



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CONJUNTO HABITACIONAL,
IMPLANTADO EN LA REHABILITACIÓN
URBANA DEL SECTOR NORTE DE LA
ZONA INDUSTRIAL LA QUIZANDA.
PARROQUIA RAFAEL URDANETA,
VALENCIA DEL ESTADO CARABOBO.**

Autora: Andrea Valentina González Allegretta

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN CONJUNTO HABITACIONAL, IMPLANTADO EN LA
REHABILITACIÓN URBANA DEL SECTOR NORTE DE LA ZONA
INDUSTRIAL LA QUIZANDA. PARROQUIA RAFAEL URDANETA,
VALENCIA DEL ESTADO CARABOBO.**

Trabajo de Grado para optar al título de
ARQUITECTO

Autora: Andrea Valentina González Allegretta

Tutor Académico: Arq. Yvis Sánchez

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Marzo de 2020

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Yvis Sánchez, portadora de la cédula de identidad N° 7.051.285 y el Arq. Orlando Ramírez., portador de la cedula de identidad N°3.807.208, en nuestro carácter de tutores Académicos y Metodológicos del trabajo de grado presentado por la ciudadana Andrea Valentina González Allegretta, portadora de la cédula de identidad N° 26.267.661, titulado, **DISEÑO DE UN CONJUNTO HABITACIONAL, IMPLANTADO EN LA REHABILITACIÓN URBANA DEL SECTOR NORTE DE LA ZONA INDUSTRIAL LA QUIZANDA. PARROQUIA RAFAEL URDANETA, VALENCIA DEL ESTADO CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar al título de **ARQUITECTO**, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, el día 18 en el mes de Marzo del año 2020.

Tutor Académico

Arq. Yvis Sánchez

C.I: 7.051.285

Tutor Metodológico

Arq. Orlando Ramírez

C.I: 3.807.208



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA

FI-A-016-2019 IIICR

Valencia, 10 de Febrero del 2020

Ciudadano:

GONZALEZ ALLEGRETTA
ANDREA VALENTINA
C.I. No. 26267661
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 3 - 2019 se aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado : 'DISEÑO DE UN CONJUNTO HABITACIONAL, IMPLANTADO EN LA REHABILITACIÓN URBANA DEL SECTOR NORTE DE LA ZONA INDUSTRIAL LA QUIZANDA, PARROQUIA RAFAEL URDANETA, MUNICIPIO VALENCIA DEL ESTADO CARABOBO.' Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. SANCHEZ OJEDA YVIS, C.I.: 7051285 como Tutor Académico y el Arq. RAMIREZ GUERRERO ORLANDO, C.I.: 3807208 como Tutor Metodológico quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Prof. Luis Lira
Decano de la Facultad de Ingeniería



DEDICATORIA

Quisiera dedicar la presente investigación principalmente a mi familia, que con mucho esfuerzo y resiliencia siguieron a mi lado este camino, cuya ventaja que se me ha presentado es contar el apoyo de cada uno de ellos. A mi papá Jorge González por creer en mi potencial y guiarme para obtener el mejor provecho de ello. A mi mamá Teresa Allegretta por alentar todos mis sueños, motivándome a lograr lo que me propongo y apoyándome de forma incondicional.

Dedico también a quienes forman parte de este logro por los grandes aportes que me han contribuido en mi formación, personas indispensables como mi hermano Jorge Andrés González, por su presencia y apoyo en este largo camino de constancia y dedicación. Además, lo dedico a Rene Marín, por fortalecerme con su compañía y empeño durante todo este proceso. Resaltando además la participación en mi vida personas como mi nona Tomasina Troccoli y mi abuela Cándida Querales quienes se han ganado una resaltante participación en la presente dedicatoria por todo el amor y cariño recibido por parte de ellas.

Por otra parte, la dedico a mi familia, la cual desde mi infancia ha dedicado todo lo necesario para mi crecimiento y formación como persona, mencionando dentro de ellos, mis Abuelos, Tíos, Primos, Madrina, Amigos y Allegados pendientes de mi desenvolvimiento de este logro.

A cada uno de ellos, saben lo mucho que significan para mí. Y sé que los llena de orgullo ver materializado este sueño; de la misma forma que me llena de orgullo que hayan formado parte de esta meta.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente agradezco a Dios, por permitirme llevar a cabo todas las metas que me he planteado, además de obsequiarme las oportunidades de las que hoy día he aprovechado como un trampolín para materializar este momento.

Agradezco también las experiencias vividas, que me han hecho crecer como persona, acompañada de seres valiosos y maravillosos siendo estos protagonistas de este logro. Palabras de agradecimiento sobran y no consigo plasmar todas las que se merecen aquellos que además de ser cruciales en mi vida representan todo el apoyo, constancia, dedicación, amor y cariño que he necesitado para que esta meta se lleve a cabo. Partiendo de lo antes expuesto, quiero agradecer a mis padres, Jorge González y Teresa Allegretta por ser la base donde he construido y formado todos mis sueños.

A mi hermano, Jorge Andrés González, por ser mi primer compañero de vida y mi amigo incondicional, por escuchar y entender mis preocupaciones, por acompañarme siempre y hacer de mis días nublados la claridad que he necesitado con su elocuente talento de hacerme reír sin parar. Por ser todo lo que representa el concepto de hermandad y mucho más ¡Gracias!

A mis familiares y amigos, quienes todos estos años han estado presentes en cada momento apoyando y confinado en mí para alcanzar este sueño.

A mis tutores académico y metodológico, Arq. Ivis Sánchez y Arq. Orlando Ramírez por todos los conocimientos impartidos, quienes con sus herramientas y técnicas han sido fuentes de información que me han permitido reforzar y llevar a cabo la culminación de esta tarea propuesta hace años.

Por otro lado, agradecida a Rene Marín que ha sido una excelente compañía durante esta difícil travesía, quien me ha sabido comprender y dedicarme la paciencia necesaria que tan arduo camino amerita, por ser más que un amigo y todo lo que uno espera de ellos ¡Gracias!



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

**Diseño de un Conjunto Habitacional Implantado en la Rehabilitación Urbana
del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda. Parroquia Rafael
Urdaneta, Valencia del Estado Carabobo.**

Autora: Andrea Valentina González Allegretta.

Tutor: Arq. Ivis Sánchez

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo de investigación se basa en el diseño de un Conjunto Habitacional implantado en la propuesta de Rehabilitación Urbana del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda. Parroquia Rafael Urdaneta, Valencia del Estado Carabobo. Este proyecto se plantea bajo la necesidad de servicios básicos y desarrollo social que carece La urbanización La Quizanda, ubicada en dicho sector Industrial, por ser un pequeño grupo de viviendas que se generaron de manera espontánea y sin planificación en relación al desarrollo y auge que presentó la ciudad de Valencia en esos años, producto de la industrialización, teniendo como resultado un área comprimida y no capacitada para su contexto. Esta investigación se realiza bajo la modalidad de proyecto factible de la mano con la investigación documental y de campo ya que se recolectaron datos, como: la lista de cotejo, la encuesta con preguntas cerradas para poder llegar a las necesidades de la población. En base a estas necesidades y carencias se desarrolló una propuesta de reordenamiento con la intención de solventar la baja densidad poblacional en la Urbanización La Quizanda, implementar espacios de relación social y lograr el objetivo de la nueva imagen de Valencia en un sector tan importante para la ciudad que se encuentra actualmente en abandono. La investigación se divide en cuatro fases metodológicas: Fase I: diagnosticar la problemática, Fase II: análisis de la zona y el planteamiento del problema, Fase III: realizar una propuesta que permita la unión de los usos y servicios que se adecúe a las escenarios ambientales y urbanas Fase IV: se conocen los recursos que se utilizaron para llevar a cabo el dicho trabajo de investigación. **Descriptor:** Diseño, Conjunto Habitacional, Densidad, Imagen.

INDICE GENERAL

CONTENIDO

pp.	
RESUMEN INFORMATIVO.....	xiii
INTRODUCCION.....	1-2
CAPITULO	
I. EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema	3-5
1.2 Formulación del Problema.....	5
1.3 Objetivos de la Investigación	5-6
1.4 Justificación de la Investigación.....	6-7
CAPITULO	
II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación	8-15
2.2 Bases Teóricas	15-22
2.3 Bases Legales	22-28
2.4 Definición de Términos	28-29
CAPITULO	
III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de Investigación	31-32
3.2 Población y Muestra	32-34
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35-41
3.4. Técnicas de análisis de datos	42-48
3.5 Fases de la Investigación	48-49
3.6 Recursos.....	49-50

CAPITULO

IV. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El sitio Urbano.....	51-61
4.2 Plan Urbano	61-63
4.3.El Proyecto.....	63-89

CAPITULO

V. REPRESENTACION GRAFICA

5.1 Listado de planos	90-109
-----------------------------	--------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Impresas	110
Electrónicas	111

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS	P.p
1. Modelo lista de cotejo	37
2. Modelo de encuesta.....	39-40
3. Modelo de Matriz F.O.D.A.....	41
4. Cronograma de actividades	50
5. Coordenadas VTM.....	54
6. Leyenda de vegetaciòn	68
7. Programa de areas de conjunto	70
8. Programa de areas de vivienda multifamiliar	71
9. Programa de areas de vivienda unifamiliar	71

LISTA DE GRÁFICOS
CONTENIDO

GRÁFICOS	P.p
1. Gráfico 1	43
2. Gráfico 2	43
3. Gráfico 3	44
4. Gráfico 4	44
5. Gráfico 5	45
6. Gráfico 6	45
7. Gráfico 7	46
8. Gráfico 8	46
9. Gráfico 9	47
10. Gráfico 10	47
11. Gráfico 11	72
12. Gráfico 12	72
13. Gráfico 13	73
14. Gráfico 14	73

LISTA DE FIGURAS CONTENIDO

FIGURAS	P.p
1. Figura 1 Fachada Principal Residencia Dortheavej	10
2. Figura 2 Isometria de conjunto Barrio Orma,Buenos Aires	11
3. Figura 3 Vista The iceberg.....	12
4. Figura 4 Vista aérea Conjunto de viviendas colectivas Airo	13
5. Figura 5 Vista aérea viviendas colectivas villa 20: 2º concurso, 1er	15
6. Figura 6 Mapa de ubicación geográfica	54
7. Figura 7 Mapa de ubicación geográfica de la autopista Regional del Centro.....	55
8. Figura 8 Mapa de ubicación geográfica de la autopista Regional del Centro.....	55
9. Figura 9 Localización del terreno	56
10. Figura 10 Temperatura y Precipitaciones	57
11. Figura 11 Rio Cabriales ruta Parroquia Rafael Urdaneta	58
12. Figura 12 Zonificación de la Parroquia Rafael Urdaneta	62
13. Figura 13 Plan especial de la Zona Industrial de la Parroquia Rafael Urdaneta	63
14. Figura 14 Zonificación actual del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda	65
15. Figura 15 Zonificación propuesta para el Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda	65
16. Figura 16 Vista aérea Estadio José Bernardo Pérez	67
17. Figura 17 Vista aérea Protinal Valencia	68
18. Figura 18 Vista aérea Chysler Valencia	68
19. Figura 19 Planta de conjunto	77
20. Figura 20 Planta baja de conjunto vivienda multifamiliar	78
21. Figura 21 Planta de piso 1 vivienda multifamiliar	79

22. Figura 22 Planta baja vivienda unifamiliar	80
23. Figura 23 Planta de piso 1 propuesta original.....	81
24. Figura 24 Planta de piso 1 propuesta de ampliación	81
25. Figura 25 Planta de piso 2 propuesta original	81
26. Figura 26 Planta de piso 2 propuesta de ampliación	81
27. Figura 27 Corte longitudinal vivienda multifamiliar	82
28. Figura 28 Corte transversal vivienda multifamiliar	82
29. Figura 29 Corte longitudinal vivienda unifamiliar propuesta original	83
30. Figura 30 Corte longitudinal vivienda unifamiliar propuesta de ampliación	83
31. Figura 31 Bloque PET tipo lego	84
32. Figura 32 Acabado de bloque PET	84
33. Figura 33 Acabado de concreto estampado	84
34. Figura 34 Acabado de vinil	85
35. Figura 35 Acabado de grama sintética	85
36. Figura 36 Plano indice de Fundaciones	85
37. Figura 37 Envigado losa de entrepiso-Piso 1	86
38. Figura 38 Envigado losa de entrepiso-Plantas tipo	86
39. Figura 39 Detalle estructural de volado en vacios	86
40. Figura 40 Detalle estructural de escalera de concreto.....	86
41. Figura 41 Envigado losa de entrepiso-Piso 1	87
42. Figura 42 Envigado losa de entrepiso-Piso 2 propuesta original.....	87
43. Figura 43 Envigado losa de entrepiso-Piso 2 propuesta de ampliacion.....	87
44. Figura 44 Detalle estructural de escalera de acero.....	87
45. Figura 45 Detalle de vigas en canal de techos inclinados.....	87

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad la rehabilitación del sector industrial, bajo la propuesta de un reordenamiento urbano en complemento con el diseño de un Conjunto Habitacional, el cual incluye aéreas de usos residenciales favorables para los trabajadores y habitantes del sector. Buscando aprovechar las oportunidades económicas y de ubicación que ofrece este sector de la ciudad y la demanda de empleo que produce, La propuesta se prioriza en el diseño de un Conjunto Habitacional integrado por viviendas unifamiliares y multifamiliares.

Para lograr esta investigación se siguen unos pasos metodológicos para obtener respuesta al problema existente, por medio de una secuencia de pasos, determinando el tipo de estudio, el diseño de investigación, población y muestra, técnicas de recolección de datos, para alcanzar los objetivos del proyecto en zona Industrial La Quizanda, Parroquia Rafael Urdaneta. Esta investigación se presentará a través de los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se explicó el planteamiento del problema donde se analizó las posibles causas y consecuencias para lograr entender, es decir todos aquellos elementos que fueron tomados en cuenta al momento de crear este presente proyecto, dando a establecer el objetivo general, los objetivos específicos y justificación.

Capítulo II: En esta área se dio a conocer la explicación de los antecedentes donde se buscaron ideas y conceptos similares en cuanto a la edificación, basándose en una simple recopilación bibliográfica con la intención de no repetir errores que se han cometido en otros estudios, además se presentaron las bases teóricas y definición de términos para lograr una interpretación acertada al lector.

Capítulo III: Aquí se explicó el marco metodológico, siendo el que precisa y explica el estudio, tipo de investigación, población; como también las diversas técnicas e instrumentos que se utilizaron, lo cual definió la metodología para finalmente hacer un análisis de los resultados obtenidos, concluyendo en las fases de la investigación y los recursos utilizados.

Capítulo IV: Se presentó todo lo referente al diseño del proyecto en el cual se incluyen, el estudio de planificación, relación de proyectos, programas de áreas, proceso de diseño, y material completo en el cual se explica todo el proyecto con respectivos diagramas y gráficos.

Capítulo V: Representación Gráfica. Se encuentran todos los planos del proyecto de manera organizada, con sus respectivas plantas, cortes y fachadas; acotados y presentados mediante las exigencias establecidas.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

América Latina es la región más urbanizada del mundo, donde el 80% de la población habita en ciudades, de las que provienen más de dos tercios de las riquezas de la región, pero a pesar de que se ha desacelerado el crecimiento urbano, se ha logrado reducir la proporción de personas viviendo en situación de pobreza y mejorar las condiciones de vida para la mayoría de sus habitantes, los modelos de crecimiento urbano promovidos hasta ahora son altamente insustentables y las ciudades de la región siguen siendo las más inequitativas del planeta, duales, divididas y segregadas, tanto social como espacialmente. Aunque ha bajado la proporción de población viviendo en tugurios en las dos últimas décadas y se han detenido las invasiones de tierra y las expulsiones forzadas a gran escala, las políticas de vivienda adoptadas no han dado respuesta a las necesidades de los sectores más pobres, los barrios precarios no se integran a las ciudades, y la oferta de servicios públicos no es equitativa.

A pesar de la desaceleración del crecimiento demográfico, las ciudades latinoamericanas se expanden a un ritmo dos o tres veces superior al incremento de población y emergen nuevas áreas urbanas de grandes dimensiones territoriales como regiones metropolitanas integradas por múltiples municipios, cuya gestión resulta muy compleja. Lo más frecuente es el crecimiento de urbanizaciones de baja calidad cuyos espacios de socialización son los dedicados al consumo y persiste una fuerte tendencia a la creación de condominios cerrados que generan un modelo anti-urbano.

En efecto, en Venezuela la mayor expansión de población se originó entre los años 1950-1980 cuando la misma experimentó un acelerado crecimiento industrial, uno de los más elevados de la América Latina, el país paso a tener una de las tasas de crecimiento más altas del mundo con niveles que superaron el promedio de América Latina en 75% y al del mundo desarrollado en 45%, todo ello a causa de las

impresionantes inmigraciones Europeas que contribuyeron al desarrollo y fortalecimiento de la población venezolana en buenas costumbres, conocimientos y preparación técnica, ya que la mano de obra no estaba capacitada para dichos procesos tecnológicos.

Cabe destacar que dicho auge industrial se manifestó en la región central del país abarcando principalmente las ciudades de Caracas, Maracay y Valencia, teniendo a Valencia como la ciudad promotora de todas esas industrias, debido a su ubicación geográfica y dándose a conocer al mundo como la ciudad industrial de Venezuela ; Fue allí en donde se desarrollaron numerosas empresas de diferentes sectores industriales, como la industria pesada, la fabricación de muebles, la fabricación de productos cerámicos, diversos tipos de industria alimentaria y la industria automovilística.

Por otro lado, en la Parroquia Rafael Urdaneta mejor conocida como la zona Industrial de Valencia, existe un pequeño asentamiento de viviendas llamado "Urbanización La Quizanda", la cual actualmente se encuentra en riesgo a nivel urbano y social ya que además de no ofrecer servicios básicos a los residentes del sector, no tiene vinculación con la ciudad. La causa de todo ello se debe a que, para los años 1960 el área de terreno que ocupaba era aproximadamente de 25 hectáreas. La propiedad del terreno siempre perteneció a la Gobernación del estado Carabobo y por haberse encontrado varios años abandonado, algunas personas los fueron ocupando, disponiendo así del terreno para el levantamiento de sus ranchos hechos de tablas y zinc en donde vivían con sus familias dedicándose a la siembra.

La primera parte en ocuparse fueron dos hectáreas, ya a finales del año 1960 había siete ranchos o siete familias. Con el pasar del tiempo el barrio crecía con la llegada de otras personas que compraban derecho de posesión de la parcela o simplemente la junta pro- mejoras que se había formado, les asignaba un terreno y de esta manera se generó una mancha pequeña de asentamientos espontáneos en relación con el contexto que se estaba desarrollando en la época, ya que en ese mismo año las pequeñas, medianas y grandes industrias comenzaron a extenderse en toda la zona,

oprimiendo estas viviendas por su baja densidad poblacional, falta de planificación, vinculación con el desarrollo de la ciudad y carencia de espacios que ofrecieran servicios básicos a los residentes.

Por consiguiente, dentro de la propuesta de proyectos de rehabilitación del sector norte de la Zona Industrial La Quizanda, se propuso un plan enfocado en el Reordenamiento urbano a través del diseño de un conjunto habitacional, dirigido a usuarios de estrato social medio-bajo y trabajadores de dicha zona industrial, tomando como punto de partida, la formulación de una propuesta que solucionó el déficit de densidad habitacional, como plataforma para lograr su desarrollo integral como comunidad e incorporación a la trama social y urbana de la ciudad.

1.2. Formulación del Problema

¿De qué manera el Conjunto Habitacional implantado en la Rehabilitación Urbana del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda, lograra promover personal a las industrias y beneficiar a los trabajadores de las mismas?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un Conjunto Habitacional implantado en la Rehabilitación Urbana del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda, Parroquia Rafael Urdaneta, Valencia, Estado Carabobo.

1.3.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar la principal problemática del Sector Norte de la Zona Industrial la Quizanda. A fin de determinar sus fortalezas y debilidades dentro del contexto urbano existente.

Analizar las diferentes variables legales del sector dentro de las regulaciones establecidas por los organismos competentes, así como la alcaldía, PDUL, gacetas Municipales.

Implementar un plan de reordenamiento urbano que contemplara la ampliación y modificación de calles, creación de macro manzanas, el reordenamiento de comercio automotriz existente y espacio para futuro comercio intermedio dirigido a la ciudad.

Diseñar un conjunto habitacional integrado por viviendas multifamiliares y unifamiliares con capacidad de ampliación, que contempló áreas de comercio comunal y equipamientos requeridos para las mismas.

1.4 Justificación de la Investigación

El Plan de Reordenamiento urbano comprendió el cambio de zonificación existente pasando de R-4 (Zona residencial de media densidad) a ND-4 (Zona de Nuevos Desarrollos Residenciales), que permitirá el aumento de la densidad poblacional que se necesita para la capacidad de usuarios y trabajadores que atraerá la zona con la rehabilitación del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda, en donde a nivel urbano se propuso la ampliación de calles para liberar el colapso de tráfico en otras alternas, la eliminación de calles para la creación de macro manzanas que permiten una mejor movilidad peatonal dentro del conjunto, la incorporación de vías de servicio paralelas a las avenidas principales que dan acceso a futuros comercios, el reordenamiento de comercio automotriz existente para darle imagen y orden a la ciudad y el área para futura propuesta de comercio intermedio que ofrezca servicios a la misma.

Por consiguiente, trabajando con el reordenamiento de dicha zona residencial existente "Urbanización La Quizanda" y por ende siguiendo con el mismo uso actual se empleó el diseño de un conjunto habitacional, integrado por viviendas multifamiliares con comercio comunal, que permitirá el aumento de la densidad poblacional en altura y extensión, destacando visualmente su uso al resto de las

actividades del sector a rehabilitar; y el diseño de viviendas unifamiliares con capacidad de ampliación ofreciendo la oportunidad de residencia en la zona, a núcleos familiares mayores de cuatro personas, propios de la cultura venezolana.

Todo ello integrado por espacios comunales y áreas recreativas ubicadas estratégicamente, con el fin de que los residentes se relacionaran en sus recorridos diarios y exista mayor presencia humana que dé movimiento, vida y seguridad social al sector.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Según Balestrini (2002), el marco teórico es "el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio" (p.91). De allí pues, que su racionalidad, estructura lógica y consistencia interna, permite el análisis de los hechos conocidos, así como, orientar la búsqueda de otros datos relevantes. En consecuencia, cualquiera que sea el punto de partida, para la delimitación y el tratamiento del problema se requiere de la definición conceptual y la ubicación del contexto teórico que orienta el sentido de la investigación. Por consiguiente, a propósito de sustentar desde una perspectiva teórica el problema, es importante acotar que se define como una de las fases más importantes de un proyecto de investigación, ya que consiste en desarrollar la teoría que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema que se ha realizado.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Para la formulación de los antecedentes de investigación se tomaron en consideración estudios que de algún modo sirvieron como referencias, apreciando el aporte de datos e ideas que ayudaron a desarrollar el tema seleccionado; en tal sentido Arias (2004). Expone que:

Los antecedentes reflejan los avances y el Estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones. Se refieren a todos los trabajos de investigación que anteceden al nuestro, es decir, aquellos trabajos donde se hayan manejado las mismas variables o se hayan propuestos objetivos similares; además sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad. (p, 55).

Refiere a que los antecedentes son aquellas investigaciones de un tema anterior a la investigación en estudio, en situaciones parecidas, lo cual permite tener un mayor conocimiento de lo que se quiere hacer, ya haya sido en diferentes proyectos. De igual manera permite comparar, extraer y usar dicha información investigada como aporte para el desarrollo del proyecto.

A continuación, se presentan en orden cronológico de los más recientes a los más antiguos, algunos ejemplos de propuestas que se han desarrollado, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, urbano y/o arquitectónicos, para alcanzar este fin.

Arquitectos: Bjarke Ingels Group

Proyecto: Residencia Dortheavej

Ubicación: Copenhague, Dinamarca

Año:2018

Copenhague en Dinamarca, es una ciudad cuyas diferentes áreas tienen unas características muy definidas, la parte noroeste de la misma es conocida por sus talleres de reparación de automóviles y edificios industriales y de almacenamiento del siglo XX, en donde nace un edificio por nombre Dortheavej, de uso residencial, a cargo de un grupo de arquitectos ingleses llamado BIG. El cargo fue otorgado en el 2013 por la asociación danesa de vivienda asequible sin fines de lucro Lejerbo, cuya misión fue desarrollada por el diseñador de espacio urbano danés Jan Gehl. La premisa fue crear viviendas asequibles muy necesarias y espacio público en el área, manteniendo abiertos los pasillos peatonales y sin tocar el patio verde adyacente, de esta forma se respondió a el objetivo permitiendo que, a nivel de calle el edificio se abra para que los residentes y el público en general pasen sin problemas al patio.

El edificio dota de 5 pisos generando 66 viviendas para residentes de diversas clases sociales comprendidos entre la clase media y baja en donde las áreas de las viviendas varían de 60 a 115 metros cuadrados. Cada una tiene techos de 3,5 metros de altura, ventanas de altura completa y balcones orientados al sur. Los módulos de alojamiento se repiten a lo largo de la curva y se apilan a la altura de los edificios circundantes. El apilamiento crea espacio adicional para que cada apartamento tenga una pequeña terraza, lo que proporciona un entorno para una vida saludable y sostenible. En el lado sur soleado, los balcones se retraen y agregan profundidad a la fachada, mientras que, en el lado

norte, la fachada es uniforme. Largos tablones de madera cubren la fachada en todos los lados, resaltando los módulos y alternando para acentuar el patrón a cuadros.



Figura 1. Fachada Principal. Fuente: plataformaarquitectura (2018).

Esta edificación se tomó como referencia por el concepto de paso permeable que genera con la ciudad y el interior de las áreas comunes de la residencia, permitiendo que se complemente una con la otra sin restricciones de paso peatonal.

Arquitectos: Juan Pablo Accotto, Mauro Iván Barrio, Pablo Carballo, Maricruz Errasti, Sigfrido Stieger

Proyecto: Primer premio concurso de anteproyectos para la relocalización de viviendas en el Riachuelo-Barrio Orma, Buenos Aires.

Ubicación: Luna & Orma, Cdad. Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Año:2016

Las viviendas motivo de esta competencia serán destinadas a la relocalización de las familias de la Villa 21-24, afectadas por la contaminación del Río Matanza Riachuelo, por lo que la consolidación de unidades de gestión mixtas y controladas resulta clave en la formulación de esta propuesta. La misma se estructura a través de consorcios patios que permiten la fusión de 12 núcleos familiares. La articulación del tejido residencial a través de barras desfasadas perpendiculares a la parcela organiza la arquitectura del tejido y genera un doble frente urbano, esto

aporta permeabilidad de visuales y la resolución de las ochavas con dos situaciones de espacio público: 1- Plazoleta Mailin: de escala barrial, consolida usos existentes en el sector acompañada por programas comerciales o de servicios. 2- la Plaza de la Ribera: de escala urbana con un doble frente, se articula con el camino de sirga y riachuelo permitiendo a su vez la liberación de espacios necesarios para usos técnicos (ERG y CT). La utilización de la mampostería de ladrillo visto reside en la búsqueda de un material noble y de excelente envejecimiento con nulo o escaso mantenimiento. Por otro lado, es una tecnología local cuya imagen es fuertemente asociada a la idea de robustez y durabilidad presentando un excelente comportamiento térmico. Apostamos a la honestidad material en sus condiciones vistas y expresivas en la generación de una textura en diálogo armónico con el tejido industrial circundante.



Figura 2. Isometría de conjunto. Fuente: plataformaarquitectura (2016).

Este desarrollo urbano se tomó como referencia por el objetivo en el cual fue realizado, que es la relocalización de familias afectadas por la falta de planificación de las ciudades y sus entornos urbanos.

Arquitectos: JDS Architects, CEBRA de Aarhus, SeArch, Louis Paillard

Proyecto: Vivienda, apartamento Isbjerget - The iceberg

Ubicación: Mariane Thomsens Gade, 8000 Aarhus C, Dinamarca

Año:2013

La premisa fue diseñar un edificio residencial de 19.000 m², que fuera un marcador de los icónicos muelles para vigorizar la transformación de la parte frontal del puerto como única entidad industrial a un centro residencial. Se busca una altura máxima de cinco plantas sobre el paseo marítimo y siete en la parte de atrás que enfrenta las construcciones existentes en el lugar. El arquitecto Andy Vann de JDS Arquitectos afirma que el mayor reto del proyecto fue abordar requisitos

potencialmente contradictorios: se buscaba amplias vistas del agua con mucha luz natural y un programa de alta densidad conjuntamente con una altura limitada para edificar. El puerto de Aarhus históricamente es el más grande de Dinamarca por sus fortunas y por la infraestructura de la ciudad que ha estado íntimamente ligado a la industria marítima. De acuerdo con la desindustrialización de riberas urbanas en toda Europa occidental, esta ha liberado el antiguo muelle para la reurbanización. El Iceberg es sólo una parte de un plan masivo de regeneración del puerto que eventualmente proporcionará 800.000 m² de alojamiento y 12.000 puestos de trabajo para 7000 residentes. Las diversidades de viviendas colocadas en las cuatro alas contienen más de 200 apartamentos de uno o dos niveles, cuyo tamaño varía de los 55 a los 200m². Las variadas formas de construcción crean una serie de tipos de apartamentos. Algunas casas de dos plantas se han integrado en el volumen de los diversos edificios triangulares En la planta baja se ubican diferentes comercios.



Figura 3. Vista. Fuente: plataformaarquitectura (2013).

Esta edificación se tomó como referencia por la capacidad de residentes que alberga, áreas y alturas que maneja en su ubicación en el contexto.

Autores: Stefano Airaudo y Julián Rosenfeld

Proyecto: Conjunto de viviendas colectivas Airo

Ubicación: Rosario, Argentina

Año: 2017

Este ejercicio tuvo por objetivo reconocer y ejercitar los mecanismos de la composición múltiple, es decir, aborda la composición simultánea del

conjunto y de las células que lo conforman. El tema elegido es un conjunto de viviendas colectivas en el marco del plan de reordenamiento urbano que la Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario (Argentina) dispuso para el área del barrio Pichincha. Con la finalidad de hacer ciudad, la principal premisa fue establecer los modos de intervenir la manzana estableciendo las transiciones entre el espacio público de la calle y el espacio privado del conjunto. A la permanente interpretación entre la definición del conjunto y la célula, se suma la necesidad de redefinir la vivienda, como estructura espacial abierta y flexible. Así, la propuesta permite reflexionar sobre distintas formas de habitar y sus correlatos espaciales.



Figura 4. Vista Aérea. Fuente: plataformaarquitectura (2017).

Este desarrollo urbano se tomó como referencia por su intervención de reordenamiento en el sector y manejo de servicios comerciales que se articulan a nivel de calle en el recorrido hacia las unidades de vivienda.

