



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL,
COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA
URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO**

Autor: Arthur Parchow Sequera

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



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

**DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL,
COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA
URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:
ARQUITECTO

**Autor: Arthur Parchow Sequera CI: 26.186.960
Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez CI: 4.451.461**

San Diego, agosto 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de INGENIERIA para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado:

DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO

Realizado por el (la) Br PATRICIA SEQUEIRA ARTHUR

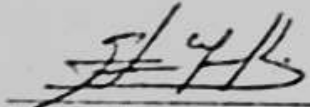
C.I. N° 26.186.960 cursante de la carrera de ARQUITECTURA

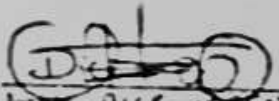
hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

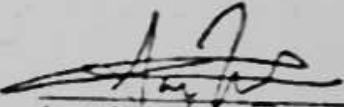
APROBADO

NO APROBADO

El Jurado


Juan Academico (Coordinador)
Nombre Juan Academico
C.I. 4451461


Jurado DICK MORENO
Nombre
C.I. 10867233


Jurado Trabajo
Nombre
C.I. 16.217.880

Fecha 27/02/23






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

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL
TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, **GUSTAVO MARVEZ**, portador de la cédula de identidad N° V- 4.451.461, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano **ARTHUR PARCHOW SEQUERA**, portador de la cédula de identidad N° 26.186.960, titulado, “**DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO**”, presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero 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, a los 10 días del mes de Febrero del año dos mil veintitrés.

Arq. Gustavo Marvez

C.I.: V-4.451.461



UNIVERSIDAD
F1-A -025-2022 2CR-(DIX)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA

San Diego, 18 de enero de 2023

Ciudadano:
PARCHOW SEQUERA,
ARTHUR
C.I.: 26.186.960
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 15-2022 de fecha 22-09-22 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO."**, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación del **Arq. Gustavo Marvez** como Tutor Académico y del **Arq. Orlando Ramírez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Dra. Laura Aurora Sáenz Palencia
Decana de la Facultad de Ingeniería



INDICE GENERAL

CONTENIDO

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
LISTA DE CUADROS Y TABLAS	ix
RESUMEN INFORMATIVO	x
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO

I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento Del Problema.....	3
1.1.1 Formulación Del Problema	6
1.2 Objetivos De La Investigación.....	6
1.2.1 Objetivo General	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	7
1.3 Justificación De La Investigación	7
1.4 Alcance Y Limitaciones.....	8

II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes:	9
2.1.1 Farfetch Hq Fuse Valley Big - Bjarke Ingels Group.....	9
2.1.2 New Joint Research Center Big - Bjarke Ingels Group	10
2.1.3 Twisting Towers Big - Bjarke Ingels Group.....	11
2.1.4 Epiq / Big Uribe & Schwarzkopf	11
2.1.5 Pitt / Big West 8 Atelier Ten	12
2.2 Teoría Central	13
2.3 Bases Teóricas	13
2.4 Bases Legales	21
2.5 Definición De Términos	21

III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo De Investigación.....	25
3.2 Diseño De La Investigación.....	25
3.3 Nivel De La Investigación	26
3.4 Población Y Muestra.....	26
3.5 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos.....	26
3.6 Técnicas De Análisis De Resultados	27
3.7 Fases Metodológicas.....	27
3.7.1 Fase I: Determinar Las Variables Urbanas Y Naturales Del Municipio Valencia, Estado Carabobo Que Intervendrán En La Concepción Del Edificio Y Su Tipología. ^	28
3.7.2 Fase II: Considerar Las Necesidades Del Área De Estudio A Través De La Información Recopilada	28
3.7.3 Fase III: Desarrollar Una Propuesta Arquitectónica Que Compile Los Espacios Y Requerimientos Que Componen Una Edificación De Uso Mixto: Comercial, Residencial Y De Oficinas Destinados A Jóvenes Creativos	28

	3.7.4 Fase IV: Plantear Soluciones Estructurales E Infraestructura A Nivel Conceptual Que Complementen El Diseño Propuesto	29
	3.8 Validez	29
IV	RESULTADOS	
	4.1 Resultados	31
	4.1.1 Resultados	
	4.1.2 Análisis de Resultados Lista de Cotejo	
	4.1.3 Entrevistas	
	4.1.4 Análisis de Resultado Entrevista	
	4.2 La Propuesta.....	34
	4.2.1 El Sitio Urbano\	
	4.2.2 El Plan Urbano	
	4.3 La Propuesta Arquitectónica.....	37
	4.3.1 Definición	
	4.3.2 El Usuario	
	4.3.4 Programa de Áreas	
	4.3.5 Esquema de Relaciones	
	4.3.6 Concepto Generador	
	4.4 Memoria Descriptiva	
V	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	
	5.1 Listado de planos	45
	5.2 Planos	42

REFERENCIAS

ANEXOS

LISTA DE GRÁFICOS O FIGURAS DESCRIPCIÓN

GRÁFICO Y FIGURAS	pp.
Figura. 13, Urbanización las acacias en sus inicios. Fuente: Arq. Franz Rísquez (2022)	35
Figura. 14. Condiciones actuales de las Acacias. El autor 2022.....	35
Figura 15. Proyección del Boulevard Las Acacias. Fuente: El Autor (2022).....	36
Figura. 16. Propuesta Urbana del Sector las Acacias. Fuente: El Autor (2022).....	37
Figura 17. Ubicación del Terreno y Contexto. Fuente: El Autor (2022).....	38
Figura 18 y 19, Boceto y Esquema de Concepto. Fuente: El Autor (2022)	40
Figuras 20 y 21, Esquemas de Concepto. Fuente: El Autor (2022).....	41
Figura 22. Concepto de Diseño. Fuente: El Autor (2022)	41
Figura 24. Diagrama de Accesos y Núcleos. Fuente: El Autor (2022).....	42
Figura 25. Diagrama de Sección y Función. Fuente: El Autor (2023)	45
Figura 26. Esquema de viga y columna. Fuente: El Autor (2023)	45
Figura 1. Vista Aérea “Farfetch HQ, 2023” Fuente: Dima Stouhi (2022)	37
Figura 2 y 3. Fachada y Vista Exterior “Farfetch HQ, 2023” Fuente: Dima Stouhi (2022).....	37
Figura 4. Áreas Exteriores “New Joint Research Center, 2024” Fuente: Dima Stouhi (2022)	37
Figura 5. Esquema “New Joint Research Center, 2024” Fuente: Dima Stouhi (2022)	38
Figura 6. Vista Aérea ““The Eleventh" 2019” Fuente: Patrick Lynch (2022).....	38
Figura 7 y 8. Vista y Esquema ““The Eleventh", 2019” Fuente: Patrick Lynch (2022)	39
Figura 9. Vista “EPIQ, 2019” Fuente: Niall Patrick Walsh (2022).....	39
Figura 10. Vista “EPIQ, 2019” Fuente: Niall Patrick Walsh (2022).....	39
Figura 11. Esquema “New Lower Hill Masterplan (PITT), 2015” Fuente: Rory Stott (2022)	40
Figura 12. Esquema “New Lower Hill Masterplan (PITT), 2015” Fuente: Rory Stott (2022)	40

**LISTA DE CUADROS Y TABLAS
DESCRIPCIÓN**

CUADROS Y TABLAS	pp.
ANEXO E. TABLA DE VARIABLES	24
CUADRO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
CUADRO 2. LISTA DE COTEJO	41
CUADRO 3. GUIÓN DE LA ENTREVISTA	42



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

DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO

Autora: Arthur Parchow Sequera

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

Fecha: Diciembre, 2022

RESUMEN INFORMATIVO

La investigación presente tiene como objetivo el Diseño de un Complejo Habitacional, comercial y de oficina destinada a los habitantes de las Acacias, estado Carabobo, dentro de la renovación urbana del sector las Acacias, la cual posee como objetivo impulsar los espacios culturales, sociales y recreativos, dentro de la trama de la ciudad, a la vez que se impulsa el crecimiento de la misma. Se propone una edificación primordialmente residencial debido a la historia del sector como urbanización y al carácter mixto entre residencias y comercio que ha tomado en los últimos años además se incluye el carácter de oficinas dada su cercanía con la avenida Bolívar la cual es el eje más importante de carácter comercial empresarial de la ciudad. Es por ello que primordialmente se busca determinar qué cualidades deben poseer los espacios residenciales para satisfacer al usuario y desarrollar propuestas que den solución a las mismas, es por esto que serán realizadas entrevistas con el fin de obtener y discernir la información de profesionales expertos en el área cuyos resultados serán tomados en cuenta. Por su parte el medio físico que rodea al terreno en el que será implantada la propuesta será analizado y estudiado con la finalidad de tomar en cuenta las variables que influirán en la implantación, y desarrollo del proyecto arquitectónico, a través de encuestas, investigación de campo y uso de la web. Para su posterior demostración, revisión y justificación. Dentro de las ciencias cognitivas y aplicadas. El objetivo de la investigación está incluido en la línea de investigación: Ciencias Cognitivas y Aplicadas, es de carácter documental, basada en un proyecto factible metodológico el cual se desarrollará en cuatro fases las cuales son: Diagnosticar variables, Analizar Necesidades, Desarrollar una propuesta, arquitectónica y Proponer soluciones a las instalaciones a través de las cuales se contemplará el mejoramiento del equipamiento existente en las Acacias, la interconexión de espacios dentro de la ciudad, la movilidad de los ciudadanos, la densificación del uso de suelo y el crecimiento e impulso del carácter cultural que ayude a mejorar el bienestar tanto de los habitantes de Valencia como de las ciudades adyacentes. Brindando espacios necesarios para el fomento, impulso y consolidación de la comunidad, la edificación se presenta como un cumulo de actividad económica, residencial, y laboral, en una huella espacial conjunta y concreta, que responde al nexo entre las varias actividades de dichos tipos, que se desarrollan a su alrededor.

