



**Universidad RICARDO PALMA**  
Facultad de ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Tesis para optar el Título  
Profesional de Arquitecto**

**TÍTULO:**

**CONJUNTO DE VIVIENDAS DE INTERÉS  
SOCIAL EN VILLA EL SALVADOR**

**Autor(a): Bach. Diana Lee Vilchez Quispe**

**Asesor(a) de tesis: Arq. Carla Rebagliatti Acuña**

**Febrero 2020**

**Lima – Perú**

**DEDICATORIA**

A mis padres por ser mi mayor fuente de inspiración,  
por ser mis cómplices y compañeros en cada paso que doy  
y por dejarme la mejor herencia que puedo recibir.

A mi hermano por enseñarme a luchar por mis sueños y metas,  
y no rendirme hasta alcanzarlos y cumplirlos.

Por su apoyo y guía constante

en este largo proceso de;

mi Titulación.

## RESUMEN

El proyecto se encuentra dentro del campo de la rama de la arquitectura social, que refiere al ámbito del sector de la vivienda social en el distrito de Villa El Salvador.

Considerándose como un centro de desarrollo, tanto social (mediante la integración de los usuarios con el lugar) y recreativo (mediante la dotación de servicios de espacios públicos) buscando generar un impacto positivo en la zona de estudio y el poder beneficiar a los usuarios. Se realizó un estudio de teniendo en cuenta los indicadores sociales, estudio de zonificación y estudio de infraestructura de equipamiento, para poder determinar las necesidades del usuario y los requerimientos básicos para la elaboración de la propuesta arquitectónica “Conjunto de viviendas de interés social en el distrito de Villa El Salvador”, con ambientes adecuados y necesarios para la población, además de complementarlo con zonas de comercio, zonas de servicios y zonas recreativas con el fin de contribuir con la mejora de la calidad de vida de los residentes.

## TABLA DE CONTENIDO

| <b>CONTENIDO</b>                                      | <b>PÁGINA</b> |
|---|---------------|
| INTRODUCCIÓN .....                                    | 1             |
| <b>CAPITULO 1: GENERALIDADES</b>                      |               |
| 1.1 EL TEMA .....                                     | 4             |
| 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                  | 5             |
| 1.3 OBJETIVOS .....                                   | 7             |
| 1.3.1 OBJETIVO GENERAL .....                          | 7             |
| 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                     | 7             |
| 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES .....                     | 8             |
| 1.4.1 ALCANCES .....                                  | 8             |
| 1.4.2 LIMITACIONES .....                              | 8             |
| 1.5 METODOLOGÍA .....                                 | 9             |
| 1.5.1 TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN ..... | 9             |
| 1.5.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....           | 9             |
| 1.5.3 ESQUEMA METODOLÓGICO .....                      | 10            |
| <b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>                     |               |
| 2.1 MARCO TEÓRICO .....                               | 12            |
| 2.1.1 ARQUITECTURA SOCIAL .....                       | 12            |
| 2.1.2 VIVIENDA SOCIAL .....                           | 14            |
| 2.1.3 HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA SOCIAL .....       | 15            |
| 2.1.4 USO DE LOS RECURSOS .....                       | 16            |
| 2.2 BASE CONCEPTUAL .....                             | 17            |
| 2.3 MARCO REFERENCIAL .....                           | 18            |

|   |    |
|---|----|
| 2.3.1 ANTECEDENTES NACIONALES .....                             | 18 |
| 2.3.1.1 UNIDAD VECINAL .....                                    | 18 |
| 2.3.1.2 UNIDAD VECINAL MIRONES (I ETAPA) .....                  | 21 |
| 2.3.1.3 CONJUNTO RESIDENCIAL SAN FELIPE .....                   | 24 |
| 2.3.1.4 AGRUPAMIENTO ANGAMOS .....                              | 27 |
| 2.3.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....                        | 29 |
| 2.3.2.1 168 VIVIENDAS EN CARABANCHEL .....                      | 29 |
| 2.3.2.2 CONJUNTO HABITACIONAL LAS PERDICES .....                | 32 |
| CAPITULO III: ANALISIS SOCIAL                                   |    |
| 3.1 ANALISIS POBLACIONAL .....                                  | 36 |
| 3.1.1 DATOS DEMOGRAFICOS .....                                  | 36 |
| 3.1.1.1 POBLACION .....   | 36 |
| 3.1.1.2 DENSIDAD POBLACIONAL .....                              | 36 |
| 3.1.1.3 POBLACION POR GENERO Y GRUPO DE EDAD .....              | 37 |
| 3.2 ANALISIS SOCIOECONOMICO .....                               | 38 |
| 3.2.1 NIVEL SOCIOECONOMICO .....                                | 38 |
| 3.2.2 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA .....                     | 39 |
| 3.2.3 CATEGORIA OCUPACIONAL .....                               | 39 |
| 3.3 ANALISIS EDUCATIVO .....                                    | 40 |
| CAPITULO IV: ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA VIVIENDA |    |
| 4.1 MERCADO INMOBILIARIO EN LIMA .....                          | 42 |
| 4.1.1 OFERTA EN EL MERCADO INMOBILIARIO .....                   | 42 |
| 4.1.2 DEMANDA EN EL MERCADO INMOBILIARIO .....                  | 45 |
| 4.1.2.1 DEMANDA POTENCIAL HABITACIONAL .....                    | 45 |
| 4.1.2.2 DEMANDA EFECTIVA HABITACIONAL .....                     | 47 |

|   |    |
|---|----|
| 4.1.3 CARACTERISTICAS DEL USUARIO .....                   | 49 |
| 4.1.4 SITUACION DE LA VIVIENDA EN VILLA EL SALVADOR ..... | 53 |
| 4.1.4.1 TIPO DE VIVIENDA .....                            | 54 |
| CAPITULO V: ANALISIS DEL LUGAR                            |    |
| 5.1 HISTORIA Y PROCESO URBANO DE V.E.S. ....              | 60 |
| 5.2 CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS .....                     | 67 |
| 5.2.1 DATOS GENERALES .....                               | 67 |
| 5.2.2 PLANOS DE VILLA EL SALVADOR .....                   | 68 |
| 5.3 CARACTERISTICAS CLIMATICAS .....                      | 70 |
| 5.3.1 TEMPERATURA .....                                   | 70 |
| 5.3.2 HUMEDAD .....                                       | 71 |
| 5.3.3 PRECIPITACIONES .....                               | 71 |
| 5.3.4 VIENTOS .....                                       | 72 |
| 5.3.5 ENERGIA SOLAR .....                                 | 72 |
| 5.4 ANALISIS URBANO .....                                 | 74 |
| 5.4.1 ZONIFICACION .....                                  | 74 |
| 5.4.2 USOS DE SUELO .....                                 | 76 |
| 5.4.3 VIALIDAD .....                                      | 78 |
| 5.4.4 ESPACIOS PUBLICOS .....                             | 79 |
| CAPITULO VI: PROYECTO                                     |    |
| 6.1 UBICACIÓN .....                                       | 81 |
| 6.1.1 UBICACIÓN Y LOCALIZACION .....                      | 81 |
| 6.1.2 VISTAS DEL TERRENO .....                            | 83 |
| 6.1.3 ACCESIBILIDAD .....                                 | 86 |
| 6.2 VIABILIDAD .....                                      | 87 |

|   |     |
|---|-----|
| 6.2.1 VIABILIDAD NORMATIVA .....                    | 87  |
| 6.2.2 VIABILIDAD SOCIAL .....                       | 88  |
| 6.2.3 ECONOMICA .....                               | 88  |
| 6.3 CRITERIOS DE DISEÑO .....                       | 89  |
| 6.3.1 DETERMINACION DEL TERRENO .....               | 89  |
| 6.3.2 DATOS DEL TERRENO .....                       | 89  |
| 6.3.3 TOMA DE PARTIDO .....                         | 91  |
| 6.3.4 EMPLAZAMIENTO .....                           | 92  |
| 6.3.5 ESPACIO FUNCIONAL .....                       | 96  |
| 6.3.6 ASOLEAMIENTO .....                            | 97  |
| 6.3.7 ILUMINACION .....                             | 98  |
| 6.3.8 VEGETACION .....                              | 99  |
| 6.3.9 ZONIFICACION .....                            | 101 |
| 6.4 CRITERIOS DE DISEÑO DE MODULO DE VIVIENDA ..... | 103 |
| 6.4.1 TIPOLOGIA DE VIVIENDA .....                   | 104 |
| 6.5 PROGRAMACION ARQUITECTONICA .....               | 110 |
| 6.6 MEMORIA DESCRIPTIVA .....                       | 113 |
| 6.7 VISTAS 3D DEL PROYECTO .....                    | 118 |
| 6.8 LISTADO DE LOS PLANOS .....                     | 129 |
| CAPITULO VII: CONCLUSIONES                          |     |
| 7.1 CONCLUSIONES FINALES .....                      | 133 |
| BIBLIOGRAFIA .....                                  | 134 |

## INTRODUCCIÓN

La ciudad de Lima ha pasado por diferentes cambios, que se evidencia en tres aspectos fundamentales que son el: territorio, con la expansión territorial a las afueras del centro de Lima; la sociedad, a consecuencia de la migración poblacional en busca de mejores oportunidades laborales y una mejor calidad de vida; y la economía, con la aparición de nuevas industrias en diferentes rubros generando más empleo en la capital. De esta manera la ciudad iba creciendo con el surgimiento de nuevos distritos y a su vez generando la división de las clases sociales y económicas que trajo consigo nuevos problemas, ya que en ese entonces la ciudad no contaba con espacios habilitados con los servicios básicos necesarios y adecuados para vivir. Como una forma de solucionar este nuevo problema se plantean soluciones, como el desarrollar políticas sociales con el fin de favorecer a la población con bajos recursos económicos, creando nuevos planes urbanísticos y proyectos enfocados en cubrir las necesidades de la población.

En la actualidad este problema no ha sido mitigado y se observa que gran parte de la población carece de un lugar donde pueda vivir, y en algunos casos viven en ambientes que no cuentan con la seguridad necesaria. Enfocándose en este sector de la población que se encuentra ubicada por lo general en los distritos del cono norte y sur de Lima, se plantea escenarios que respondan a las necesidades solicitadas.

En la presente tesis se formula un proyecto arquitectónico de un **Conjunto de viviendas de interés social** en el distrito de Villa El Salvador, donde se desarrollará soluciones específicas en la zona de las viviendas logrando generar ambientes bien ventilados e iluminados con espacios externos de uso común, diseñando ambientes necesarios que tengan una buena calidad espacial. También se complementará con zonas de estacionamiento y una

zona comercial que estará ubicada en la zona baja del proyecto. Se emplearán sistemas que ayuden a reducir el consumo de agua y reciclar las aguas grises para el riego de las áreas verdes logrando una optimización de los recursos en el proyecto.

Es importante resaltar que el estudio, planteamiento y desarrollo que se realizará para poder proyectar y diseñar el objeto arquitectónico, será para beneficio de la población nueva que llegue a vivir en este lugar y también para los que actualmente viven en la zona. Esto también podrá ayudar de alguna manera a concientizar a la población que este no es un problema de un grupo de personas, sino que les compete a todos, ya que de esta manera el distrito seguirá desarrollándose e impulsándose económica y socialmente para lograr una mejora en la calidad de vida de todos sus ciudadanos.

# **CAPÍTULO I**

---

## **GENERALIDADES**

## 1.1 TEMA:

El tema de estudio propuesto es un proyecto arquitectónico de un **“Conjunto de viviendas de interés social en el distrito de Villa el Salvador”** que pertenece al campo del diseño arquitectónico en el sector de la vivienda social, buscando cubrir las necesidades de habitabilidad de un sector de la población de dicho distrito.

Este trabajo busca generar un impacto positivo en la zona de estudio y el poder beneficiar a los usuarios quienes podrán realizar sus diferentes actividades de manera cotidiana sin verse afectados y puedan acceder a los diferentes servicios complementarios que se ofrecerán, contribuyendo en la mejora de la calidad de vida de ellos.

Se desarrolla un proyecto que sirva como referente para otros proyectos similares, el cual está orientado en crear espacios más habitables y mejor diseñados acorde a la necesidad del usuario, acompañado de una zona comercial a nivel zonal, una zona de servicio comunal y amplios espacios públicos de recorrido y de permanencia, logrando de esta manera una integración e identificación del proyecto con el usuario y la zona de estudio.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

El crecimiento poblacional ha implicado una rápida expansión territorial en las periferias de Lima centro, surgiendo de esta manera nuevos distritos donde el precio del suelo está entre los más bajos, generando la creación de nuevas conexiones con el centro de la ciudad. Es así que en la actualidad la mayor población de Lima se concentra en las zonas sur y norte de Lima, como es el caso del distrito de Villa El Salvador, que representa el 4.7% de la población de Lima. Siendo este un distrito que concentra un mayor porcentaje de la población joven entre los 18 a 39 años de edad representando por el 32.3% del distrito (INEI-PROPOLI 2005), a pesar de que este sector de la población va adquiriendo gran relevancia, no encuentran oportunidades para poder acceder a una vivienda.

Si bien es cierto que existen en la actualidad programas de ayuda social y financiera, son los inversionistas quienes están encargados en este tipo de programas los que solo procuran en conseguir más rentabilidad económica tratando de aprovechar al máximo el terreno para áreas vendibles, sin buscar un aporte para que el usuario tenga espacios cómodos y agradables que sean adecuados para habitar. En muchos casos, estos programas no responden a todas las necesidades de las personas, ya que en su mayoría no cuentan con el dinero suficiente para poder cubrir las diferentes cuotas de este financiamiento.

Por ello es importante el realizar un estudio de este tipo de proyectos para poder ofrecer nuevas propuestas para el déficit de viviendas en el distrito, siendo este un compromiso social y profesional para poder atender la demanda de un sector de la población que no cuenta con vivienda propia.

Es así que tomando estas consideraciones se quiere plantear un proyecto arquitectónico acorde a la necesidad del usuario, con el fin de beneficiar y potenciar el estilo de vida de las personas, con espacios adecuados y necesarios enfocados en la población que no cuentan con suficientes recursos económicos, que será complementado con actividades de recreación y comercio a nivel zonal.

### **1.3 OBJETIVOS:**

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Proponer y diseñar un proyecto arquitectónico de un Conjunto de viviendas de interés social, enfocado en familias jóvenes de bajo nivel económico complementado con comercio a nivel zonal y espacios de recreación con la mejora de la calidad de vida de sus usuarios.

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Estudiar la situación de la población joven del distrito con la finalidad de determinar las características y necesidades del usuario.
- Desarrollar estrategias en la orientación para aprovechar al máximo la ventilación natural, iluminación y asoleamiento, logrando de esta manera el confort en el proyecto.
- Implementar sistemas para la optimización de recursos con la estandarización de los materiales y sistemas de reciclaje de agua.
- Proponer espacios adecuados y bien distribuidos sin perder de vista el interés económico y social para el usuario.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES:**

### **1.4.1 ALCANCES:**

- Analizar las necesidades y costumbres de la población joven entre las edades de 18 a 39 años de edad.
- Determinar la trascendencia e impactos positivos que logrará el proyecto en la zona de estudio.
- Se creará una programación arquitectónica acorde a las necesidades del usuario sin dejar de lado el interés social.
- Sobre el grado de desarrollo, la propuesta se presentará a nivel de anteproyecto a Esc: 1/200, pasando por el nivel de proyecto como un modelo de vivienda a detalle y finalizando a nivel esquemático con respecto a las especialidades de estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas e indeci.

### **1.4.2 LIMITACIONES:**

- Se desarrollará de manera esquemática la propuesta paisajística del proyecto, sin desarrollar los detalles.
- La inseguridad cerca de la zona puede ser un factor para que el proyecto se vea afectado en cuanto a la velocidad de la venta de los departamentos pudiendo originar un retraso en el retorno financiero programado.
- Poca información con referencia a proyectos de vivienda social con propuesta de espacios adecuados para el usuario en el distrito.
- Difícil acceso a la información de datos cuantitativos de la población del distrito, ya que existen informes desactualizados de los años 2005 y 2015.

## **1.5 METODOLOGIA:**

### **1.5.1 TECNICAS DE RECOPIACION DE LA INFORMACIÓN:**

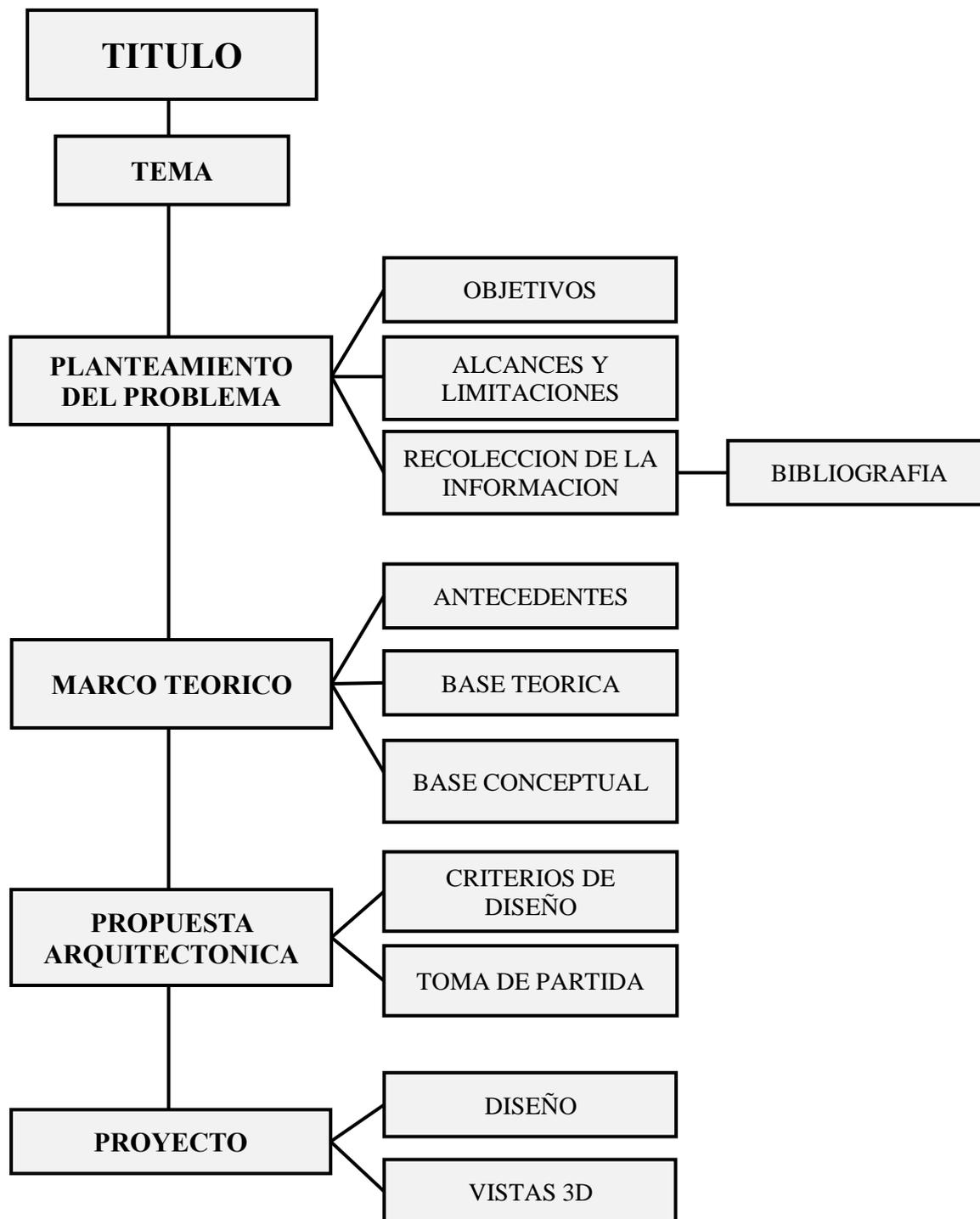
Para buscar la información teórica, estadística y geográfica del lugar, se emplearán diferentes técnicas de recolección que nos ayudara a comprender, entender y procesar mejor la información. La bibliografía está compuesta de libros, revistas, artículos e investigaciones sobre las viviendas de interés social con referentes nacionales e internacionales. También se tiene un registro de fotografías de la zona de estudio y su entorno.

### **1.5.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

Se inicia con el análisis de la información recopilada organizándola con respecto a los objetivos planteados, luego se plantea un cronograma de las actividades que se van a realizar y se finaliza con el objetivo general que abarca el proyecto del conjunto de viviendas de interés social.

### 1.5.3 ESQUEMA METODOLÓGICO:

Tabla 1: Esquema metodológico del estudio del proyecto.



Fuente: Propia.

# **CAPÍTULO II**

---

## **MARCO TEÓRICO**

## **2.1 MARCO TEÓRICO**

### **2.1.1 ARQUITECTURA SOCIAL**

“La arquitectura social es básicamente la relación que existen entre las personas de diversos grupos étnicos, religiosos, culturales y socioeconómicos y como se relacionan en un todo, localizado en una región, ciudad o país y sus relaciones con otros similares. Es decir, cómo está conformada la sociedad y sus relaciones.” (García, 2017).

De esta definición, se desprende tres elementos principales en que se basa la arquitectura social que son: las características del usuario, la situación socioeconómica y la relación del usuario con la sociedad. Teniendo como objetivo el cubrir las necesidades de la población de manera individual y colectiva, sin olvidar el impacto que generara en la sociedad y en el territorio. Las viviendas de interés social están destinadas para la población de clase media y baja que por lo general se encuentran ubicadas en las periferias del centro a consecuencia del crecimiento poblacional que llevo a formar nuevos espacios fuera de la ciudad.

La arquitectura social trata de diseñar espacios privados y públicos con el fin de hacer posibles formas de convivencia urbana variadas. En concreto, se trata ante todo de tres cuestiones: una es la de la vivienda asequible, la segunda es el papel decisivo de desprenderse de apropiarse de algo construido y lo tercero es el nivel económico que exige una sociedad muy heterogénea. (Schwiontek, 2015)

Partiendo de estas cuestiones, lo que se busca es generar un bien común para la población, tratando de que las personas tengan otra visión cuando se habla de vivienda,

que no implica el apropiarse de un bien material, sino de pensar en el futuro y de esta manera ser más asequible cualquier inmueble para todas las personas. Esto quiere decir que se haría un intercambio de viviendas, ya que en muchos casos hay personas de la tercera edad que cuentan con viviendas demasiado grandes que están dispuestos a mudarse, mientras que hay familias grandes que necesitan de espacios amplios y que viven en viviendas pequeñas, es así que se podría hacer el intercambio de viviendas, pero para esto se necesitaría cambiar el concepto de pertenencia propia para implementar el de compartir, lo cual ayudaría mucho a reducir la cantidad de poblacional que no cuenta con vivienda y las autoconstrucciones en zonas restringidas que son inseguras tanto para las familias y la población en general.

Cada una de las cuestiones están relacionadas entre sí, teniendo como punto de partida una buena planificación urbanística acompañada de una política social que ayude el desarrollo de estos nuevos proyectos. Es importante el poder incluir la arquitectura social con las ciudades generando nuevos proyectos de espacios públicos que sirvan de identificación estratégica para los usuarios. Siendo un objetivo principal para los arquitectos en poder mejorar el hábitat de las personas, identificando las necesidades del usuario a nivel personal y social, económico y sobre todo ambiental sin afectar la zona a intervenir.

### 2.1.2 VIVIENDA SOCIAL

“Una vivienda tiene que ser flexible, debería responder a los cambios sociales y etapas de vida de una familia, así como a sus posibilidades económicas”. (Krezlik,2018)

Partiendo de esta premisa, se debería tener la idea de que el territorio no es propio de cada individuo, sino que es un suelo de propiedad común de la comunidad que está articulada a la ciudad. Esto implica que se emplean ambientes comunes donde los habitantes puedan realizar las diferentes actividades en un solo espacio, compartiendo esta área para el disfrute social o productivo. La vivienda social contempla diferentes aspectos como:

- Social: responde a las necesidades de la familia dentro de la comunidad y generando ambientes adecuados para ellos.
- Cultural: la población presenta características similares en las costumbres.
- Económica: es accesible para la población que cuenta con bajos recursos económicos.
- Ambiental: se busca consolidar de manera vertical, dejando de esta manera espacios amplios para albergar zonas de recreación, también contribuye con el ahorro del consumo de agua y energía eléctrica.
- Constructivo: se emplearán áreas necesarias acorde a las necesidades del usuario de esta manera optimizando los materiales a emplear en la construcción.

La vivienda social es aquella que se puede alquilar o vender, está al alcance de las personas que no cuentan con un alto nivel económico. Este nuevo método de vivienda ha ido en aumento en todo el mundo debido a la crisis económica que han pasado diferentes países, la que ha sido una gran alternativa para diferentes familias que no contaban con un espacio donde vivir.

### **2.1.3 HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA SOCIAL**

La Organización Panamericana de la Salud define a la habitabilidad de la vivienda social como un conjunto de condiciones satisfactorias de una mejor salud para sus pobladores, lo cual implica reducir al máximo los factores de riesgo existentes en su contexto geográfico, económico, social y técnico, a fin de promover una adecuada orientación y control para su ubicación, edificación, habilitación, adaptación, manejo y uso de la vivienda. (Promoción de Salud y Calidad de Vida, Organización Panamericana de la Salud de Cuba)

Complementando la definición, es importante tener algunas consideraciones para identificar una vivienda saludable, como el que se encuentre en zonas seguras donde no exista riesgos de que ocurrió algún desastre natural, cuente con accesos a los servicios necesarios de habitabilidad como son agua y luz, y la zona este fuera de peligro contra enfermedades transmisibles y contagiosas.

#### **2.1.4 USO DE LOS RECURSOS**

Los proyectos de vivienda deben comprometerse con el uso sostenible de los recursos naturales, por esta razón la ubicación, el diseño de los espacios, el aprovechamiento de la vegetación, deben ser pensados para reducir el consumo de energía y de agua, situaciones que contribuyen a la sostenibilidad de los recursos naturales y a la disminución de los gastos de las familias. (Organización de las Naciones Unidas)

Lo que se debe buscar es el empleo correcto de los diferentes recursos naturales, lo que implica en generar nuevos sistemas de recolección, siendo los principales:

- Agua: en las nuevas viviendas se debe buscar la reducción del consumo aprovechando de esta manera el reciclaje de agua de las lluvias para emplearlo en los aparatos sanitarios y como sistema de riego.
- Energía eléctrica: se debe garantizar la reducción del consumo de este recurso, por medio de nuevos sistemas de captación de energía y el diseño de espacios correctamente iluminados.
- Seguridad: esta debe responder a la correcta construcción del proyecto, siguiendo las normativas correspondientes.
- Orientación del proyecto: de esta manera se podrá asegurar una buena ventilación de los ambientes.

## 2.2 BASE CONCEPTUAL

- **VIVIENDA:** “Edificación independiente o parte de una edificación multifamiliar, compuesta por ambientes para el uso de una o varias personas, capaz de satisfacer sus necesidades de estar, dormir, comer, cocinar e higiene. El estacionamiento de vehículos, cuando existe, forma parte de la vivienda” (MVSC, 2006).
- **CONJUNTO RESIDENCIAL:** “Grupo de viviendas compuesto de varias edificaciones independientes, con predios de propiedad exclusiva y que comparten bienes comunes bajo el régimen de copropiedad” (MVSC, 2006).
- **VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL:** “Es la que cumple con el espacio mínimo suficiente para albergar con calidad y dignidad las actividades sociales, privadas e íntimas del núcleo familiar. La que asegura la estabilidad social y la armonía con el entorno, cultural y social” (Alderete, 2001)
- **HABITABILIDAD:** Está definida desde las necesidades de las personas buscando una satisfacción que debe garantizar todas las condiciones de confort normativamente establecidas, pero que deben extenderse a la configuración de un espacio habitable sano, desprovisto de amenazas a la salud y al libre desarrollo de las capacidades de las personas, configurado con materiales libres de componentes dañinos. (Solanas, 2010)

## 2.3 MARCO REFERENCIAL:

Los referentes elegidos están basados en proyectos de conjuntos habitacionales de gran escala que tienen en su mayoría un funcionamiento autónomo con todos los servicios necesarios, enfocados en el interés social y económico del usuario, buscando rescatar los mejores aportes arquitectónicos a nivel funcional y conceptual, los referentes a estudiar son a nivel nacional como internacional.

### 2.3.1 ANTECEDENTES NACIONALES

#### 2.3.1.1 UNIDAD VECINAL N° 3

##### Datos generales:

Tabla 2. Datos generales de la Unidad vecinal N°3

|                  |   |
|------------------|---|
| Ubicación        | Cercado de Lima, Lima - Perú                                    |
| Tipología        | Vivienda  |
| Área del terreno | 256,332.00 m <sup>2</sup>                                       |
| Área construida  | 47,628.00 m <sup>2</sup>  |
| Año del proyecto | 1945 - 1949   |
| Realizado por    | Belaunde, Benites, Dammert, Dorich, Morales, Montagne y Valega. |

Fuente: Catálogo Arquitectura Movimiento del Perú.



Figura 1. Vista aérea de la Unidad Vecinal N°3.

Fuente: Libro Günter J. y Mitrani H (2013). Memorias de Lima de haciendas a pueblos y distrito (vol 4, pag 40)

**Descripción del proyecto:**

En los inicios del año de 1940 surgió un nuevo fenómeno que involucraba a las nuevas industrias de la época, teniendo como objetivo principal el encontrar amplias zonas para ubicar sus fábricas. Es por eso que la mayoría de las industrias tratando de buscar una solución de manera inmediata, encontraron espacios a las afuera del centro de Lima, ayudando de alguna manera a poder descentralizar a la ciudad de las fábricas. El único inconveniente era que, a los trabajadores de las diferentes empresas, se les hacía muy difícil el poder acceder a estas nuevas zonas disminuyendo la economía familiar por los gastos en el transporte y alargando las horas de viaje para llegar a su trabajo. Frente a todos estos problemas, se encontró una nueva solución que consistía en proyectar nuevas unidades vecinales con el fin de mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y la nueva población migrante, teniendo de conocimiento que estas nuevas viviendas estarían enfocadas en personas con bajos recursos económicos y el aprovechar el tiempo en que se trasladaban los trabajadores para promover la producción de la industria del Perú.

