



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Título

“CONJUNTO RESIDENCIAL PROGRESIVO EN VILLA EL SALVADOR”

Autora: BACH. GERARDO ALBERTO MEZA ARÉVALO

Asesor: ARQ. MARIO ALONSO ZUBIATE LOPEZ

UNIVERSIDAD RICARDO
PALMA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA

LIMA, PERÚ

AGOSTO 2020



INDICE

CONJUNTO RESIDENCIAL PROGRESIVO EN VILLA EL SALVADOR

INTRODUCCIÓN

1. PRESENTACIÓN

- 1.1. Lugar de propuesta arquitectónica
- 1.2. El tema.
- 1.3. Problema.
- 1.4. Objetivos.
- 1.5. Marco teórico.
- 1.6. Metodología.

2. ANÁLISIS DEL LUGAR.

- 2.1. Análisis del entorno.
- 2.2. Análisis ambiental.

3. ANÁLISIS FÍSICO.

- 3.1. Análisis ambiental.
- 3.2. Físico geográfico.
- 3.3. Análisis socioeconómico.
- 3.4. Análisis turístico.
- 3.5. Criterios de diseño.
- 3.6. Proyecto.
- 3.7. Concepto.

4. MARCO TEÓRICO

- 4.1. Antecedentes.

4.2. Teorías

4.3. Base conceptual

ETAPA I.

- 1. Análisis del contexto y lugar.
- 2. Análisis urbano
- 3. Estudio del lugar de intervención
- 4. Localización y ubicación

ETAPA II.

- 1. Proyectual – conceptual.
- 2. Ideación gráfica
- 3. Conceptualización y concepto arquitectónico.

ETAPA III.

- 1. Solución del proyecto arquitectónico.
- 2. Estudio de análisis ambiental.
- 3. Criterios de diseño de la estructura.
- 4. Estructuras

Instalaciones eléctricas

5. Instalaciones sanitarias

6. Seguridad

7. Presupuesto

8. Costo de terreno

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El presente tema como Tesis para optar el título profesional de Arquitectura surgió a partir del momento en que pude observar el déficit de vivienda social en Lima y sus distritos relacionándose así como un tema de interés propio.

En la investigación se analizó la realidad problemática, así como el desarrollo del sector inmobiliario en Villa El Salvador ubicado en la provincia de Lima, Región Lima, República del Perú.

La tesis tiene como principal objetivo desarrollar y proponer un modelo de conjunto de viviendas sociales con la capacidad de ampliarse en modo de fases a través del tiempo.

Según el INEI (2007) El distrito de Villa El Salvador es uno de los 6 distritos con mayor afluencia poblacional con déficit habitacional en Lima, el cual se encuentra en un sentido de crecimiento socio económico el cual no se ve reflejado en su sector inmobiliario, debido a un mal manejo urbano y un desconocimiento por parte del poblador por lo que se encuentra en una situación de hacinamiento urbano donde el usuario se adapta de una manera desordenada generando un caos.

En la tesis se ha determinado problemas como la falta de planificación urbana en las viviendas de la zona lo cual ha sumado al aspecto de la precariedad en el sector inmobiliario así como una falta de equipamiento urbano y áreas verdes de uso público.

Finalmente los logros del proyecto arquitectónico se evidencian en la capacidad del conjunto para albergar una gran población en un ambiente amigable y a la vez lograr un planeamiento urbano de crecimiento para el propio usuario generando así conciencia colectiva de organización arquitectónica dentro del conjunto.



Figura 1. [Municipalidad de Villa el Salvador]. (20-02-26). *Municipalidad de Villa el Salvador: jalado en seguridad ciudadana.* <https://idl.org.pe/municipio-de-villa-el-salvador-jalado-en-seguridad-ciudadana/>



Figura 2. Alcalde de Lima inauguró nueva avenida Moyano Villa El Salvador (23-11-15). *Municipalidad de Lima jalado noticias.* <http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/33934-alcalde-lima-inauqur%C3%B3-nueva-av-moyano-en-villa-el-salvador>

PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL



PRESENTACIÓN

Villa El Salvador

Ubicado en la provincia de Lima, limita por el norte con el distrito de San Juan de Miraflores, por el este con el distrito de Villa María del Triunfo, por el sur con el distrito de Lurín y por el oeste con el distrito de Chorrillos. Uno de los distritos con mayor movimiento y crecimiento socioeconómico para las nuevas poblaciones lo cual lo convierte en un contenedor para futuros proyectos inmobiliarios.

Fortalezas

Fácil accesibilidad, cercanía a proveedores de materiales de construcción, Equipamiento Urbano entre comercio y recreación.

Oportunidades

Promoción de proyectos inmobiliarios en las zonas aledañas, Progresivo crecimiento socioeconómico

Debilidad

Baja capacidad de resistencia de suelo, Clima cambiante a lo largo del año así como alta presencia de humedad.

Amenaza

Crecimiento poblacional sin planeamiento.



Figura 3. Andina. (20-04-20). *Villa Panamericana* [Fotografía]. ¿La Villa Panamericana se debe quedar como hospital?
<https://gestion.pe/opinion/pregunta-de-hoy/la-villa-panamericana-se-deberia-queedar-como-hospital-noticia/>



Figura 4. Rutas de Lima. (s. f.). [Panamericana Sur]. Panamericana Sur.
<https://www.rutasdelima.pe/>

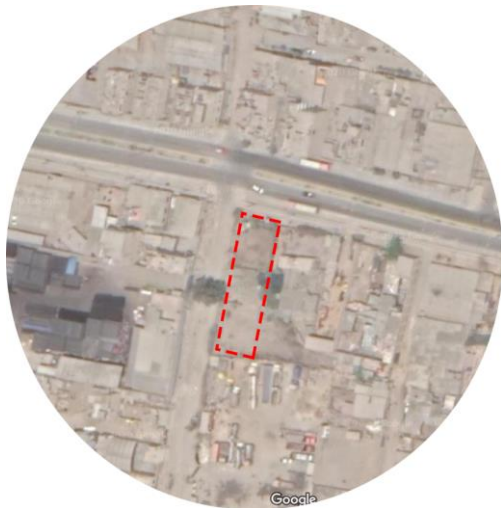


Figura 5 y 6. [Villa Salvador, Lima, Perú]. (20-05-11). Villa Salvador, Lima, Perú.
https://www.reddit.com/r/UrbanHell/comments/ghzsh1/villa_salvador_lima_peru/

I. Lugar de la propuesta

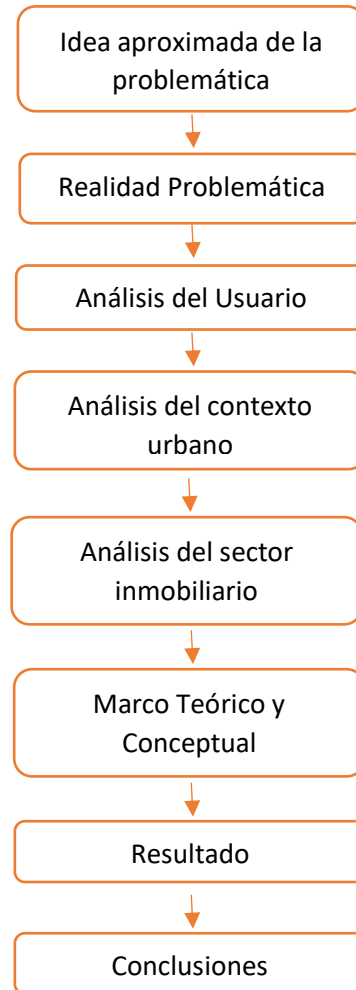
El proyecto de tesis se desarrolló en el distrito de Villa El Salvador, Av. 1ro de Mayo cruce con Av. Las jobobas. Ubicándose en una zona de uso tipo Comercio-Vivienda lo cual nos proporciona al proyecto las cualidades requeridas para el tipo de proyecto.

Además de contar con equipamiento urbano de apoyo a la idea de proyecto: Mercado zonal, Centros de Educación entre otros.



Google. (s.f.). [Mapa de Villa el Salvador, Perú en Google maps]. Recuperado el 27 de agosto, 2020

II. Etapa de Investigación



III. Etapa conceptual proyectual

La idea conceptual del proyecto viene a partir de un modelo de vivienda social posibilidad con crecimiento orgánico.

1. Idea propuesta
2. Reconocimiento del terreno
3. Boceto de idea de proyección
4. Emplazamiento en el terreno
5. Maquetación y modelo 3d de la idea
6. Planos Esquemáticos del proyecto

Idea Rectora

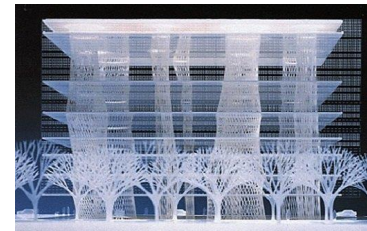


Figura 7 . Toyo Ito(2001) Reflexiones sobre la mediateca, Toyo Ito t.ly/5V06



Figura 8. BlueBerries (24-10-18) uso de reguladores de crecimiento ¿cómo benefician la cosecha de arándanos? t.ly/VxS2

IV. Etapa de Solución del Proyecto

Proyección de usuario y Alternativa de Ubicación

Se plantea la ubicación de acuerdo a los factores investigados.

Programación Arquitectónica

Ambientes requeridos según el usuario.

Zonificación y Anteproyecto

Organización funcional de los ambientes.

Volumetría

Lograr un volumen solido partiendo de la función y factores del entorno.

Proyecto y Diseño de Propuesta

Mediante la aplicación de estos se logra la propuesta arquitectónica

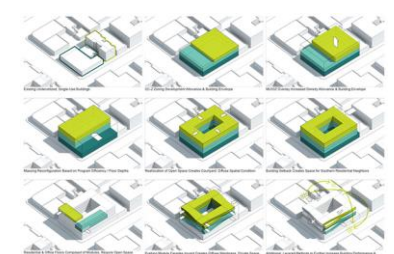


Figura 9 . Behance (s.f) The beverly hotel & Residences t.ly/LnZT

I. El tema

Proyecto del sector inmobiliario social:

- Mediante el uso de un programa arquitectónico flexible y una estructura proyectada en fases se genera un conjunto residencial de distintos usos que permite un crecimiento espacial de la unidad de vivienda sin alterar su estructura inicial.

Conjunto Residencial Progresivo en Villa El Salvador

Conceptual
Planta libre y crecimiento progresivo

Funcional
Vivienda, comercio y educación

Espacial
Aportación urbana, permeabilidad y flexibilidad

Formal
Conjunto residencial de 8 niveles + semisótano

II. Planteamiento

La elaboración del proyecto conllevó como medida de solución un conjunto residencial progresivo de viviendas sociales que trabajando en fases permite su ampliación a través de una estructura combinada entre concreto y acero además de contar con servicios comerciales generando una correlación con la estructura urbana existente.

