jerarquizar más este volumen.



Isométrico con estrategias de diseño



*Isométrico con estrategias de diseño*

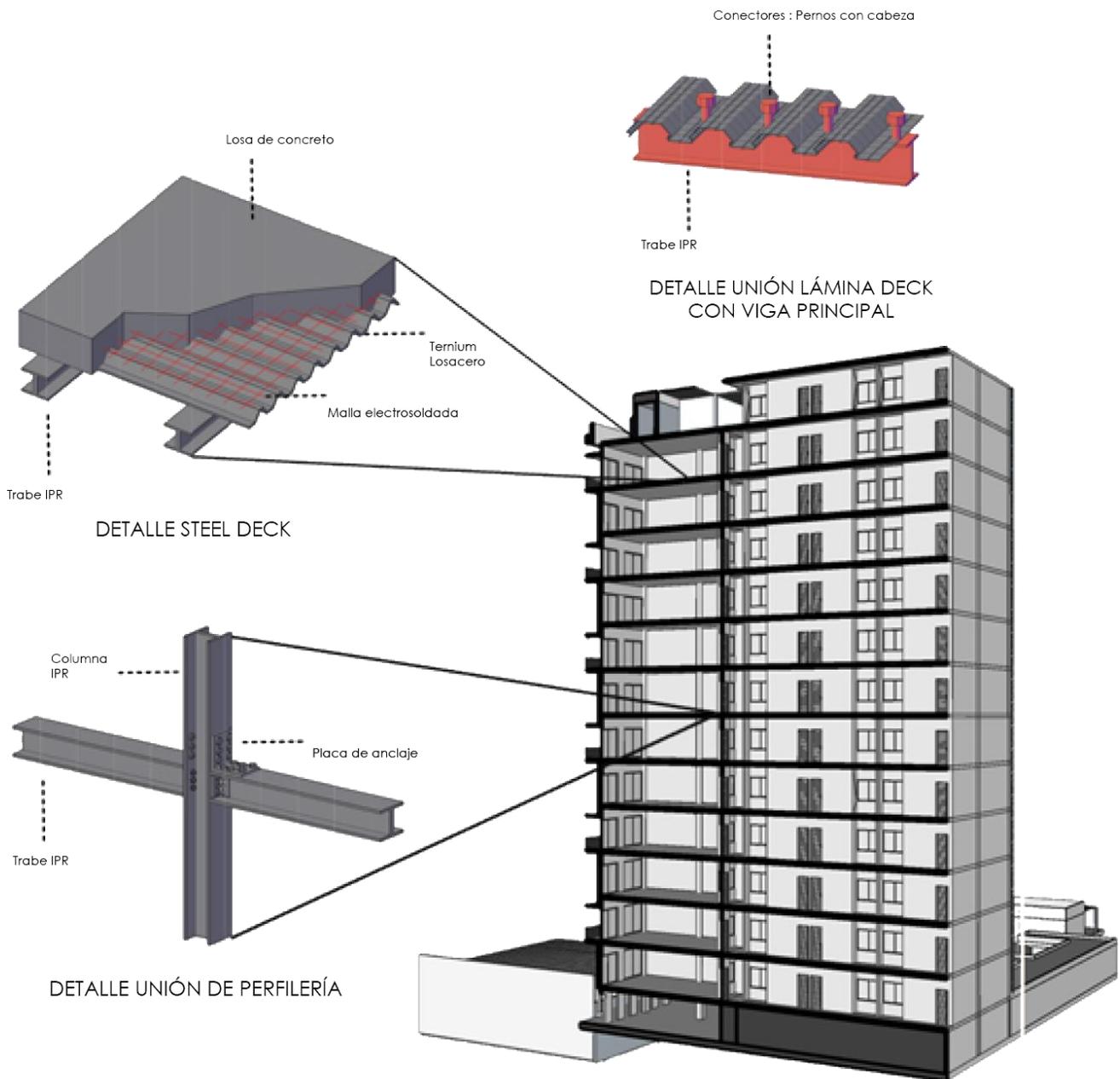
# Programa Arquitectónico

Desglose general de Áreas, metros comerciales, habitacionales y de circulaciones.



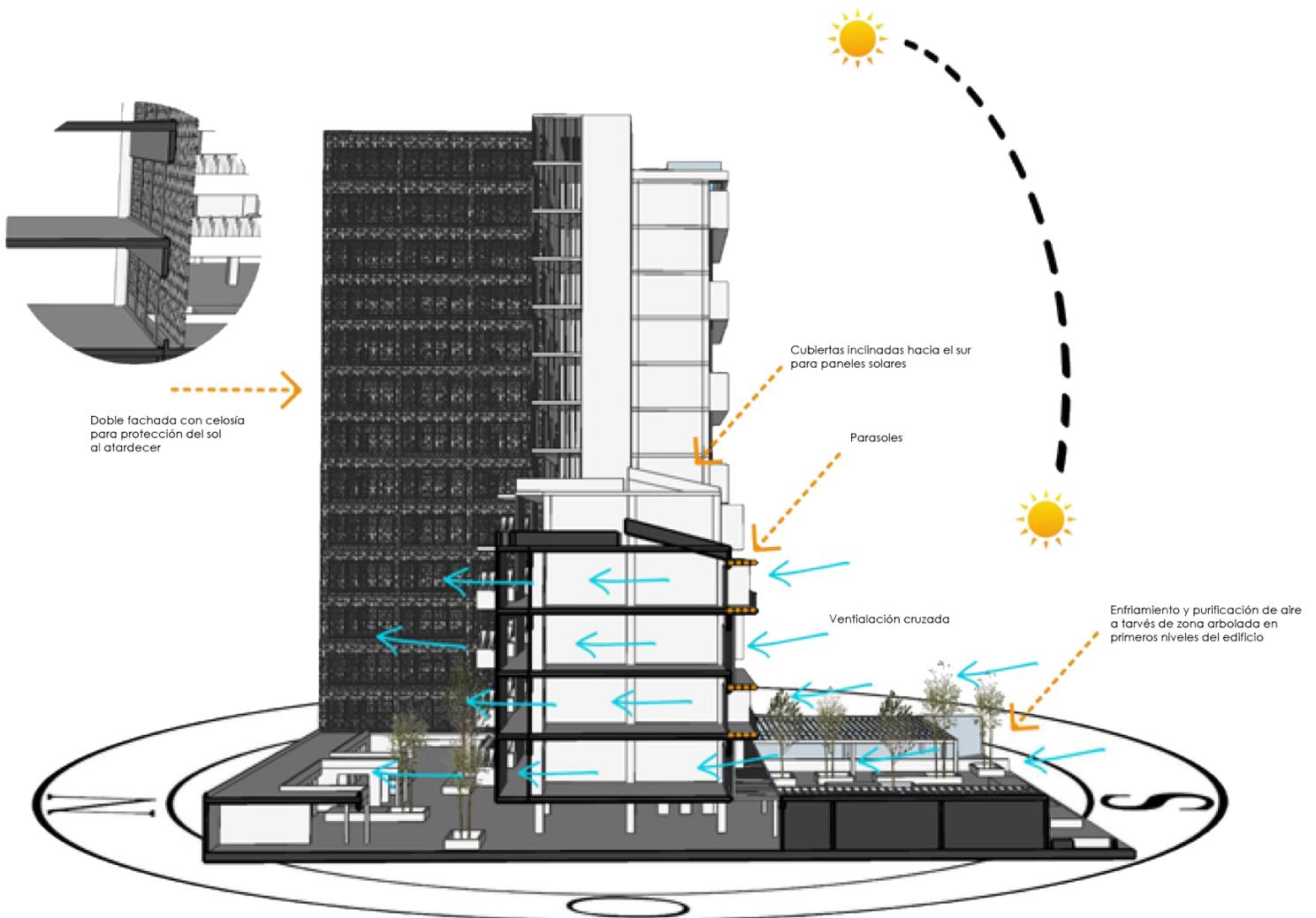
# Estructura

Decidimos utilizar un sistema estructural de marcos rígidos conformado por columnas y vigas de acero y losas *Steel Deck*. Optamos por este sistema por las secciones reducidas que nos permite darles mejor calidad a nuestros espacios al igual que la rápida y limpia ejecución.

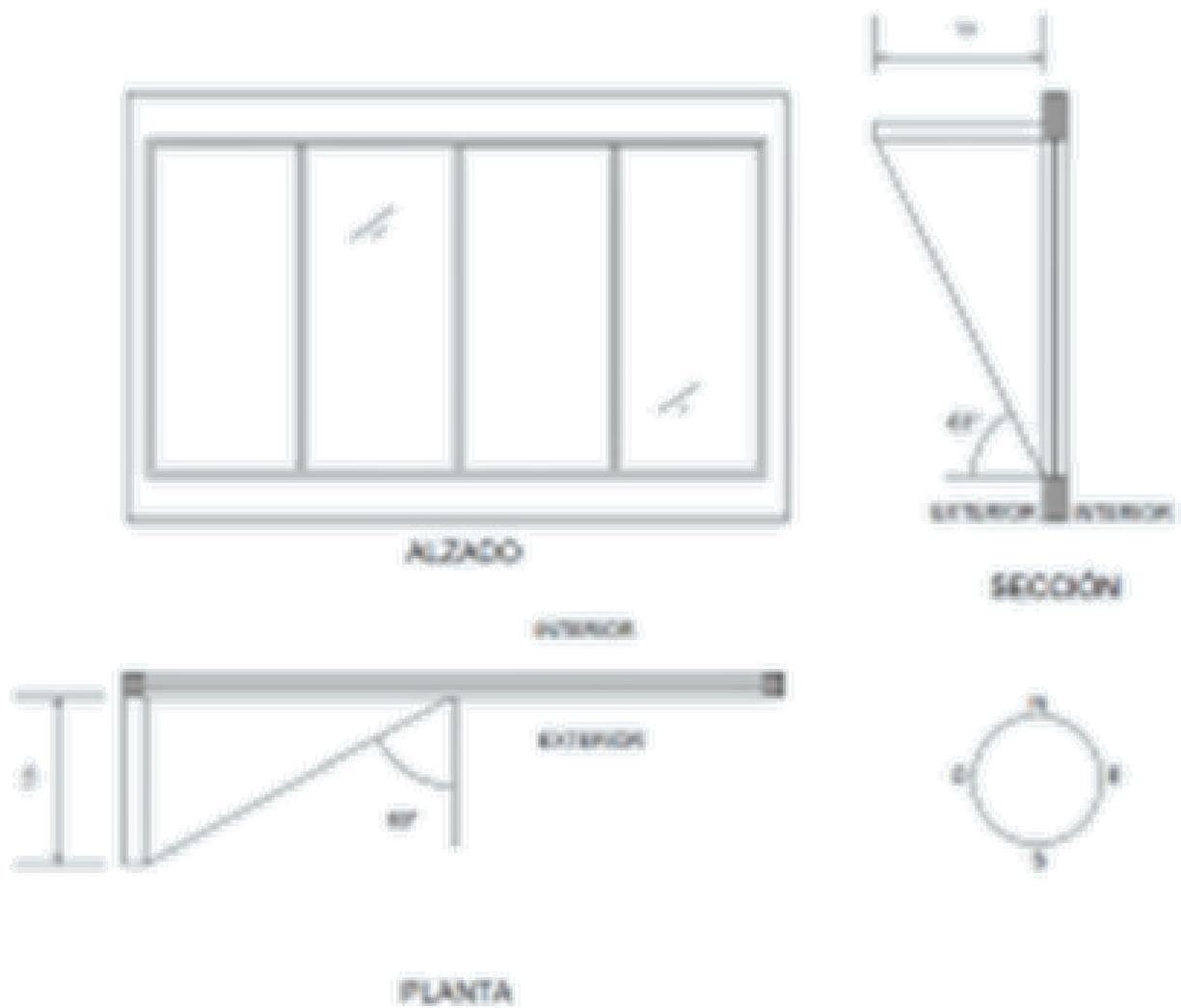


## Sustentabilidad

En el siguiente corte, están explicadas nuestras estrategias de sustentabilidad de las cuales destaca la protección de los asoleamientos del sur y del poniente para que nuestro edificio este lo mas cercano a una temperatura neutra reduciendo el uso de aires acondicionados.



Para cubrir los vanos de los departamentos es necesario utilizar protección solar, en este caso se optó por el uso de parasoles y parte soles que sobresalen 1.5 m sobre la ventana, estos nos ayudan a mitigar más del 70% de sol intenso en total 650 horas de exposición solar en la fachada sur en el periodo de verano.



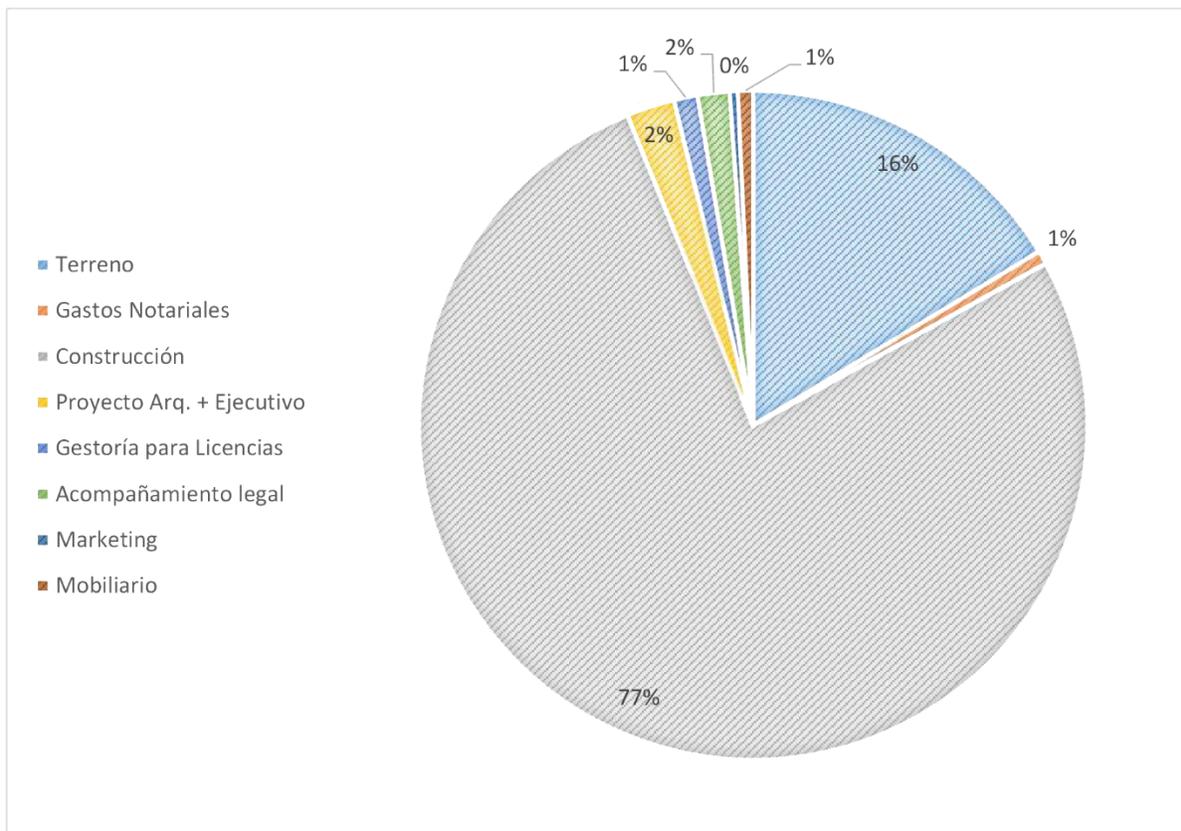
# Análisis Financiero

Según el Ing. José Varela Aldás, “se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. El estudio de factibilidad es el análisis que se realiza para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso.