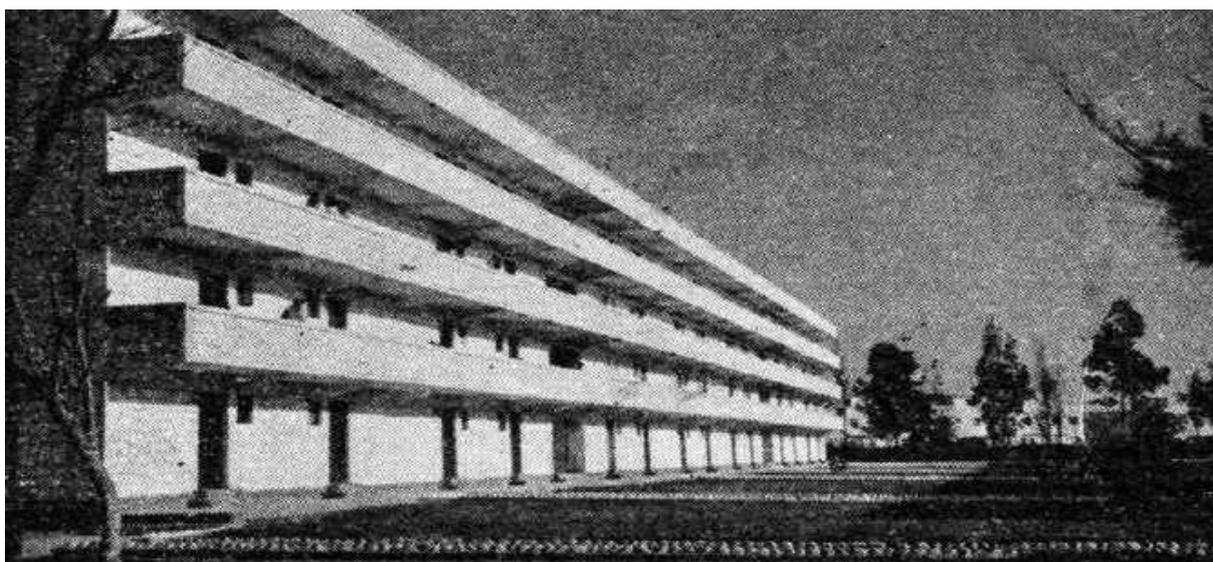
El arquitecto Fernando Belaunde, trajo este nuevo modelo de vivienda, que se trataba de un conjunto habitacional popular. Fue así que se creó la unidad vecinal N°3, que tenía como idea general el ser una “mini ciudad” con el objetivo de resolver los diferentes problemas de habitabilidad y equipamiento. Uno de los antecedentes que ayudó a conceptualizar el diseño fue la “ciudad jardín” que implementaba grandes áreas verdes como elemento central. El proyecto estuvo destinado para una población 5500 habitantes, pensando en concentrar las actividades complementarias de la vivienda como comercio, colegio, iglesia, comisaria y recreación, cubriendo de esta manera las necesidades de la población.

El proyecto fue innovador para la época y sirvió como modelo para nuevas unidades que se proyectaron años después en Lima. La idea de tener un elemento principal como la zona de

recreación y a partir de este generar las diferentes volumetrías que concentraban los servicios y las torres de vivienda, fue un gran aporte ya que en esos años no existían proyectos que integraban las áreas de recreación. Lo resaltante fue que la calle se integrara al proyecto manteniendo una continuidad con el entorno del lugar.



*Figura 2.* Vista espacio público entre las viviendas (1949).  
Fuente: Revista más densidad, más espacio. El Arquitecto peruano (pag 36-38)



*Figura 3.* Vista edificio de departamentos (1963).  
Fuente: Revista Smimoff, V. 25 años de vivienda en el Perú. El arquitecto peruano (pag 306-307)

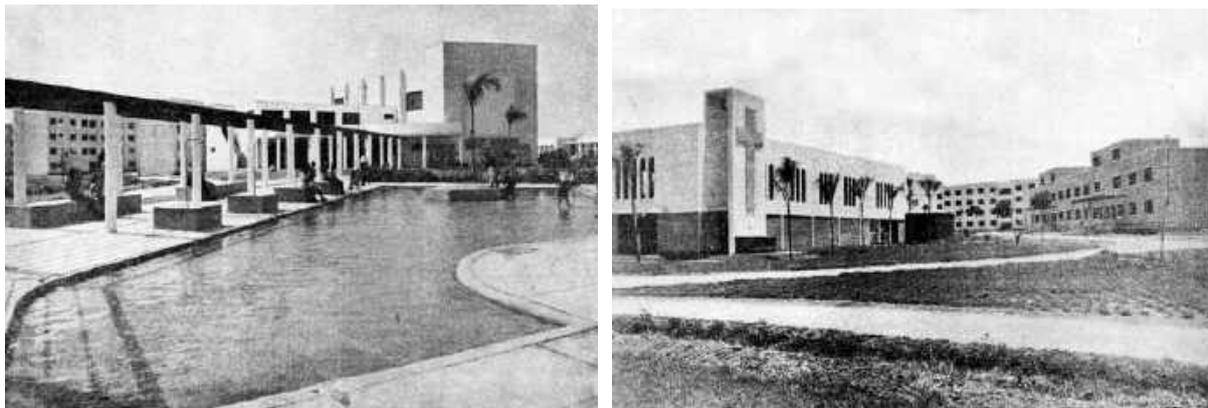


Figura 4 y 5. Vista del centro recreativo (1949) – Vista de iglesia.  
Fuente: El arquitecto peruano (pag 36-39)

### 2.3.1.2 UNIDAD VECINAL MIRONES (I ETAPA)

#### Datos generales:

Tabla 3. Datos generales de la Unidad vecinal Mirones

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Ubicación        | Cercado de Lima, Lima - Perú |
| Tipología        | Vivienda-Comercio            |
| Área del terreno | 631,572.00 m <sup>2</sup>    |
| Área construida  | 95,500.00 m <sup>2</sup>     |
| Año del proyecto | 1952-1954                    |
| Realizado por    | Agurto, Cárdenas y Vásquez   |

Fuente: Catálogo Arquitectura Movimiento del Perú.



Figuras 6. Vista aérea de Unidad vecinal Mirones (1963).  
Fuente: Revista Smirnoff, V. 25 años de vivienda en el Perú. El arquitecto peruano (pag 306-307)

**Descripción del proyecto:**

En el año de 1946 se fundaron diferentes instituciones como la Corporación Nacional de la vivienda, Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, y la Oficina del Plan regulador de Lima, con el objetivo de crear un plan urbano y una nueva política de vivienda social. Es así que se planteó la construcción de 7 unidades vecinales en Lima y Callao, siendo estos conjuntos habitacionales autónomos, logrando implementar diferentes equipamientos como mercados, postas médicas, comisaría, local comunal, colegios y canchas deportivas y espacios de recreación.

La unidad vecinal Mirones está compuesta por una serie de edificios de cuatro niveles que bordean los lados de la forma del terreno, donde estos albergan los departamentos tipo flats, y también cuenta con zonas en la parte interna con tres niveles que está destinado a viviendas unifamiliares. Lo que se procuró fue en buscar una continuidad en todo el proyecto sin romper con el contexto urbano del lugar, una forma de poder integrar los diferentes bloques fue generar espacios de áreas comunes entre los bloques acompañado de zonas de juegos para niños y amplios caminos peatonales. Cuenta con zonas de estacionamiento en la parte exterior, de esta manera no se ve interrumpido el tránsito peatonal, también cuenta con dos colegios, una iglesia, una comisaría, un mercado, una zona de tiendas comerciales y una zona deportiva.

El diseño estuvo inspirado en la arquitectura racional, influenciado por Le Corbusier, ya que en su planta baja trabajan con el concepto de un ambiente al aire libre donde se logra ver las estructuras de los pilotes, empleando esta zona como área común, los encuentros de las volumetrías y el acabado tienen un tratamiento muy limpio.



*Figuras 7.* Vistas edificio multifamiliar.  
Fuente: Archivos histórico de la Universidad de Piura (2015)



*Figuras 8.* Vistas edificio comunal y viviendas.  
Fuente: Archivos histórico de la Universidad de Piura, visitado el 11 de febrero del 2015

### 2.3.1.3 CONJUNTO RESIDENCIAL SAN FELIPE

#### Datos generales:

Tabla 4. Datos generales del Conjunto Residencial San Felipe.

|                  |  |
|------------------|--|
| Ubicación        | Jesús María, Lima - Perú   |
| Tipología        | Vivienda - Comercio  |
| Área del terreno | 270,250.00 m <sup>2</sup>  |
| Área construida  | 231,124.40 m <sup>2</sup>  |
| Año del proyecto | 1963 (1era etapa)<br>1965 (2da etapa)  |
| Realizado por    | Ciriani (1era etapa)<br>Crousse, Páez, Vasquez, Smirnoff y Ramirez (2da etapa) |

Fuente: Catálogo Arquitectura Movimiento del Perú.



Figura 9. Vista aérea del conjunto residencial San Felipe (1966).

Fuente: Servicio Aerofotográfico Nacional del Perú.

#### Descripción del proyecto:

A mediados de los años sesenta empezó a tener gran relevancia el tema de la vivienda con las nuevas unidades vecinales, como consecuencia de las necesidades en la población de menos recursos económicos. Sería esta una de las razones por la cual se promueve la idea de viviendas de media clase, teniendo como objetivo en esa época, el buscar nuevas zonas afuera de Lima para poder habitar, que cuenten con los servicios básicos cercanos, sea seguro y tenga

espacios de recreación. El proyecto cuenta con 1677 viviendas distribuidas en 33 edificios, con una zona financiera y comercial, acompañado de grandes áreas de espacios comunes y jardines, lo que es agradable para el usuario ya que de esta manera se logra tener ambientes amplios y ventilados.

Fue desarrollado en dos etapas, la primera etapa fue realizada por el Arquitecto Enrique Ciriani con cuatro torres de catorce pisos que se encuentra conectados por medio de caminos peatonales en la parte baja, cuenta con un espacio central a modo de elemento central el cual lo denomina el Ágora y tiene estacionamientos subterráneos. La segunda etapa fue realizada por un grupo de Arquitectos entre ellos tenemos a Crousse, Páez, Vásquez, Smirnoff y Ramírez, esta etapa estuvo compuesta por torres y bloques de vivienda donde se emplearon departamentos dúplex, complementado con una serie de equipamientos como un centro comercial, un colegio y una posta de salud.

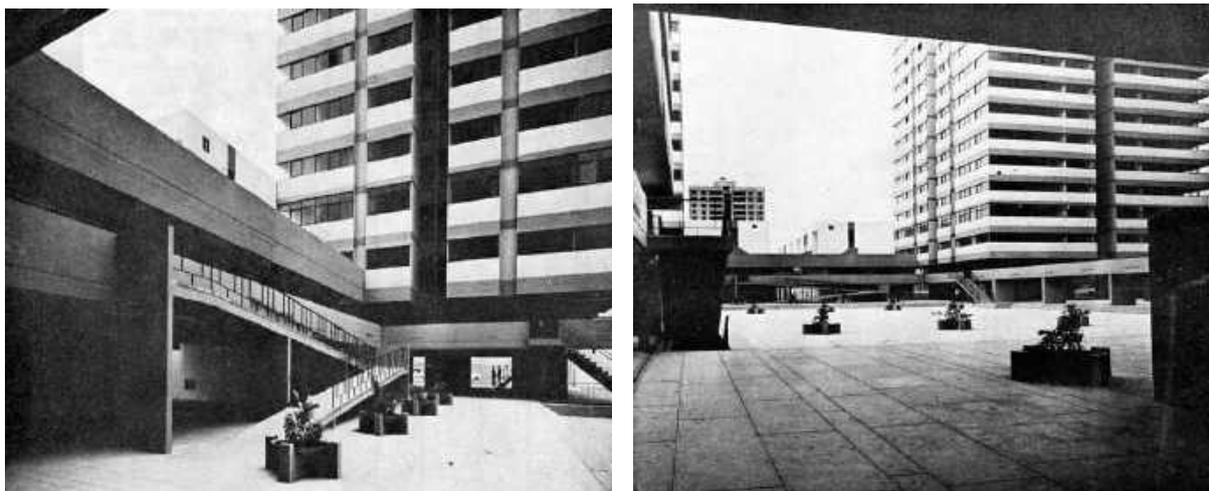
El proyecto para la época fue de gran aporte para la ciudad, ya que concentraba diferentes actividades en un solo lugar y sin perder la esencia principal del lugar como un conjunto de viviendas, teniendo como idea principal el priorizar al usuario, lo que actualmente se está buscando y así poder densificar a la población sin necesidad de una expansión de manera horizontal. Lo que no se ha procurado es en generar ambientes de acuerdo al tipo de actividades que se van a realizar ya que dependiendo de estas van a variar en tamaño, ventilación e iluminación.



*Figura 10.* Vista de el Ágora de San Felipe – 1era etapa (2016).  
Fuente: Archdaily – Clásicos de arquitectura.



*Figura 11.* Vista de conjunto de departamentos – 2da etapa (2016).  
Fuente: Archdaily – Clásicos de arquitectura.



*Figuras 12 y 13. Vistas de circulaciones peatonales (1966).*  
Fuente: Catálogo de arquitectura movimiento moderno del Perú.

### 2.3.1.4 AGRUPAMIENTO ANGAMOS

#### Datos generales:

Cuadro 5. Datos generales de la Agrupamiento Angamos.

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Ubicación        | Jesús María, Lima - Perú |
| Tipología        | Vivienda Social          |
| Área del terreno | 10,762 m <sup>2</sup>    |
| Área construida  | 3,874 m <sup>2</sup>     |
| Año del proyecto | 1948 - 1950              |
| Realizado por    | Santiago Agurto          |

Fuente: Catálogo Arquitectura Movimiento del Perú.



*Figura 14. Vista aérea de Agrupamiento Angamos (1963).*  
Fuente: Revista Smirnoff, V. 25 años de vivienda en el Perú. El arquitecto peruano (pag 306-307)

**Descripción del proyecto:**

El proyecto está compuesto de seis bloques con tres niveles, siendo la altura de cada piso de 2.60 mts., tres de estos edificios albergan departamentos tipo flat y los otros tres están compuestos de departamentos tipo dúplex. Para acceder a cada departamento, la circulación se da de manera externa, logrando integrar cada bloque de vivienda con las zonas de las áreas verdes. Todos los ambientes cuentan con vista hacia la calle, gozando de una apropiada ventilación e iluminación además de tener las medidas adecuadas y necesarias para una vivienda. Dentro del conjunto se da una prioridad total al usuario, dotando a los espacios de caminos amplios. En la parte central se coloca un patio principal, que esta complementado de pequeñas zonas de recreación donde ubican los juegos para niños y zonas de estar.

A diferencia de otros proyectos de la época este no alberga zonas destinadas a equipamiento dentro del proyecto, porque era innecesario ya que cerca de la zona hay colegios, hospitales y zonas comerciales. Si bien este proyecto no es tan grande a comparación de otros, cumple con todas las condiciones de habitabilidad necesaria para mejorar la calidad de vida de sus usuarios.

## 2.3.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

### 2.3.2.1 168 VIVIENDAS EN CARABANCHEL

#### Datos generales:

Tabla 6. 168 Viviendas en Carabanchel.

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Ubicación        | Madrid, España                 |
| Tipología        | Vivienda Social                |
| Área del terreno | 20,000 m <sup>2</sup>          |
| Área construida  | m <sup>2</sup>                 |
| Año del proyecto | 2007 - 2010                    |
| Realizado por    | Jorge Martínez y Laura Sánchez |

Fuente: Archdaily.



*Figuras 15.* Vista externa de 168 Viviendas en Carabanchel (2011).  
Fuente: Archdaily – Miguel de Guzmán.

**Descripción del proyecto:**

El proyecto se realizó por medio de un concurso convocado por la Empresa Municipal de la vivienda y suelo de Madrid. Siendo ganador el estudio Coco Arquitectos, su propuesta se basa en plantear un edificio de seis niveles de altura que bordeara el terreno y a su vez sea paralelo a la pendiente del suelo, buscando una integración con el contexto urbano del lugar. La volumetría tiene un perfil inclinado que respeta la incidencia solar, se plantea una planta baja a modo de jardín que une todos los lados del terreno buscando que la calle ingrese al proyecto donde se ubican las zonas de estar.

La edificación cuenta con viviendas de dimensiones mínimas sin embargo cada una cuenta con dos fachadas una tiene vista hacia el interior y la otra al exterior del edificio, esto se logra empleando una crujía de 6.80 mts., el cual se extiende por todo el perímetro de la volumetría. Los accesos verticales se encuentran dentro del edificio de la cual se puede acceder a dos departamentos de cada nivel, siendo en total 12 núcleos de escaleras y ascensores. Lo innovador del proyecto es el implementar una habitación donde el usuario es el que le da la función a este pequeño espacio, que desde el exterior se ve como un elemento que estuviese flotando fuera del edificio; también se implementa una estación de bicicletas con el propósito de incentivar este medio de transporte a futuro ya que no cuenta con estacionamientos vehiculares.

Se instaló un sistema de calefacción y agua caliente con apoyo de energía solar de manera independiente para cada vivienda, haciendo más eficaz el consumo de energía. Además, cuenta con colectores solares en los techos lo que permite ahorrar el 75% anual de energía, reduciendo los gastos de consumo de los residentes.

Lo resaltante de este proyecto es el aprovechamiento máximo del espacio sin olvidar las zonas de áreas comunes y zonas de jardines, además de implementar nuevos sistemas para reducir el gasto energético el cual contribuirá en la economía del usuario que resida en este edificio, si bien las viviendas tienen las medidas mínimas esto no es un problema ya que cuenta con los ambientes y servicios necesarios de habitabilidad.



*Figuras 16.* Vistas con el entorno 168 Viviendas en Carabanchel (2011).  
Fuente: Archdaily – Coco Arquitectos.



*Figuras 17.* Vista interior de 168 Viviendas en Carabanchel (2011).  
Fuente: Archdaily – Ignacio Izquierdo.



Figuras 18 y 19. Vista de habitación sobresaliente de 168 Viviendas en Carabanchel (2011).  
Fuente: Archdaily – Ignacio Izquierdo.

### 2.3.2.2 CONJUNTO HABITACIONAL LAS PERDICES

#### Datos generales:

Tabla 7. Datos generales del Conjunto habitacional Las Perdices.

|                  |  |
|------------------|--|
| Ubicación        | La Reina, Región Metropolitana - Chile             |
| Tipología        | Vivienda Social                                    |
| Área del terreno | 18,914 m <sup>2</sup>                              |
| Área construida  | 10,800 m <sup>2</sup>                              |
| Año del proyecto | 2015   |
| Realizado por    | Gubbins Arquitectos Pedro Gubbins y Victor Gubbins |

Fuente: Archdaily.



Figura 20. Vista general del Conjunto de viviendas Las Perdices (2016).  
Fuente: Gubbins Poldura - Aryeh Kornfeld

**Descripción del proyecto:**

En el 2007 se lleva a cabo un concurso público en Chile a cargo de la Municipalidad De la Reina, teniendo como objetivo principal el dar una solución habitacional de manera definitiva a 115 familias que vivían cerca al distrito, consolidando la vivienda como un bien perdurable y transferible entre cada familia. Es así que se da como ganador al proyecto a cargo del estudio Gubbins Arquitectos Pedro Gubbins + Víctor Gubbins.

El terreno donde se ubicaría el proyecto tenía dos condiciones principales, una era el desnivel de 5 mts., además de tener material en exceso el que no serviría como relleno para el proyecto y el otro era el tener como terreno contiguo a una Línea de Alta Tensión que impedía el construir en gran parte del terreno por el movimiento de tierra. Buscando una solución a estos dos problemas se planteó el usar el material en exceso para realizar muros de piedra que servirían de muro de contención y a su vez ayudaría a separar el terreno para que no afecte a la Línea de Alta Tensión. Si bien el proyecto contempla zonas de áreas verdes, estas cuentan con vegetación del lugar la cual no implica usar en exceso agua, reduciendo de esta manera el consumo y buscando la rentabilidad del proyecto. También se procuró en tener una correcta orientación de cada bloque de vivienda, logrando de esta manera generar ambientes bien ventilados e iluminados, y se complementó en la parte externa con espacios de estar acompañado de amplios caminos peatonales.

Un aporte importante en el proyecto es el lograr el confort en cada ambiente de las viviendas, usando la correcta orientación de cada edificio, si bien está enfocado en la optimización de recursos, este no es un impedimento para poder brindar buenos espacios que sean habitables con las áreas necesarias.

Cada vivienda en el interior es flexible con respecto a la función de cada espacio ya que el usuario es el encargado de personalizar su departamento. El proyecto se consolidó con el entorno urbano sin afectar la imagen y el paisaje del lugar, esto ayuda a que se pueda seguir desarrollando y valorizando los barrios alrededor del proyecto.



*Figura 21.* Vista de edificio de vivienda del Conjunto de viviendas Las Perdices (2016).  
Fuente: Gubbins Poldura - Aryeh Kornfeld.



*Figura 22.* Vista ingreso a viviendas desde la parte alta del Conjunto de viviendas Las Perdices (2016). Fuente: Gubbins Poldura - Aryeh Kornfeld.

# **CAPÍTULO III**

---

## **ANÁLISIS SOCIAL**

### 3.1 ANÁLISIS POBLACIONAL

#### 3.1.1 DATOS DEMOGRÁFICOS

##### 3.1.1.1 POBLACION

La población del distrito de Villa El Salvador cuenta con una importante cantidad de población, ocupando el séptimo lugar de los 30 distritos más poblados en los años de 1993, 2007 y 2017. Cabe resaltar que el distrito no cuenta con zonas rurales, eso quiere decir que el territorio es completamente urbano.

Tabla 8. Población censada por área urbana y rural

| DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR |        | Género  |       |         |       | %   | TOTAL   |
|-------------------------------|--------|---------|-------|---------|-------|-----|---------|
|                               |        | Hombre  | %     | Mujer   | %     |     |         |
| Población censada             | Urbana | 193,833 | 49.30 | 199,421 | 50.70 | 100 | 393,254 |
|                               | Rural  | 0       | 0     | 0       | 0     | 0   |         |

Fuente: INEI, Lima 2017.

##### 3.1.1.2 DENSIDAD POBLACIONAL

El distrito de Villa El salvador ocupa el veinteavo lugar de los distritos de Lima Metropolitana con respecto a la densidad poblacional, esto quiere decir que el distrito cuenta con una menor dispersión en su territorio. Además de que cuenta con áreas extensas sin uso que se ubican cerca a la playa.

Tabla 9. Densidad poblacional del distrito de Villa El Salvador.

| DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR |      |                                |
|-------------------------------|------|--------------------------------|
| Población                     | Km2  | Densidad Poblacional (hab/km2) |
| 393,254                       | 35.5 | 11077,58                       |

Fuente: INEI, Lima 2017.

### 3.1.1.3 POBLACION POR GENERO Y GRUPO DE EDAD

En el distrito de Villa El Salvador la mayor cantidad de habitantes se encuentra entre el rango de 15 a 29 años de edad lo que evidencia una gran presencia de habitantes jóvenes y jóvenes adultos. También se aprecia una mayor cantidad de población femenina en todo el distrito.

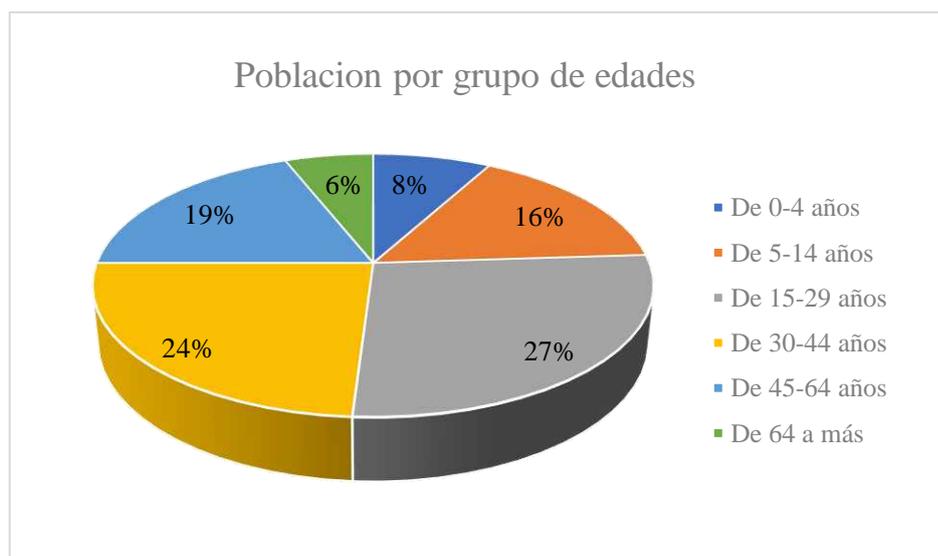


Figura 23. Cuadro N°2 Población censada según distrito y edades simples (2017). Fuente: INEI, Lima. Gráfico realizado por el autor.

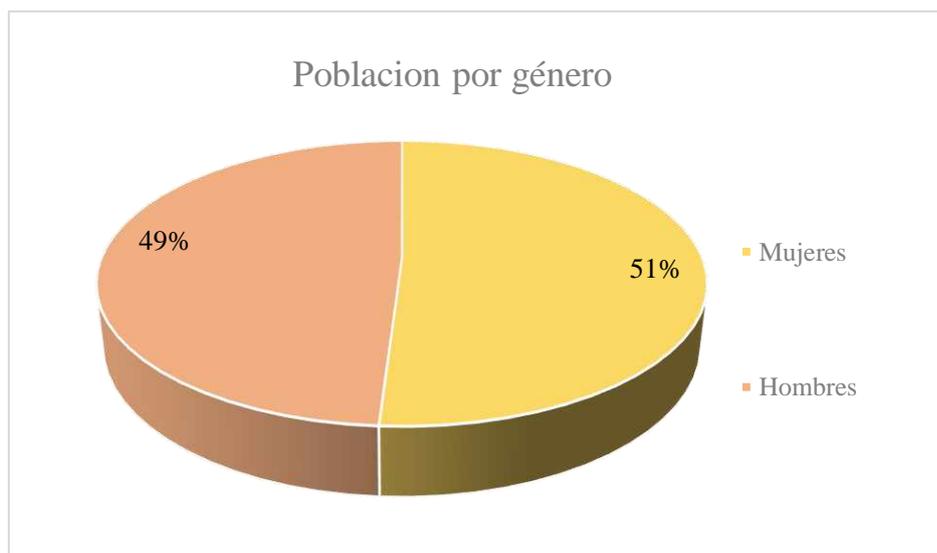


Figura 24. Cuadro N°2 Población censada según distrito por sexo (2017). Fuente: INEI, Lima. Gráfico realizado por el autor.

## 3.2 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

### 3.2.1 NIVEL SOCIOECONÓMICO

Se puede identificar que el nivel predominante en el distrito está en el nivel socioeconómico C con un 52% del total, lo que representa más de la mitad de la población de dicho distrito, siendo este un sector importante en la demanda de viviendas y que están siendo financiadas por diferentes programas de viviendas, según un estudio realizado por CAPECO (Cámara Peruana de la Construcción).

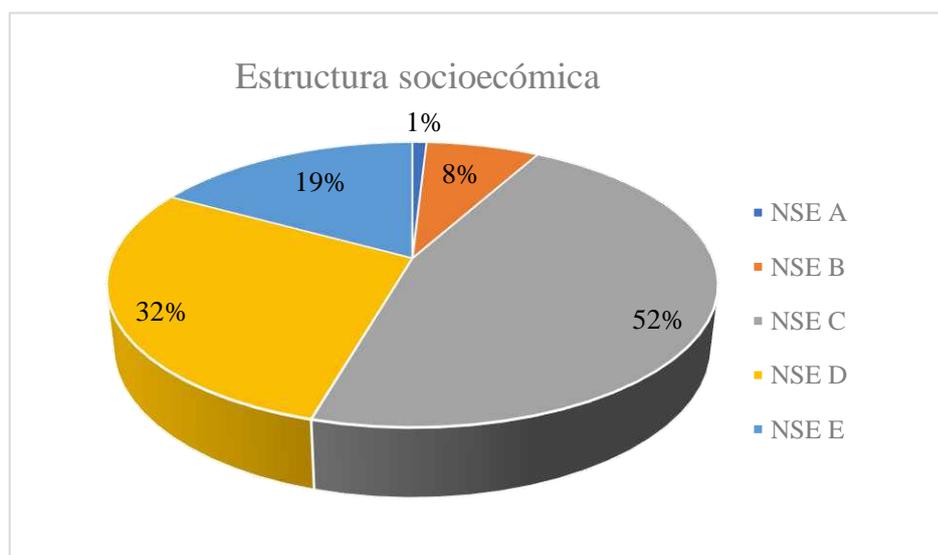


Figura 25. Cuadro N°12 APEIM: estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas (2018).  
Fuente: DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA-C.P.I., Lima. Gráfico realizado por el autor.

### 3.2.1 POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA

La población económicamente activa del distrito de Villa El Salvador es una de las más altas en Lima, representa el 72.30% de la población de dicho distrito (teniendo como población total 378860 en el año 2006, según MTPE-Observatorio Socio Económico Laboral Lima Sur, Lima 2006). De este porcentaje importante el 92.50% de dicho sector de la población se encuentran trabajando, lo que quiere decir que la mayoría cuenta con ingresos económicos activos desde dicho año.

Tabla 10. Lima Sur: Población económicamente activa se distrito.

| DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR |         |     |              |       |                 |     |
|-------------------------------|---------|-----|--------------|-------|-----------------|-----|
| Población                     | PEA     | %   | PEA OCUPADOS | %     | PEA DESOCUPADOS | %   |
| Total                         | 190,483 | 100 | 176,171      | 92.50 | 14,313          | 7.5 |

Fuente: MTPE-Observatorio Socio Económico Laboral Lima Sur, Lima 2006.

### 3.2.2 CATEGORIA OCUPACIONAL

Se puede identificar que la mayor cantidad de población económicamente activa ocupada la tiene la categoría de trabajadores independientes y obreros privados, lo que quiere decir que la población cuenta con empresas propias obteniendo su financiamiento de forma personal y privada.