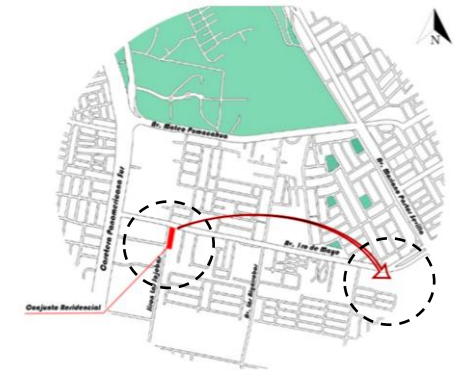
Justificación

- Necesidad de vivienda social colectiva
 - En la zona halla un crecimiento urbano desordenado debido al déficit habitacional y la falta de proyección urbana.
- Falta de equipamiento urbano
 - Se planteó el modelo a manera que aporte al entorno con sectores de uso común.

III. Importancia, relevancia y

originalidad

En el orden urbano: Revitalizar la zona y conectarla los servicios con los más afluentes aledaños tales como el mercado Unicachi de Villa El Salvador así como el proyecto inmobiliario La Villa Olímpica, entre otros puntos de flujo.



En lo arquitectónico: ordenamiento de viviendas y referente arquitectónico futuro.



Fuente: Elaboración Propia

En lo ambiental: Aporte de equipamiento público y condiciones arquitectónicas.



Fuente: Elaboración Propia

En lo social: Generar una conciencia colectiva sobre el planeamiento urbano.



Fuente: Elaboración Propia

En lo económico: Conexión de flujos comerciales entre mercados.



Figura 10. Prestaclub (16-08—19) [Mercado Unicachi] t.ly/uw7f

Realidad Problemática:

Según el INEI (2007) El distrito de villa el salvador se ubica dentro de uno de los 6 distritos con mayor déficit habitacional dentro de lima. Además de presentar una falta de planeamiento urbano para éste crecimiento descontrolado que lleva hacia el hacinamiento de sus pobladores, así como el avance socioeconómico focalizado en puntos estratégicos, dejando esto como resultado zonas aledañas a estos puntos sin interés. Esto se logra observar en las avenidas aledañas al proyecto las cuales cuentan con un reducido flujo peatonal así como vehicular., generando así un mayor desuso y peligro para los pobladores que circulan estos caminos poco transitados.



Google. (s.f.). [Mapa de Villa el Salvador, Perú en Google maps]. Recuperado el 27 de agosto, 2020

Problemas Urbanos

Vías y Equipamiento

Encontrándose en una doble vía con zonificación comercial se evidencia la falta de éste uso lo cual desmerece a la zonificación y se limita su crecimiento como tal así como la accesibilidad y llegada del proyecto hacía el exterior.

Además de la falta de vías asfaltada evidenciando su falta de planeamiento urbano.



Fuente: Elaboración Propia

Áreas verdes y Esparcimiento

Se puede encontrar en las fotos de reconocimiento del terreno una deficiencia de áreas verdes y de recreación menor para el esparcimiento del usuario de la zona, además de un espacio de sombra requerido para su clima.



Fuente: Elaboración Propia

Problemas Arquitectónicos

Antecedentes: Según la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios del Perú, ADI (2019) Cada año se construyen en Lima 50 mil viviendas informales, a través de la autoconstrucción, y 21 mil viviendas formales, por parte de empresas privadas.

Déficit habitacional en Villa El Salvador

Según, INEI (2007) este representa al 6.2% del déficit habitacional en Lima, siendo uno de los distritos más populosos, es también uno de los que más necesidades para sus habitantes genera. El gobierno al no poder cubrir todas estas necesidades, el poblador se ve destinado a aplicar otros métodos para lograr su satisfacción.

Se logra encontrar viviendas con características físicas inadecuadas en la zona. Se entiende por estas, las que tienen paredes de estera, las viviendas que son improvisadas o las que tienen paredes interiores de quincha, piedra con barro, madera u otro material y, a su vez, tienen piso de tierra; además las que no cuentan con servicios como alumbrado eléctrico o agua potable.



Figura 11. [Los barrios más pobres de la ciudad de Lima]. (16-07-07). Los barrios pobres de Lima como nueva atracción turística. t.ly/TDLu

Problemas ambientales

Actividades que deterioran el estado de las instalaciones urbanas:

Uso de depósitos tipo industriales, Comercio informal

Transporte de residuos orgánicos así como de cargamento pesado lo cual reduce las características comerciales residenciales de la zona.



Figura 12. Andina (2016) [Clausuran negocios informales cerca a futura villa olímpica en Villa El Salvador] t.ly/SI3L



Figura 13. Andina (s.f.) [Los sistemas de recojo de basura son deficientes] t.ly/XY1s

Problemas Sociales

Problemas de inseguridad dentro de la zona debido a la falta de circulación peatonal lo cual deja avenidas vacías y sin un flujo peatonal haciéndola un foco peligroso para las personas que transiten de manera solitaria



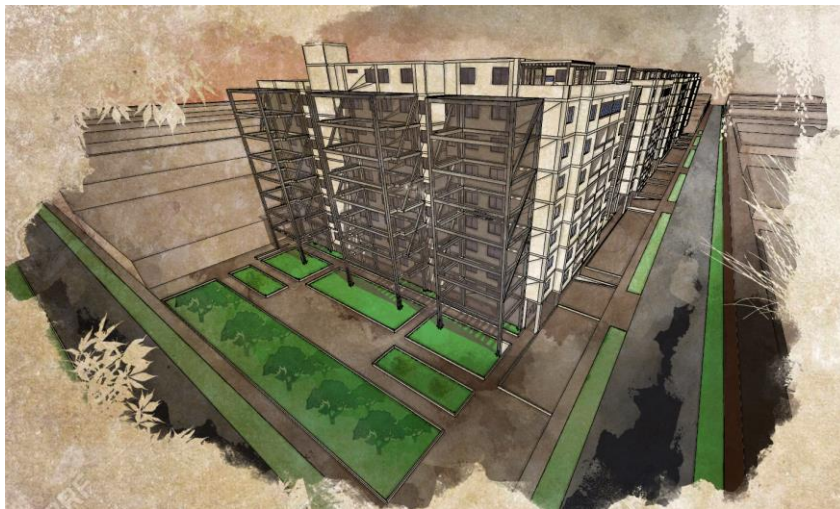
Figura 14. RPP (17-06-20) [Inseguridad en villa el Salvador: En menos de 1 mes 10 automoviles fueron robados] t.ly/lBa9



Figura 15. Perú21(14-02-19) [Capturan a taxista implicado en asesinato de hombre en Villa El Salvador] t.ly/lBa9

Objetivo General

Proponer el diseño arquitectónico de un conjunto residencial progresivo de para la ciudad de Villa El Salvador.



Fuente: Elaboración Propia

Objetivos Específicos

Estudiar la realidad del contexto relacionado al sector inmobiliario en la zona.



Figura # Portal Encuestas (06-06-10)
[Encuesta de abril de estudio de opinión pública en el distrito de villa el Salvador]
t.ly/YvMa

Determinar las necesidades arquitectónicas en relación del déficit de vivienda social



Figura 16. Trujillo (26-09-07) Una visita a Villa El Salvador t.ly/G0uv

Diseñar un conjunto residencial que satisfaga las necesidades del usuario con espacios flexibles y proyectados a su realidad.



Fuente: Elaboración Propia



Marco Teórico

I. Antecedentes

El crecimiento desorganizado en Lima, así como en todo el Perú, coloca en una situación complicada para el sector de la construcción el cual no se da abasto para la demanda de vivienda.

Según el INEI (2007) el déficit de vivienda a nivel nacional asciende a 1,8 millones de viviendas. En este sentido el déficit cuantitativo calculado es del 20.9% que mide la cantidad de viviendas que se necesitan construir, mientras que en el cualitativo es un 79.1% del total medido en viviendas con necesidades básicas insatisfechas tales como agua, desagüe, luz entre otros.

Según, INEI (2007) este representa al 6.2% del déficit habitacional en Lima, siendo uno de los distritos más populosos, es también uno de los que más necesidades para sus habitantes genera. El gobierno al no poder cubrir todas estas necesidades, el poblador se ve destinado a aplicar otros métodos para lograr su satisfacción.

Según, INEI (2005) producto de la respuesta a la carencia de vivienda se encuentra que en el distrito de Villa El Salvador de las zonas urbano marginales el 5,8% son viviendas improvisadas correspondiendo al segmento pobre el 20,2% y a casi la mitad los pobres extremos (42,7%) que habitan en viviendas improvisadas. Situación que alertará a los gobiernos locales para emprender políticas de vivienda que atienda la demanda del segmento pobre.

II. Teorías

Conjunto Residencial: Indica el RNE (2018), Los conjuntos residenciales y las quintas están compuestos por edificaciones independientes unifamiliares o multifamiliares, espacios para estacionamiento de vehículos, áreas comunes y servicios comunes.

Vivienda Social: Según (Haramoto, 1983), Es una solución provisoria para la familia, que dura hasta que pueda inscribirse en el sistema único de postulación (o similar), por lo tanto, se trata de una vivienda para esperar la casa definitiva y propia, espera que; en lugares de hacerse en la “covacha”, transcurre en una vivienda digna, sana, con agua, alcantarillado y luz.

Vivienda mínima: Según Arnau Paltor en un artículo sobre – Análisis sobre vivienda mínima – nos dice que: la vivienda mínima podría ser concebida como el conjunto de elementos espaciales, tecnológicos, de relación y de uso mínimos necesario para habitar en un lugar determinado, en un contexto social determinado y en un contexto personal (o íntimo) determinado

Vivienda Progresiva: Según las arquitectas Abreu y Couret (2013) nos dice que: La progresividad es el proceso de construir la vivienda por etapas, adaptándose al ciclo evolutivo de las familias, que están planificadas dentro del diseño, desde el punto de vista estructural y espacial, al tiempo que se mejora su calidad, consolidando acabados en pisos, paredes y tipos de techo hacia la rigidez permanente.