A pesar de las buenas prácticas de diseño, sustentabilidad y bienestar social, tenemos en cuenta que para nuestro proyecto se logre concretar, este necesita ser viable financieramente para atraer inversionistas y decidan poner su dinero en nuestro proyecto.

## Costos

En la siguiente grafica vemos el desglose de los costos para ejecutar nuestro proyecto. El gasto más fuerte sería la construcción seguido por la adquisición del terreno.



## Utilidad

Sumados todos estos conceptos, nuestro proyecto tendría costo de **\$203,873,977.18**. Sin embargo, obtendríamos con la venta de nuestros departamentos y comercios una ganancia de **\$258,355,988.52** después de restar las comisiones del **5%** que las inmobiliarias nos cobrarían para vender nuestras unidades, obteniendo así una utilidad esperada de **\$54,482,021.34**. Esto nos da un margen global del **21%** que posiciona nuestro proyecto como un negocio sano.

Conceptos	Área ( M2 )	Cantidad	%	Sub - Total
Compra de Terreno (M2)	2770.3	12000		\$ 33,243,600.00
Gastos Notariales			4%	\$ 1,329,744.00
Construcción	<b>En base a costos parametricos</b>			\$ 156,823,021.66
Proyecto Arq. Ejecutivo			3%	\$ 4,704,690.65
Gestoría para Licencias			2%	\$ 2,352,345.32
Acompañamiento legal			2%	\$ 3,136,460.43
Marketing			1%	\$ 784,115.11
Mobiliario				\$ 1,500,000.00
<b>Costo Total del Proyecto</b>				<b>\$ 203,873,977.18</b>
Valor Estimado del Proyecto a la Venta				\$ 271,953,682.66
Comisiones inmobiliarias ( 5% )				-\$ 13,597,684.13
<b>Ingreso Final Esperado</b>				<b>\$ 258,355,998.52</b>
<b>Utilidad Estimada</b>				<b>\$ 54,482,021.34</b>
<b>Margen Aproximado</b>				<b>21%</b>

## Presupuesto de Obra

Para tener un estimado de cuánto saldría nuestro proyecto utilizamos costos paramétricos por partidas en base a nuestros metros cuadrados de construcción. En la siguiente tabla tenemos el desglose de metros cuadrados. Así como las unidades y locales comerciales en venta por cada nivel.

Nivel	Cant.	M2	M2	M2	M2
	p/venta	Habitacional	Área Comercial	Áreas Comunes	Construcción
12	3	183.60		79.12	262.72
11	5	327.34		79.12	406.46
10	5	346.10		79.12	425.22
9	5	327.34		79.12	406.46
8	5	346.10		79.02	425.12
7	5	327.34		79.02	406.36
6	5	346.10		99.94	446.04
5	7	476.34		129.42	605.76
4	9	621.72		178.44	800.16
3	11	746.34		178.44	924.78
2	11	747.84		178.44	926.28
1	11	746.34		178.44	924.78
P.B.	25		961.42	371.59	1333.01
-1	Est.			2470.77	2470.77
<b>Totales</b>	<b>107</b>	<b>5542.50</b>	<b>961.42</b>	<b>3864.50</b>	<b>10763.92</b>

82 Total de Condominios para Venta

25 Total de Locales para Venta o Renta

C.O.S. Resultante del Proyecto  
( Construcción en Planta Baja ) **1333.01**

C.U.S. Resultante del Proyecto  
( Construcción en Planta Baja hacia arriba ) **8293.15**

Utilizamos el valor de \$14,000 / M2 de construcción. Este valor lo obtuvimos por el mercado actual en construcciones con los tipos de acabados que vamos a manejar para nuestro proyecto. A partir de este parámetro sacamos nuestras partidas a las cuales les asignamos un porcentaje.

Para la construcción de obra gris le destinamos un 45% en los cuales se van 4% en preliminares, 38% en la estructura y 3% en albañilerías. Para la partida de preliminares, multiplicamos por los metros cuadrados de nuestro terreno. Ese dinero será para la demolición de la construcción existente y la limpieza. Para la estructura y albañilerías, multiplicamos por los metros cuadrados totales del proyecto incluido los del sótano subterráneo.

Los siguientes costos se van en instalaciones en general (20%) y los acabados (35%), en los cuales, si dividimos en dos, los metros cuadrados en el sótano y los que están de planta baja para arriba. Esto ya que para los sótanos las instalaciones pueden ser aparentes y los acabados muy básicos.

Sumando los costos de administración (10%) e indirectos (3%), el costo paramétrico resultante es de **\$156,823,021.66**. Bajo estos lineamientos tenemos un costo para nuestra obra bastante aterrizado a la realidad.

Metros Cuadrados Totales por Construir	\$	10,763.92	
Costo por M2 de Construcción	\$	14,000.00	"Mercado Actual"
Costo Total Estimado de Construcción	\$	150,694,880.00	

### Desglose por partidas

Descripción de partidas	\$ / M2	M2	Sub-total
<b>1.- Construcción Obra Gris ( 45 % ) :</b>			
Preliminares ( 4% )	\$ 560.00	2,770.30	\$ 1,551,368.00
Estructura ( 38% )	\$ 5,320.00	10,763.92	\$ 57,264,054.40
Albañilerías ( 3% )	\$ 420.00	10,763.92	\$ 4,520,846.40
		<b>Sub - Total</b>	<b>\$ 63,336,268.80</b>
<b>2.- Instalaciones en General ( 20 % ) :</b>			
Instalaciones de Planta Baja P/Arriba	\$ 2,800.00	8,293.15	\$ 23,220,820.00
Instalaciones en Sótanos ( 80% )	\$ 2,240.00	2,470.77	\$ 5,534,524.80
		<b>Sub - Total</b>	<b>\$ 28,755,344.80</b>
<b>3.- Acabados ( 35 % ) :</b>			
Acabados de Planta Baja P/Arriba	\$ 4,900.00	8,293.15	\$ 40,636,435.00
Acabados en Sótanos ( 50% )	\$ 2,450.00	2,470.77	\$ 6,053,386.50
		<b>Sub - Total</b>	<b>\$ 46,689,821.50</b>
<b>COSTO PARAMETRICO RESULTANTE DEL PROYECTO</b>			<b>\$ 138,781,435.10</b>
Administración Contratista General ( 10 % )			\$ 13,878,143.51
Indirectos ( 3 % )			\$ 4,163,443.05
<b>COSTO TOTAL DE OBRA ESTIMADO</b>			<b>\$ 156,823,021.66</b>

## Ventas

La venta de unidades habitacionales y comerciales es lo que nos dará la utilidad para nuestro proyecto. Para esto realizamos un listado de ventas donde colocamos los metros cuadrados por unidad y lo multiplicamos por el precio de venta de acuerdo con el mercado.

Le ofrecemos a los compradores descuentos dependiendo el modo de compra. En preventa se les da un descuento del 90%. Para el crédito de constructor el 95% y por crédito hipotecario se da el 97%. Al final del listado de venta adjuntamos el resumen del total de unidades vendidas en cada tipo de modalidad de pago, así como los anticipos, mensualidades y finiquitos de cada uno.

Para desplazar nuestro producto armaremos una propuesta agresiva de marketing digital por medio de una agencia especializada y nos apañaremos con las inmobiliarias más importantes del mercado.

## Listado de ventas de departamentos

Núm. de Unidad	Descripción de " Unidades Tipo "	Nivel	Area M2	Precio Por M2	Precio Total	Descuentos			Precio final de venta M2
						Contado / 10%	Credito / 5%	C.Bancario / 3%	
101	Unidad Tipo "A"		74.75		\$ 2,815,025.65	\$ 2,533,523.08			33,893.29
102	Unidad Tipo "A"		71.5		\$ 2,692,633.23	\$ 2,423,369.90			33,893.29
103	Unidad Tipo "B"		63.25		\$ 2,381,944.78		\$ 2,262,847.54		35,776.25
104	Unidad Tipo "B"		63.25		\$ 2,381,944.78		\$ 2,262,847.54		35,776.25
105	Unidad Tipo "A"		71.5		\$ 2,692,633.23		\$ 2,558,001.57		35,776.25
106	Unidad Tipo "A"	1	74.75	\$ 37,659.21	\$ 2,815,025.65		\$ 2,674,274.36		35,776.25
107	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,706,567.13		\$ 2,571,238.78		35,776.25
108	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,706,567.13		\$ 2,571,238.78		35,776.25
109	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,338,636.69			\$ 2,268,477.59	36,529.43
110	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,236,956.83			\$ 2,169,848.13	36,529.43
111	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,338,636.69			\$ 2,268,477.59	36,529.43
201	Unidad Tipo "B"		66.12		\$ 2,515,178.48	\$ 2,263,660.64			34,235.64
202	Unidad Tipo "B"		63.25		\$ 2,406,004.83	\$ 2,165,404.34			34,235.64
203	Unidad Tipo "A"		71.5		\$ 2,719,831.54		\$ 2,583,839.97		36,137.62
204	Unidad Tipo "A"		71.5		\$ 2,719,831.54		\$ 2,583,839.97		36,137.62
205	Unidad Tipo "B"		63.25		\$ 2,406,004.83		\$ 2,285,704.58		36,137.62
206	Unidad Tipo "B"	2	66.12	\$ 38,039.60	\$ 2,515,178.48		\$ 2,389,419.56		36,137.62
207	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,090,717.66		\$ 2,936,181.78		36,137.62
208	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,090,717.66		\$ 2,936,181.78		36,137.62
209	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,362,259.28			\$ 2,291,391.51	36,898.41
210	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,259,552.36			\$ 2,191,765.79	36,898.41
211	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,362,259.28			\$ 2,291,391.51	36,898.41
301	Unidad Tipo "A"		74.75		\$ 2,872,182.07	\$ 2,584,963.86			34,581.46
302	Unidad Tipo "A"		71.5		\$ 2,747,304.59	\$ 2,472,574.13			34,581.46
303	Unidad Tipo "B"		63.25		\$ 2,430,307.91		\$ 2,308,792.51		36,502.65
304	Unidad Tipo "B"		63.25		\$ 2,430,307.91		\$ 2,308,792.51		36,502.65
305	Unidad Tipo "A"		71.5		\$ 2,747,304.59		\$ 2,609,939.36		36,502.65
306	Unidad Tipo "A"	3	74.75	\$ 38,423.84	\$ 2,872,182.07		\$ 2,728,572.97		36,502.65
307	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,761,521.41		\$ 2,623,445.34		36,502.65
308	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,761,521.41		\$ 2,623,445.34		36,502.65
309	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,386,120.49			\$ 2,314,536.87	37,271.13
310	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,282,376.12			\$ 2,213,904.84	37,271.13
311	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,386,120.49			\$ 2,314,536.87	37,271.13
401	Unidad Tipo "A"		74.75		\$ 2,901,194.01	\$ 2,611,074.61			34,930.76
402	Unidad Tipo "A"		71.5		\$ 2,775,055.14		\$ 2,636,302.38		36,871.36
403	Unidad Tipo "B"		63.25		\$ 2,454,856.47		\$ 2,332,113.65		36,871.36
404	Unidad Tipo "B"		66.12		\$ 2,566,246.80		\$ 2,437,934.46		36,871.36
405	Unidad Tipo "A"	4	81.25	\$ 38,811.96	\$ 3,153,471.75		\$ 2,995,798.16		36,871.36
406	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,153,471.75		\$ 2,995,798.16		36,871.36
407	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,410,222.72			\$ 2,337,916.03	37,647.60
408	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,305,430.42			\$ 2,236,267.51	37,647.60
409	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,410,222.72			\$ 2,337,916.03	37,647.60
501	Unidad Tipo "A"		74.5		\$ 2,920,698.00	\$ 2,628,628.20			35,283.60
502	Unidad Tipo "A"		74.5		\$ 2,920,698.00		\$ 2,774,663.10		37,243.80
503	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,817,591.48		\$ 2,676,711.91		37,243.80
504	Unidad Tipo "B"	5	71.87	\$ 39,204.00	\$ 2,817,591.48		\$ 2,676,711.91		37,243.80
505	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,434,568.40			\$ 2,361,531.35	38,027.88
506	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,328,717.60			\$ 2,258,856.07	38,027.88
507	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,434,568.40			\$ 2,361,531.35	38,027.88
601	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,217,500.00		\$ 3,056,625.00		37,620.00
602	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,217,500.00		\$ 3,056,625.00		37,620.00
603	Unidad Tipo "C"	6	62.1	\$ 39,600.00	\$ 2,459,160.00		\$ 2,336,202.00		37,620.00
604	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,352,240.00			\$ 2,281,672.80	38,412.00
605	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,459,160.00			\$ 2,385,385.20	38,412.00
701	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,874,800.00		\$ 2,731,060.00		38,000.00
702	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,874,800.00		\$ 2,731,060.00		38,000.00
703	Unidad Tipo "C"	7	62.1	\$ 40,000.00	\$ 2,484,000.00		\$ 2,359,800.00		38,000.00
704	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,376,000.00			\$ 2,304,720.00	38,800.00
705	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,484,000.00			\$ 2,409,480.00	38,800.00
801	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,282,500.00		\$ 3,118,375.00		38,380.00
802	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,282,500.00		\$ 3,118,375.00		38,380.00
803	Unidad Tipo "C"	8	62.1	\$ 40,400.00	\$ 2,508,840.00			\$ 2,433,574.80	39,188.00
804	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,399,760.00			\$ 2,327,767.20	39,188.00
805	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,508,840.00			\$ 2,433,574.80	39,188.00
901	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,932,583.48		\$ 2,785,954.31		38,763.80
902	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,932,583.48		\$ 2,785,954.31		38,763.80
903	Unidad Tipo "C"	9	62.1	\$ 40,804.00	\$ 2,533,928.40			\$ 2,457,910.55	39,579.88
904	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,423,757.60			\$ 2,351,044.87	39,579.88
905	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,533,928.40			\$ 2,457,910.55	39,579.88
1001	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,348,478.25		\$ 3,181,054.34		39,151.44
1002	Unidad Tipo "A"		81.25		\$ 3,348,478.25		\$ 3,181,054.34		39,151.44
1003	Unidad Tipo "C"	10	62.1	\$ 41,212.04	\$ 2,559,267.68			\$ 2,482,489.65	39,975.68
1004	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,447,995.18			\$ 2,374,555.32	39,975.68
1005	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,559,267.68			\$ 2,482,489.65	39,975.68
1101	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,991,528.41		\$ 2,841,951.99		39,542.95
1102	Unidad Tipo "B"		71.87		\$ 2,991,528.41		\$ 2,841,951.99		39,542.95
1103	Unidad Tipo "C"	11	62.1	\$ 41,624.16	\$ 2,584,860.36			\$ 2,507,314.55	40,375.44
1104	Unidad Tipo "C"		59.4		\$ 2,472,475.13			\$ 2,398,300.87	40,375.44
1105	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,584,860.36			\$ 2,507,314.55	40,375.44
1301	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,610,708.96			\$ 2,532,387.70	40,779.19
1302	Unidad Tipo "C"	12	59.4	\$ 42,040.40	\$ 2,497,199.88			\$ 2,422,283.88	40,779.19
1303	Unidad Tipo "C"		62.1		\$ 2,610,708.96			\$ 2,532,387.70	40,779.19
			<b>5542.50</b>			<b>\$ 19,683,198.77</b>	<b>\$ 107,470,681.20</b>	<b>\$ 80,300,913.69</b>	