Arquitectos: Matias Beccar Varela, Miguel Altuna

Proyecto: Concurso Nacional de Anteproyectos de viviendas colectivas villa 20: 2º concurso, 1er

Ubicación: Buenos Aires, Argentina

Año: 2016

En la Ciudad de Buenos Aires las villas y asentamientos representan el único segmento con crecimiento demográfico de las décadas recientes.

Según el último censo, entre 2001 y 2010 hubo un incremento del 52,3% en su población. Esta situación contrasta fuertemente con la realidad censal de la Ciudad, cuya población se mantiene estable en los 3.000.000 de habitantes desde hace ya 65 años. En este contexto, la Villa 20 se ubica en el Sur-Oeste de la Ciudad, en el barrio de Villa Lugano, y ocupa el cuarto lugar entre las villas más pobladas. El Concurso que nos ocupa se inscribe en un Plan de Urbanización que se propone reconstituir la traza urbana de este sector, a la vez que establecer un diálogo con el estado presente del entramado edilicio y social de la Villa. Así, un nuevo trazado queda definido en terrenos actualmente baldíos que lindan con la Av. Fernández de la Cruz, en el que se inscriben las nuevas manzanas y un nuevo Parque Lineal que hace de fuelle con el tejido actual de la Villa. La decisión fundamental de nuestro proyecto es estructurar el armado de las viviendas en torno a 3 grandes patios. Estos patios son de tales dimensiones y características que bien podrían ser llamados “plazas interiores”. Con sus 17 x 17 metros de base, se abren aún más a partir del segundo piso liberando una de sus caras. De esta manera se busca establecer una buena conexión con el futuro Parque Lineal, y al mismo tiempo dar una respuesta consistente en la búsqueda de la mejor orientación para la mayor cantidad de viviendas posible

La riqueza del proyecto radica también en la forma en que las plantas se van transformando a medida que se elevan del suelo. De esta manera la Planta Baja queda signada como corresponde por el entretejido complejo de los distintos tipos de circulaciones: el espacio público de los pasajes y los grandes patios; los corredores semicubiertos de carácter semi-público; las unidades de vivienda intentando retirarse y conformar privacidad. Las plantas intermedias (1 y 2) configuran la parte más densa del conglomerado, asignando por necesidad las expansiones exteriores a espacios que cuelgan sobre el espacio público. Por último, las plantas superiores logran quitarse de encima una buena parte de la masa edilicia, constituyendo un entramado de viviendas en dúplex con patios al aire libre, en concordancia con su uso por parte de familias más numerosas.



Figura 5. Vista Aérea. Fuente: plataformaarquitectura (2016).

Este desarrollo urbano se tomó como referencia por la ubicación de los espacios comunes que se generan alrededor de todos los niveles, a través de patios internos que a su vez generan áreas comunes elevadas.

2.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas son desarrolladas con la revisión exhaustiva de diferentes referencias bibliográficas y electrónicas, las cuales permitían sustentar el estudio realizado y éstas deben responder a los objetivos planteados. En tal sentido Tamayo y Tamayo (1995) definió las Bases Teóricas como: “La descripción del problema integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas, era la teoría del problema y tenía como fin ayudar en el desarrollo del problema, de tal modo que puedan ser manejados y convertidos en acciones concretas”. (p, 112).

En este orden de ideas se procede a investigar y analizar distintos factores y características, así como datos e información histórica, conceptos básicos, teorías de autores, casos de desarrollos de proyectos de la misma índole que permitirá tener información previa para su posterior desarrollo y propuesta urbana en el sector, así como también del equipamiento que se plantea, teniendo en cuenta el estudio anterior de la zona y su desarrollo en la historia.

Urbanismo

Simmel (1903) Investigó que:

La manera en la que la vida urbana configura la vida mental de sus habitantes. La vida urbana bombardea la mente con imágenes e impresiones, sensaciones y actividad que contrastan fuertemente con el ritmo más lento y más apetecible. (p.www.elpasodecebra.blogspot.com/2011/01/teorías-del-urbanismo.html.)

La teoría urbana más sólida que se ha producido en cualquier época es probablemente la que se consigna en la Carta de Atenas, la cual trata de una auténtica declaración de principios y de una propuesta orgánica para el tratamiento de la problemática urbana moderna. Puede decirse que es uno de los pilares fundamentales del urbanismo, tanto en lo teórico como en lo metodológico. Si analizamos sus tesis fundamentales podemos ver que su principal propósito se relaciona con la idea de recomposición: el énfasis sobre las relaciones entre naturaleza y ciudad y sobre la complementariedad de las cuatro funciones urbanas (habitar, circular, trabajar y recrear) tiene un claro sentido de recuperación de una unidad y una armonía – conceptuales y prácticas– entre las dimensiones de lo urbano que en ese momento habían entrado en conflicto de manera dramática.

La funcionalidad, la racionalidad de volúmenes y espacios y la eficiencia de la infraestructura, especialmente de la relacionada con la movilidad, se consideran principios incontrovertibles y expresión de los nuevos valores que deben regir la sociedad. El proyecto moderno de renovación, democratización y emancipación, planteado a escala mundial, es entendido por los arquitectos modernos como la gran obra que debe construir la sociedad en su conjunto, y cuyo escenario, razón de ser y objetivo final confluyen en la ciudad.

Para los arquitectos de la época heroica de la modernidad el propósito colectivo asimilaba la recomposición de la sociedad a la reconstrucción de las ciudades, o a su recreación con base en una lógica geométrica y funcionalista; este propósito seguiría animando de una u otra forma, con mayor o menor énfasis, el

desarrollo posterior de la disciplina una vez abandonada la fe en la función y en la geometría euclidiana. A pesar de los nobles ideales que la animaron, la ciudad pensada por los arquitectos modernos demostró con el tiempo que era, si no imposible, muy difícil de realizar.

La segunda mitad del siglo XX fue un período de crisis de la arquitectura moderna y de surgimiento de alternativas; todas ellas, en su momento agrupadas bajo la ambigua noción de “postmodernismo”, tienen su origen en el cuestionamiento de la viabilidad de una recomposición tan integral como la que soñaron los modernos: naturaleza, ciudad y sociedad se mantenían en conflicto sugiriendo que ese conflicto era la regla de sus relaciones.

Los teóricos orientaron entonces sus esfuerzos a recomponer las dimensiones que el urbanismo moderno había paradójicamente contribuido a disociar en la medida en que ignoraba o destruía las relaciones que las definen. Los temas del urbanismo serían a partir de entonces, sucesiva y reiteradamente, la percepción y la imagen urbana, la memoria colectiva, las desigualdades sociales y la comunicación como fin último de todo producto cultural.

Imagen Urbana

La imagen urbana no se refiere únicamente a la imagen visual que acostumbramos hacer de una ciudad, es decir, la imagen que tenemos como referencia mental si no también y sobre todo la imagen viva de la ciudad, la imagen que se crea en la vida cotidiana de sus habitantes, cada persona tiene una imagen particular de su ciudad de acuerdo a las actividades que realiza dentro de ella, de esta manera podemos decir que cada persona tiene una imagen distinta de una misma ciudad.

Como dice Kevin Lynch (1960), En diferentes ocasiones y para distintas personas, las secuencias se invierten, se interrumpen, son abandonadas y atravesadas. A la ciudad se le ve con diferentes luces y con todo tipo de tiempo. En cada instante hay más de lo que la vista puede ver, más de lo que el oído puede oír, un escenario o un panorama que aguarda ser explorado. Nada se experimenta en sí mismo, si no siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a

ello, con el recuerdo de experiencias anteriores.
(p. <http://blogs.unlp.edu.ar/planificacionktd/files/2014/04/La-Imagen-de-laCiudad-Kevin-Lynch.pdf>)

Se podría decir que se toma como imagen urbana el factor determinante del carácter de una ciudad, cada persona tiene una imagen única de la ciudad, por lo que es importante la armonía general de todos estos aspectos para poder brindarle a cada persona una imagen urbana, que le permita realizar sus actividades de manera adecuada y tener una buena imagen del espacio en donde se desarrollan.

La teoría de Kevin Lynch habla del modo de percepción del espacio urbano de la gente. Utilizó tres ciudades de Estados Unidos como casos, y demostró que la gente percibe el espacio urbano en diversos elementos y esquemas mentales. Entonces de ahí, hizo mapas mentales que emplean elementos constantes, mismos que dividió en cinco categorías.

Clasificó a las sendas como todas aquellas calles, vías o senderos por los cuales se puede transportar la gente, ya sea en vehículo o de manera peatonal. Nombró bordes a todos aquellos elementos que delimitan áreas o que impiden transportarse de un lugar hacia otro. Los barrios o distritos se referían a zonas que tenían características similares, también los consideraba secciones de la ciudad con dimensiones grandes o medianas. Los nodos los tomaban como puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador. Puede ser también un cruce o convergencia de sendas. Para finalizar señaló los hitos como puntos de referencia que fueran impactantes al momento de visualizarlos. Decía que el espectador no entraba en él, solo recibía el impacto al verlo, y servía también como otro punto de referencia. El hito o mojonera es exterior.

Densidad Poblacional

El uso que el ser humano ha hecho a lo largo del tiempo, a veces de manera intensiva, otras veces sin la suficiente intensidad, y los problemas derivados de este hecho han dado lugar a la introducción del concepto de la densidad poblacional en el urbanismo, siendo en la actualidad uno de los rasgos característicos de la ciudad y la base de la complejidad de las relaciones urbanas.

El concepto de densidad urbana ha ido variando a lo largo de la historia, siendo hasta finales del siglo XIX una mera consecuencia del proceso de crecimiento de la ciudad tradicional.

Viendo las consecuencias negativas que la ciudad industrial sobredensificada ha tenido en la población, movimientos como el de la Ciudad Jardín o autores como Raymond Unwin comienza a establecer densidades máximas para evitar la aglomeración de población en las ciudades, en su libro *town planing in practice* afirma que:

No se puede fijar el número de viviendas por hectárea como una cifra absoluta que pueda ser considerada como el máximo compatible con la salud y el confort. Depende mucho del tamaño de las viviendas y de su organización. Todavía nos resulta complicado evaluar las desventajas que puede suponer el hacer crecer nuestras ciudades de tal forma que dieran lugar a un número mucho menor de viviendas por hectárea, pero podríamos aventurar que seguramente, y siempre de acuerdo con las circunstancias, el número deseable estaría entre 25 y 50 viviendas por hectárea, y me refiero en este caso a la cantidad neta de terreno edificable, excluyendo el viario. (Unwin, 1909)

Es importante apreciar que la densidad urbana hace doble función, por un lado, es un elemento descriptivo que nos permite entender como es el entorno edificado, y por otro lado como un elemento prescriptivo de diseño que concede definir una trama urbana resultante. La densidad poblacional permite entender la relación lógica que existe entre la densidad urbana y las diferentes propiedades, espaciales o no, cuantificables o no, de un ámbito.

Conjunto habitacional

A lo largo del tiempo los conjuntos habitacionales se han ido modificando, han cambiado sus dimensiones (número de viviendas), el equipamiento con el que cuentan, el tipo de vivienda que se utiliza, o incluso su localización en la ciudad. Uno de los cambios más importantes es que la población accede a este tipo de vivienda a través, no del alquiler sino como propietario.

A diferencia de otras tipologías de vivienda, los conjuntos habitacionales se distinguen por contar con dos tipos de espacios, los de uso privado (o doméstico) y los

de uso colectivo. Desde el punto de vista legal, esto implica que los habitantes de los conjuntos reúnen la propiedad privada de la vivienda y la propiedad colectiva de las áreas de uso social.

Según el Instituto de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile:

Todo conjunto habitacional deberá entenderse como una unidad con características particulares identificables por sus habitantes, que no conforma una isla dentro de la ciudad, sino que es una parte integral de ella, por lo que deberá respetar la estructura urbana existente en el área en que se localice: reconocer sus distintas escalas ,jerarquías de vías, funciones urbanas, etc. Y también adecuarse a su geografía y paisaje natural. Los conjuntos habitacionales deberán estar asignados a grupos familiares de un rango socio-cultural similar al contexto donde se inserte, evitando situaciones que puedan traducirse en segregación urbana. (<https://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/conjunto-habitacional/>)

El conjunto habitacional se refiere a la agrupación de viviendas dispuestas en cierto orden, vinculadas a partir de recorridos que unifican el total con la ciudad. Este construye una intimidad que se va revelando en secuencia a medida que uno va accediendo al conjunto. Distintos elementos de lo privado de la vivienda van conformando un vacío común donde emerge la vecindad. Enfrentamiento de las fachadas que construyen una proximidad que nos accede al recinto; y luego empiezan a aparecer distintas magnitudes entre lo privado y lo público, que van determinando la permeabilidad del interior con lo exterior.

Tipología de Viviendas según su agrupación

Para realizar esta clasificación sobre qué tipos de viviendas existen según su agrupación se dividen en dos tipos: individuales (unifamiliares) o colectivas (multifamiliares).

Viviendas individuales o unifamiliares: Están destinadas a ser ocupadas por una sola familia que vive en la edificación entera. La principal característica es que no disponen de accesos y servicios compartidos con otras viviendas. Dentro de este tipo, existen diferentes variaciones:

- Aislada o exenta. Es una vivienda que no está en contacto físico con otras edificaciones colindantes, ya que suele estar rodeada de terreno perteneciente a la misma propiedad. Aquí puedes encontrar, por ejemplo, chalés y bungalós.
 - Pareadas. Tienen el aspecto exterior de una sola edificación, pero están separadas constituyendo dos viviendas independientes, generalmente simétricas una con respecto a la otra.
 - Adosadas o en hilera. Se trata de tres o más edificaciones, cada una de ellas en contacto exteriormente con otras dos, situadas una a cada lado, algo conocido como construcción entre medianeras. Al igual que las anteriores, cada vivienda es independiente de las anteriores y tiene su propio acceso desde la vía pública.
- Viviendas colectivas o multifamiliares: Están destinadas a ser habitadas por varias familias, no necesariamente relacionadas por lazos familiares o de convivencia. Normalmente se trata de edificios que disponen de servicios compartidos por dos o más viviendas, como entradas o zonas comunes. Existen diferentes formas de viviendas colectivas que, según sus características, pueden ser dúplex, estudios, apartamentos, áticos, etc. Quizás te interese saber cómo aislar el ruido o cómo aislar una estancia de manera natural.

Equipamiento Urbano Residencial

Los cambios en la sociedad y en su organización han dado paso a una nueva idea de las actividades colectivas, más basadas en la idea de servicio y en la configuración de sistemas que, por su organización, posición y escala de los elementos, den una mejor respuesta a las necesidades ciudadanas. La misma denominación moderna de equipamiento o de dotación son conceptos que sugieren una actividad que da servicio o que provee de lo necesario, y la idea de servicio obliga, de forma previa, a tratar de aproximarse a las necesidades de la población y, por lo tanto, a tratar de estudiar sus características en términos sociológicos, económicos y culturales.

El Equipamiento urbano residencial provee los espacios adecuados para realizar actividades de la praxis de una totalidad social, dentro de la satisfacción de bienes y

servicios para el bienestar social; estos últimos se pueden clasificar en los siguientes subsistemas: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abastos, comunicaciones, transporte, recreación, deportes, administración y servicios urbanos.

2.3 Bases legales

Según Palella, (2004) se refiere a las bases legales "como a las normativas jurídicas que sustenta el estudio desde la carta magna, las leyes orgánicas, las resoluciones decretos entre otros" (p.55). Es decir, la base legal sustenta la estructura jurídica de todo trabajo de investigación según las disposiciones legales que se enmarquen en el problema, las cuales se establecen dentro de la Constitución, Leyes, Normativas y Reglamentos con relación al tema.

Constitución De La República Bolivariana De Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453, Caracas 1999.

Capítulo IV

DEL PODER PÚBLICO NACIONAL

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio, el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.
2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
3. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

Capítulo IX

DE LOS DERECHOS AMBIENTALES.

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado

protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que refiera a los principios bióticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial 31.004, Caracas, 16 de junio de 1976.

Capítulo I

Disposiciones Generales

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto establecer dentro de la política del desarrollo integral de la Nación, los principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de la vida.

Artículo 2. Se declaran de utilidad pública la conservación, la defensa y el mejoramiento del ambiente.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial #33.868, Caracas, 16 de diciembre de 1987.

Título II

De la Competencia y Autoridades Urbanísticas.

Artículo 6.- Las autoridades urbanísticas serán el Ejecutivo Nacional y los Municipios, cada una dentro de las esferas de su competencia.

Artículo 7.- La competencia urbanística del Ejecutivo Nacional y los Municipios se ejercerá coordinadamente para el logro de los objetivos de la presente Ley.

Artículo 8.- Es de la competencia del Ejecutivo Nacional en materia urbanística: 1. Formular y Ejecutar la política de ordenación y desarrollo urbanístico. 2. Establecer, coordinar y unificar normas y procedimientos técnicos para la realización, mantenimiento y control de la ejecución de obras de ingeniería, arquitectura y urbanismo. 3. Establecer los instrumentos de la ordenación urbanística nacional. 4. Dictar normas y procedimientos técnicos para la elaboración de los planes de ordenación urbanística nacional y local, así como para la aprobación de éstos últimos conforme a lo previsto en la presente Ley Orgánica de Régimen

Municipal y en la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. 5. Coordinar las actuaciones urbanísticas. 6. Constituir patrimonios públicos de suelos a los fines de la ordenación urbanística. 7. Establecer mecanismos financieros a los fines de la ordenación urbanística. 8. Crear nuevas ciudades. 9. Estimular la creación y fortalecimiento de organismos municipales e intermunicipales de planificación y gestión urbana y cooperar con éstos. 10. Las demás atribuciones que el Ejecutivo Nacional le que confieran las leyes en materia urbanística.

Artículo 9.- Los organismos regionales y los Estados cooperarán con el Ejecutivo Nacional y con los Municipios en la ejecución de los planes de ordenación urbanística.

Artículo 10.- Es de la competencia de los Municipios en materia urbanística: 1. Elaborar y aprobar los planes de desarrollo urbano local. A tal efecto los Consejos crearán los organismos técnicos competentes y solicitarán la cooperación de los demás órganos con competencia urbanística. 2. Velar para que los planes nacionales y regionales de ordenación del territorio y de ordenación urbanística se cumplan en su ámbito. 3. Dictar las ordenanzas necesarias para la ejecución, control y gestión de los planes en materia de zonificación, régimen de arquitectura, ingeniería y construcciones, y, en general, sobre cualesquiera otras materias urbanísticas de carácter local, con sujeción a las leyes, reglamentos y planes nacionales. 4. Elaborar los planes de ordenación urbanística cuando el Ejecutivo Nacional delegue en ellos esta atribución. 5. Estimular la participación de las comunidades organizadas y de la ciudadanía en general en la elaboración y ejecución de los planes. 6. Constituir patrimonios públicos de suelos a los fines de la ordenación urbanística. 7. Ejercer todas las demás facultades urbanísticas propias del ámbito local que no estén expresamente atribuidas por la ley a otro organismo.

Artículo 11.- Las correspondientes ordenanzas municipales determinarán los órganos de planeamiento, gestión y ejecución urbanística. Cuando en dos o más Municipios que no constituyan Distrito Metropolitano existan intereses urbanísticos comunes, aquellos podrán mancomunarse para constituir órganos urbanísticos intermunicipales. Las autoridades urbanísticas nacionales podrán condicionar la concesión de asistencia técnica o de subvenciones, y la ejecución de programas a la constitución de Mancomunidades

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983)

TITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1º.- La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de Desarrollo Económico y Social a largo plazo de la Nación.

Artículo 3°.- A los efectos de la presente Ley Orgánica la ordenación del territorio comprende:

1°. La definición de los mejores usos de los espacios de acuerdo a sus capacidades, condiciones específicas y limitaciones ecológicas.

2°. El establecimiento de criterios prospectivos y de los principios que orienten los procesos de urbanización, industrialización, desconcentración económica y de asentamientos humanos.

3°. La mejor distribución de la riqueza que beneficie prioritariamente a los sectores y regiones de menores ingresos y a las localidades menos favorecidas.

4°. El desarrollo regional armónico que permita corregir y superar el desequilibrio entre las grandes ciudades y el resto del país, y entre unas regiones y otras;

5°. El desarrollo agrícola y el ordenamiento rural integrados, para mejorar las condiciones de habitabilidad del medio rural y para la creación de la infraestructura necesaria para el fomento de la actividad del sector agropecuario;

6°. El proceso de urbanización y la desconcentración urbana, mediante la creación de las condiciones económicas, sociales y culturales necesarias que permitan controlar el flujo migratorio a las ciudades.

7°. La desconcentración y localización industrial con el objeto de lograr un desarrollo económico más equilibrado y un racional aprovechamiento de los recursos naturales;

8°. La definición de los corredores viales y las grandes redes de transporte;

9°. La protección del ambiente, y la conservación y racional aprovechamiento de las aguas, los suelos, el subsuelo, los recursos forestales y demás recursos naturales renovables y no renovables en función de la ordenación del territorio;

10. La descentralización y desconcentración administrativa regional, a los efectos de lograr una más adecuada participación de las regiones y de los Estados y Municipios en las tareas del desarrollo nacional.

11. El fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con la ordenación del territorio y la regionalización;

12. Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias al logro del objeto de la Ley.

TITULO II

De la Planificación de la Ordenación del Territorio

CAPITULO I

Disposición General

Artículo 8°.- La planificación de la ordenación del territorio forma parte del proceso de planificación del desarrollo integral del país, por lo que

todas las actividades que se desarrollan a los efectos de la planificación de la ordenación del territorio, deberán estar sujetas a las normas que rijan para el Sistema Nacional de Planificación, una vez éstas establecidas.

CAPITULO II

Del Plan Nacional de Ordenación del Territorio

Artículo 9º.- El plan Nacional de Ordenación del Territorio es un instrumento a largo plazo que sirve de marco de referencia espacial, a los planes de desarrollo de mediano y corto plazo del país y a los planes sectoriales adoptados por el Estado, y contiene las grandes directrices en las siguientes materias:

1. Los usos primordiales y prioritarios a que deben destinarse las amplias áreas del territorio nacional su litoral y los espacios marinos de su influencia, de acuerdo a sus potencialidades económicas, condiciones específicas y capacidades ecológicas.
2. La localización de las principales actividades industriales agropecuarias, mineras y de servicios;
3. Los lineamientos especiales del proceso de urbanización y del sistema de ciudades;
4. El señalamiento de los espacios sujetos a un régimen especial de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y de las medidas de protección a adoptar con tales objetivos;
5. El señalamiento de las áreas en las cuales se deban establecer limitaciones derivadas de las exigencias de seguridad y defensa, y la armonización de los usos del espacio con los planes que a tal efecto se establezcan.
6. Las políticas para la administración de los recursos naturales;
7. La identificación y régimen de explotación de los recursos naturales en función de la producción energética y minera;
8. El señalamiento y la localización de las grandes obras de infraestructura relativas a energía, comunicaciones terrestres, marítimas y aéreas; aprovechamiento de recursos hidráulicos; saneamiento de grandes áreas y otras análogas;
9. Los lineamientos generales de los corredores viales y de transporte;
10. La amortización de usos de los desarrollos rurales y turísticos;
11. La política de incentivos que coadyuve a la ejecución de los planes de ordenación del territorio. **Parágrafo Único:** El Plan Nacional de Ordenación del Territorio comprenderá, las bases técnicas y económicas para la ejecución del propio Plan, las cuales se formularán en concordancia con la dinámica del desarrollo del país.

CAPITULO IV

De los Planes Sectoriales A

Artículo 14.- Los Planes Sectoriales y, en particular, los planes de desarrollo agrícola y reforma agraria, de aprovechamiento de los recursos

hidráulicos de los recursos naturales energéticos o mineros, de desarrollo industrial de transporte, de construcciones y de equipamientos de interés público, en su dimensión espacial, deberán sujetarse a los lineamientos y directrices del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y a los desarrollos del mismo contenidos en los otros 35 planes de ordenación del territorio. El Reglamento establecerá los planes sectoriales, así como las modalidades de su elaboración.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística de la República Bolivariana de Venezuela publicada en Gaceta Oficial, No. 33.868 (Extraordinaria) de fecha 16 de diciembre de 1987.

Artículo 18. La ausencia de planes de ámbito territorial superior no será impedimento para la formulación y ejecución de planes de ordenación urbanística. En el caso de los planes de desarrollo urbano local, los mismos podrán igualmente ser formulados y puestos en vigencia aun en ausencia de los planes de ordenación urbanística, siempre y cuando se ajusten a las normas y procedimientos técnicos previstos por el ejecutivo nacional. En ambas circunstancias, una vez que los planes de ámbito territorial superior entren en vigencia, aquellos que estén jerárquicamente supeditados a los mismos, deberán revisarse y adaptarse a las previsiones correspondientes.

Artículo 19. Los planes de ordenación urbanística contendrán:

- 1.- La delimitación, dentro del área urbana, de las áreas de expansión de las ciudades.
- 2.- La definición del uso del suelo urbano y sus densidades.
- 3.- La determinación de los aspectos ambientales tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres y de protección y conservación ambiental, y la definición de los parámetros de calidad ambiental.
- 4.- La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros.
- 5.- El sistema de vialidad urbana y el sistema de transporte colectivo y las principales rutas del mismo.
- 6.- El sistema de drenaje primario.
- 7.- Definición en el tiempo de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan.
- 8.- La precisión de las áreas o unidades mínimas de urbanización.
- 9.- La determinación de los normales y mínimos de dotación para servicios culturales, educativos, deportivos y recreacionales.

Artículo 29. Las actuaciones de la administración urbanística nacional previstas en los planes de ordenación urbanística se realizarán a través de los programas de actuaciones urbanísticas, en los cuales se precisarán las prioridades, los objetivos, los medios y las acciones necesarias para alcanzarlos, el plazo de ejecución y los organismos de la administración central y descentralizada que participarán en estos programas, con señalamientos de los gastos e inversiones que les corresponda realizar.

Estos organismos incluirán en sus presupuestos las partidas presupuestarias necesarias para atender dichos gastos e inversiones. Los entes privados que tengan a su cargo la prestación de servicios estarán en la obligación de informar al ministerio del desarrollo urbano y coordinar con éste sus actividades en materia urbanística.

Artículo 87. A los efectos de esta ley se consideran variables urbanas fundamentales en el caso de las edificaciones:

1. El uso previsto en la zonificación.
2. El retiro de frente y el acceso según lo previsto en el plan para las vías que colindan con el terreno.
3. La densidad bruta de población prevista en la zonificación.
4. El porcentaje de ubicación y el porcentaje de construcción previstos en la zonificación.
5. Los retiros laterales y de fondo previstos en la zonificación.
6. La altura prevista en la zonificación.
7. Las restricciones por seguridad o por protección ambiental.
8. Cualesquiera otras variables que los planes respectivos impongan a un determinado lote de terreno.

2.4 Definición de Términos

Consorcio: es la unión de varias entidades que presentan objetivos comunes y que optan por aliarse en una estrategia conjunta.

Edificio: Pertenece o relativo a las obras o actividades de carácter municipal, especialmente las relacionadas con la edificación.

Epistemología: es una rama de la filosofía que se ocupa de estudiar la naturaleza, el origen y la validez del conocimiento.

Senda: es un término que procede del latín *semita*. Su acepción más habitual está relacionada con el camino que resulta más estrecho que la vereda y que se destina al tránsito de peatones y del ganado menor.

Precario: El término precario se emplea cuando se quiere dar cuenta de la escasa seguridad, estabilidad o duración de alguna situación, estructura, entre otras alternativas.

Recesión: es una disminución o pérdida generalizada de la actividad económica de un país o región. Esta reducción de la actividad económica se mide a través de la

bajada, en tasa interanual, del Producto Interior Bruto (PIB) real, y debe producirse de manera generalizada durante un período de tiempo significativo.

Tugurio: El vocablo latino

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Según Arias F. (2006). “El marco metodológico es el “conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas”. (p. 16). La metodología de un proyecto de investigación está constituida por todas aquellas técnicas y procedimientos que se utilizan para llevarla a cabo. El fin esencial del marco metodológico es precisar, a través de un lenguaje claro y sencillo, los métodos, técnicas, estrategias, procedimientos e instrumentos utilizados por el investigador para lograr los objetivos.

Dicho proyecto corresponde a una investigación de modalidad proyecto factible, según el Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (UPEL) (2003) lo detalla cómo:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que diluya ambas modalidades (p. 16).

De la definición anterior se deduce que, un proyecto consiste en un conjunto de actividades vinculadas entre sí, cuya ejecución permitirá el logro de objetivos definidos en atención a las necesidades que pueda tener una institución o un grupo social en un momento determinado. Es decir, la finalidad del proyecto factible radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida a resolver un problema o necesidad previamente detectada en el medio. Por consiguiente, la presente investigación buscó dar solución a la problemática planteada modalidad de proyecto factible y viable para solventar las necesidades que se requiera en el sector norte de la Zona Industrial La Quizanda, Municipio Valencia, Estado Carabobo. Generando con ello un beneficio para los habitantes de la zona a intervenir, incrementando el desarrollo económico además de turístico.

3.1. Tipo de Investigación.

Arias (2006) señala que en un estudio pueden identificarse diversos tipos de investigación, existiendo muchos modelos y diversas clasificaciones, sin embargo, independientemente de la clasificación utilizada “todos son tipos de investigación, y al no ser excluyentes, un estudio puede ubicarse en más de una clase” (p.23).

En cuanto al tipo de investigación, existen muchos modelos y diversas clasificaciones. Hay diferentes tipos de investigación, los cuales se clasifican según distintos criterios. El criterio empleado en este estudio para establecer el tipo de investigación es de acuerdo al nivel y el diseño. Según el nivel de investigación, es decir, el grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio, la investigación se enmarcó en una investigación de tipo analítica.

Cazares (2000), define:

La investigación documental depende fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos, entendiéndose este término, en sentido amplio, como todo material de índole permanente, es decir, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar. La investigación documental se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información. Generalmente se le identifica con el manejo de mensajes registrados en la forma de manuscritos e impresos, por lo que se le asocia normalmente con la investigación archivística y bibliográfica. El concepto de documento, sin embargo, es más amplio. Cubre, por ejemplo: películas, diapositivas, planos y discos.

(P.<http://ustminvestigacion.blogspot.com/2016/06/investigaciondocumental.html>)

Por consiguiente, consiste en que la investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos como memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, entre otros, así como también una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información.

Según el autor Santa Paella y Feliberto Martins (2010), define:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o

controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p.88)

Refiere a que es el tipo de investigación que se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos de objeto de estudio.

Según el autor Fidias G. Arias (2006), comenta que:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (pag.24)

Refiere al estudio de características de algún caso ocurrido, tanto natural o social, con la finalidad de establecer cierta estructura. El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Describe los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea.