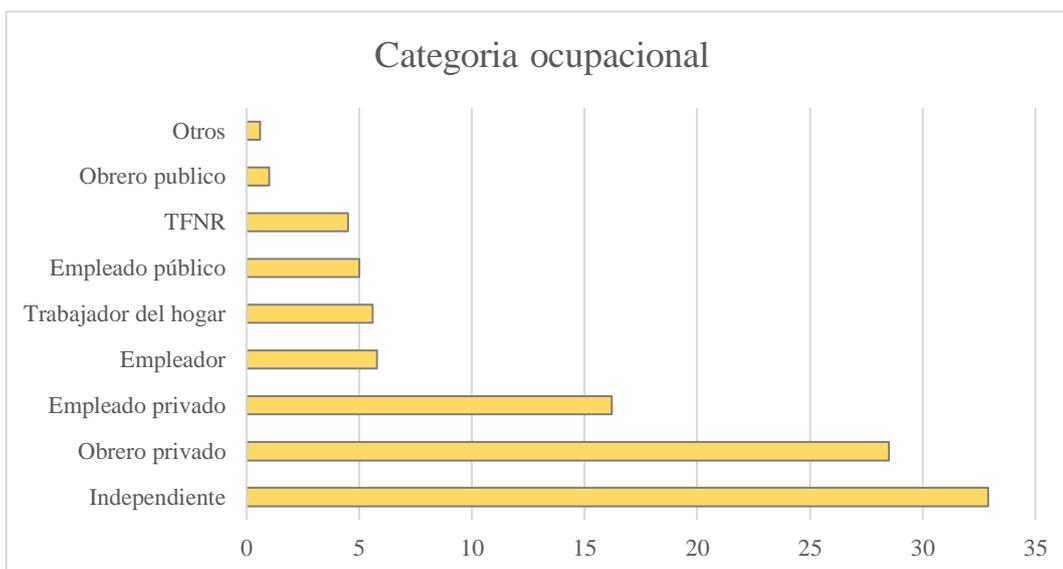


Figura 26. Villa El Salvador: Categoría Ocupacional, 2006. Fuente: Convenio MTPE-PROPOLI-C.S. OSEL Lima Sur.

### 3.3 ANÁLISIS EDUCATIVO

Se puede apreciar en el gráfico que el mayor porcentaje con respecto al educativo alcanzado se encuentra en el nivel de secundaria con un 52.3% y seguido por el nivel superior con 32.6%.

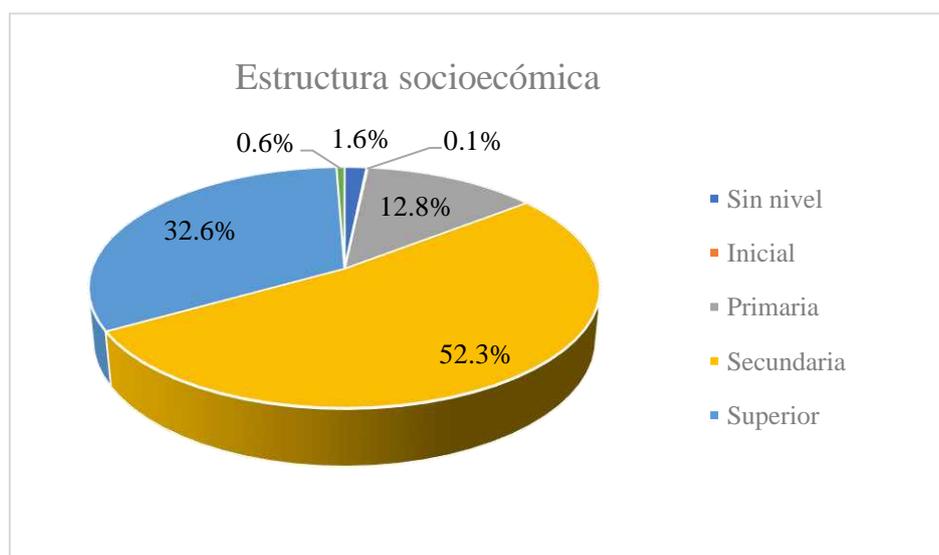


Figura 27. Cuadro N°2.8 Población censada de 15 y más años de edad por nivel educativo alcanzado (2017).  
Fuente: INEI, Lima. Gráfico realizado por el autor.

Se puede concluir que en el distrito de Villa El Salvador, la mayor población se encuentra entre el rango de edad de 15 a 29 años de edad, los niveles socioeconómico predominantes son el NSE C y NSE D, y una población económicamente activa casi en su totalidad ocupada. De esto podemos deducir que el distrito cuenta con las características necesarias para poder acceder y mantener algún tipo de vivienda del tipo social que se ofrezca en el mercado inmobiliario del distrito.

# **CAPÍTULO IV**

---

## **ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA VIVIENDA**

## 4.1 MERCADO INMOBILIARIO EN LIMA

### 4.1.1 OFERTA EN EL MERCADO INMOBILIARIO

Según un estudio realizado sobre el mercado Inmobiliario en Lima, por CAPECO entre los años 2016 y 2017, las edificaciones que estuvieron en ofertas descendieron en porcentaje en comparación con las edificaciones que se lograron vender durante esos años que tuvieron un incremento considerable, mientras que las edificaciones no comercializables (compuesta por construcciones para alquiler, uso propio u obras paralizadas) descendieron considerablemente.

Tabla 11. Actividad edificatoria en Lima Metropolitana (m<sup>2</sup>).

| Actividad edificatoria total      | 2016    | 2017    | Variación % 2016-2017 |
|-----------------------------------|---------|---------|-----------------------|
| Edificaciones en oferta           | 2732147 | 2597063 | -4.94                 |
| Edificaciones vendidas            | 1348443 | 1418185 | 5.17                  |
| Edificaciones no comercializables | 1264404 | 888190  | -29.75                |
| Total de actividad edificatoria   | 5344994 | 4903438 | -8.26                 |

Fuente: CAPECO – Estudio sobre el mercado de edificaciones (Oferta), Lima 2018.

En el siguiente cuadro se aprecia que la actividad edificatoria en Lima Metropolitana según el destino tuvo un mayor porcentaje en las edificaciones del tipo vivienda, representando en el año 2017 el 69.7% de m<sup>2</sup> construidos en Lima siendo este una importante cifra para este tipo de edificaciones.

Tabla 12. Actividad edificatoria en Lima Metropolitana según destino (m<sup>2</sup>).

| Actividad edificatoria total | 2016    | %     | 2017    | %     |
|------------------------------|---------|-------|---------|-------|
| Vivienda                     | 3474791 | 65.01 | 3394055 | 69.21 |
| Locales comerciales          | 143728  | 2.69  | 97584   | 1.99  |
| Oficinas                     | 499502  | 9.34  | 430822  | 8.79  |
| Otros destinos               | 1226973 | 22.69 | 980977  | 20.00 |
| Total                        | 5344994 | 100   | 4903438 | 100   |

Fuente: CAPECO – Estudio sobre el mercado de edificaciones (Oferta), Lima 2018.

La oferta total de viviendas en Lima entre los años 2015, 2016 y 2017 ha tenido un notable incremento en especial en el tipo de viviendas de departamentos, para el año 2017 se obtuvo una cifra de 25107 unidades de departamentos representando el 98.60% de unidades ofertadas en el mercado inmobiliario de Lima.

Tabla 13. Oferta total de viviendas en Lima Metropolitana según tipo y estado.

| Tipo de edificación | Oferta   |       |          |       |          |       |
|---------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                     | 2015     |       | 2016     |       | 2017     |       |
|                     | Unidades | %     | Unidades | %     | Unidades | %     |
| Vivienda            | 262      | 1.1   | 403      | 1.6   | 364      | 1.4   |
| Departamentos       | 23499    | 98.90 | 24116    | 98.40 | 25107    | 98.60 |
| Total               | 23761    | 100   | 24519    | 100   | 25471    | 100   |

Fuente: CAPECO – Estudio sobre el mercado de edificaciones (Oferta), Lima 2018.

La oferta total de viviendas según precios por m<sup>2</sup> de departamentos en Lima Metropolitana, evidencia un incremento entre los años 2016 y 2017 para Lima sur, siendo este precio el de S/4179 por m<sup>2</sup> del suelo de los distritos ubicados en la zona sur de Lima.

Tabla 14. Precio medio por m<sup>2</sup> de departamentos por sector urbano en Lima Metropolitana.

| Sector urbano         | 2015                      | 2016                      | 2017                      |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                       | Precio por m <sup>2</sup> | Precio por m <sup>2</sup> | Precio por m <sup>2</sup> |
| Lima Top              | 6510                      | 7010                      | 7267                      |
| Lima Moderna          | 4794                      | 5187                      | 5396                      |
| Lima Centro           | 3948                      | 4214                      | 4513                      |
| Lima Este             | 2952                      | 3125                      | 3049                      |
| Lima Norte            | 2106                      | 2141                      | 2282                      |
| Lima Sur              | 3327                      | 3626                      | 4179                      |
| Lima Sur (Balnearios) | 5171                      | 5049                      | 5366                      |
| Callao                | 3219                      | 3353                      | 2879                      |
| Total                 | 32027                     | 33705                     | 34931                     |

Fuente: CAPECO – Estudio sobre el mercado de edificaciones (Oferta), Lima 2018.



Figura 28. Precio medio de departamentos por sector urbano en Lima Metropolitana (2017).  
Fuente: CAPECO – Estudio sobre el mercado de edificaciones (Oferta), Lima.

Como se aprecia en la imagen el precio de suelo de la zona de Lima sur es un precio promedio para zona de Lima y que con el pasar de los años está siendo más valorado a comparación de la zona norte que tiene un aumento ligeramente bajo en todo Lima Metropolitana.

Si bien es cierto que la oferta en el mercado inmobiliario en forma general no ha tenido grandes cambios y más bien ha tenido una ligera disminución entre los años 2015 y 2017, esto se debe a que la oferta de nuevas viviendas está orientada en su mayoría a familias de clase media alta y alta, y lo que se tiene en cuenta es que el déficit de viviendas se encuentra en el sector medio y bajo, que en la actualidad no cuenta con el apoyo de muchas instituciones financieras para poder acceder a una vivienda.

#### **4.1.2 DEMANDA EN EL MERCADO INMOBILIARIO**

Es importante identificar el mercado objetivo a quien va dirigido este tipo de proyectos, que servirá para poder diseñar acorde a las preferencias y necesidad de la población, por eso partimos del siguiente estudio a fin de identificar y cuantificar las diferentes características del usuario.

##### **4.1.2.1 DEMANDA POTENCIAL HABITACIONAL**

La demanda potencial habitacional “está integrada por aquellos hogares que tienen interés en adquirir una vivienda o un lote habilitado para la posterior construcción de una vivienda o en construir una vivienda sobre un lote propio”. (CAPECO, 2016), que este caso las viviendas pueden ser financiadas de forma privada o por algún proyecto inmobiliario impulsado por el estado.

Según este estudio los hogares que conforman la demanda potencial habitacional alcanzaron el 20.4% del total de hogares de Lima Metropolitana, evidenciando una menor dispersión de hogares en la zona Sur con un porcentaje de 17.6% a comparación de la zona centro que cuenta con un porcentaje del 25%.

En los hogares que conforman la demanda potencial habitacional según estratos socioeconómicos existe un gran porcentaje entre en nivel Medio (22%) y Medio bajo (22%) lo que evidencia que en el mercado hay potencial para la llegada de futuros proyectos de interés social.

Tabla 15. Demanda potencial habitacional en lima metropolitana según sector urbano.

| Sector urbano | Demanda potencial                                       |  | Total       |
|---------------|---|--|-------------|
|               | Hogares que conforman demanda potencia habitacional (%) | Hogares que no conforman demanda potencia habitacional (%) |             |
| Lima Top      | 21.90   | 78.10  | 544         |
| Lima Moderna  | 18.10   | 81.90  | 186         |
| Lima Centro   | 25.00   | 75.00  | 198         |
| Lima Este     | 20.10   | 79.90  | 621         |
| Lima Norte    | 20.60   | 79.40  | 405         |
| Lima Sur      | 17.60   | 82.40  | 333         |
| Callao        | 21.50   | 78.50  | 144         |
| <b>Total</b>  | <b>20.40</b>  | <b>79.60</b>   | <b>2143</b> |

Fuente: CAPECO – Estudio 23° sobre el mercado de edificaciones urbanas en Lima Metropolitana y el callao (Oferta), Lima 2018.

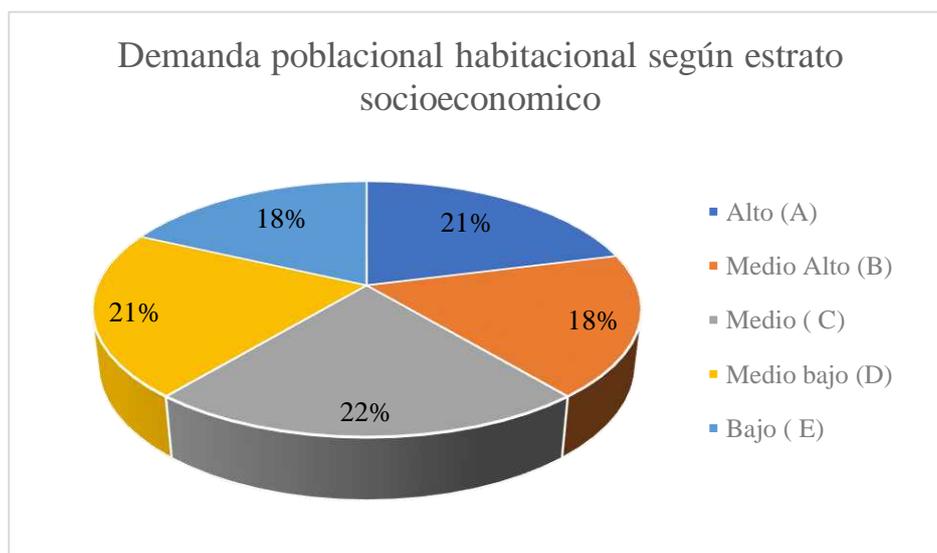


Figura 29. Demanda potencial habitacional en lima metropolitana según estrato socio-económico (2018).

Fuente: CAPECO, Lima. Gráfico realizado por el autor.

Es importante precisar que el estudio sobre los datos cuantitativos está en base al total de hogares investigados por un estudio realizado por CAPECO, y realizado en un informe del Mercado de edificaciones urbanas en Lima Metropolitana y el Callao (Estudio N°23).

#### 4.1.2.1 DEMANDA EFECTIVA HABITACIONAL

La demanda efectiva habitacional está integrada por hogares que tiene el interés de adquirir una vivienda, lotes habilitados o de construir en un lote de su propiedad; por hogares que están dispuesto a realizar un pago mensual para la adquisición de una vivienda o para la construcción de una vivienda; y los hogares que cuentan con el dinero disponible para pagar mensualmente por una vivienda a partir de sus ingresos propios.

Según una encuesta realizada por el Instituto CUANTO (Fondo Mivivienda) en el año 2018, se obtuvo un total de 451815 de núcleos familiares en la Lima Sur, de los cuales 282848 son propietarios de una vivienda dentro de la ciudad, 52834 son propietarios de una vivienda en otra zona del país y 116133 son núcleos familiares que no son propietarios de una vivienda. A partir de la encuesta se toma en cuenta el total de núcleos familiares que no son propietarios para poder calcular la demandan potencial, la que se estima en 116133 núcleos familiares, mientras que la demanda efectiva parte de la estimación de la demanda potencial y adicionándose los hogares que la integran, lo que se calcula que seria 51913 núcleos familiares.

Tabla 16. Cuadro de Proporción de núcleos familiares propietarios y no propietarios de viviendas por NSE.

|                                  | TOTAL   |       | NSE C   |       | NSE D   |       |
|----------------------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|                                  | N       | %     | N       | %     | N       | %     |
| Total                            | 451,815 | 100   | 215,912 | 100   | 130,946 | 100   |
| Propietarios dentro de la ciudad | 282,848 | 62.30 | 135,474 | 62.70 | 75,432  | 57.60 |
| No propietario                   | 116,133 | 26.40 | 50,803  | 23.50 | 43,649  | 33.30 |
| Propietarios fuera de la ciudad  | 52,834  | 11.20 | 29,635  | 13.70 | 11,865  | 9.10  |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Teniendo en cuenta estas consideraciones se clasifica los núcleos familiares por estrato socioeconómico en donde se observa que hay una mayor cantidad en la demanda potencial entre los núcleos familiares que no son propietarios que pertenecen a los estratos de NSE C, y con respecto a la demanda efectiva vemos que hay una mayor demanda en el estrato de NSE D.

Tabla 17. Cuadro demanda potencial y efectiva de viviendas NSE.

|       | Núcleos familiares | Núcleos familiares no propietarios (Demanda potencial) | Demanda efectiva |
|-------|--------------------|--|------------------|
| Total | 451,815            | 116,133  | 24,034           |
| NSE C | 215,912            | 50,803   | 7,790            |
| NSE D | 130,946            | 43,649   | 9,439            |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

En términos de la demanda efectiva habitacional, se puede identificar que:

- **NSE C:** “está compuesto por 7790 núcleos familiares que no cuentan con vivienda siendo estas de ingresos medios bajos, están dispuestos a pagar entre 15 mil dólares y 25 mil dólares para una vivienda nueva” (Situación inmobiliaria Perú, 2018, p.6).
- **NSE D:** “compuesto por los núcleos familiares que no cuentan con vivienda siendo estas de ingresos bajos, están dispuestos a pagar hasta 15 mil dólares para una vivienda nueva” (Situación inmobiliaria Perú, 2018, p.6).

### 4.1.3 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

El proyecto al ser de interés social busca enfocarse en la población que no cuenta con algún tipo de vivienda, la que en su mayoría se encuentra en los estratos de niveles socioeconómico C (nivel medio bajo) y D (nivel bajo), es por eso que es necesario identificar las características de este usuario con el fin de procesar la información para desarrollar los criterios de diseño convenientes en el proyecto.

En el siguiente cuadro se aprecia el promedio de integrantes que conforman el núcleo familiar, teniendo un promedio similar entre ambos NSE C y NSE D. También se puede apreciar que la edad promedio del Jefe del núcleo familiar esta entre los 38 años.

Tabla 18. Tabla N°5: Promedio de integrantes de los núcleos familiares.

|   | Total | NSE C | NSE D |
|---|-------|-------|-------|
| Promedios integrantes en el núcleo familiar | 2.6   | 2.6   | 2.7   |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Tabla 19. Tabla N°1: Edad promedio del jefe de los núcleos familiares.

|                          | Total | NSE C | NSE D |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| Jefe del núcleo familiar | 38    | 38    | 37    |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Con respecto al nivel educativo alcanzado del jefe de los núcleos familiares, el mayor porcentaje se encuentra en el nivel de secundaria completa seguido por el de superior no universitaria completa (para los NSE C y NSE D), esto quiere decir que la mayoría de la población cuenta con acceso a un buen nivel educativo.

Tabla 20. Tabla N°3: Nivel educativo del jefe del hogar de los núcleos familiares.

| <b>Jefe de núcleo familiar</b> | <b>Total (%)</b> | <b>NSE C (%)</b> | <b>NSE D (%)</b> |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sin instrucción                | 0                | 0                | 0                |
| Primaria incompleta            | 0.40             | 0                | 0                |
| Primaria completa              | 2.70             | 2.00             | 3.30             |
| Secundaria incompleta          | 5.80             | 4.70             | 6.00             |
| Secundaria completa            | 48.60            | 50.00            | 50.70            |
| Superior No Univ. incompleta   | 9.60             | 8.00             | 8.70             |
| Superior No Univ. completa     | 21.50            | 23.30            | 20.00            |
| Superior Univ. incompleta      | 2.30             | 2.00             | 2.70             |
| Superior Univ. completa        | 9.00             | 9.30             | 8.70             |
| Post grado                     | 0.30             | 0.70             | 0                |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Según las características laborales de los jefes de núcleo familiar, hay un mayor porcentaje en los pobladores que están trabajando en comparación a los que no cuentan con un trabajo, siendo este porcentaje similar entre ambos niveles (NSE C y NSE D).

Tabla 21. Tabla N°8: Jefes de los núcleos familiares que trabajan.

| <b>Jefe de núcleo familiar</b> | <b>Total</b> | <b>NSE C</b> | <b>NSE D</b> |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Cantidad total                 | 116,133      | 50,803       | 43,649       |
| Si trabaja (%)                 | 94.50        | 93.30        | 94.70        |
| No trabaja (%)                 | 5.50         | 6.70         | 3.50         |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

En relación a la ocupación que realizan los jefes de núcleo familiar, en su mayoría son trabajadores independientes con un 62.90% en el NSE C, mientras que la mayoría son trabajadores dependientes con un 52.10% en el NSE D. Entre las ocupaciones realizadas en esta distribución de trabajadores destacan:

“Dependientes: Docentes 8.9%, Cocinero o ayudante de cocina 6.5%, obrero de construcción 6.0% y trabajador del hogar 5.3%” (Instituto CUANTO - Fondo Mivivienda,2018).

“Independientes: taxista 19.2%, modista 5.8%, vendedor de abarrotes 5.6%, carpintero/tapicero 5.8%, comerciante 5.4%, albañil 5.4%, vendedor de ropa y calzado 5%, las demás ocupaciones cuentan con una frecuencia menor al 5%” (Instituto CUANTO - Fondo Mivivienda,2018).

Tabla 22. Tabla N°11: Distribución entre trabajadores dependientes e independientes de los jefes de núcleos familiares.

| <b>Distribución de trabajo del Jefe de núcleo familiar</b> | <b>Total</b> | <b>NSE C</b> | <b>NSE D</b> |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Cantidad total   | 109,768      | 47,416       | 41,321       |
| Dependiente (%)  | 44.60        | 34.10        | 52.10        |
| Independiente (%)  | 55.40        | 62.90        | 47.90        |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Según el interés que tendría “la mayoría de los núcleos familiares en estos niveles socioeconómicos tiene la intención de comprar o construir el 60% (NSE C) y el 62 % (NSE D)” (Instituto CUANTO - Fondo Mivivienda,2018). Lo que es muy favorable para el mercador a futuro en este sector.

Este sector de la población tiene identificado los distritos donde podrían comprar una vivienda, teniendo el distrito de Villa El Salvador con 25% en el NSE C y 12.80% en el NSE D, también que la forma de pago más adecuada es la del crédito financiero con un tiempo estimado de más de 2 años para conseguir dicha vivienda, así como las principales características para la vivienda que compraría o construirían priorizando el are del terreno, el número de pisos, baños, dormitorios y ambientes.

Tabla 21. Tabla N°36: Características de la vivienda que compraría o construirían.

| <b>Características de la vivienda a futuro</b>  | <b>Total</b> | <b>NSE C</b> | <b>NSE D</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|
| <b>Lugar donde compraría vivienda (%)</b>       |              |              |              |
| Villa El Salvador                               | 17.10        | 25.00        | 12.80        |
| Santiago de surco                               | 10.00        | 7.10         | 12.80        |
| Barranco  | 5.40         | 4.80         | 9.00         |
| <b>Forma de pago</b>                            |              |              |              |
| Crédito financiero                              | 97.00        | 95.40        | 98.20        |
| Ingresos familiares                             | 1.50         | 2.80         | 0            |
| Prestamos de fam. o amigos                      | 0.70         | 0.9          | 0.9          |
| Contado   | 0.30         | 0            | 0.9          |
| No indica                                       | 0.40         | 0.90         | 0            |
| <b>Inversión de la vivienda</b>                 |              |              |              |
| Inversión promedio (S/.)                        | 58,092.60    | 61,985.50    | 56,998.90    |
| Cuota promedio (S/.)                            | 642.80       | 603.70       | 676.10       |
| <b>Tiempo piensa comprar vivienda (%)</b>       |              |              |              |
| Menos de 6 meses y 1 año                        | 8.00         | 6.00         | 9.00         |
| Entre 1 año y dos años                          | 52.30        | 35.70        | 66.70        |
| Mas de dos años                                 | 39.60        | 58.30        | 24.00        |
| <b>Característica de la vivienda (promedio)</b> |              |              |              |
| Área del terreno (m2)                           | 120.20       | 127.20       | 116.70       |
| Número de pisos                                 | 1.40         | 1.50         | 1.40         |
| Numero de baños                                 | 2.00         | 2.00         | 2.10         |
| Numero de dormitorios                           | 2.90         | 2.90         | 3.00         |
| Numero de ambientes                             | 5.30         | 5.30         | 5.20         |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

#### 4.1.4 SITUACION DE LA VIVIENDA EN VILLA EL SALVADOR

El siguiente grafico muestra como está clasificado los tipos de vivienda en el distrito de Villa El Salvador, teniendo un porcentaje mayoritario en la casa independiente que son privadas representando el 98% del total de viviendas censadas en dicho distrito (en total son 389331 viviendas), también se aprecia con un porcentaje menor de 4.4% a los departamentos ubicados en edificios.

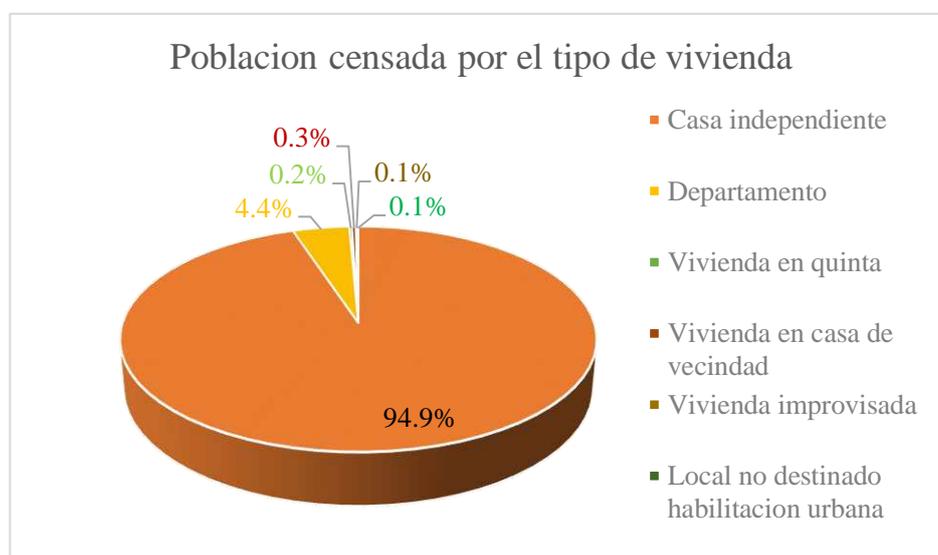


Figura 30. Cuadro N°2: Poblacion censada según distrito por el tipo de vivienda (2017). Fuente: INEI, Lima. Gráfico realizado por el autor.

Según el tipo de régimen de vivienda en el distrito, identificamos que la mayoría cuenta con una vivienda propia con título de propiedad representando el 62.20% del total de viviendas censadas, así como el 17.60% cuenta con una vivienda sin título de propiedad y un 12.20% alquila sus viviendas a familias, siendo este sector el que se encuentra en busca de poder tener una vivienda propia.

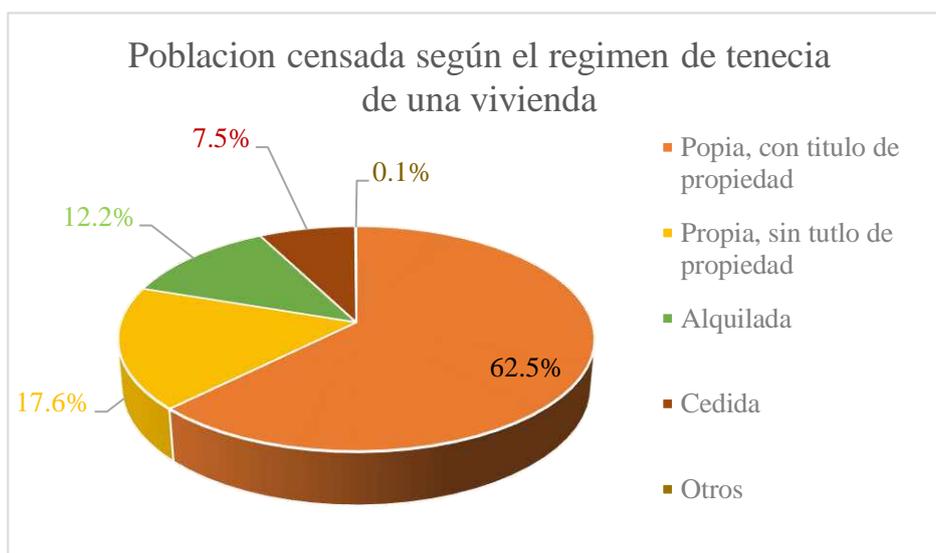


Figura 31. Cuadro N°22: Viviendas particulares con ocupantes presentes por régimen de tenencia según distrito (2017). Fuente: INEI, Lima. Gráfico realizado por el autor.

#### 4.1.4.1 TIPO DE VIVIENDA

Según las características de la vivienda se tiene un promedio total de área construida de 112.20 m<sup>2</sup>, pero entre los niveles socioeconómicos hay una pequeña diferencia ya que en el NSE C hay un promedio de 119.70 m<sup>2</sup>, mientras que en el NSE D hay un promedio de 117.3 m<sup>2</sup> lo cual es mayor.

Tabla 22. Tabla N°57: Área construida.

|   | Total  | NSE C  | NSE D  |
|---|--------|--------|--------|
| Promedios de m <sup>2</sup> construidos | 112.20 | 109.70 | 117.30 |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

El material predominante de las viviendas con respecto a paredes es el de ladrillo o bloque de cemento con un promedio total de 92.70%, en los pisos el tipo de acabado predominante es el de cemento con un 76.20% del total y en techo el material predominante es el de concreto armado con un 73.3% del total.