Descriptor: Uso Mixto, Comercial, Oficinas, Complejo Habitacional.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de un refugio para la protección contra clima, animales y peligros del exterior ha existido desde que los primeros hombres decidieron asentarse y explorar nuestro planeta, y a pesar de que ya cazar con arco y flecha o el interior de una cueva no son elementos recurrentes en la vida cotidiana moderna, podemos decir que la necesidad de refugio es la que se mantiene hasta el punto en que se ha convertido en un derecho innato para cualquier ser humano.

Es por ello que con el pasar de los años y sucesos estos refugios han ido evolucionando hasta lo que se conoce como hogar en la actualidad, más sin embargo el desarrollo de los mismos presenta un nuevo obstáculo a superar, el cual es la falta de espacio dentro de las ciudades para la creciente población y la necesidad imperante de proteger y preservar los espacios naturales que contribuyen a la disminución del calentamiento global, estas condicionantes propician un reto y una oportunidad, al construir con mayor densidad y diversidad de usos en una menor huella geográfica, permitiendo de esta manera no solo aprovechar de mejor manera el territorio de las ciudades si no reducir los traslados que deben realizar los habitantes para acceder a sus viviendas, trabajos, servicios, comercios y entretenimientos, aumentando de esta manera también el equipamiento dentro de las ciudades.

Por su parte también la creciente población que habita en las ciudades se ve cada vez más vulnerable para acceder a viviendas que se adapten a sus necesidades y presupuestos, ya sean originarios de las ciudades o foráneos que buscan las oportunidades y ventajas que ofrece el mercado laboral y educativo de las grandes ciudades, es por ello que dentro de la propuesta de renovación urbana se presenta el proyecto de una edificación de uso mixto que comprenda actividad residencial, comercial y de oficinas, del sector de las Acacias en Valencia, Carabobo. En la que puedan habitar en un espacio que estimule la creatividad, comunidad e integración de estos como fuente principal del desarrollo demográfico, cultural, económico y social de la ciudad además de responder a las necesidades que presenta el contexto actualmente.

Esta investigación se encuentra dividida en cuatro capítulos estructurados y desarrollados de la siguiente manera:

Capítulo I- El Problema: Este capítulo tiene como finalidad dar el primer aproximamiento a la problemática actual que se busca solventar, concluye una serie de argumentos que la justifican con una interrogante principal la cuál será ¿De qué manera se puede satisfacer la necesidad de desarrollo de espacios destinados a jóvenes creativos, que contemplen el aprovechamiento del suelo y la diversificación de usos de este? , pregunta la cual precede la creación de los objetivo generales y específicos, su justificación alcance y limitaciones.

Capítulo II- Marco Teórico: En el capítulo dos se exponen las teorías que sustentan la investigación, que antecedentes hay de la misma, cuales son las bases legales y la definición de términos básicos que permitan una mejor comprensión del contenido.

Capítulo III- Marco metodológico: Corresponde a la definición del tipo de investigación a realizar, su diseño, la población en la que incide, las técnicas de recolección de datos y el desglose de los objetivos específicos para la definición de sus partes.

Capítulo V- Representación Gráfica: En este capítulo se anexan todas las representaciones gráficas y planos técnicos necesarios para complementar la investigación y presentar el proyecto.

Por último se presentan las referencias bibliográficas de los artículos que fueron consultados para la realización de este proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Es necesario comprender la ciudad como un elemento más allá de un espacio físico que comparte una sociedad, es un elemento “vivo” en el que diversos factores influyen en su conformación, dotándola de una dimensión más profunda de lo que habitualmente perciben sus habitantes, desde que el hombre comenzó a organizarse en grupos estables para realizar actividades más allá de las agrarias, se ha ido desarrollando un crecimiento exponencial en la densidad de la población que habitan en las ciudades dando pie al desarrollo de infraestructura que responda a los nuevos requerimientos que esto conlleva. Sin embargo, el crecimiento de dicha infraestructura ha tomado víctimas a su paso, ya que ecosistemas completos se han visto invadidos por la expansión de territorios que son ocupados por nuevas edificaciones destinadas al hombre y son reemplazados por concreto, acero y pavimento.

El método de la expansión para la construcción de las ciudades se ve reforzado en el urbanismo moderno con la concepción de las ciudades como máquinas para vivir, y la separación organizativa que exige entre los espacios de vivienda, recreación y trabajo, concibiendo así grandes desarrollos de viviendas suburbanas, lejos de los centros financieros y comerciales, que demandan el uso de vehículos y transporte para trasladarse entre un sector y otro, generando a su vez que durante el día las zonas vivienda estuvieran solitarias y las zonas de trabajo o centros de las ciudades ocupadas y por las noches lo contrario. Sumado a ello que previo a la invención del ascensor moderno en 1857, no era rentable realizar edificaciones de gran altura por los inconvenientes que generaba al tener que usar escaleras para subirlas.

Con el pasar del tiempo las cosas que más utilizan los seres humanos en su día a día han ido evolucionando para volverse mejores y más accesibles, ya que las tecnologías han avanzado a tal manera que, ya resuelto el problema inicial, los desarrolladores pueden dedicarse a mejorar otros aspectos, combinarlos con nuevas ideas y solucionar problemas de forma más eficiente y económica. Aun con todo esto es posible afirmar que con las viviendas no ha ocurrido de la misma

manera, ya que generación tras generación se ha vuelto más difícil la obtención de una vivienda propia para una familia con ingresos medios y mucho menos para un joven estudiante.

Es por esto se ve directamente afianzado por la forma en la que se construye hoy día, haciendo palacios suburbanos que no son más que pequeños reinos que cumplen con el fin de separarnos de nuestros vecinos, y otras personas, con grandes salones y espacios que rara o nula vez son aprovechados por los habitantes de estos núcleos, y que una es cumplido su ciclo son vendidas a otra familia que los habita de la misma manera, es decir, desaprovechados, anudado esto, debido a la onda de aislamiento que el planeta tierra protagonizó durante la pandemia, las personas han ido tomando consciencia de la necesidad intrínseca el ser humano por formar parte de comunidades, grupos, acercarse ya que naturalmente es un animal social.

Además, entre los temas más relevantes en la actualidad, se encuentra el cambio climático, y la consciencia que se debe de asumir para disminuir su impacto negativo en pro de las generaciones futuras, entre ellas la reducción de consumo de combustibles fósiles y la protección del medioambiente siendo esta última, parte de los 17 objetivos de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas. Aunado a esto el rápido crecimiento de la población ha despertado en científicos y estudiosos la preocupación de que el planeta no sea capaz de sostener las tasas de población y los problemas ecológicos que esto representa, ya que, al aumentar la demanda de espacios, alimentos, combustibles y recursos naturales, se incrementa proporcionalmente la liberación de dióxido de carbono a la atmósfera, la deforestación y múltiples variables más. Las naciones unidas (Desconocido, Población | Naciones Unidas, s.f.) proyectan una variante media de 9.7 mil millones de habitantes para el 2050 y se espera que al menos el 90% habite en grandes ciudades, esto presenta un reto en el panorama del desarrollo de las ciudades y como son planificadas.

Venezuela no queda exenta de ese incremento poblacional, se estima, según el censo nacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el año 2011, que para el año 2050 exista una población de 40 millones de habitantes, y, teniendo en cuenta que el 90% de los venezolanos viven en las ciudades principales del país, implica un crecimiento abrupto en la densidad de habitantes.

En la actualidad le toma a un joven venezolano más de una vida laboral, con un trabajo promedio para obtener una vivienda propia, mucho más aún durante su época estudiantil y la otra opción para ello es heredarla de sus padres, o bien construir un anexo dentro de la propiedad, con

el fin de obtener independencia, si bien el problema primordial se encuentra en la parte económica, muchas estas viviendas, no poseen las características necesarias para que puedan desarrollarse plenamente, ya que están adaptadas al estilo de vida de sus padres, poseen exceso de espacios y se encuentran aisladas de conexión con el resto de la ciudad.

Por lo que, se vuelve necesario idear alternativas arquitectónicas y constructivas que contribuyan al desarrollo evolutivo de la ciudad, haciendo uso de los espacios con los que se cuentan actualmente, teniendo presente la reducción de esparcimiento, el uso del transporte masivo, y la aplicación del uso mixto de suelo, acercando los servicios a las personas de manera que se reduce el uso del vehículo particular, ya sea para ir de compras, trabajar y estudiar; apelando a la unificación de diversas funciones en una menor huella de terreno, contrario al método moderno de desarrollo de ciudades, tomando en cuenta que las ciudades que se construyan hoy son las que habitarán las futuras generaciones.

Dichas generaciones poseen una indudable capacidad de dar solución a problemas haciendo uso de su creatividad e ingenio, mejorando no solo el entorno que nos rodea si no haciendo más fácil la vida de muchas personas, dicha creatividad e ingenio toma forma en apps y estrategias para disminuir la deserción estudiantil, métodos para que persona con discapacidades puedan comunicarse o drones que facilitan el acceso de medicamentos a comunidades remotas. Todos estos aspectos son intrínsecos de la población joven, más solo logran emerger de ellos cuando las condiciones y oportunidades son puestas a su disposición.

Indudablemente condiciones de educación, financiamiento y calidad de vida ocupan un puesto primordial, pero la necesidad de espacios que intrínsecamente propicien la generación de ideas diferentes en un ambiente de colaboración, innovación, cultura y comunidad hacen de, considerar nuevos conceptos ciudad y edificación, una labor que requiere de igual cantidad de creatividad como la que se espera obtener.

Es por estos factores que, la propuesta de realizar una edificación de usos mixtos que contemple espacios residenciales, comerciales y de oficinas orientados a resolver las necesidades de innovación que la ciudad y el sector requieren, se hace pertinente, ya que busca plantear una nueva forma de concebir la ciudad, la cual el habitante sea el protagonista de la evolución no solo habitándola sino apropiándose de ella en una forma que su presencia impulse el desarrollo social y económico de la misma. Combinando diferentes usos en una sola edificación, disminuyendo la necesidad de transportarse largas distancias para realizar actividades cotidianas y priorizando el

uso del transporte público, permitiéndoles residenciarse en el corazón de la ciudad con fácil acceso a las instituciones educativas de alto renombre con las que cuenta, y siendo autores del cambio de identidad de la ciudad mientras que forman el país que sueñan para el mañana.