3.2. Población y Muestra

Población

Parella y Martins (2012), escriben sobre el concepto de población:

En una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible. (p.105)

Población es el conjunto total de individuos, pertenecientes a la zona en donde el análisis será determinado para la factibilidad y la elaboración del proyecto. De esta manera la población hace referencia a los habitantes y trabajadores de La Parroquia Rafael Urdaneta, la cual presentó una densidad poblacional de 191.004 habitantes, con base en el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (I.N.E.) en el año 2011.

Dónde:
POB: Población en tiempo particular
POBc: Población conocida
n° años: Estimación de la población
Ka: Tasa de cambio de la población
D: Diferencial
D(POB): Diferencial de la población
Dt: Diferencial de tiempo
De esta forma, se obtiene que:

Muestra

Muestra Según Arias (2006), la muestra es "aquél subconjunto representativo y finito que se extra de la población" (p.83). Debido a que la población corresponde a un gran número de personas es necesario descoger un sud grupo, que sea representativa la población. Para determinar el tamaño de la muestra se realiza una investigación de la población con sus variables para un determinado resultado de estimación del cálculo referido. Sobre esto los autores Palella y Martins (2012) escriben "Para determinar si el tamaño maestral de un estudio es aceptable se debe

considerar, además de la varianza poblacional (heterogeneidad de la población), otros dos factores que son el nivel de confianza y el máximo error permitido en las estimaciones"(p.108).

Para realizar el cálculo de la muestra es importante tener la población actual a fin de generar un resultado real o semejante a la realidad, pero se debe tomar en cuenta que puede ser aleatorio o sin probabilidad, es decir que puede tener origen de estudio o puede ser redondeado. El autor Sierra (1994) plantea una fórmula para el cálculo de la muestra perteneciente a la población a usar, con la siguiente ecuación:

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Número total de sujetos en el universo (tomando en cuenta la población aproximada de la Parroquia Urbana Rafael Urdaneta, Municipio Valencia)

P= Precisión (error máximo emitido entre parámetro y estadístico)

Sustituyendo los valores se obtiene que:

Lo que corresponde a un total de 3900 habitantes de la Parroquia Urbana Rafael Urdaneta como muestra para el estudio y aplicación de los instrumentos de recopilación de datos.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Para llevar a cabo un trabajo de investigación el investigador cuenta con gran variedad de métodos para diseñar un plan de recolección de datos, sobre esto el diccionario de la Real Academia Española define técnica como "Un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado y efectivo" (p. <http://dle.rae.es/?w=diccionario>). La técnica y el instrumento hacen referencias al procedimiento por el cual se obtiene los datos, y su uso hace válida la información, ya que se hacen con un medio científico.

Sampieri, Collado y Lucio (2006). Una de las principales cualidades que debe tener un investigador es la curiosidad, aunque también necesita cultivar la observación, con la finalidad de que sea capaz de detectar ideas que lo motiven a investigar sobre las mismas. Ya sea en una investigación básica o aplicada, un buen trabajo es aquel en el cual el equipo especialista ha puesto todo su empeño en la búsqueda de conocimiento o soluciones. Manteniendo siempre la objetividad y la mente abierta para tomar las decisiones adecuadas. (p.153)

La investigación tiene como objetivo dar resultados factibles para los avances de conocimientos y dar resultados amplios y avanzados, tanto en la sociedad como a nivel de desarrollo científico. Con respecto a la observación los autores Hernández, Fernández y Baptista (1998) escriben "La observación consiste en el registro sistemático, cálido y confiable de comportamientos o conductas manifiestas" (p. 309). En el mismo orden de ideas se hace referencia a la observación directa y a la observación estructurada.

Según Arias (1999), indica que la observación directa consiste "en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación pre establecidos" (p.67). La observación es la acción de observar, de mirar detenidamente, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

Por otro lado, se utilizará la observación estructurada que según Arias (2006) "es aquella que además de realizarse en correspondencia con unos objetivos, utiliza

una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados"(P.70) La observación estructurada es aquella que utiliza una guía diseñada con anticipación, en la que se especifican los elementos observables, son instrumentos prediseñados tales como la lista de cotejo, la encuesta, entre otros.


Lista de cotejo

Consiste en un listado de aspectos a evaluar (contenidos, habilidades, conductas, etc.), al lado de los cuales se puede adjuntar un tic (visto bueno, o una "X" si la conducta es no lograda, por ejemplo), un puntaje, una nota o un concepto. Es decir, actúa como un mecanismo de revisión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo.

Puede evaluar cualitativa o cuantitativamente, dependiendo del enfoque que se le quiera asignar. O bien, puede evaluar con mayor o menor grado de precisión o de profundidad. También es un instrumento que permite intervenir durante el proceso de aprendizaje, ya que puede graficar estados de avance o tareas pendientes. Por ello, las listas de cotejo poseen un amplio rango de aplicaciones, y pueden ser fácilmente adaptadas a la situación requerida. (Ver cuadro 1).

Cuadro 1

Modelo de Lista de Cotejo

		REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA CARRERA ARQUITECTURA	
		SI	NO
VARIABLES			
Contaminación Solida	X		El sector por ser industrial es altamente propicio a tener desechos de materia dura, totalmente contaminantes.
Gases Contaminantes	X		La zona de estudio posee niveles altos de CO2 por las empresas industriales del sector.
Clima	X		Calurosos y de nivel medio pluvial
Vegetación	X		Vegetación variada de la zona, principalmente Samanes, Neem, Bucare Ceiba, Araguañey y Apamate
Zonificación	X		Zonificación adaptada al plan de Rehabilitación del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda, Parroquia Rafael Urdaneta, Municipio Valencia del Estado Carabobo
Mobiliario Urbano	X		Cuenta con mobiliario básico como señalización de vialidad, semáforos y paradas de autobús.
Servicios básicos	X		Dotado de servicios del urbanismo como drenajes pluviales, drenajes de aguas negras, cachimbos de aguas servidas, electricidad, data y recorrido de camión de desperdicios
Transporte Público	X		En el nuevo plan de rehabilitación se encuentra dotado por líneas de transporte vial y transporte de monorriel
Vialidad y Accesos	X		El proyecto está ubicado en una vialidad de uso colector y local de buena recepción y accesibilidad

3.3.1 La Encuesta

Según Tamayo y Tamayo (2008), la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (p. 24). La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

La encuesta escrita se realiza a través de un cuestionario auto-administrado, el cual siempre es respondido de forma escrita por el encuestado. Nuevamente los autores antes citados Tamayo y Tamayo (2008) señalan que “el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p. 124). El cuestionario tiende a ser más objetivo con respecto a la información que se busca obtener, el interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece; de ahí, como se ha mencionado, la necesidad de utilizar técnicas de muestreo apropiadas.

Con respecto a las preguntas, estas no se deben inventar, sino que deben tener una correlación con los objetivos específicos de la investigación. Los tipos de preguntas a utilizar en el cuestionario pueden ser de tipo abierto que son las que le piden a la encuestado contestar con sus propias palabras o de tipo cerrado que son las que le permiten a la persona que elija la respuesta de una lista de opciones y pueden tomar la forma de alternativas dicotómicas, tricotómicas o elección múltiple. Para efectos de esta investigación se proyectaron preguntas del tipo cerrado, a fin de obtener información precisa sobre las variables ya que el análisis de las respuestas a las preguntas abiertas son las más difíciles de comparar, pues al ser respuestas subjetivas del sujeto, la cantidad de respuestas generadas son ilimitadas.

Cuadro 2

Modelo de Encuesta



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERIA –
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO IX

CUESTIONARIO

1. ¿Reside usted en la Urbanización la Quizanda?
SI__ NO__
2. ¿Trabaja usted en la zona Industrial La Quizanda?
SI__ NO__
3. ¿Tiene usted que movilizarse a largas distancias para tener acceso de compra a productos y alimentos básicos?
SI__ NO__
4. ¿Se siente usted seguro al salir de su casa a horas pasadas de las 6pm?
SI__ NO__
5. ¿Tiene usted acceso a espacios en donde pueda tener actividades de esparcimiento?
SI__ NO__
6. ¿Reside usted con un núcleo familiar mayor de 4 personas?
SI__ NO__
7. ¿Estaría usted de acuerdo con la reconstrucción de La Urbanización La Quizanda bajo parámetros de un conjunto habitacional?
SI__ NO__

Continuación Cuadro 2

8. ¿Considera usted que su casa tiene condiciones de infraestructura que puedan ser restauradas?

SI__

NO__

9. ¿Le gustaría a usted habitar en un conjunto que le dé opción de compra a casa o apartamento en el mismo sector y con los mismos beneficios?

SI__

NO__

10. ¿Le gustaría a usted poder tener la opción de movilizarse por el conjunto en carro, en bicicleta o caminando?

SI__

NO__


Matriz F.O.D.A

FODA es un acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas De acuerdo con Sema (1999, p. 157) “el análisis FODA ayuda a determinar si la organización está capacitada para desempeñarse en su medio”. Por otro lado, Goodstein (1999, p. 31) comenta al respecto que “constituye la principal forma de validar el modelo de la estrategia del negocio”.

El análisis FODA es un instrumento de diagnóstico utilizado con la finalidad de realizar una aplicación de estrategias y hacer seguimiento a la investigación haciendo una evaluación y control de este.

Cuadro 3

Modelo de Matriz FODA

 <p>República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p>	
Matriz FODA	
Fortalezas	Sector económico de la Ciudad Ubicación geográfica céntrica. Importante carga histórica Potencial de explotación de industrias
Oportunidades	Áreas en desuso con capacidad de rehabilitación. Zona Industrial sin capacidad de residencia cercana Zona Generadora de fuentes de empleo. Revalorización de sector.
Debilidades	Inexistencia de espacios públicos. Funcionamiento irregular de los servicios existentes. Imagen de la zona
Amenazas	Zona en abandono. Inseguridad

3.4 Técnicas de Análisis de Datos.

El análisis de la investigación es muy importante porque permite evaluar la actividad de campo y la eficacia de la guía de entrevista en general. El análisis permite mejorar la base para futuras investigaciones, además de eliminar errores en los datos. En base a esto la técnica de análisis se apoyó en un análisis cuantitativo, al respecto, Sabino (2000), expresa que:

Se efectúa naturalmente, con toda la información numérica resultante de la investigación. Esta, luego del procedimiento que ya se le habrá hecho, se nos presentará como un conjunto de cuadros, tablas y medidas, a las cuales habrá que pasar en limpio, calculando sus porcentajes y otorgándoles forma definitiva. (p.214).

Esto quiere decir que los datos son analizados, comprobados y presentados de manera tal que conllevan a la conformación o rechazo de la hipótesis y a la obtención de conclusiones. Cabe destacar, que el método utilizado en esta investigación para el procesamiento de los datos comprende la presentación y el análisis de la información recopilada.

Gráficos de resultados

Según Balestrini (1998), expresa que, al culminar la fase de relación de la información, los datos han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos (p.149). Trata del resumen de la información recopilada, para plasmar las mismas en gráficos, esquemas o cualquier otro elemento que se pueda mostrar los valores obtenidos mediante la encuesta y otras herramientas de recolección de datos. Se colocan cada una de las preguntas, seguidas del gráfico y una pequeña conclusión. A continuación, se observan los gráficos de los resultados.

1. ¿Reside usted en el en la Urbanización la Quizanda?

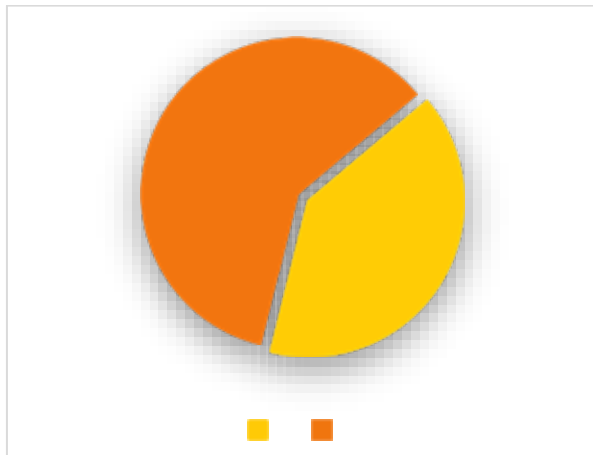


Gráfico 1: Interpretación porcentual de ítems. 1

Interpretación: el 60% de la población no reside en la zona, mientras que el 40% sí.

2. ¿Trabaja usted en la zona Industrial La Quizanda?

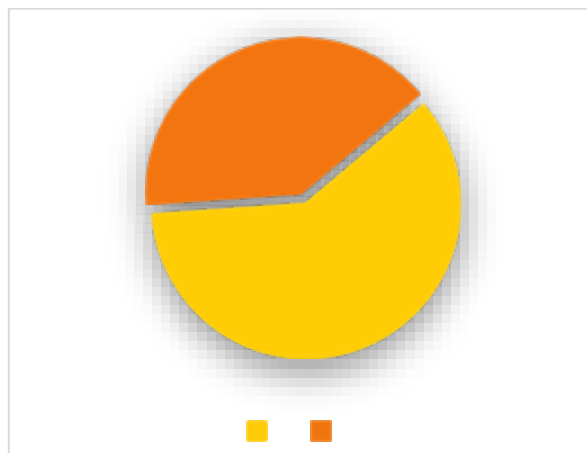


Gráfico 2: Interpretación porcentual de ítems. 2

Interpretación: el 40% manifestó que no trabaja en la zona industrial La Quizanda y el 60% afirmó que sí.

3. ¿Tiene usted que movilizarse a largas distancias para tener acceso de compra a productos y alimentos básicos?

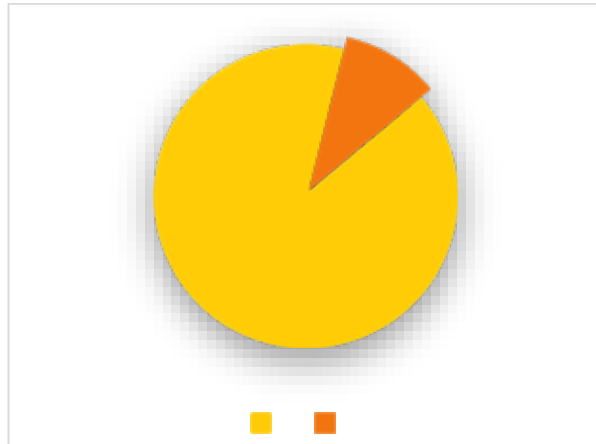


Gráfico 3: Interpretación porcentual de ítems. 3

Interpretación: el 90% manifestó que si tiene que realizar largos y tediosos recorridos para acceder a dichas compras básicas y el 10% que no.

4. ¿Se siente usted segura al salir de su casa a horas pasadas de las 6pm?

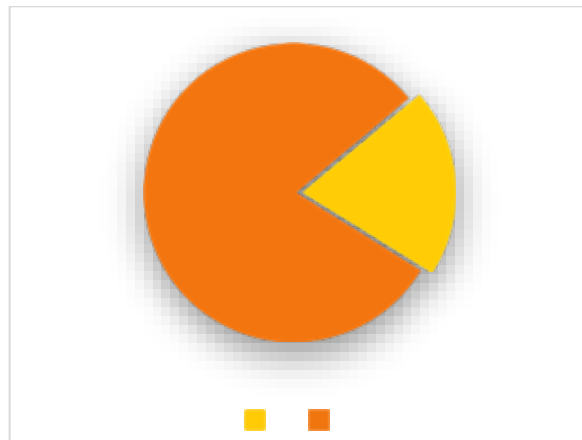


Gráfico 4: Interpretación porcentual de ítems. 4

Interpretación: el 20% manifestó si sentirse segura a dichas horas de la noche y el 80% manifestó que no.

5. ¿Tiene usted acceso a espacios en donde pueda tener actividades de esparcimiento?

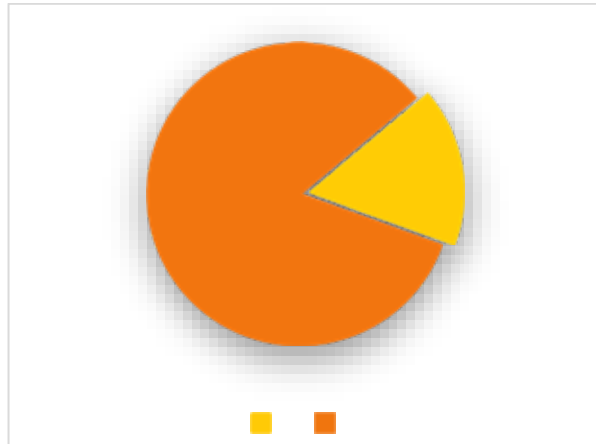


Gráfico 5: Interpretación porcentual de ítems. 5

Interpretación: el 15% manifestó que si, mientras que el 75% afirmo que no.

6. ¿Reside usted con un núcleo familiar mayor de 4 personas?

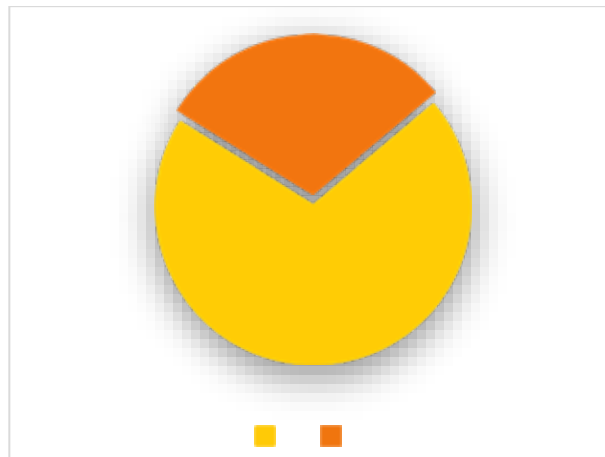


Gráfico 6: Interpretación porcentual de ítems. 6

Interpretación: el 70% manifestó que si y el 30% que no.

7. ¿Estaría usted de acuerdo con la reconstrucción de La Urbanización La Quizanda bajo parámetros de un conjunto habitacional?



Gráfico 7: Interpretación porcentual de ítems. 7

Interpretación: el 50% manifestó si estar de acuerdo y el 50% afirmo que no.

8. ¿Considera usted que su casa tiene condiciones de infraestructura que puedan ser restauradas?

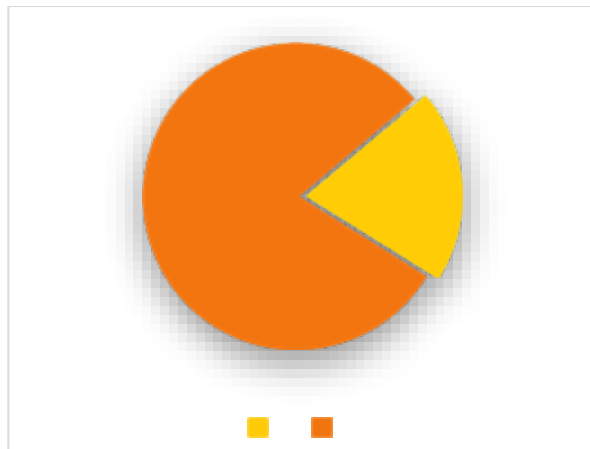


Gráfico 8: Interpretación porcentual de ítems. 8

Interpretación: el 20% afirmo que sí, mientras el 80% manifestó que no.

9. ¿Le gustaría a usted habitar en un conjunto que le dé opción de compra a casa o apartamento en el mismo sector y con los mismos beneficios?

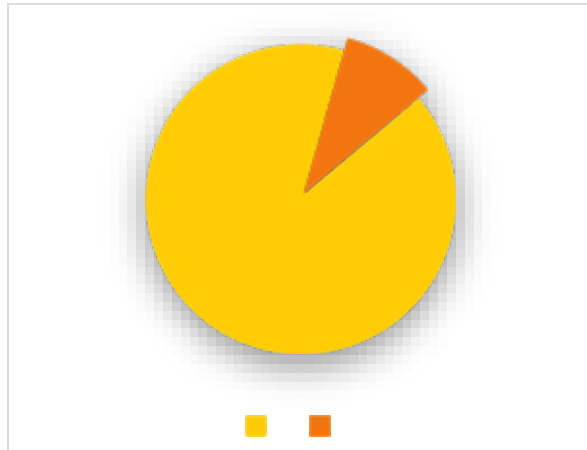


Gráfico 9: Interpretación porcentual de ítems. 9

Interpretación: el 95% afirmó que sí y el 5% manifestó que no.

10. ¿Le gustaría a usted poder tener la opción de movilizarse por el conjunto en carro, en bicicleta o caminando?



Gráfico 10: Interpretación porcentual de ítems. 10

Interpretación: el 100% afirmó que si les gustaría tener esas opciones de movilidad.

Análisis de Resultados

Según Balestrini (2004) en el análisis e interpretación de los resultados “se introducirán los criterios que orientarán los procesos de codificación y tabulación de los datos; sus técnicas de presentación; el análisis estadístico de los mismos; así como, el manejo de los datos no cuantitativo”. (p, 153). Por lo tanto, tenemos que el análisis de resultados es la forma con la que manejaremos los criterios de orientación de los procesos en la investigación.

Por consiguiente, en este ámbito se evidencia la necesidad en el sector de un conjunto habitacional, analizando los resultados obtenidos por medio de la encuesta, con preguntas claves que arrojaron un resultado asertivo con respecto al desarrollo de la propuesta habitacional, teniendo una relación entre respuestas para llegar a este análisis final.

3.5. Fases de la investigación

Fase I Diagnóstico

Tuvo como fin obtener la información necesaria para conocer la situación actual, las deficiencias y problemas en el sector norte de la zona industrial La Quizanda, así como el desuso y abandono de áreas que tienen un valor histórico, patrimonial para la ciudad. Se visitaron las adyacencias de la zona en estudio para una mejor comprensión de su estado actual, así como de su problemática. Llegando a conocer las problemáticas que este presenta; por medio de una encuesta, logrando captar todas aquellas ideas para llegar a un mejor desarrollo del proyecto.

Fase II Análisis

Se procedió a analizar la información obtenida previamente investigada, se estudiaron las leyes, normas, planes especiales y lineamientos urbanos establecidos con los distintos entes públicos, así como la alcaldía, lo cual permitió plantear las nuevas propuestas sin problemas cumpliendo así lo establecido por las normas.

Fase III Planteamiento del Reordenamiento Urbano

Se desarrolló una intervención urbana, donde se buscó proponer los usos necesarios para la rehabilitación de la zona, la incorporación de nuevos sistemas de

transporte público, creando un diseño que favoreció al sector, mejorando la infraestructura y equipamientos que se adaptaron a la zona.

Fase IV. Proyecto

Se procedió a desarrollar el diseño de un Conjunto Habitacional, generando el aumento de la densidad poblacional y reordenamiento de la actual Urbanización la Quizanda, con equipamientos y espacios necesarios para las viviendas en beneficio de sus habitantes y trabajadores de dicha zona industrial, que permitirá la reactivación de este sector tan importante y dará imagen a la ciudad.

3.6. Recursos

Humanos.

Se destaca la importante colaboración principalmente de profesionales en el área de Arquitectura que se desempeñan en la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Escuela de Arquitectura, entre ellos la arquitecta Ivis Sánchez, ejerciendo el rol de tutora académica, y el Arquitecto Orlando Ramírez, como tutor metodológico de la investigación.

Institucionales.

La Universidad José Antonio Páez como institución educativa. (Específicamente la Escuela de Arquitectura). Al proporcionar espacios para poder realizar el estudio que permiten llevar a cabo la realización de la investigación.

Materiales.

En el proceso de desarrollo de la investigación previa para sustentar este proyecto factible, se implementaron diversos materiales que sirvieron de instrumento para facilitar la obtención de información del sector en estudio. Algunos materiales importantes fueron, fundamentalmente para la búsqueda de información: Google Earth, y diversas bibliografías; igualmente, para conseguir información en sitio, fueron necesarios: transporte, cámara fotográfica, mapas; seguidamente, para el desarrollo de la propuesta a nivel de bocetos y demás, se requiere de elementos como: lápices de grafito, marcadores, colores, escuadras y


reglas, eclímetro, sacapuntas, borradores, hojas de papel, carpetas y demás elementos de papelería. Adicionalmente programas softwares como, AutoCAD 2017, Microsoft Office Word 2016, Microsoft Office Excel 2016, Power Point 2016 y para poder tener en físico el avance del proyecto se hace uso de fotocopiadoras, impresoras y plotters.

Tiempo.

El tiempo de estudio se comprendió 32 semanas, la cual se dividió en dos partes de 16 semanas, en la primera fase el proyecto se apegó a la indagación para lograr su desarrollo urbano totalitario como proyecto factible y de arquitectura, la segunda fase el proyecto comenzó a tener toda su infraestructura para la culminación del mismo llegando así a una entrega completa profesional y factible.

Cuadro 4

Cronograma de Actividades

 REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA SEMESTRE REGULAR 2019 3CR											
ACTIVIDADES	TIEMPO										TOTAL
	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	
Análisis del sitio y formulación del problema											3
Definición de la propuesta urbana e identificación del área											4
Recolección de información											4
Establecer las conclusiones obtenidas de la recolección de datos											2
Desarrollo de urbanismo											2
Elaboración de ante proyecto											4
Defensa de ante proyecto											1
Desarrollo de planos estructurales y elección de materiales											3
Desarrollo de planos de instalaciones											3
Desarrollo de levantamientos en 3D											5
Defensa Final											1

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Este capítulo muestra todo lo referente a la propuesta del diseño de un Conjunto Habitacional implantado en la rehabilitación urbana del sector norte de la zona industrial la Quizanda, Parroquia Rafael Urdaneta, Valencia, Estado. Carabobo. En dicho capítulo se definen varios términos tanto urbanos como del equipamiento local, desglosando cada uno de los puntos de interés para la completa descripción de proyecto en general.

4.1. El Sitio Urbano

Valencia es una ciudad de origen colonial en Venezuela, capital y ciudad más poblada del Estado Carabobo, situada en la Región Central del país a unos 150 kilómetros al oeste de Caracas. La ciudad de Valencia es conocida como “Capital Industrial de Venezuela”, debido a que alberga una cantidad de zonas Industriales del país.

Según un estudio del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) la ciudad posee una población para el 2011 de 1.484.430 habitantes, mientras que toda el área metropolitana posee una población estimada de 1.996.173 hab., convirtiéndose en la ciudad más poblada de la Región Central, la tercera más poblada de Venezuela después de Caracas y Maracaibo. (Ver Figura 6).



Figura 6. Mapa de ubicación geográfica. Fuente: Google maps (2020).

Ubicación

El municipio Valencia es uno de los 14 municipios autónomos que conforman el Estado Carabobo en la Región Central de Venezuela. (Ver Figura 7), así como también uno de los 5 municipios que integraba la ciudad de Valencia. El municipio se ubica en el centro-sur del estado Carabobo. Tiene por límites al norte los municipios Naguanagua, San Diego, Carlos Arvelo y Libertador; al sur los municipios Libertador, Carlos Arvelo y el estado Cojedes; al este los municipios San Diego, Los Guayos, Carlos Arvelo y el estado Guárico; y al oeste con el municipio Libertador y el estado Cojedes. Sus coordenadas geográficas son 68°07' y 67°48' de longitud oeste y 10°14' y 9°49' de latitud norte.

Posee una superficie de 623 km² y tiene una población estimada de 829.856 de habitantes según el Censo Nacional 2011, lo que lo convierte en el municipio más poblado del Estado Carabobo y de toda la Región Central de Venezuela. Aquí también se encuentra el asiento principal de la ciudad de Valencia, capital de la entidad y principal centro industrial de la Región Central teniendo 09 civiles. La principal arteria vial del municipio es la Autopista Regional del Centro (Caracas-Valencia).

La Autopista Regional del Centro (o también conocida como Autopista Caracas-Valencia) es la principal y más transitada autopista de Venezuela, la misma une a las ciudades de Caracas, Maracay y Valencia así como otras ciudades menores. Pertenece al Eje Vial Nacional Troncal 1. Comunica a toda la Región Central con la Región Capital, Región Nor-Oriental y la Región Centro Occidental. (Ver Figura 8).



Figura 7. Mapa de ubicación geográfica de la Autopista regional del centro
Fuente: Google maps (2020).

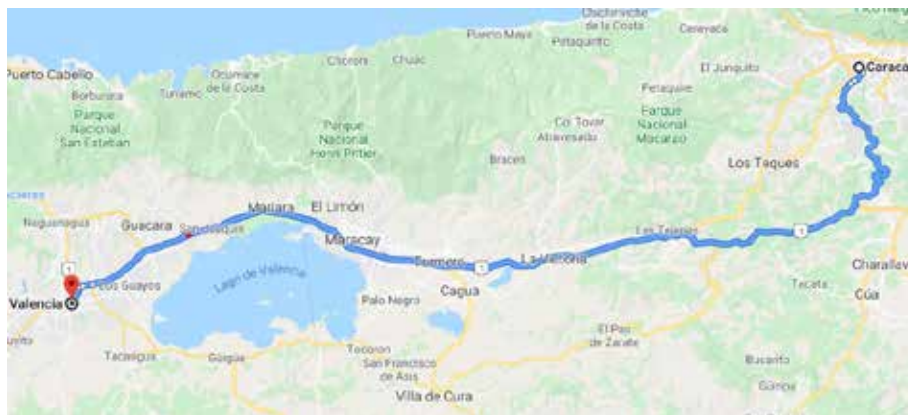


Figura 8. Mapa de ubicación geográfica de la Autopista regional del centro
Fuente: Google maps (2020).

Localización

El terreno del proyecto se encuentra ubicada en las coordenadas geográficas (10°10'38.06"N 67°58'20.74"O) en el sector norte de la zona industrial La Quizanda.

En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas UTM. (Ver Figura 9 y Cuadro 5).



Figura 9. Localización del terreno. Fuente: Google earth (2020).

Cuadro5.

Coordenadas UTM.

COORDENADAS UTM DE TERRENO		
Punto	Norte	Oeste
P-1	10°10`44.20"	67°58`08.40"
P-2	10°10`33.68"	67°58`07.42"
P-3	10°10`38.98"	67°58`32.53"
P-4	10°10`32.61"	67°58`37.58"
P-5	10°10`38.65"	67°58`35.44"
P-6	10°10`41.61"	67°58`29.82"

Clima

Debido a su ubicación en una zona intertropical, sus temperaturas son cálidas, atenuadas por su variada altitud, teniendo una media anual de 24 °C. Su máximo promedio de 33,6 °C, su mínima es de 17,9 °C y tiene una temperatura de 23,3 °C en

la sombra. Los períodos de lluvia y sequía cumplen las funciones de las estaciones de invierno y verano a nivel local, ocurriendo la primera entre los meses desde mayo a noviembre y teniendo pocas precipitaciones el resto del año. (Ver Figura 10).