Tabla 23. Tabla N°68: Materiales predominantes en pared, piso y techo.

| <b>Materiales predominantes</b>                    | <b>Total</b> | <b>NSE C</b> | <b>NSE D</b> |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Total  | 116,133      | 50,803       | 43,649       |
| <b>Paredes (%)</b>                                 |              |              |              |
| Ladrillo o bloque de cemento                       | 92.70        | 94.00        | 88.00        |
| Madera   | 6.80         | 5.30         | 11.30        |
| Piedra o sillar                                    | 0.50         | 0.70         | 0.70         |
| <b>Pisos (%)</b>                                   |              |              |              |
| Cemento  | 76.20        | 70.70        | 78.70        |
| Losetas, terrazos o similares                      | 12.50        | 12.00        | 13.30        |
| Tierra   | 4.90         | 6.70         | 4.70         |
| Parquet o madera pulida                            | 4.70         | 8.70         | 2.0          |
| Láminas asfálticas, vinilos o similares            | 1.50         | 1.30         | 1.30         |
| Madera (entablados)                                | 0.30         | 0.70         | 0            |
| <b>Techo (%)</b>                                   |              |              |              |
| Concreto armado (loza aligerada o maciza)          | 73.30        | 76.00        | 65.30        |
| Planchas de calamina, fibra de cemento o similares | 25.90        | 23.30        | 33.30        |
| Madera   | 0.3          | 0            | 0.70         |
| Tejas  | 0.3          | 0            | 0.70         |
| Caña o estera con torta de barro                   | 0.3          | 0.70         | 0            |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Respecto al número de ambientes en una vivienda, tenemos en promedio que las viviendas de los NSE C y NSE D cuentan con 1 baño y 1 ducha, con una cantidad total de 4 ambientes en toda la vivienda incluyendo los dormitorios. También en su mayoría con un 60.7% las viviendas cuentan con un ambiente exclusivo para la cocina.

Tabla 24. Tabla N°58,59 y 60: Numero de Ambientes.

| <b>Ambientes</b>     | <b>Total</b> | <b>NSE C</b> | <b>NSE D</b> |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Baño (Promedio)      | 1.2          | 1.2          | 1.3          |
| Duchas (Promedio)    | 1.0          | 1.0          | 1.1          |
| Ambientes (Promedio) | 3.9          | 3.8          | 4.1          |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Tabla 25. Tabla N°61: Ambiente exclusivo para cocinar que tiene la vivienda (%).

| <b>Ambiente exclusivo para cocina</b> | <b>Total</b> | <b>NSE C</b> | <b>NSE D</b> |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Total                                 | 116,133      | 50,803       | 43,649       |
| Si                                    | 60.70        | 61.30        | 62.70        |
| No                                    | 39.30        | 38.70        | 37.30        |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

En los siguientes cuadros se muestra que las viviendas en su mayoría cuentan con un tipo de conexión del servicio higiénico que en este caso es el de la red pública de desagüe dentro de la vivienda con un 93.50% del total, así como también el abastecimiento de agua está cubierto en casi la totalidad que representa el 97.20% del total de viviendas.

Tabla 26. Tabla N°62: Tipo de conexión del servicio higiénico.

| <b>Tipo de conexión del servicio higiénico</b>                   | <b>Total (%)</b> | <b>NSE C (%)</b> | <b>NSE D (%)</b> |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Red publica de desagüe dentro de la vivienda)                    | 93.50            | 93.30            | 94.00            |
| Red publica de desagüe fuera de la vivienda, dentro del edificio | 3.30             | 3.30             | 2.0              |
| Pozo ciego o negro   | 1.70             | 0                | 4.0              |
| No tiene ningún servicio   | 1.50             | 3.30             | 0                |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Tabla 27. Tabla N°63: Tipo de abastecimiento de agua en las viviendas.

| <b>Abastecimiento de agua</b>                         | <b>Total (%)</b> | <b>NSE C (%)</b> | <b>NSE D (%)</b> |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Red pública dentro de la vivienda)                    | 97.20            | 100              | 94.00            |
| Camión cisterna u otro similar                        | 1.80             | 0                | 4.70             |
| Pilón de uso publico                                  | 0.50             | 0                | 1.30             |
| Red pública fuera de la vivienda, dentro del edificio | 0.40             | 0                | 0                |
| Pozo  | 0.20             | 0                | 0                |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Las viviendas en su totalidad cuentan con algún tipo de alumbrado que en este caso es el de electricidad, y que en su mayoría con un 83.4% del total de viviendas cuentan con el tipo de conexión eléctrica independiente.

Tabla 28. Tabla N°67: Tipo de conexión eléctrica de las viviendas.

| <b>Tipo de conexión eléctrica (%)</b> | <b>Total (%)</b> | <b>NSE C (%)</b> | <b>NSE D (%)</b> |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Conexión independiente                | 83.40            | 87.30            | 86.00            |
| Conexión común                        | 15.30            | 12.70            | 10.70            |
| Clandestino                           | 1.30             | 0                | 3.30             |

Fuente: Estudio de demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades – Hogares no propietarios (Fondo Mivivienda), Lima 2018.

Se puede concluir que el mercado a quien va dirigido se encuentra entre los niveles socioeconómicos C y D teniendo en cuenta que el perfil de este usuario se encuentra entre la edad joven y joven adulta, cuenta con un núcleo familiar constituido en promedio de 3 a 4 miembros, cuentan con trabajo de forma independiente, con disposición a poder adquirir y mantener una vivienda, además de tener en cuenta las características de su futura vivienda con el número de ambientes y materiales que desean y sobre todo el poder residir dentro del distrito de Villa El Salvador que en su totalidad está saneado con servicios de redes de agua y electricidad.

# **CAPÍTULO V**

---

## **ANÁLISIS DEL LUGAR**

## 5.1 HISTORIA Y PROCESO URBANO DE VILLA EL SALVADOR

En el año de 1971, gobierno en ese entonces del General Juan Velasco Alvarado, surge una invasión por parte de un sector de la población joven que en su mayoría eran provincianos en ese entonces, en el distrito de Santiago de Surco, siendo este una zona predominada por la clase media alta, como una solución inmediata del gobierno de turno se opta por trasladar a los invasores a la zona sur de Lima en la parte de la actual Tablada de Lurín que en ese entonces era un área considerada como una zona de expansión urbana por el PLANDEMET (Plan de desarrollo de Lima Metropolitana – 1967), además de poder aplicar un este espacio un nuevo modelo de planificación urbana que consistía en la “formación de bolsones poblacionales, autosuficientes que funcionarían autogestionariamente” (INADUR, 1996).

Es así como el 11 de mayo de 1971 se da inicio a la formación del distrito de Villa El Salvador, siendo esta una solución de la época al problema de la vivienda en los sectores de clase baja de ese entonces.

La propuesta urbana consistía en organizar grupos residenciales:

Compuestos por 16 manzanas con 24 lotes c/u. dispuestas alrededor de un espacio que albergaría un equipamiento mínimo como Club de Madres, Local Comunal, Jardín de la Infancia y áreas deportivas Cuatro o cinco Grupos Residenciales forman un Barrio que cuenta con un área para equipamiento equivalente a Grupo Residencial. Cuatro de estos Barrios forman un Sector con un área para equipamiento equivalente a 2 Grupos Residenciales, todos los Sectores juntos cuentan con un equipamiento distrital, excéntrico al conjunto y que abarca aproximadamente 60 hectáreas. (INADUR, 1996, p25).

El aporte del proyecto no solo fue urbano sino también social ya que distinguía de los otros proyectos ya realizados en que tenía un área destinado al uso industrial el cual daría empleo a la población, además de tener una zona agropecuaria la cual sería necesaria para abastecer de alimentos a este sector de la población y para que esto funcionara de manera autónoma, se creó la comunidad llamada CUAVES (Comunidad Urbana Autogestionaria de Villa El Salvador) la cual estaría formada por pobladores del distrito.



*Figura 32.* Primeras familias en la zona de V.E.S (1971).  
Fuente: Historia de una ciudad. Villa el Salvador.

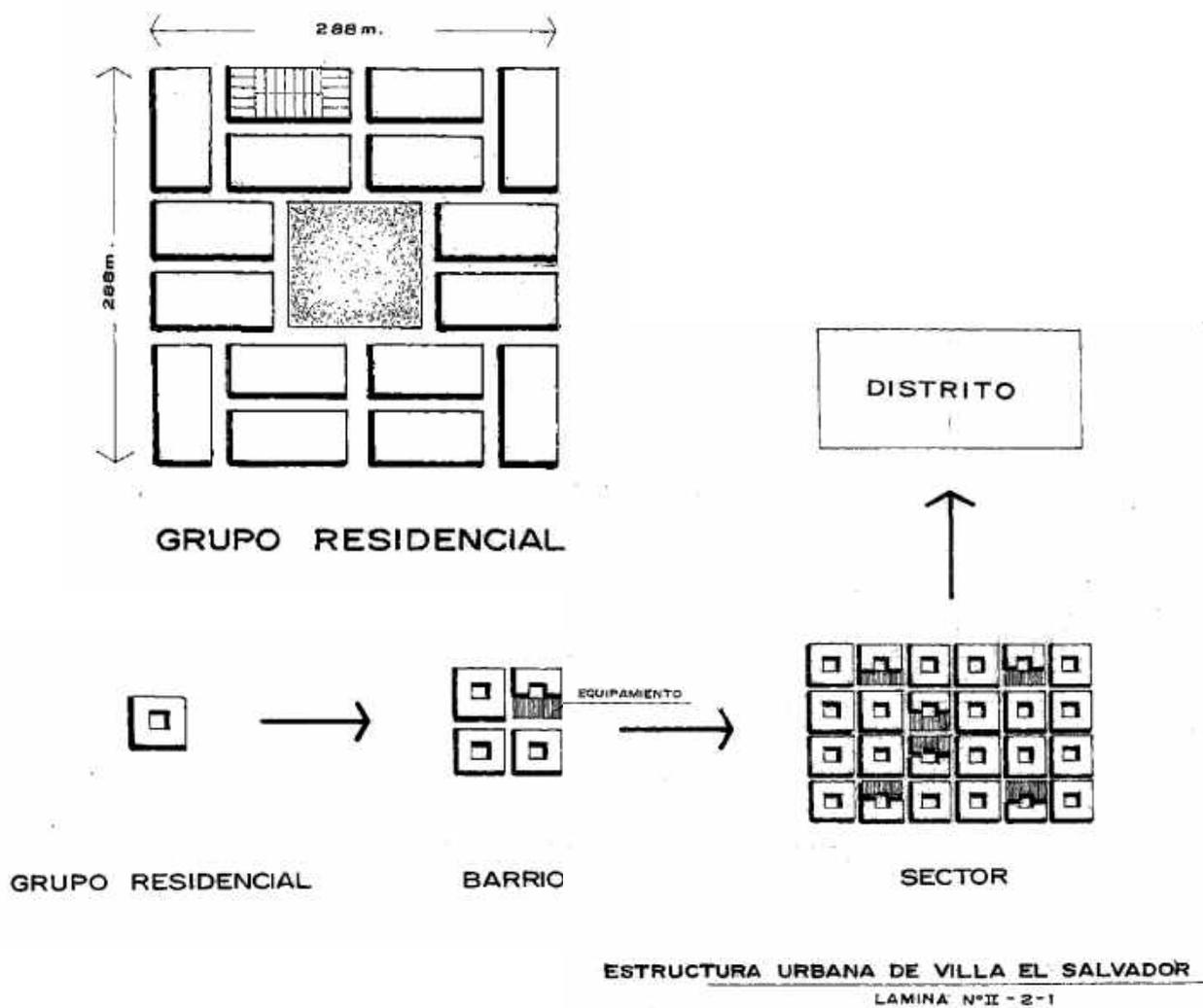


Figura 33. Estructura urbana de Villa El Salvador (1971).  
Fuente: INADUR. Villa el Salvador.

### PERIODO 1971 – 1973

Esta etapa tuvo el apoyo del gobierno y de la población lo que hizo que el crecimiento población ascienda y alcance un 264%, esto hizo que se puedan consolidar los 3 primero sectores del distrito que abarcaba un área de 450 hectáreas, dotando de servicios como el de educación. Por otro lado, en la parte económica no hubo un gran avance ya que las empresas previstas para esta etapa no se pudieron concretizar.

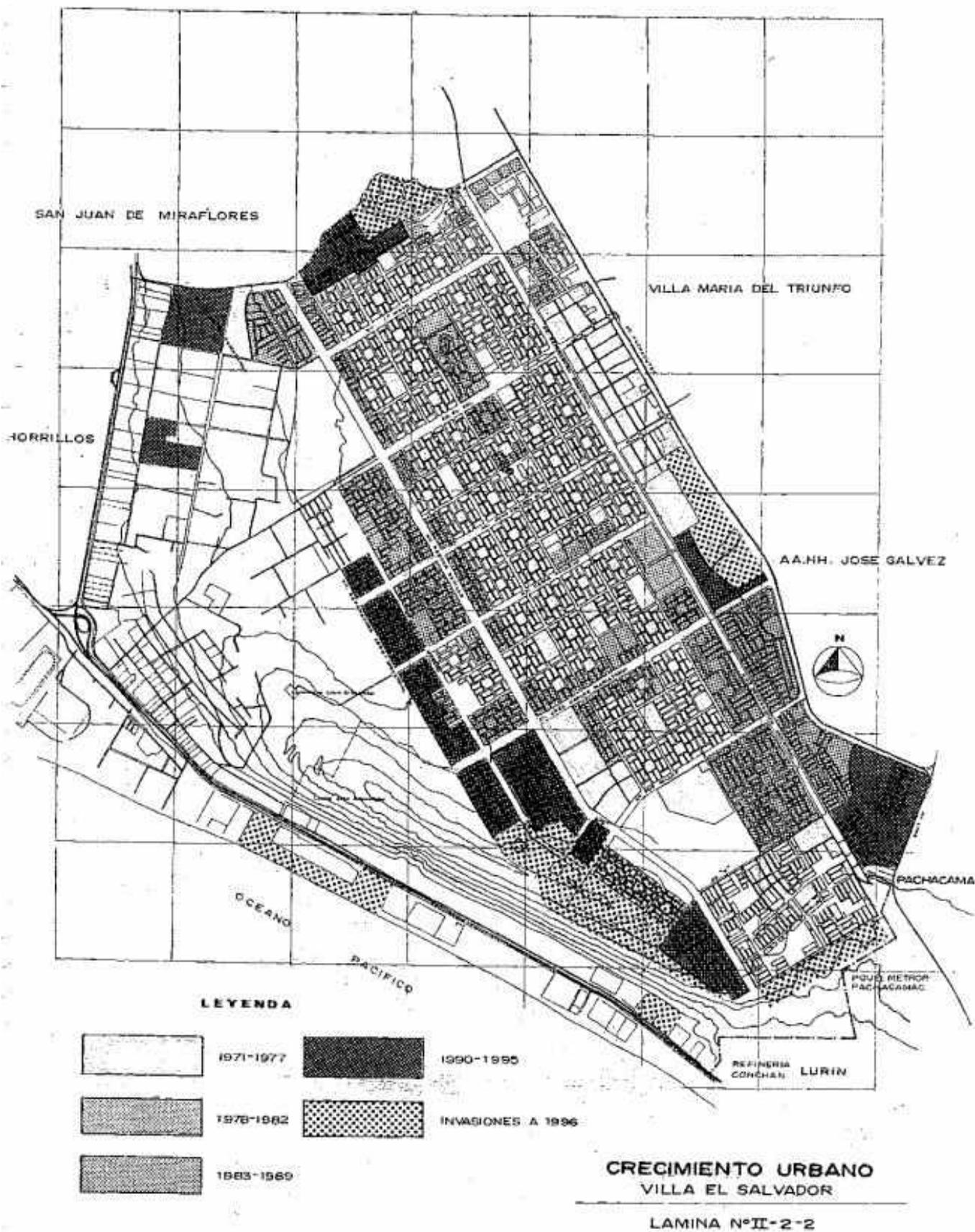


Figura 34. Crecimiento urbano de Villa El Salvador (1971).  
Fuente: INADUR. Villa el Salvador.

### **PERIODO 1974 – 1977**

Para esta segunda etapa el gobierno no podía apoyar ya que se produjo el golpe de estado contra el General Morales Bermúdez, lo que traería consigo que el estado ya no pudiera apoyar financieramente los proyectos del distrito. Una de las consecuencias que trajo consigo este problema fue la paralización del crecimiento de la población de dicho distrito, es así que la población con sus propios medios continuó avanzando de manera siguiendo el plan urbano original.

Lo que no se respetó fue la localización originalmente asignada a las zonas comerciales producto del fracaso del Sistema Vial propuesto, las grandes avenidas transversales que unirían las zonas agropecuaria, residencial e industrial. así la primera vía que se asfaltó fue la Ruta A, lo que generó un desarrollo comercial, no previsto, a lo largo de su eje. (INADUR, 1996, p. 28).

### **PERIODO 1983 – 1989**

Para esta época, el 1 de junio de 1983 se crea el distrito de Villa El Salvador y en el mes de noviembre Miguel Azcueta es elegido como el primer alcalde del distrito, siendo una de sus propuestas el retomar dicha comunidad que años atrás había dejado de funcionar CUAVES. Durante su periodo tuvo diferentes problemas con respecto a mantener el proyecto original del distrito:

- a) El Ministerio de Vivienda a quien el Gobierno había entregado el área industrial, desarrolla a través de ENACE el Proyecto Pachacamac que deja de lado la estructura de Grupo Residencial y ocupa 70 Has. de la zona industrial y 200 Has. de la zona destinada a viviendas en los Sectores 3o y 4°. (INADUR, 1996, p.29).
  
- b) Las llamadas Ampliaciones ocuparon preferentemente las áreas destinadas al equipamiento y a Viviendas Bifamiliares a lo largo de la Ruta C. Lo importante es que se sentó un terrible precedente de ocupación de áreas previstas para equipamiento. Lo único positivo de estas ampliaciones fue que mantuvieron el Grupo Residencial como patrón de asentamiento. (INADUR, 1996, p.29).

Si bien es cierto que en un inicio las zonas industriales y agropecuarias eran manejadas por otras entidades del estado, el alcalde de ese entonces realizó un convenio con ONUDI-INO (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – Instituto Nacional de Planificación) para poder reactivar el parque industrial y dar oportunidades laborales a las pequeñas y medianas empresas que se estaban formando.

### **PERIODO 1990 – 1995**

En esta etapa se da el cambio de gestión municipal de dicho distrito y por ende el convenio con ONUDI-INO termina, es así que se estanca el parque industrial durante este periodo, mientras que el proyecto urbano original tuvo variaciones:

- a) Se procede a realizar el cambio de uso de áreas de equipamiento por residencial legitimando las invasiones a esas áreas. (INADUR, 1996, p.29).
  
- b) Lo más importante, la última gestión municipal logra cambiar la zonificación del área agropecuaria de ZIAP (Zona de Industria Agropecuaria) por Residencial de Densidad Media (R4) y Semi-Rústica Especial (R1 - Se). Este cambio favorece fundamentalmente a grupos privados que tienen como objetivo urbanizar toda la zona agropecuaria. (INADUR, 1996, p.29).

Todas estas medidas sirvieron para alentar las a las nuevas invasiones que en su mayoría afectaron las zonas agropecuarias y áreas destinadas a equipamiento, es por eso que en la trama urbana del distrito hay zonas que no siguen el patrón urbano inicial y han ido desorganizando los sectores del distrito.

## 5.2 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

### 5.2.1 DATOS GENERALES

Tabla 29: Características geográficas de Villa El Salvador.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Área                    | 35.460 km <sup>2</sup>   |
| Altura                  | Comprendida desde 0 a 180 msnm   |
| Coordenadas geográficas | Latitud : 12° 12' 34" Sur<br>Longitud: 76° 56' 08" Oeste   |
| Ubicación               | Al sur de Lima, entre los Km 15.5 y 25 de la Carretera Panamericana Sur.   |
| Limites                 | Por el Norte: San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo.<br>Por el Sur : Lurín.<br>Por el Este : Villa María del Triunfo.<br>Por el Oeste: Chorrillos y el Océano Pacífico. |

Fuente: Municipalidad distrital de Villa El Salvador. Elaboración: propia.



Figura 35. Plano de Lima por distribución de zonas. Fuente: INEI-Lima Metropolitana. Elaboración propia.



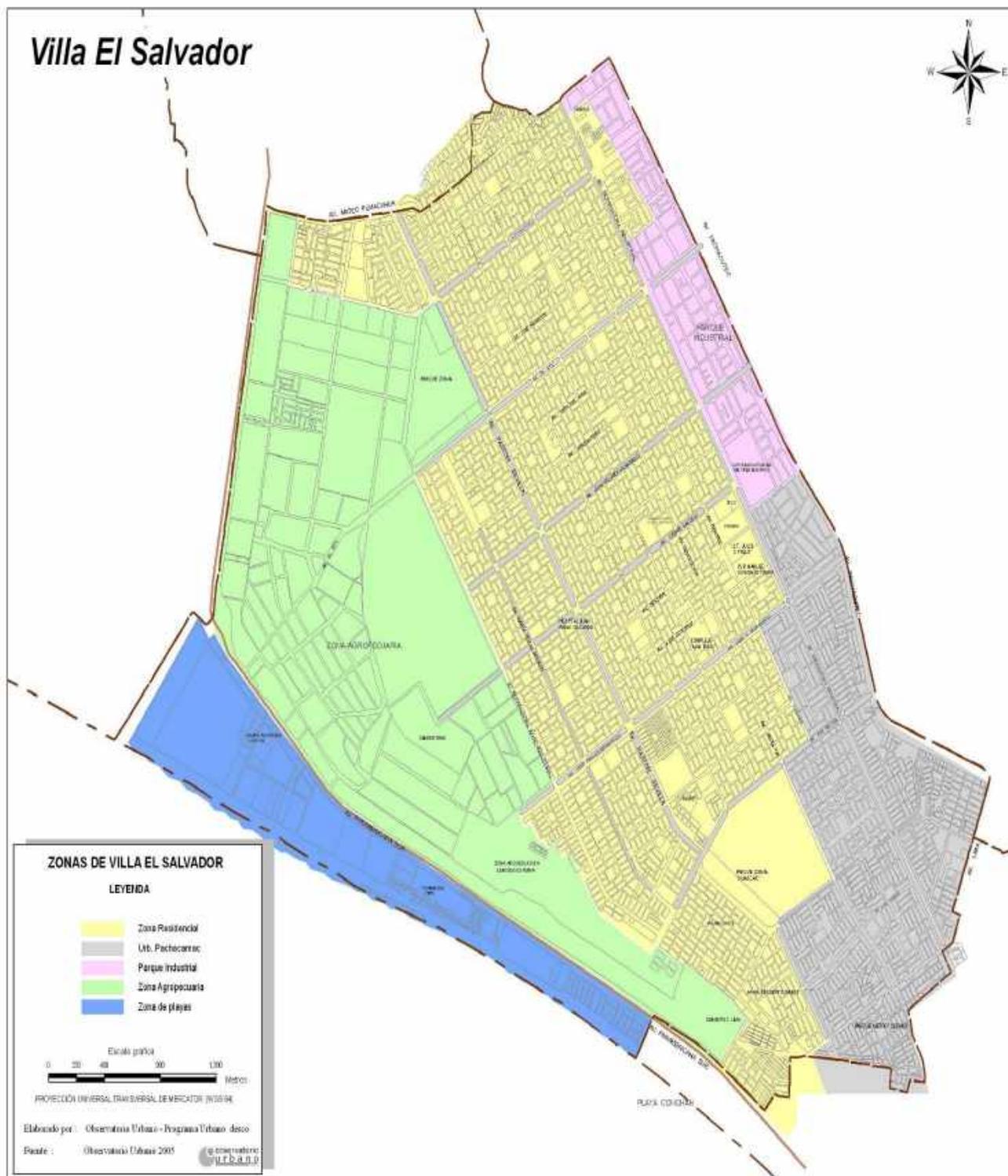


Figura 38. División de las 4 zonas de Villa El Salvador (2007). Fuente: <http://observatoriourbano.org.pe/project/zonas-de-ves/>.

## 5.3 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

El distrito de Villa El Salvador al estar ubicado en la zona costera del Perú es subtropical y tiene como característica ser árido, semicálido y nuboso en distintos meses del año.

### 5.3.1 TEMPERATURA

Como se aprecia en el siguiente gráfico las temperaturas más altas se encuentran entre los meses de enero, febrero y marzo correspondiendo a la estación del verano, siendo el máximo de 27.70°C (enero) y las temperaturas más bajas se registran entre los meses de julio, agosto y septiembre correspondiendo a la estación de invierno, siendo el mínimo de 13.50 °C (septiembre).

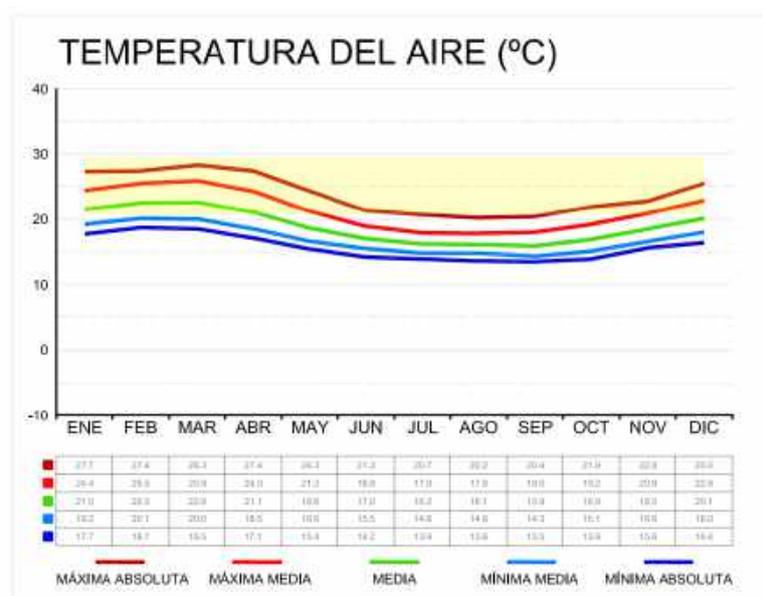


Figura 39. Temperatura del aire de Lima. Fuente: Fichas bioclimáticas del Perú, recuperado de <https://martinwieser.webs.com/fichasb/indexfb.html>

### 5.3.2 HUMEDAD

Como se aprecia en el siguiente gráfico la humedad relativa del aire más altas se encuentran entre los meses de los meses de julio, agosto y septiembre correspondiendo a la estación de invierno, siendo el máximo de 93% (septiembre) y la humedad relativa mas baja se encuentra entre los meses de enero, febrero y marzo correspondiendo a la estación del verano, siendo el mínimo de 24 % (marzo).

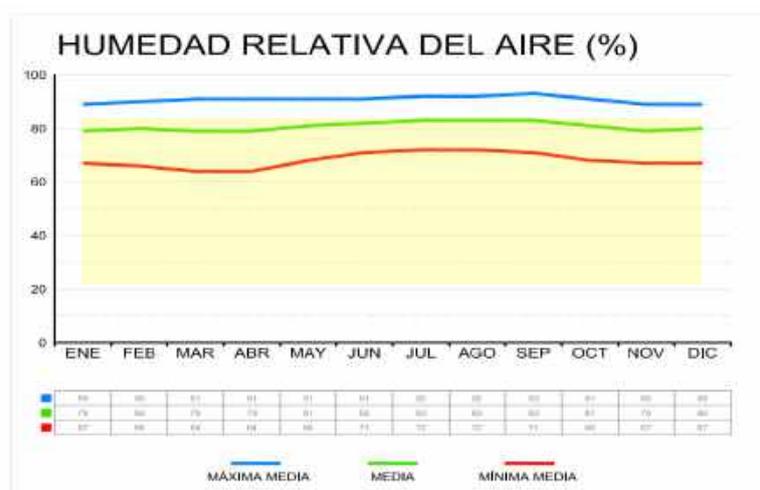


Figura 40. Humedad relativa del aire de Lima. Fuente: Fichas bioclimáticas del Perú, recuperado de <https://martinwieser.webs.com/fichasb/indexfb.html>

### 5.3.3 PRECIPITACIONES

Las precipitaciones en todo Lima Metropolitana son casi escasas, siendo el máximo acumulado en el mes de agosto con 2.4 mm durante la época de invierno, formando por lo general pequeñas lloviznas en la zona de Lima.



Figura 41. Precipitaciones – acumulado mensual de Lima. Fuente: Fichas bioclimáticas del Perú, recuperado de <https://martinwieser.webs.com/fichasb/indexfb.html>

### 5.3.4 VIENTOS

Los vientos tienen la dirección predominante del Suroeste (SO), con una velocidad máxima media de 2 a 4 m/s, “esta baja intensidad en la velocidad de los vientos hace que los contaminantes de la atmósfera no se dispersen en la magnitud como debería ser, lo cual constituye un lento transporte de los mismos” (Municipalidad de Villa El Salvador, 2019).

### 5.3.5 ENERGIA SOLAR

Según el gráfico se aprecia que en los meses de noviembre y diciembre son los que reciben más incidencia solar, teniendo el máximo de 6.3 kWh/m<sup>2</sup> y los meses que tienen menor incidencia solar son en los meses de junio y julio con un mínimo de 4 kWh/m<sup>2</sup>.

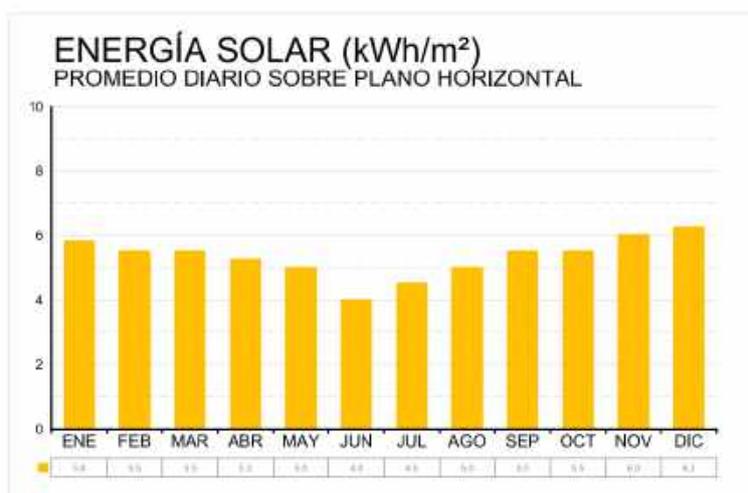


Figura 42. Energía solar promedio de Lima. Fuente: Fichas bioclimáticas del Perú, recuperado de <https://martinwieser.webs.com/fichasb/indexfb.html>

En el siguiente gráfico de la proyección esférica, se observa que el recorrido solar es casi vertical en todo el año, presenta una cierta inclinación hacia el sur entre los meses de diciembre y febrero y entre los meses de invierno la inclinación es hacia el norte.