Para ubicar la propuesta en la ciudad de Valencia, se realizó un análisis meticuloso en el que se resaltó la necesidad de renovación de varios sectores urbanos los cuales a pesar de encontrarse en el centro de la ciudad y del municipio, se perciben en estado de abandono y descuido, debido a la priorización de vías vehiculares para carros particulares y la poca integración de los medios de transporte masivos, además de la gran sensación de inseguridad producto del urbanismo restrictivo que no se integra con el contexto.

Es por esto que se propone un boulevard cultural donde se desarrollarán actividades socioculturales y deportivas que permitan no solo el desarrollo urbano del sector si no cultural de la ciudad, además de integrar la Av. Bolívar con Av. Paseo Cabriales, en sentido este-oeste en la calle 131, de la Urb. Las Acacias. Por último, la propuesta arquitectónica será ubicada en la parcela comprendida entre la avenida 129 por el sur, la avenida 131 por el norte, la Av. Bolívar y una parcela destinada a una edificación cívica-social por el oeste y una parcela destinada a museo por el este. El uso del suelo es AR-8/C3 y se cuenta un área de 9209.38m² para el desarrollo. Posee conexión con la Av. Bolívar lo que provee fácil acceso a las distintas zonas de la ciudad a través del transporte urbano, en los alrededores se encuentran edificios comerciales, residenciales, y de oficinas, lo que lo hace una ubicación propicia para el desarrollo de la edificación.

1.1.1 Formulación del Problema

¿De qué manera se puede satisfacer la necesidad de desarrollo de espacios destinados a residencias, comercio y oficinas, que contemplen las necesidades de los habitantes de la Urbanización las Acacias?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un complejo habitacional, comercial, y de oficinas, en la urbanización las Acacias, Estado Carabobo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar las variables urbanas y naturales del municipio Valencia, estado Carabobo que intervendrán en la concepción del edificio y su tipología.
- Analizar las necesidades del área de estudio a través de la información recopilada
- Desarrollar una propuesta arquitectónica que compile los espacios y requerimientos que componen una edificación de uso mixto: comercial, residencial y de oficinas.
- Proponer soluciones estructurales e infraestructura a nivel conceptual que complementen el diseño propuesto.

1.3 Justificación de la investigación

El uso mixto en edificaciones, nos permite reducir la huella impacto de terreno que tienen nuestras ciudades en los ecosistemas, además de que se fomenta el desarrollo de ciudades más caminables y de comunidades más cercanas, en las que se impulsa el desarrollo colaborativo de ideas y la reducción del impacto que tienen los vehículos particulares en el ambiente al liberar CO₂ y contribuir al calentamiento global.

Se debe también considerar que Valencia es un valle situado entre cordilleras montañosas de alto valor ecológico y ambiental es muy importante capitalizar y aprovechar a su mayor medida el espacio y evitar que se siga extendiendo su desarrollo hacia las montañas lastimando así el ecosistema y promoviendo la tala de árboles.

Es además necesario resaltar que en Valencia según el censo nacional realizado por el INE de 2011 los jóvenes entre 20 y 30 años representan el 18,27% de la población para la cual el equipamiento urbano no presenta alternativas competitivas ni atractivos en lo que a espacios recreativos, residenciales y laborales respecta por lo que se hace primordial propiciar espacios donde estos puedan desarrollar sus capacidades en pro del desarrollo económico, social y cultural de la ciudad.

La aplicación de estas ideas propiciaría un aumento demográfico de la población joven en la ciudad, y disminuiría la diáspora de talento, siendo su efecto de alto valor para las instituciones educativas, las empresas, y la capitalización del talento en la ciudad, mejorando la sociedad e impulsando la economía.

El realizar esta investigación para el autor permitiría poner a prueba las capacidades además de los diferentes conocimientos y aptitudes que han sido impartidos a lo largo de la carrera de la mano de los profesionales educadores de la institución, conformándose como una base sólida para salir al mundo laboral y complementar el portafolio de proyectos realizados. Por otra parte, la institución José Antonio Páez se verá beneficiada al promover ideas diversas que conformen un renglón complementario al abanico de investigaciones de la Universidad como muestra de la calidad educativa de la misma, que sirva de referencia para futuras investigaciones como tema relevante para la sociedad.

1.4 Alcance y Limitaciones

Se procura como alcance de este proyecto ubicado en el sector las Acacias del Estado Carabobo, la propuesta en plantas arquitectónicas, cortes, fachadas, y detalles constructivos pertinente para la comprender la edificación acompañado así de una maqueta digital en 3D y una maqueta física. Entre sus limitaciones se destaca el desarrollo netamente conceptual de los planos de instalaciones, sanitarias, eléctricas, contra incendios mecánicas y estructurales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Según Fideas Arias (1999) estipula en su libro “El marco teórico de la investigación o marco referencial, puede ser definido como el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar”.

2.1 Antecedentes:

2.1.1 Farfetch HQ | Fuse Valley | BIG - Bjarke Ingels Group

Este proyecto se compone de una serie de edificaciones interconectadas destinadas a la empresa de diseño de modas Farfetch, los cuales han encargado al estudio BIG de diseñarlo, el volumen parte del concepto de ser una villa urbana de moda y diseño a las orillas del río Leça en la ciudad de Porto, Portugal. El complejo está compuesto por 24 edificaciones de diversos usos como, oficinas, comercio, auditorios, hotel, y cantina, todas estas interconectadas entre sí, las cuales se destinarán a albergar diferentes emprendimientos de tecnología, arte y moda. (Ver anexo A, Figura 1, 2 y 3)

En la trama de espacios externos a los volúmenes se ubican plazas, parques y espacios naturales que se integran el diseño dando respuesta al contexto, generando volúmenes de menor altura hacia el río, lo que permite integrar una cubierta natural en el techo con vegetación local que decrece en altura a medida que la altura del volumen se incrementa, a su vez que las fachadas orientadas a el urbanismo y vialidad proporciona la sensación de ser una edificación prominente y habitual.

En el interior cada espacio está diseñado de manera única, dando protagonismo a las alturas libres, las mezzaninas abiertas que se extienden hasta la planta baja creando una conexión visual y física entre todos los niveles, todo ello englobado en un ambiente que prioriza el arte, la naturaleza y la comunidad.

De esta edificación se tomarán en cuenta como referencia la forma en la que se integra al contexto orientándose al parque y río con una pendiente que integra la naturaleza a la edificación, por otro lado, los espacios a doble altura que permiten la integración de diversas plantas, se tomarán en cuenta el diseño reticular de las fachadas y como estas proporcionan protección solar

a los espacios internos, además de la forma en como el programa se interconecta entre si formando una edificación consistente desde el punto de vista exterior, pero de usos mixtos entrelazados internamente.

2.1.2 New Joint Research Center | BIG - Bjarke Ingels Group

El diseño del Nuevo Centro de Investigación Conjunta surge de un concurso internacional realizado por la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) junto con el Joint Research Center (JRC) con la finalidad de desarrollar la nueva sede para este último, el proyecto sería ubicado en un terreno de 9900 metros cuadrados en la isla de la Cartuja, España. El primer lugar elegido por el panel calificador y la junta directiva del JRC fue la “Nube de Pérgolas” desarrollado por BIG, el complejo, junta como piezas características las pérgolas que surgen como inspiración de las avenidas y plazas sombreadas que se encuentran en Sevilla, además se encuentra compuesto por una plaza techada paralelo al edificio principal que alberga, espacios públicos, oficinas, y centro de conferencias en la planta baja, mientras que en las plantas altas se albergarán oficinas y 12 unidades de investigación de la JRC, el proyecto dará inicio en el año 2024. (Ver anexo A, Figura 4 y 5)

La edificación tiene entre sus finalidades contemplar el impacto ambiental y reducir lo más que pueda la generación de gases de efecto invernadero, objetivos que logra al hacer uso de materiales que se encuentran localmente, y otros reciclados como el metal que funciona como pérgola, sistemas de recolección de agua junto con un enfoque biofílico complementan este objetivo y dan como resultado una arquitectura diferente a la habitual.

De esta edificación y para el desarrollo de la investigación se han de tomar en cuenta los espacios sombreados que se generan en torno a las plazas públicas y que por ende transforman las condiciones naturales a unas más agradables para el usuario sin perder la sensación de espacios abiertos, por otro lado la proyección de usos y como estos son distribuidos de públicos en las plantas bajas y privados en las superiores y orientando los de mayor tranquilidad alejados de los espacios públicos como la plaza, de la cual será considerado también como los espacios en planta baja se conectarán a ella al mismo nivel haciendo uso de paredes móviles que permiten integrar los espacios interiores y exteriores de forma continua.

2.1.3 Twisting Towers | BIG - Bjarke Ingels Group

“The Eleventh” Es una edificación residencial de uso mixto ubicada en New York City, específicamente en la intersección de la *76 Eleventh Avenue* y *West 17th Street* en el distrito de West Chelsea a la cual debe su nombre; está compuesta por espacios comerciales, residenciales y hotel, en la morfología del edificio se puede encontrar un podio comercial que sostiene dos torres una residencial y otra residencial/hotel ambas giradas entre sí con la finalidad de obtener las mejores visuales y la mejor actuación del viento entre sí, a nivel de la calle el podio comercial se encuentra dividido por una vía vehicular que atraviesa el complejo, y genera en el segundo nivel puestos que interconectan los volúmenes, la fachada de las edificaciones posee una retícula rectangular que permite comprender el despliegue de la estructura y como sigue el recorrido a lo largo de la edificación, además se asemejan a las cuadrículas de ventanas que se pueden observar en las edificaciones más antiguas de la zona, otorgándole a la edificación un carácter moderno que se complementa con lo preexistente. (Ver anexo A, Figura 6, 7 y 8)

De este proyecto será tomado en cuenta los espacios del programa de áreas que permitirán al autor comprender de mejor manera el funcionamiento de esta edificación para poder adaptarlo al proyecto que se realizará, de la misma manera se tomará en cuenta la forma en como las fachadas han sido orientadas a las mejores visuales, y separadas de la trayectoria visual una de la otra con el objetivo de obtener mejores vistas, se tomará en cuenta de igual manera la sencillez estructural que posee a pesar de tener movimiento y desplazamiento a medida que toma altura la edificación.