## Listado de ventas de locales comerciales

Núm. de Unidad	Descripción de "Unidades Tipo"	Nivel	Area M2	Precio Por M2	Precio Total	Descuentos			Precio final de venta M2
						Contado / 10%	Credito / 5%	C.Bancario / 3%	
RESTA	Local Comercial		143.75		\$ 10,062,500.00			\$ 9,760,625.00	67,900.00
GYM	Local Comercial		212.15		\$ 14,850,500.00			\$ 14,404,985.00	67,900.00
A1	Local Comercial		30.36		\$ 2,125,200.00			\$ 2,061,444.00	67,900.00
A2	Local Comercial		31.62		\$ 2,213,400.00			\$ 2,146,998.00	67,900.00
A3	Local Comercial		33.06		\$ 2,314,200.00			\$ 2,244,774.00	67,900.00
A4	Local Comercial		33.06		\$ 2,314,200.00			\$ 2,244,774.00	67,900.00
A5	Local Comercial		31.62		\$ 2,213,400.00			\$ 2,146,998.00	67,900.00
B1	Local Comercial		48.87		\$ 3,420,900.00			\$ 3,318,273.00	67,900.00
B2	Local Comercial		17.36		\$ 1,215,200.00			\$ 1,178,744.00	67,900.00
B3	Local Comercial		16.28		\$ 1,215,200.00			\$ 1,178,744.00	72,404.42
B4	Local Comercial		17.36		\$ 1,139,600.00			\$ 1,105,412.00	63,675.81
B5	Local Comercial		28.87		\$ 1,215,200.00			\$ 1,178,744.00	40,829.37
B6	Local Comercial	P.B.	29.42	\$ 70,000.00	\$ 2,059,400.00			\$ 1,997,618.00	67,900.00
C1	Local Comercial		28.29		\$ 1,980,300.00			\$ 1,920,891.00	67,900.00
C2	Local Comercial		34.3		\$ 2,401,000.00			\$ 2,328,970.00	67,900.00
C3	Local Comercial		28.29		\$ 1,980,300.00			\$ 1,920,891.00	67,900.00
C4	Local Comercial		44.29		\$ 3,100,300.00			\$ 3,007,291.00	67,900.00
D1	Local Comercial		33.61		\$ 2,352,700.00			\$ 2,282,119.00	67,900.00
D2	Local Comercial		33.71		\$ 2,359,700.00			\$ 2,288,909.00	67,900.00
D3	Local Comercial		18.23		\$ 1,276,100.00			\$ 1,237,817.00	67,900.00
D4	Local Comercial		18.23		\$ 1,276,100.00			\$ 1,237,817.00	67,900.00
E1	Local Comercial		12.13		\$ 849,100.00			\$ 823,627.00	67,900.00
E2	Local Comercial		12.13		\$ 849,100.00			\$ 823,627.00	67,900.00
E3	Local Comercial		12.13		\$ 849,100.00			\$ 823,627.00	67,900.00
E4	Local Comercial		12.3		\$ 861,000.00			\$ 835,170.00	67,900.00
			<b>961.42</b>					<b>\$ 64,498,889.00</b>	

### Resumen de ventas

Total de Ingresos estimados por Venta de Condominios		Unidades	%
Preventa	\$ 19,683,198.77	8	
Contado Comercial	\$ 107,470,681.20	40	
Credito Hipotecario	\$ 80,300,913.69	34	
Total de Ingresos estimados por Venta de Locales Comerciales		Unidades	%
Credito Hipotecario	\$ 64,498,889.00	25	
<b>Total de Ingresos Estimados</b>			<b>\$ 271,953,682.66</b>

Total de Ingreso por Habitacional	\$ 207,454,793.66
Cantidad de Condominios (87) en M2	\$ 5,542.50
Precio Ponderado de Venta	\$ 37,429.82
Total de Ingreso por Comercial	\$ 64,498,889.00
Cantidad de Locales (25) en M2	\$ 961.42
Precio Ponderado de Venta	\$ 67,087.11

### Anticipos, Mensualidades y Finiquitos

Preventa (Departamentos)			
Total de Ventas	19,683,198.77		
Total de Unidades	8.00		
Precio Promedio Ponderado por unidad	\$ 2,460,399.85		
1er Anticipo	\$ 2,214,359.86	90%	
Saldo a pagar en escrituración	\$ 246,039.98	10%	
Credito Constructor (Departamentos)			
Total de Ventas	107,470,681.20		
Total de Unidades	40.00		
Precio Promedio Ponderado por unidad	\$ 2,686,767.03		
1er Anticipo	\$ 671,691.76	25%	
Pago a Mensualidades	\$ 1,880,736.92	70%	
Saldo a pagar en escrituración	\$ 134,338.35	5%	
Credito Hipotecario (Departamentos)			
Total de Ventas	80,300,913.69		
Total de Unidades	34.00		
Precio Promedio Ponderado por unidad	\$ 2,361,791.58		
1er Anticipo	\$ 354,268.74	15%	
Saldo a pagar en escrituración	\$ 2,007,522.84	85%	
Credito Hipotecario (Locales)			
Total de Ventas	64,498,889.00		
Total de Unidades	25.00		
Precio Promedio Ponderado por unidad	\$ 2,579,955.56		
1er Anticipo	\$ 386,993.33	15%	
Saldo a pagar en escrituración	\$ 2,192,962.23	85%	

## Flujo de Egresos

A continuación, asignamos un cronograma mensual de egresos en los que obtuvimos nuestros gastos totales y los dividimos entre los meses estimados en los que estos se llevarían a cabo. De igual manera hay costos de acompañamiento como lo son la administración de obra y los indirectos del constructor, al igual que los gastos de administración legal y marketing que van mes con mes por todo el trayecto de la ejecución.

Nuestro proyecto tiene una duración de 30 meses desde la adquisición del terreno y el desarrollo del proyecto ejecutivo hasta la culminación total de la obra y la escrituración de las unidades. Durante los primeros 6 meses se hará la adquisición del terreno, los procesos notariales y proyecto ejecutivo, así como los tramites de las licencias. Entrando el mes 7 comenzaríamos con trabajos preliminares como lo son la demolición y la limpieza del predio. Para el mes 8 empezaría el proceso de construcción del sótano al cual le destinamos 2 meses.

Los siguientes meses entraríamos con la estructura del edificio. Tenemos un total de 13 pisos incluyendo planta baja. Por lo tanto, especulamos que se realice un piso por mes, sin embargo, estamos dejando un mes extra para protegernos ante cualquier imprevisto.

De manera escalonada entrarían las consiguientes partidas de albañilerías, instalaciones y acabados conforme se vaya terminando la estructura. Para todas las partidas de construcción excepto albañilerías, se entra con un anticipo del costo total para la compra anticipada de los materiales y el resto se divide en los meses que creemos que se ejecutarán los trabajos.

El punto más crítico en tema de egresos sería el primer mes con un gasto total de \$34,681,497.81 por la compra del terreno y los gastos notariales, y después el mes 15 con un gasto total de \$21,549,021.58 que es donde se juntan todas las partidas de la obra y se acumula el gasto de todo. A partir del mes 16 podemos ver que se estabiliza el gasto de la obra en \$8,359,147.41.

Descripción de conceptos	Gasto total	Mes		
		1	2	3
Terreno	-\$ 33,243,600.00	-\$ 33,243,600.00		
Gastos Notariales	-\$ 1,329,744.00	-\$ 1,329,744.00		
Proyecto Arq + Ejec	-\$ 4,704,690.65		-\$ 1,881,876.26	-\$ 705,703.60
Gestoria para licencias	-\$ 2,352,345.32			
Preliminares	-\$ 1,551,368.00			
Estructura	-\$ 57,264,054.40			
Albañilerías	-\$ 4,520,846.40			
Instalaciones	-\$ 28,755,344.80			
Acabados	-\$ 46,689,821.50			
<b>Sub-Total Hard Cost</b>	<b>-\$ 180,411,815.07</b>			
Administración Obra ( 10% )	-\$ 13,878,143.51			
Indirectos ( 3% )	-\$ 4,163,443.05			
Acompañamiento legal	-\$ 3,136,460.43	-\$ 108,153.81	-\$ 108,153.81	-\$ 108,153.81
Mkt. ( 0.05% )	-\$ 784,115.11			
Mobiliario	-\$ 1,500,000.00			
<b>Sub-Total Soft Cost</b>	<b>-\$ 23,462,162.10</b>			
<b>Flujo de Gastos</b>	<b>-\$ 203,873,977.18</b>	<b>-\$ 34,681,497.81</b>	<b>-\$ 1,990,030.07</b>	<b>-\$ 813,857.41</b>
<b>Gasto Acomulado</b>		<b>-\$ 34,681,497.81</b>	<b>-\$ 36,671,527.88</b>	<b>-\$ 37,485,385.28</b>

Descripción de conceptos	Mes			
	4	5	6	7
Terreno				
Gastos Notariales				
Proyecto Arq + Ejec	-\$ 705,703.60	-\$ 705,703.60	-\$ 705,703.60	
Gestoria para licencias			-\$ 2,352,345.32	
Preliminares				-\$ 775,684.00
Estructura				
Albañilerías				
Instalaciones				
Acabados				
Administración Obra ( 10% )				-\$ 77,568.40
Indirectos ( 3% )				-\$ 23,270.52
Acompañamiento legal	-\$ 108,153.81	-\$ 108,153.81	-\$ 108,153.81	-\$ 108,153.81
Mkt. ( 0.05% )				-\$ 34,091.96
Mobiliario				
<b>Flujo de Gastos</b>	<b>-\$ 813,857.41</b>	<b>-\$ 813,857.41</b>	<b>-\$ 3,166,202.73</b>	<b>-\$ 1,018,768.69</b>
<b>Gasto Acomulado</b>	<b>-\$ 38,299,242.69</b>	<b>-\$ 39,113,100.09</b>	<b>-\$ 42,279,302.82</b>	<b>-\$ 43,298,071.51</b>

Descripción de conceptos	Mes		Mes		Mes		Mes	
	8		9		10		11	
Terreno								
Gastos Notariales								
Proyecto Arq + Ejec								
Gestoria para licencias								
Preliminares	-\$	775,684.00						
Estructura			-\$	17,179,216.32	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54
Albañilerías								sotano
Instalaciones								
Acabados								
Administración Obra ( 10% )	-\$	77,568.40	-\$	1,717,921.63	-\$	267,232.25	-\$	267,232.25
Indirectos ( 3% )	-\$	23,270.52	-\$	515,376.49	-\$	80,169.68	-\$	80,169.68
Acompañamiento legal	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81
Mkt. ( 0.05% )	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96
Mobiliario								
Flujo de Gastos	-\$	1,018,768.69	-\$	19,554,760.21	-\$	3,161,970.24	-\$	3,161,970.24
Gasto Acomulado	-\$	44,316,840.20	-\$	63,871,600.41	-\$	67,033,570.65	-\$	70,195,540.89

Descripción de conceptos	Mes		Mes		Mes		Mes	
	12		13		14		15	
Terreno								
Gastos Notariales								
Proyecto Arq + Ejec								
Gestoria para licencias								
Preliminares								
Estructura	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54
Albañilerías	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42
Instalaciones			-\$	5,751,068.96	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99
Acabados							-\$	14,006,946.45
Administración Obra ( 10% )	-\$	302,008.00	-\$	877,114.89	-\$	493,710.29	-\$	1,894,404.94
Indirectos ( 3% )	-\$	90,602.40	-\$	263,134.47	-\$	148,113.09	-\$	568,321.48
Acompañamiento legal	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81
Mkt. ( 0.05% )	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96
Mobiliario								
Flujo de Gastos	-\$	3,554,936.12	-\$	10,053,644.04	-\$	5,721,172.09	-\$	21,549,021.58
Gasto Acomulado	-\$	73,750,477.01	-\$	83,804,121.05	-\$	89,525,293.14	-\$	111,074,314.72