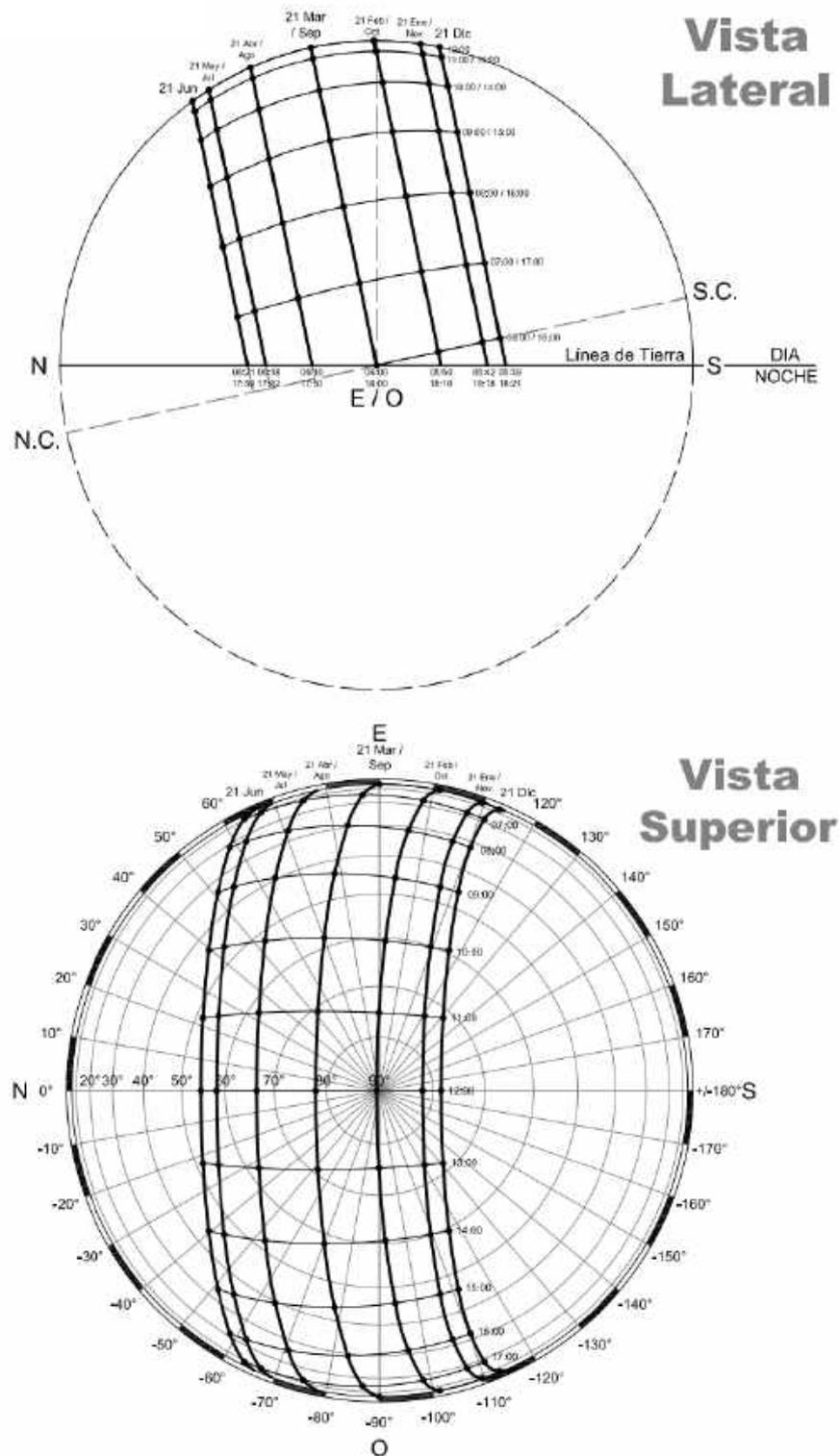


Figura 43. Proyección esférica. Fuente: Fichas bioclimáticas del Perú, recuperado de file:///C:/Users/Admin/Desktop/proyeccion%20esferica.pdf

Con respecto a inclinación solar se deberá aprovechar en invierno ya que las temperaturas durante estos meses son bajas, mientras que en la estación de verano se debe procurar que la incidencia solar sea mínima ya que esta estación aumenta las temperaturas.

## **5.4 ANALISIS URBANO**

### **5.4.1 ZONIFICACION**

Esta zonificación se planteó en el año 2008 por el IMP (Instituto Metropolitano de Planificación) en el que se evidencia que hay una mayor presencia de Residencia de densidad Media, seguido de zonas industriales y comercio zonal. También cuenta con zonas de recreación (parques) dentro de cada manzana del distrito, lo que evidencia la importancia de zonas públicas para sus habitantes.

En el año 2018 se da un cambio en el plano de zonificación del distrito, en específico en las zonas cercanas donde se ubican los proyectos de los Juegos Panamericanos, esta nueva propuesta de zonificación se da en la zona de 5° Sector de Villa El Salvador, donde se modifica la zona destinada a ZRP parque zonal por una zona de RDM y una parte de un terreno aledaño destinado a RDM por CZ, lo cual hace posible que en la zona a intervenir se pueda desarrollar un proyecto de vivienda con algunos servicios complementarios adicionales.

El distrito actualmente se encuentra elaborando un nuevo plano de zonificación actualizado con los nuevos cambios que se realizaron en este último año, es por eso que en el mes de julio la propuesta de zonificación del 5° Sector fue aprobada por la Ordenanza N°933 el 19 de Julio del 2019, en la Ordenanza N°2165. Es así que se podrá emplear este plano para poder seguir con el análisis de la zona de estudio donde se ubicará el proyecto.

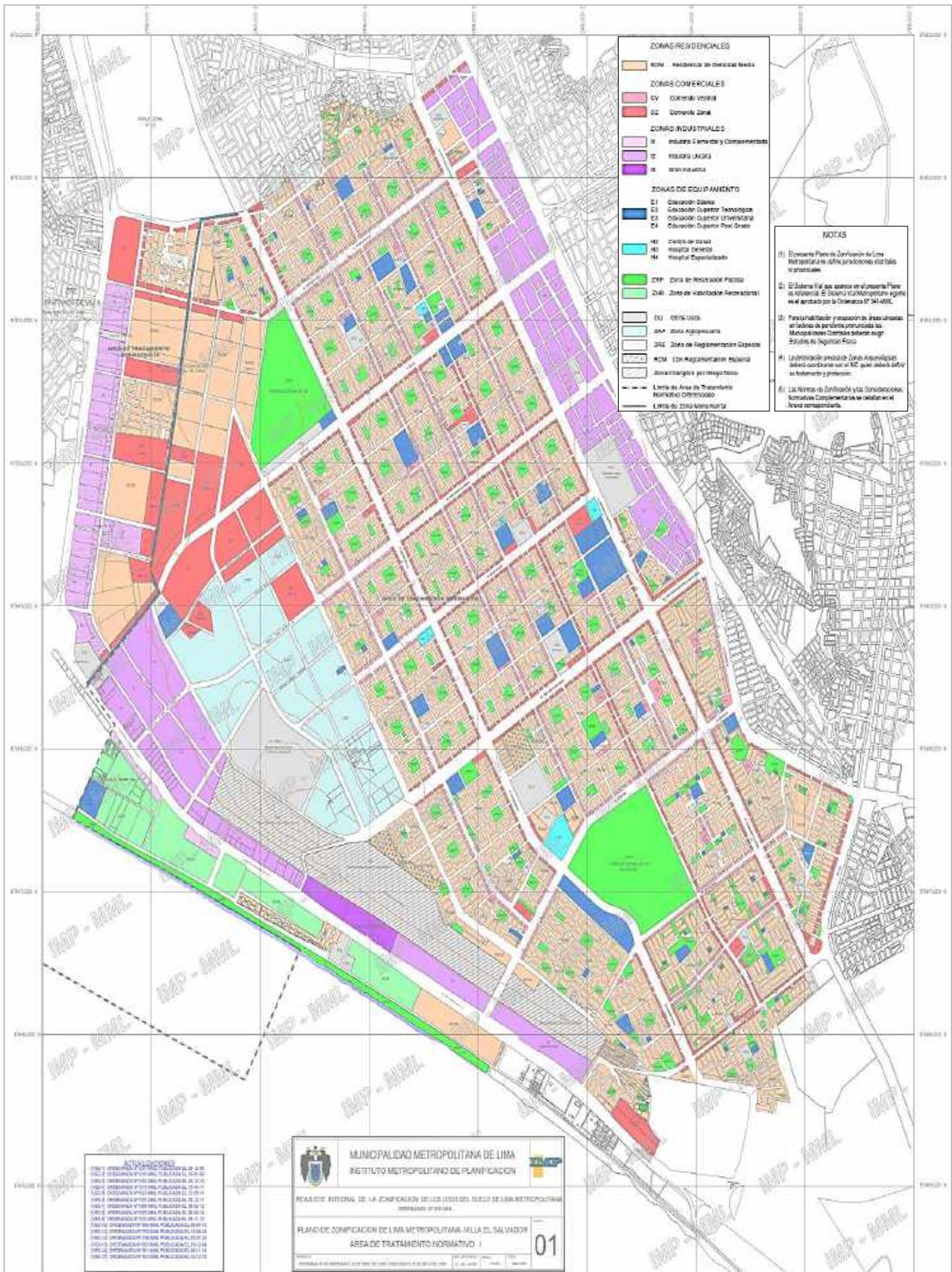


Figura 44. Plano de zonificación de Villa El Salvador (2008). Fuente: Instituto Metropolitano de Planificación.

## 5.4.2 USOS DE SUELO

El siguiente grafico muestra el plano modificado de acuerdo a los usos establecidos en este ultimo año, lo que se aprecia es el uso predominante de Comercio zonal conformado por mercados, supermercados y bodegas, el segundo uso predominante en la zona es el de RDM conformado por urbanizaciones consolidadas y nuevas; y el tercer uso predominante es el de industria liviana conformada especialmente por almacenes y actividades relacionadas que esta siendo desplazada hacia la zona sur del distrito. Tambien notamos en menor dimension el equipamiento educativo en esta zona esta conformado por colegios nacionales y universidades particulares. Se podria decir que esta zona esta compuesta por una variedad de usos que enriquecen y potencian la zona ya que cuenta con accesos a diferentes servicios como el de comercio (Mercado mayorista de Unicachi, Tottus y Makro) y educacion.

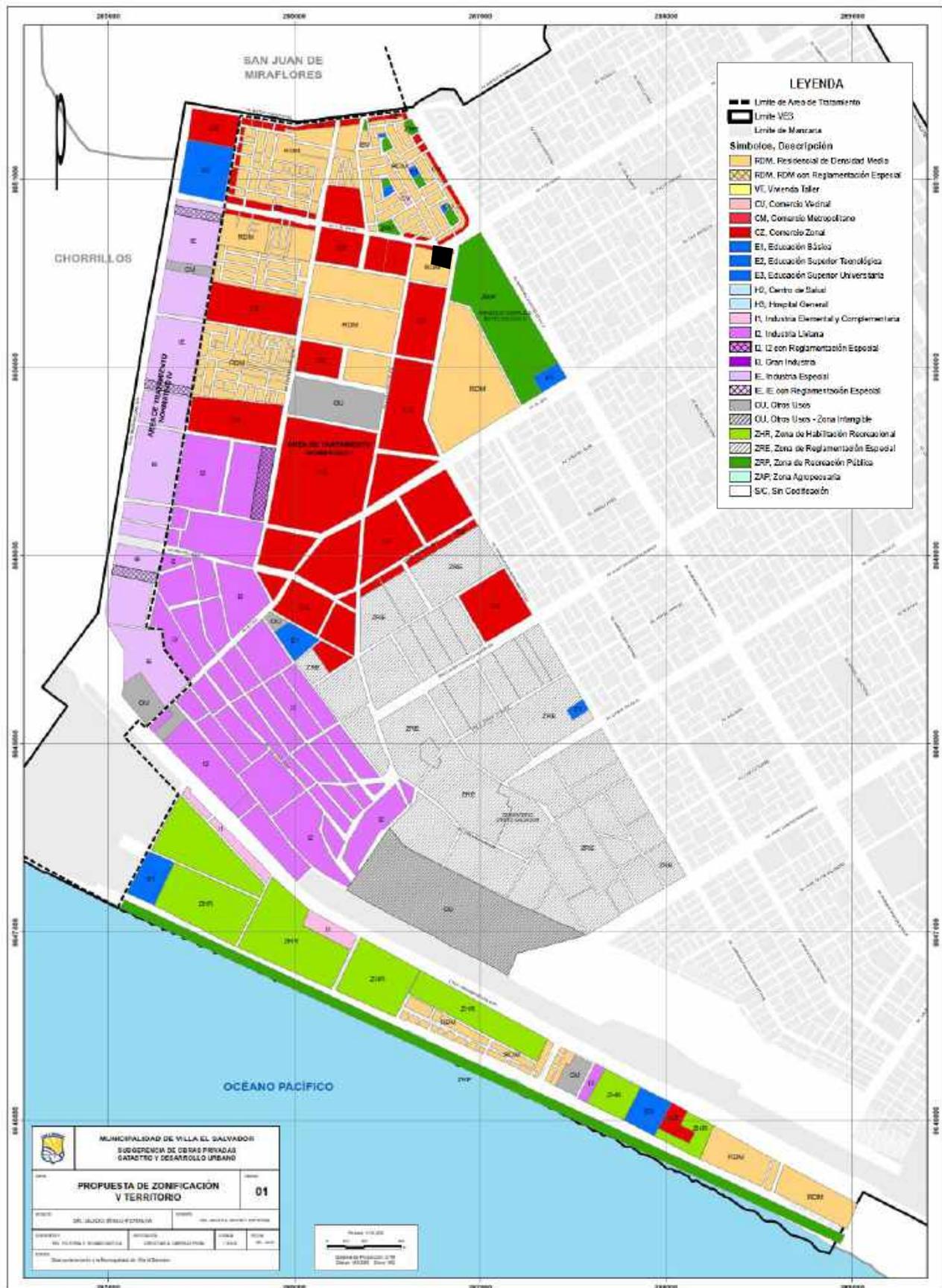


Figura 45. Plano de propuesta de la zonificación del Quinto sector de Villa El Salvador (2018). Fuente: Municipalidad de Villa el Salvador

### 5.4.3 VIALIDAD

El plano vial del distrito de Villa El Salvador esta conformado por tres tipos de vias, la Via Expresa (via principal) es la Panamericana Sur que conecta al distrito con Lima, desde la Av. Mateo Pumacahua en el sentido de de Norte a Sur; como Vias Arteriales tenemos la Av. Pachacutec y la Av. Mariano Pastor Sevilla la que tiene un acceso al distrito de Lurin y Pachacamac; y las vias colectoras que se encuentra presente en todo el distrito estan compuesta por Av. 1° de Mayo, Av. El Sol, Av. Central, entre otros. Una caracteristica del sistema vial del distrito es que en su mayoria hay accesos y salidas en cada sector y grupo dando la posibilidad de ingresar por diferentes calles o avenidas hacia un lugar.

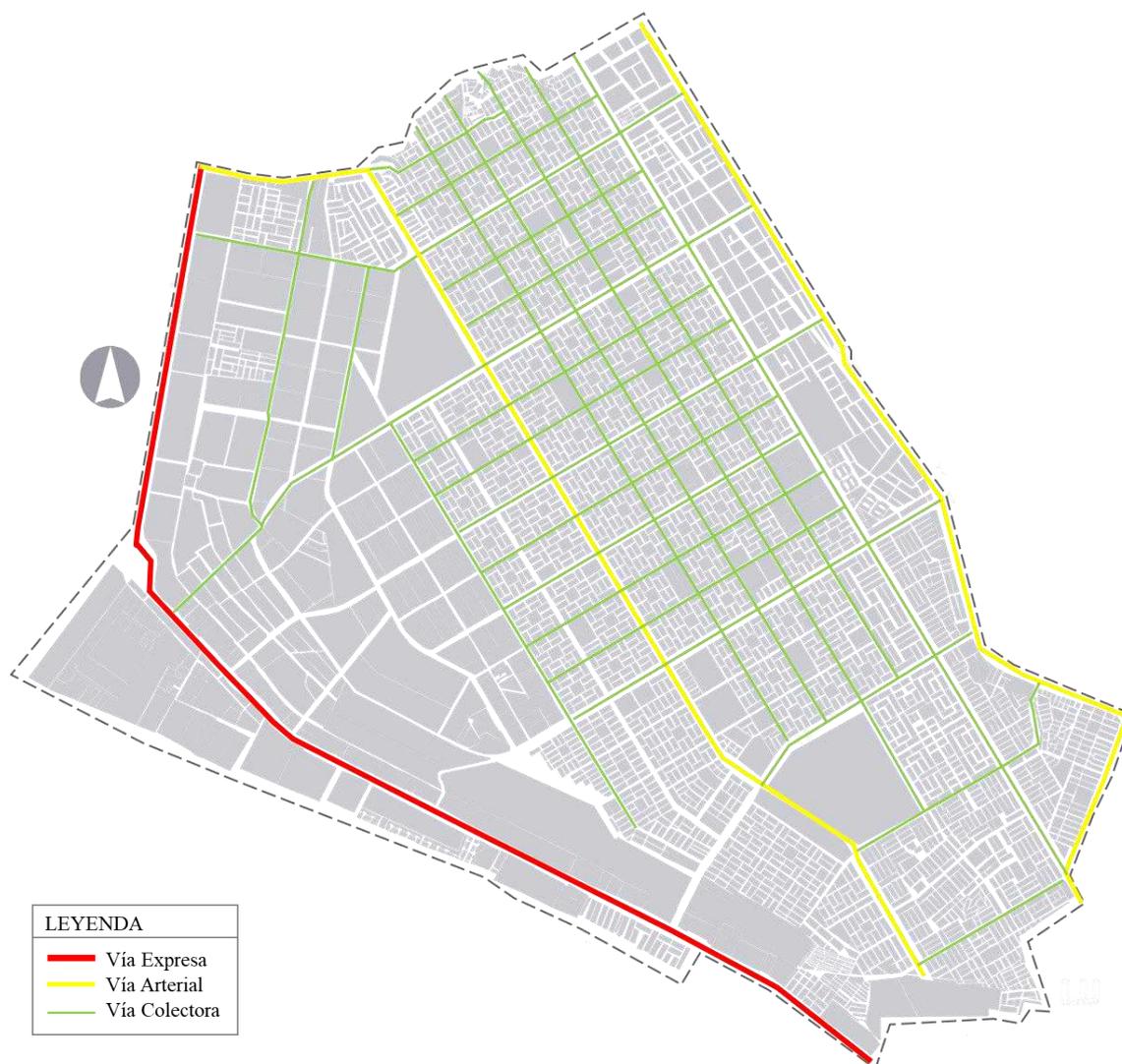


Figura 46. Plano vial de Villa El Salvador (2019). Fuente: Municipalidad de Villa el Salvador.  
Editado por autor

#### 5.4.4 ESPACIOS PUBLICOS

Este plano esta conformado por parques, alamedas y parques zonales de todo el distrito, se evidencia que el distrito cuenta con una serie de zonas verdes que en su mayoria estan organizadas dentro de cada barrio, este patron se mantiene en casi todo el territorio del distrito salvo en las zonas que se encuentran cerca a los limites del distrito.

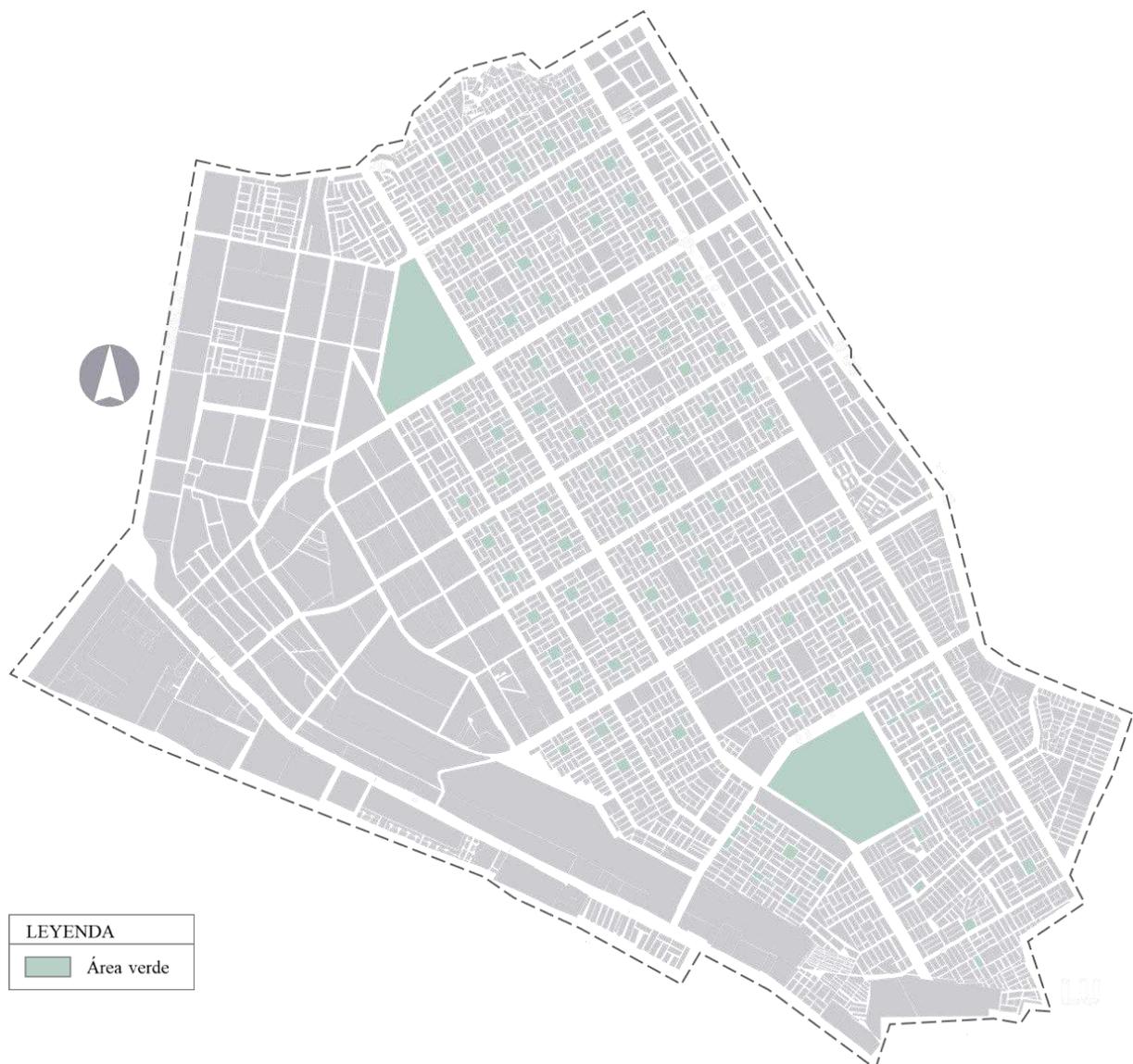


Figura 47. Plano de áreas verdes de Villa El Salvador (2019). Fuente: Municipalidad de Villa el Salvador. Editado por autor.

# CAPÍTULO VI

---

## PROYECTO

## 6.1 UBICACIÓN

### 6.1.1 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

Tabla 30: Datos de ubicación del proyecto.

|              |  |
|--------------|--|
| Ubicación:   | Av. 1°De Mayo, Mz: G-01, 5° Sector de Villa El Salvador.<br>(Intersección de la Avenida Primero de Mayo y la calle S/N que se encuentra a una cuadra de la Avenida Mariano Pastor Sevilla) |
| Referencia   | El terreno se encuentra aledaño al nuevo Polideportivo de Villa El Salvador  |
| Área         | 10705.46 m <sup>2</sup>  |
| Uso de suelo | Comercio zonal / RDM   |

Fuente: Elaboración: propia.

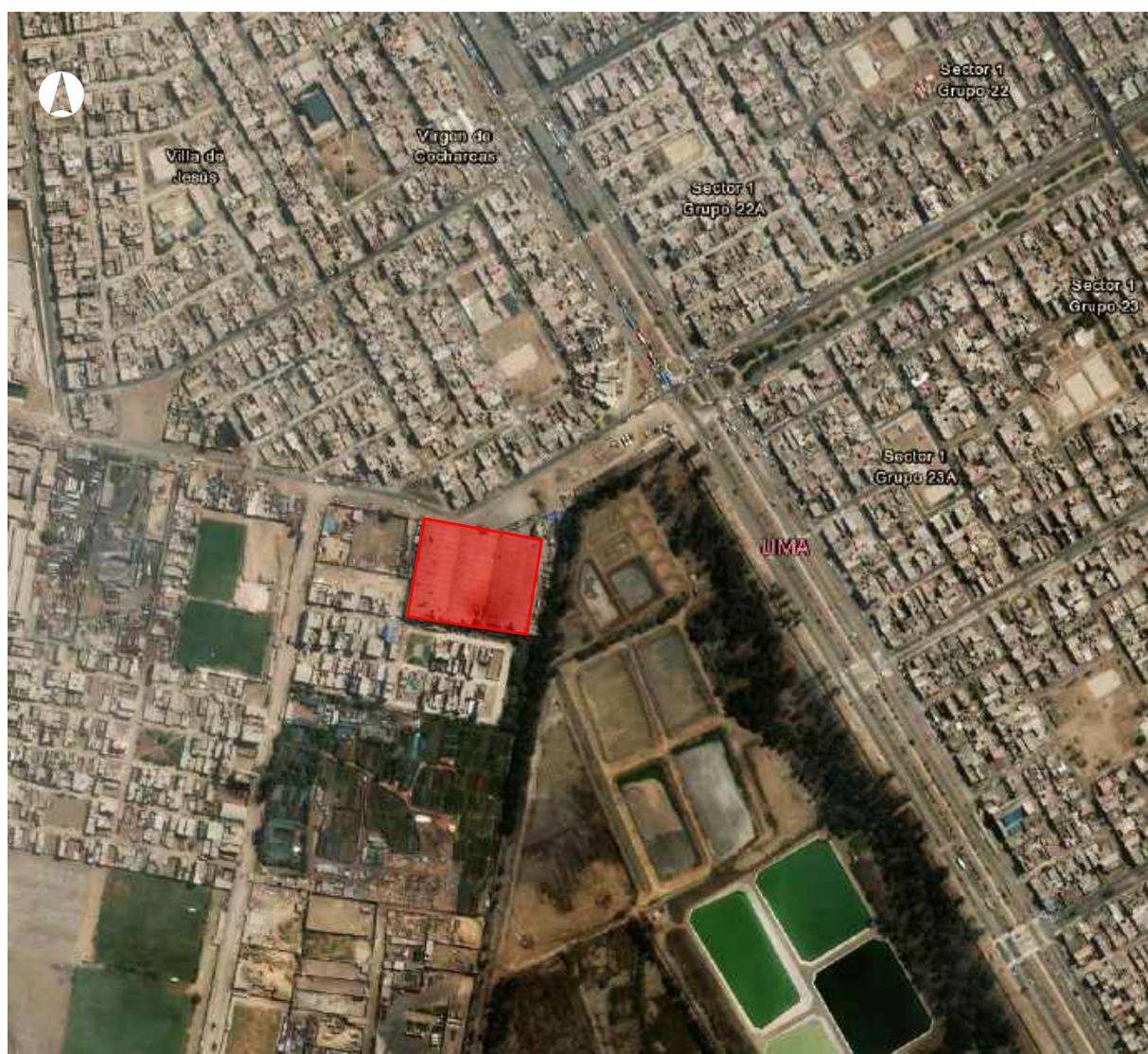


Figura 48. Ubicación del terreno del proyecto (2019). Fuente: Mapas GeoIPED, recuperado de <http://mapas.geoidep.gob.pe/mapasperu/>



Figura 49. Ubicación del terreno del proyecto (2019). Fuente: Mapas GeoIPED, recuperado de <http://mapas.geoidep.gob.pe/mapasperu/>



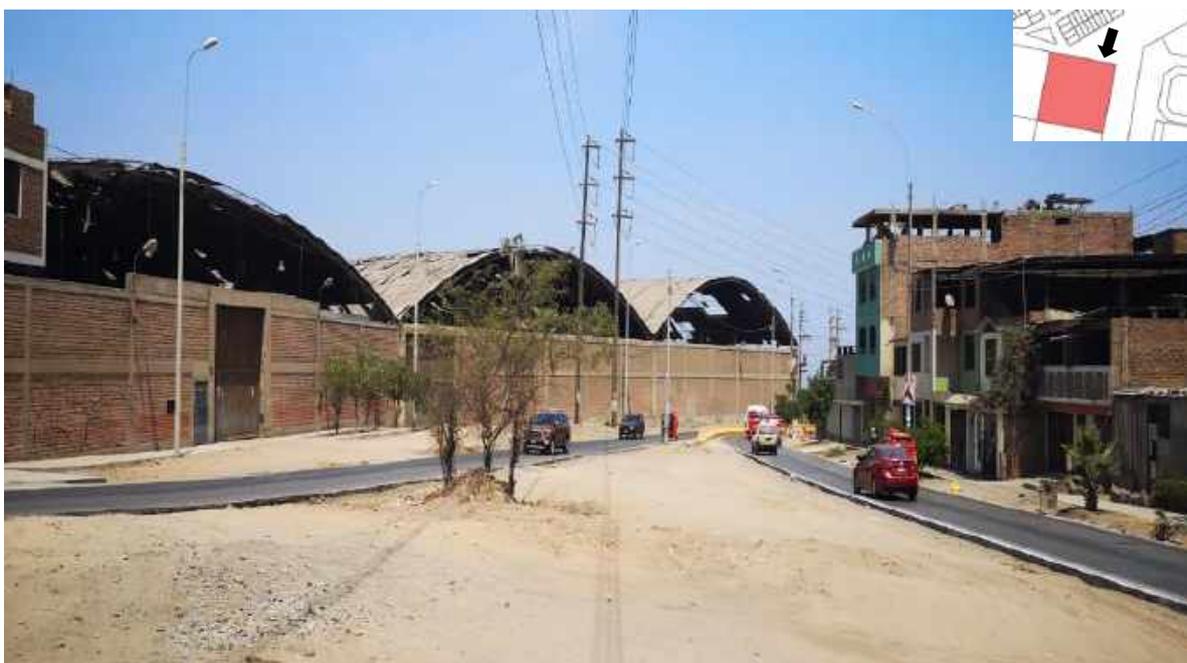
Figura 50. Medidas del terreno del proyecto (2019). Fuente: Elaboración propia

### 6.1.2 VISTAS DEL TERRENO

Actualmente la zona cuenta con vías vehiculares, de dos carriles en ambos sentidos, esto posibilita el fácil acceso y que la zona se convierta en más concurrida.