2.1.4 EPIQ / BIG | Uribe & Schwarzkopf

EPIQ es el segundo proyecto que será desarrollado por BIG Group en Latinoamérica, se encuentra ubicado en la capital de Ecuador, Quito y se proyecta como un reflejo de la capital más verde de Latinoamérica, el edificio es un complejo de uso mixto y residencial vertical de 24 pisos de altura, contará con espacios como Comercio, Tienda departamental, Restaurant y Oficinas en planta baja y espacios residenciales en plantas altas. Esta ciudad vertical como la han denominado sus arquitectos, incorpora la naturaleza de la ciudad a través de terrazas que hacen eco al parque adyacente, la edificación se caracteriza por su fachada rosa que es reflejo de los colores de la ciudad y sus atardeceres. (Ver anexo A, Figura 9)

En las plantas inferiores los espacios interiores comulgan con los exteriores generando espacios que incluyen plazas, parques para niños, piscina, canchas, bowling y cine, los espacios públicos y comerciales de la edificación se ven complementados con un paso que se proyectó en

la avenida Pje. Potosí y que conectará las residencias aledañas ubicadas al sur con el parque ubicado al norte. (Ver anexo A, Figura 10)

Como referencias de este proyecto se tomará la importancia que se le da a la relación entre el edificio y el parque aledaño, como este se integra como parte del concepto del edificio, la integración de usos como referencia para el proyecto será considerada, así como la conectividad que otorga la edificación a los transeúntes y usuarios, los espacios comunes de la edificación residencial y como estos permiten la integración de la comunidad, y por último el color y como este puede ser utilizado para reflejar la esencia de una comunidad o sector.

2.1.5 PITT - New Lower Hill Masterplan / BIG | West 8 | Atelier Ten

El desarrollo de la nueva Lower Hill Masterplan de Pittsburgh se emerge en el espacio previamente ocupado por el *Civic Arena* de Pittsburgh el cual fue demolido en 2012 dejando un vacío en la trama de la ciudad, es por ello que se comisiona al grupo BIG para que realice este proyecto, una de las características principales del sitio era su terreno empinado lo que ameritó pensamiento creativo para solventar las pendientes que tendrían que recorrer los peatones y usuarios para acceder a las diferentes edificaciones que se proponían, para ello los arquitectos propusieron un acercamiento diferente al estándar, y propusieron colocar los trayectos a través del terreno de forma perpendicular a los ejes naturales de la ciudad, en las intersecciones de estos ejes se levantan cuatro tipos de edificaciones diferentes, los cuales albergan diversos usos y componen la trama urbana, residencias, pabellones, plazas, oficinas, comercio, áreas públicas y visuales entrelazadas es lo que principalmente componen a este proyecto donde los techos de las edificaciones se dividieron en diversas terrazas para enlazarlos con la identidad de una ciudad tan escarpada como lo es Pittsburgh. (Ver anexo A, Figura 11 y 12)

Es destacable como referencia la forma en la que el conjunto de edificios a pesar de mantener tipologías ajenas entre si complementaban el proyecto con un lenguaje arquitectónico similar, el factor de un eje central dentro de un conjunto de edificaciones a lo largo el cual son tomadas diferentes variables que consideran el tráfico de transeúntes y vehículos, la idea de proyectar la renovación de un sector de la ciudad como un conjunto global de usos interconectados.

2.2 Teoría Central

La teoría de la arquitectura es la teoría en la que envuelve todo el desarrollo del proyecto y está definida como: “un marco de trabajo que estudia los fenómenos arquitectónicos utilizando la lógica y los métodos de experimentación científica” (Miller, 2013) esta nos explica que a pesar que cada arquitecto tiene su visión de la profesión y del ejercicio de la arquitectura así como cada usuario tiene una experiencia diferente en cada edificación, la teoría nos permitirá tener un objeto con el cual establecer un punto de comparación entre diferentes tipos de edificios, y como sus parámetros se desarrollan en el objetivo de servir mejor a sus usuarios, la naturaleza y la relación de sus espacios o formas, entre otras.

“La teoría de la arquitectura se puede formular y verificar mediante dos mecanismos: la hipótesis interna que se verifica en repetidas ocasiones, y concilios externos vinculados a otras disciplinas que tienen una base verificable. Estos incluyen las ciencias puras” (Miller, 2013)

Esto quiere decir que todo lo que se estudie con la teoría de la arquitectura como base de comparación, pueden ser estudiados desde un punto de partida hipotético en el cual se establece una hipótesis, se desarrolla pone a prueba y se llega a una conclusión comparando ambos, y por otra parte pueden ser estudiados desde un punto de vista ajeno a la disciplina de la arquitectura en la cual se hará uso de herramientas de medición para analizar si los parámetros con los que se concibe el edificio cumplen o no con lo estipulado.

2.3 Bases Teóricas

Según el manual de trabajo de grado de la Universidad José Antonio Páez en esta sección “el investigador se da a la tarea de analizar y explicar el problema, su naturaleza, interrelaciones, así como el planteamiento por parte del investigador de sus propias ideas y exposiciones relacionadas con el tema investigado” (2020. p.22)

¿Qué es una edificación de uso Mixto?

Son edificaciones que cuentan con diferentes usos en un mismo edificio/terreno, puede llegar a combinar espacios residenciales, oficinas, hoteles, centros comerciales, espacios industriales, lugares comunitarios, etc. Estas generan una mejor expansión demográfica de las ciudades, resuelve la carencia de espacio dentro de estas, procura de crear ecosistemas urbanos más

funcionales y eficientes. De esta manera impacta, de manera positiva y aporta sofisticación a la zona y su entorno.

El arquitecto Martín Gómez Platero, señala que

Los edificios de usos mixtos son una gran oportunidad para generar sinergia calificativa entre diversos programas con la ciudad. En esa línea, las áreas compartidas son protagonistas, el área común se convierte en una plataforma de transformación sostenida a través de una gestión integrada y el espacio público es utilizado como estrategia de valor. (Avendaño, 2018)

Origen e importancia de las edificaciones de Uso Mixto

Antes de adentrarse en contenido más específico, se debe reconocer que el origen de las edificaciones de uso mixto viene dado a raíz del movimiento “El nuevo urbanismo” en Estados Unidos en los años 80, tenía como finalidad mejorar la calidad y el estándar de vida de los habitantes, mediante la reducción del uso del automóvil, la creación de vecindarios habitables y caminables y la creación de un centro con alta cantidad de viviendas, oficinas y locales comerciales. Este fue vital para revivir el arte de construir y reordenar el entorno urbano para crear así ciudades, vecindarios y barrios. La base principal de este diseño es la conectividad y la compactación comunidad; que las personas no vivan aisladas unas de otras, puedan convivir con su entorno de manera equilibrada y se pueda de caminar de un lugar a otro.

Esta innovación, llegó a Latinoamérica en los años 90 y fue una respuesta eficaz a la necesidad de las personas y su entorno, simplificaba la vida de las personas. Desde entonces han estado presentes en cada una de las ciudades que se han diseñado a lo largo de los años y han evolucionado de ser simples complejos que albergan apartamentos, tiendas y estacionamiento a algo más moderno, en donde incluyen bulevares, plazas, auditorios, oficinas, consultorios y centros comerciales.

Según Carlos Hernán Betancourt, director ejecutivo de Acecolombia, menciona que

Este auge nace como respuesta a las dinámicas de las ciudades modernas donde las personas necesitan ocupar menos tiempo en transporte y más espacio en sus vidas. Los proyectos de uso mixto están enfocados en aprovechar los suelos, generar tráfico naturales y posibilitar una mejor movilidad, al tiempo que se mejora la calidad de vida de los usuarios. (Avendaño, 2018)

El futuro de las edificaciones de uso mixto

Estas edificaciones, mientras se desarrollan en un medio de cambio cultural constante, a lo largo de los años necesitan innovar y cumplir con las necesidades que hay en su entorno y las del usuario que las vive en su día a día. Este debe transmitir un mensaje y convertirse en una experiencia para las personas para que de esta manera se le de movimiento a la comunidad.

En América latina, se buscan generar nuevos conceptos en la región “integrar las mejores prácticas internacionales, fomentar el debate entre los participantes, generar nuevos valores conceptuales de bienes raíces y conocer prácticas globales de innovación que puedan ser aplicadas. Parte de su peso es apoyado en la realidad y otro tanto en conjeturas de lo que depara el futuro, que es la parte más relevante de la reflexión” (Gómez Platero, SF). Se necesita empezar a desarrollar un concepto a menor escala que permitan el avance de las diferentes tipologías, el aumento de las comunidades con buenos servicios, aumento espacios abiertos y áreas verdes privadas.