Descripción de conceptos	Mes		Mes		Mes		Mes	
	16		17		18		19	
Terreno								
Gastos Notariales								
Proyecto Arq + Ejec								
Gestoría para licencias								
Preliminares								
Estructura	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54
Albañilerías	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42
Instalaciones	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99
Acabados	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08
Administración Obra ( 10% )	-\$	727,159.40	-\$	727,159.40	-\$	727,159.40	-\$	727,159.40
Indirectos ( 3% )	-\$	218,147.82	-\$	218,147.82	-\$	218,147.82	-\$	218,147.82
Acompañamiento legal	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81
Mkt. ( 0.05% )	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96
Mobiliario								
Flujo de Gastos	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01
Gasto Acomulado	-\$	119,433,461.73	-\$	127,792,608.74	-\$	136,151,755.74	-\$	144,510,902.75

Descripción de conceptos	Mes		Mes		Mes		Mes	
	20		21		22		23	
Terreno								
Gastos Notariales								
Proyecto Arq + Ejec								
Gestoría para licencias								
Preliminares								
Estructura	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54	-\$	2,672,322.54
Albañilerías	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42	-\$	347,757.42
Instalaciones	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99
Acabados	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08
Administración Obra ( 10% )	-\$	727,159.40	-\$	727,159.40	-\$	727,159.40	-\$	727,159.40
Indirectos ( 3% )	-\$	218,147.82	-\$	218,147.82	-\$	218,147.82	-\$	218,147.82
Acompañamiento legal	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81
Mkt. ( 0.05% )	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96
Mobiliario								
Flujo de Gastos	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01
Gasto Acomulado	-\$	152,870,049.76	-\$	161,229,196.76	-\$	169,588,343.77	-\$	177,947,490.78

Descripción de conceptos	Mes		Mes		Mes		Mes	
	24		25		26		27	
Terreno								
Gastos Notariales								
Proyecto Arq + Ejec								
Gestoría para licencias								
Preliminares								
Estructura	-\$	2,672,322.54						
Albañilerías	-\$	347,757.42						
Instalaciones	-\$	1,917,022.99	-\$	1,917,022.99				
Acabados	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08
Administración Obra ( 10% )	-\$	727,159.40	-\$	425,151.41	-\$	233,449.11	-\$	233,449.11
Indirectos ( 3% )	-\$	218,147.82	-\$	127,545.42	-\$	70,034.73	-\$	70,034.73
Acompañamiento legal	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81
Mkt. ( 0.05% )	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96
Mobiliario								
Flujo de Gastos	-\$	8,359,147.01	-\$	4,946,456.66	-\$	2,780,220.68	-\$	2,780,220.68
Gasto Acomulado	-\$	186,306,637.78	-\$	191,253,094.44	-\$	194,033,315.13	-\$	196,813,535.81

Descripción de conceptos	Mes		Mes		Totales
	28		29		
Terreno					-\$ 33,243,600.00
Gastos Notariales					-\$ 1,329,744.00
Proyecto Arq + Ejec					-\$ 4,704,690.65
Gestoría para licencias					-\$ 2,352,345.32
Preliminares					-\$ 1,551,368.00
Estructura					-\$ 57,264,054.40
Albañilerías					-\$ 4,520,846.40
Instalaciones					-\$ 28,755,344.80
Acabados	-\$	2,334,491.08	-\$	2,334,491.08	-\$ 46,689,821.50
					-\$ 180,411,815.07
Administración Obra ( 10% )	-\$	233,449.11	-\$	233,449.11	
Indirectos ( 3% )	-\$	70,034.73	-\$	70,034.73	-\$ 4,163,443.05
Acompañamiento legal	-\$	108,153.81	-\$	108,153.81	-\$ 3,136,460.43
Mkt. ( 0.05% )	-\$	34,091.96	-\$	34,091.96	-\$ 784,115.11
Mobiliario			-\$	1,500,000.00	-\$ 1,500,000.00
Flujo de Gastos	-\$	2,780,220.68	-\$	4,280,220.68	-\$ 203,873,977.18
Gasto Acomulado	-\$	199,593,756.50	-\$	203,873,977.18	

## Flujo de Ingresos

Ya que contamos con los egresos es momento de proyectar los ingresos, para esto estamos haciendo una especulación de cómo se venderían nuestras unidades habitacionales y comerciales durante el transcurso de la obra.

Para comenzar a vender necesitaríamos tener la posesión del terreno, un proyecto arquitectónico y la licencia de construcción aprobada. Esto ocurre hasta el mes 7 y es aquí donde colocamos nuestras primeras ventas a modo de preventa. El cliente potencial de estas unidades son inversionistas que por el descuento que se maneja en este tipo de venta buscan un buen retorno de inversión con la plusvalía futura del inmueble, este tipo de clientes usarían el departamento para rentarlo o venderlo en el futuro.

Después entrarían las ventas por crédito de constructor. En esta opción también buscamos inversionistas y les damos la facilidad de pagar el departamento en mensualidades por el transcurso de la obra. Esto con la intención de tener flujo para la ejecución de la obra.

Por último, colocaríamos los departamentos que se planean vender a través de un crédito hipotecario. En estas unidades son las que tendríamos más utilidad en el proyecto ya que tienen menos descuento. Sin embargo, el comprador tiene la certeza de que el inmueble ya estará listo para habitarse. El cliente de estas compras por lo general será quien también viva ahí.

Los locales comerciales están proyectados a venderse también al último a través de créditos. Estos son los que darían la mayor parte de la utilidad. Su comercialización entraría a partir del mes 17.

Especulamos que las ventas sean proporcionales al avance de la obra por lo que conforme más terminado se empieza a ver el proyecto más fácil le resultaría vender a las inmobiliarias que contratemos.

Departamentos	Depa	Mes													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Preventa	1	\$ 2,214,359.86													
Preventa	2	\$ 2,214,359.86													
Preventa	3	\$ 2,214,359.86													
Preventa	4	\$ 2,214,359.86													
Preventa	5	\$ 2,214,359.86													
Preventa	6	\$ 2,214,359.86													
Preventa	7	\$ 2,214,359.86													
Preventa	8	\$ 2,214,359.86													
Credito Constructor	1								\$ 671,691.76	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85
Credito Constructor	2								\$ 671,691.76	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85	\$ 94,036.85
Credito Constructor	3								\$ 671,691.76	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15
Credito Constructor	4								\$ 671,691.76	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15
Credito Constructor	5								\$ 671,691.76	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15	\$ 98,986.15
Credito Constructor	6								\$ 671,691.76	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38
Credito Constructor	7								\$ 671,691.76	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38
Credito Constructor	8								\$ 671,691.76	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38
Credito Constructor	9								\$ 671,691.76	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38	\$ 104,485.38
Credito Constructor	10									\$ 671,691.76	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58
Credito Constructor	11									\$ 671,691.76	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58
Credito Constructor	12									\$ 671,691.76	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58
Credito Constructor	13									\$ 671,691.76	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58	\$ 110,631.58
Credito Constructor	14										\$ 671,691.76	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06
Credito Constructor	15										\$ 671,691.76	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06
Credito Constructor	16										\$ 671,691.76	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06
Credito Constructor	17										\$ 671,691.76	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06	\$ 117,546.06
Credito Constructor	18											\$ 671,691.76	\$ 671,691.76	\$ 671,691.76	\$ 671,691.76
Credito Constructor	19												\$ 671,691.76	\$ 671,691.76	\$ 671,691.76
Credito Constructor	20													\$ 671,691.76	\$ 671,691.76
Credito Constructor	21														\$ 671,691.76
Credito Constructor	22														
Credito Constructor	23														
Credito Constructor	24														
Credito Constructor	25														
Credito Constructor	26														
Credito Constructor	27														
Credito Constructor	28														
Credito Constructor	29														
Credito Constructor	30														
Credito Constructor	31														
Credito Constructor	32														
Credito Constructor	33														
Credito Constructor	34														
Credito Constructor	35														
Credito Constructor	36														
Credito Constructor	37														
Credito Constructor	38														
Credito Constructor	39														
Credito Constructor	40														
Credito Hipotecario	1														
Credito Hipotecario	2														
Credito Hipotecario	3														
Credito Hipotecario	4														
Credito Hipotecario	5														
Credito Hipotecario	6														
Credito Hipotecario	7														
Credito Hipotecario	8														
Credito Hipotecario	9														
Credito Hipotecario	10														
Credito Hipotecario	11														
Credito Hipotecario	12														
Credito Hipotecario	13														
Credito Hipotecario	14														
Credito Hipotecario	15														
Credito Hipotecario	16														
Credito Hipotecario	17														
Credito Hipotecario	18														
Credito Hipotecario	19														
Credito Hipotecario	20														
Credito Hipotecario	21														
Credito Hipotecario	22														
Credito Hipotecario	23														
Credito Hipotecario	24														
Credito Hipotecario	25														
Credito Hipotecario	26														
Credito Hipotecario	27														
Credito Hipotecario	28														
Credito Hipotecario	29														
Credito Hipotecario	30														
Credito Hipotecario	31														
Credito Hipotecario	32														
Credito Hipotecario	33														
Credito Hipotecario	34														
<b>Total de Ingresos</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,214,359.86	\$ 2,214,359.86	\$ 5,772,103.24	\$ 6,631,868.69	\$ 7,600,518.91	\$ 3,589,740.72	\$ 4,032,267.06	\$ 4,502,451.29



Modo de venta	Local	Mes														Ingresos Totales				
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
Credito Hipotecario	1	\$ 386.993.33																\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	2	\$ 386.993.33																\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	3		\$ 386.993.33															\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	4		\$ 386.993.33															\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	5			\$ 386.993.33														\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	6			\$ 386.993.33														\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	7				\$ 386.993.33													\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	8				\$ 386.993.33													\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	9					\$ 386.993.33												\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	10					\$ 386.993.33												\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	11						\$ 386.993.33											\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	12						\$ 386.993.33											\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	13							\$ 386.993.33										\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	14							\$ 386.993.33										\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	15								\$ 386.993.33									\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	16								\$ 386.993.33									\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	17									\$ 386.993.33								\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	18									\$ 386.993.33								\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	19										\$ 386.993.33							\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	20											\$ 386.993.33						\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	21												\$ 386.993.33					\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	22													\$ 386.993.33				\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	23														\$ 386.993.33			\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	24															\$ 386.993.33		\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
Credito Hipotecario	25																\$ 386.993.33	\$ 2.192.962.23	\$ 2.579.955.56	
<b>Total de Ingresos</b>		\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 773.986.67	\$ 386.993.33	\$ 54.824.055.65	\$ 64.498.889.00

## Flujo de Efectivo

En la siguiente tabla, solo sumamos los egresos y los ingresos y se hizo la suma de dichos conceptos para obtener el flujo mensual. Después se le aplico la formula TIR a nuestros flujos y nos arrojó un **33%** anual.

Concepto	Mes		Mes		Mes		Mes		Mes	
	1		2		3		4		5	
Salidas	-\$	34,681,497.81	-\$	1,990,030.07	-\$	813,857.41	-\$	813,857.41	-\$	813,857.41
Entradas	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
Flujo Mensual	-\$	34,681,497.81	-\$	1,990,030.07	-\$	813,857.41	-\$	813,857.41	-\$	813,857.41

Concepto	Mes		Mes		Mes		Mes		Mes	
	6		7		8		9		10	
Salidas	-\$	3,166,202.73	-\$	1,018,768.69	-\$	1,018,768.69	-\$	19,554,760.21	-\$	3,161,970.24
Entradas	\$	-	\$	2,214,359.86	\$	2,214,359.86	\$	5,772,103.24	\$	6,631,868.69
Flujo Mensual	-\$	3,166,202.73	\$	1,195,591.17	\$	1,195,591.17	-\$	13,782,656.97	\$	3,469,898.45

Concepto	Mes		Mes		Mes		Mes		Mes	
	11		12		13		14		15	
Salidas	-\$	3,161,970.24	-\$	3,554,936.12	-\$	10,053,644.04	-\$	5,721,172.09	-\$	21,549,021.58
Entradas	\$	7,600,518.91	\$	3,589,740.72	\$	4,032,267.06	\$	4,502,451.29	\$	5,003,981.13
Flujo Mensual	\$	4,438,548.67	\$	34,804.60	-\$	6,021,376.99	-\$	1,218,720.81	-\$	16,545,040.45

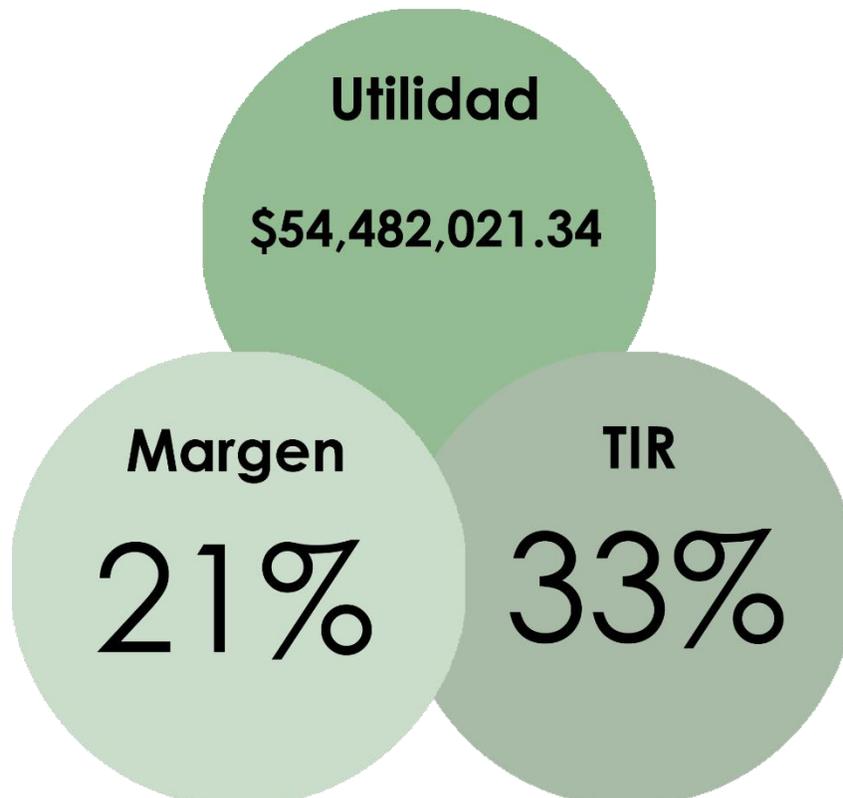
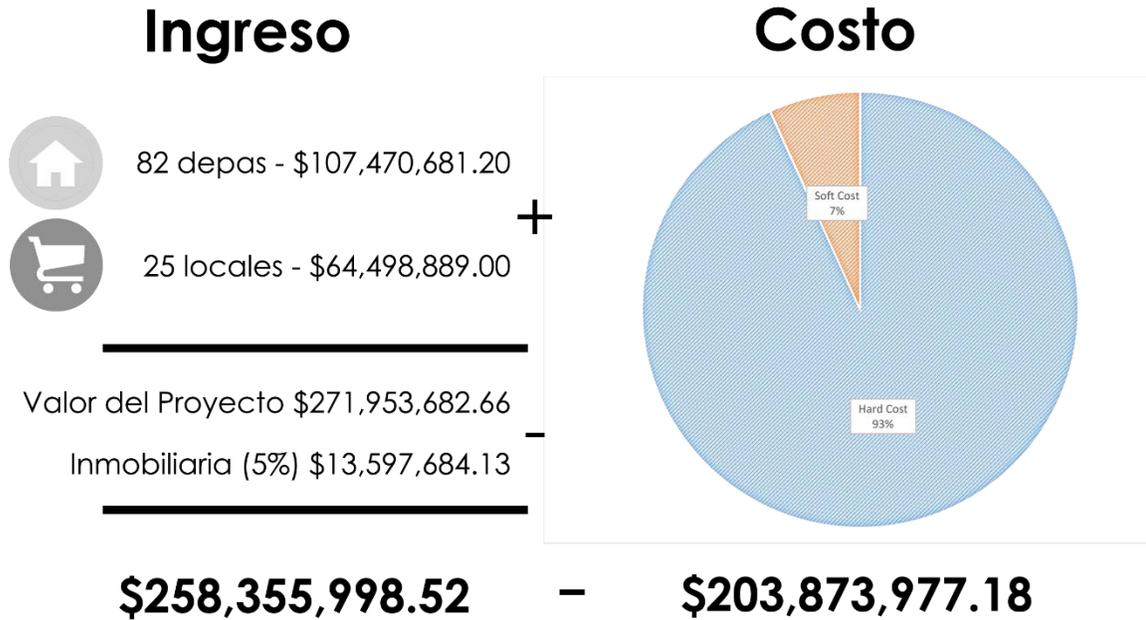
Concepto	Mes									
	16		17		18		19		20	
Salidas	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01
Entradas	\$	5,541,334.54	\$	6,894,009.49	\$	7,520,921.80	\$	7,533,134.37	\$	6,082,280.18
Flujo Mensual	-\$	2,817,812.47	-\$	1,465,137.52	-\$	838,225.21	-\$	826,012.63	-\$	2,276,866.83