*Fotografía N°1.* Vista al terreno desde la Av 1° De Mayo. Elaboración propia.



*Fotografía N°2.* Vista al terreno desde la Av 1° De Mayo. Elaboración propia.



Fotografía N°3. Levantamiento fotográfico del terreno del proyecto desde la Av 1° De Mayo. Elaboración propia.



Fotografía N°4. Levantamiento fotográfico de los terrenos al frente del proyecto desde la Av 1° De Mayo. Elaboración propia.

El terreno actualmente está abandonado y se encuentra en venta, pero hace algunos años fue una fábrica de madera que dejó construido una estructura metálica compuesta por tres volumetrías de gran altura que está siendo deteriorada por no tener mantenimiento. Al lado del terreno hay una vía que la realizaron para acceso y salida a la Villa Panamericana, la que en un futuro está destinada para conectar las avenidas 1° De Mayo y El Sol (que actualmente está cerrada y eso de uso exclusivo).

Al frente del terreno donde se ubicará el proyecto, se aprecia que hay viviendas de residencia media, llegando a tener entre uno y cuatro niveles, este mismo patrón se repite por toda la avenida Primero de mayo hasta la intersección de la Av. Mateo Pumacahua.

### **6.1.3 ACCESIBILIDAD**

El terreno está ubicado entre dos vías: la Av. 1° De Mayo considerada una vía colectora y la Calle S/N considerada una como una vía local, y está cercana a la Av. Mariano Pastor Sevilla considera una vía Arterial. Además, se considera que tiene una buena accesibilidad porque estas avenidas están conectadas a vías importantes: la Av. 1° De Mayo está conectada a la Antigua Panamericana Sur y la Av. Mariano Pastor Sevilla está conectada a la Av. Mateo Pumacahua que conecta a la Panamericana Sur, además de que cuenta con todas las vías completamente asfaltadas y terminadas, también es bueno precisar que tiene equipamiento de servicio cercano lo que es importante por tratarse de un proyecto de carácter social que considera que los residentes no tengan que realizar extensos recorridos para poder acceder a algún equipamiento, y esto a su vez ayudara a maximizar el costo y tiempo del usuario.

## 6.2 VIABILIDAD

La viabilidad ayudará a tener una visión general del proyecto dentro de la zona de estudio y ver si será factible para poder realizarlo, se tendrá en cuenta tres aspectos importantes: el normativo, social y económico.

### 6.2.1 VIABILIDAD NORMATIVA

Según la zonificación se establece que el terreno del proyecto es RDM permitiendo el uso de Conjuntos Residenciales (Ordenanza N°2165, el 19 de Julio del 2019), la cual permite un máximo de altura de 8 pisos.



Figura 51. Cambio de zonificación del distrito de V.E.S. (2019). Fuente: El Peruano. Elaboración: Propia.

| ZONIFICACION  | USOS PERMITIDOS      | LOTE MINIMO | FRENTE MINIMO | ALTURA DE EDIFICACION | AREA LIBRE MINIMA | ESTACIONAMIENTO |
|---|----------------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (RDM)                               | UNIFAMILIAR          | 90 (6)      | 6             | 3                     | 30%               | 1 cada viv.     |
|   | MULTIFAMILIAR        | 120         | 6             | 3                     | 30%               | 1 cada 2 viv.   |
|   | MULTIFAMILIAR        | 150         | 8             | 4 (5)                 | 30%               | 1 cada 2 viv.   |
| RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA CON REGLAMENTACION ESPECIAL (RDM-E) | CONJUNTO RESIDENCIAL | 2500        | 10            | 8                     | 30%               | 1 cada 2 viv.   |
|   | CONJUNTO RESIDENCIAL | 10000       | 30            | 1.5 a+r (7)           | 60%               | 2 cada 3 viv.   |

Figura 52. Cuadro resumen de zonificación residencial del distrito de V.E.S. (2019). Fuente: El Peruano – Anexo 01.

### **6.2.2 VIABILIDAD SOCIAL**

El proyecto se encuentra en una zona habitada en su mayoría por viviendas y comercio vecinal, cuenta con todos los servicios básicos como agua, desagüe y luz.

El centro beneficiará a los usuarios con la utilización de estrategias de diseño para generar ambientes bien iluminados y ventilados con el objetivo de brindar un confort en cada espacio.

Se dotará de espacios públicos donde albergaran zonas de estar y de recreación que buscan integrar a los usuarios dentro de la comunidad.

### **6.2.3 VIABILIDAD ECONOMICA**

El proyecto se encuentra ubicado estratégicamente cerca de una vía principal como la Avenida Mariano Pastor Sevilla y la vía colectora Primero de Mayo permitiendo una fácil accesibilidad peatonal y vehicular, además de contar con pistas y veredas iluminadas en todo su recorrido.

El proyecto busca contribuir en la utilización de sistemas de ahorro de los recursos como el agua, ayudando a reducir los gastos económicos de los usuarios.

## 6.3 CRITERIOS DE DISEÑO

### 6.3.1 DETERMINACION DEL TERRENO

- El terreno está ubicado en una zona en proceso de expansión residencial del distrito de Villa El Salvador, gracias a la construcción de nuevos proyectos residenciales.
- Dotar de proyectos de interés social al distrito y de esta manera ayudar a la población a conseguir un espacio donde vivir, que además estará complementado por servicios de equipamiento y zonas de áreas verdes para la población.
- Cuenta con equipamiento cercano como en la parte comercial con el mercado mayorista Unicachi, el Supermercado Tottus, en la parte educativa el colegio Santiago Antúnez de Mayolo y la universidad Autónoma del Perú, en salud cuenta con el hospital de la Solidaridad, y en recreación con el nuevo Polideportivo y próximos proyectos deportivos a construirse cerca al terreno.

### 6.3.2 DATOS DEL TERRENO

Según los datos obtenidos por los parámetros urbanístico del lote y la Ordenanza N°2165:

Tabla 31: Datos del terreno.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Área de tratamiento normativo | I  |
| Zonificación                  | RDM  |
| Uso permitido                 | Conjunto residencial   |
| Lote mínimo                   | 2500   |
| Frente mínimo                 | 10   |
| Área libre                    | 30%  |
| Estacionamientos              | 1 cada 3 unidades viviendas<br>(D.S. N°0.10-2018-Vivienda Cap. IV Edificación Art.9, Ítem 9.2) |

Fuente: Elaboración: propia.



“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

## CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS N° 847 -2019-MVES-GDU-SGOPCCU

La Municipalidad De Villa El Salvador A Través De La Gerencia De Desarrollo Urbano, Subgerencia De Obras Privadas, Catastro Y Control Urbano De Acuerdo A La Ley N° 27157, D.S. N° 006-2000-Mtc, D.S. N° 011-2005-Vivienda, El Reglamento Nacional De Edificaciones, La Ordenanza N° 620 Reglamentaria Del Proceso De Aprobación Del Plan Metropolitano De Acondicionamiento Territorial Y Desarrollo Urbano De Lima Y Al Plano De Zonificación Aprobado Con Ordenanza N° 933-Mint.

### CERTIFICA:

Que, el predio ubicado en:

Manzana : 0 Sector : 5TO  
Lote : 01

**AV. 1ERO DE MAYO, PUEBLO JOVEN VILLA EL SALVADOR**  
Distrito de Villa El Salvador, provincia de Lima, departamento de Lima.

### TIENE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS URBANÍSTICOS:

ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO : I  
ZONIFICACION : RDM (Residencial de Densidad Media).

| Zona                                | Usos Permitidos | Lote Mínimo (m <sup>2</sup> ) | Frente Mínimo (ML) | Altura De Edificación Máxima (Pisos) | Área Libre Mínima | Estacionamiento |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Residencial de Densidad Media (RDM) | Unifamiliar     | 90 (Nota 1)                   | 6                  | 3                                    | 30%               | 1 Cada Viv.     |
|                                     | Multifamiliar   | 120                           | 6                  | 3                                    | 30%               | 1 Cada 2 viv.   |
|                                     | Multifamiliar   | 150                           | 8                  | 4 (Nota 5)                           | 40%               | 1 Cada 2 viv.   |

- RETIRO FRONTAL** : 1.50 ml. En todo su frente, 1.50 ml. En ambos lados para terrenos en esquina.
- ALINEAMIENTO DE FACHADA** : De acuerdo al retiro Municipal de la Edificación.
- USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES** : De acuerdo al índice de usos para la ubicación de Actividades Urbanas del distrito conformante del Área de Tratamiento Normativo I de Lima Metropolitana, el mismo que forma parte de la Ordenanza 933-MML como anexo N° 03, asimismo de acuerdo al Artículo 4°, son compatibles con esta Zonificación las edificaciones o funcionamiento de centros de educación inicial, Centros de Educación, Postas Sanitarias, Centros de Culto Religioso, Áreas Verdes Locales y Equipamiento Comunal.

### Notas

- (1) En áreas de asentamientos humanos ubicados en terrenos de pendiente pronunciada solo se permitirá uso Residencial Unifamiliar y Bifamiliar con una altura máxima de 3 pisos.
- (2) En las zonas RDM se podrá construir vivienda Unifamiliar en cualquier lote superior a 90 m<sup>2</sup>.
- (3) En las zonas residenciales RDM se permitirá en primer piso el uso complementario de comercio a pequeña escala y talleres artesanales hasta un área máxima igual al 35% del área de lote, según lo señalado en el índice de usos para la ubicación de Actividades Urbanas.
- (4) La municipalidad distrital podrá proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente cuadro, para su ratificación por la MML.
- (5) Para edificaciones con alturas mayores a 3 pisos se requerirá obligatoriamente la presentación de un estudio geotécnico.
- (6) Solo se admitirán los lotes existentes menores a 90 m<sup>2</sup> los cuales deben cumplir las recomendaciones señaladas en el artículo 2° de la ordenanza N° 593 - MML.

Se extiende el presente Certificado, en mérito al Expediente Administrativo N° 15005 - 2019 fecha 18.09.2019, solicitado por el Sr(a). DIANA LEE VILCHEZ QUISPE identificado con DNI N° 70232400 teniendo una vigencia de 36 meses a partir de su recepción, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 28090, "Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones".

Villa El Salvador, 20 de Septiembre del 2019.

MUNICIPALIDAD DE VILLA EL SALVADOR  
Subgerencia de Obras Privadas  
Catastro y Control Urbano

ING. *[Firma]*  
Gerente de Catastro y Control Urbano



**“Villa El Salvador, Ciudad Mensajera de la Paz”**  
PROCLAMADA POR LAS NACIONES UNIDAS EL 15 - 09 - 87  
Premio Príncipe de Asturias de la Concordia

### 6.3.3 TOMA DE PARTIDO

Se parte con la idea de reinterpretar “la plaza”, siendo este un espacio público que forma parte de un centro urbano que concentra actividades del tipo recreativa y social. Lo que se busca es generar una nueva imagen al lugar contribuyendo de esta manera a la mejora de la zona. Es así que se plantea un esquema de distribución de las diferentes áreas del proyecto, teniendo como punto central la plaza, las zonas que albergara el proyecto esta identificadas en:

- Zona comercial, compuesta por locales comerciales a nivel zonal)
- Zona de servicios, compuesta por salas de usos múltiples.
- Zona de vivienda, compuesta por los diferentes departamentos de 1 dormitorio, 2 dormitorios y 3 dormitorios)
- Zona de áreas verdes, compuesta por las plazas secundarias y alamedas



Figura 53. Esquema de composición de zonas del proyecto. Elaboración propia.

### 6.3.4 EMPLAZAMIENTO

El proyecto parte de un espacio central y 2 ejes, el primer eje esta formado por la continuidad de la calle frente al terreno y el segundo eje es transversal al primero.

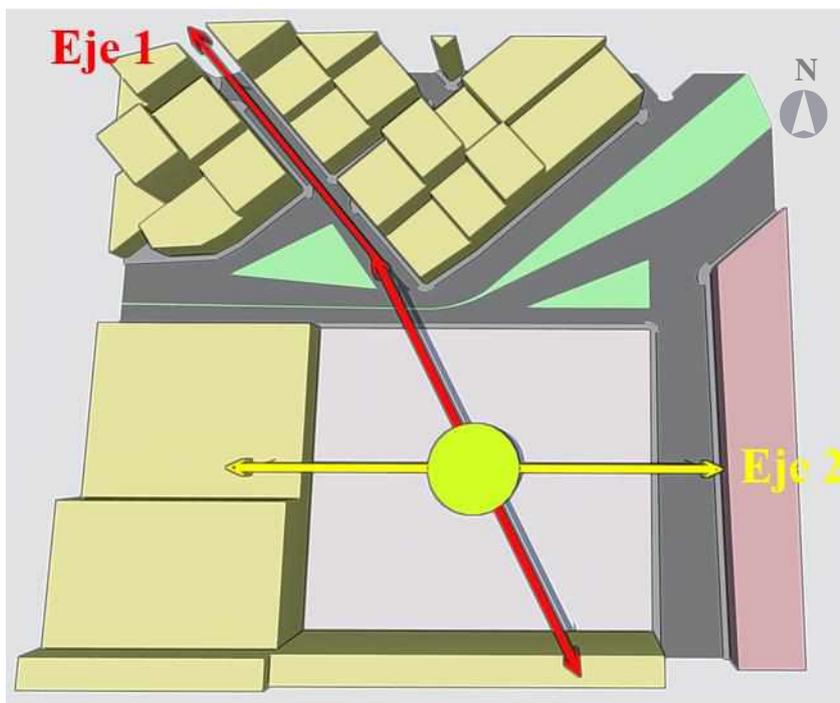


Figura 54. Esquema de idea del proyecto. Elaboración propia.

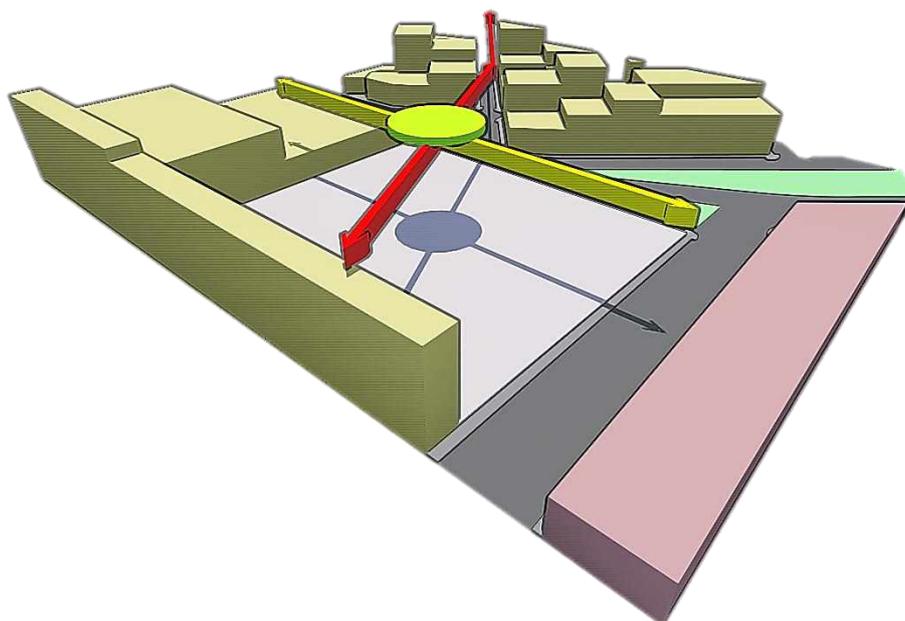


Figura 55. Esquema de idea del proyecto. Elaboración propia.

De esta manera los ejes forman 4 espacios en donde se resolverá la volumetría, la cual está formada por bloques en forma de “C” Y “L” que en su interior general espacios íntimos teniendo como resultado 4 unidades barriales.

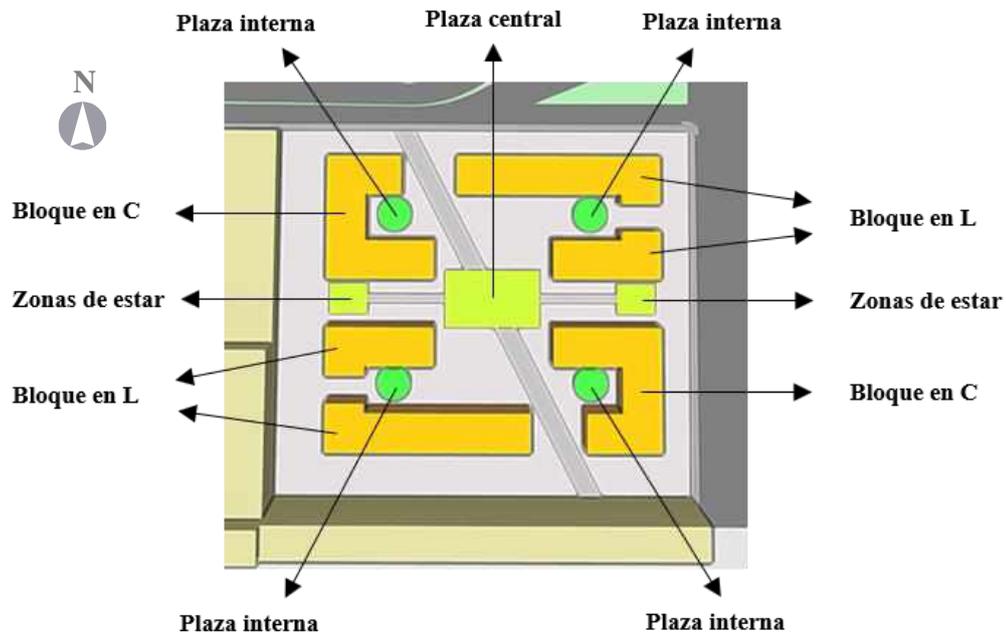


Figura 56. Esquema volumetría del proyecto. Elaboración propia.

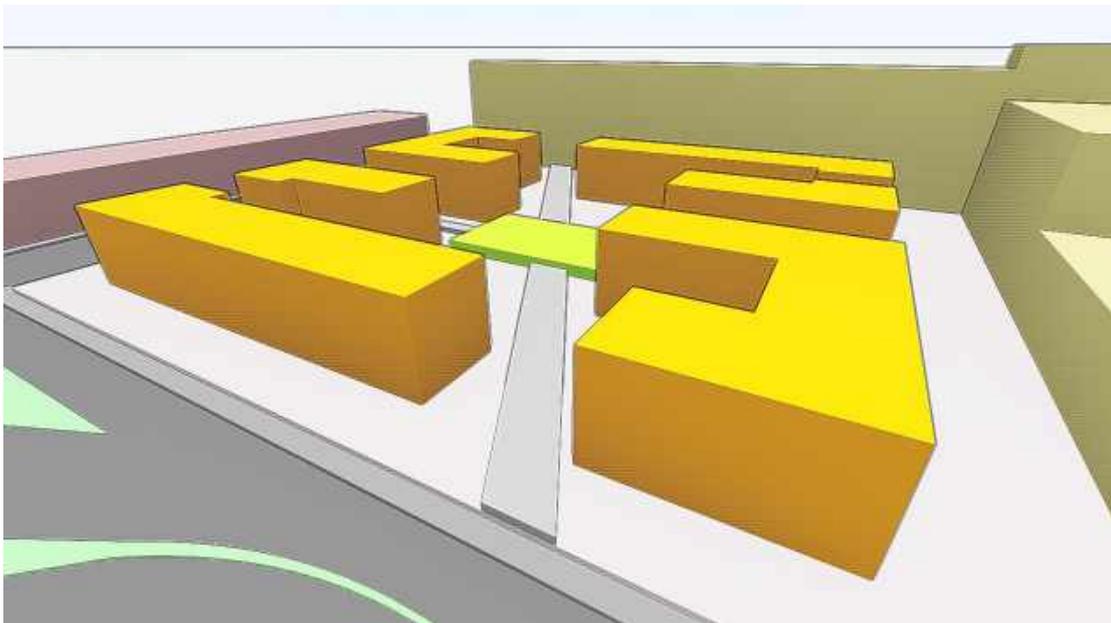


Figura 57. Esquema volumetría del proyecto. Elaboración propia.

Respondiendo a la intención de la continuidad del eje 1, se propone un elemento volumétrico como remate visual que albergue zonas de equipamiento complementario para los habitantes. Las zonas posteriores del terreno serán usadas para albergarlos estacionamientos, logrando de esta manera que la zona de viviendas se encuentre cercanas a la plaza central y alejándolas de los linderos del terreno para conseguir una visual completa para las viviendas.

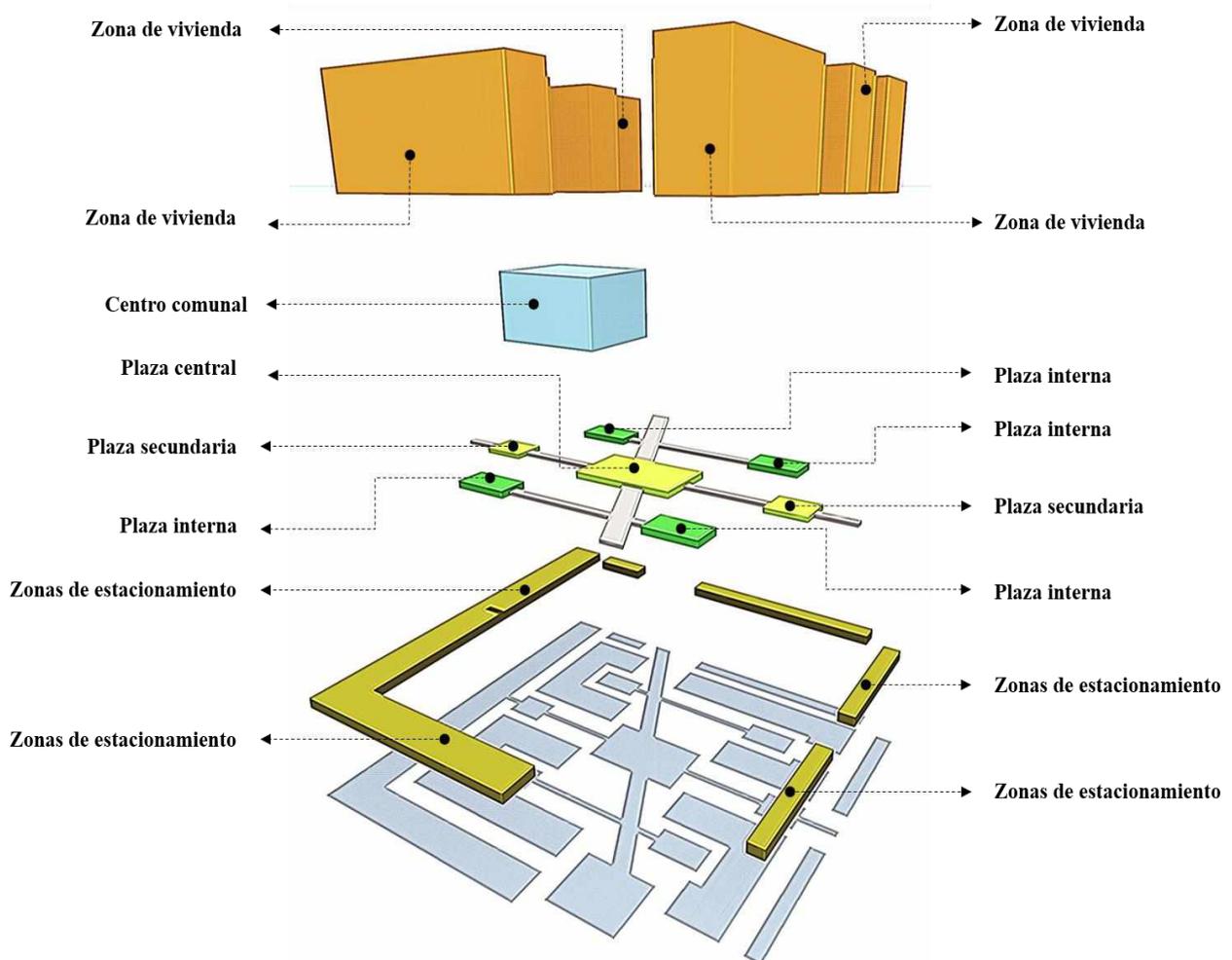
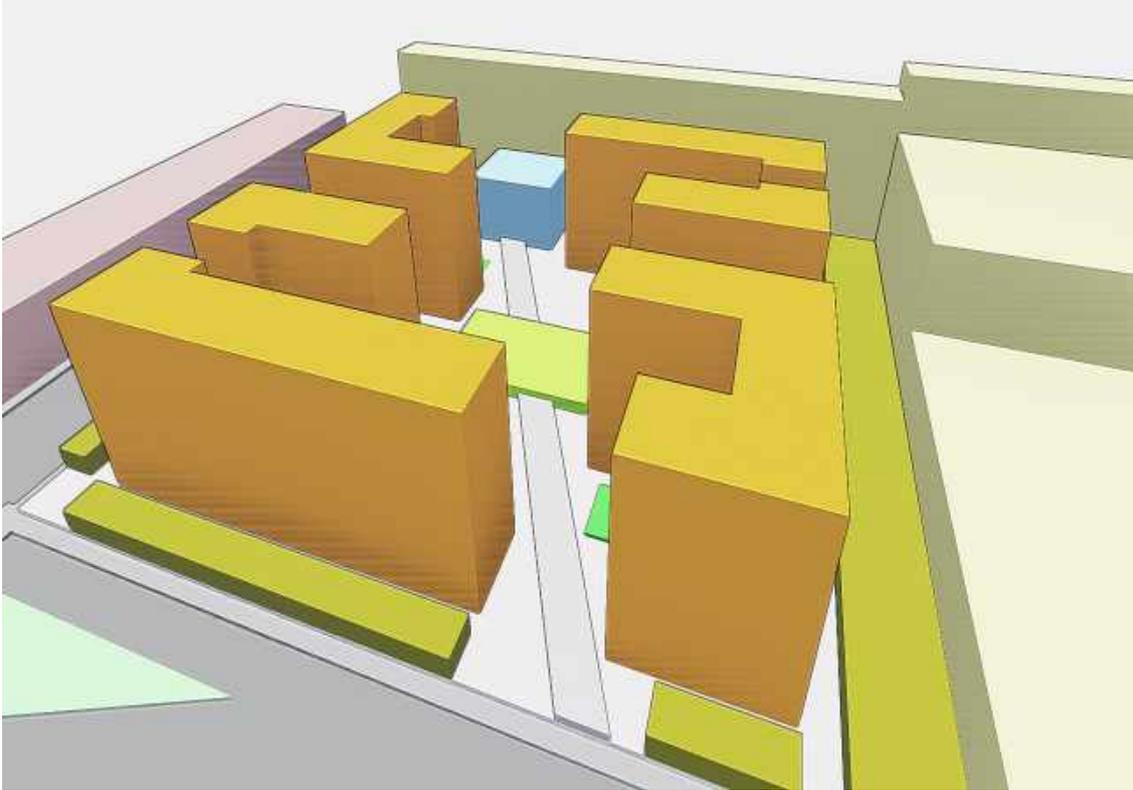
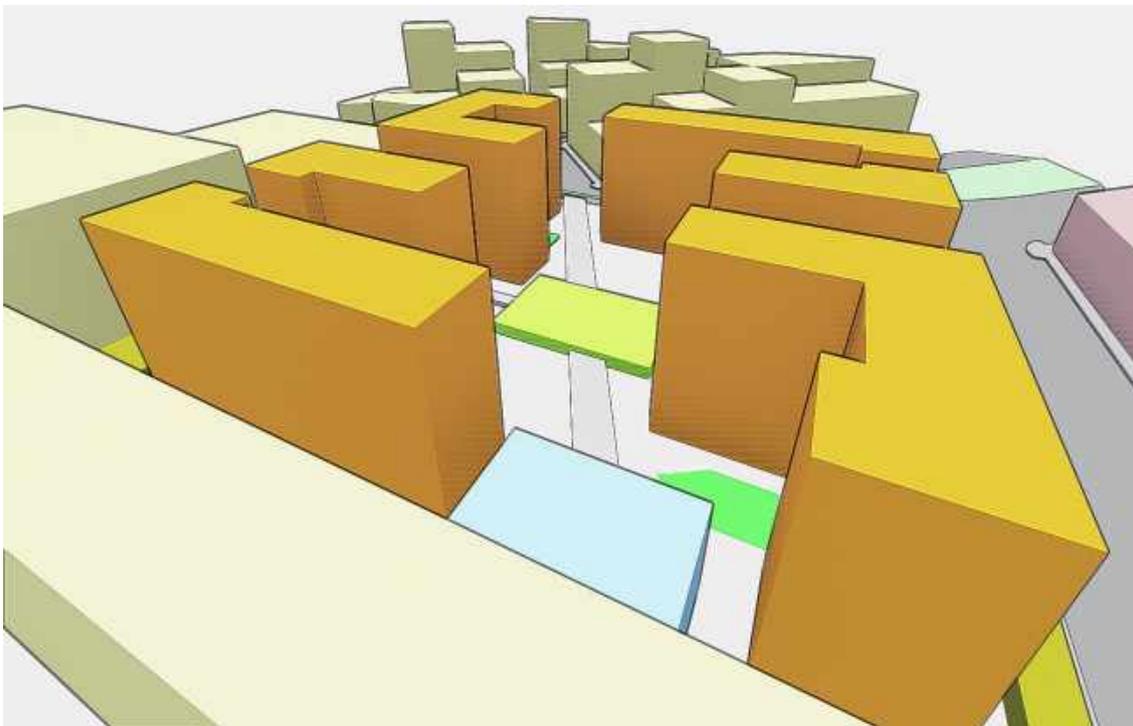


Figura 58. Composición del proyecto. Elaboración propia.



*Figura 59.* Vista principal de la composición del proyecto. Elaboración propia.