Coworking (Trabajo en conjunto)

Producto de la pandemia experimentada por la humanidad desde finales de 2019 se llegó a comprender una nueva dimensión del significado de comunidad, la importancia de relacionarse entre personas y como la relevancia de los espacios físicos de oficinas no eran tan relevantes para el desempeño óptimo de los trabajadores, de esas consideraciones una vez reanudadas las actividades usuales, comenzaron a surgir espacios de trabajo en conjunto que ofrecen sus servicios a modo de suscripción y a cambio otorgan las comodidades de una oficina al costo de una suscripción, Ramón Suárez en el portal el diario.es definen un coworking como:

Los espacios de coworking son oficinas compartidas en las que profesionales autónomos, teletrabajadores y empresarios se dan cita para trabajar, y donde los gestores del espacio intentan conectar y crear oportunidades profesionales y personales entre y para sus miembros. En su mayoría se trata de profesionales que no necesitan más que un portátil, un teléfono y una buena conexión a internet para poder realizar su trabajo (dk diseño, n.d)

En estos espacios todas las comodidades de una oficina están al alcance de cualquiera por una fracción de lo que costaría alquilar una oficina privada, esto genera un espacio de encuentro para trabajadores multidisciplinares que fomentan el intercambio de ideas y la coacción en la resolución de problemas, los coworking no solo ofrecen espacios usuales a sus clientes, ya que estos no son diseñados con base en una oficina convencional, pudiendo encontrarse dentro de ellos,

Spa privado, salas de juegos, oficinas privadas, área de cafetín y de impresión, puestos de trabajo en salas comunes, salas de reuniones privadas, espacios de proyección audiovisual, zonas de juego etc., todo en busca de amenizar lo más posible el espacio, ampliar más la creatividad y fomentar así la productividad de los usuarios trabajadores. Esto genera una infinidad de ventajas al usuario el portal Web byadrenaline.com las ventajas de un coworking son:

- Se dispone de una oficina totalmente equipada.
- Reduce costes, ya que el precio de una oficina propia es bastante superior al de las tarifas de un coworking.
- No se tiene que ocupar del mantenimiento ni de la limpieza de la oficina.
- Ahorrar tiempo al no llegar la contabilidad ni los recibos de la oficina compartida.
- Se está en un ambiente productivo, libre de distracciones.
- Compartes espacio con distintos profesionales de los que te puedes ayudar.
- Crear una red de trabajo o networking.
- Se actualiza. Siempre se tiene algo que aprender.
- Se da una mejor imagen a tus clientes y proveedores.
- Se hacen nuevas amistades.

La relevancia e importancia de estos espacios al alcance de los empleados y sin la necesidad de trasladarse largas distancias para ir a su trabajo no ha pasado desapercibida para los Empleadores, muchos de los cuales han optado por asignar un monto en el salario destinado a el alquiler de esto espacios, como una alternativa al mantenimiento de una oficina convencional y desligándose las empresas de ello ya que además de personas del mismo país o sector, abre las puertas al trabajo digital internacional y a crear equipos con múltiples nacionalidades proceso mediante el cual se da mejor respuesta y mayor creatividad a los proyectos empresariales.

La percepción de la creatividad

La creatividad es un elemento intrínseco en el ser humano desde la infancia, y poco a poco en el desarrollo de su vida una persona tiene la posibilidad de seguir practicando y afinando su proceso creativo, desarrollando de esta manera una aptitud que le funcionará mucho más que solamente en el ambiente laboral, si no inclusive en su interacción con su entorno. Mas sin embargo

una mente creativa en un espacio que no la fomente corre el riesgo de quedarse estancada en procesos rutinarios que poco a poco disminuyan su capacidad de inventiva lo cual tiene un efecto negativo para el desarrollo de la creatividad; es por esto que Carlo Domenech, en el portal web IZA Business Center menciona:

“Cuando existe un ambiente laboral creativo y dinámico, se fomenta una mejor resolución de problemas en las organizaciones, pues los colaboradores tienen las herramientas para encontrar alternativas y soluciones ante situaciones complicadas”

Consejos para potenciar el proceso creativo:

Carlo Domenech, en el portal web IZA Business Center menciona:

- “No caer en la rutina, generando dinámicas con apoyo de las sesiones desafío o sesiones de brainstorming. Estas actividades permiten olvidar por unos momentos el trabajo y divertirse con un caso que fomente la creatividad, diversión y la motivación laboral.
- Crear un ambiente laboral de confianza, esencial para que todos sientan la comodidad de expresar sus ideas, sin miedo a ser intimidados. Podría fomentarse alguna frase clave como “todas las ideas son bienvenidas” o “tus ideas siempre son útiles”.
- Apoyo organizacional, para que los empleados creen una red y se apoyen mutuamente, de forma que sientan un respaldo ante las posibles ideas y no se sientan alejados o solos.
- Darle espacio a la diversidad, contar con varios puntos de vista y perspectivas. Cada persona ve las cosas diferentes y tiene una perspectiva única, esto creará un ambiente de trabajo multidisciplinario.
- Contar con un gran espacio de trabajo, dinámico y versátil, óptimo para el trabajo, tanto autónomo como colaborativo.”

Hay que entender profundamente que cada individuo es una persona diferente y que no todos los procesos estratégicos aplicables se ajustarán ellos, pero las ideas son importantes, son puntos de fuga que dan pie a desarrollos de gran escala, así que nunca se debe descartar una idea, y si una idea es buena varias ideas son mejor, y que tanto los espacios como el proceso son elementos que se deben impulsar para que ocurra el nacimiento de una idea.

La Biofilia

Cada vez más las ciudades que habitamos se ven desligadas de la naturaleza, edificios son construidos en la ladera de una montaña a costa del terreno y se mantienen áreas verdes mínimas para cumplir con los estatutos municipales pero a su vez complacer al propietario

el cual no considera importante invertir en el mantenimiento del espacio, aun así la naturaleza en su nobleza vuelve a retomar los espacios perdidos en una batalla silenciosa por la posesión de lo que una vez le perteneció.

La Biofilia es el amor por la naturaleza en sí, y por la relación que se tiene con esta más allá de la propia contemplación, esta corriente arquitectónica busca reestablecer los vínculos entre el ser humano y la naturaleza aprovechándose de la integración de las edificaciones con esta.

Alba Beltre Ortega, menciona en su libro “Diseño Biofílico” que:

Es decir que, la Biofilia es un concepto arquitectónico que busca traer los diversos elementos de la naturaleza a la edificación no solo como un mero huésped de la misma sino también como un participante activo en relación con ella, y es por ello que es relevante incluso más hoy día que existe un apogeo del cambio climático y la batalla que se ha de llevar a cabo contra el, por lo que unir los edificios a las filas de esfuerzos en favor de esta lucha incrementa las posibilidades de ganarla. (Ortega, 2020)

Arquitectura Tropical

Las zonas tropicales poseen un clima de características muy diversas, en donde se percibe un leve cambio entre temperaturas y donde los cambios estacionales se diferencian entre húmedos de lluvias fuertes y meses de sequía o poca humedad.

Para la arquitectura tropical, uno de los principales objetivos aprovechar las ventajas de la zona y evitar controlar los ambientes con sistemas artificiales de climatización, para ello el mayor reto que se presenta viene de la mano de la insolación que calienta las estructuras elevando la temperatura interna de las edificaciones de manera considerable, y el impacto de la lluvia que causan problemas de filtraciones humedad y hongos.

Estrategias que se pueden aplicar para responder a las condiciones ambientales del trópico:

El clima tropical con sus variaciones e inclemencias aún puede ser de mucha ayuda para desarrollar edificaciones climáticamente agradables y eficientemente energéticas, para reducir el impacto del sol en las edificaciones “incluir en el diseño elementos que generen sombra como techos amplios, aleros, quiebra soles e incluso sembrando árboles frondosos.” (Cohen, 2019) por

otra parte “La ventilación cruzada es vital para mitigar la humedad y los techos altos son beneficiosos, pues el aire caliente se acumula arriba y al estar alejado el techo, crea una separación con el calor.” (Cohen, 2019) y por ultimo “En cuanto a las paredes, lo ideal para este clima es que sean gruesas o con aislante térmico. Los bloques de arcilla actúan como aislante, disminuyendo el paso del calor al interior.” (Cohen, 2019)

Estas estrategias aplicadas en conjunto con un buen análisis de sitio pueden ayudar a desarrollar una edificación que trascienda la conceptualización globalizada de la arquitectura y proporcionen una visión diferente de cómo esta puede tomar un rol en la modernidad mejor adaptada a su entorno.

La importancia de la eficiencia energética en las edificaciones del futuro

En las edificaciones sin importar sus tipologías es donde se desarrolla la mayor parte de la vida de las personas ya sea para vivir, trabajar, estudiar, recrearse o inclusive ejercitarse, por ende, son lugares en estos lugares que ocupan la mayor parte de la vida y de las ciudades donde en donde se deben de enfocar los esfuerzos principales para evitar el cambio climático y reducir el impacto ecológico.

“Los edificios son responsables del 40% del consumo energético de la Unión Europea y del 36% de las emisiones de gases de efecto invernadero” (Vía Célere, 2022) estos consumos se dan originalmente durante su construcción, remodelación o demolición. Pero no debe ser descartado el consumo energético que se genera durante su vida útil producto de la concepción de inmuebles no adaptados a su contexto y que resultan siendo ineficientes energéticamente. La mala ubicación de las fachadas, el excesivo uso de vidrio, no considerar la ventilación e iluminación natural son algunos de los factores que hacen que un edificio consuma mayor energía que otros.

Factores que hacen a una edificación eficiente energéticamente:

El consumo operacional de energía es uno de los factores principales a tomar en cuenta para establecer una medición de su eficiencia energética, además del rendimiento de los equipamientos de los que dispone la edificación, ya que la eficiencia energética no se reduce únicamente a el consumo eléctrico de diversos aparatos, sino que también considera la vida útil de los mismos, la distancia de traslado de los recursos y su mantenimiento.

Para establecer los parámetros base del consumo energético de una edificación ya construida se analizan tres sistemas principales:

- Sistema de climatización y acondicionamiento ambiental (Aires acondicionados, calefactores y ventiladores)
- Sistemas de Necesidades higiénicas de la edificación (Calentadores de agua, extractores y sistemas de renovación de aire)
- Sistemas de iluminación artificial de los diversos ambientes

Una vez establecidas las problemáticas pueden ser llevadas a cabo diversas acciones para contrarrestarlas:

- Renovación de los sistemas que consumen energía por unos más eficientes
- Integración de energías renovables (Recolección de aguas de lluvia, energía eólica, energía solar)
- Eliminación de puentes Térmicos (Todos aquellos elementos que transmiten calor fácilmente al edificio)
- Aplicación de sistemas de iluminación LED

En definitiva, la eficiencia energética es una problemática mucho más fácil de contrarrestar durante la fase de concepción de un proyecto que una vez que la edificación ha sido terminada y es por ello que la labor de la arquitectura es tan importante ya que debe de tomar en cuenta todos estos factores y prever soluciones creativas para minimizar las futuras problemáticas y alargar la vida útil y vigencia de los proyectos, contribuyendo de esta manera al ahorro energético.