Concepto	Mes									
	21		22		23		24		25	
Salidas	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	8,359,147.01	-\$	4,946,456.66
Entradas	\$	6,082,280.18	\$	6,082,280.18	\$	6,082,280.18	\$	6,082,280.18	\$	6,082,280.18
Flujo Mensual	-\$	2,276,866.83	-\$	2,276,866.83	-\$	2,276,866.83	-\$	2,276,866.83	\$	1,135,823.52

Concepto	Mes		Mes		Mes		Mes		Mes	
	26		27		28		29		30	
Salidas	-\$	2,780,220.68	-\$	2,780,220.68	-\$	2,780,220.68	-\$	4,280,220.68	\$	-
Entradas	\$	6,082,280.18	\$	6,082,280.18	\$	6,082,280.18	\$	17,740,423.90	\$	130,421,686.22
Flujo Mensual	\$	3,302,059.49	\$	3,302,059.49	\$	3,302,059.49	\$	13,460,203.21	\$	130,421,686.22

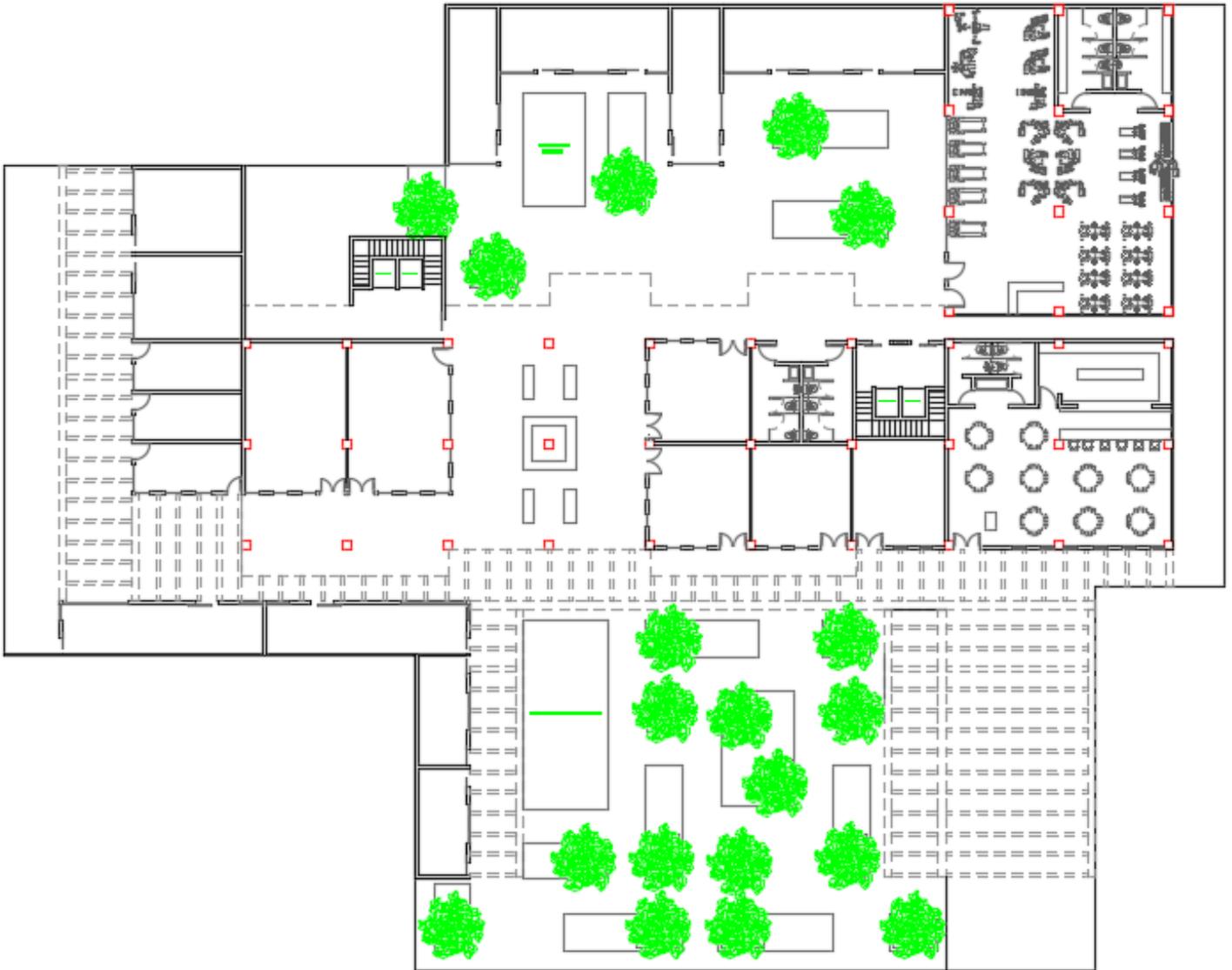
## Resumen Financiero

En el siguiente grafico se presenta un resumen de todos los datos más importantes obtenidos por nuestro análisis de factibilidad financiera.