*Figura 60.* Vista posterior de la composición del proyecto. Elaboración propia.

### 6.3.5 ESPACIO FUNCIONAL

El ingreso principal del proyecto está determinado por la Av. 1° De Mayo la que en este caso la tomamos como la principal ya que es la avenida que cuenta con más flujo de personas además de estar conectada a vías arteriales del distrito.

El proyecto tiene como prioridad al usuario, es por eso que en el interior del proyecto el recorrido es totalmente peatonal, de esta manera se ubicara la zona vehicular en los alrededores del terreno logrando una relación íntima entre las unidades barriales con el habitante sin interrupciones en su recorrido. Se tomará en cuenta que el camino principal esta dado por la prolongación de la calle y como remate visual termina en el centro comunal.



Figura 61. Flujo espacio en el proyecto. Elaboración propia.

### 6.3.6 ASOLEAMIENTO

Realizando el análisis de movimiento aparente del sol sobre el terreno, se detecta que la cara más afectada son las que están orientadas al lado Sur Oeste, para la cual se plantea en las volumetrías el uso de elementos voladizos y aleros con el fin de ayudar a disminuir la incidencia solar directa en estas caras.



Figura 62. Corte del sector 2 del proyecto. Elaboración propia.

En las zonas públicas como la plaza central, la plaza secundaria y zonas de estar se plantea el uso de techos de madera sol y sombra, y vegetación que sirva de sombra y no afecte de manera directa la incidencia solar.

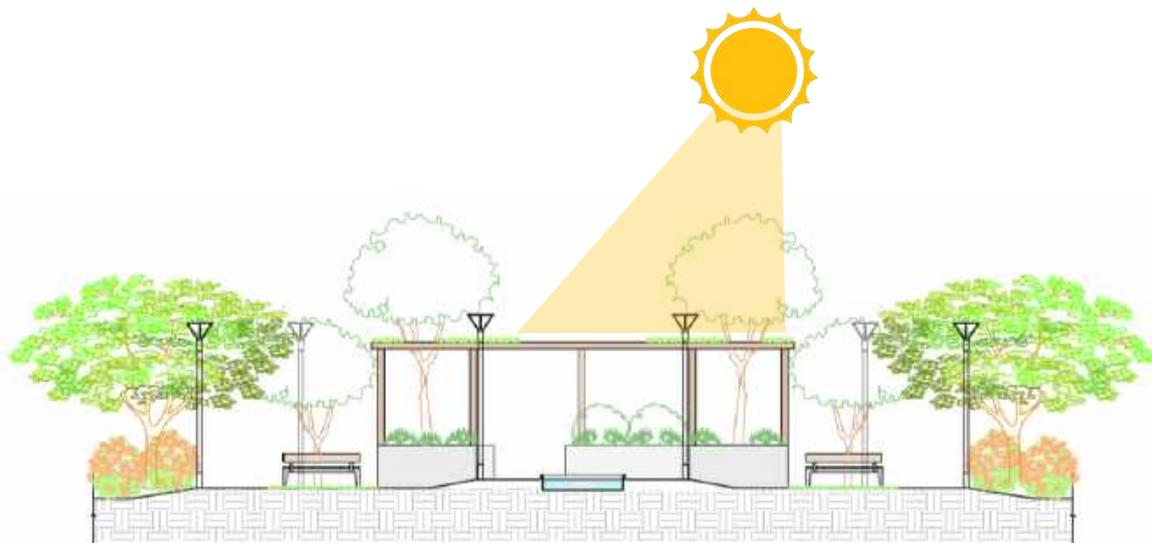


Figura 63. Corte de plaza central del proyecto. Elaboración propia.

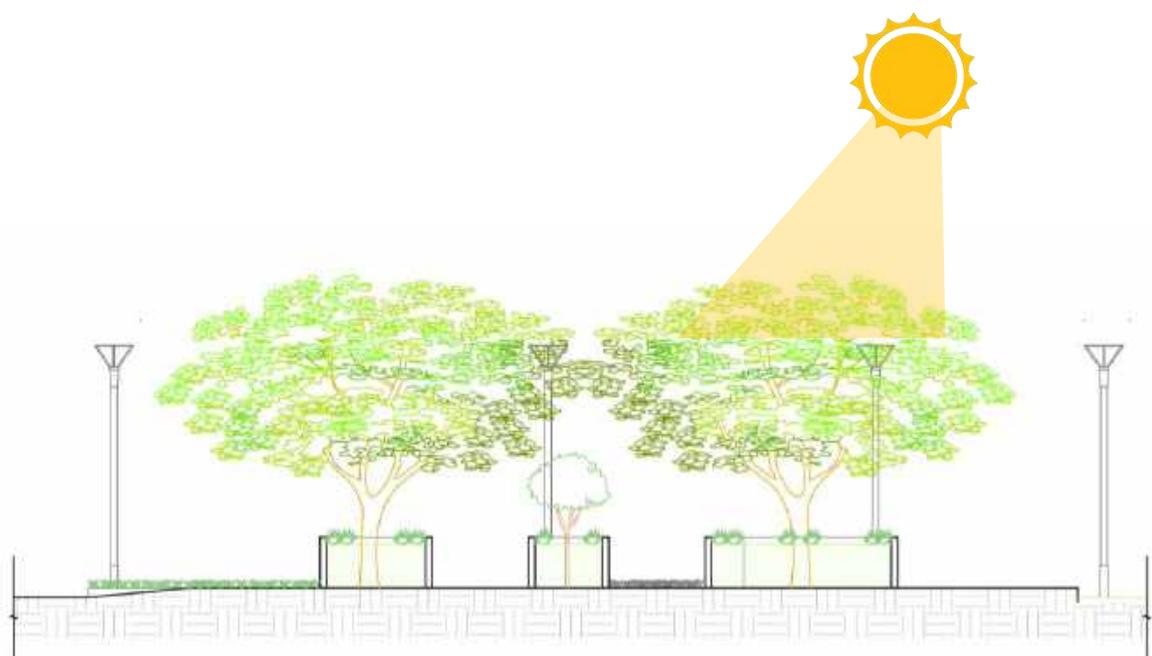


Figura 64. Corte de la alameda del proyecto. Elaboración propia.

### 6.3.7 ILUMINACION

Dentro del proyecto se toma en cuenta que cada volumetría tiene visual a espacios de áreas verdes internas y externas, la separación entre las volumetrías está tomadas en cuenta con las dimensiones requeridas para poder tener una apropiada iluminación. Los caminos entre las volumetrías tienen un ancho mayor a 11 metros lo que facilita el desplazamiento del usuario y poder implementar zonas amplias de vegetación.

### 6.3.8 VEGETACION

En el proyecto se empleará vegetación de acuerdo al contexto de la zona, la elección se basa teniendo en cuenta el tipo de ambiente donde va a estar ubicado y el grado de adaptación del distrito.

Tabla 32: Plantas utilizadas en el proyecto.

| CUADRO DE PLANTAS UTILIZADAS EN EL PROYECTO   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| IMAGEN  | DESCRIPCION   | UBICACION                            |
|   | <p>Nombre común: Molle serrano<br/>           Nombre científico: Schinus molle<br/>           Tamaño: árbol longevo de 4 a 8m de altura<br/>           Flores: pequeñas de color blanco amarillentas o rojas con una sola semilla</p> | Plazas secundarias y plazas internas |
|  | <p>Nombre común: Huaranguay<br/>           Nombre científico: Tecoma sambucifolia<br/>           Tamaño: árbol de vida corta de 2 a 4 m de altura<br/>           Flores: tubulares amarillas abundantes y vistosas</p>                | Plaza central                        |
|  | <p>Nombre común: Tipa<br/>           Nombre científico: Tipuana tipu<br/>           Tamaño: árbol de vida media de 8 a 12 m de altura<br/>           Flores: amarillas pequeñas</p>   | Plaza de ingreso y alameda           |
|  | <p>Nombre común: Mioporo<br/>           Nombre científico: Myoporum laetum<br/>           Tamaño: árbol de vida larga de 4 a 6m de altura<br/>           Flores: pequeñas de color blanco</p>   | Plazas secundarias                   |
|  | <p>Nombre común: Francesino<br/>           Nombre científico: Brunfelsia australis<br/>           Tamaño: arbusto de 2 m de altura<br/>           Flores: pequeñas de color blanco y morado</p>                                       | Plazas internas                      |

|   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
|    | <p>Nombre común: Helecho pequeño<br/> Nombre científico: Tracheophyta<br/> Tamaño: máximo 20 cm</p>   | <p>Terrazas y zonas de estar</p> |
|    | <p>Nombre común: Tomillo<br/> Nombre científico: Thymus vulgary<br/> Tamaño: entre 15 a 30 cm<br/> Flores: flores pequeñas de color blanco, rosa o violeta</p>                                  | <p>Terrazas y zonas de estar</p> |
|    | <p>Nombre común: Manzanilla<br/> Nombre científico: Matricaria recutita<br/> Tamaño: su tallo alcanza hasta 50 cm<br/> Flores: de color blanco</p>  | <p>Terrazas y zonas de estar</p> |
|   | <p>Nombre común: Tecoma capensis<br/> Nombre científico: Bambusoideae<br/> Tamaño: hasta 3 m de altura<br/> Flores: de color rojiso (florece en verano) de color verde oscuro (en invierno)</p> | <p>Cerco vivo exterior</p>       |
|  | <p>Nombre común: Ligustrina<br/> Nombre científico: Ligustrum ovalifolium<br/> Tamaño: hasta 2 m de altura<br/> Flores: de color verde con hojas redondas</p>                                   | <p>Cerco vivo interior</p>       |
|  | <p>Nombre común: Estragon<br/> Nombre científico: Artemisia dracunculus<br/> Tamaño: hasta 20cm de altura<br/> Flores: de color amarillo, aromática.</p>  | <p>Zonas publicas</p>            |

Fuente: elaborado por autor

### 6.3.9 ZONIFICACION

La zonificación del proyecto está compuesta por la vivienda y zonas complementarias a esta como la zona comercial que se ubica en el primer nivel que tiene acceso desde la Av. 1° De Mayo, la zona de equipamiento complementario donde se ubicaran el centro comunal, la zona de áreas verdes que está presente en todo el proyecto y la zona de servicios conformada por el cuarto de cisternas y subestación.



Figura 65. Vista aérea de zonificación. Elaboración propia.

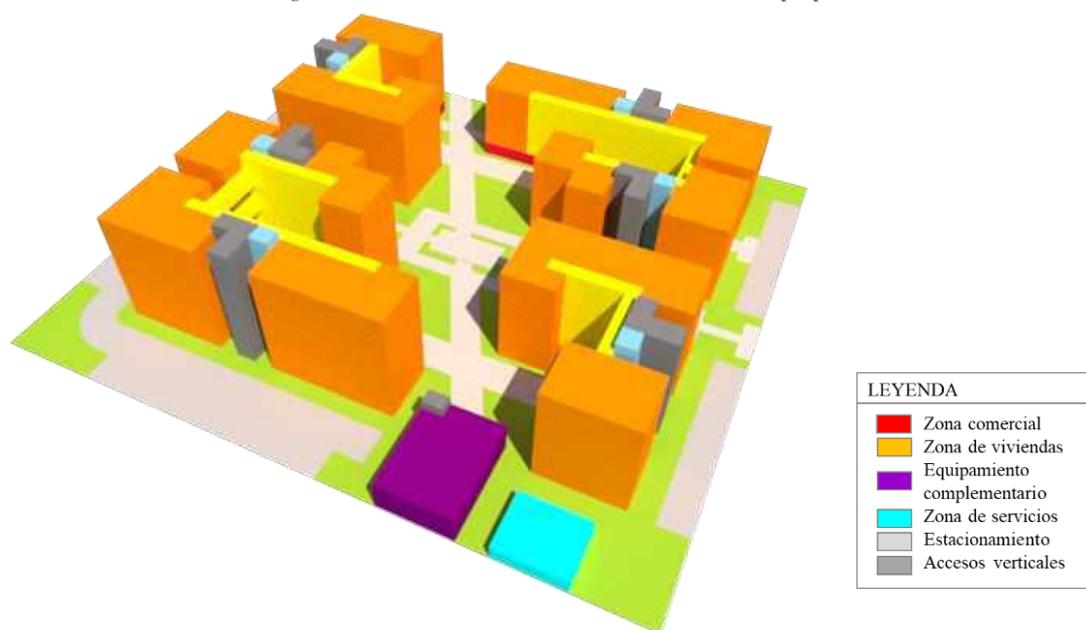
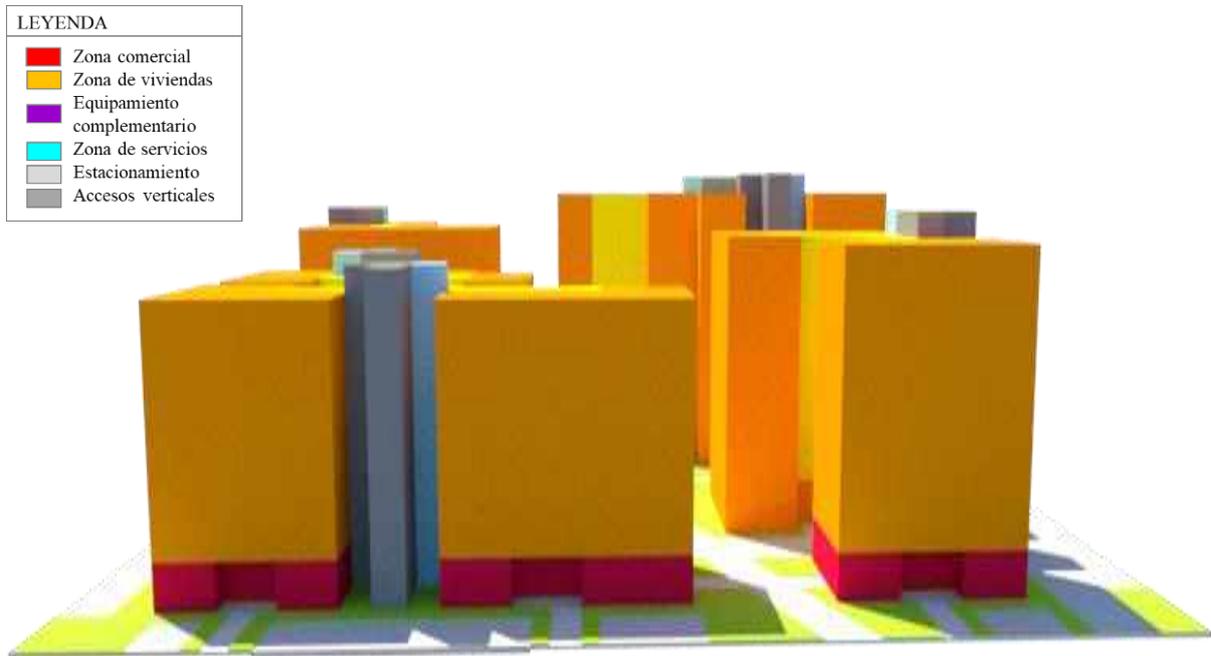


Figura 66. Vista aérea de zonificación. Elaboración propia.



*Figura 67.* Vista norte de zonificación. Elaboración propia.



*Figura 68.* Vista este de zonificación. Elaboración propia.

#### **6.4 CRITERIOS DE DISEÑO DE MODULO DE VIVIENDA**

- Funcionalidad: se propone que los espacios estén diseñados de acuerdo al uso, separando de los ambientes de servicio (cocina, lavandería y baño), sociales (sala y comedor) y privados (dormitorios y estudio).
  
- Espacial: que los ambientes cuenten con el área adecuada y que estos tengan iluminación natural.
  
- Físico: los materiales empleados sean lo más adecuados teniendo en cuenta el lugar y costo, además de que sean duraderos y brinden un confort en cada espacio del proyecto.

### 6.4.1 TIPOLOGIA DE VIVIENDAS.

#### **TIPOLOGÍA FLAT - TIPO A**

ÁREA: 65.60 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala – cocina - comedor

1 baño

1 dormitorio



#### **TIPOLOGÍA FLAT - TIPO B**

ÁREA: 65.60 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala

1 comedor

1 cocina – lavandería

2 baños

2 dormitorios



### **TIPOLOGÍA FLAT - TIPO C**

ÁREA: 65.50 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala

1 comedor

1 cocina – lavandería

2 baños

2 dormitorios



### **TIPOLOGÍA FLAT - TIPO D**

ÁREA: 73.30 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala

1 comedor

1 cocina – lavandería

2 baños

2 dormitorios



## **TIPOLOGÍA FLAT**

### **TIPO E**

ÁREA: 89.90 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala

1 comedor

1 cocina

1 lavandería

2 baños + ½ baño

3 dormitorios



### **TIPOLOGÍA FLAT - TIPO F**

ÁREA: 95.90 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala

1 comedor

1 cocina – lavandería

2 baños + ½ baño

3 dormitorios



### **TIPOLOGÍA FLAT** **TIPO G**

ÁREA: 89.10 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala

1 comedor

1 cocina – lavandería

2 baños + ½ baño

3 dormitorios

**TIPOLOGÍA FLAT****TIPO H**ÁREA: 90.50 m<sup>2</sup>

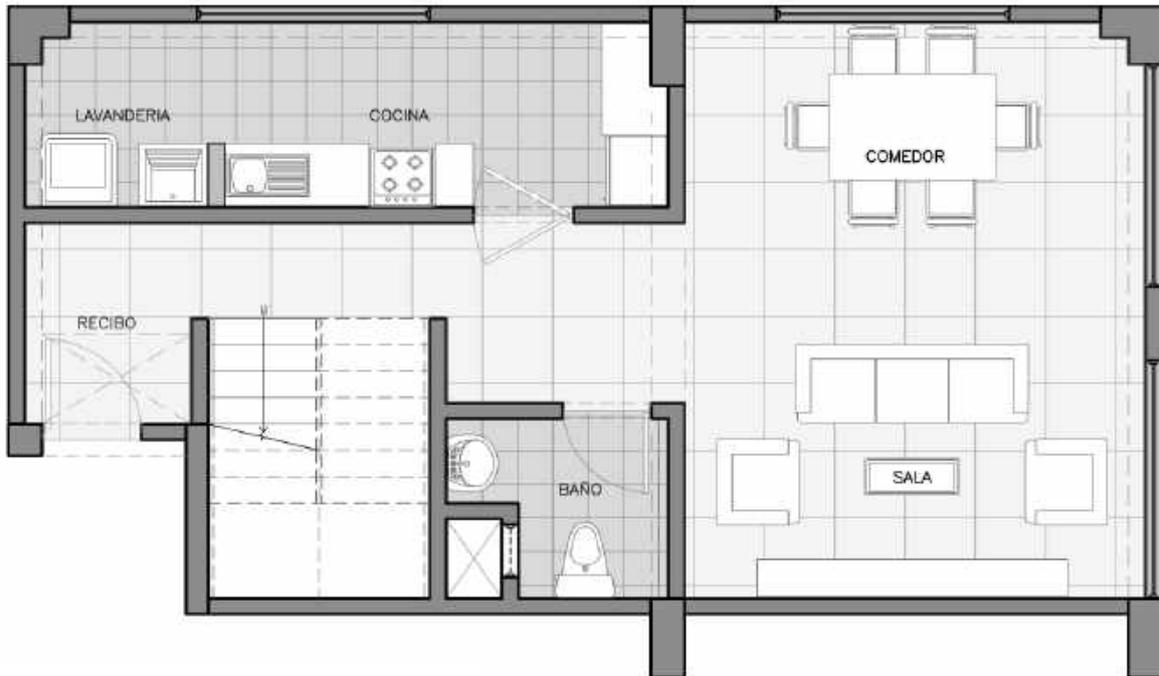
AMBIENTES:

- 1 sala
- 1 comedor
- 1 cocina – lavandería
- 2 baños
- 3 dormitorios

**TIPOLOGÍA FLAT****TIPO I**ÁREA: 86.90 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

- 1 sala
- 1 comedor
- 1 cocina – lavandería
- 2 baños
- 3 dormitorios



**PRIMER NIVEL**



**SEGUNDO NIVEL**

**TIPOLOGÍA DUPLEX – TIPO A**

ÁREA: 112.50 m<sup>2</sup>

AMBIENTES:

1 sala

1 comedor

1 cocina – lavandería

2 baños + ½ baño

3 dormitorios

## 6.5 PROGRAMACION ARQUITECTONICA

Tabla 33: Programación del sector 1.

| <b>SECTOR 1</b>                  |                         |             |                             |                      |
|----------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>ZONA</b>                      | <b>AMBIENTES</b>        | <b>ÁREA</b> | <b>CANTIDAD (AMBIENTES)</b> | <b>SUBTOTAL (M2)</b> |
| <b>COMERCIO</b>                  | TIENDA COMERCIAL TIPO 1 | 65.5        | 2                           | 131                  |
|                                  | TIENDA COMERCIAL TIPO 2 | 48.1        | 1                           | 48.1                 |
| <b>INGRESO</b>                   | HALL                    | 40.5        | 1                           | 40.5                 |
|                                  | ESCALERA + ASCENSOR     | 41          | 1                           | 41                   |
| <b>SOCIAL</b>                    | TERRAZA TIPO 1          | 65.5        | 2                           | 131                  |
|                                  | ESPACIO DE ESTAR        | 200         | 1                           | 200                  |
| <b>SERVICIO</b>                  | CUARTO DE MONTANTES     | 7.4         | 1                           | 7.4                  |
|                                  | CUARTO DE BASURA        | 7           | 1                           | 7                    |
| <b>VIVIENDA</b>                  | VIVIENDA TIPO A         | 89.1        | 24                          | 2138.4               |
|                                  | VIVIENDA TIPO B         | 90.5        | 16                          | 1448                 |
|                                  | VIVIENDA DUPLEX TIPO I  | 86.9        | 5                           | 434.5                |
|                                  | VIVIENDA DUPLEX TIPO A  | 112.5       | 2                           | 225                  |
| <b>SUBTOTAL</b>                  |                         |             |                             | 4851.9               |
| <b>CIRCULACION Y MUROS (40%)</b> |                         |             |                             | 1940.76              |
| <b>TOTAL</b>                     |                         |             |                             | 4851.9               |

Fuente: elaborado por autor

Tabla 34: Programación del sector 2.

| <b>SECTOR 2</b>                  |                            |             |                             |                      |
|----------------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>ZONA</b>                      | <b>AMBIENTES</b>           | <b>ÁREA</b> | <b>CANTIDAD (AMBIENTES)</b> | <b>SUBTOTAL (M2)</b> |
| <b>COMERCIAL</b>                 | TIENDAS COMERCIALES TIPO 1 | 65.5        | 1                           | 65.5                 |
|                                  | TIENDAS COMERCIALES TIPO 3 | 65          | 1                           | 65                   |
|                                  | TIENDAS COMERCIALES TIPO 4 | 51.3        | 1                           | 51.3                 |
|                                  | TIENDAS COMERCIALES TIPO 5 | 83.9        | 1                           | 83.9                 |
|                                  | TIENDAS COMERCIALES TIPO 6 | 89.8        | 1                           | 89.8                 |
| <b>INGRESO</b>                   | HALL                       | 29          | 1                           | 29                   |
|                                  | ESCALERA + ASCENSOR        | 36          | 1                           | 36                   |
| <b>SOCIAL</b>                    | TERRAZA TIPO 1             | 70          | 4                           | 280                  |
|                                  | ESPACIO DE ESTAR           | 370         | 1                           | 370                  |
| <b>SERVICIO</b>                  | CUARTO DE MONTANTES        | 5.3         | 1                           | 5.3                  |
|                                  | CUARTO DE BASURA           | 6.3         | 2                           | 12.6                 |
| <b>VIVIENDA</b>                  | VIVIENDA TIPO A            | 45.15       | 20                          | 903                  |
|                                  | VIVIENDA TIPO B            | 65.5        | 9                           | 589.5                |
|                                  | VIVIENDA TIPO C            | 65          | 7                           | 455                  |
|                                  | VIVIENDA TIPO D            | 73.7        | 3                           | 221.1                |
|                                  | VIVIENDA TIPO E            | 89.8        | 5                           | 449                  |
|                                  | VIVIENDA TIPO F            | 95.9        | 5                           | 479.5                |
|                                  | VIVIENDA TIPO G            | 89.1        | 3                           | 267.3                |
| <b>SUBTOTAL</b>                  |                            |             |                             | 4452.8               |
| <b>CIRCULACION Y MUROS (40%)</b> |                            |             |                             | 1781.12              |
| <b>TOTAL</b>                     |                            |             |                             | 6233.92              |

Fuente: elaborado por autor

Tabla 35: Programación del sector 3.

| <b>SECTOR 3</b>                  |                     |             |                                 |                          |
|----------------------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|
| <b>ZONA</b>                      | <b>AMBIENTES</b>    | <b>ÁREA</b> | <b>CANTIDAD<br/>(AMBIENTES)</b> | <b>SUBTOTAL<br/>(M2)</b> |
| <b>INGRESO</b>                   | HALL                | 35          | 1                               | 35                       |
|                                  | ESCALERA + ASCENSOR | 36          | 1                               | 36                       |
| <b>SOCIAL</b>                    | TERRAZA TIPO 1      | 70          | 4                               | 280                      |
|                                  | ESPACIO DE ESTAR    | 250         | 1                               | 250                      |
| <b>SERVICIO</b>                  | CUARTO DE MONTANTES | 5.3         | 1                               | 5.3                      |
|                                  | CUARTO DE BASURA    | 6.3         | 2                               | 12.6                     |
| <b>VIVIENDA</b>                  | VIVIENDA TIPO A     | 45.15       | 20                              | 903                      |
|                                  | VIVIENDA TIPO B     | 65.5        | 7                               | 458.5                    |
|                                  | VIVIENDA TIPO C     | 65          | 6                               | 390                      |
|                                  | VIVIENDA TIPO D     | 73.7        | 3                               | 221.1                    |
|                                  | VIVIENDA TIPO E     | 89.8        | 3                               | 269.4                    |
|                                  | VIVIENDA TIPO G     | 95.9        | 5                               | 479.5                    |
|                                  | VIVIENDA TIPO H     | 90.3        | 5                               | 451.5                    |
|                                  | VIVIENDA TIPO I     | 89.1        | 2                               | 178.2                    |
| <b>SUBTOTAL</b>                  |                     |             |                                 | 3970.1                   |
| <b>CIRCULACION Y MUROS (40%)</b> |                     |             |                                 | 1588.04                  |
| <b>TOTAL</b>                     |                     |             |                                 | 5558.14                  |

Fuente: elaborado por autor

Tabla 36: Programación del sector 4.

| <b>SECTOR 4</b>                  |                        |             |                                 |                          |
|----------------------------------|------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|
| <b>ZONA</b>                      | <b>AMBIENTES</b>       | <b>ÁREA</b> | <b>CANTIDAD<br/>(AMBIENTES)</b> | <b>SUBTOTAL<br/>(M2)</b> |
| <b>INGRESO</b>                   | HALL                   | 40          | 1                               | 40                       |
|                                  | ESCALERA + ASCENSOR    | 41          | 1                               | 41                       |
| <b>SOCIAL</b>                    | TERRAZA TIPO 1         | 70          | 2                               | 140                      |
|                                  | ESPACIO DE ESTAR       | 200         | 1                               | 200                      |
| <b>SERVICIO</b>                  | CUARTO DE MONTANTES    | 7.4         | 1                               | 7.4                      |
|                                  | CUARTO DE BASURA       | 7           | 1                               | 7                        |
| <b>VIVIENDA</b>                  | VIVIENDA TIPO A        | 89.1        | 14                              | 1247.4                   |
|                                  | VIVIENDA TIPO B        | 65.5        | 21                              | 1375.5                   |
|                                  | VIVIENDA DUPLEX TIPO A | 112.5       | 2                               | 225                      |
| <b>SUBTOTAL</b>                  |                        |             |                                 | 3283.3                   |
| <b>CIRCULACION Y MUROS (40%)</b> |                        |             |                                 | 1313.32                  |
| <b>TOTAL</b>                     |                        |             |                                 | 3283.3                   |

Fuente: elaborado por autor

Tabla 37: Programación del centro comunal.

| <b>CENTRO COMUNAL</b>            |                  |             |                             |                      |
|----------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>ZONA</b>                      | <b>AMBIENTES</b> | <b>ÁREA</b> | <b>CANTIDAD (AMBIENTES)</b> | <b>SUBTOTAL (M2)</b> |
| <b>INGRESO</b>                   | HALL             | 52.2        | 1                           | 52.2                 |
|                                  | OFICINA          | 13.6        | 1                           | 13.6                 |
|                                  | SS.HH            | 3.15        | 1                           | 3.15                 |
|                                  | ESTAR            | 20          | 1                           | 20                   |
| <b>CIRCULACION</b>               | ESCALERA         | 30.7        | 1                           | 30.7                 |
| <b>SUM</b>                       | SUM TIPO 1       | 65          | 2                           | 130                  |
|                                  | SUM TIPO 2       | 115         | 1                           | 115                  |
|                                  | SS.HH            | 7.25        | 6                           | 43.5                 |
|                                  | KITCHENET        | 6.8         | 2                           | 13.6                 |
|                                  | DEPOSITO         | 6.8         | 1                           | 6.8                  |
|                                  | TERRAZA          | 195         | 1                           | 195                  |
| <b>SUBTOTAL</b>                  |                  |             |                             | 623.55               |
| <b>CIRCULACION Y MUROS (40%)</b> |                  |             |                             | 249.42               |
| <b>TOTAL</b>                     |                  |             |                             | 872.97               |

Fuente: elaborado por autor

Tabla 38: Área total del proyecto.

| <b>PROGRAMACION GENERAL</b>     |                              | <b>AREA CONSTRUIDA (M2)</b> |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <b>VIVIENDA</b>                 | SECTOR 1                     | 4851.9                      |
|                                 | SECTOR 2                     | 6233.92                     |
|                                 | SECTOR 3                     | 5558.14                     |
|                                 | SECTOR 4                     | 3283.3                      |
| <b>CENTRO COMUNAL</b>           | SUM                          | 872.97                      |
| <b>SERVICIOS</b>                | CUARTO DE BOMBAS + CISTERNAS | 80                          |
|                                 | SUBESTACION ELECTRICA        | 120                         |
| <b>TOTAL DE AREA CONSTRUIDA</b> |                              | 21000.23                    |

| <b>ZONA</b>             | <b>ÁREA</b>         | <b>CANTIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|-------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| <b>ESTACIONAMIENTOS</b> | 12.5                | 79              | 987.5           |
|                         | 20 (DISCAPACITADOS) | 4               | 80              |
| <b>TOTAL</b>            |                     | 83              | 1067.5          |

Fuente: elaborado por autor

## 6.6 MEMORIA DESCRIPTIVA

### GENERALIDADES

El presente documento corresponde a la memoria descriptiva del proyecto arquitectónico “Conjunto de viviendas de interés social en el distrito de Villa El Salvador” el que también cuenta con equipamiento para la vivienda como equipamiento comercial, recreación y zonas de áreas públicas.