Organización de las Naciones Unidas (ONU)

Para agregar, en 1985 la Asamblea General de la ONU en virtud de la sugerencias por la Comisión de Asentamientos Humanos, designó el primer lunes de octubre de cada año celebrar el Día Mundial del Hábitat, con intención de concientizar las contribuciones, individuales o colectivas para la mejora de los asentamientos humanos, con el fin de proteger nuestro planeta para poder brindarle a las generaciones futuras un mejor ecosistema, estos son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por la ONU, siguiendo estos ODS la arquitectura cobra un rol muy importante, ya que se debe tener en cuenta el impacto que puede tener la construcción de edificaciones en todas sus etapas y considerando todos los recursos a utilizar, el consumo de agua y la energía que a futuro tengan los propios usuarios, tomando en consideración estos aspectos, se diseñan viviendas según los ODS y creando viviendas más saludables y consecuencia comunidades y sociedad más sanas.

2.4 Bases Legales

Con respecto a este apartado, se puede destacar que es “el conjunto de documentos de naturaleza legal que sirven de testimonio referencial y de soporte a la investigación que realizamos, entre esos documentos tenemos: Normas, Leyes, Reglamentos, Decretos, Resoluciones, entre otras” (El Consejo Salvador, 2022). Específicamente en Venezuela se encuentran las siguientes:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 82. Toda persona tiene derecho a una vivienda adecuada, segura, cómoda, higiénica, con servicios básicos esenciales que incluyan un hábitat que humanice las relaciones familiares, vecinales y comunitarias.

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, los recursos genéticos, los procesos ecológicos (...)

El estado es el encargado de organizar, unir y designar las normas para proyectos de construcción, arquitectura y urbanismo. Estos son algunos documentos y leyes establecidas:

- La Ley de Refugios Dignos (2011)
- La Ley Orgánica de Emergencia para terrenos urbanos y de vivienda (2011)
- Código Civil Venezolano (1982)
- Ley de Tierras Baldías y Ejidos (1936)
- La Ley Orgánica de Ordenación del Territorio (1983)
- Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987)
- Reforma de la ordenanza del plan de desarrollo urbano local de la parroquia San José (Gaceta Municipal de Valencia)
- Accesibilidad de las personas al medio físico. edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización. (COVENIN 3298:2001)
- COVENIN 810:1998. Medios de escape

2.5 Definición de Términos

Biofilia: La Biofilia es nuestro sentido de conexión con la naturaleza y con otras formas de vida de carácter innato y producto evolutivo de la selección natural que actúa en especies inteligentes cuya supervivencia depende de la conexión estrecha con el ambiente y de la apreciación práctica de las plantas y de los animales.

Boulevard: Es un elemento urbano de comunicación vial y peatonal que suele tener; edificios, construcciones históricas y/o comercios a sus alrededores.

Comercio: Es una actividad económica del sector terciario que se basa en el intercambio y transporte de bienes y servicios entre diversas personas o naciones. El término también es referido al conjunto de comerciantes de un país o una zona, o al establecimiento o lugar donde se compra y vende productos.

Comunidad: Una comunidad es un conjunto de individuos que tienen en común diversos elementos, como el territorio que habitan, las tareas, los valores, los roles, el idioma o la religión.

Coworking: Coworking es una nueva manera de trabajar que permite a personas de diferentes profesiones compartir un mismo lugar de trabajo, en el que pueden desempeñar sus propias tareas, pero también desarrollar proyectos conjuntos con sus compañeros de espacio.

Diseño urbano: Es el proceso colaborativo y multidisciplinario de dar forma al entorno físico para la vida en ciudades, pueblos y aldeas; es el arte de hacer lugares. Implica el diseño de edificios, grupos de edificios, espacios y paisajes, y el establecimiento de marcos y procesos que faciliten el desarrollo exitoso.

Integración: La integración es el proceso y resultado de mantener unidas las partes de un todo. Puede ser aplicable en diversos ámbitos, como el social, político y económico.

Persona creativa: Es aquella que utiliza su imaginación para buscar maneras de crear ideas o cosas y solucionar problemas o desafíos usando los recursos a disposición. se destaca por su originalidad, su poder de adaptación, su innovación y su curiosidad.

Renovación urbana: Implica por lo general un cambio en el uso del suelo o en la intensidad de dicho uso, además se encarga de reconvertir los lugares deprimidos y para que brinde una buena calidad de vida a los ciudadanos.

Urbanismo: Urbanismo es una ciencia humana, multidisciplinar, relacionada al estudio, regulación, control y planificación de ciudades. Su esencia es el estudio de las relaciones entre el espacio y la sociedad que en él vive.

Uso mixto: Un edificio de uso mixto es, en esencia, un proyecto inmobiliario que tiene más de un propósito. En ellos podrás encontrar espacios residenciales, oficinas o instalaciones de uso comercial coexistiendo de manera casi imperceptible.

Anexo E. Tabla de variables

Objetivo de la investigación	Diseñar una edificación de usos mixtos, comercial, residencial y de oficinas para jóvenes creativos, en la Urb. Las Acacias, de la ciudad de Valencia, Edo. Carabobo.				
Variables	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores/ Criterios	Instrumento	Ítems
Determinar las variables urbanas y naturales del municipio Valencia, estado Carabobo que intervendrán en la concepción del edificio y su tipología.	Natural	Fauna Flora Insolación Vientos Hidrografía Topografía	Si/no/observaciones Si/no/observaciones Si/no/observaciones Si/no/observaciones Si/no/observaciones	Lista de cotejo	1, 2, 3, 4, 5 y 6
	Urbana	Equipamiento urbano Servicios Vialidad Accesibilidad Alturas del contexto Usos Adyacentes	Si/no/observaciones Si/no/observaciones Si/no/observaciones Si/no/observaciones Si/no/observaciones		7, 8, 9, 10, 11 y 12
Considerar las necesidades del área de estudio a través de la información recopilada	Necesidad Arquitectónica	Criterios de diseño Relación Espacial Materiales Sistema Estructural Servicios Accesos Estacionamientos Creatividad	Elección del Terreno Relación de Usos Materiales idóneos Sistema Estructural ideal Disposición de Servicios Ubicación de Accesos Colocación de Estacionamientos Relación del Espacio y la Creatividad	Entrevista	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10

Fuente: El Autor (2022)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Según Arias (2006) en esta parte de la investigación se define como “el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba o verificación de hipótesis.” (pág. 19). En este marco es importante destacar que el propósito de la investigación es de tipo “Aplicado” ya que se busca poner en práctica teorías haciéndolo de análisis y búsqueda de soluciones. Por otra parte, se hace uso del enfoque Cualitativo en el que los procesos y resultados son interpretados.

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación una vez se tienen todas las características de la misma se determina como de tipo Factible, como lo expresa Arias (2006) una investigación de tipo factible “Se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad” (p. 134). Como lo es el caso del diseño de un complejo habitacional de uso mixto que busca satisfacer las necesidades de los jóvenes creativos de la ciudad y sus alrededores, al emplear espacios que se adapten a los requerimientos de esta población la cual se extrae de una realidad de estudio concreta.

3.2 Diseño de la Investigación

Para Lerma (2004) el diseño de campo es “aquel que describe un evento que ocurre o se observa en un momento único del presente, recolectándose los datos de fuentes vivas y en su contexto natural” (p.125). se toma el diseño de la investigación como diseño de campo ya que lo anteriormente mencionado hace referencia a que se basa en elementos de la realidad actual de un ámbito y se toman en cuenta datos de fuentes tangibles dentro de un contexto específico. Haciendo uso de objetivos que serán respondidos a través del uso de estos datos.

Además, el manual de trabajo de grado de la Universidad José Antonio Páez define una investigación documental como: “Se entenderá por investigación documental, el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo,

principalmente, en trabajos previo, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos.” (p.12)

3.3 Nivel de la Investigación

Según Fideas Arias (1999) las investigaciones de nivel descriptivo son aquellas que: “miden de forma independiente las variables, y aun cuando no se formulen hipótesis, las primeras aparecerán enunciadas en los objetivos de investigación” (pág. 20). En base a esto se toman en cuenta muy de cerca los objetivos como fuente de hipótesis que deberán de ser resueltas en el proceso de elaboración del proyecto, de forma que cada uno independientemente aporte un eslabón para el cumplimiento del objetivo principal que es la elaboración de un complejo habitacional de uso mixto para jóvenes creativos.

3.4 Población y muestra

Al ser el instrumento aplicado para la recolección de datos una entrevista y la investigación de carácter cualitativo, no será aplicado la población y muestra.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Parella y Martins (2012), exponen que “...se refiere a las distintas formas y maneras de obtener la información. Para el acopio de los datos se utilizan técnicas como observación, entrevista, encuesta, pruebas, entre otras”. (p.115). Lo cual quiere decir que las técnicas son los distintos métodos a ser utilizados por el autor para la recopilación de información y vienen de la elección de cuales considere más relevantes para obtener resultados deseada que respalde o aporten importancia para la investigación según sea su tipo.

Así mismo los instrumentos de recolección de datos son definidos por Rodríguez citado por Duarte y Parra, (2014), como “aquellos medios impresos, dispositivos, herramientas o aparatos que se utilizan para registrar la información obtenida”. (p.93). son los medios tangibles respaldados por las técnicas por los que la información será captada, analizada y respaldada.

Para el caso de este proyecto se hará uso de la Técnica documental de recopilación de información la cual está definida según el manual de trabajo de grado de la Universidad José Antonio Páez de la siguiente manera: “Se entenderá por investigación documental, el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo,

principalmente, en trabajos previo, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos” (p.12)

Será aplicada también la entrevista como técnica de recopilación de información, Laura Díaz-Bravo la Define como: “una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos”. Esta será aplicada haciendo uso de un guion de entrevista a una muestra correspondiente a profesionales de la arquitectura de quienes debido a su experiencia profesional tanto en diseño como en construcción de estas tipologías de arquitectura pueda ser obtenida la mayor cantidad de información que respalde y sustente las elecciones de diseño que tendrá el proyecto.