Metodología

Fase preliminar: Información

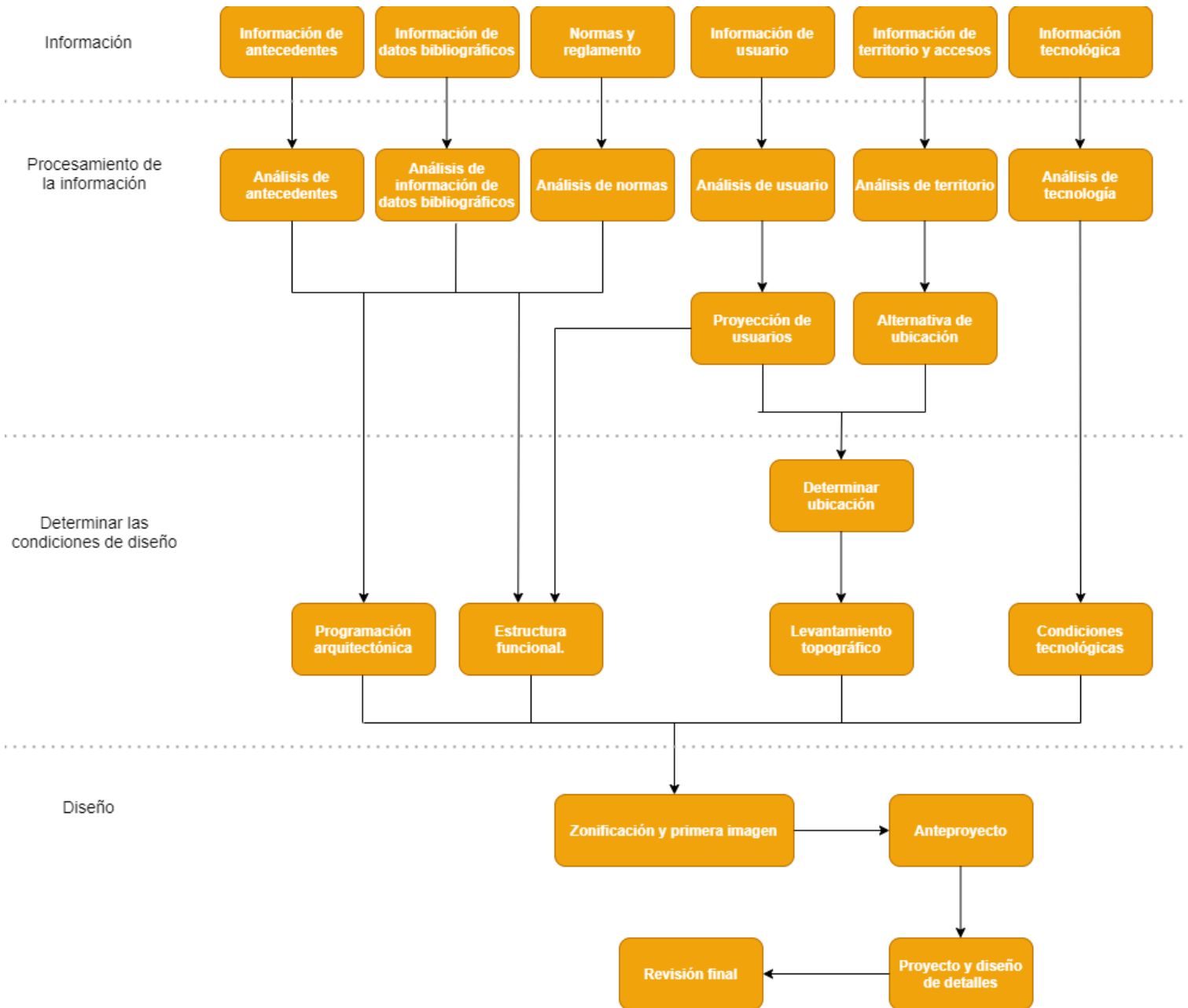
Se recopilará la información correspondiente al problema mediante herramientas tales como fuentes bibliográficas, revisiones documentarias, consulta a expertos en el tema; para así hallar todas las circunstancias; y así tener las herramientas para las posibles soluciones.

Segunda Fase: Procesamiento de la Información y Determinar las condiciones del Diseño

Interpretar y analizar la información obtenida, así como los estudio de casos similares, con el fin de ayudar a entender el problema de estudio y concebir las posibles soluciones.

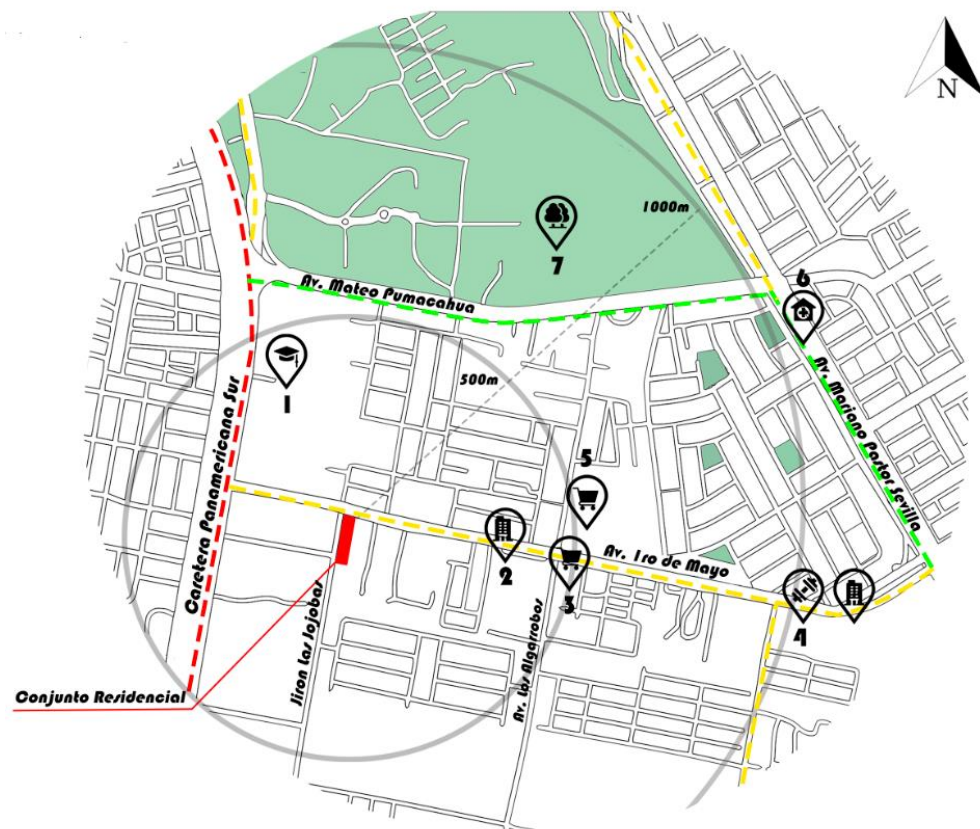
Fase final: Diseño

A partir del análisis realizado, se realizará una propuesta arquitectónica que implique el diseño de un modelo; como aporte a la solución de la problemática y así servir de referente para proyectos futuros.



ANÁLISIS DEL LUGAR

ANÁLISIS DEL ENTORNO



LEYENDA

- | | | | |
|--|------------|--|---------------------|
| | Salud | | Via Nacional |
| | Residencia | | Via Colectora |
| | Deporte | | Via Articuladora |
| | Comercio | | Radio de Influencia |
| | Educación | | Distancia |
| | Parque | | Terreno |

MAPA DE EQUIPAMIENTO

Fuente: Elaboración Propia



Figura 17. Autónoma (s.f)
Portada Universidad t.ly/ixFQ

Universidad
Autónoma
Institución tipo



Figura 18. Adondevivir (s.f) Los
parques Villa El Salvador II
t.ly/V9ng

Condominio Los parques
de Villa El Salvador,
Edificio de conjunto de
viviendas de 5 pisos,



Figura 19. Prestaclub (16-
08—19) [Mercado
Unicachi] t.ly/uw7f

Mercado Mayorista
Unicachi
Establecimiento
comercial tipo zonal



Figura 20. Jumpro (06-19)
Polideportivo t.ly/YGKi

Edificación tipo
Educativo Deportivo



Figura 21. Nordésus (s.f)
Proyectos t.ly/MWCE

Edificación tipo
Comercial de dos
pisos

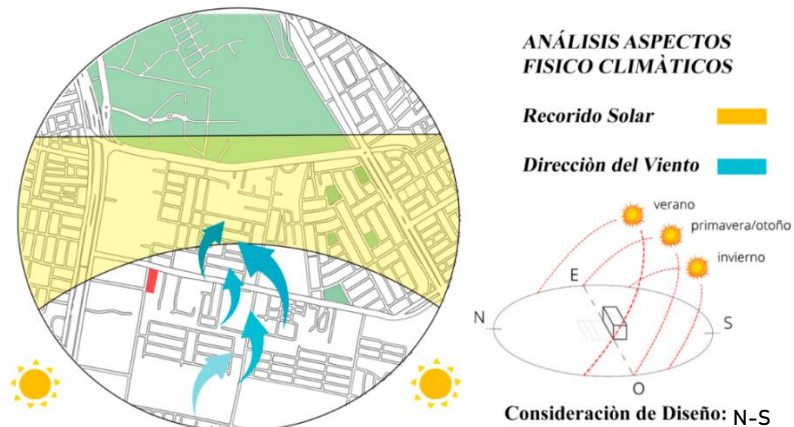


Figura 22. Googlemaps (12-
2015) Streetview t.ly/0pOA

Edificación de tipo salud

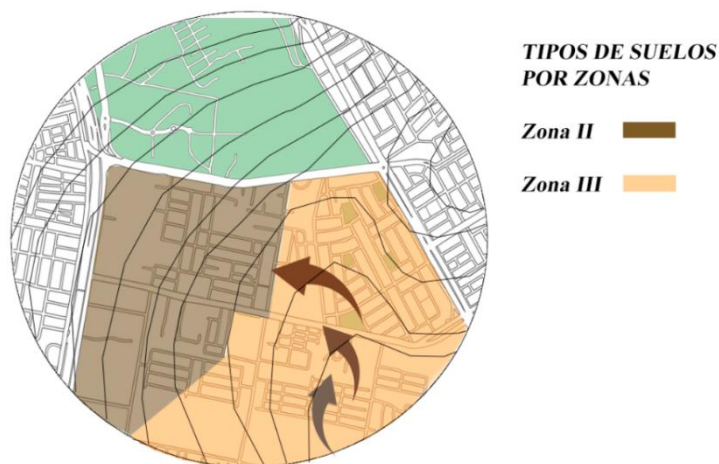
ANÁLISIS AMBIENTAL

Condiciones físico-climáticas del ambiente.



ANÁLISIS GEOGRÁFICO

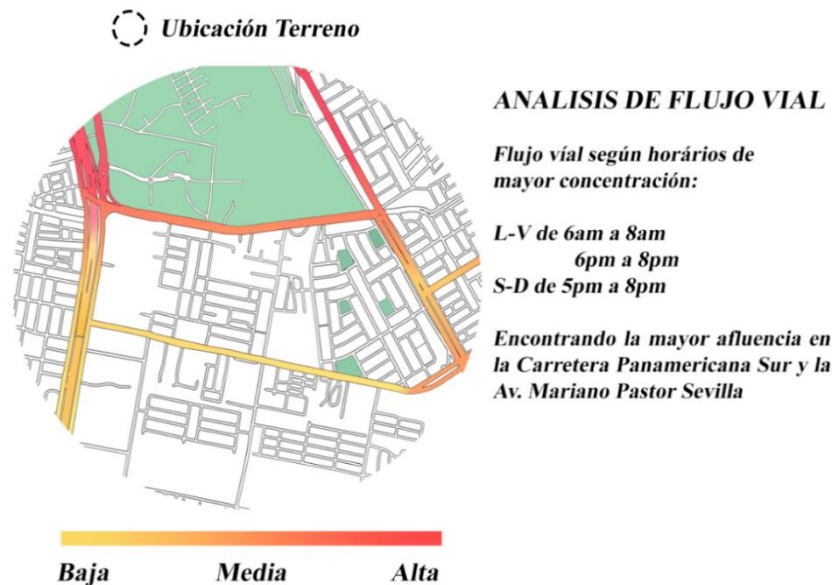
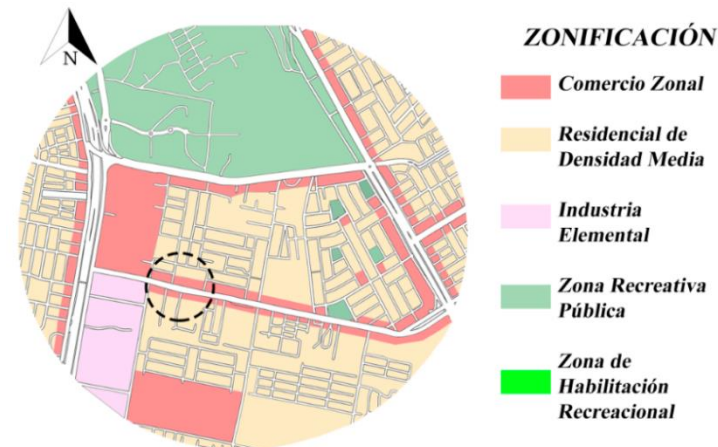
Tipo de suelo y relieve topográfico dentro de la zona.