### UBICACIÓN GEOGRAFICA

Distrito: Villa El Salvador

Provincia de Lima Metropolitana

Límites distritales: por el norte limita con los distritos de San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo, por el sur con el distrito de Lurín, por el este con el distrito de Villa María del Triunfo y por el oeste con el distrito de Chorrillos y el Océano Pacífico.

Límites del terreno: por el norte limita con la Av. 1° De Mayo, por el sur y oeste limita con terrenos ocupados por propiedad de terceros y por el sur con una calle S/N

Datos del terreno:

El terreno está ubicado en una manzana de gran extensión de forma rectangular, cuenta con un área de 10705.46 m<sup>2</sup>, con un perímetro total de 401.65 ml.

### INFORMACION SOBRE LA ZONA

Accesibilidad: el terreno está ubicado entre dos vías: la Av. 1° De Mayo considerada una vía colectora y la Calle S/N considerada una como una vía local, y está cercana a la Av. Mariano Pastor Sevilla considerada una vía Arterial. Además, se considera que tiene una buena accesibilidad porque estas avenidas están conectadas a vías importantes: la Av. 1° De Mayo está conectada a la Antigua Panamericana Sur y la Av. Mariano Pastor Sevilla está conectada a la Av. Mateo Pumacahua que conecta a la Panamericana Sur, además de

que cuenta con todas las vías completamente asfaltadas y terminadas, también es bueno precisar que tiene equipamiento de servicio cercano lo que es importante por tratarse de un proyecto de carácter social que considera que los residentes no tengan que realizar extensos recorridos para poder acceder a algún equipamiento, y esto a su vez ayudara a maximizar el costo y tiempo del usuario. Es importante resaltar que el terreno se encuentra totalmente saneado, con los servicios básicos de agua, desagüe, luz eléctrica, telefonía e internet y en ciertas zonas con gas natural.

#### PLANTEAMIENTO DEL CONJUNTO DE VIVIENDAS

El proyecto parte de un espacio central y 2 ejes, el primer eje está formado por la continuidad de la calle frente al terreno y el segundo eje es transversal al primero. De esta manera los ejes forman 4 espacios en donde se resolverá la volumetría, la cual está formada por bloques en forma de “C” Y “L” que en su interior general espacios íntimos teniendo como resultado 4 unidades barriales. Respondiendo a la intención de la continuidad del eje 1, se propone un elemento volumétrico como remate visual que albergue zonas de equipamiento complementario para los habitantes. Las zonas posteriores del terreno serán usadas para albergarlos estacionamientos, logrando de esta manera que la zona de viviendas se encuentre cercanas a la plaza central y alejándolas de los linderos del terreno para conseguir una visual completa para las viviendas.

#### DATOS GENERALES

Número total de viviendas: 190 departamentos

Numero de sectores habitaciones: 4 sectores de vivienda, conformado por 2 bloques en forma de C y 4 bloques en forma de L.

Área de zona comercial: 528 m<sup>2</sup>

Área de equipamiento (centro comunal): 229.80 m<sup>2</sup>

Área de servicios: 178.90 m<sup>2</sup>

Área de estacionamientos (84 estacionamientos): 1072.50 m<sup>2</sup>

#### DESCRIPCION DEL PROYECTO POR NIVELES Y SECTORES

1ER NIVEL: este compuesto por 6 locales comerciales en general que cuentan con 1 servicio higiénico en su interior, las viviendas ubicadas en cada sector están conformada por cocina, lavandería, dormitorios, sala y comedor de acuerdo a cada tipología de vivienda, cuentan con un hall de acceso, 4 cuartos de basura, 4 cuartos de montantes, en la zona del centro comunal está conformada por 1 hall, 1 oficina, 2 salas de uso múltiple que cada una por su área de servicio como 1 cocina, 1 servicio higiénico y 1 patio, en la zona de servicio está conformada por 1 cuarto de bombas. También se puede acceder desde la parte exterior a la zona de áreas públicas como son las plazas internas, plazas secundarias, la plaza central y alamedas del proyecto.

2DO NIVEL – 8VO NIVEL: este compuesto por las viviendas ubicadas en cada sector está conformada por cocina, lavandería, dormitorios, sala y comedor de acuerdo a cada tipología de vivienda, cuentan con un hall de acceso, 4 cuartos de basura, 4 cuartos de montantes, y acceso a las zonas de terrazas y zonas de estar, además de contar con los accesos independiente de escalera y ascensores.

#### SISTEMA CONSTRUCTIVO

El terreno se encuentra entre un suelo intermedio y malo, por lo que la capacidad portante del suelo es de 1.5 kg/cm<sup>2</sup>, se empleara el sistema estructural de pórticos y placas de concreto en ambos sentidos, con zapatas de concreto armado, columnas rectangulares y en forma de c de concreto armado, vigas principales y secundarias de concreto armado, losas aligeradas unidireccional y bidireccional, loza maciza de concreto armado, vigas en voladizo de concreto armado y juntas sísmicas entre los bloques de vivienda.

## PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS

| PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA Z-2  |   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
|--|---|------------------------------|--|-----------|----------------------|-----------|----------------------|----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| $\text{Area zapata} = \frac{P}{\sigma_t}$  |   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| DONDE:   |   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| $\text{P} = \text{Carga total columna}$<br>$P = A_i \times q \times n$   | $\text{Carga portante}$<br>Para Villa El Salvador:<br>$\sigma_t = 1.5 \text{ kg/cm}^2 = 15 \text{ ton/m}^2$   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| DESARROLLO:  |   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| $-A_i = \text{Area influencia columna}$<br>$A_i = \left( \frac{6+6.5}{2} \right) \left( \frac{5.5+4.5}{2} \right)$<br>$A_i = 31.25 \text{ m}^2$<br>$-q = \text{Carga actuante}$<br>$q = q_{\text{permanente}} + q_{\text{viva}}$<br>$q = 800 + 200 \text{ (vivienda)}$<br>$q = 1000 \text{ kg/cm}^2$<br>$-n = \text{Numero de pisos}$<br>$n = 8$ | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">La carga viva, consideramos:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-Vivienda</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">200kg/m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-Oficinas</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">250kg/m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-C. educativas</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">300kg/m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-C. comerciales</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">500kg/m<sup>2</sup></td> </tr> </table><br>$P = A_i \times q \times n$<br>$P = (31.25)(1000)(8)$<br>$P = 250000 \text{ kg} = 250 \text{ ton}$ | La carga viva, consideramos: |  | -Vivienda | 200kg/m <sup>2</sup> | -Oficinas | 250kg/m <sup>2</sup> | -C. educativas | 300kg/m <sup>2</sup> | -C. comerciales | 500kg/m <sup>2</sup> |
| La carga viva, consideramos:   |   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| -Vivienda  | 200kg/m <sup>2</sup>  |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| -Oficinas  | 250kg/m <sup>2</sup>  |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| -C. educativas   | 300kg/m <sup>2</sup>  |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| -C. comerciales  | 500kg/m <sup>2</sup>  |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| REEMPLAZANDO:  |   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |
| $A_z = \frac{P}{\sigma_t} = \frac{250 \text{ ton}}{15 \text{ ton/m}^2} = 16.66 \text{ m}^2$  |   |                              |  |           |                      |           |                      |                |                      |                 |                      |

Figura 69. Predimensionamiento de zapata. Elaboración propia.

## PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA Y JUNTA SISMICA

| PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
|--|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|------------|
| PARA LOSA ALIGERADA:   |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Para un tramo</td> <td style="padding: 2px;">: <math>h = L/22</math></td> <td rowspan="2" style="padding: 2px; vertical-align: middle;">(L=Luz mayor)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Para mas de un tramo:</td> <td style="padding: 2px;"><math>h = L/25</math></td> </tr> </table> |                         | Para un tramo                       | : $h = L/22$            | (L=Luz mayor) | Para mas de un tramo: | $h = L/25$ |
| Para un tramo  | : $h = L/22$            | (L=Luz mayor)                       |                         |               |                       |            |
| Para mas de un tramo:  | $h = L/25$              |                                     |                         |               |                       |            |
| DESARROLLO:  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| $h = 6.50/25 = 0.26$ , se empleara losa de 0.25cm  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| PARA LOSA MACIZA:  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><math>h = L/28</math></td> <td style="padding: 2px;">(L=Luz media)</td> </tr> </table>   |                         | $h = L/28$                          | (L=Luz media)           |               |                       |            |
| $h = L/28$   | (L=Luz media)           |                                     |                         |               |                       |            |
| DESARROLLO:  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| $L = (3.30 + 2.90)/2 = 3.05$<br>$h = 3.05/28 = 0.11$ , se empleara losa de 0.20cm  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| PREDIMENSIONAMIENTO DE JUNTA SISMICA (e)   |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><math>e = 3 + 0.004(h - 500) \text{ cm}</math></td> <td style="padding: 2px;">(h=altura del edificio)</td> </tr> </table>  |                         | $e = 3 + 0.004(h - 500) \text{ cm}$ | (h=altura del edificio) |               |                       |            |
| $e = 3 + 0.004(h - 500) \text{ cm}$  | (h=altura del edificio) |                                     |                         |               |                       |            |
| DESARROLLO:  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| $- \text{Para: } h = 8 \text{ pisos} = 22.95 \text{ m} = 2295 \text{ cm}$<br>$e = 3 + 0.004(2295 - 500) = 10.18 \text{ cm} = 10 \text{ cm}$  |                         |                                     |                         |               |                       |            |
| $- \text{Para: } h = 6 \text{ pisos} = 17.25 \text{ m} = 1725 \text{ cm}$<br>$e = 3 + 0.004(1725 - 500) = 7.9 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$   |                         |                                     |                         |               |                       |            |

Figura 70. Predimensionamiento de losa y junta sísmica. Elaboración propia.



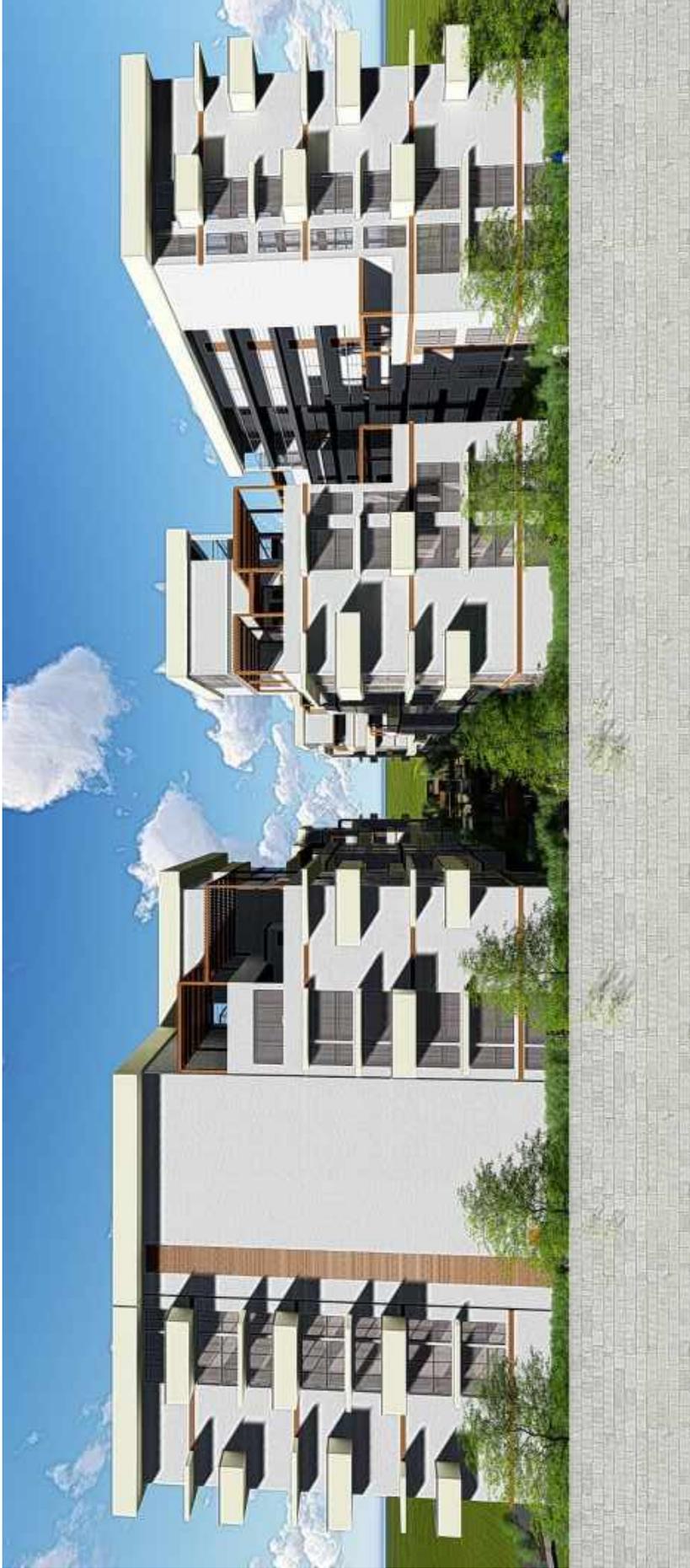
## 6.7 VISTAS 3D DEL PROYECTO



*Figura 72* Vista principal. Elaboración propia.



*Figura 73. Vista lateral. Elaboración propia.*



*Figura 74.* Vista lateral. Elaboración propia.



*Figura 75.* Vista esquina. Elaboración propia.



*Figura 75.* Vista ingreso. Elaboración propia.



*Figura 76.* Vista alameda. Elaboración propia.



*Figura 77.* Vista plaza sector 1. Elaboración propia.



*Figura 78.* Vista plaza sector 2. Elaboración propia.



Figura 79. Vista plaza central. Elaboración propia.



*Figura 80.* Vista zona de terraza. Elaboración propia.



*Figura 81.* Vista zona de terraza. Elaboración propia.



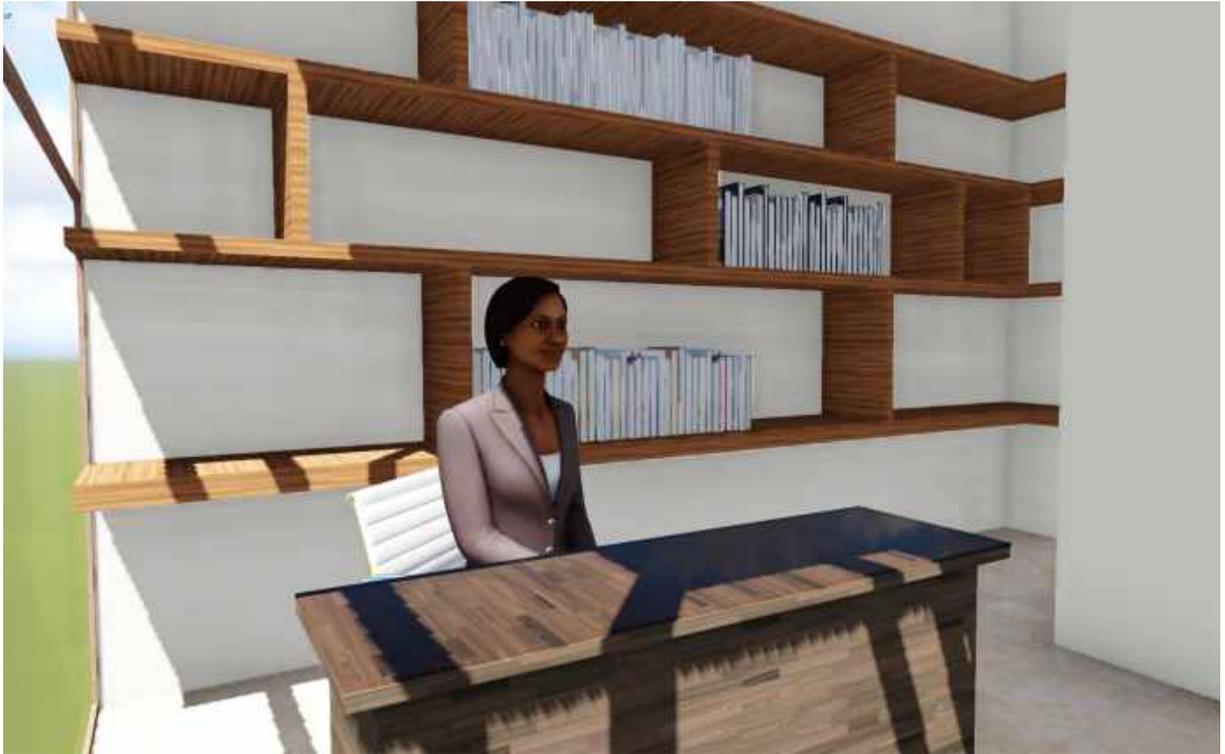
*Figura 82.* Vista zona de estar. Elaboración propia.



*Figura 83.* Vista zona de estar. Elaboración propia.



Figura 84. Vista centro comunal. Elaboración propia.



*Figura 85.* Vista oficina del centro comunal. Elaboración propia.



*Figura 86.* Vista interna del centro comunal. Elaboración propia.

## **6.8 LISTADO DE PLANOS**

PLANO CARATULA

LISTADO DE PLANOS

U-01 PLANO DE UBICACION

PLANO RESUMEN 01

### PLANOS GENERALES ESCALA 1/200

G-01 PLOT PLAN

G-02 ELEVACIONES GENERALES

### PLANOS DE ARQUITECTURA EN ESCALA 1/100

A-01 SECTOR 1 PRIMER NIVEL

A-02 SECTOR 1 SEGUNDO Y CUARTO NIVEL

A-03 SECTOR 1 SEXTO Y SEPTIMO NIVEL

A-04 SECTOR 1 OCTAVO NIVEL, CORTE A-A Y CORTE E-E

A-05 SECTOR 2 PRIMER NIVEL

A-06 SECTOR 2 SEGUNDO NIVEL

A-07 SECTOR 2 CUARTO NIVEL

A-08 SECTOR 2 SEXTO NIVEL

A-09 SECTOR 2 SEPTIMO NIVEL Y CORTE G-G

A-10 SECTOR 2 CORTE B-B Y CORTE C-C

A-11 SECTOR 3 PRIMER NIVEL

A-12 SECTOR 3 SEGUNDO NIVEL

A-13 SECTOR 3 CUARTO NIVEL

A-14 SECTOR 3 SEXTO NIVEL

A-15 SECTOR 3 SEPTIMO NIVEL Y CORTE F-F

A-16 SECTOR 4 PRIMER NIVEL

A-17 SECTOR 4 SEGUNDO Y CUARTO NIVEL

A-18 SECTOR 4 SEXTO Y SEPTIMO NIVEL

A-19 SECTOR 4 OCTAVO NIVEL, CORTE D-D Y CORTE H-H

A-20 ELEVACIONES 1 Y 2

A-21 ELEVACIONES 3 Y 4

A-22 PLANO DE PLAZA DE INGRESO, PLAZA CENTRAL Y PLAZAS

SECUNDARIAS

A-23 PLANO DEL CENTRO COMUNAL

PLANOS DE ARQUITECTURA EN ESCALA 1/75

A-24 SECTOR 1 PRIMER NIVEL

A-25 SECTOR 1 SEGUNDO Y CUARTO NIVEL

A-26 SECTOR 1 TERCER Y QUINTO NIVEL

A-27 SECTOR 1 SEXTO NIVEL

A-28 SECTOR 1 SEPTIMO Y OCTAVO NIVEL

A-29 SECTOR 1 CORTE A-A Y CORTE F-F

A-30 SECTOR 1 CORTE E-E

A-31 SECTOR 1 PLANO DE TECHOS

A-32 SECTOR 1 ELEVACION PRINCIPAL

A-33 SECTOR 1 ELEVACION POSTERIOR

PLANOS DETALLES

D-01 DETALLE DE COCINA TIPICA

D-02 DETALLE DE ZONA DE PARRILLA

D-03 DETALLE DE TECHO SOL Y SOMBRA

D-04 DETALLE DE PISO DE LA PLAZA 1

D-05 DETALLE DE TECHO Y ASIENDO DE LA PLAZA 1

PLANOS DE ESPECIALIDADES

E-01 PLANO DE CIMENTACION

E-02 PLANO DE TECHO PRIMER NIVEL

E-03 PLANO DE TECHO SEGUNDO NIVEL

E-04 PLANO DE TECHO TERCER NIVEL

E-05 PLANO DE TECHO CUARTO NIVEL

E-06 PLANO DE TECHO QUINTO NIVEL

E-07 PLANO DE TECHO SEXTO NIVEL

E-08 PLANO DE TECHO SEPTIMO NIVEL

E-09 PLANO DE TECHO OCTAVO NIVEL

S-01 PLANO DE SEGURIDAD

S-02 PLANO DE SEÑALIZACION

IE-01 PLANO DE REDES GENERALES

IE-02 PLANO DE REDES GENERALES

IS-01 PLANO DE REDES GENERALES

IS-02 PLANO DE CISTERNA, PLANO DE TECHOY PLANO DE REDES DE AGUA Y  
DESAGUE

# **CAPÍTULO VII**

---

## **CONCLUSIONES**

## 7.1 CONCLUSIONES FINALES

- El proyecto se encuentra ubicado estratégicamente cerca de una vía principal, lo que permite el fácil acceso peatonal y vehicular.
- En la zona no existe ningún proyecto de interés social con una propuesta de integración del espacio con el usuario.
- En estos últimos años en el distrito de Villa El Salvador se ha evidenciado un crecimiento poblacional, de servicios y de infraestructura.
- En distrito de Villa El Salvador ofrece un clima cálido durante todo el año y pocas precipitaciones durante todo el año, lo cual es una ventaja para los residentes.
- A nivel paisajístico se propone los cerramientos con cerco vivo, lo que permitirá el no bloquear la visual y que las zonas de áreas verdes se integren con las zonas públicas.
- La propuesta del proyecto está pensada para ofrecerle al usuario diferentes actividades al aire libre, sin dejar de lado las comodidades propias de un conjunto de viviendas.
- El centro beneficiará a los usuarios con la utilización de estrategias de diseño para generar ambientes bien iluminados y ventilados con el objetivo de brindar un confort en cada espacio.

## **BIBLIOGRAFIA**

- García, Z. (2017). Arquitectura social. *Vidaurbana.net*; recuperada el 18 de setiembre del 2019, de <https://blogvidaurbana.wordpress.com>
  
- Schwiontek, E. (2015). Arquitectura social, comunitaria, económica y sólida. *Goethe Institut*; recuperada el 18 de setiembre del 2019, de <https://www.goethe.de/ins/mx/es/kul/art/20587271.html>
  
- Promoción de Salud y Calidad de Vida. *Organización Panamericana de la Salud de Cuba*; recuperada el 18 de setiembre del 2019, de [https://www.paho.org/cub/index.php?option=com\\_content&view=article&id=79:promocion-salud-calidad-vida&Itemid=422](https://www.paho.org/cub/index.php?option=com_content&view=article&id=79:promocion-salud-calidad-vida&Itemid=422)
  
- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. *Organización de las Naciones Unidas*, recuperada el 18 de setiembre del 2019, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
  
- Ministerio de vivienda, saneamiento y construcción (2006). Reglamento Nacional de edificaciones, Norma G-040 Definiciones. Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

- Alderete, J (2010, abril). Vivienda de interés social, pp. 1-5; recuperado el 18 de setiembre, de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/37771/RUA3%209-13.pdf;jsessionid=D0873B10E3FDC155581B622A714F63ED?sequence=1>
- Solanas, Toni (2010). La necesidad de un nuevo concepto de HABITABILIDAD, pp. 5; recuperado el 18 de setiembre, de [file:///C:/Users/Admin/Desktop/Toni\\_Solanas\\_Ponencia.pdf](file:///C:/Users/Admin/Desktop/Toni_Solanas_Ponencia.pdf).
- Cámara Peruana de la Construcción. (2018). *El Mercado de edificaciones urbanas en Lima Metropolitana y el Callao*. Recuperado <http://agendapais.com/wp-content/uploads/2018/12/RESUMEN-EJECUTIVO-DEL-23%C2%BA-ESTUDIO.doc>
- ACUÑA, Percy. (2019, 19 de mayo). Residencial San Felipe: monumento a la clase media. *Polis – civitas bitácora de urbanismo y planeamiento*, recuperado el 18 de setiembre del 2019, de <https://pavsargonauta.wordpress.com/2017/05/24/residencial-san-felipe-monumento-a-la-clase-media/>
- Cultura para Lima (2017, 19 de junio) Unidad vecinal N°3. *MEDIUM.COM*; recuperado el 18 de setiembre del 2019, de <https://medium.com/@culturaparialima/la-unidad-vecinal-n-3-98e3cbe95aaf>
- Dreifuss, C. (2012, 2 de abril). Unidad vecinal N°3. *Divagaciones y arquitectura*; recuperado el 18 de setiembre del 2019, de <http://divagararquitectura.blogspot.com/2012/04/unidad-vecinal-n-3.html>

- Orrego, L. (2010, 24 de febrero). Unidad vecinal de Mirones. *Yo estoy en defensa de la PUCP*; recuperado el 18 de setiembre del 2019, de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2010/02/24/la-unidad-vecinal-de-mirones/>
  
- ARCHDAILY (2011, 23 de enero). Vivienda social en Carabanchel. Recuperado el 18 de setiembre del 2019, de <https://www.archdaily.pe/pe/02-71884/vivienda-social-en-carabanchel-coco-arquitectos>
  
- COCO ARQUITETOS (2011, 23 de enero). Vivienda social en Carabanchel. Recuperado el 18 de setiembre del 2019, de <https://planosdecasas.net/vivienda-social-en-carabanchel-coco-arquitectos/>
  
- Vial, M. (2018, 28 de diciembre). Conjunto habitacional las Perdices. *ARCHDAILY*; recuperado el 18 de setiembre del 2019, de <https://www.archdaily.pe/pe/908465/conjunto-habitacional-las-perdices-gubbins-arquitectos>
  
- VIDA URBANA.NET (2012, 19 de noviembre) Manual de desarrollo Urbano sostenible: Arquitectura social. Recuperado 19 de setiembre del 2019, de <https://blogvidaurbana.wordpress.com/2012/11/19/arquitectura-social%E2%80%A8/>
  
- Jauregui, J. (2013, 01 de abril). *Arquitectura, urbanismo y compromiso social*, pag. 7-9, recuperado el 19 de setiembre del 2019, de <http://www.jauregui.arq.br/>

- Schwiontek, E. (2015, 01 de agosto). Arquitectura social comunitaria, económica y sólida. *GOETHE INSTITUT*, recuperado el 19 de setiembre del 2019, de <https://www.goethe.de/ins/mx/es/kul/art/20587271.html>
- FUNDACION ABRIL (2013, 22 de marzo). Vivienda social para vivir bien; recuperado el 19 de setiembre del 2019, de <http://www.fundacionabril.org/areas-de-trabajo/escuela-del-pueblo/el-concepto-de-vivienda-social-para-vivir-bien-2/>
- Jauregui, J. (2017, 05 de diciembre). Vivienda social. *Arqa*, recuperado el 19 de setiembre del 2019, de <https://arqa.com/actualidad/colaboraciones/vivienda-social.html>
- Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (2015). Reflexiones sobre la habitabilidad de la vivienda social. Recuperado el 19 de setiembre del 2019 de <http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v25n1/v25n1a03.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2009). Perú: Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital, 2007. Recuperado el 20 de setiembre del 2019 de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf)
- Barraza, G. (2006, 8 de junio) Reglamento Nacional de Edificaciones. *El peruano* pag. 8-12
- Portal PQS, La voz de los emprendedores. (2015, 11 de mayo). Ejemplo de empuje: Villa el Salvador cumple 44 años de fundación. Recuperado el 18 de setiembre del

2019, de <https://www.pqs.pe/actualidad/ejemplo-de-empuje-villa-el-salvador-cumple-44-anos-de-fundacion>

- Municipalidad de Villa El Salvador (2016). *Plan de desarrollo local concertado*. Recuperado de <http://www.munives.gob.pe/WebSite/municipalidad/PlandeDesarrolloLocalConcertado/PDLC2017-2021MVES.pdf>
  
- BBVA Search (2019). *Mercado de viviendas nuevas y oficinas prime en Lima Metropolitana*. Recuperado de [https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2019/03/MercadoViviendasNuevas\\_OficinasPrime\\_Lima.pdf](https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2019/03/MercadoViviendasNuevas_OficinasPrime_Lima.pdf)
  
- Fondo Mivivienda, elaborado por el Instituto CUÁNTO (2018). *Estudio de la demanda de vivienda a nivel de las principales ciudades, hogares no propietarios*. Recuperado de <file:///C:/Users/Admin/Desktop/20.%20estudio%20de%20demanda%20de%20vivienda%20nueva%20de%20lima%20sur.pdf>
  
- Instituto nacional de estadística e informática (2014). *Una mirada a Lima Metropolitana*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf)
  
- Instituto nacional de estadística e informática (2018). *Provincia de Lima, resultados definitivos*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1583/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/)

- Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.a.c. (2019). *Perú: población 2019*. Recuperado de [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacional\\_peru\\_201905.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf)
  
- BBVA (2008). *Situación inmobiliaria Perú*. Recuperado de [https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/mult/revista\\_BBVA\\_situacion\\_inmobiliaria\\_tcm346-189944.pdf](https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/mult/revista_BBVA_situacion_inmobiliaria_tcm346-189944.pdf)
  
- Instituto nacional de desarrollo urbano – INADUR (1996). *Plan urbano de villa el salvador – volumen 1*. Recuperado de <http://www.munives.gob.pe/WebSite/Transparencia/PlanDesarrolloUrbano/PU-VES-VOL1.pdf>