Es utilizado además un estudio de campo según Stocking (1993): “El trabajo de campo es la experiencia constitutiva de la antropología, porque distingue a la disciplina, cualifica a sus investigadores y crea el cuerpo primario de sus datos empíricos” evaluado con su respectiva lista de cotejo en una fase inicial con la cual se espera captar la información referente a el medio físico y urbano que rodea al terreno y su contexto de modo que esas variables puedan ser estudiadas y a su vez se incluyan en la concepción del proyecto arquitectónico.

3.6 Técnicas de análisis de resultados

En el siguiente apartado del Manual de Normas de Trabajo de Grado de la Universidad José Antonio Páez, las técnicas de análisis de resultados se definen de la siguiente manera:

“Se expresa ¿qué se va a hacer con los datos? (organizarlos, sistematizarlos, tabularlos) para posteriormente, realizar la presentación de los mismos (cuadros o tablas, gráficos, entre otros)” (Figueredo, González, Martínez, Moreno, Jiménez y Weffer, 2020, pág. 24)

Esto quiere decir que los resultados obtenidos de las herramientas de recopilación de datos, en este caso por medio de lista de cotejo, ficha documental y guion de la entrevista, deberán ser sometidos a una representación gráfica adecuada que demuestre de forma visual los resultados fueron obtenidos.

3.7 Fases metodológicas

Las fases metodológicas son aquellas que se estipulan con el fin de obtener una investigación que cumpla con los objetivos propuestos en el orden asignado por el investigador para los mismos,

y van estrechamente relacionadas con los objetivos específicos. Según el Manual de Normas de Trabajo de la Universidad José Antonio Páez (2020) de contener la siguiente información para que se obtenga información nutritiva para la investigación y futuros proyectos que se deseen realizar en base a esta:

“Es necesario describir por cada objetivo específico, cuáles actividades deben realizarse, qué estrategias se aplicarán, qué técnicas y procedimientos servirán de soporte para el recorrido investigativo y qué normas deben emplearse para cumplir con las actividades propuestas” (pág. 24).

3.7.1 Fase I: Son diagnosticadas las variables urbanas y naturales del municipio Valencia, estado Carabobo que intervendrán en la concepción del edificio y su tipología.

En esta fase se busca estudiar a cabalidad la zona escogida dentro de la trama urbana de la ciudad para la realización del proyecto la cual se encuentra delimitada por la Av. San José de Tarbes (norte), la Av. Cedeño (sur), Av. Bolívar (oeste) y Av. Paseo Cabriales (este) analizando aspectos tanto naturales como urbanas, los equipamientos con los que cuenta la zona, el transporte, las tipologías de la zona y sus alturas, y todas aquellas condicionantes, determinantes o limitantes. Dichos análisis se elaboran con el apoyo del trabajo de campo y recursos digitales y serán presentados a modo de descripciones, esquemas y gráficos con el fin de representar de manera efectiva los datos recopilados.

3.7.2 Fase II: Se analizan las necesidades del área de estudio a través de la información recopilada

Con la información recopilada en la fase I, se procede a presentar el plan de renovación urbana concretada en un área de estudio más específica, a los alrededores del terreno que contemple el mejoramiento de los espacios, equipamientos y áreas actuales, de forma que dichos cambios complementen a la propuesta y viceversa para obtener un proyecto que abarque y potencie en diferentes ámbitos aquellos aspectos de la zona que requieren de mayor atención o que brindan una mejora positiva para los habitantes del sector y de la ciudad de Valencia. Dichas consideraciones dan pie al concepto generador de la propuesta, apoyado en el trabajo de campo para el estudio del terreno escogido, y recursos digitales que permitan llevar a cabo la siguiente fase.

3.7.3 Fase III: Se desarrolla una propuesta arquitectónica que compile los espacios y requerimientos que componen una edificación de uso mixto: comercial, residencial y de

oficinas destinadas a jóvenes creativos

En esta Fase es cuando se procede a la planificación y creación del proyecto arquitectónico, el cual surge en una primera instancia como bosquejos e ideas que tras una serie de filtros se van concretando en una idea formal y espacial que responda de mejor manera a los análisis de las fases anteriores, se toma en cuenta cómo será implantado el edificio en el terreno, con que áreas y la cantidad de áreas que necesitará, que normativa influye sobre la propuesta y como el concepto y el diseño responde a la misma, como cada área irá interconectada entre sí para brindar una buena distribución de los usos en el espacio que respondan a las necesidades de los jóvenes creativos, el desarrollo de esta fase irá respaldado por bosquejos a mano alzada, material escrito y gráfico y planos arquitectónicos que permitan representar la idea de forma clara y digerible.

3.7.4 Fase IV: Son propuestas soluciones estructurales e infraestructura a nivel conceptual que complementen el diseño propuesto

Una vez se tiene el proyecto arquitectónico resultante de las fases anteriores se presentarán soluciones esquemáticas que complementen al mismo, siendo estas las planimetrías relacionadas a instalaciones eléctricas, estructurarles, sanitarias, las cuales aporten en calidad de contenido y respalden la factibilidad del proyecto propuesto, y los cuales son aspectos de vital importancia en la distribución y organización de las áreas, por lo que serán presentados finalmente en la forma de planos arquitectónicos.

3.8 Validez

Es considerado como validez según el Manual de Normas de Trabajo de Grado de la Universidad José Antonio Páez como:

“La validez de contenido está representada por el grado en que una prueba representa el universo de estudio. Esta se obtiene a través del juicio de al menos (2) dos expertos en el tema investigado” (2020, pág. 25).

En el análisis de lo expuesto anteriormente podemos destacar que es necesario que una investigación presentada en condiciones y características similares presenten resultados similares, con esto se refiere a que la validez de la investigación solo será considerada cuando esté presente dicha determinante, es por ello que las respuestas a la interrogante principal debe ser desglosada de manera efectiva en los objetivos que el investigador desee alcanzar para concretar la búsqueda de la respuesta, y no deben ser únicamente estudiados y corroborados por el investigador sino que

además deben contar con la supervisión y evaluación exhaustiva de, al menos, tres profesionales del área que sean expertos del tema investigado de forma que ellos puedan corroborar si esta cumple o no con los criterios de validez y confiabilidad en los resultados.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Lista de Cotejo

Variable	Ítems	Dimensión	Si	No	Observaciones
Determinar las variables urbanas y naturales del municipio Valencia, estado Carabobo que intervendrán en la concepción del edificio y su tipología.	NATURAL				
	1	Fauna	X		En su mayoría aves
	2	Flora	X		
	3	Insolación	X		De este a oeste
	4	Vientos	x		Noreste y suroeste
	5	Hidrografía	x		Quebrada del Añil y Río Cabriales
	6	Topografía		x	Presente pero muy poca
	URBANA				
	7	Equipamiento urbano	x		
	8	Servicios	x		
	9	Vialidad	x		En mal estado, pero presente
	10	Accesibilidad		x	Las existentes pueden ser mejoradas
11	Alturas del Contexto	x		Varían de entre 1 y 12 plantas	
12	Usos Adyacentes	x		En la actualidad, comercial, oficinas, residencial y asistencial	

4.1.2 Análisis de Resultados Lista de Cotejo

Dentro de los resultados que se observan en la aplicación de la lista de cotejo es posible observar como el estudio previo del sector permite identificar cuales son las oportunidades de mejora de este, lo cual deriva en la concepción de un proyecto en el cual las decisiones de diseño no se basen únicamente en criterios ficticios si no que respaldados por el instrumento pueden ser aplicadas estrategias para un cambio o implantación integral de la propuesta en su contexto, lo cual al final es el objetivo de dicho estudio.

4.1.3 Entrevistas

Cuadro 3. Cuadro comparativo

Pregunta	Respuesta entrevistados		
	Arq. Dick Moreno	Arq. Laura Acosta	Arq. María Botero
1 ¿Considera usted que el desarrollo de edificaciones de uso mixto en el sector las Acacias de la ciudad de Valencia, es un proyecto de valor para el sector y la ciudad? ¿Por qué?	Si, ya que, al combinar múltiples usos, entra en una tipología funcional rentable, contando que la zona Las Acacias, está en pleno crecimiento económico hoy día.	Considero que sería un aporte valioso para la zona, ya que la misma ha devenido en los últimos años en un área casi meramente residencial, tiene muy buen potencial a nivel comercial, podría ser en el futuro una zona muy parecida a la de la viña.	Por su ubicación estrategia es importante que sea de uso mixto. Es cómodo tener todos los servicios cerca.
2 ¿Definiría usted las Acacias por su ubicación, historia y contexto, como un sector óptimo para realizar una renovación urbana que contemple el desarrollo comercial, cultural y económico de la zona?	Una renovación urbana de las Acacias devolvería a los espacios la vida urbana que se ha perdido con el crecimiento de la ciudad, reconociendo que el sector inicia con una tipología residencia, pero el resurgir del progreso, obliga a las adaptaciones y exigencias comerciales de hoy día.	Si	Me parece muy buen lugar para una renovación urbana puede ser valioso para la zona y para Valencia.
3 ¿En su experiencia, cual considera usted como la manera más efectiva para relacionar los espacios comerciales, residenciales y de oficina dentro de una edificación de uso mixto?	Busca una relación indirecta, así cada actividad tendrá su importancia funcional. Ahora bien, conecta los servicios en común y encontraras la eficiencia del edificio.	En primer lugar, se deben definir bien los usos y los límites de los mismos, y luego ir borrando los mismos de forma imperceptible para generar transiciones naturales que eviten la sensación de barrera, pero que a su vez brinde a los usuarios la seguridad y el uso acorde a la actividad a realizar, nadie quiere una discoteca junto a su casa.	Se podría tener accesos separados, donde las viviendas tengas plazas propias para su acceso, un lugar más reservado y el comercio debe ubicar la entrada hacia las afueras de la plaza.
4 ¿Qué factores deberían de ser tomados en cuenta con respecto a las circulaciones verticales en una	El factor primordial es lugar circulaciones privadas en lo posible, conjugando para el usuario residente de poseer conexiones	Los usos son realmente importantes, continuando con la explicación anterior, es sumamente importante que el usuario pueda ubicarse en el área donde se encuentra sin	Las áreas comerciales requieren uso de mucha carga, tienen mucha gente externa y deben estar independientes, las entradas al edificio residencial no