Se distingue entre zonas para diferenciar la capacidad portante del terreno, siendo la zona II la que contará con una mejor capacidad portante.

ANÁLISIS URBANO

Características del usuario y/o urbanización en los alrededores.



Aquí se logra observar el tipo de uso para el suelo así como el tránsito vial durante la semana en los alrededores.

ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

Clasificación del usuario de acuerdo a sus características:

TIPOLOGIA DE VIVIENDA POR FAMILIA EN VILLA EL SALVADOR

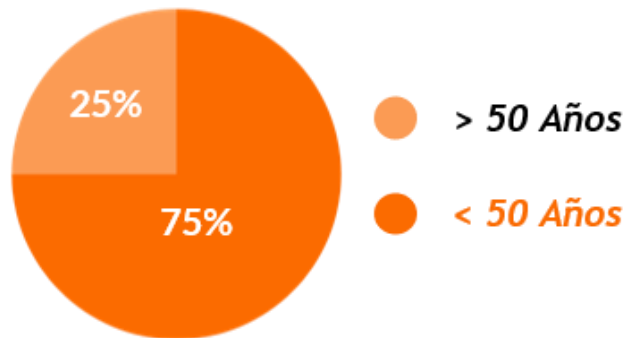


Unifamiliares
61.7%



Multifamiliares
23.3%

EDAD PROMEDIO DE LÍDERES DE FAMILIA

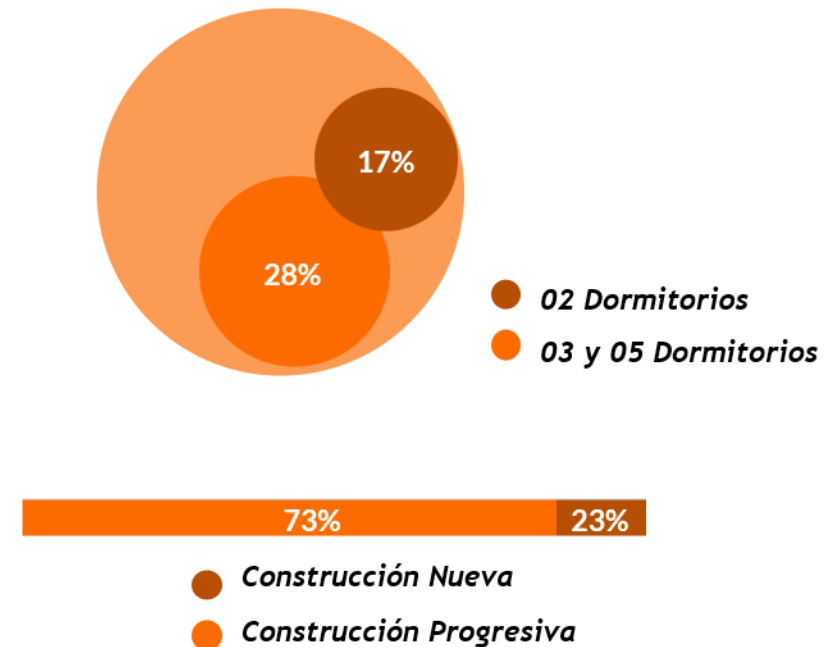


Fuente: Elaboración Propia, Datos Según INEI (2007)

ANÁLISIS INMOBILIARIO

Desarrollo del sector inmobiliario dentro de la zona:

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA EN V.E.S.



Fuente: Elaboración Propia, Datos Según INEI (2007)

Según, el INEI (2016) aunque la zona empezó a poblarse hace 40 años, el mayor porcentaje de viviendas construidas inició su proceso de edificación hace un rango de 17 a 26 años. En cuanto al número de hogares por vivienda, aproximadamente el 61.7 % son unifamiliares y el 23.3 % son bifamiliares. Además, el 38.3 % tienen servicios o espacios comunes con otras familias. El espacio que más se comparte son los baños y lavaderos, seguidos de la cocina.

CRITERIOS DE DISEÑO

GENERALES

Condiciones del proyecto requeridas hacia su entorno en su proceso de concepción arquitectónica:

- Brindar un aporte espacial al entorno inmediato empleando equipamiento urbano y/o recreacional público
- Generar conexión de flujos con zonas más afluentes en su entorno.
- Lograr un lenguaje que se relacione con el entorno de manera orgánica.
- Generar un proyecto permeable con su entorno que permita su interacción directa e indirecta visual, sonora y sensorialmente.
- Estructura flexible liviana económica con posibilidad de ampliación.



Fuente: Elaboración Propia

AMBIENTALES

- Tomar en cuenta la orientación solar para el diseño de la volumetría evitando las caras amplias hacia orientación Este-Oeste y generando una buena ventilación para el proyecto.
- Ubicar el proyecto de modo que se acomode a la topografía del terreno.
- Usar elementos de bloqueo para factores como sol y viento que puedan afectar al usuario.
- Utilizar las sombras para evitar sobrecalentamiento en las zonas pavimentadas.

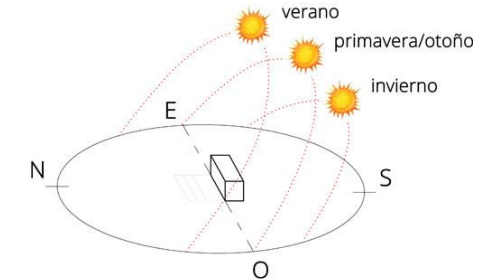


Figura 23. MirencaballerobioEstudio (22-12-20) ¿Cuál es la mejor orientación solar? t.ly/J8Q0

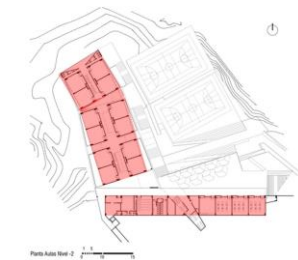


Figura 24. USAT (15-07-16) El emplazamiento como estrategia proyectual t.ly/4EZB

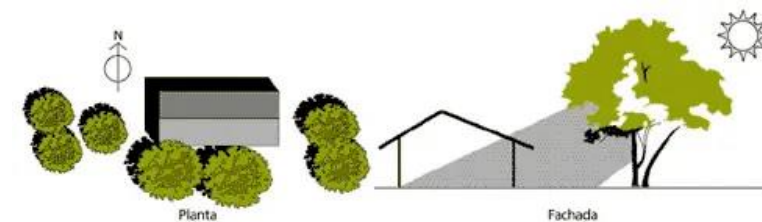


Figura 25. Ovacen (s.f) La forma de la arquitectura incentivada por el viento y el sol t.ly/mrOq



FUNCIONALES

Estudio de la organización de los espacios y la interrelación de estos dentro de conjunto o unidad de espacios

Composición del Programa arquitectónico

Esta se dará de acuerdo a los requerimientos funcionales del usuario según su ocupación y/o interés dentro de su estilo de vida. Dentro de este se desarrollarán espacios principales y complementarios para su correcto funcionamiento en conjunto.

Organización de los espacios

Es el desarrollo de los espacios según su función y complementariedad, la cual forma un proceso de conexión a través de ellos. Los espacios se organizarán de acuerdo a su uso desde el público hacia lo privado generando un grado de cerramiento para proteger al usuario.

Dentro de los tipos de organización espacial se encuentran: central, lineal, radial, agrupada y trama. Cada cual conlleva un grupo de características que definen el proyecto

Criterios de zonificación

Aquí se ubicarán los grupos de espacio según su función y uso de suelo de acuerdo al contexto que conlleven, ubicándolos en el sitio que satisfaga sus necesidades y relacionándolos con su entorno inmediato.

NORMATIVOS

La normatividad nos brindará los criterios básicos a tomar en cuenta al diseñar el proyecto según la municipalidad de la localidad el cual regirá los criterios arquitectónicos para asegurar la funcionalidad, seguridad y estabilidad de la edificación para los usuarios.

Normatividad en la Arquitectura (s.f.) afirma que: “La normatividad que se destina a un proyecto de arquitectura, tiene como finalidad el mejoramiento de las condiciones del entorno en el que el ser humano se desenvuelve y en el que realiza sus actividades cotidianas, definiendo las normas mínimas recomendables de diseño y construcción que garanticen confort, habitabilidad y funcionabilidad en los espacios urbanos y edificaciones.”

Según el RNE (2018), nos brinda los siguientes criterios:

El objeto de un conjunto residencial y de una quinta es posibilitar el acceso a servicios comunes que generan un beneficio a sus habitantes.

Estos servicios son: recreación pasiva (áreas verdes y mobiliario urbano), recreación activa (juegos infantiles y deportes), seguridad (control de accesos y guardianía) y actividades sociales (salas de reunión).

PROYECTO

DESARROLLO DE LA ETAPA CONCEPTUAL

Progresividad

Progresivo implica la capacidad de un desarrollo en el tiempo gradual que se efectúa en el objeto o cosa para su mejoría. El concepto se aplicará estudiando el crecimiento de las hojas, teniendo un desplazamiento horizontal que permite la ampliación de éstas superficies.



Figura 7. BlueBerries (24-10-18) uso de reguladores de crecimiento ¿cómo benefician la cosecha de arándanos? t.ly/VxS2

Permeabilidad

Es la capacidad de poder conectarse de una manera física, visual y sensorial entre dos espacios a través elemento sólido con perforaciones que permite este efecto. Este principio generalmente se relaciona al uso de plantas a nivel peatón el cual permite una relación del espacio exterior con el interior según la calidad permeable de la superficie.

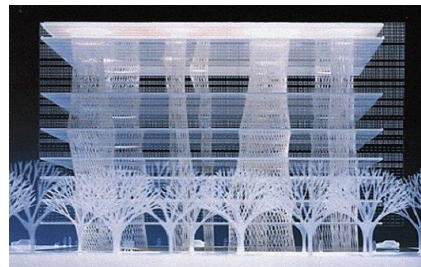


Figura 8 . Toyo Ito(2001) Reflexiones sobre la mediateca, Toyo Ito t.ly/5V06

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Arquitectura Progresiva



Figura 26. Palma, C. (03-05). [Quinta Monroy]. Laboratorio de la vivienda sostenible, Barcelona. <http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133>

Modalidades de vivienda Progresiva: Soporte



Figura 27.: Modalidades de Progresividad “Arquitectura y Urban Vol.34 no.2. La Habana (05-2013) t.ly/EXcE

Planta Libre



Figura 28. (17-02-19)¿Cómo es el interior de la villa savoye de LeCorbusier <https://decortips.com/es/casas/como-es-el-interior-de-la-villa-savoye-de-le-corbusier/>

Conceptos arquitectónicos:

- Arquitectura Progresiva
Concepto que implica la construcción en fases de una obra a manera de ampliación arquitectónica espacial a futuro.
- Planta Libre
La planta libre es un concepto arquitectónico que implica el menor uso de elementos divisorios o de obstrucción visual para lograr una conexión entre sus espacios a través de la edificación logrando que este sea un espacio más flexible y con distintos tipos de usos.