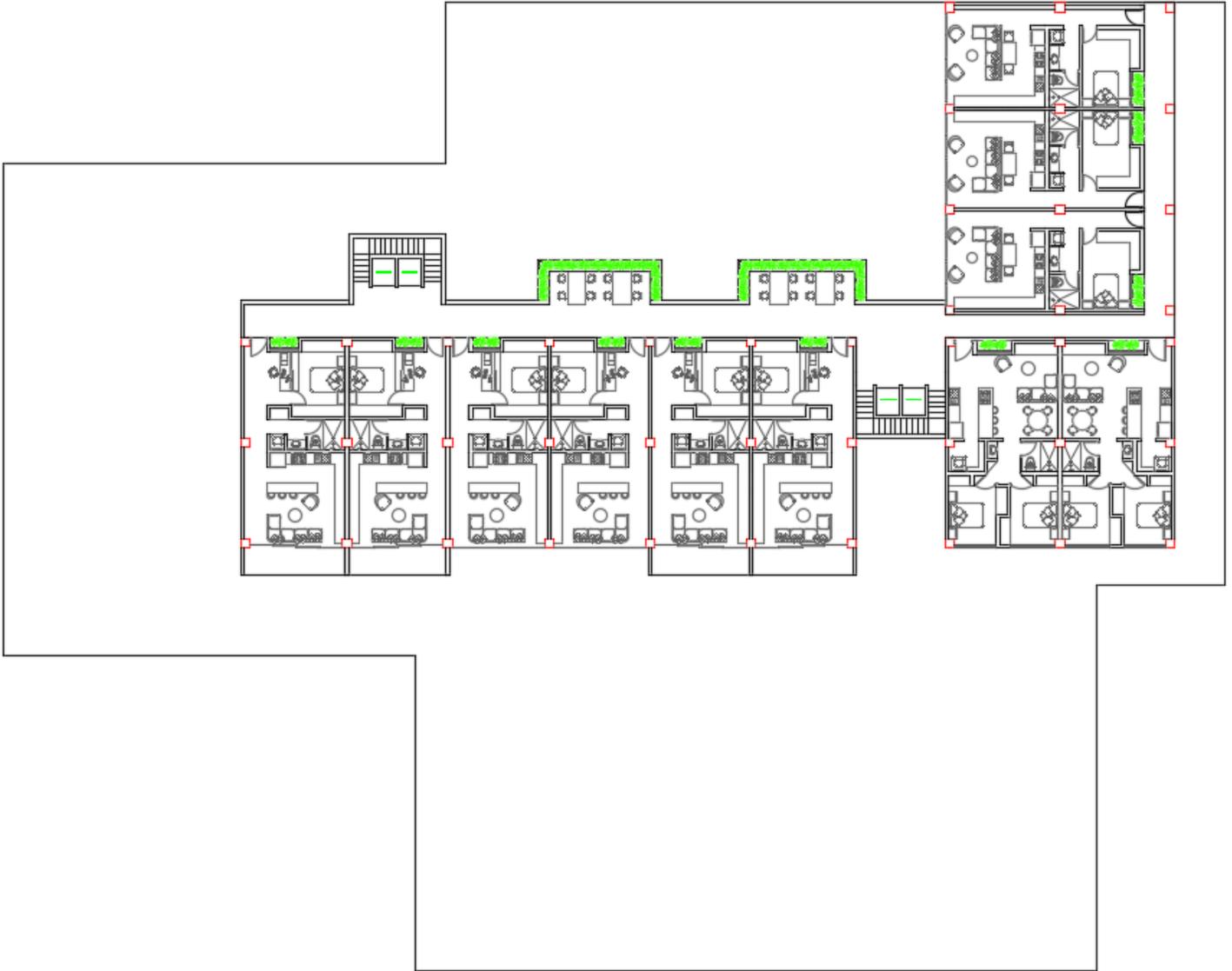


# Proyecto

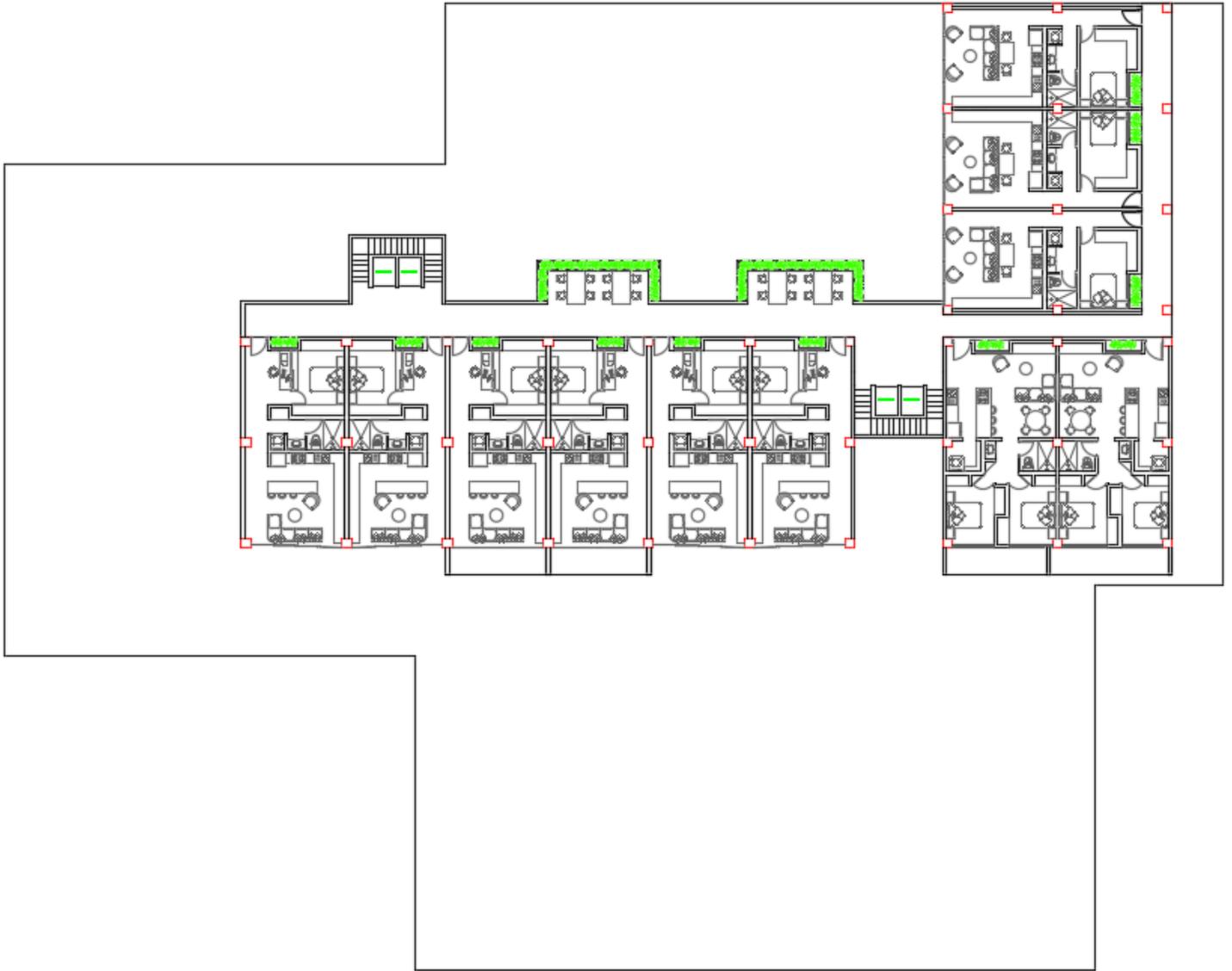
## Plantas



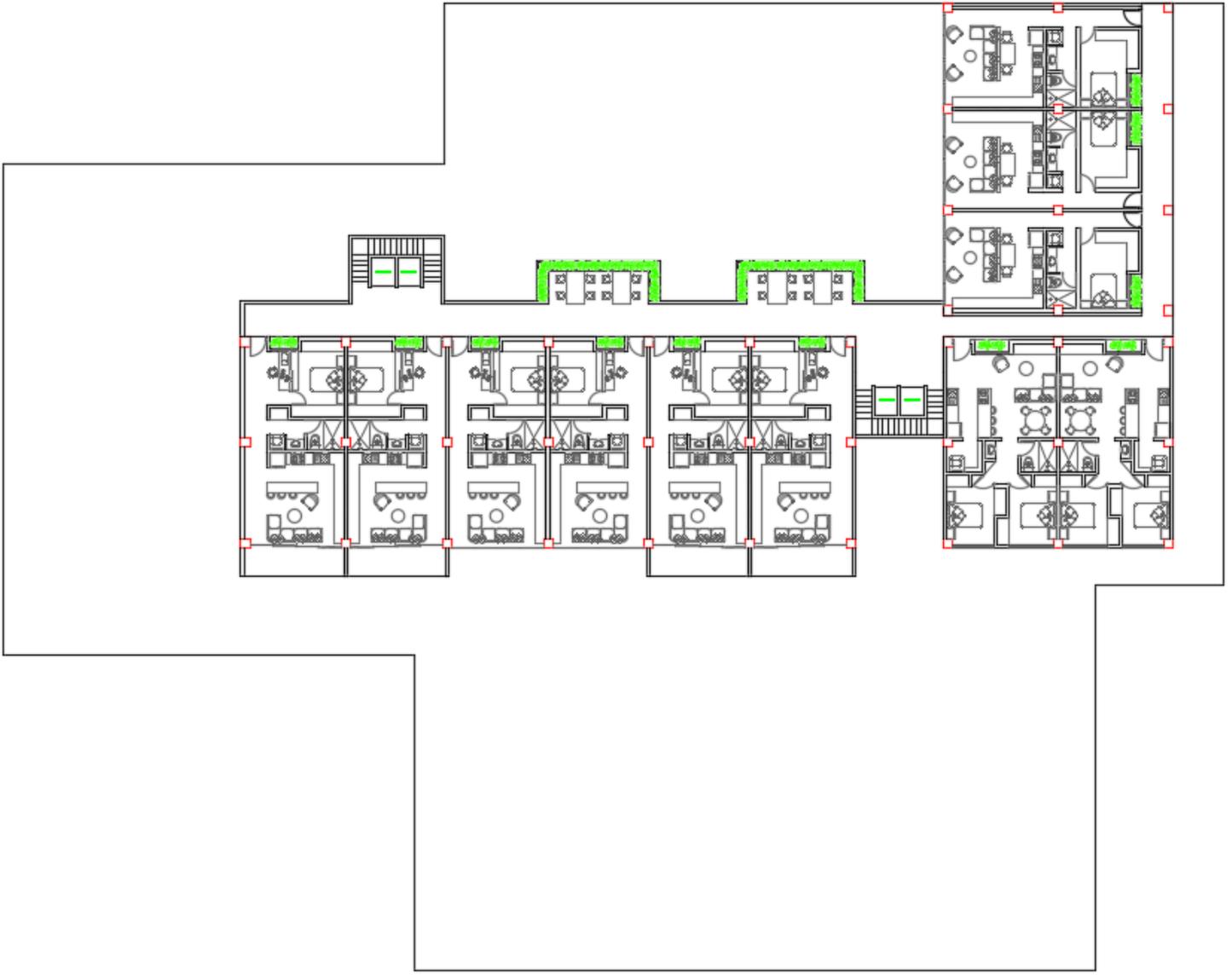
PLANTA BAJA



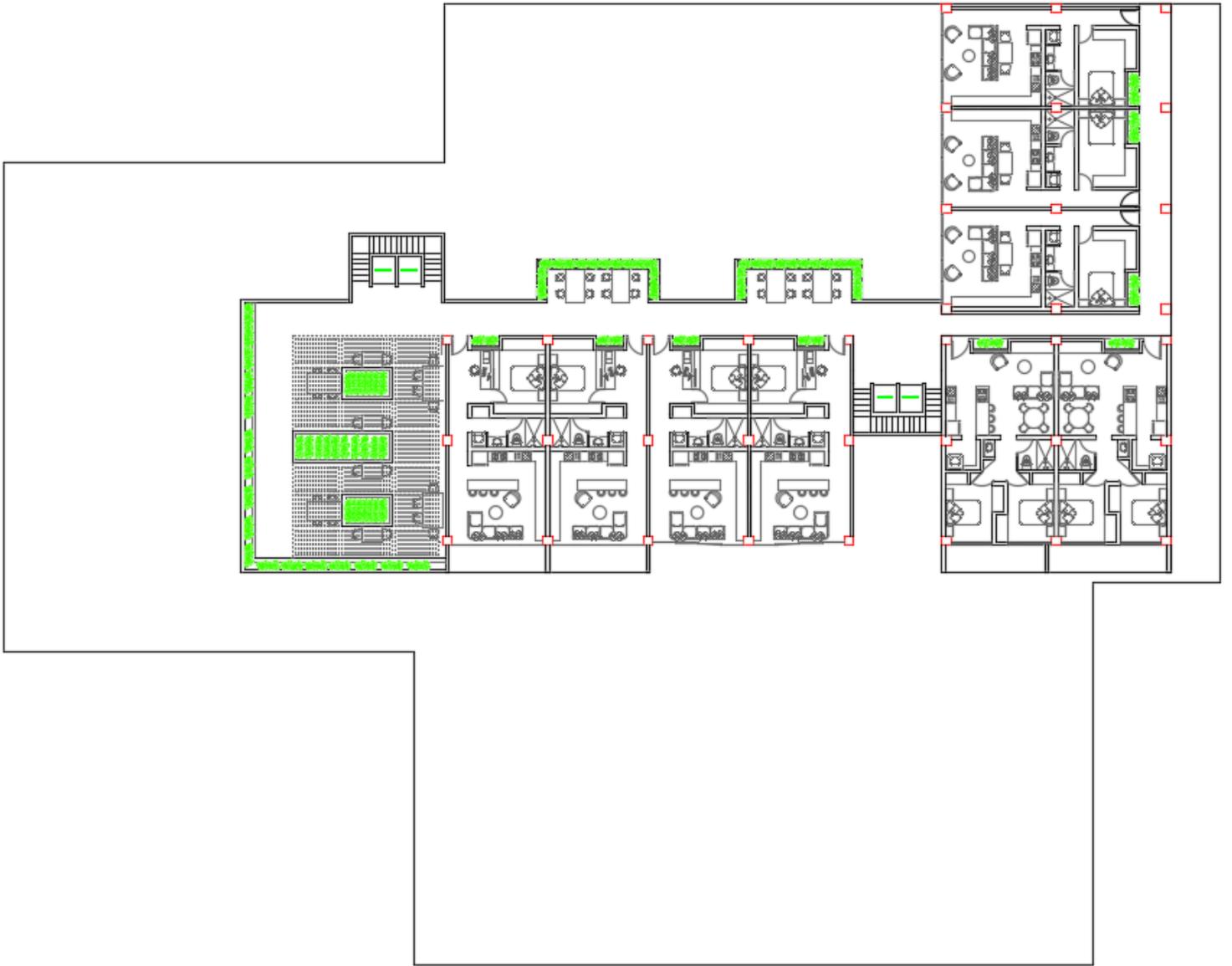
NIVEL 1



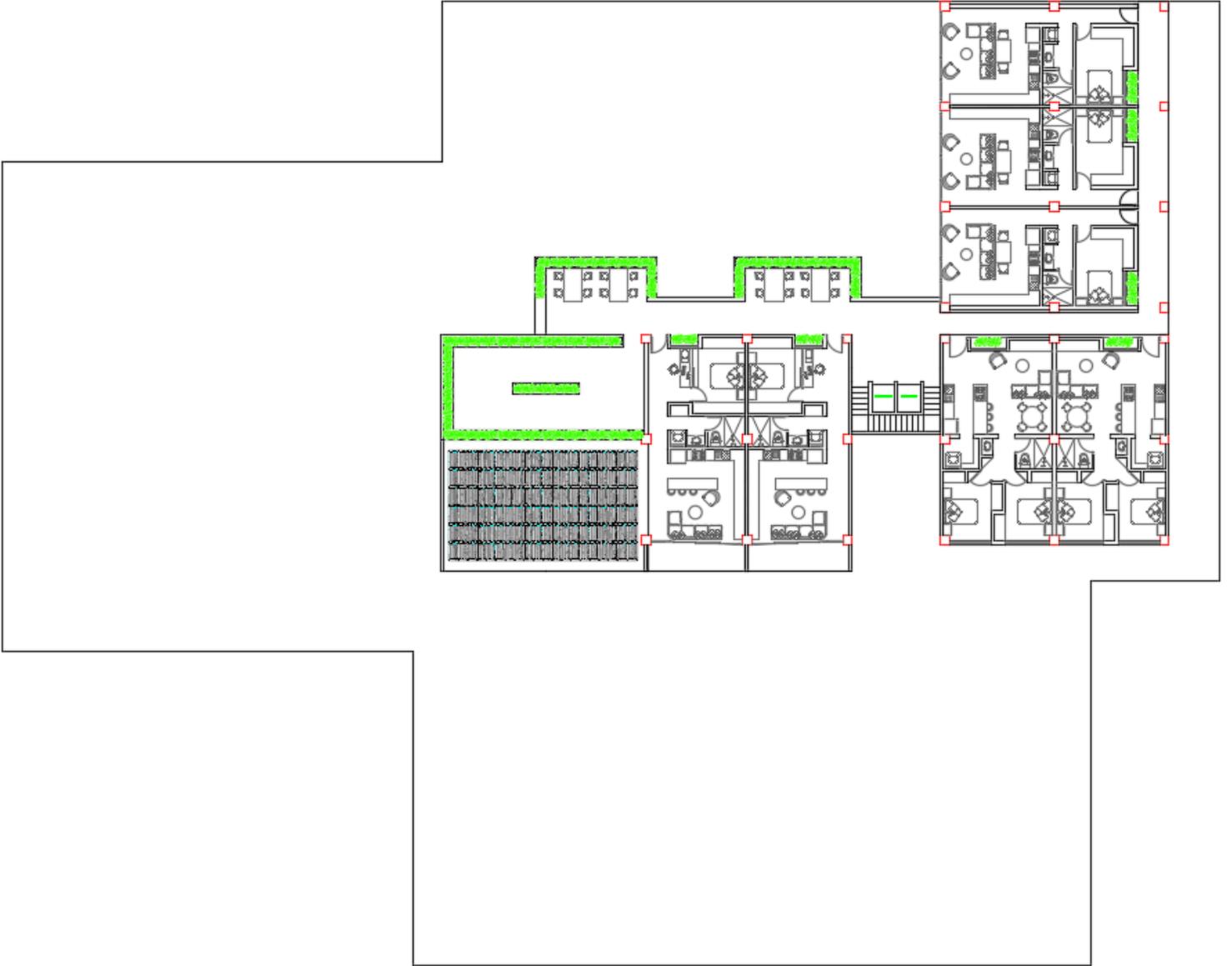
NIVEL 2



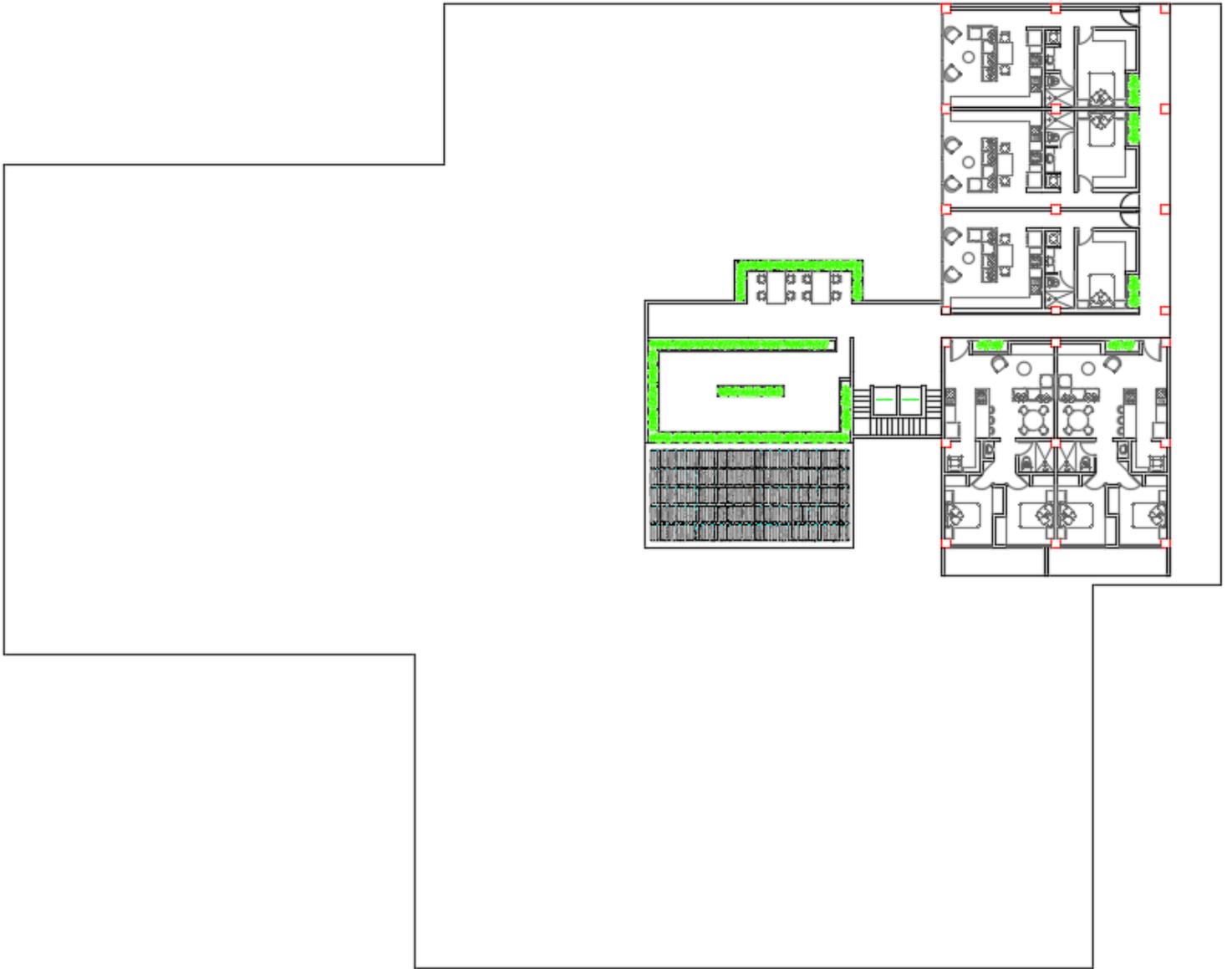
NIVEL 3



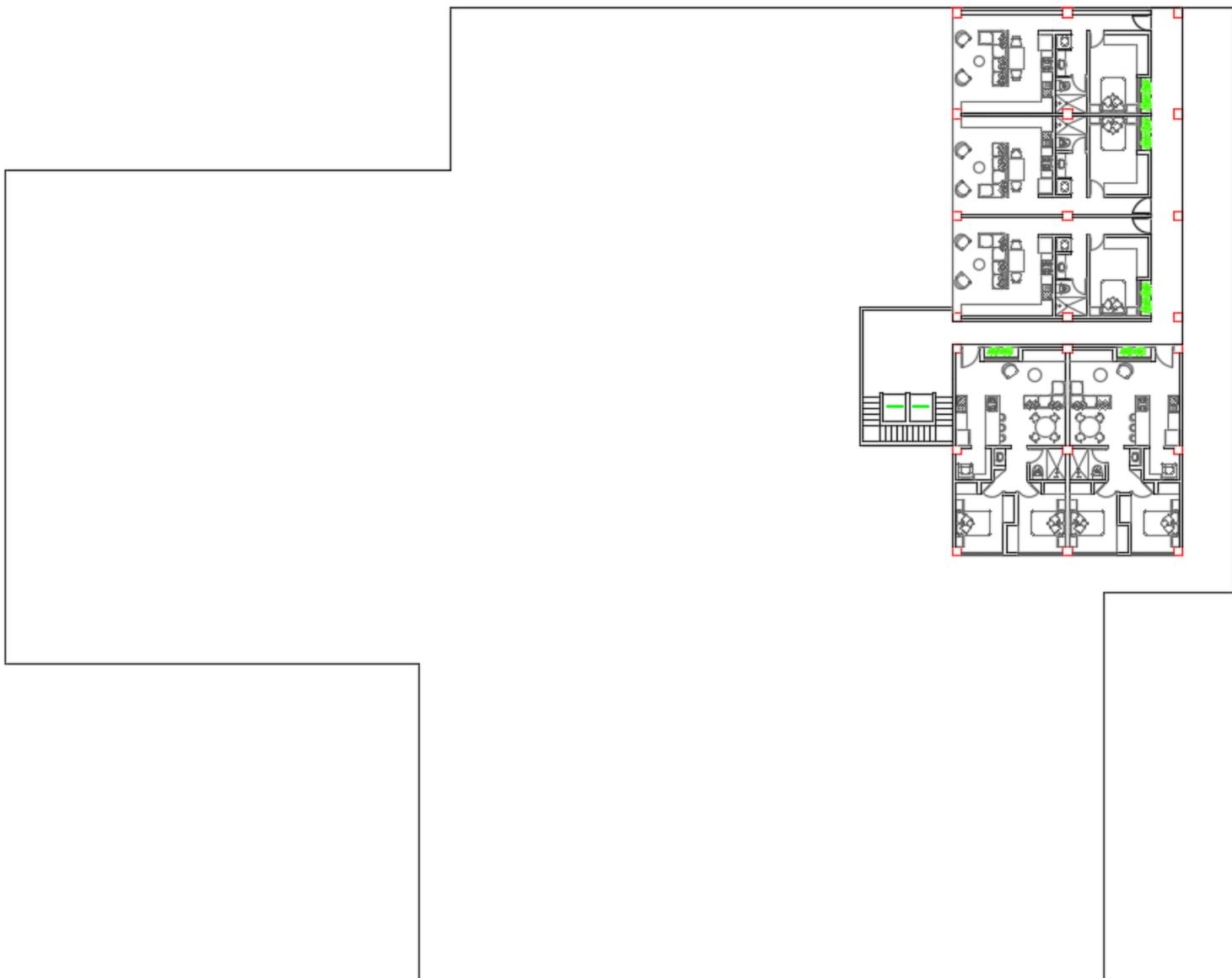
NIVEL 4



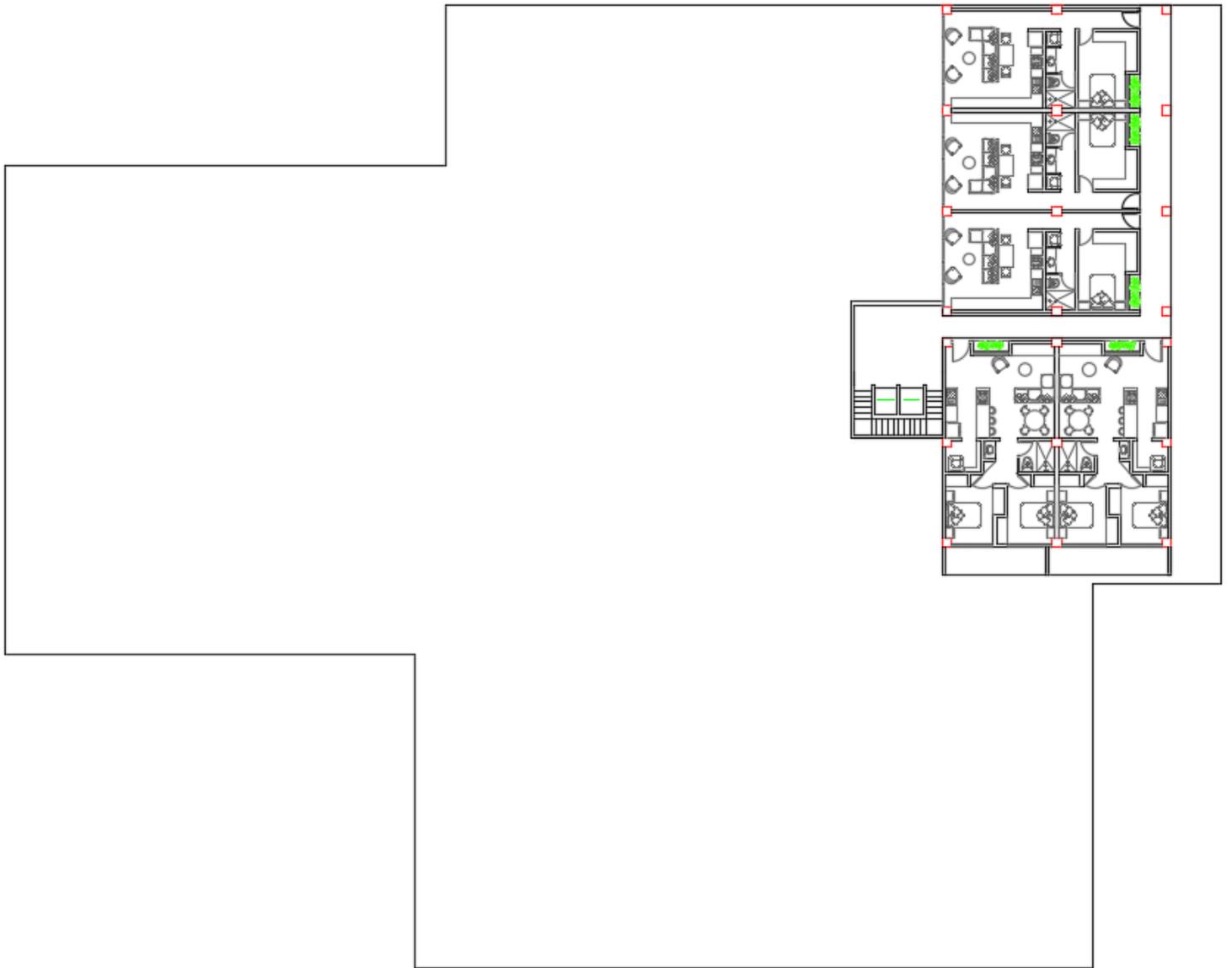
NIVEL 5



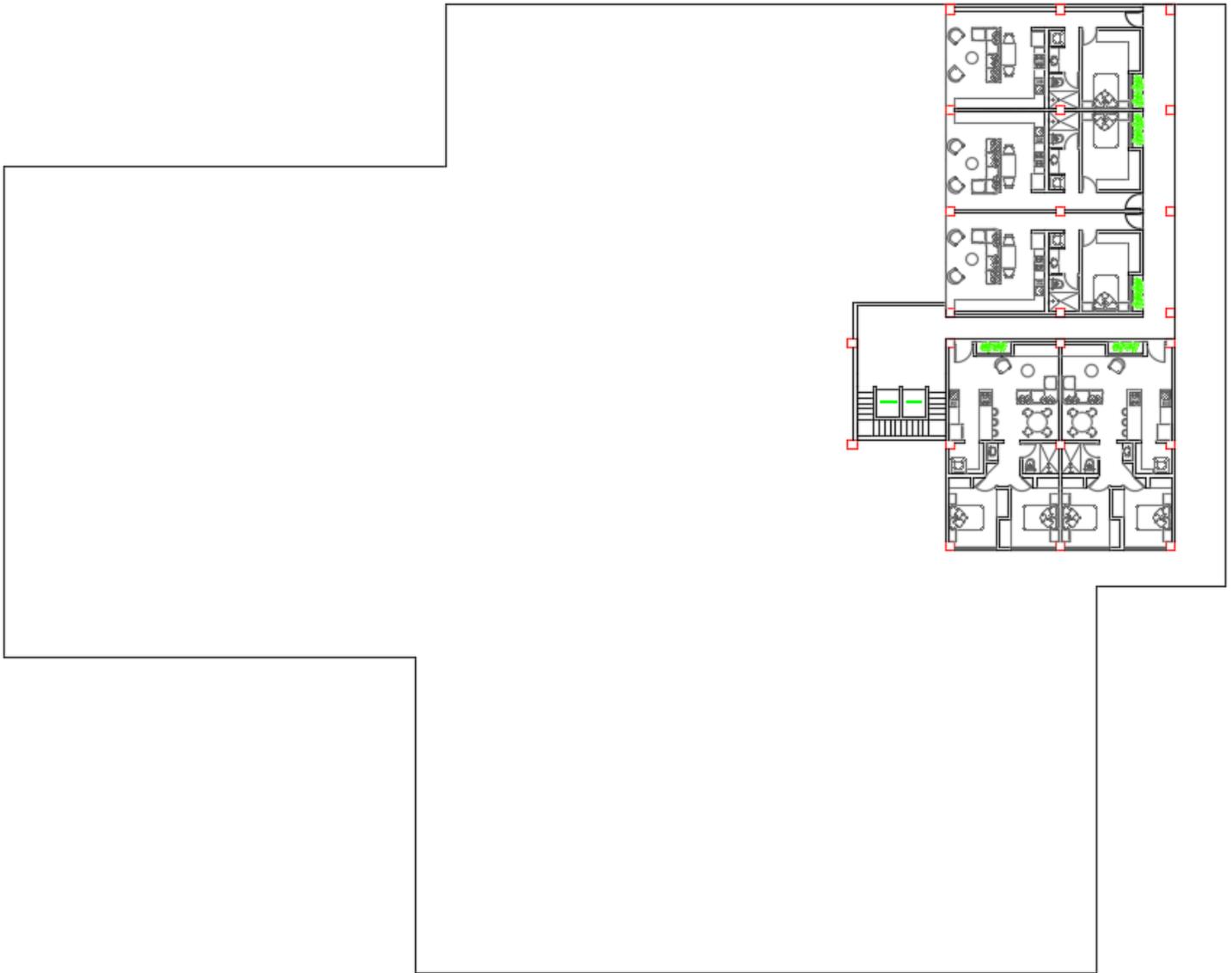
NIVEL 6



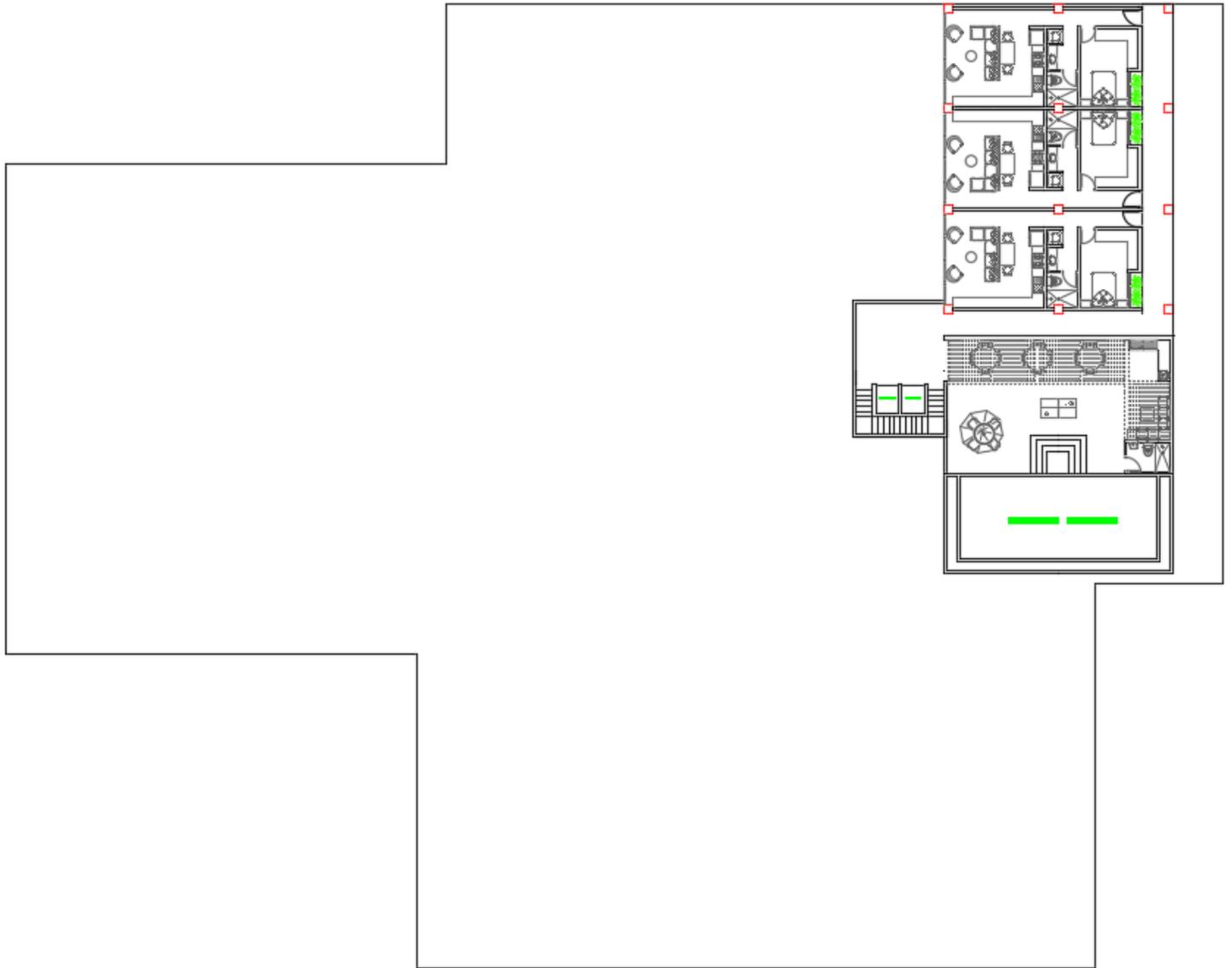
NIVEL 7



NIVEL 8



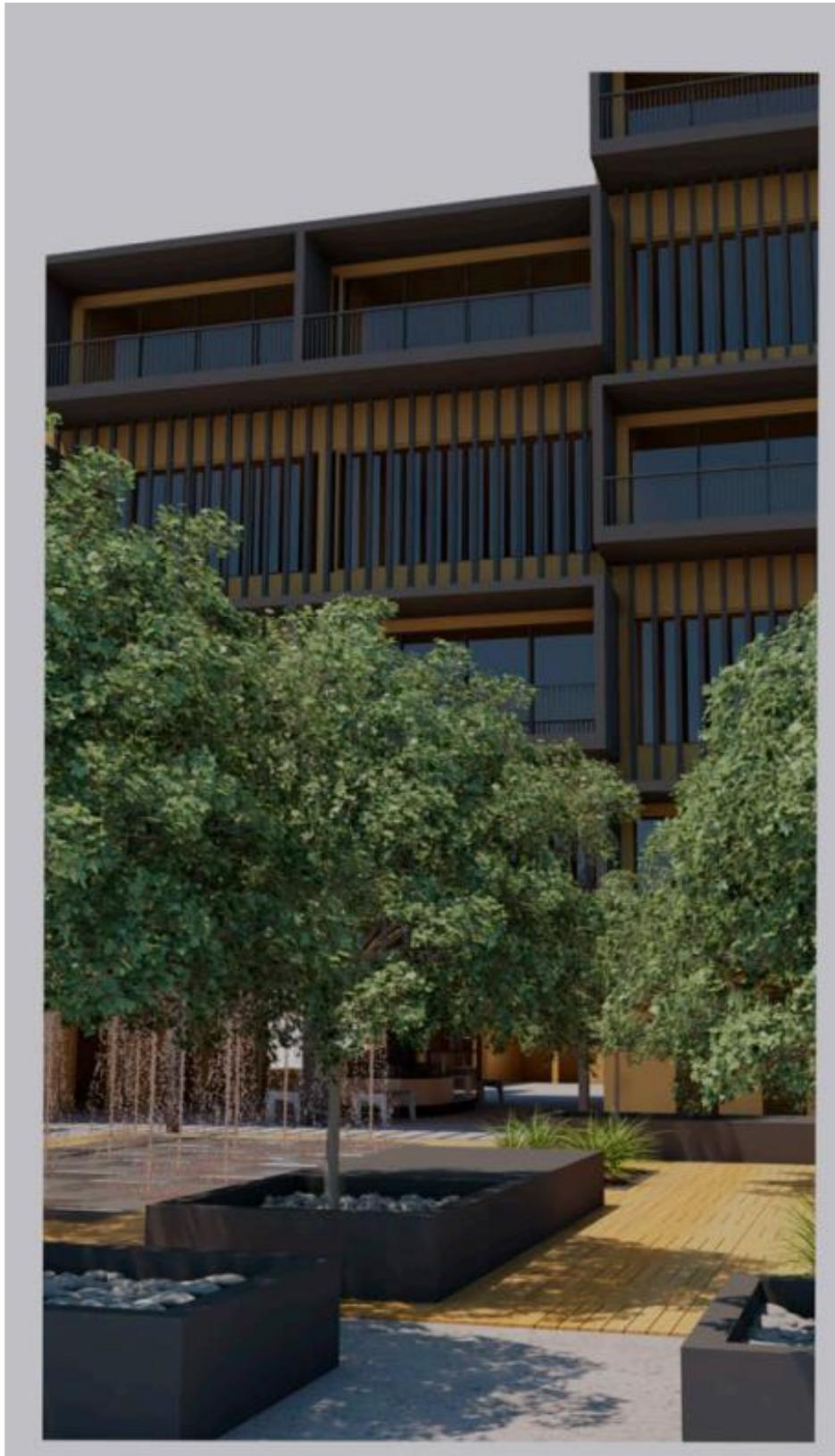
NIVEL 9



NIVEL 10



SOTANO



PERSPECTIVA DESDE PARQUE EXTERIOR HACIA FACAHADA SUR



FACHADA GARIBALDI

- NIVEL 13
- NIVEL 12
- NIVEL 11
- NIVEL 10
- NIVEL 9
- NIVEL 8
- NIVEL 7
- NIVEL 6
- NIVEL 5
- NIVEL 4
- NIVEL 3
- NIVEL 2
- NIVEL 1
- P.B.



FACHADA RAMOS MILÁN



PERSPECTIVA EXTERIOR FACAHADA SUR

## Aprendizajes profesionales

Gracias a este proyecto nos adentramos de una manera más profunda a la realización de proyectos de edificación con vivienda y comercio en los barrios del centro de la ciudad, la importancia de hacer un buen análisis de sitio para determinar los factores que van a afectar directa o indirectamente nuestro proyecto, así mismo desde antes de comenzar a proyectar generar un cálculo preliminar para determinar si va a ser económicamente factible o no y una vez teniendo el proyecto poder concretar un plan financiero para obtener una buena rentabilidad.

Algo imprescindible para cualquier proyecto, que no puede faltar es hacer que estos sean sustentables, es un reto y una necesidad implementar distintas estrategias para garantizar el confort de las personas que van a vivir y habitar los espacios, generar energía a través de fuentes renovables como la solar o eólica y tener un buen manejo y cuidado del agua para reducir el consumo de esta, reutilizarla y tratarla en la medida de lo posible.

Por otra parte, se debe pensar en cómo se va a soportar el edificio, cuál será su estructura, siempre teniendo en cuenta distintos factores como el tiempo de construcción, costos, manejo de residuos y el uso de materiales menos contaminantes.

En general este PAP nos permitió tener un panorama claro de lo que conlleva un proyecto arquitectónico sustentable, como cuidar el barrio en el que se construye y la misión que tenemos nosotros los futuros arquitectos de aportar a generar una mejor ciudad siempre en favor de las personas que viven día a día estos espacios.

## Aprendizajes individuales

Eduardo Iván Rubio Velasco

AR 717529

En este PAP logré desempeñar mis conocimientos adquiridos durante toda mi carrera y pude ponerlos en práctica, tuve que aprender habilidades nuevas y abrir mi pensamiento crítico a nuevas ideas y trabajar en equipo.

Aprendí a visualizar más a profundidad los detalles importantes al momento de diseñar espacios arquitectónicos desde el análisis de sitio, actividades barriales, gente que vive día a día en esos espacios, etc.