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Annual
Temp. máx. abs. (°C)	32	32	33	32	35	34	34	33	32	32	34	30	36
Temp. máx. media (°C)	28	29	30	29	31	31	31	30	30	30	29	28	29.7
Temp. media (°C)	22	25	26	24	24	25	25	24	24	24	25	22	24.2
Temp. mín. media (°C)	17	16	17	18	19	20	19	18	18	17	17	16	17.7
Temp. mín. abs. (°C)	11	15	14	14	13	14	15	15	14	16	14	12	11
Precipitación total (mm)	2	1	25.4	60.7	226.9	95.7	172.6	134.9	132.4	117.6	132.4	17.3	1118.9
Días de lluvias (≥)	5	4	5	7	8	6	7	5	7	8	7	4	73
Horas de sol	155	169	180	166	191	167	175	133	112	164	151	131	1894

Figura 10. Temperatura y precipitaciones. Fuente: the weather channel interactive, Inc. (2009).

Hidrografía

El río Cabriales es el más importante curso de agua de la ciudad. Nace a 1650 m de altitud en el cerro Hilaria (Naguanagua), desembocando, originalmente, en la Ciénaga Guanabanal (desparramadero «El Paito») afluente este último del río Paito; actualmente desemboca directamente en el río Paito, afluente del río Pao. Sin embargo, entre 1979–2006, el Ministerio del Ambiente desvió el curso del río hacia el Lago de Valencia para mitigar el descenso del nivel de las aguas.

El río recorre la ciudad de Norte a Sur por su parte oriental. Atraviesa las parroquias Naguanagua, San José, Catedral, San Blas, Santa Rosa y Rafael Urdaneta (Ver Figura 11). En sus márgenes se encuentran lugares destacados como la Universidad de Carabobo, el parque Fernando Peñalver, la avenida Paseo Cabriales y el barrio Los Samanes.



Figura 11. Rio Cabriales ruta en Parroquia Rafael Urdaneta. Fuente: Google earth (2020).

Vegetación

La cobertura vegetal es baja (herbácea), en su mayor extensión se aprecian tierras deforestadas para urbanizaciones y asentamientos industriales. En la región sur del municipio se pueden apreciar bosques trofófilos pre montañosos deciduos de altura baja a media (10-20 metros), con uno a dos estratos arbóreos y un sotobosque denso en combinación con un uso agrícola de subsistencia. Zona de vida: bosque seco tropical (bs-T) a bosque seco pre montaño (bs-Pm).

Amenaza sísmica

Según el mapa de Zonificación Sísmica de FUNVISIS, el municipio se encuentra en una región con peligro sísmico entre medio y alto (zona 3), debido a la cercanía de la falla de Morón.

Vialidad

A Valencia llegan varias carreteras de toda la zona Centro Occidental del país. Está unida a la capital de la República y las ciudades de Maracay, La Victoria y El Consejo por la Autopista Regional del Centro (troncal 01). Está conectada a Puerto

Cabello por la Autopista Valencia-Puerto Cabello (troncal 1). A la zona occidental del país, a través de la carretera troncal 11 que pasa por Bejuma y Nirgua y la empalma con Barquisimeto. Y al Campo de Carabobo y Cojedes por la autopista troncal 5.

-La Troncal 1 o Autopista Regional del Centro (ARC): también conocida como la Autopista Caracas- Valencia, es la autopista más importante y la más transitada de toda Venezuela, uniendo a la ciudad de Valencia con Maracay y Caracas. Además, permite la comunicación de la misma con los municipios Diego Ibarra, San Joaquín y Guacara, así como también con y la Parroquia Urbana Rafael Urdaneta (segunda parroquia más poblada de la ciudad y sede de la zona industrial más importante del país). La Autopista Regional del Centro culmina en el Distribuidor San Blas, donde se conecta con la Autopista Circunvalación del Este, la Autopista Circunvalación del Sur y la Avenida Lara.

-La Autopista Valencia - Puerto Cabello: este tramo vial comunica a Valencia con Puerto Cabello, el principal puerto del Estado Carabobo y del país. Perteneciente al Troncal 1, el cual comunica a la capital del país, convirtiendo esta autopista en una de las más importantes de Venezuela.

-La Autopista Circunvalación del Este: también conocida como Autopista del Este, une el norte de la ciudad con el centro de la misma, siendo una conexión entre la Autopista Regional del Centro y la Autopista Valencia - Puerto Cabello. Comienza en el Distribuidor San Blas (en el centro de la ciudad) y continúa hacia el norte de la misma. En las horas pico, se transforma en una de las vías más congestionadas de la ciudad.

-La Autopista Circunvalación del Sur: conocida también como la Autopista del Sur, une el centro y el sur del Municipio Valencia, donde se concentra la mayor parte de la población de la ciudad. Parte desde el Distribuidor San Blas, donde se une con la Autopista Regional del Centro y la Autopista Circunvalación del Este, con la cual tiene una clara continuidad.

-La Autopista Variante Guacara - Bárbula: conocida también como la Variante Yagua San Diego, Inicia en el Distribuidor Bárbula, como una continuación de la Autopista Valencia - Puerto Cabello. Es una de las vías expresas más importantes de la ciudad, pues hay pocos accesos a la misma, siendo mucho más rápida que el resto de las autopistas. Conecta los municipios Naguanagua, San Diego y Guacara entre sí, siendo un enlace aleatorio entre la Autopista Regional del Centro, desde el tramo que pasa por el Distribuidor Yagua, la Autopista Valencia - Puerto Cabello y la Autopista Circunvalación del Este. -La Autopista Valencia - Campo Carabobo: ubicada al oeste de la ciudad, esta se transforma en la carretera número 5 y que conecta Valencia con Tinaquillo y de allí con el occidente de Venezuela. Posee un cruce hacia la Troncal 11 que se conoce como Encrucijada de Carabobo para conectar con Bejuma, Miranda, Nirgua y Chivacoa.

-La Autopista José Antonio Páez: También conocida como la Autopista de los Llanos, comunica a los estados Barinas, Carabobo, Cojedes y Portuguesa. La autopista aún se encuentra en fase de construcción sin embargo ya han sido abiertos varios tramos de la misma. Tiene su inicio en la ciudad de Valencia a la altura del Campo de Carabobo, llegando hasta el Distribuidor Guanapa en la ciudad de Barinas.

-La Autopista Variante Sur: también conocida como la Autopista Tocuyito - Guacara, actualmente está en proyecto de construcción, y esta comunicara las ciudades de Tocuyito y Guacara, a fin de descongestionar las principales vías del Estado Carabobo.

Transporte

El Sistema de Transporte Masivo de Carabobo o simplemente TransCarabobo, es un sistema de transporte masivo del Estado Carabobo en Venezuela, especialmente en las ciudades de Valencia, Guacara, Puerto Cabello y Naguanagua. Es de tipo BRT. Fue inaugurado el 11 de julio de 2014 en manos del Gobierno del Presidente Nicolás Maduro como parte de la Misión Transporte, entró en operación el mismo día con dos rutas sólo en la ciudad de Valencia. Posteriormente fueron agregadas nuevas rutas en las ciudades de Guacara, Puerto Cabello y Naguanagua. TransCarabobo cuenta con

una estación central ubicada adyacente al Parque Recreacional del Sur, donde se encuentra el patio de unidades y talleres y desde donde salen las dos líneas troncales.

Además del transporte público, Valencia cuenta con el Sistema Nacional de Metro llamado Metro de Valencia inaugurado en el año 2006, que cuenta actualmente con 9 estaciones: Estación Monumental, Estación Las Ferias, Estación Palotal, Estación Santa Rosa, Estación Michelena, Estación Lara, Estación Cedeño, Estación Rafael Urdaneta (Cámara de Comercio) y la Estación Francisco de Miranda (Rectorado UC).

En el área rural la conexión vial es insuficiente; existe un solo eje vial engrazonado en malas condiciones de mantenimiento, la sub ramal 14 Valencia Boquerón-Los Naranjos. Por vía aérea, Valencia posee un moderno aeropuerto internacional, que lleva el nombre de "Arturo Michelena", el cual tiene vuelos diarios nacionales e internacionales, de pasajeros y carga aérea.

Servicios Públicos

Servicios Públicos (Abastecimiento de agua potable) La fuente primaria de abastecimiento es el Acueducto Regional del Centro, I etapa; ésta agua recibe tratamiento para su potabilidad. La descarga final de aguas servidas es directamente sin tratamiento previo al río Cabriales, el cual tiene como destino final el lago de Valencia. En el área rural el sistema de abastecimiento público es prácticamente inexistente; la toma de agua es principalmente a través de la escorrentía. Aquí, casi la totalidad de las viviendas utilizan pozos sépticos. Servicio de recolección de residuos sólidos De acuerdo con el Cuestionario de Residuos y Desechos Sólidos del año 2011, en el municipio Valencia se recolectan 1.275.000 kg. /diarios de residuos sólidos, la recolección se realiza 6 días por semana, con un total de 97 rutas de recolección y 79 unidades operativas. En cuanto a la población atendida por el servicio de recolección de residuos y desechos sólidos se tiene que tanto la población urbana es atendida de forma directa en 97% e indirecta en un 3% mientras la rural es atendida directamente en un 50% e indirectamente el otro 50%. El municipio Valencia tiene un total de usuarios suscritos al servicio de 138.054; además cuenta

con una (1) ordenanza y una (1) mancomunidad para el tratamiento y recolección de los residuos sólidos. Para la disposición final de los residuos y desechos sólidos en el área urbana, es utilizado un vertedero medianamente controlado denominado La Guásima, con una extensión de 5 hectáreas, mientras que en el área rural no existe un mecanismo de recolección establecido. La tasa de generación per cápita de residuos y desechos sólidos se sitúa en 1,538 Kg. /hab./día

Zonificación

La zona Industrial de Valencia pertenece al Plan de Desarrollo Urbano Local del Sector 12, Parroquia Rafael Urdaneta (ver figura 12) y el Plan Especial de las Zonas Industriales de la referida Parroquia publicada en Gaceta Municipal N° 481 del 12-01-2005 (ver figura 13).La zona escogida se encuentra en el sector norte de la Zona Industrial La Quizanda.

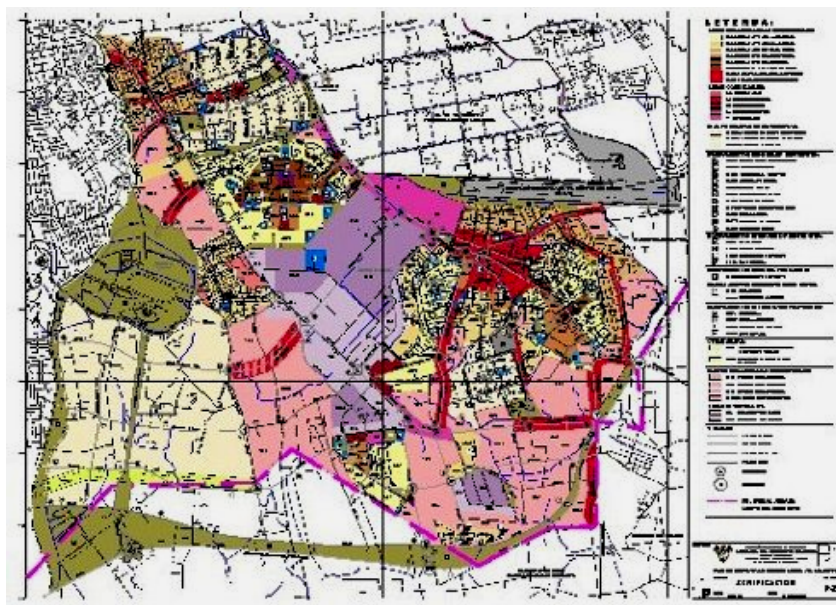


Figura 12. Zonificación de la Parroquia Rafael Urdaneta. Portal Alcaldía (2007).

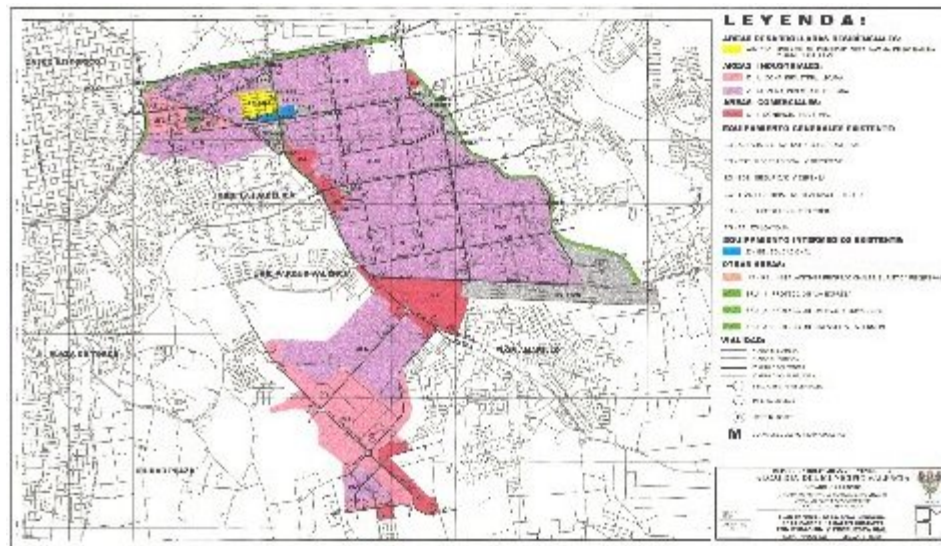


Figura 13. Plan Especial de la zona Industrial de la Parroquia Rafael Urdaneta. Portal Alcaldía (2007).

4.2. Plan Urbano

Luego de evaluar la situación del lugar en estudio, se determinaron las características, ventajas, desventajas y oportunidades, para así lograr desarrollar un plan estratégico que pueda contribuir con el desarrollo de la ciudad, tomando en cuenta tales aspectos como su crecimiento poblacional, movilidad, usos y características antes mencionadas en la investigación. Se realizó un plan de Rehabilitación urbana del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda, donde a través de distintas propuestas se logró reutilizar áreas en desuso, conectar la ciudad a través de distintos medios de transporte, y dar los equipamientos necesarios para el desarrollo sustentable de este gran parque Industrial.

Propuesta Urbana

La propuesta urbana se denomina “Rehabilitación del sector norte de la zona industrial la Quizanda, Parroquia Rafael Urdaneta, Valencia, Estado. Carabobo.” Para lograr el desarrollo sustentable se intervino en la tipología de usos existentes y zonificación, permitiendo así la incorporación de equipamientos necesarios para la zona a rehabilitar; Todos estos equipamientos vinculados una red principal de

transporte masivo llamado Plan de movilidad urbana sostenible. La propuesta se proyecta aproximadamente para el año 2050.

Propuesta Zonificación

Actualmente, la zona industrial norte del sector La Quizanda de la parroquia Rafael Urdaneta, se caracteriza por poseer en su mayoría una zonificación que permite el uso de tipo industrial, específicamente con la nomenclatura ZI-M que se denomina “Zona industrial Media” (ver figura 14). Por lo tanto, luego de un estudio exhaustivo en la zona, se llevó a la conclusión que la mayor parte de las industrias se encuentran paralizadas o trabajando a baja capacidad, es por ello que el objetivo primordial dentro del sector de estudio es la integración de nuevas industrias con usos de carácter social y de esparcimiento, ya que en la zona se observó la falta de estos usos complementarios para lograr obtener mejor desenvolvimiento de la industria con la comunidad. Es decir, todas aquellas personas que hacen vida en esta zona.

Por último, se tomó como premisa la industria y su activa participación en la zona se buscó realizar otros usos que sean suplementarios y ayuden a aumentar la actividad industrial ya presente y desenvolvimiento económico de la región (ver figura 15).

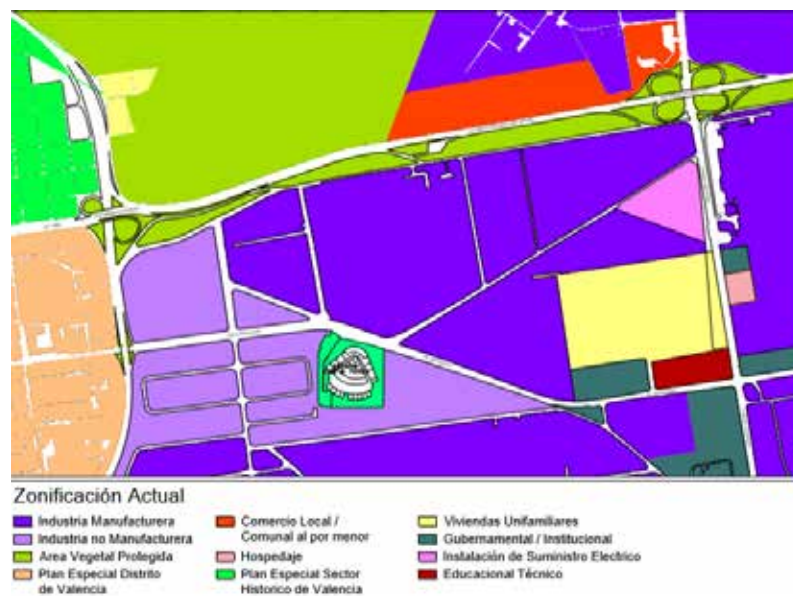


Figura 14. Zonificación actual del Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda. (2019).

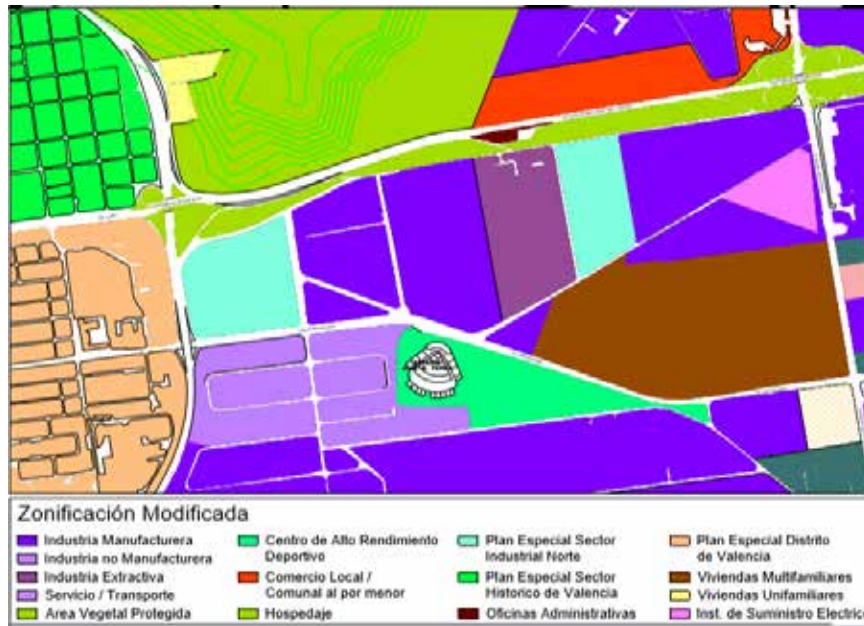


Figura 15. Zonificación Propuesta para el Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda. (2019).

4.3. El Proyecto

El proyecto es de tipología residencial, basado en el diseño de un Conjunto Habitacional llamado Urbanización Nueva Quizanda, el cual tiene como objetivo principal brindarle viviendas proyectadas a futuro y accesibles a los trabajadores de la zona Industrial de la misma, permitiendo mejorar el ritmo de vida de los habitantes de la ciudad de Valencia, que actualmente son un 40% los que aún siguen laborando en dicho sector industrial, pero que con el crecimiento de la ciudad y las distintas propuestas de medianas y grandes industrias se proyecta una gran necesidad de personal que se encuentre cerca de ellas, para mejorar la logística interna de cada una y el desarrollo integral en la vida de los habitantes.

El Usuario

El Conjunto Habitacional va dirigido a los usuarios de la zona Industrial La Quizanda, en donde se destacan tres tipos principales:

Usuario Residente: abarca a las personas que actualmente habitan en la Urbanización La Quizanda.

Usuario Trabajador: va dirigido desde el personal obrero hasta los profesionales capacitados para trabajar en dichas industrias.

Usuario Contratista: todas aquellas empresas que necesitan personal que se encuentren en el área local para mejor logística interna de transporte y horarios.

El sitio y su contexto

El terreno intervenido se sitúa entre la av. Industrial y la av. prolongación Michelena, colindando al norte con la propuesta de una fábrica de materiales ecológicos, al sur con la central administrativa del sistema de transporte masivo propuesto al este con la zona industrial Carabobo y al oeste con la propuesta de. El terreno cuenta con un área de 269.500 m² que equivale a 26 hectáreas, en donde se propuso al borde de la av. Industrial el reordenamiento de comercio automotriz existente y al borde de la av. prolongación Michelena un comercio intermedio para uso de la ciudad, permitiendo así aislar el área residencial de dichas avenidas. El área residencial se sectorizó en dos tipologías residenciales, al este del terreno se ubicó la tipología multifamiliar y al oeste la tipología unifamiliar, teniendo como elemento articulador de ambas, un área recreacional y deportiva que articula además el paso peatonal entre el área residencial y el área industrial

Usos

Según el Plan de Desarrollo Urbano Local de la Parroquia Rafael Urdaneta el uso del terreno intervenido es de uso residencial, el cual además está vinculado al uso industrial, comercial, deportivo, administrativo, empresarial, hospedaje y de servicio, que permite un conjunto completo de actividades que se apoyan entre sí para ofrecer beneficios al área residencial y acorde a las necesidades básicas de los habitantes y trabajadores de la Zona Industrial La Quizanda.

Hitos

La Zona Industrial La Quizanda es caracterizada por sus grandes edificaciones de valor patrimonial, histórico y cultural en la cual se destacan, El estadio José Bernardo Pérez (ver figura 16), y las grandes industrias como Protinal (ver figura 17),

Chrysler (ver figura 18), Jhonson & Jhonson , las cuales fueron unas de las primeras industrias que abrieron el auge industrial en la ciudad de Valencia.



Figura 16. Vista aérea Estadio José Bernardo Pérez. (2005).



Figura 17. Vista aérea Protinal Valencia. (2005).



Figura 18. Vista aérea Chrysler Valencia. (2012).

Altura de edificaciones

La altura de los módulos residenciales propuestos va desde 3 a 8 pisos en donde el punto más bajo es de 10 m y el más alto llega a los 30 m, sobresaliendo un poco del perfil urbano hacia la av. Industrial, para enmarcar el uso residencial del resto de los usos.

Topografía

Tiene una topografía ligeramente inclinada con pendientes aproximadas del 2 o 3% que descienden de norte a sur por influencias del cerro el Copey.

Orientación y vientos

Los vientos más predominantes en el sector vienen en dirección noreste-sur oeste, sin embargo, también hay influencias de vientos provenientes desde el lago de Valencia llegando por el Sur-Este del terreno. Los módulos de edificios y viviendas están ubicados paralelos a la av. prolongación Michelena que se encuentra en sentido este-oeste, dando su fachada principal o cara más larga al norte y sur; Para lograr buenas corrientes de vientos dentro del conjunto se implementaron ejes de paso peatonal y áreas comunes entre edificios que van en sentido este-oeste y norte-sur, que aparte de que se permita una buena circulación del aire ,logre generar proyección

de sombra entre los edificios debido a la cercanía entre ellos y altura ,permitiendo a través de estos ejes peatonales generar un paisajismo que además baje la temperatura de las corrientes de aire.

Vías de acceso

Para dar acceso al conjunto desde la Av. Industrial se generaron dos accesos principales en sentido este oeste modificando las calles existentes (calle A y calle E) y convirtiéndolas en avenidas .El acceso principal se genera por extensión y ampliación de eje vial existente (calle E) paralelo a la av. Prolongación Michelena, el cual va desde la Av. Industrial a la misma, desembocando a alturas del C.C. ARA, esto además permite impedir el congestionamiento de la av. Prolongación Michelena de acuerdo a los nuevos equipamientos implantados. El acceso secundario es a través de una vía de servicio propuesta paralelo a la Av. Industrial. Desde la Av. Prolongación Michelena se puede acceder Por la av. E y el acceso del C.C. Atlas. En efecto se plantearon 2 accesos en sentido este –oeste y un acceso en sentido sur-norte los cuales permiten el paso a las calles internas del conjunto, en donde además se planteó una av. en sentido norte-sur.











El acceso peatonal se genera desde el área para futura propuesta de comercio intermedio hacia los ejes peatonales laterales de las viviendas que van en sentido sur-norte.

Vegetación

La vegetación juega un papel muy importante en el conjunto ya que la misma permite un contraste de sensaciones que influyen en el bienestar de los habitantes. Se planteó utilizar 5 tipos de vegetación, arboles de flores, aboles de fruto, arboles de sombra, palmeras y arbustos para lograr distintas sensaciones, jugando con las alturas, follaje y tonos dándole así riqueza a la propuesta de paisajismo, desde árboles que pueden alcanzar los 20 metros, hasta arbustos de 50 centímetros. Se propone usar los árboles como filtro de insolación, y captadores de fauna que contribuyan al conjunto. A continuación, se observa la flora propuesta. (Ver Cuadro 6).

Cuadro6.

Leyenda de Vegetación.

LEYENDA-VEGETACION	
	Nombre Común: Apamate Nombre Científico: <i>Tabebuia Rosea</i>
	Nombre Común: Araguaney Nombre Científico: <i>Tabebuia Chysantha</i>
	Nombre Común: Arbol de Hawai Nombre Científico: <i>Frangipani</i>
	Nombre Común: Samán Nombre Científico: <i>Samanea Saman</i>
	Nombre Común: Mango Nombre Científico: <i>Mangifera indica</i>
	Nombre Común: Naranja Nombre Científico: <i>Citrus sinensis</i>
	Nombre Común: Mamon Nombre Científico: <i>Melicoccus bijugatus</i>
	Nombre Común: Cayenas Nombre Científico: <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
	Nombre Común: Palma areca Nombre Científico: <i>Chrysalidocarpus lutescens</i>
	Nombre Común: Palma real Nombre Científico: <i>Roystonea regia</i>

Servicios Públicos

En la avenida Industrial se encuentra la red principal de todos los servicios públicos existentes que permiten abastecer a una parte de la ciudad, siendo estas las características de los servicios existentes:

Electricidad

Se ubica la Planta de Generación eléctrica Corpoelec que alimenta al sector de la zona Industrial de Valencia.

Aguas blancas

Existen las tuberías del servicio de Aguas Blancas, pero su funcionamiento es deficiente y por lo tanto se implementó un pozo acuífero para abastecer al conjunto, con tuberías proyectadas a futuro por si es necesario volverse a conectar a la red de aguas blancas de la ciudad.

Aguas negras

Las aguas negras están planteadas para su reutilización a través de un estanque de tratamiento que permitirá mantener el continuo flujo de agua a las piezas sanitarias capacitadas para la utilización de dichas aguas.

Aguas de lluvias

Existe el colector urbano de aguas servidas ubicado paralelo a la Av. Industrial, en donde se conecta la red de tanquilla con canales que van con una pendiente de oeste a este.

Teléfono, cable y data

Todos los servicios públicos y privados de, CANTV, DIRECTV, entre otros están disponibles en la zona por ser un área ya urbanizada.

Variables de uso

Con respecto al plan de desarrollo propuesto en la zona de estudio y tomando en cuenta el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) donde se indica que el área del conjunto está destinada a Área residencial (AR-3), permitiendo la creación de nuevos desarrollos residenciales (ND-4) para aumentar la densidad poblacional. Dicho esto, la propuesta se basa en el diseño de un Conjunto Habitacional implantado en el Sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda.

Determinantes de Diseño

El enfoque del Proyecto debe tener la esencia de la idiosincrasia Venezolana y su forma de habitar, debe proponer espacios planificados en donde dichas formas de comportamiento puedan ser realizadas sin ninguna intervención alterna para cubrir esas necesidades sociales; Además debe proyectarse a dar respuestas de espacios a variables núcleos familiares y sus cantidades. El urbanismo planificado debe responder a redes de servicios básicos para su sustentabilidad y los edificios deben aprovechar los recursos desde corrientes de viento y la ubicación de los espacios con respecto a la incidencia solar hasta el direccionamiento de las visuales hacia los espacios internos del proyecto, que será el atractivo para el área residencial y lo que

se busca generar en las nuevas formas de habitar a través de sensaciones que permitan el bienestar de la población residenciada.

El diseño arquitectónico tiene como cometido, satisfacer las demandas por espacios habitables. Presenta soluciones técnicas, constructivas, para los proyectos de arquitectura. Es por esto por lo que se aplican factores o lineamientos de diseño que mantengan uniformidad a la hora del desarrollo de un urbanismo o plan de reordenamiento urbano.

Programa de Áreas

El programa de áreas para esta tipología de proyectos es de uso mixto, comprende usos residenciales, educativos, recreacionales, deportivos, comerciales y de servicio. El Conjunto habitacional está conformado por 2 tipologías residenciales. A continuación, se indican en un cuadro los espacios comprendidos en cada edificación, metros cuadrados que ocupan y en qué nivel se encuentran ubicados. (Ver Cuadro 7 ,8 y 9).

Cuadro7.

Programa de áreas de conjunto.

CONJUNTO	
EQUIPAMIENTOS	M2
	2.123 (AREA RENTABLE)
COMERCIO PRIMARIO	
ÁREA DE REUNIONES	786
ESCUELA BÁSICA	1600
TALLERES	742
ÁREA DE CANCHAS	5800
ÁREA DE PARQUE	504

Cuadro8.

Programa de áreas de Vivienda Multifamiliar.

VIVIENDA MULTIFAMILIAR	
UNIDAD DE VIVIENDA	M2
APARTAMENTO TIPO 1	121,68
APARTAMENTO TIPO 2	142,44
SERVICIOS	M2
CUARTO DE BASURA TEMPORAL	1/M2 CADA 3 VIVIENDAS
CUARTO DE BASURA PRINCIPAL	1/M2 CADA 3 VIVIENDAS
CUARTO DE BOMBA	27,27
CONSERJERIA	31,39
AREA DE GAS	81,38
DEPOSITO DE MATERIALES	27,27
ESTACIONAMIENTO	CANT
POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA	1
DE VISITANTES POR EDIFICIO	18

Cuadro9.

Programa de áreas de Vivienda Unifamiliar.

VIVIENDA UNIFAMILIAR	
UNIDAD DE VIVIENDA	M2
PROPUESTA ORIGINAL	275,65
SERVICIOS	M2
CUARTO DE BASURA TEMPORAL	1/M2 CADA 3 VIVIENDAS
CUARTO DE BOMBA	23,89
ESTACIONAMIENTO	CANT
POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA	2

Esquema de Relaciones

A continuación, se observan los diagramas de relaciones funcionales, donde se representan mediante círculos como se interrelacionan cada uno de los espacios. Los esquemas surgen del programa de área presentado anteriormente en el cual se muestran las dos tipologías de edificios que conforman el Conjunto Habitacional. (Ver Gráfico 11,12, 13 y 14).