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Elementos que componen el anteproyecto

Bosquejos y Esquemas

Representaciones básicas gráficas y textuales de la idea de concepción empleadas dentro de área de trabajo según bases teóricas y criterios generales



Figura 29. José Lopez (16-02-17) Breve guía 5 fases en tu proyecto de reforma t.ly/RPbH

Programación y Zonificación

Análisis del requerimiento espacial y funcional del usuario planteado mediante espacios de distintas funciones para cumplir diferentes usos conectados o independientes.

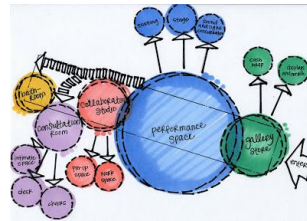


Figura 30. Lily Glover (10-21-19) The hatchery: bubble diagram t.ly/zRMa

Planimetría tentativa

Diagrama espacial tentativo de las funciones según organización y/o esquema de las actividades a realizarse.

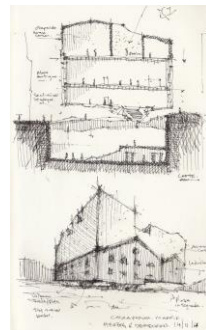


Figura 31. Facundo Alvarez,(s.f.) Croquis y Esquema t.ly/eooD

Se plantean dimensiones para los espacios según su función y compatibilidad entre ellos.

DESARROLLO PROYECTO

Elementos que componen el proyecto

Planos constructivos

Planimetría decisiva con medidas definidas; donde detallan los materiales y carpinterías.

Planos Estructurales y de instalaciones complementarias definidas para su posterior dirección y construcción en obra.

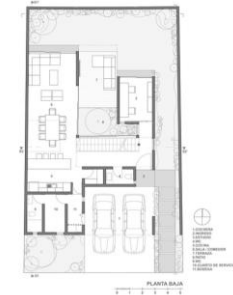


Figura 32. "Casa Robles / ATIER ARQUITECTURA" 14 dic 2016. ArchDaily Perú. Accedido el 29 Ago 2020. < t.ly/17QS> ISSN 0719-8914

Detalles Constructivos

Planimetría detallada de materiales y procesos constructivos a aplicarse dentro del proyecto.

Así como otros elementos de mayor escala referentes a la planimetría con una metodología constructiva especializada.

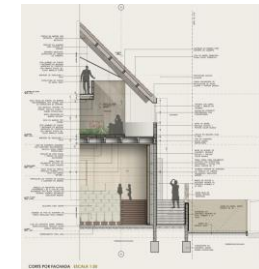


Figura 33. José Lopez (16-02-17) Breve guía 5 fases en tu proyecto de reforma t.ly/RPbH

Presupuesto de Obra y Cronograma

Estructura contable de los costos y cantidades de materiales, tiempos de ejecución y/o de resultados en obra.

Actividad / Tiempo	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Gestiones financiero												
Garantías y contratos												
Cotizaciones												
Orden de compra												
Obras civiles												
Entrega de equipos												
Montaje y pruebas												
Entrenamiento del personal												
Puesta en marcha												

Figura 34. Terrazas, Rafael (2011) Planificación y programación de operacionaes t.ly/aChB

EL CONCEPTO



Figura 7. BlueBerries (24-10-18) uso de reguladores de crecimiento ¿cómo benefician la cosecha de arándanos? t.ly/VxS2

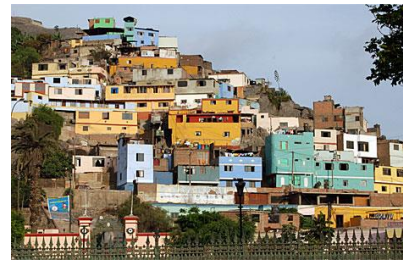


Figura 35. El Mundo 03-03-2010) [Y si el terremoto hubiese sido en Lima?] t.ly/Knc2

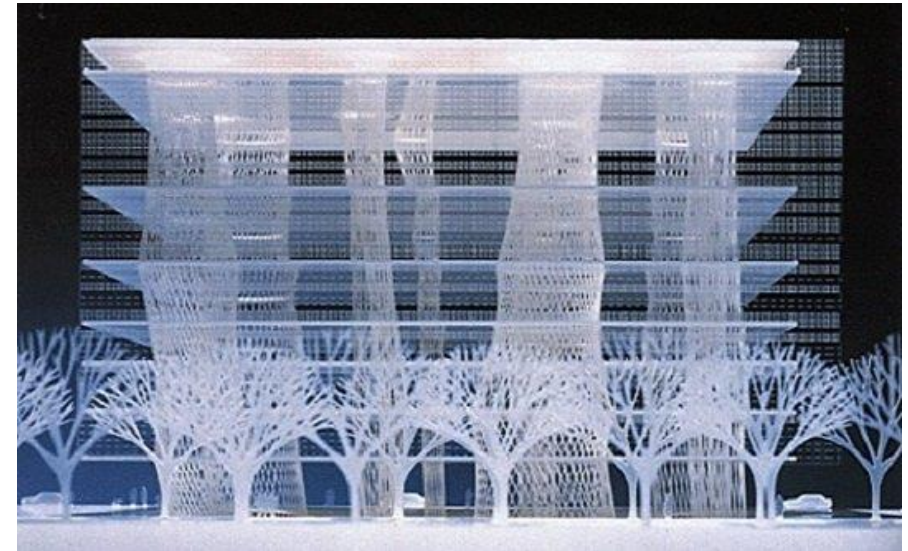
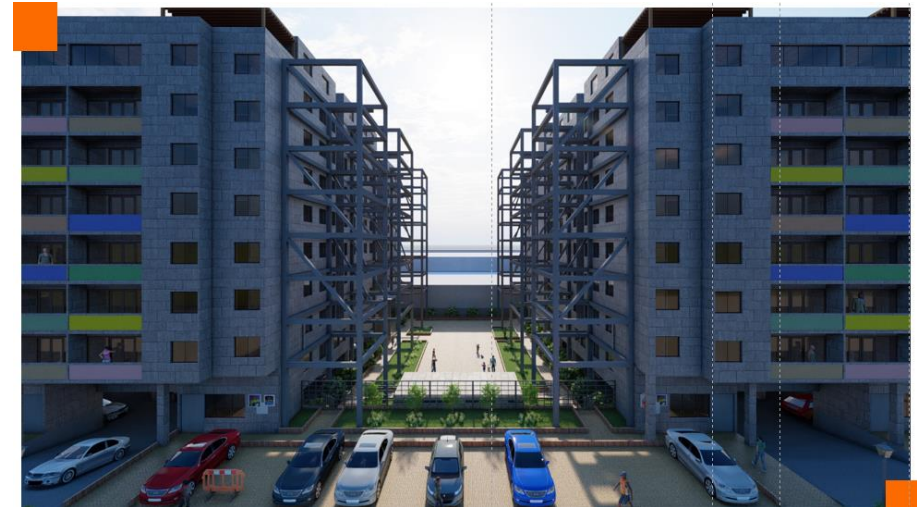


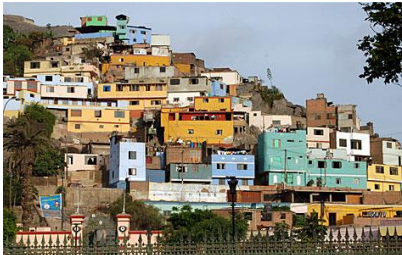
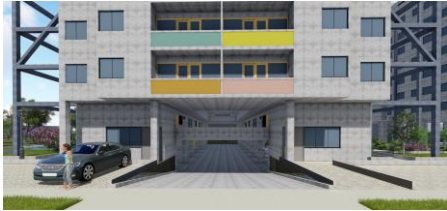



Figura 8.. Toyo Ito(2001) Reflexiones sobre la mediateca, Toyo Ito t.ly/5V06



“CONJUNTO RESIDENCIAL PROGRESIVO EN VILLA EL SALVADOR”