Por primera vez en mi etapa de formación tuve que voltear a ver el tema financiero y aplicarlo al proyecto para que este pueda ser verdaderamente rentable y también aplicar distintas estrategias para que el proyecto sea sustentable y saber que tipo de estructura es más conveniente proponer para construir de manera rápida y eficaz a un costo dentro del presupuesto.

Este PAP me dio la oportunidad de aprender a abordar todos estos aspectos y con ayuda de cada uno de los asesores resolverlos de la mejor manera en favor de nuestro proyecto arquitectónico.



Este proyecto de aplicación profesional me ayudo a profundizar algunos conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera. También me ayudo a mejorar mis habilidades de trabajo en equipo ya que para llevar a cabo un proyecto con estas dimensiones era indiscutible la colaboración de todos los integrantes, así como la participación de los asesores.

Lo que me llevo de esta experiencia es el cómo abordar un proyecto desde un análisis preliminar del contexto. Considero que los mismos resultados de este son los que nos dan la pauta para diseñar acorde al usuario y las dinámicas de convivencia de la zona que es lo que le da el éxito a un desarrollo de estas características.

También, el abordar el proyecto desde puntos de vista estructurales, sustentables y financieros, me ayudo a ver un proyecto arquitectónico de una manera a la que no estaba acostumbrado. Al momento de adentrarnos y obtener información de estos aspectos podemos abordar los problemas que surjan para resolverlos y sustentarlos en base a los resultados de dichos análisis. Sin duda es algo que me gustaría aplicar en mi vida profesional.



En este proyecto pude rectificar y poner en práctica los conocimientos que he adquirido a lo largo de toda mi experiencia tanto en mi trabajo como de la carrera en sí. Aprendí desde lo más básico como diseñar un habitáculo en un espacio reducido, hasta hacer una investigación completa del entorno urbano alrededor de mi terreno y aprovechar esos conocimientos para dar un mejor diseño a nuestro edificio que se adecue con las necesidades que presente la zona preservando su esencia y no siendo tan agresivos con el entorno.

También creo que desarrolle mis habilidades de trabajo en conjunto, tanto con mis compañeros de equipo junto con nuestros asesores lo cual siento que es de vital importancia para cuando salga de lleno a trabajar, la comunicación entre colegas tanto como con el cliente es de suma importancia tanto para el proceso como para el resultado final de este.

Por último, me gustó mucho el hecho de contar con tantos expertos en sus áreas como pueden ser lo estructural, lo financiero y lo sustentable ya que esto nos da muchísimas herramientas para el futuro como para este proyecto ya que tenemos que pensarlo desde diferentes perspectivas que todas son muy importantes a la hora de diseñar y al final dándonos un resultado pulido con tantas personas que sumaron al proyecto.



## Conclusión general

En conclusión, de nuestro trabajo en esta zona creíamos que faltaba un ambiente diferente a lo que se está viviendo, la falta de ambientes verdes en la zona es algo que nuestro equipo quiso cambiar en la zona de Garibaldi lo que enfrentamos ese problema, la falta de áreas verdes y convivencia de la zona por qué creemos que es lo que falta.