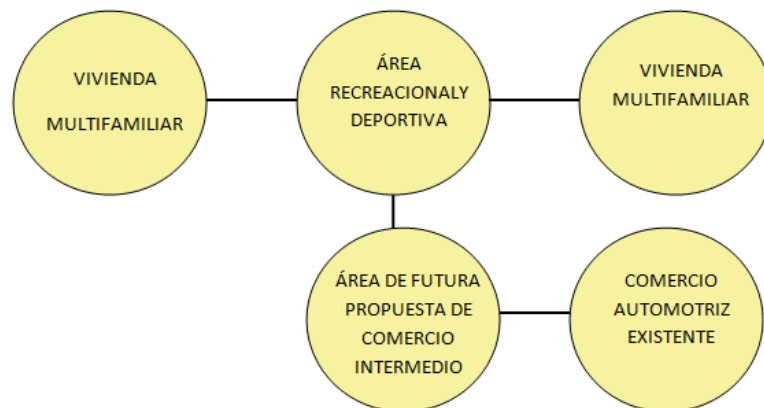


Gráfico 11. Esquema de relaciones del conjunto. (2020).

Cada tipología comprende usos específicos, dentro de la vivienda multifamiliar se indica el esquema de relación a continuación.

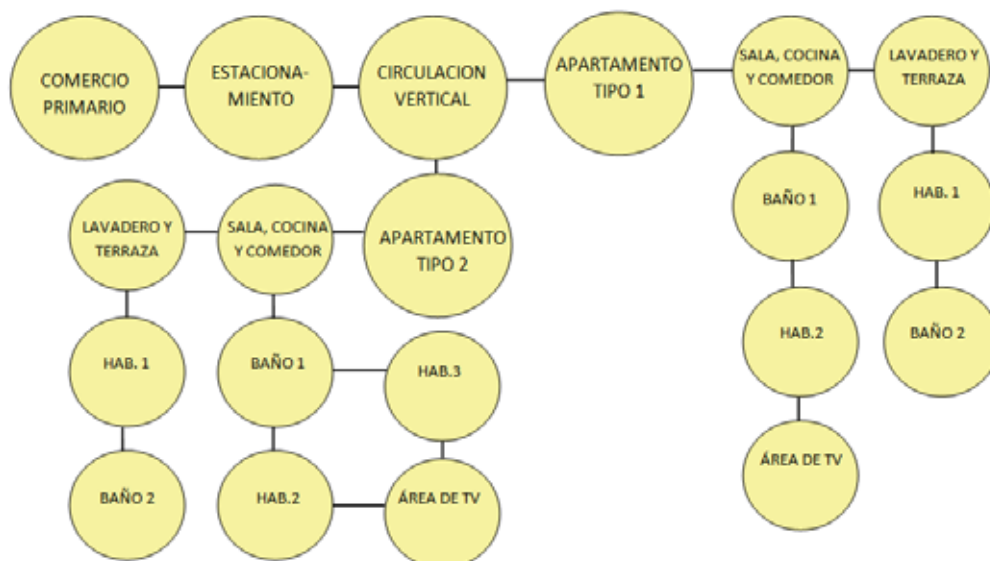


Gráfico 12. Esquema de relaciones Vivienda Multifamiliar. (2020).

La tipología residencial se planteó con un área con capacidad de ampliación en donde los espacios de la propuesta original se relacionan de la siguiente manera.

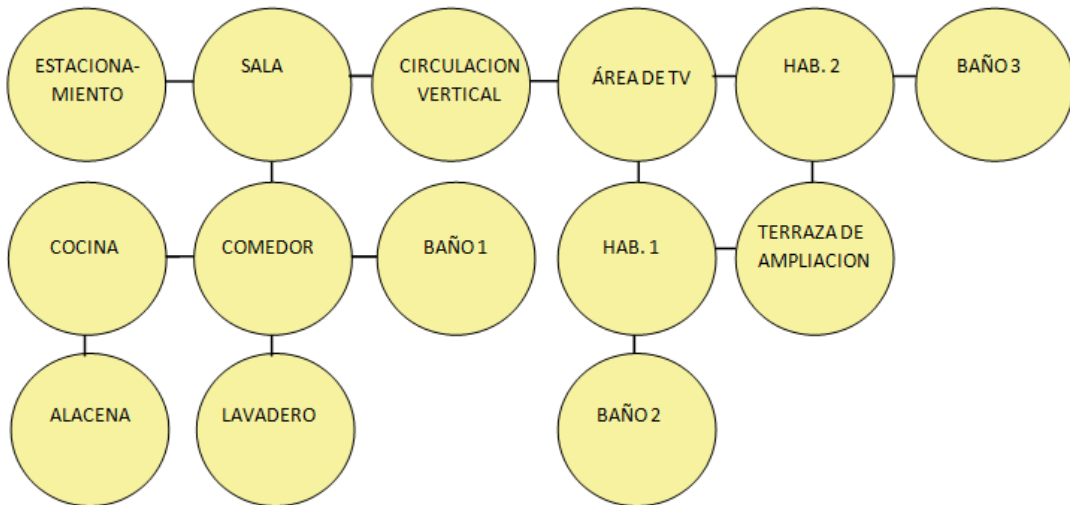


Gráfico 13. Esquema de relaciones Vivienda Unifamiliar-propuesta original. (2020).

Por consiguiente, se planteó una propuesta de ampliación

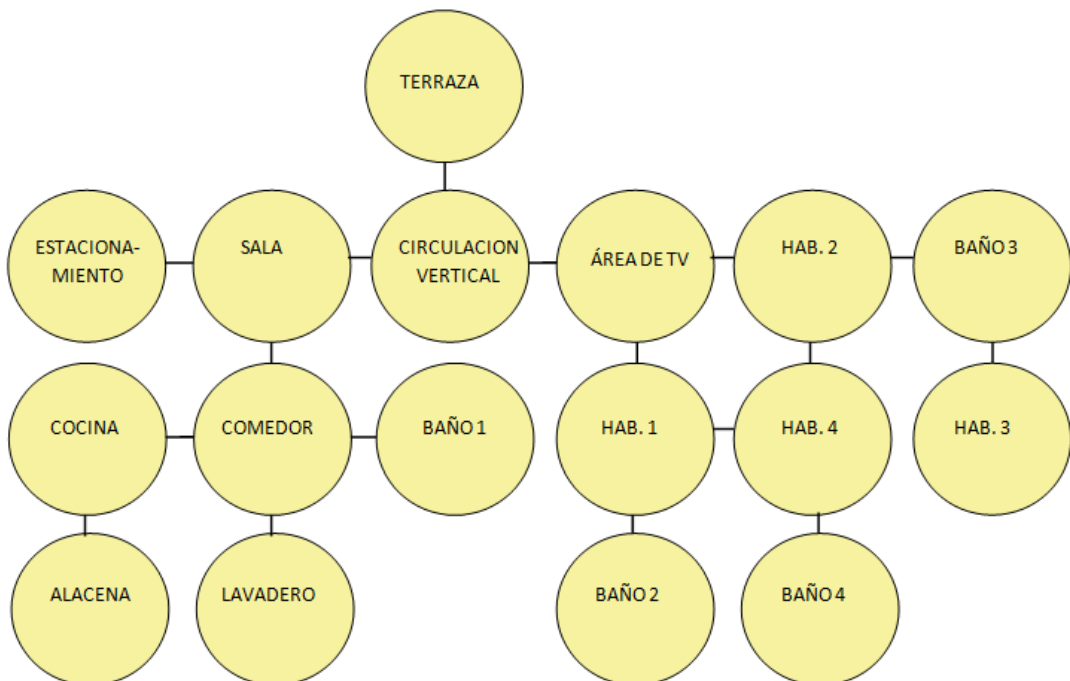


Gráfico 14. Esquema de relaciones Vivienda Unifamiliar-propuesta de ampliación. (2020).

Concepto Generador

Ambas tipologías residenciales nacen con la idea de generar espacios integradores que permitan la interrelación de los habitantes y su sano desarrollo social dentro del conjunto. En la vivienda multifamiliar se generó una plaza elevada en el nivel 1 que comunica dos módulos de edificios a través de espacios destinados para variables actividades, y ejes peatonales laterales a los mismos que dan hacia áreas comerciales y de esparcimiento que permiten la relación con el resto del conjunto. En la vivienda unifamiliar se generaron espacios de accesos encontrados entre dos módulos de vivienda y ubicación de estacionamiento compartido entre las mismas, con capacidad de ejes peatonales externos para áreas de encuentro o juego para los niños, esta además tiene un área con capacidad de ampliación que se proyecta a la demanda de familias con núcleos mayores de cuatro personas.

En el aspecto formal se busca generar la mayor cantidad de visuales internas, paso de corrientes de aire e iluminación natural, para ello en la vivienda multifamiliar se implementó un diseño de vacíos en los pasillos internos que dan acceso a cada apartamento y una forma irregular, con el fin de que las unidades de apartamento no quedaran adosadas y se generaran cuatro caras que permitieran las visuales, corrientes de aire e iluminación.

En la tipología unifamiliar se implementaron viviendas adosadas, pero con la posibilidad de generar patios y terrazas internas que permitieran todo lo antes nombrado, la misma tiene un diseño de techos inclinados con la intención de colocar un límite de ampliación.

Memoria Descriptiva

Al realizar el estudio necesario del sector Norte de la Zona Industrial La Quizanda y evaluar sus carencias, surgió el desarrollo de un Conjunto Habitacional que respondiera a las demandas habitacionales actuales y de años venideros con una ubicación estratégica para mejorar la logística interna del sector industrial y la movilidad de una gran parte de la ciudad.

Proyecto de Arquitectura

Los edificios de viviendas multifamiliares van en alturas variables, descendiendo desde los 8 hasta los 4 pisos, en donde la planta baja es área comercial, de servicio y estacionamiento, el piso 1 es residencial con un área de conexión entre 2 edificios a través de una plaza y el resto de las plantas es de carácter residencial.

La vivienda unifamiliar está comprendida por dos niveles con capacidad de convertirse a 3, en la planta baja se encuentra toda el área social y de servicio de la vivienda, y en el piso 1 se encuentra el área privada con una zona de terraza con capacidad de ampliación.

Planta de Conjunto

El conjunto está comprendido por 18 módulos de viviendas multifamiliares y 204 viviendas unifamiliares, una huella verde que articula ambas tipologías residenciales y todo el perímetro industrial. Además de futuras propuestas de remodelación de comercio automotriz existente e incorporación de comercio intermedio ubicado en el borde de las avenidas principales como lo es la Av. Industrial y la Av. Prl Michelena, y así aislar el área residencial de dichas avenidas. (Ver figura 19)



Figura 19. Planta de conjunto

Vivienda Multifamiliar

Planta baja nivel +0,15

La planta baja de cada módulo de apartamento se compone de una planta libre que permite el acceso a el estacionamiento de cada edificio, el cual tiene una cantidad de puestos variable según sea el caso, el edificio de 4 pisos alberga 36 puestos, el de 6 pisos 54 puestos y el de 8 pisos 72 puestos.

En ella también se encuentra un área de comercio primario ubicada en el acceso peatonal de cada conjunto con áreas de uso común públicas ubicadas en los extremos del mismo, permitiendo así una relación global entre los habitantes. Además, se encuentran la conserjería, cuarto de bomba y de basura requeridos. (ver figura 20)

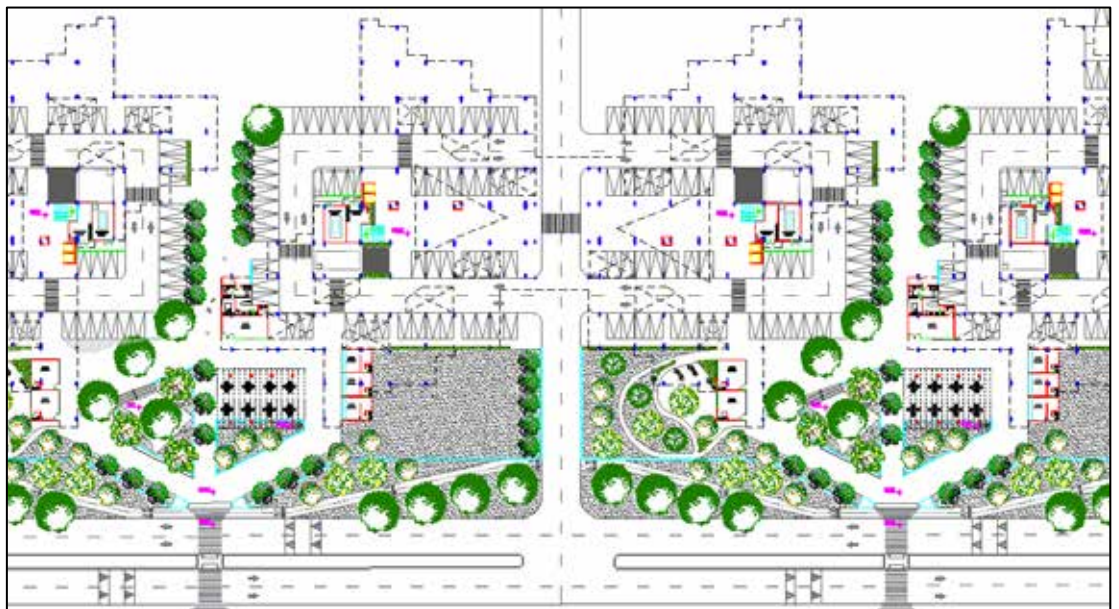


Figura 20. Planta de baja de conjunto vivienda multifamiliar

Piso 1 nivel + 4,35

En el Piso 1 existe una relación entre dos módulos de apartamentos a través de una plaza elevada que se encuentra por encima del estacionamiento y vías vehiculares de acceso a el mismo, esta plaza permite un área común privada, con patios de juegos para los niños y áreas de reuniones y/o

actividades recreativas, en el mismo piso se tiene acceso a la primera planta de apartamentos. (ver figura 21)

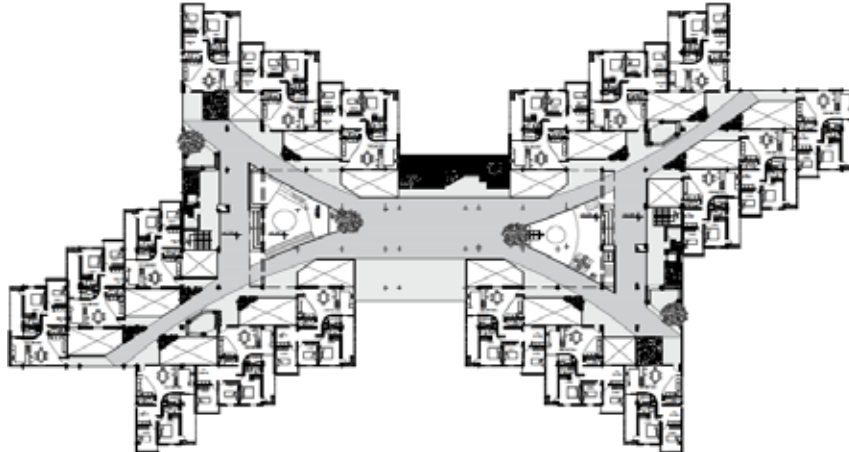


Figura 21. Planta de piso 1 vivienda multifamiliar

Planta Tipo

La planta tipo crece desde el piso 2, cada piso alberga 9 apartamentos tipo, 4 apartamentos de 3 dormitorios y 5 apartamentos de 2 dormitorios, el apartamento tipo 1 de dos dormitorios tiene un área de 121,68 m², y el tipo 2 de 3 dormitorios tiene un área de 142,44 m². (ver figura 22)



Figura 21. Planta tipo vivienda multifamiliar

Vivienda Unifamiliar

Planta baja nivel +0,15

La planta baja tiene un área de 152,21 m² y está compuesta de sala, comedor, lavadero, cocina, patio, depósito y un sanitario. Cada vivienda ofrece 2 puestos de estacionamiento. (ver figura 22)

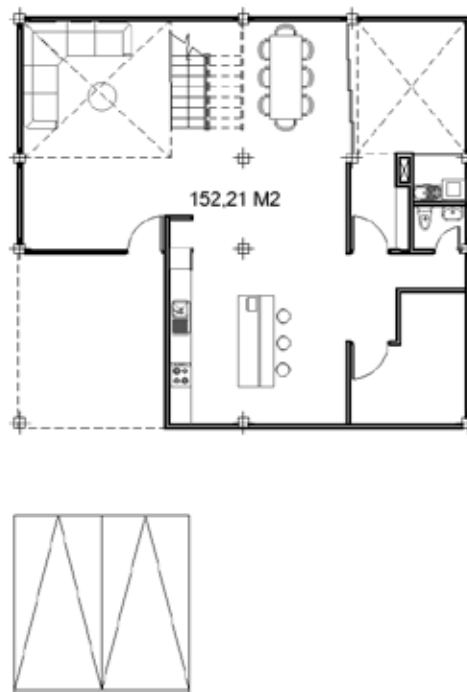


Figura 22. Planta baja vivienda unifamiliar

Piso 1 nivel +3,15

El piso 1 tiene una capacidad de ampliación en el área de terraza. La propuesta original posee 2 dormitorios y 2 baños, un área de tv, y una terraza con doble altura (ver figura 23). La propuesta ampliada está comprendida por 4 dormitorios, 3 baños y un área de tv. (Ver figura 24).

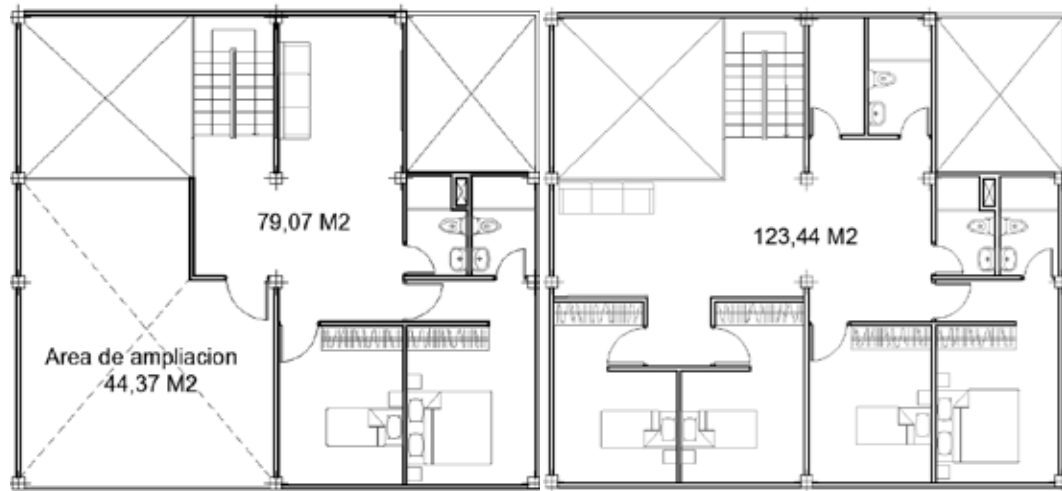


Figura 23. Piso 1 propuesta original
ampliación

Figura 24. Piso 1 propuesta de

Piso 2 nivel +6,15

El piso 2 está destinado a un área de terraza, en la propuesta original, esa área no está construida ya que forma parte de la doble altura de la terraza del piso 1 (ver figura 25), y en la propuesta de ampliación, la terraza convertida en dormitorios pasa a el piso 2, (ver figura 26).

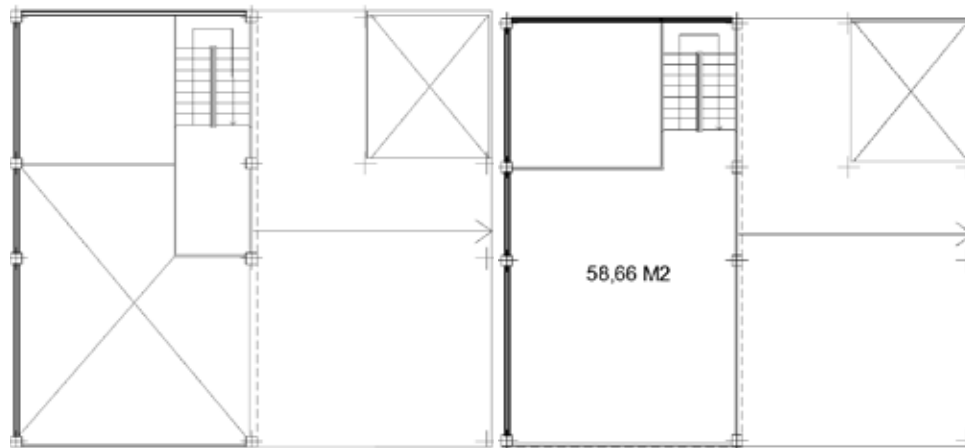


Figura 25. Piso 2 propuesta original

Figura 26. Piso 2 propuesta de ampliación

Secciones y altura de la edificación

Vivienda Multifamiliar

En la siguiente sección se puede observar que el entrepiso de la edificación es de 3.20 metros, excepto en la planta baja, que es de 4 metros. Además, se observan en las siguientes secciones, como es el diseño internamente del edificio, donde se aprecian los vacíos la plaza de unión entre dos edificios. (Ver Figura 27)



Figura 27. Corte longitudinal Vivienda Multifamiliar

En la siguiente imagen se observa el vacío principal en donde se encuentra la plaza de unión con una fachada concebida desde un orden estructural. (Ver Figura 28)

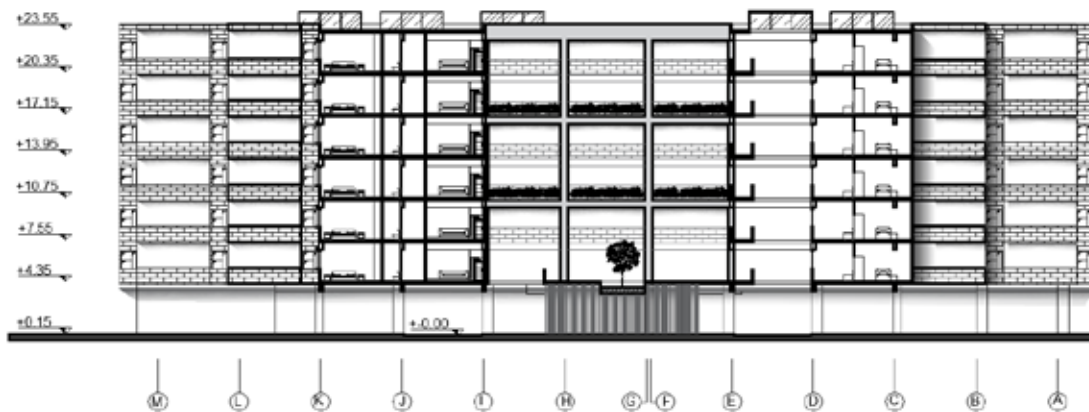


Figura 28. Corte Transversal Vivienda Multifamiliar

Vivienda Unifamiliar

En la siguiente sección se puede observar la presencia de una doble altura la terraza ya que es un área destinada a futuras ampliaciones. Teniendo una altura de entrepiso de 3 m (Ver Figura 29)

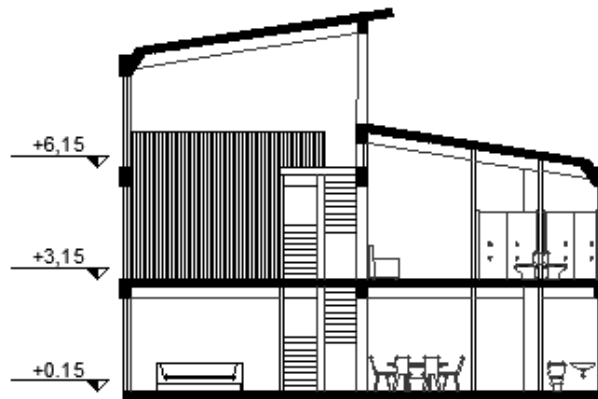


Figura 29. Corte Longitudinal Vivienda Unifamiliar-Propuesta Original

En la siguiente imagen se observa como deja de existir la doble altura en la terraza con la propuesta de ampliación (Ver Figura 30).

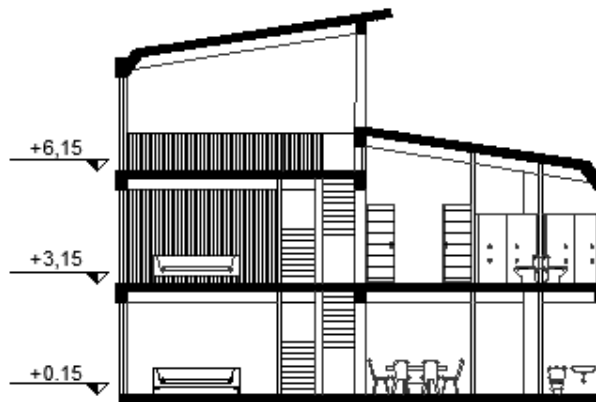


Figura 30. Corte Longitudinal Vivienda Unifamiliar-Propuesta de Ampliación

Materiales y acabados

Cubierta en fachada

Como principal material de fachada se implementó el mismo material de construcción ya que el material escogido da un acabado muy limpio. Este material es un bloque PET que se arma tipo lego, de dimensiones 7x26 cm (ver figura 31), el cual está hecho de plástico al 100% y es resistente al fuego. Son un 40% más baratos, un 20% más livianos y duran cientos de años más que los materiales de construcción

convencionales. También son impermeables, aislados y diseñados para resistir fuertes vientos y terremotos. (Ver figura 32)

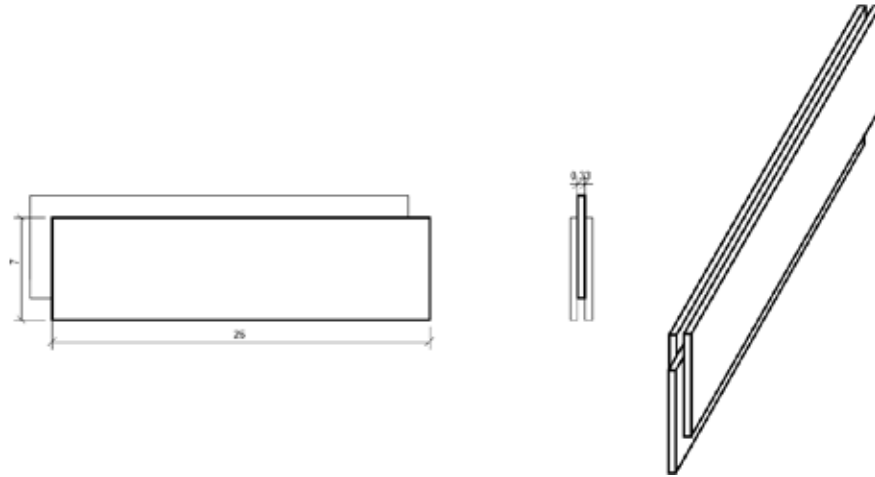


Figura 31. Bloque PET tipo lego



Figura 32. Acabado de Bloque PET

Acabados de piso

Para las áreas comunes se utilizó un concreto estampado de molde imitación adoquín color natural (ver figura 33), para el acabado interno de los apartamentos y áreas de entrada al mismo se utilizó un vinil de imitación madera clara (ver figura 34). y para las áreas recreativas o de juegos para los niños se utilizó una grama sintética color verde oliva (ver figura 35).



Figura 33. Acabado de Concreto estampado



Figura 34. Acabado de Vinil



Figura 35. Acabado de Grama sintética

Estructura

Ambas tipologías residenciales están diseñadas a partir de una estructura tradicional con premezclados PET como aglomerante y armado de losas nervadas unidireccionales de 25 cm.

El edificio tiene 3 módulos estructurales con juntas de dilatación de 30 m, con pórticos más desfavorables de 6,60 x 6,60m y las dimensiones de columnas varían según el peso que soportan. (ver figura 36,37,38) .La circulación principal del edificio consta de una escalera de concreto que se arma con la misma estructura del edificio (ver figura 39).