PROGRAMA	CARÁCTERÍSTICAS DEL USUARIO	REQUERIMIENTOS DEL USUARIO	ESPACIOS DEL PROYECTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>De acuerdo a las características del usuario se planteó el siguiente programa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Programa Arquitectónico</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Ambientes</th> <th rowspan="2">Cant.</th> <th colspan="2">1ra Fase</th> <th colspan="2">2da Fase</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>m2</th> <th>Subtotal (1era Fase)</th> <th>m2</th> <th>Subtotal (2da Fase)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">Semisótano</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicios Generales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuarto de Basura</td> <td>5.00</td> <td>Gib</td> <td>55.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuarto de Tableros</td> <td>7.00</td> <td>Gib</td> <td>45.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depósito</td> <td>4.00</td> <td>Gib</td> <td>55.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>91.00</td> <td>Gib</td> <td>2,450.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cisterna</td> <td>1.00</td> <td>Gib</td> <td>197.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grupo Electrógeno</td> <td>1.00</td> <td>15.00</td> <td>15.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Subestación Eléctrica</td> <td>1.00</td> <td>16.00</td> <td>16.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ascensor</td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>16.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escalera Presurizada</td> <td>4.00</td> <td>19.00</td> <td>76.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Social</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lobby</td> <td>5.00</td> <td>22.00</td> <td>110.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Educación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Guardería</td> <td>1.00</td> <td>75.00</td> <td>76.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baños Hombres</td> <td>1.00</td> <td>9.00</td> <td>9.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baños Mujeres</td> <td>1.00</td> <td>9.00</td> <td>9.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depósito</td> <td>1.00</td> <td>5.00</td> <td>5.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Administración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oficina</td> <td>1.00</td> <td>27.00</td> <td>27.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baño</td> <td>1.00</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Nivel +0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Local Comercial</td> <td>1.00</td> <td>15.00</td> <td>15.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baño</td> <td>1.00</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicios Generales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>50.00</td> <td>Gib</td> <td>625.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Primera Planta +1.50NPT</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicios Generales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depósito</td> <td>5.00</td> <td>2.45</td> <td>12.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ascensor</td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>16.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escalera Presurizada</td> <td>4.00</td> <td>19.00</td> <td>76.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Social</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vivienda 2 Dormitorios</td> <td>42.00</td> <td>46.00</td> <td>1,932.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vivienda 3 Dormitorios</td> <td>1.00</td> <td>73.00</td> <td>73.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">2da Planta a 7ma Planta Típica 1era Fase / 2da Fase</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicios Generales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depósito</td> <td>30.00</td> <td>2.45</td> <td>73.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ascensor</td> <td>24.00</td> <td>4.00</td> <td>96.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escalera Presurizada</td> <td>24.00</td> <td>19.00</td> <td>456.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Social</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vivienda 2 / 3 Dormitorios</td> <td>52.00</td> <td>45.00</td> <td>2,340.00</td> <td>70.00</td> <td>3,640.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vivienda 3 / 4 Dormitorios</td> <td>2.00</td> <td>70.00</td> <td>140.00</td> <td>80.00</td> <td>160.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">3ra Planta (1era Fase)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicios Generales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depósito</td> <td>5.00</td> <td>2.45</td> <td>12.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ascensor</td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>16.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escalera Presurizada</td> <td>4.00</td> <td>19.00</td> <td>76.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Social</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vivienda 2 / 3 Dormitorios</td> <td>312.00</td> <td>50.00</td> <td>15,600.00</td> <td>75.00</td> <td>23,400.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vivienda 3 / 4 Dormitorios</td> <td>12.00</td> <td>75.00</td> <td>900.00</td> <td>85.00</td> <td>1,020.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Azotea</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Servicios Generales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depósito</td> <td>5.00</td> <td>2.45</td> <td>12.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ascensor</td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>16.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escalera Presurizada</td> <td>4.00</td> <td>19.00</td> <td>76.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Social</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Estar</td> <td>4.00</td> <td>30.00</td> <td>120.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Usos Múltiples</td> <td>4.00</td> <td>80.00</td> <td>320.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baño Hombres</td> <td>4.00</td> <td>11.00</td> <td>44.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baño Mujeres</td> <td>4.00</td> <td>11.00</td> <td>44.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gimnasio</td> <td>5.00</td> <td>100.00</td> <td>500.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baño Hombres</td> <td>5.00</td> <td>14.00</td> <td>70.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baño Mujeres</td> <td>5.00</td> <td>12.00</td> <td>60.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Subtotal</td> <td>36,021.50</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Circulación (30%)</td> <td>10,427.89</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Total</td> <td>46,449.39</td> </tr> </tbody> </table>	Programa Arquitectónico						Ambientes	Cant.	1ra Fase		2da Fase		Total	m2	Subtotal (1era Fase)	m2	Subtotal (2da Fase)	Semisótano							Servicios Generales							Cuarto de Basura	5.00	Gib	55.00				Cuarto de Tableros	7.00	Gib	45.00				Depósito	4.00	Gib	55.00				Estacionamientos	91.00	Gib	2,450.00				Cisterna	1.00	Gib	197.00				Grupo Electrógeno	1.00	15.00	15.00				Subestación Eléctrica	1.00	16.00	16.00				Ascensor	4.00	4.00	16.00				Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00				Social							Lobby	5.00	22.00	110.00				Educación							Guardería	1.00	75.00	76.00				Baños Hombres	1.00	9.00	9.00				Baños Mujeres	1.00	9.00	9.00				Depósito	1.00	5.00	5.00				Administración							Oficina	1.00	27.00	27.00				Baño	1.00	2.00	2.00				Nivel +0.00							Local Comercial	1.00	15.00	15.00				Baño	1.00	2.00	2.00				Servicios Generales							Estacionamientos	50.00	Gib	625.00				Primera Planta +1.50NPT							Servicios Generales							Depósito	5.00	2.45	12.25				Ascensor	4.00	4.00	16.00				Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00				Social							Vivienda 2 Dormitorios	42.00	46.00	1,932.00				Vivienda 3 Dormitorios	1.00	73.00	73.00				2da Planta a 7ma Planta Típica 1era Fase / 2da Fase							Servicios Generales							Depósito	30.00	2.45	73.00				Ascensor	24.00	4.00	96.00				Escalera Presurizada	24.00	19.00	456.00				Social							Vivienda 2 / 3 Dormitorios	52.00	45.00	2,340.00	70.00	3,640.00		Vivienda 3 / 4 Dormitorios	2.00	70.00	140.00	80.00	160.00		3ra Planta (1era Fase)							Servicios Generales							Depósito	5.00	2.45	12.25				Ascensor	4.00	4.00	16.00				Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00				Social							Vivienda 2 / 3 Dormitorios	312.00	50.00	15,600.00	75.00	23,400.00		Vivienda 3 / 4 Dormitorios	12.00	75.00	900.00	85.00	1,020.00		Azotea							Servicios Generales							Depósito	5.00	2.45	12.25				Ascensor	4.00	4.00	16.00				Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00				Social							Sala de Estar	4.00	30.00	120.00				Sala de Usos Múltiples	4.00	80.00	320.00				Baño Hombres	4.00	11.00	44.00				Baño Mujeres	4.00	11.00	44.00				Gimnasio	5.00	100.00	500.00				Baño Hombres	5.00	14.00	70.00				Baño Mujeres	5.00	12.00	60.00				Subtotal						36,021.50	Circulación (30%)						10,427.89	Total						46,449.39	<p>Características generales</p> <p>El usuario objetivo será aquella familia afectada por el déficit habitacional en la zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habitante sin vivienda fija - Familias mínima de 3 integrantes - Predominantemente entre 25 a 59 años de edad <p>Ocupación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresos económicos mínimos, pensionistas, jubilados y/o retirados. - En su mayoría trabajadores independientes. <p>Nivel Socio Económico</p> <ul style="list-style-type: none"> - C,D y E <p>Características Promedio de Vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primeros niveles en acabados de cemento y niveles superiores sin acabados, en su mayoría techo aligerado y cobertura liviana para ambientes adicionales. 	<p>Características Espaciales del Usuario</p> <p>De acuerdo a su estilo de vida así como su ocupación se plantearon los siguientes requerimientos.</p> <p>Áreas Comunes</p> <p>Áreas públicas de integración espacial interior y exterior.</p> <p>Ambientes de interacción común diaria para generar un entorno vecinal entre los habitantes de los conjuntos.</p> <p>Vivienda</p> <p>Mínimo para 3 habitantes</p> <p>Educación</p> <p>Ambiente de instrucción y/o guardería.</p> <p>Comercio</p> <p>Generadores económicos y nexos con el entorno inmediato</p> <p>Administración</p> <p>Informes y contabilidad general</p>	<p>- Se tomó predominancia en el área de ocupación de la vivienda, ocupando éste en su mayoría el área de terreno. Se generó el sector comercial como un vínculo intermediario entre el sector público y exterior del proyecto el cual nos dirigirá hacia los distintos sectores del proyecto.</p> <pre> graph TD V[Via pública] --> ZC[Zona comercial] ZC --> EP[Espacio público] EP --> ZR[Zona residencial] EP --> SG[Servicios generales] EP --> ZA[Zona administrativa] EP --> ZE[Zona educativa] </pre>
Programa Arquitectónico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Ambientes	Cant.	1ra Fase		2da Fase		Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		m2	Subtotal (1era Fase)	m2	Subtotal (2da Fase)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Semisótano																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Servicios Generales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Cuarto de Basura	5.00	Gib	55.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Cuarto de Tableros	7.00	Gib	45.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Depósito	4.00	Gib	55.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Estacionamientos	91.00	Gib	2,450.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Cisterna	1.00	Gib	197.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Grupo Electrógeno	1.00	15.00	15.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Subestación Eléctrica	1.00	16.00	16.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Ascensor	4.00	4.00	16.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Social																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Lobby	5.00	22.00	110.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Educación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Guardería	1.00	75.00	76.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baños Hombres	1.00	9.00	9.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baños Mujeres	1.00	9.00	9.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Depósito	1.00	5.00	5.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Administración																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Oficina	1.00	27.00	27.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baño	1.00	2.00	2.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Nivel +0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Local Comercial	1.00	15.00	15.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baño	1.00	2.00	2.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Servicios Generales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Estacionamientos	50.00	Gib	625.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Primera Planta +1.50NPT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Servicios Generales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Depósito	5.00	2.45	12.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Ascensor	4.00	4.00	16.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Social																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Vivienda 2 Dormitorios	42.00	46.00	1,932.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Vivienda 3 Dormitorios	1.00	73.00	73.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2da Planta a 7ma Planta Típica 1era Fase / 2da Fase																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Servicios Generales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Depósito	30.00	2.45	73.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Ascensor	24.00	4.00	96.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Escalera Presurizada	24.00	19.00	456.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Social																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Vivienda 2 / 3 Dormitorios	52.00	45.00	2,340.00	70.00	3,640.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Vivienda 3 / 4 Dormitorios	2.00	70.00	140.00	80.00	160.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
3ra Planta (1era Fase)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Servicios Generales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Depósito	5.00	2.45	12.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Ascensor	4.00	4.00	16.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Social																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Vivienda 2 / 3 Dormitorios	312.00	50.00	15,600.00	75.00	23,400.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Vivienda 3 / 4 Dormitorios	12.00	75.00	900.00	85.00	1,020.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Azotea																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Servicios Generales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Depósito	5.00	2.45	12.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Ascensor	4.00	4.00	16.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Escalera Presurizada	4.00	19.00	76.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Social																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Sala de Estar	4.00	30.00	120.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sala de Usos Múltiples	4.00	80.00	320.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baño Hombres	4.00	11.00	44.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baño Mujeres	4.00	11.00	44.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Gimnasio	5.00	100.00	500.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baño Hombres	5.00	14.00	70.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Baño Mujeres	5.00	12.00	60.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Subtotal						36,021.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Circulación (30%)						10,427.89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Total						46,449.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

MARCO TEÓRICO	ANTECEDENTES	TEORÍAS	BASE CONCEPTUAL
<p>Vivienda de Interés Social</p> <p>La idea de interés social se centra en la resolución del déficit habitacional, por lo cual el desarrollo del proyecto se destinó a albergar una alta densidad habitacional.</p> <p>Además de idealizar el proyecto de una manera económica que permita un bajo presupuesto para lograr la mayor cantidad de beneficio para el usuario sin dejar de lado la calidad habitacional del conjunto.</p> <p>Dentro del contexto cultural urbano de la zona está muy presente el crecimiento progresivo debido al incremento constante de la población por lo cual se buscará centrarse en el punto de brindarle al usuario una vivienda con capacidad de crecimiento y así crear un plan urbano de desarrollo organizado.</p>	<p>Partiendo de la arquitectura propia del usuario el concepto progresivo siempre ha estado presente en su realidad, el cual mediante un mal manejo y falta de proyección generó un caos urbano.</p> <p>Dentro del conjunto se plantea la idea brindando un crecimiento ordenado siguiendo el mismo patrón de crecimiento con divisiones temporales hacia estructuras adheridas a la original.</p>  <p>Figura 35. El Mundo 03-03-2010) [Y si el terremoto hubiese sido en Lima?] t.ly/Knc2</p> <p>debido a la falta de flujo peatonal se convierte en un foco peligroso. Dentro del conjunto se plantean ideas para generar un mayor flujo en sus alrededores así como espacios de permanencia pública</p>	<p>Dentro del proyecto se aplican las teorías de planta libre para generar espacios flexibles que permitan una interacción constante entre los espacios que se conectan a través de ellos.</p>  <p>Vista Frontal del bloque residencial</p> <p>Así mismo se encontrará la arquitectura progresiva que definirá el crecimiento de las viviendas de acuerdo a la proyección familiar y económica del usuario.</p>  <p>Módulo de vivienda con posibilidad de ampliación</p>	<p>Permeabilidad</p> <p>A través de los espacios interiores y exteriores se plantea conexión directa generando un ambiente amigable para el usuario y su entorno inmediato.</p>  <p>Vista desde patio a fachada</p> <p>Progresividad</p> <p>Las viviendas cuentan con la facultad de crecimiento progresivo partiendo de un módulo base hacia su ampliación.</p>  <p>Ampliación de vivienda (2da Fase)</p>

ETAPA 1

ANÁLISIS URBANO

El proyecto plantea espacios generadores de flujos peatonales mediante espacios de uso común así como de áreas comerciales con frente público para lograr un flujo peatonal constante de comercio.