También quisimos aprovechar nuestro terreno tanto como áreas verdes y aspectos de vivienda como un área comercial que las personas pudieran vivir en el entorno que les rodea, por qué la conclusión de nuestra investigación es que tanto, áreas verdes como áreas comerciales con un flujo diferente eran necesarias para la zona y unos departamentos con unas áreas diferentes para las personas, como un nivel un poco diferente a los que están en la zona cerca de Chapultepec y la zona de la iglesia.

Teniendo al final una zona comercial con un paseador arbolado que a nuestra investigación es lo que necesitaba la zona, un lugar donde la comunidad pudiera apropiarse del espacio público que estamos disponiendo en este momento y que se apropiarán de este espacio para así enriquecer la zona de Garibaldi.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anaya Zamora, J. M., & Francisco, T. D. (2009). *Radiografía ciudadana de Guadalajara*. Guadalajara: Ayuntamiento de Guadalajara.
- Arenal, M. d. (2019). *Guía de Arquitectura de Guadalajara*. Ciudad de México: Arquine.
- Casas, R. M. (2004). Migrantes y comunidades morales: resignificación, etnicidad y redes sociales en Guadalajara. *Revista de Antropología Social*, 217-251.
- Gobierno de Guadalajara. (2017). *Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Distrito urbano 1 "Centro Metropolitano" Subdistrito 04 "Santa Teresita"*. Guadalajara: Gobierno de Guadalajara.
- Godínez, X. I. (2019). *Una revisión a Guadalajara*. Guadalajara: Editorial Ágata.
- Google. (2022). *Google Maps*. Recuperado el 1 de Febrero de 2022, de <https://www.google.com/maps>
- Huezo, A. G. (2007). *Guía Arquitectónica Esencial de la Zona Metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara: Secretaria de Cultura del Gobierno de Jalisco.
- IMEPLAN. (2022). *SIG Metro*. Recuperado el 12 de Febrero de 2022, de <https://sigmetro.imeplan.mx/mapa>
- INEGI. (2022). *Espacio y Datos de México*. Recuperado el 10 de Febrero de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>
- ITESO. (2021). *MKT Compass*. Recuperado el 9 de Febrero de 2022, de <https://mktcompass-visionspin-com-mx.ezproxy.iteso.mx/workspace#>
- López Moreno, E. (2001). *La cuadrícula: en el desarrollo de la ciudad hispanoamericana*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, ITESO.
- One Building. (2017). *Climate One Building*. Recuperado el 13 de Febrero de 2022, de [https://climate.onebuilding.org/WMO\\_Region\\_4\\_North\\_and\\_Central\\_America/MEX\\_Mexico/index.html#IDJAL\\_Jalisco-](https://climate.onebuilding.org/WMO_Region_4_North_and_Central_America/MEX_Mexico/index.html#IDJAL_Jalisco-)

Robles Gómez, R. (1995). *Santa Teresita. De espacio social a espacio económico*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Rutas GDL. (2022). *Rutas GDL*. Recuperado el 12 de Febrero de 2022, de <https://rutasgdl.com/>

Sandomingo, K. (2017). *Domicilio conocido*. Guadalajara: Mantis Editores.

The Society of Bulding Science Educators. (2018). *Society of Bulding Science Educators*. Recuperado el 13 de Febrero de 2022, de <https://www.sbse.org/resources/climate-consultant>