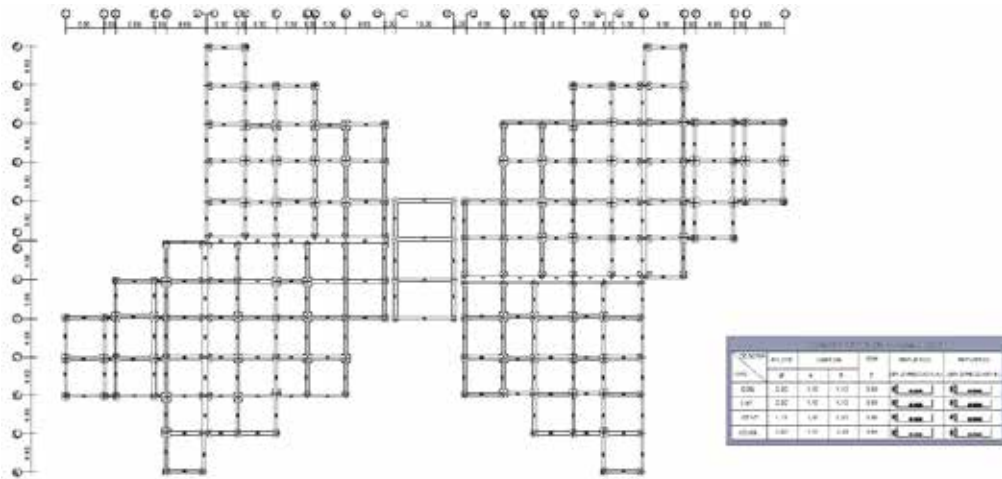


Figura 36. Plano índice de Fundaciones

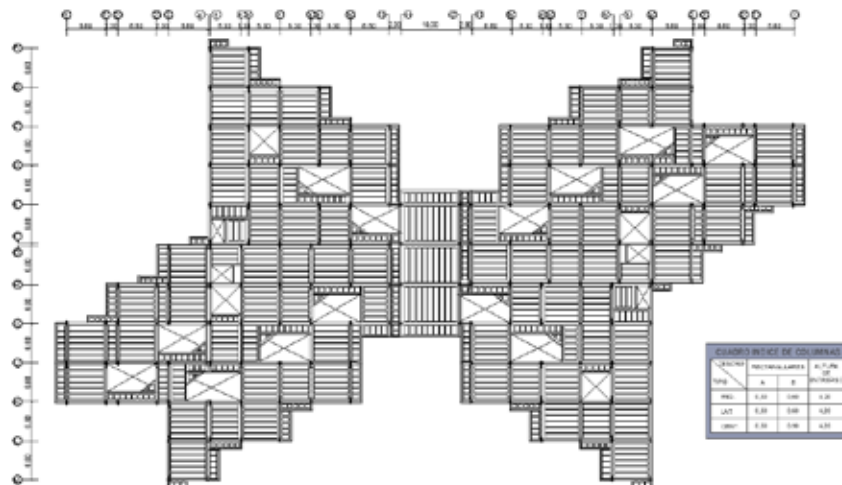


Figura 37. Envigado losa de entrepiso – Piso 1

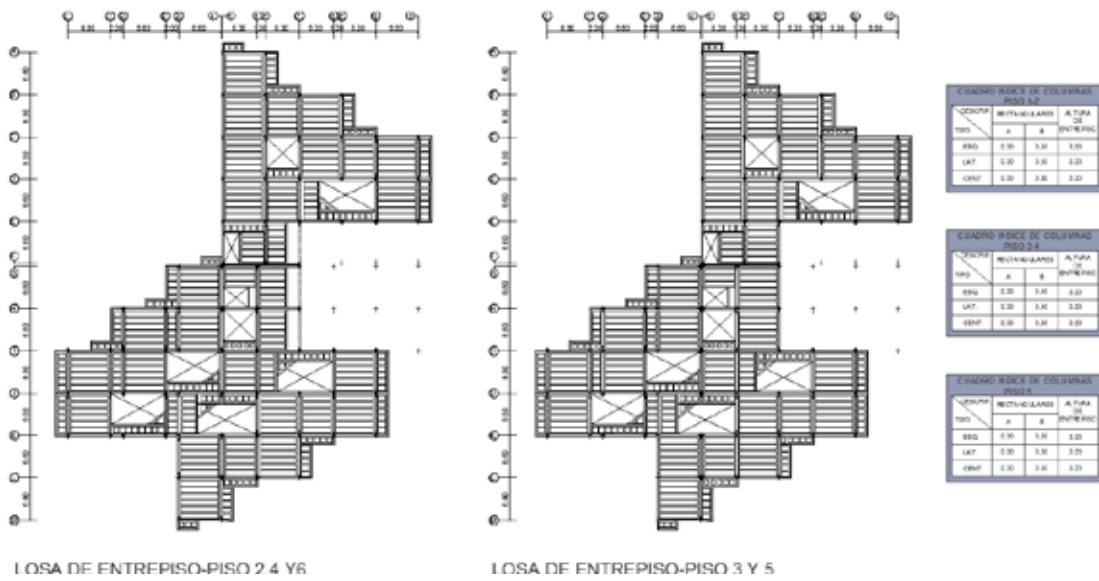


Figura 38. Envigado losa de entrecaposo – Plantas tipo

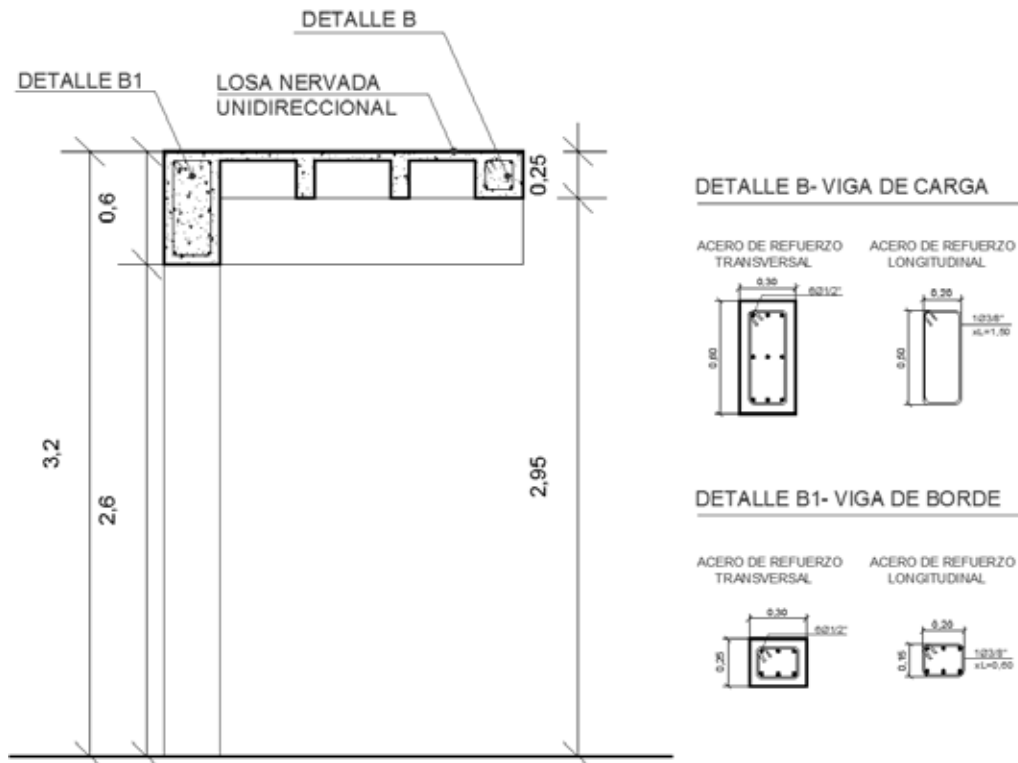


Figura 39. Detalle estructural de volado en vacios

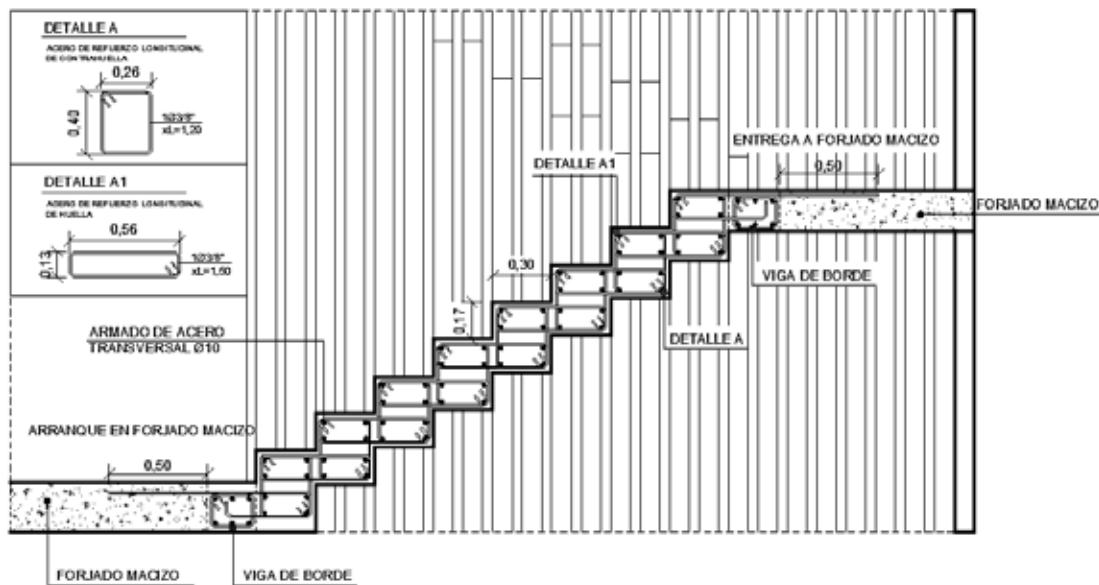


Figura 40. Detalle estructural de escalera de concreto

La vivienda unifamiliar se compone de un único modulo estructural debido a el área que ella abarca, con pórticos más desfavorables de 6,40 x 5,00 m y dimensiones de columnas de 30 cm. (ver figura 40, 41,42).En sus cimientos se implementaron zapatas, y la circulación vertical consta de una escalera de estructura de acero que se sostiene por un muro estructural (ver figura 43).Para el drenaje de aguas de lluvias se diseño una viga-canal que se armara con la inclinación de los techos(ver figura 44).

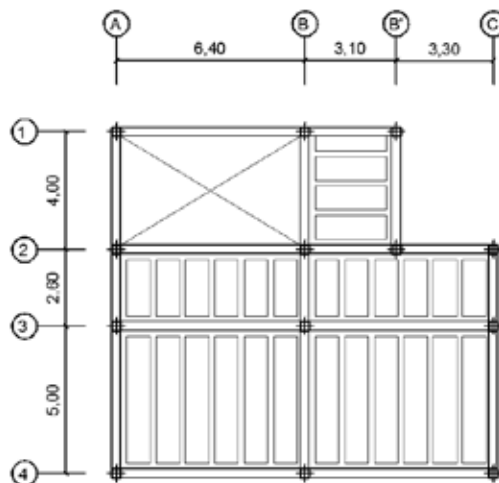


Figura 41. Envidado de losa de entrepiso- Piso 1

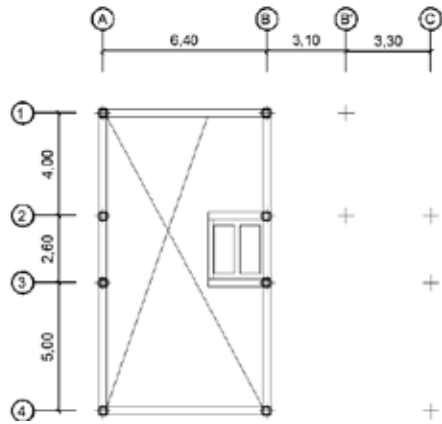


Figura 42. Envigado de entepiso-
Piso 2 propuesta original

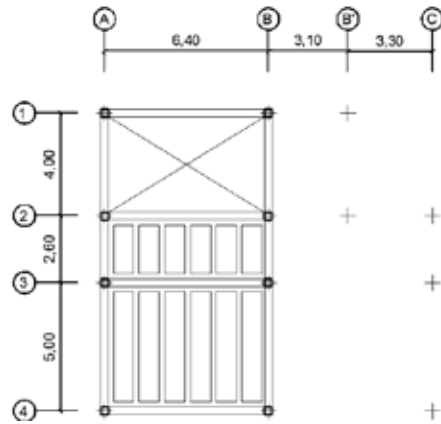


Figura 43. Envigado de entepiso-
Piso 2 propuesta de ampliación

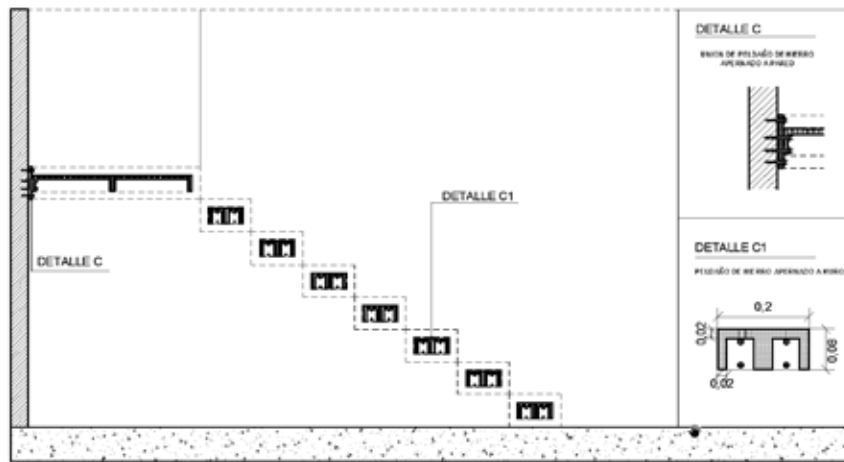


Figura 44. Detalle estructural de escalera de acero

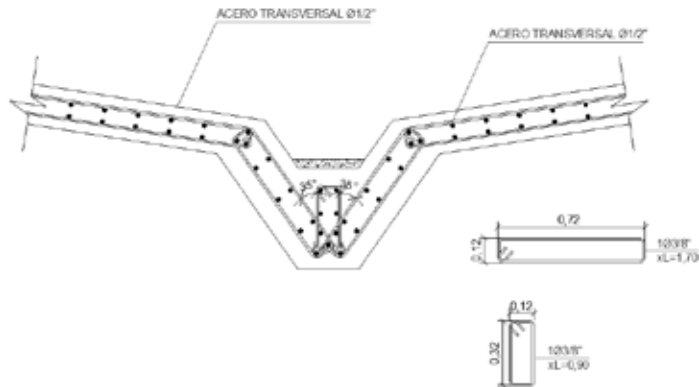


Figura 45. Detalle de viga en canal de techos inclinados

Instalaciones Sanitarias

Para la elaboración de la distribución de las instalaciones sanitarias se tomó en cuenta la norma sanitaria vigente, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.044 Extraordinaria. Empleándose los elementos necesarios para suministrar y abastecer a la edificación. Los sanitarios están ubicados en las áreas en donde se requería para prestar el servicio al residente, procurando que las piezas sanitarias cumplan con la normativa establecida, en cuanto a dimensiones, usos y material de fabricación.

Aguas Blancas

Se implementó un sistema de abastecimiento a través de un pozo acuífero del conjunto utilizando tuberías y accesorios de PVC, ya que son resistentes a los tipos de corrosión química o electroquímica que normalmente afectan a los sistemas de tuberías enterradas. Gracias a que el PVC es un material no conductor, no se producen efectos electroquímicos o galvánicos en las tuberías. Se ubico un tanque subterráneo en el área del semisótano.

Aguas Servidas

Para el presente proyecto se disponen de unas tuberías de entre 4" y 2", las cuales se miden en diámetros y pulgadas. En la red interior de aguas negras, se usan por lo general el hierro fundido o el plástico. Las conexiones entre distintos tramos horizontales de tubería se hacen con una desviación no mayor a 45°. La boca de limpieza o tapones de registro, ubicadas en la parte más alta del ramal de desagüe o al pie de un bajante de aguas servidas permiten la limpieza de las tuberías si llegan a obstruirse. Dichos bajantes se conectan a una tubería principal en planta baja que los lleva a la tanquilla y ésta a un estanque de tratamiento para su reutilización.

Aguas Pluviales

La precipitación pluvial se recolecta mediante centro de pisos ubicados a ciertas áreas en el techo y planta baja. Se utilizan tuberías verticales ubicadas en las paredes que transportan el agua recogida, que se conduce a través de bajantes hasta el colector

o albañal de drenaje el cual los desaloja. Dichas tuberías verticales son de entre 4" o 6" aproximadamente, según la cantidad de agua que se estime.

Instalaciones Eléctricas

En esta propuesta se fue trabajando de acuerdo con lo establecido en la norma venezolana ·FONDONORMA 200:2004 Código Eléctrico Nacional”, la cual indica los parámetros requeridos a seguir para las instalaciones de luminarias, tomacorrientes y demás factores eléctricos. Se utilizaron tomacorrientes de 3w y 2w. Con respecto a la iluminación, se dividió el edificio en zonas estableciendo un tablero por nivel. Todos estos tableros se conectan y vana el tablero principal del edificio.

Instalaciones Mecánicas

Se refiere a la instalación de ascensor hidraulico económico y ecológico denominado Araba Hidro mlr , el cual no precisa de ningún espacio exterior para su maquinaria, la central hidráulica de dimensiones 30x45x180 cm,va apoyada sobre el propio foso del ascensor en una esquina,esta previsto su acceso desde el exterior a traves de una tapa giratoria para su registro,ajuste o regulacion.

Sistemas Contra Incendios

El diseño del sistema se basa en las normas COVENIN 1040. El tipo más común de sistemas de protección contra incendios es el que se basa en el uso de agua. Por lo tanto, resulta esencial que se disponga de un suministro de agua adecuado y bien mantenido. Se establecieron diversos sistemas de redes de acuerdo con las áreas según cada planta. Una alarma por piso, mangueras a un radio de 15 metros, luces de emergencia para los pasillos principales, así como para las escaleras, sistema de detector de humo y extintores en áreas recurrentes.

CAPITULO V
REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de Planos.

A-1 Planta conjunto (Techo)