Se genera una descongestión de la avenida principal proponiendo un ingreso por la avenida lateral siendo esta de menor velocidad y con menor posibilidad a accidentes.

El uso de los espacios públicos que brinda el proyecto hacia su entorno será de carácter recreacional y a su vez de permanencia corta, brindando equipamiento faltante para el sector.

El proyecto busca mimetizar su lenguaje con el entorno mediante el uso de materiales predominantes en la cultura así como un formalismo cubista que se asemeje a sus semejantes.



Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN

Según la normativa de la zona se proyecta la ubicación con un uso Comercio – Vivienda Media, por lo cual el proyecto consta de áreas de comercio, educación y vivienda cumpliendo dentro de las normas legales.

Según RNE (2018) para Conuntos Residenciales:

Los proyectos que se desarrollen en lotes iguales o mayores a 450 m2 podrán acogerse a los parámetros de altura y coeficiente de edificación establecidos para conjuntos residenciales, de acuerdo a la zonificación correspondiente. Área libre mínima de 40%.

Zonas residenciales de Densidad Media	
Frente a calle	8 Pisos + Azotea
Frente a Parque	1.5(a+r)

Fuente: Elaboración Propia

Según el Ministerio de vivienda construcción y saneamiento (2018), la vivienda de interés social contará con un área mínima de 40m2 techada con los siguientes ambientes: 01 ambiente de uso multiple Sala-Comedor-Cocina Inc. /Lavandería, 02 Dormitorios, 01 Baño.

LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN



De acuerdo a su localización y zonificación el proyecto desarrolla aspectos comerciales y recreativos que buscan vincular con los proyectos aledaños entre ellos inmobiliarios y comerciales.

El sector carece de proyectos similares por lo cual los referentes son pocos, contando con limitaciones tales como la capacidad portante del suelo. La ubicación es actualmente una avenida de poco uso con proyección a comercial por lo cual el valor del proyecto ira creciendo conjuntamente con la urbanización.

ETAPA II

ETAPA PROYECTUAL-CONCEPTUAL

Aplicación de los conceptos para la concepción del proyecto:

Empleo del concepto de planta libre para lograr un conjunto que se integre con sus exteriores de manera directa a través de perforaciones que le permitan relacionarse y vincular espacios interiores con exteriores.



Fuente: Elaboración Propia

Empleo del concepto progresivo para lograr una tipología de vivienda que se componga de dos estructuras: una de concreto y otra liviana de acero.

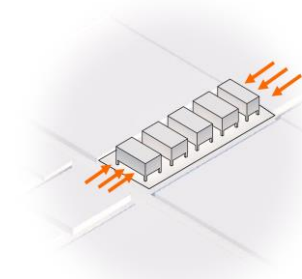
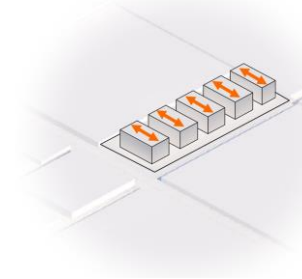
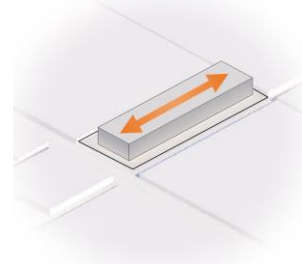


Fuente: Elaboración Propia

METODOLOGÍA PROYECTUAL

Se parte por la idea de generar un bloque de vivienda en orientación de sus caras más amplias hacia el N-S. Al dividirlo formó los bloques residenciales los cuales mediante un planteamiento de organización espacial en base a patios interiores conforman los accesos al conjunto.

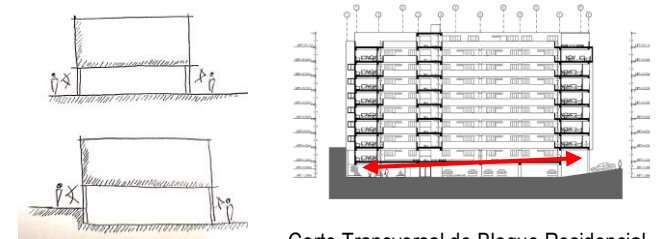
Así mismo se planteó la idea de la expansión progresiva mediante estructuras continuas a la inicial de manera que ésta no interrumpa la arquitectura interior.



Fuente: Elaboración Propia

CONCEPTUALIZACIÓN Y CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Aplicación del concepto de planta libre dentro del semisótano generando un espacio permeable que permita la interacción visual, sonora y sensitiva entre patios interiores y exterior.



Corte Transversal de Bloque Residencial

El factor progresivo se ejecutó de manera horizontal partiendo de la estructura metálica continua a la de concreto brindando la posibilidad de crecimiento mediante divisiones temporales a la vivienda sin afectar su arquitectura inicial.



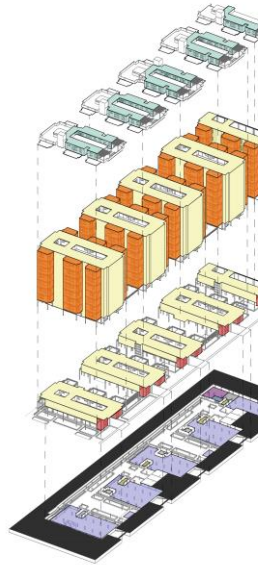
Planta típica 1era Fase

Planta típica

ETAPA III

SOLUCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

a) Se ubica los estacionamientos en la planta semisótano con los servicios generales y los ingresos de cada bloque, al nivel peatón se encuentran los servicios comerciales, en la planta típica las viviendas y en la azotea los espacios de uso común.



Fuente: Elaboración Propia

b) La vivienda contará con la posibilidad de ampliarse mediante una estructura continua la cual permitiría al usuario plantear su propio manejo del lenguaje arquitectónico según su cultura.



Bloque A (2da Fase)

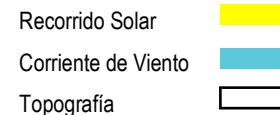
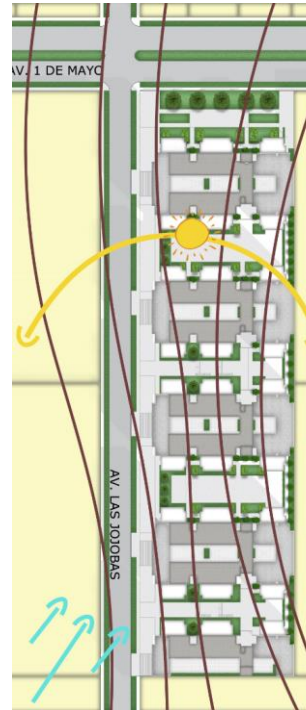
Fuente: Elaboración Propia

ESTUDIO DE ANÁLISIS AMBIENTAL APLICADO A LA PROPUESTA

El proyecto fue planteado de manera que su orientación evite la cara más amplia hacia el sentido solar así evitar el asoleamiento.

Usar una posición favorable para la ventilación donde esta ingresará de manera diagonal ventilando los bloques además del uso de la planta libre lo que permite una constante ventilación a través de todo el proyecto.

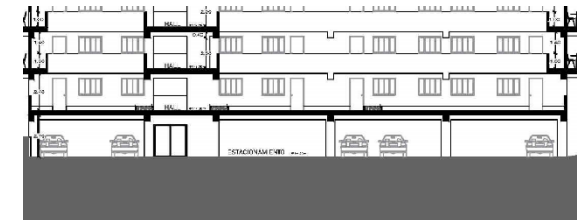
También se hace uso de la vegetación a manera de cortina de viento y cobertor solar para los usuarios.



Fuente: Elaboración Propia

CRITERIOS DE DISEÑO DE LA ESTRUCTURA, USO DE MATERIALES

El diseño de la estructura se rige a partir de los estacionamientos en el semisótano el cual marcó la grilla estructural la cual trabaja de forma conjunta con la vivienda.



Fuente: Elaboración Propia

Se planteó el uso de una estructura de acero para la 2da fase del proyecto debido a su menor costo constructivo así como su flexibilidad constructiva para el tipo de proyecto.



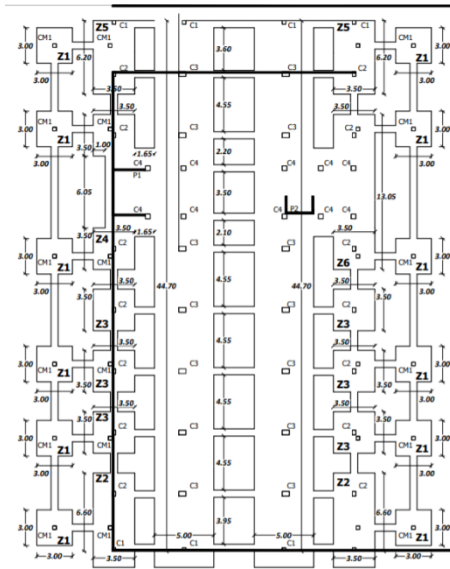
Fuente: Elaboración Propia

ETAPA IV

ESTRUCTURAS

Teniendo en cuenta la baja capacidad del concreto se utilizaron zapatas de profundidad de 1.80m con un sistema de vigas de cimentación conectándolas para generar una mayor rigidez.

Así mismo muros de contención de 1.50m para contener el semisótano.

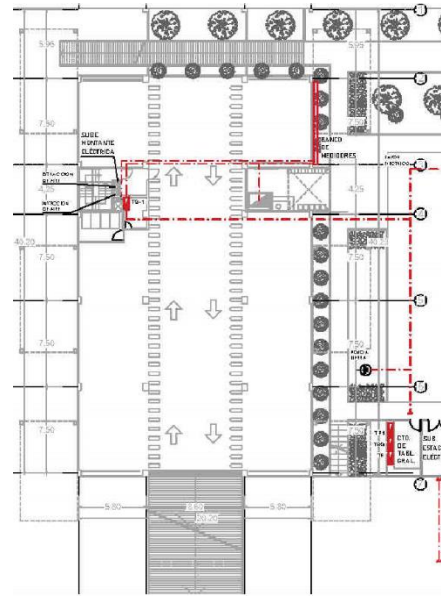


Cimentación Bloque A

ELÉCTRICAS

De acuerdo al cálculo de cargas se plantean 02 subestaciones, 01 grupo electrógeno, 01 cuarto de tableros general y 01 por cada bloque además de un banco de medidores para cada bloque.

Escaleras presurizadas con sistema de extracción e inyección de aire.