Vivienda Multifamiliar

A-2 Planta Baja

A-3 Plantas Nivel +3.00 y -5.00

A-4 Planta Tipo

A-5Planta Tipo

A-6 Corte A Y B

A-7 Fachadas noreste-suroeste y noroeste-sureste

E-1 Envigados

Vivienda Unifamiliar

A-8 Plantas

A-9 Fachadas y cortes

E-2 Envigados

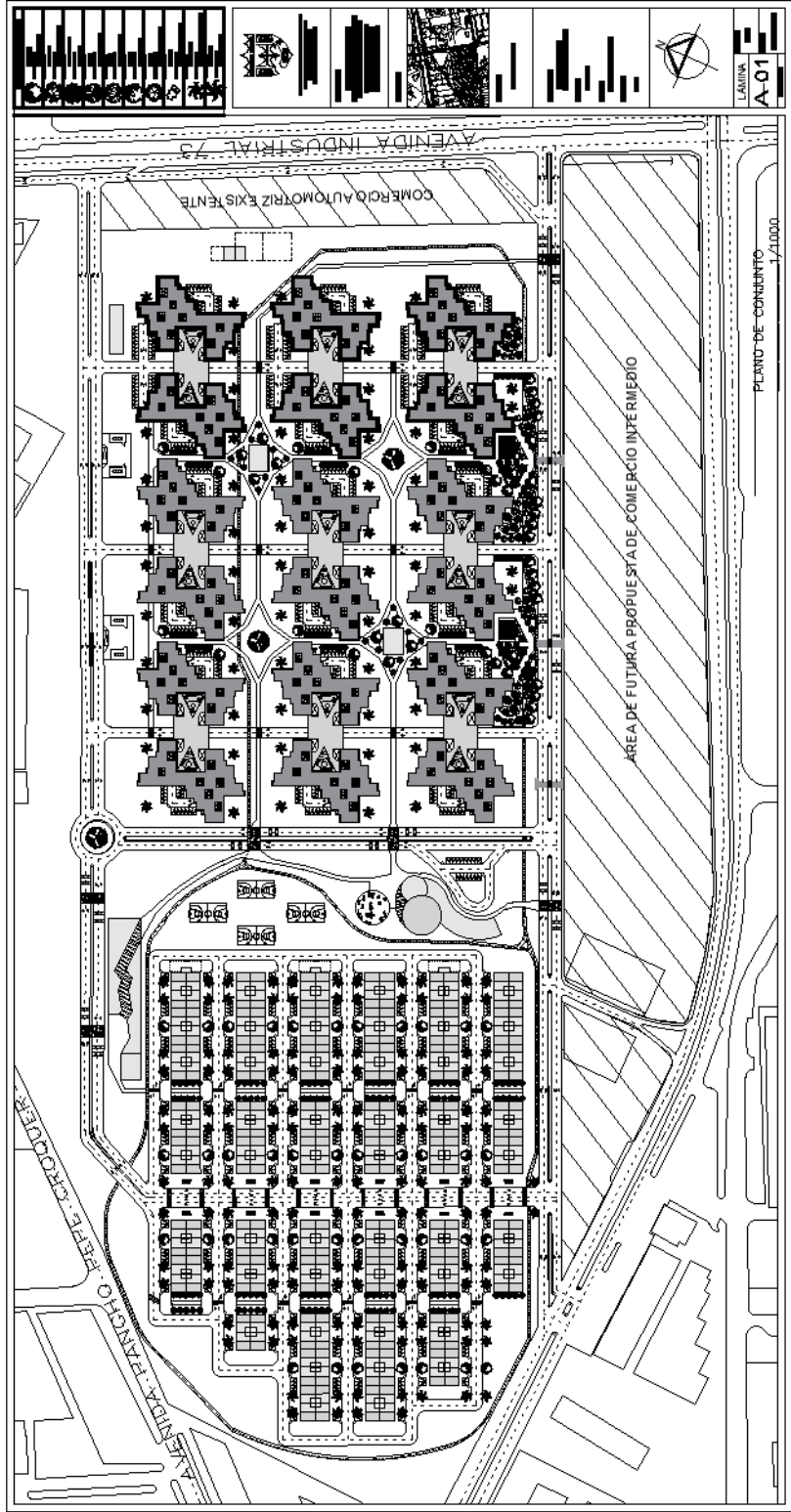
Instalaciones

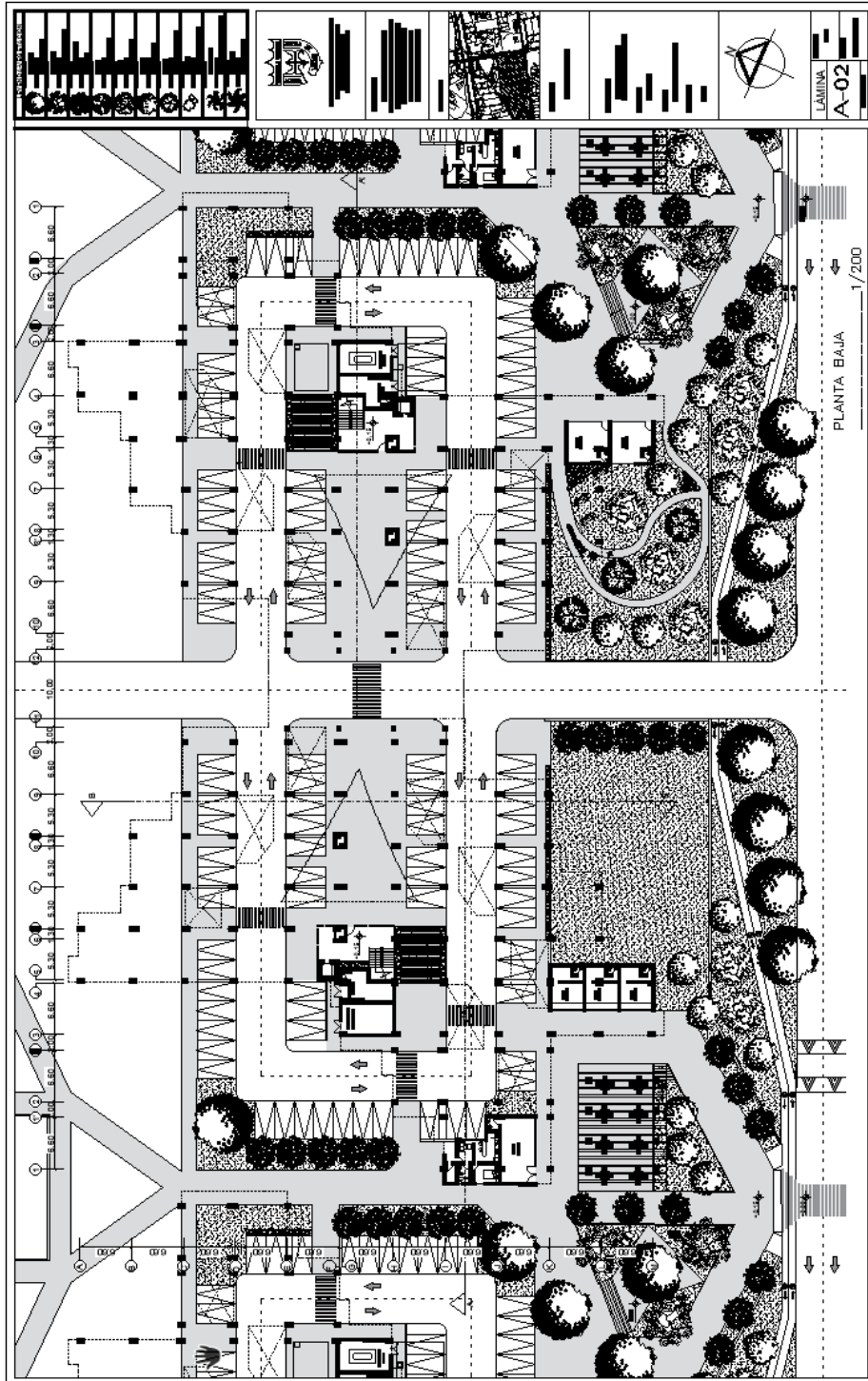
IS-1 Instalaciones de Aguas Blancas

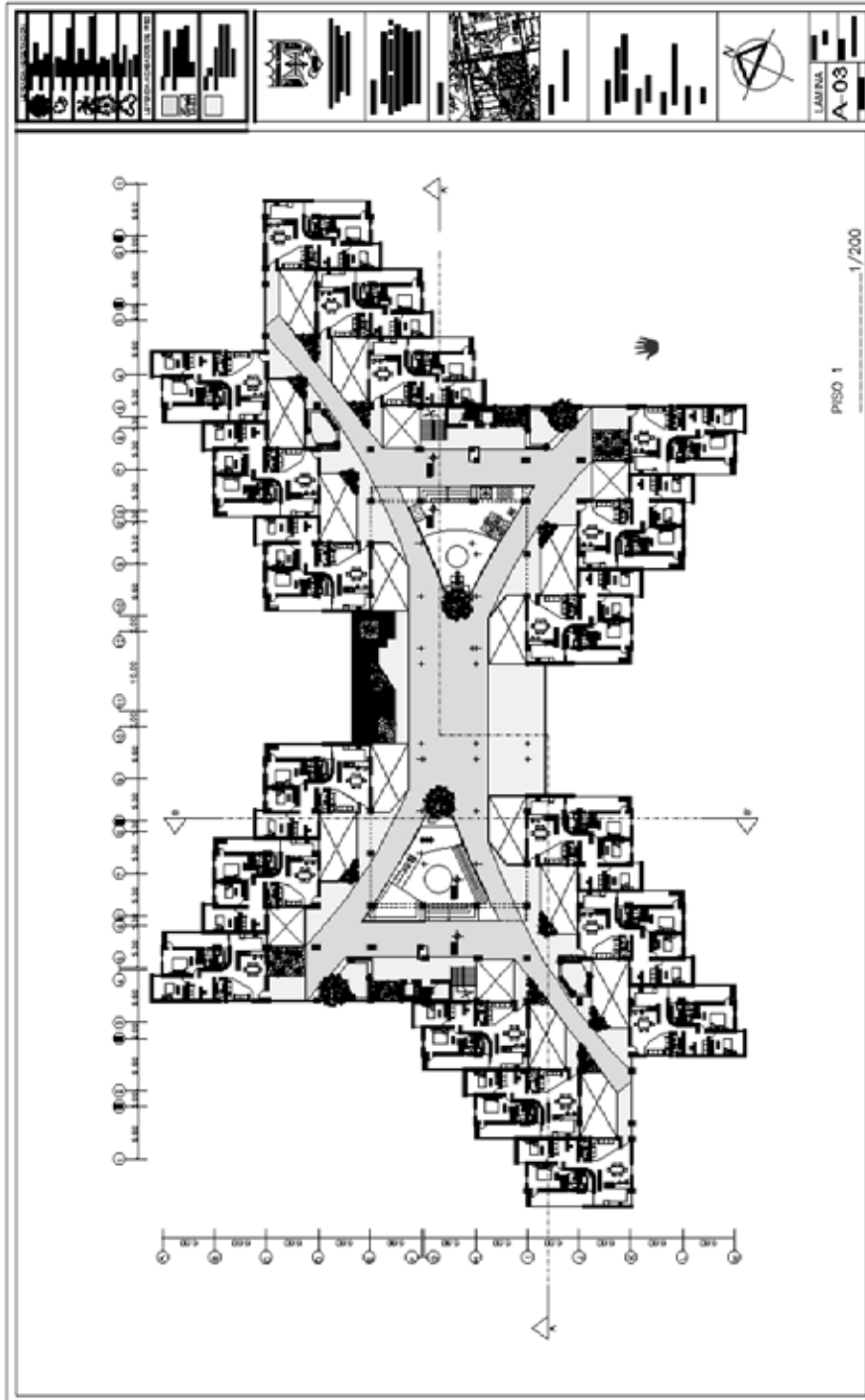
IS-2 Instalaciones de Aguas Blancas

IS-3 Instalaciones de Aguas de lluvia

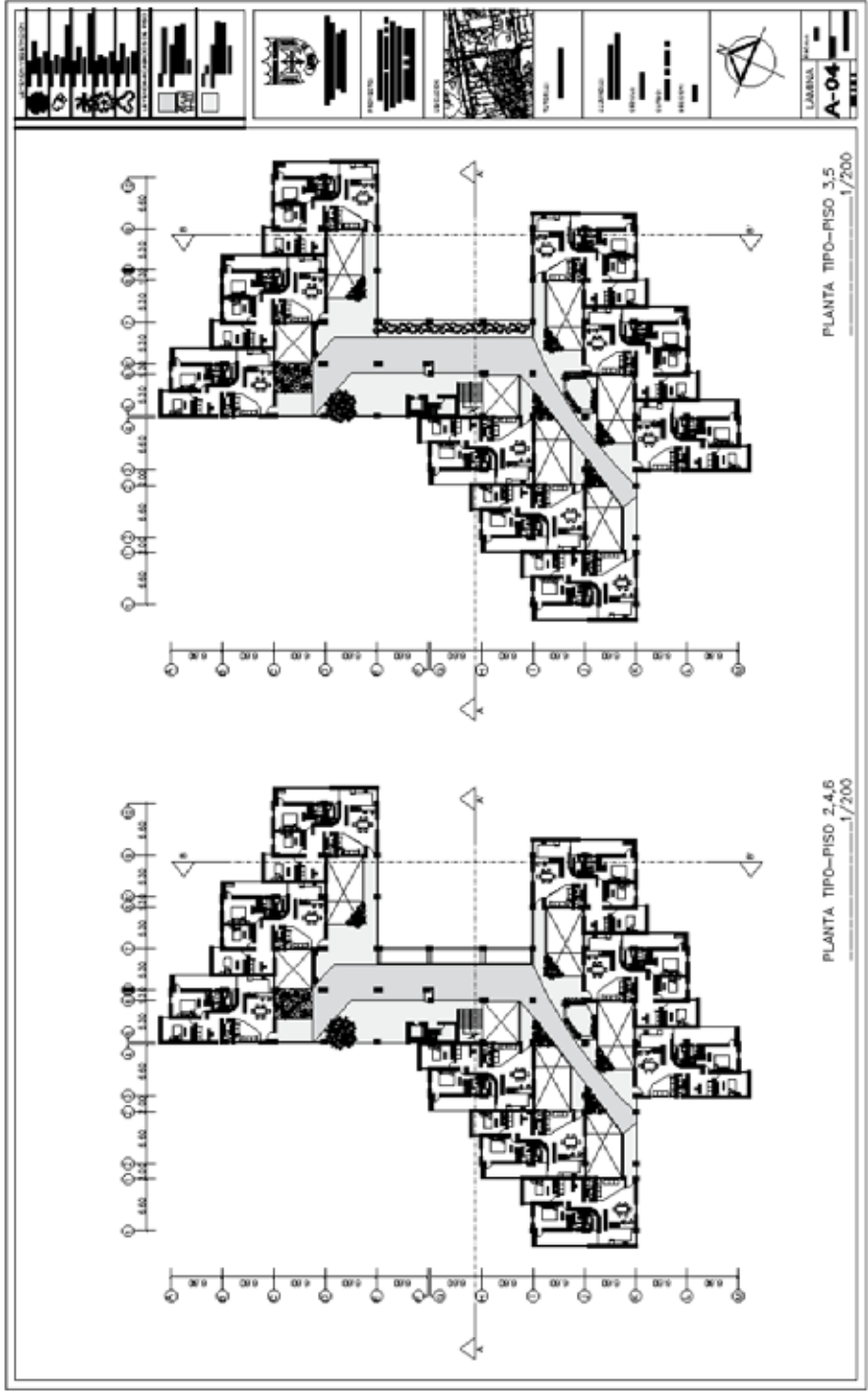
IE-1 Instalaciones Eléctricas

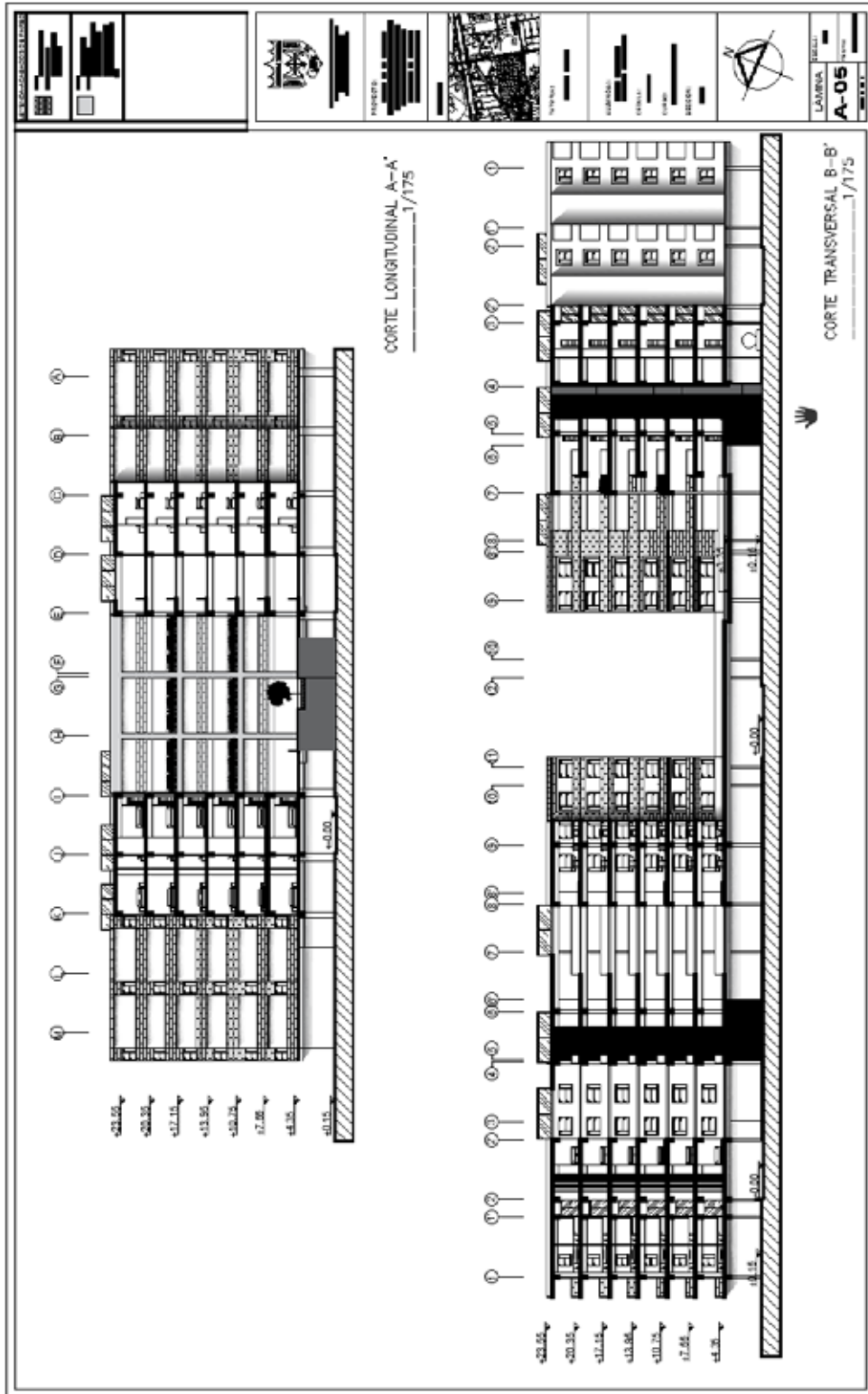


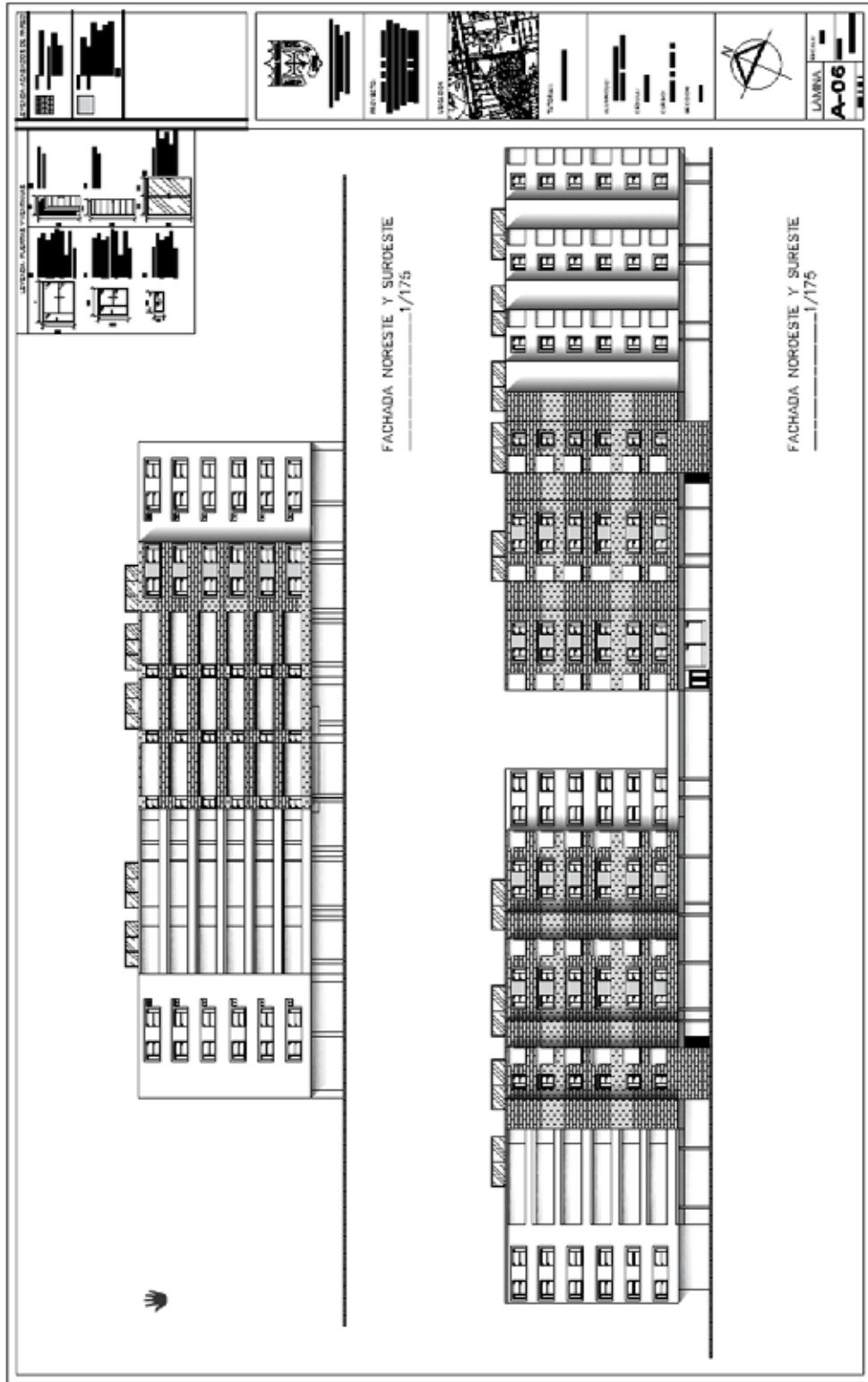


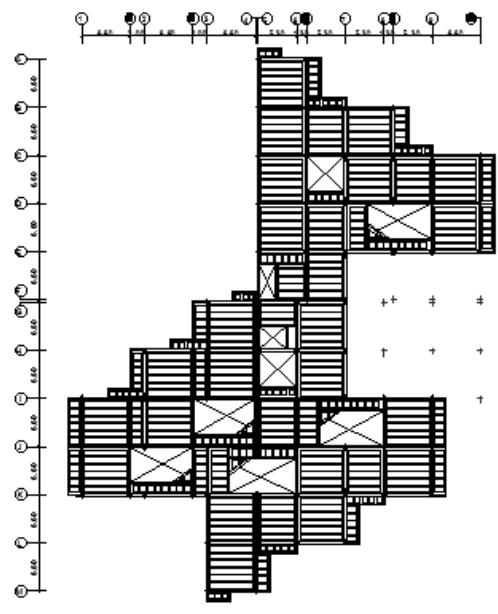
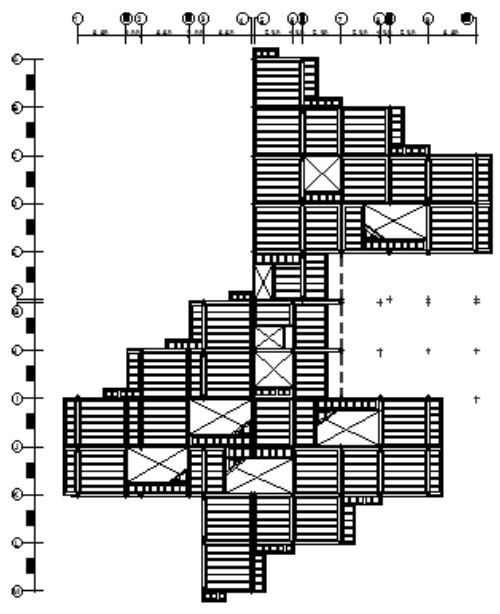
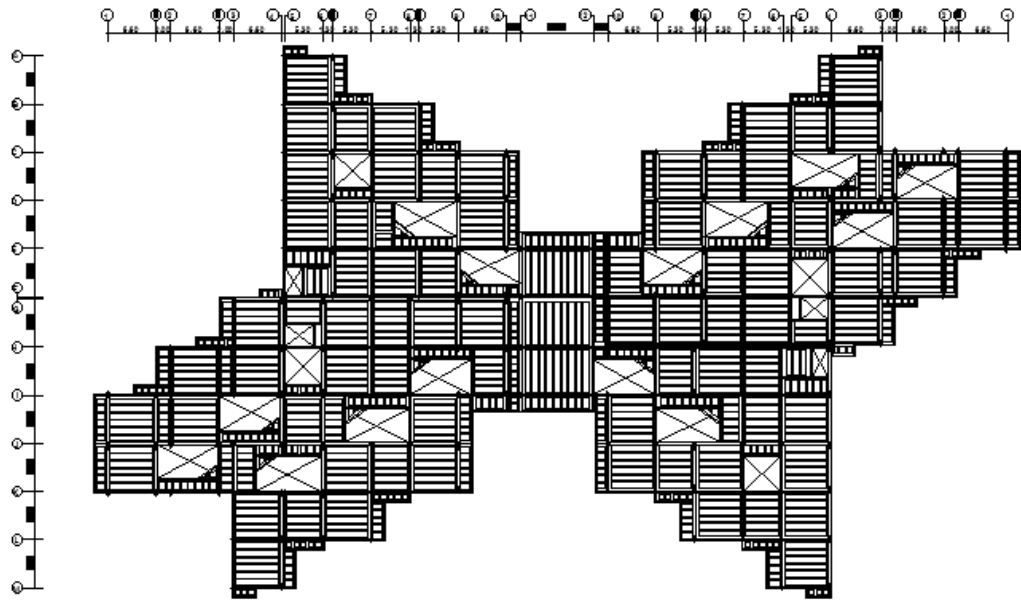


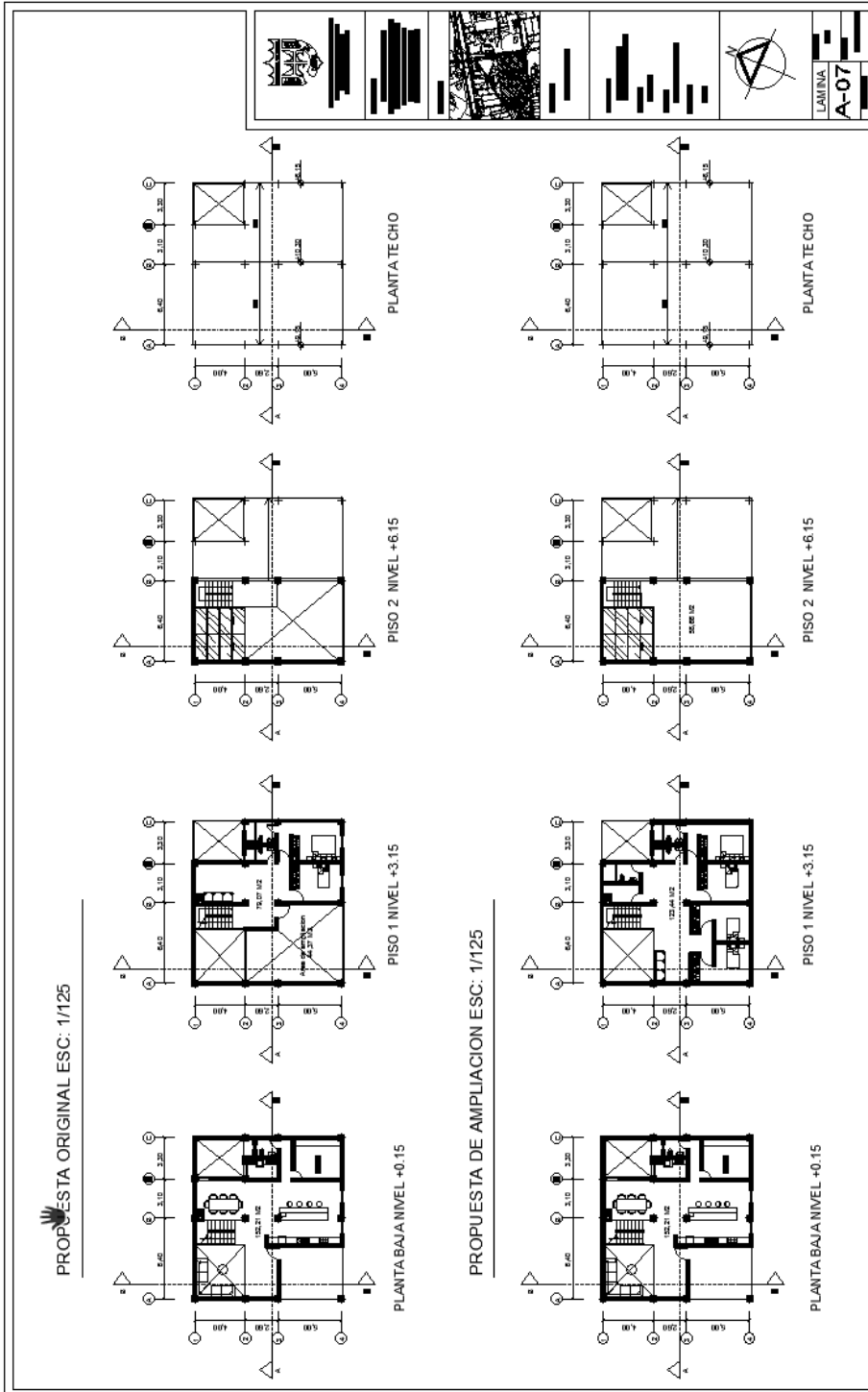
			LAMINA A-03







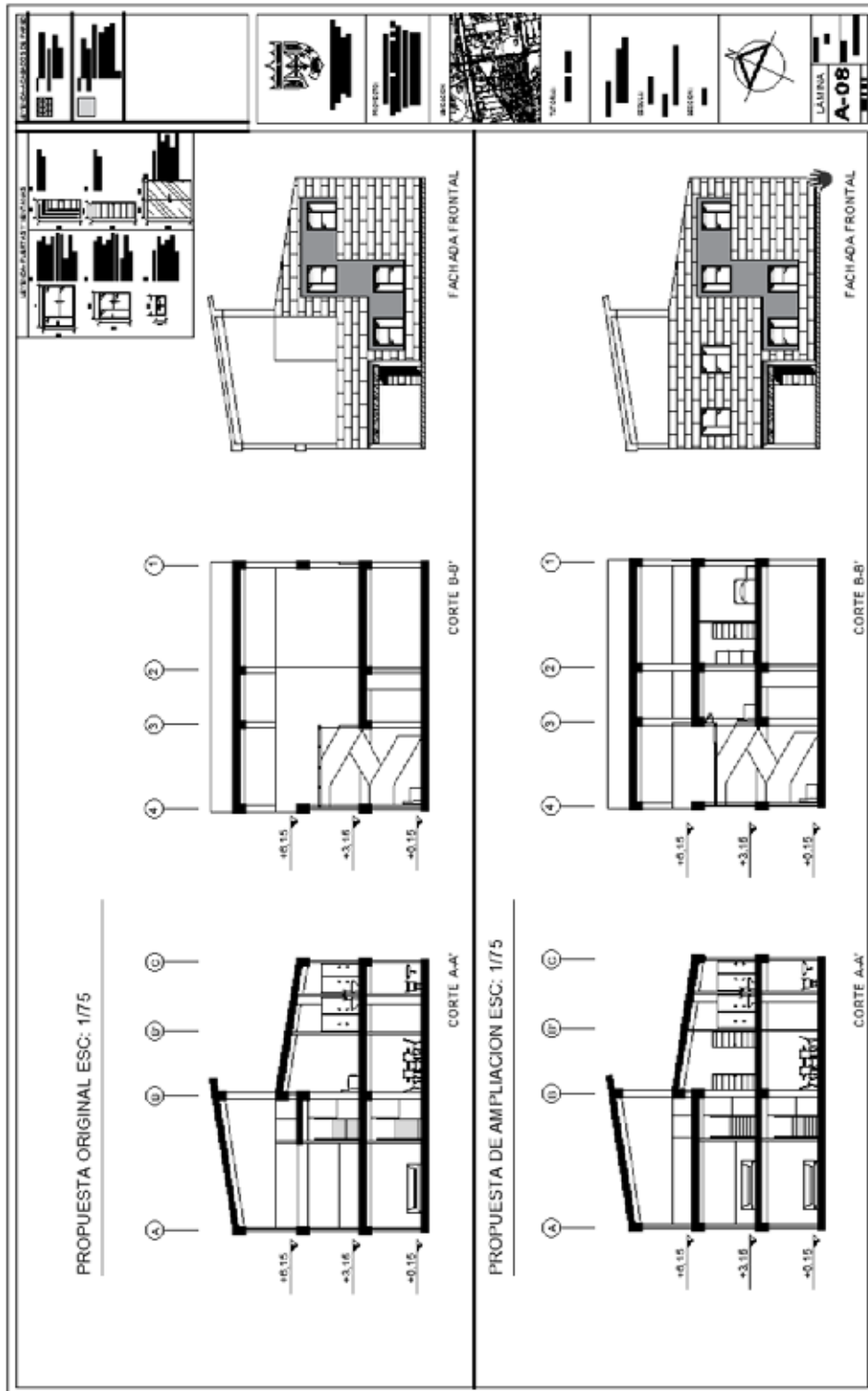


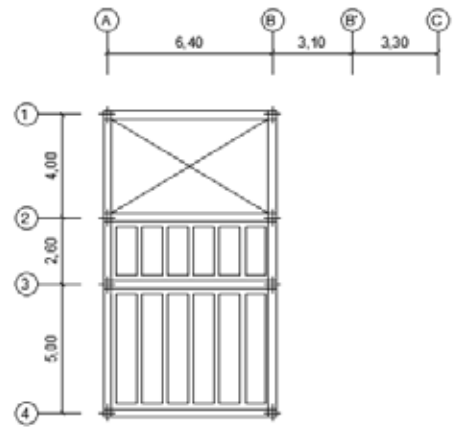
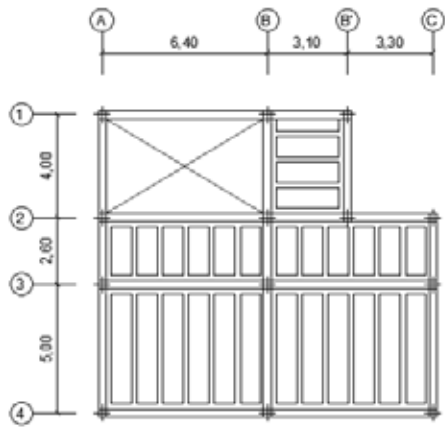
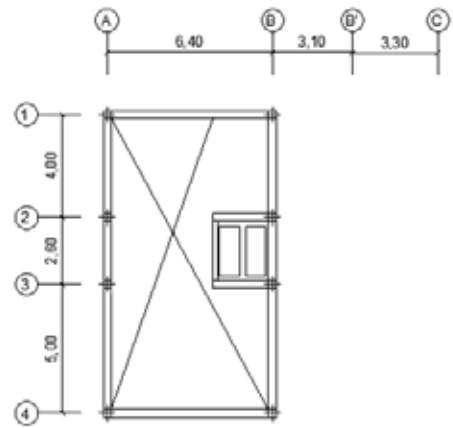
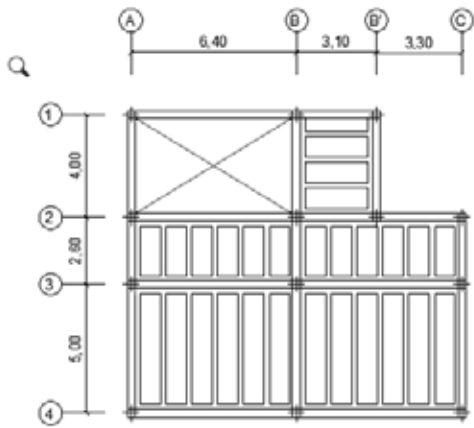


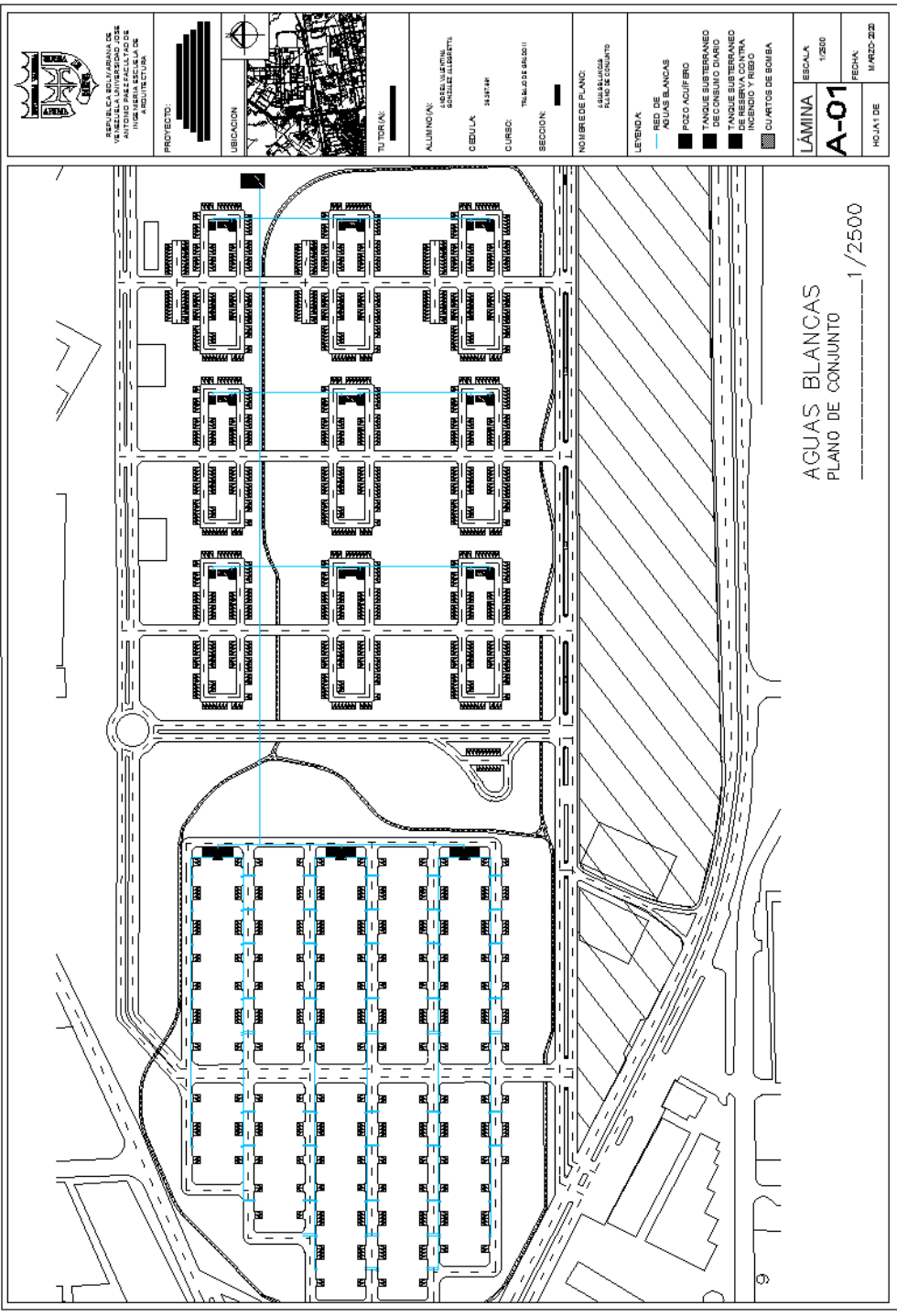
Architectural title block containing the following elements from left to right:

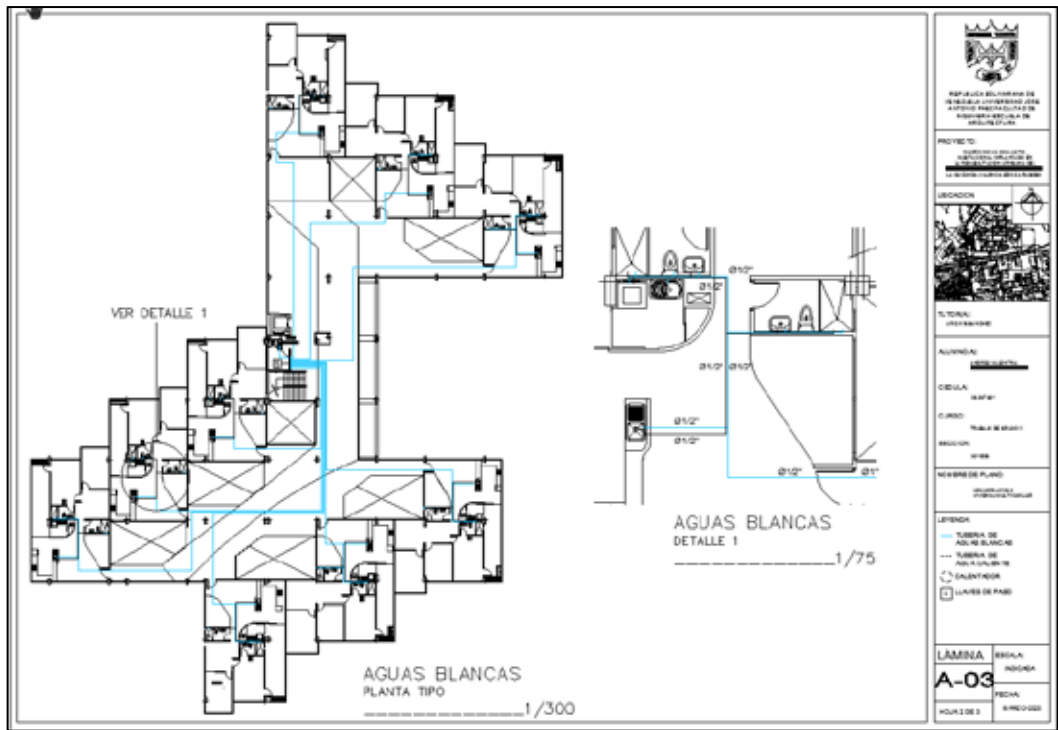
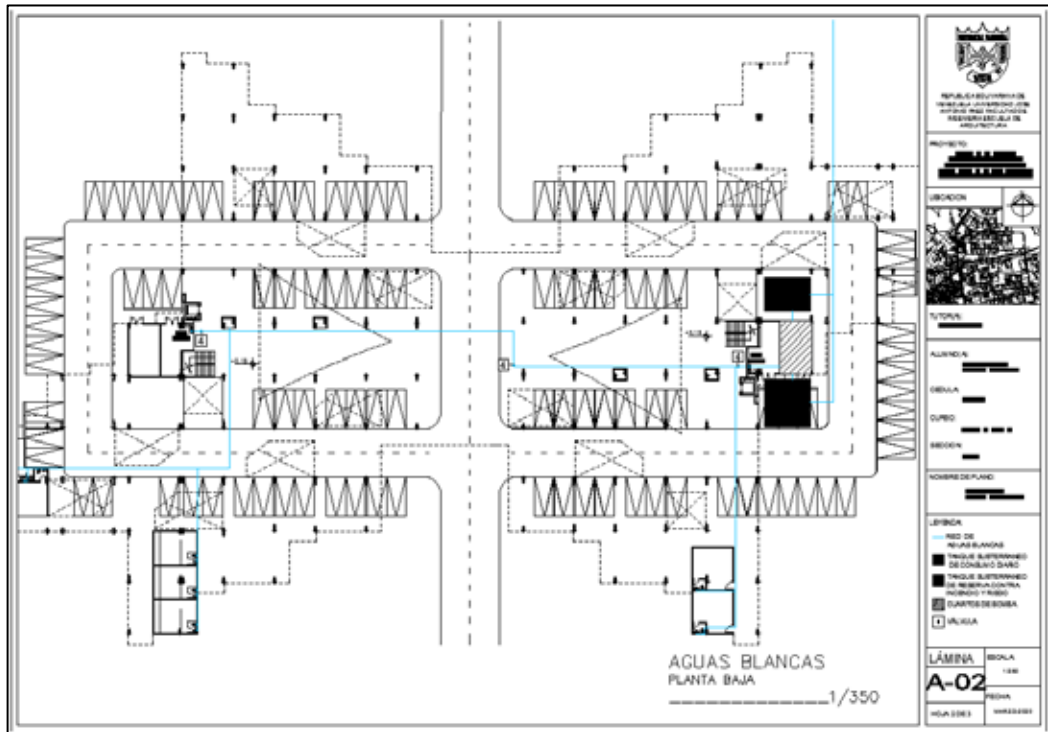
- Logo of the institution (Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología).
- Vertical text: 'Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología'.
- Photograph of a building structure.
- Vertical text: 'Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología'.
- North arrow symbol.
- Table with two rows:

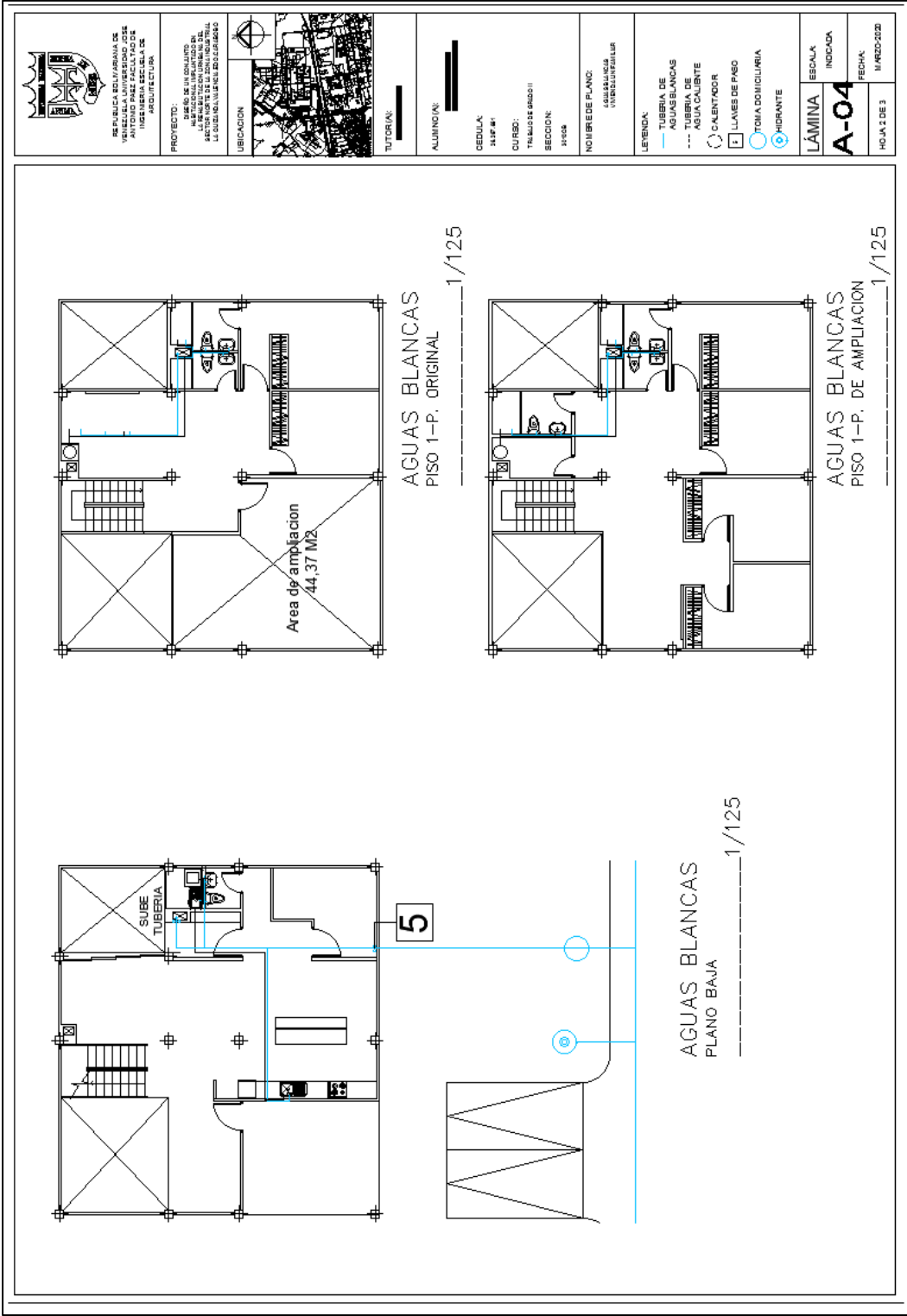
LAMINA	
A-07	








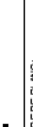





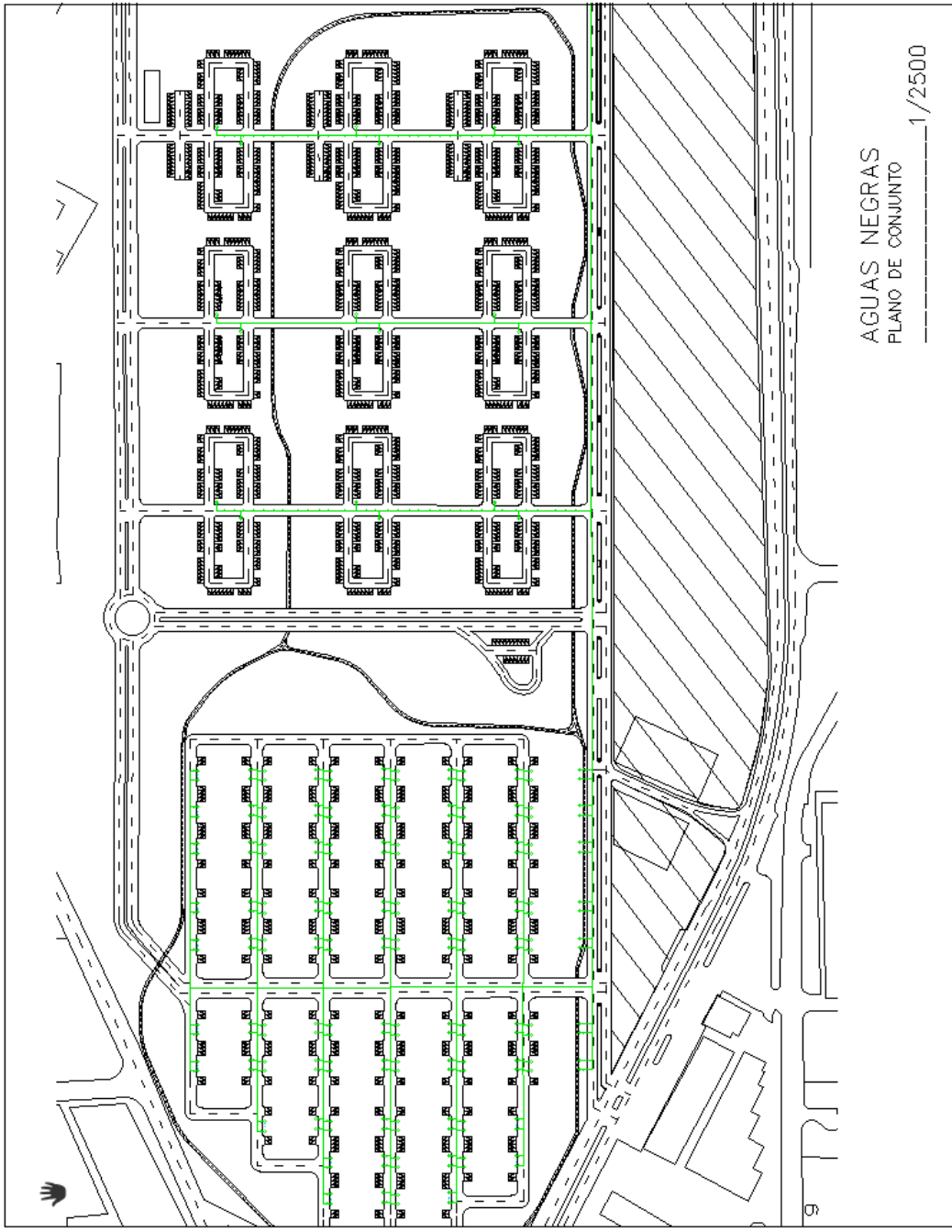


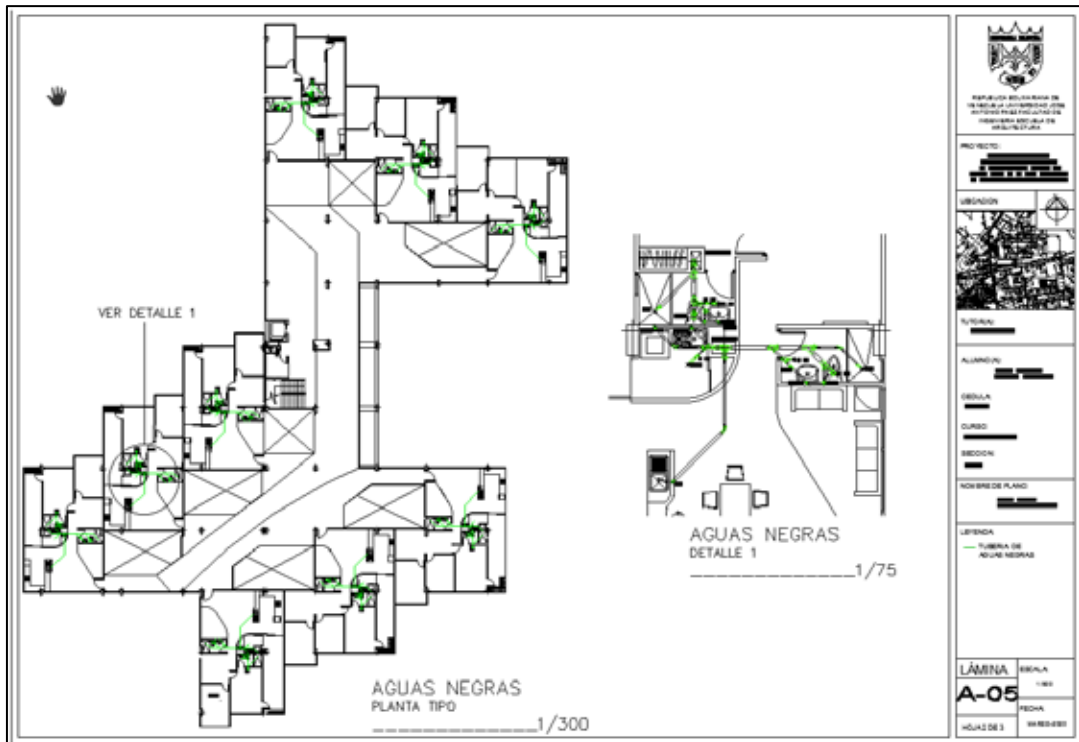
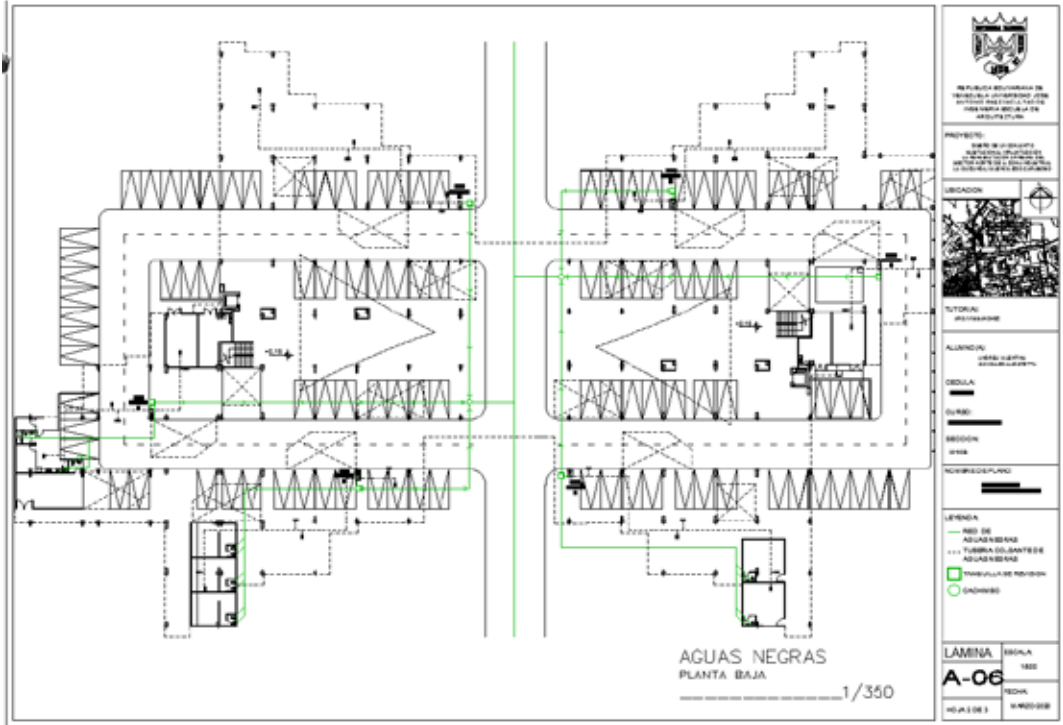















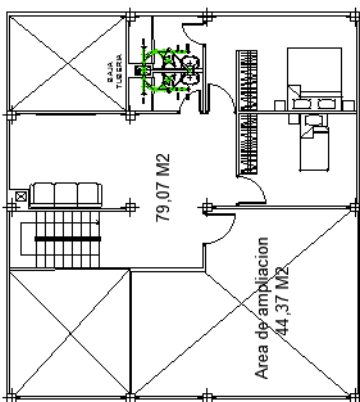
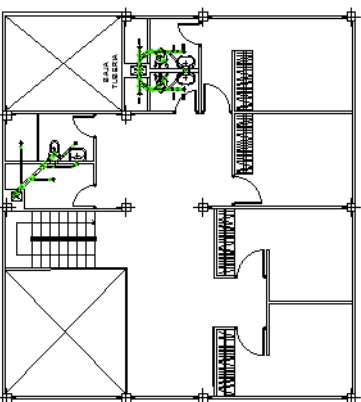
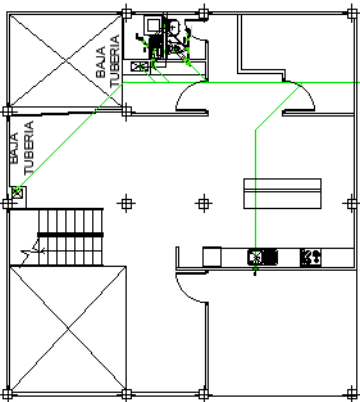
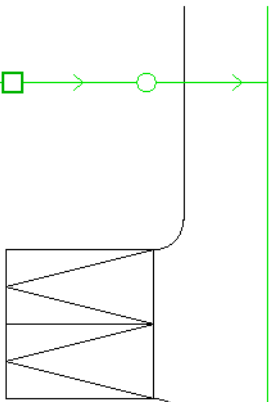


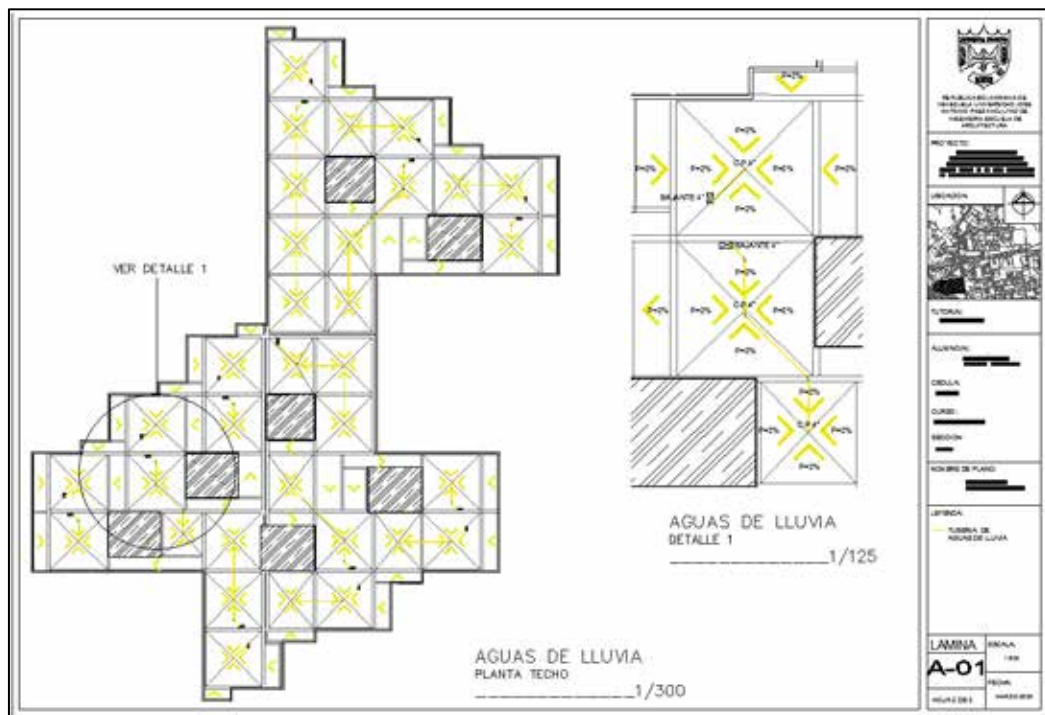
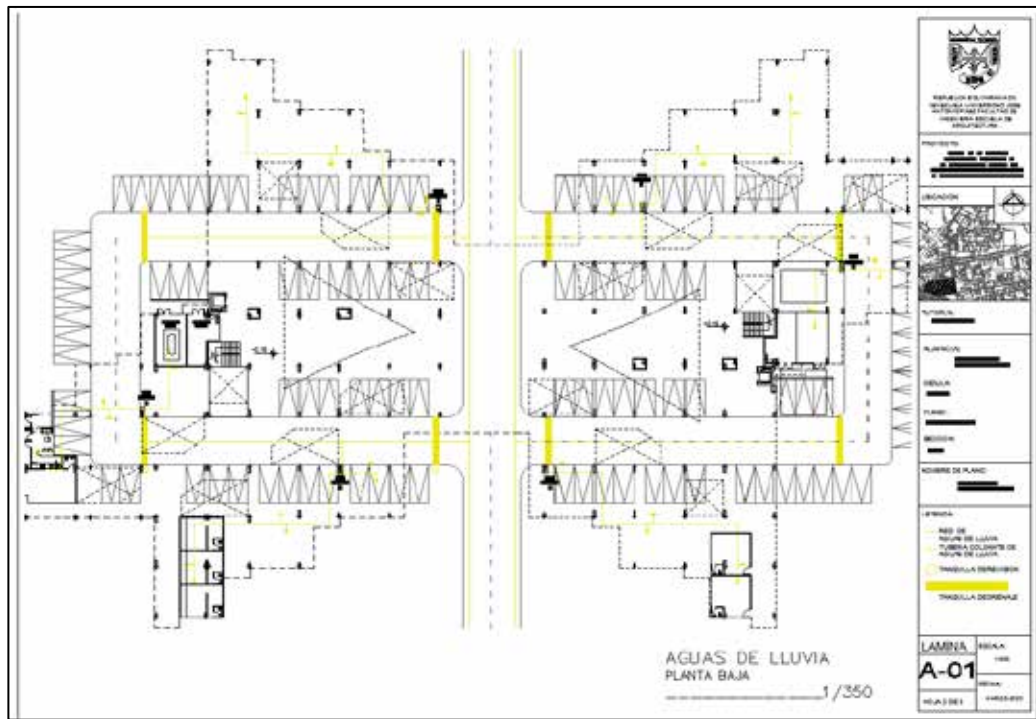


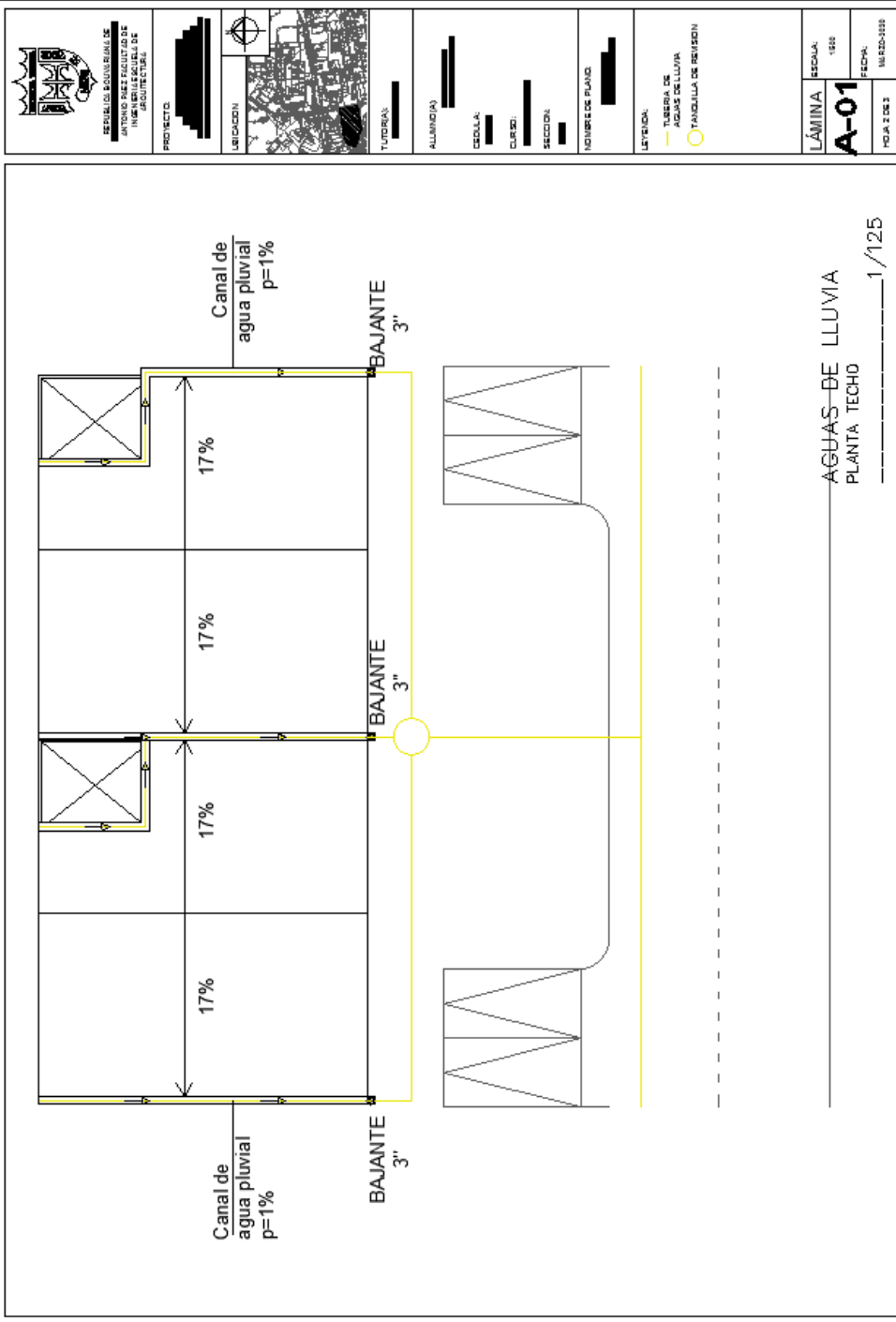
 <p>REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTURALES</p>	<p>PROYECTO:</p> 	<p>UBICACION:</p> 	<p>TU TORNA:</p> 	<p>ALUMNO(A):</p> 	<p>CEBULA:</p> 	<p>CURSO:</p> 	<p>SECCION:</p> 	<p>NUMERO DE PLANO:</p> 	<p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none">  RED DE AGUAS NEGRAS  CACHIBO 	<p>LAMINA ESCALA: 1/500</p> <p>A-08</p> <p>FECHA: MARCO 2020</p> <p>HUALLAS DE 3</p>
	<p>AGUAS NEGRAS PLANO DE CONJUNTO 1/2500</p>									



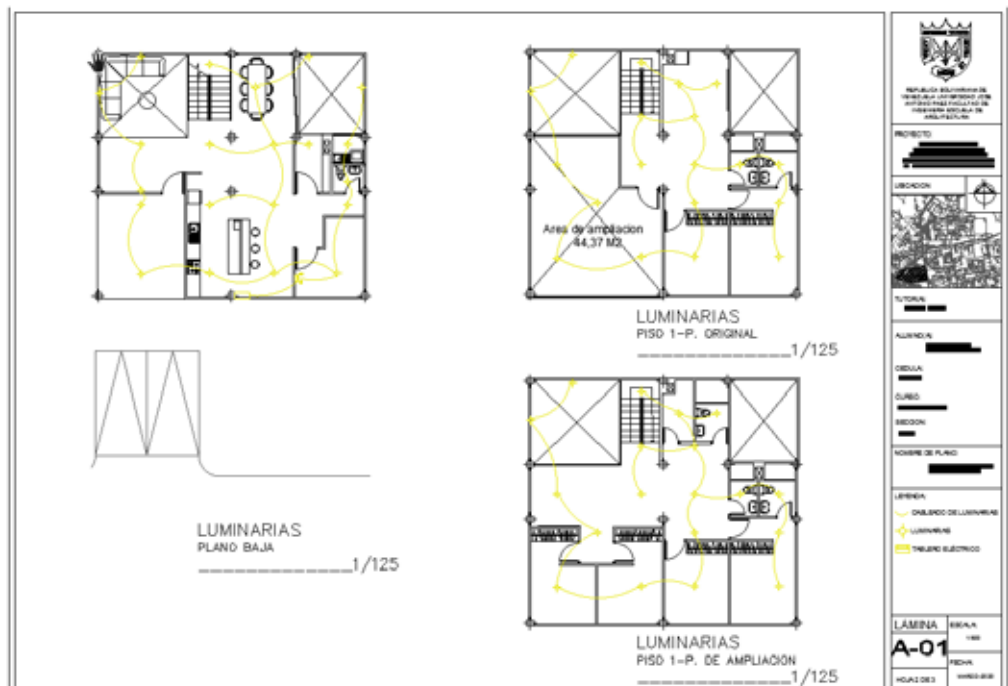
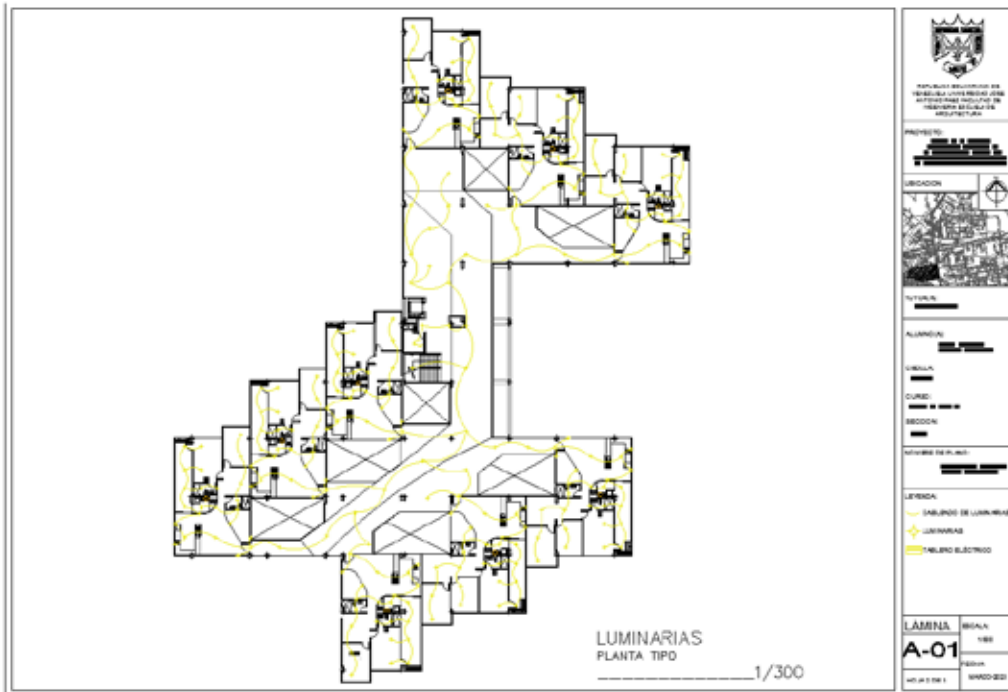


	REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD DE VENEZUELA FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: 	LIBRACION: 	TUTOR(A): 	ALUMNO(A): 	Cedula: 	CURSO: 	SECCION: 	NOMBRE DE PLANO: 	LETENIA: TUBERIA DE AGUAS NEGRAS  TANGUIA DE REVISION  CACHIBO 	LAMINA: A-07 ESCALA: 1/80 FECHA: MARZO-2020 HOJA 1 DE 3
											
 <p style="text-align: center;">AGUAS NEGRAS PISO 1-P. ORIGINAL 1/125</p>	 <p style="text-align: center;">AGUAS NEGRAS PISO 1-P. DE AMPLIACION 1/125</p>										
 <p style="text-align: center;">AGUAS NEGRAS PLANO BAJA 1/125</p>											





<p>REPUBLICA BOLIVARIANA DE ANTIOQUIA FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO:</p>	<p>UBICACION</p>	<p>TUBERIA:</p>	<p>ALUMINIO:</p>	<p>LEYENDA:</p> <p>— TUBERIA DE AGUAS DE LLUVIA</p> <p>○ TANGULIA DE REVISION</p>
	<p>CELULA:</p> <p>CUR SO:</p> <p>SECCION:</p> <p>NUMERO DE PLANO:</p>		<p>LÁMINA</p> <p>SECCION</p> <p>1999</p> <p>A-01</p>	<p>FECHA:</p> <p>16/02/2022</p>	



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Impresas

Arias, Fidas (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta Edición. Caracas.

Balestrini, Mirian (1998). Como Elaborar un Proyecto de Investigación. Caracas.

Enciclopedia Hispánica. (1996) Macropedia, Volumen 7

Falcón y Herrera. (2005). Análisis del Ato Estadístico (Guía didáctica). Caracas.

Finol y Camacho (2008). El Proceso de Investigación Científica. Maracaibo.

Hernández S, R; Fernández C, C; & Baptista L, P. (2006). Metodología de la Investigación. México.

Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela (1988). Gaceta Oficial No.4044: Norma Sanitaria. Caracas.

Ley orgánica de turismo (2001). Gaceta Oficial N° 37.332. Decreto con fuerza de ley orgánica de turismo. Caracas

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 3.238. Agosto 11, 1983.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial N° 33.868. De fecha diciembre 16, 1987.

Tamayo y Tamayo (1997). El proceso de la Investigación Científica. 2da Edición. México.

Tamayo y Tamayo (2008). El Proceso de Investigación Científica. 5ta Edición. México.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. 3era Reimpresión. Caracas.

Electrónicas

Organización Mundial del Turismo. (2005). Turismo y Atenuación de la Pobreza. [Art. En Línea]. Disponible en: <http://step.unwto.org/es/content/el-turismo-y-la-atenuacion-de-lapobreza>.

Yavar (2012) Renovación urbana [artículo web] disponible en la página: www.plataformaarquitectura.cl/cl/625586/paisaje-y-arquitectura-remodelacion-del-paseode-st-joan-un-nuevo-corredor-verde-urbano-por-lola-domenech

Tipos de investigación y diseño de investigación [artículo web] disponible en la página: <http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>

Sánchez, L. (2004). Gestión y planificación Urbana. [Art. En Línea] Disponible en:

<http://urbanismosunlar.blogspot.com>

Instituto Nacional de Estadísticas (I.N.E) Censo 2010. [Art. En Línea]. Disponible

en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyViviendo/pdf/falcon.pdf>.