Recorrido eléctrico desde central a Bloque de vivienda

SANITARIAS

Dotación de Agua Diaria - Conjunto Residencial			
--	--	--	--

Dotación de Agua Bloque A			
Tipo de Dep.	Dotación x Dep.	Cant.	Total
3Dorm.	1200	8	9,600.00
4Dorm.	1500	84	126,000.00
			135,600.00 Lts

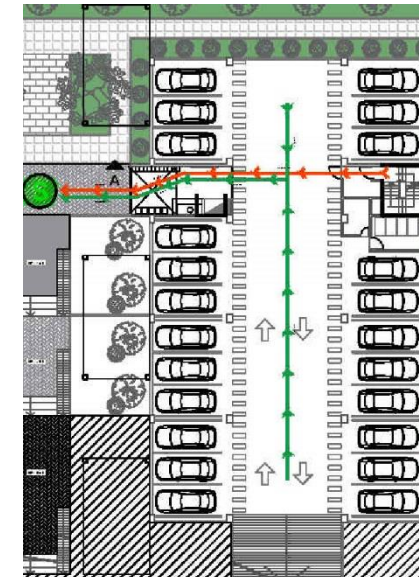
Dotación de Agua Bloque B,C y D			
Tipo de Dep.	Dotación x Dep.	Cant.	Total
3Dorm.	1200	10	12,000.00
5Dorm.	1500	84	126,000.00
			138,000.00 Lts

Dotación de Agua Bloque E			
Tipo de Dep.	Dotación x Dep.	Cant.	Total
3Dorm.	1200	5	6,000.00
5Dorm.	1500	42	63,000.00
			69,000.00 Lts

De acuerdo a la dotación se empleó una cisterna elevada por bloque y una cisterna general de agua potable además de una de agua contra incendios en un nivel subterráneo debajo del estacionamiento del bloque C.

SEGURIDAD

Sistema de Evacuación integral hacia los patios exteriores mediante la escalera de emergencia con sistema presurizado y sistema de resistencia al fuego de hasta 1:30h, cuenta con sistema de detección de humos por ambiente además de una red de agua contra incendios



Recorrido de evacuación planta nivel semisótano

“CONJUNTO RESIDENCIAL PROGRESIVO EN VILLA EL SALVADOR”

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO



ETAPA V

PRESUPUESTO

Costo del Terreno

Costo de terreno por m2 en Villa El Salvador				
Descripción	Fecha	S/ x m2	Area Construida	Valor
Terreno	08-13-2020	1,500.00	9,950.00	14,925,000.00

Presupuesto

Cuadro Resumen Presupuesto Estimado		
Descripción	P.U.	Valor
Obras preliminares	1.00	200,000.00
movimiento de tierras h= 1.50m	79.00	2,923,000.00
Placas de concreto (e=15cm), albañilería armada con muro ladrillo king block e =15 cm, columnas y vigas de amarre de concreto	229.57	8,494,090.00
Tarrajeo frotachado, estucado	30.25	1,119,250.00
Cemento pulido coloreado, cemento semipulido, Loseta vinílica y Cerámico	38.99	1,442,630.00
Losa Aligerada e= 30cm f'c= 210kg/cm2	169.34	6,265,580.00
Ventana de aluminio, puertas contraplacada de madera, vidrio simpl	53.81	1,990,970.00
Pintura lavable latex mate	25.75	952,750.00
Baños con cerámico blanco, parcial	16.90	625,300.00
Instalaciones electricas y sanitarias	32.63	1,207,310.00
Subtotal		25,220,880.00
Gastos Generales y Utilidades	10%	2,522,088.00
Total		27,742,968.00

Precio de Venta

Costo por m2 en Villa El Salvador				
Descripción	Fecha	S/ x m2	Area Construida	Valor
Area m2 construidos	01-28-2020	2,310.00	37,000.00	85,470,000.00

Costo total y Diferencia

Inversión Proyecto "Conjunto Residencial Progresivo en Villa El Salvador"	
Descripción	Costo
Costo Terreno	14,925,000.00
Costo Proyecto	27,742,968.00
Subtotal	42,667,968.00
Precio de venta	85,470,000.00
Diferencia	42,802,032.00



Conclusiones:

Del problema

El principal componente dentro del proyecto es la densidad habitacional la cual demarca el tipo de organización así como de estructura y funcionalidad de los espacios, partiendo de este principio el proyecto de conjunto residencial progresivo toma forma a partir del módulo mínimo de vivienda a replicar a través de los bloques residenciales

Partiendo de la premisa de una arquitectura progresiva se puede concientizar al usuario sobre un crecimiento urbano organizado para un posterior ordenamiento conjunto con su entorno lo cual no se encuentra en la cultura actual del poblador de Villa El Salvador.

De los objetivos

Dentro del análisis del sector inmobiliario en Villa El Salvador se logra concluir que la carencia de proyectos de ésta categoría limita el desarrollo urbano de su entorno además de convertirse en focos peligrosos debido a su falta de flujos.

De acuerdo al análisis se logra satisfacer la necesidad espacial del usuario, brindándole una vivienda de carácter social con proyección a una vivienda promedio de un rango de calidad de vida superior, lo cual crea una idea de planeamiento urbano.

Del proyecto arquitectónico

Se logró usar elementos como la planta libre en un semisótano para ahorrar espacio además de generar un ahorro económico y energético, lo cual causó un impacto dentro del presupuesto del proyecto además de compartir esa función se convierte en un espacio conector para el espacio público exterior y los patios internos del conjunto.

Aspectos tecnológicos

Se aplicaron elementos convencionales utilizando un dimensionamiento que aprovechó el terreno y la estructura del estacionamiento sin dejar residuos se logró una equitativa distribución entre estructura de estacionamiento y vivienda de manera que ambas se encuentren en su máximo provecho de espacio.



Bibliografía:

- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2007) Mapa del "Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital, 2007" Déficit Habitacional a Nivel Distrital <https://bit.ly/37moJVT>
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2005) Perfil Socio Demográfico del distrito de Villa El Salvador <https://bit.ly/2HI165J>
- CAPECO (2018) Reglamento Nacional de Edificaciones
- Haramoto E. (2000). Bienestar Habitacional. Santiago de Chile: Andros
- Amau Paltor, Xevi (2009) – Análisis sobre la vivienda mínima <https://bit.ly/2V0N55h>
- Gelabert Abreu, Dayra, & González Couret, Dania. (2013). Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio <https://bit.ly/38s7p31>
- **Figura 1.** [Municipalidad de Villa el Salvador]. (20-02-26). *Municipalidad de Villa el Salvador: jalado en seguridad ciudadana.* <https://idl.org.pe/municipio-de-villa-el-salvador-jalado-en-seguridad-ciudadana/>
- **Figura 2.** Alcalde de lima inauguró nueva avenida Moyano en Villa El Salvador (23-11-15).Municipalidad de Lima jalado en noticias. <http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/339-alcalde-de-lima-inaugur%C3%B3-nueva-av-moyano-en-villa-el-salvador>
- **Figura 3.** Andina. (20-04-20). *Villa Panamericana* [Fotografía]. ¿La Villa Panamericana se debe quedar como hospital? <https://gestion.pe/opinion/pregunta-de-hoy/la-villa-panamericana-se-deberia-quedar-como-hospital-noticia/>
- **Figura 4.** Rutas de Lima. (s. f.). [Panamericana Sur]. Panamericana Sur. <https://www.rutasdelima.pe/>
- **Figura 5 y 6.** [Villa Salvador, Lima, Perú]. (20-05-11). Villa Salvador, Lima, Perú. https://www.reddit.com/r/UrbanHell/comments/ghzsh1/villa_salvador_lima_peru/
- Figura 7 . Toyo Ito(2001) Reflexiones sobre la mediateca, Toyo Ito t.ly/5V06
- **Figura 8.** BlueBerries (24-10-18) uso de reguladores de crecimiento ¿cómo benefician la cosecha de arándanos? t.ly/VxS2
- **Figura 9 .** Behance (s.f) The beverly hotel & Residences t.ly/LnZT
- **Figura 10.** Prestaclub (16-08—19) [Mercado Unicachi] t.ly/uw7f
- **Figura 11.** [Los barrios más pobres de la ciudad de Lima]. (16-07-07). Los barrios pobres de Lima como nueva atracción turística. t.ly/TDIu
- **Figura 12.** Andina (2016) [Clausuran negocios informales cerca a futura villa olímpica en Villa El Salvador] t.ly/SI3L
- **Figura 13.** Andina (s.f.) [Los sistemas de recojo de basura son deficientes] t.ly/XY1s
- **Figura 14.** RPP (17-06-20) [Inseguridad en villa el Salvador: En menos de 1 mes 10 automoviles fueron robados] t.ly/lBa9



- **Figura 15.** Perú21(14-02-19) [Capturan a taxista implicado en asesinato de hombre en Villa El Salvador] t.ly/lBa9
- **Figura 16.** Trujillo (26-09-07) Una visita a Villa El Salvador t.ly/G0uv
- **Figura 17.** Autónoma (s.f) Portada Universidad t.ly/ixFQ
- **Figura 18.** Adondevivir (s.f) Los parques Villa El Salvador II t.ly/V9ng
- **Figura 19.** Prestaclub (16-08—19) [Mercado Unicachi] t.ly/uw7f
- **Figura 20.** Jumbo (06-19) Polideportivo t.ly/YGKi
- **Figura 21.** Nordésus (s.f) Proyectos t.ly/MWCE
- **Figura 22.** Googlemaps (12-2015) Streetview t.ly/0pOA
- **Figura 23.** MirencaballerobioEstudio (22-12-20)¿Cuál es la mejor orientación solar? t.ly/J8Q0
- **Figura 24.** USAT (15-07-16) El emplazamiento como estrategia proyectual t.ly/4EZB
- **Figura 25.** Ovacen (s.f) La forma de la arquitectura incentivada por el viento y el sol t.ly/mrOq
- **Figura 26.** Palma, C. (03-05). [Quinta Monroy]. Laboratorio de la vivienda sostenible, Barcelona. <http://laboratoriovivienda21.com/magazine/?p=133>
- **Figura 27.:** Modalidades de Progresividad “Arquitectura y Urbanismo Vol.34 no.2. La Habana (05-2013) t.ly/EXcE
- **Figura 28.** (17-02-19)¿Cómo es el interior de la villa savoye de LeCorbusier <https://decortips.com/es/casas/como-es-el-interior-de-la-villa-savoye-de-le-corbusier/>
- **Figura 29.** José Lopez (16-02-17) Breve guía 5 fases en tu proyecto de reforma t.ly/RPbH
- **Figura 30.** Lily Glover (10-21-19) The hatchery: bubble diagram t.ly/zRMa
- **Figura 31.** Facundo Alvarez,(s.f.) Croquis y Esquema t.ly/eooD
- **Figura 32.** "Casa Robles / ATIER ARQUITECTURA" 14 dic 2016. ArchDaily Perú. Accedido el 29 Ago 2020. < t.ly/17QS> ISSN 0719-8914
- **Figura 33.** José Lopez (16-02-17) Breve guía 5 fases en tu proyecto de reforma t.ly/RPbH
- **Figura 34.** Terrazas, Rafael (2011) Planificación y programación de operacionaes t.ly/aChB
- **Figura 35.** El Mundo 03-03-2010) [Y si el terremoto hubiese sido en Lima?] t.ly/Knc2