edificación de uso mixto?	directas con todos los usos.	sentir que tiene limitaciones tajantes.	deben estar dentro del comercio.
5 ¿Qué materiales considera que pueden ser usados en fachada que mejoren las condiciones climatológicas de la edificación?	Si te refieres al mejoramiento del confort interno, debes emplear revestimientos que repelan las altas temperaturas externas. Ejemplo, losetas de concreto liviano y el empleo de persianas constructivas.	Vidrios en cámaras que evitan el calentamiento interno, permitiendo incluso bajar el consumo de aires acondicionados, concretos acordes con la arquitectura nacional y universal a nivel de épocas, además de ello baja considerablemente la temperatura interna de la edificación	Colocar parabanes verticales para proteger la fachada, en concreto o madera, hacer una doble fachada para poder rebajar la temperatura interior. Puede ser alucobond, madera o concreto. Cualquier material que permita una doble fachada.
6 ¿En su experiencia profesional que tipo de sistema estructural recomienda para una edificación de uso mixto que cumpla con las cualidades de durabilidad y presupuesto?	Estructura metálica, en todas sus variantes.	Uso de estructuras mixtas, compuestas de concreto y metales, funcionan a compresión y tracción, y es posible para el ingeniero dar un juego más completo antisísmico.	Sistema estructural aporticado, en concreto o estructuras mixtas de concreto y metal.
7 ¿Los servicios de las edificaciones residenciales y comerciales deberían ser conjuntos o independientes? ¿Cómo sería según su criterio la mejor distribución?	Los servicios en común deben ser el mismo, de allí la efectividad y ahorro de espacios. Pero eso si los estrictamente privados deben permanecer aislados entre ellos.	Deberían ser totalmente independientes	Deberían ser diferentes porque se generan muy diferentes usos, las residencias usan muchos los baños y el comercio genera muchos problemas por las cocinas.
8 ¿Cuál sería para usted una disposición ideal de los accesos de cada tipología?	El acceso residencial debe ser privado, pero eso sí, si el usuario desea entrar por el comercio, debes permitirlo, y en lo empresarial lo mismo.	El sistema de trabajo debe ser totalmente independiente una de otra, e individualmente se deben generar mapas de usos para entender el funcionamiento de la edificación y de ahí en adelante tener la idea clara de cómo funcionará exactamente la edificación	El comercio de ser abierto hacia afuera, las oficinas son más privado porque van usuarios puntuales, y las residencias debe tener su acceso a parte con áreas ver y ser más seguro.
9 ¿En una edificación de uso mixto qué contempla usos residenciales por naturaleza privados con usos comerciales de carácter público,	Privados con conexiones indirectas entre ellos.	Absolutamente independientes, si es posible hasta en niveles diferente	Deben estar bien separados, aunque todo depende de la magnitud del edificio, se pueden hacer todos juntos también. Como el proyecto es más moderado, deben de ser separados

como debería de ser la disposición de los respectivos estacionamientos de cada una?			
10 ¿De qué manera cree usted que los espacios de una edificación, independientemente de su función, pueden sugestionar o concebir el uso de la creatividad en el usuario?	La respuesta será muy subjetiva, el orden del diseño interior debe lograr fusionar las emociones y la realidad de los usos que hace vida.	Los espacios tienen totalmente la capacidad de hacer que un ser humano se sienta o no a gusto con una actividad, más aún con la creatividad, en la mayoría de los casos no es posible saber de forma certera que prefiere una persona para ser creativo, salvo por estudios científicos, no obstante, si podemos crear espacios iluminados y neutros en el caso de los cerrados, e iluminados y abiertos en el caso de los exteriores, y siempre cómodos	Se puede colocar arte interactivo, o espacios creativos, vale la pena el uso del arte en todos los espacios, despierta la creatividad.

El Autor (2022)

4.1.4 Análisis de Resultado Entrevista

Mediante la aplicación de un cuadro comparativo es posible resaltar la diferenciación de ideas que existen entre cada uno de los individuos, ya que sus respuestas vienen basadas de la experiencia propia y su criterio personal, entre todas estas podemos recalcar la información que tiene en común cada respuesta con la finalidad de establecer un criterio general que sea síntesis de los conceptos de los entrevistados.

En cuanto a las limitaciones o incongruencias entre las respuestas de los entrevistados, es posible observar que sus criterios van siempre en la misma corriente de ideas, teniendo pues una validez en sus respuestas de gran valor y aporte para el autor que, junto con los objetivos previamente establecidos para la investigación, sean eslabones importantes dentro del diseño a realizar, tomando en cuenta que en concordancia con los entrevistados la propuesta busca cumplir con los requerimientos necesarios para establecerse como un proyecto factible de valor para la comunidad de Las Acacias y la Ciudad.

4.2 La Propuesta

4.2.1 El Sitio Urbano

El sector o urbanización las Acacias es una zona ubicada en la parte norte de la ciudad de Valencia, entre La Avenida Bolívar Norte (por el oeste) y La Avenida Paseo Cabriales (por el este), históricamente fue una de las primeras urbanizaciones privadas dentro de la ciudad construida en el año 1933.



Figura. 13, Urbanización las acacias en sus inicios. Fuente: Arq. Franz Rísquez (2022)

Este carácter de urbanización privada se fue transformando a medida que la ciudad crecía y se expandía, lo que transformó las condiciones del sector que, anteriormente fue netamente residencial, a ser en la actualidad un amasijo de tipologías entre residenciales, comerciales, educativas, asistenciales y de oficinas, las cuales son albergadas en la infraestructura residencial que se encontraba previamente, junto con esto, el descuido del sector en la actualidad ha traído consigo una imagen de abandono, inseguridad y encerramiento al sector, esto debido a que a pesar de su estratégica ubicación entre dos avenidas concurridas, ambas de caracteres tanto comercial/empresarial y cultural/recreativo el sector se encuentra aislado de su contexto debido que los accesos suelen ser calles estrechas, no considera el tránsito peatonal amigable, y las cuadras son largas longitudinalmente y no se interconectan lateralmente haciendo del recorrido de la urbanización un trabajo solamente fácil para los vehículos automotores. Por otra parte, es importante recalcar la gran población de árboles y vegetación en la zona, lo que brinda sin lugar a dudas un ambiente ventajoso climatológicamente.



Figura. 14. Condiciones actuales de las Acacias. El autor 2022

4.2.2 El Plan Urbano

Para la realización de la propuesta urbana del Sector Las Acacias fueron tomadas en cuenta las variables actuales que presenta el sector urbano, así como el análisis de todo el sector norte de la ciudad de Valencia en los espacios delimitados por la Avenida Bolívar (oeste), La Avenida Paseo Cabriales (Este), La Avenida Cedeño (sur) y la Avenida Hispanidad (norte), dicho análisis tuvo como objetivo localizar los puntos de la ciudad que se encuentran en abandono y tienen potencial para ser renovados y servir como núcleos de desarrollo cultural, social y económico de la ciudad.

En lo que respecta a la urbanización se propone un Boulevard peatonal a lo largo de la calle 131, que tome como prioridad el paso de los peatones en sentido transversal a través de las Acacias y conecte ambas avenidas principales, esto lograría que aumente el tránsito peatonal y la urbanización se abra a la ciudad.



Figura 15. Proyección del Boulevard Las Acacias. Fuente: El Autor (2022)

Por otra parte un cambio en el uso de suelo proyecta la aplicación de nuevos desarrollos en la urbanización que sintetizen y formalicen el carácter mixto que ya hace presencia y se añadan espacios culturales que conviertan al sector en un espacio de diversidad y aprendizaje, y en un epicentro del desarrollo de la ciudad entera, reformulando el espacio para implantar tipologías como, residencial, comercial, oficinas, museos de diversos tipos, centro médico y hotel, dotando a la urbanización de espacios atractivos para la vida social de los ciudadanos.



Figura. 16. Propuesta Urbana del Sector las Acacias. Fuente: El Autor (2022)

4.3 La Propuesta Arquitectónica

4.3.1 Definición

La propuesta a desarrollar durante este proyecto tiene como función principal albergar espacios residenciales, comerciales y de oficina de manera conjunta en un terreno determinado, dichos espacios buscan responder a las necesidades principales de los usuarios, que son trabajar, vivir y recrearse, sin tener que trasladarse grandes distancias ni hacer uso de un vehículo automotor, además busca que los espacios generen una armonía donde la comunidad que los habite pueda convivir de manera unida, y a su vez complementando también una necesidad en el contexto del boulevard adyacente como lo son los espacios comerciales.

En el manual de conjuntos habitacionales para taller VII el arquitecto Arq. Ms.C. Mauricio Toro M define un conjunto habitacional como:

“Conjunto de viviendas concebidas dentro de un territorio establecido, donde uno de los objetivos principales es de poder abarcar la mayor densidad poblacional posible en un determinado espacio. Tomando como referencia el confort y calidad de vida que se tiene en viviendas unifamiliares”. (p.6)

Basado en esto es posible denominar un complejo habitacional como un espacio residencial de alta o media densidad, ubicado en un terreno concreto, que brinda al usuario las cualidades de una vivienda unifamiliar en una distribución vertical que permite conjugar múltiples unidades de vivienda.

4.3.2 El Usuario

Los usuarios principales a los que el conjunto habitacional busca satisfacer son empresarios, emprendedores, parejas, y familias jóvenes para los cuales el diseño está mejor adaptado contando con ambientes de esparcimiento cultura y comunidad, por lo que las unidades de vivienda son idealmente proyectadas para 1 a 3 habitantes de manera cómoda, en el centro de la parte norte de la ciudad con acceso a las zonas más importantes de trabajo y ocio de esta.

Así también la zona de Oficinas se proyecta para empresas que requieran un espacio para 5-12 empleados de manera cómoda, para oficinas ejecutivas, estudios, o talleres, con acceso directo desde la Avenida Bolívar punto convergente del comercio empresarial de la ciudad.

En cuanto al sector comercial y el conjunto general, se albergarán locales comerciales destinados a alimentos, servicios básicos, y coworking que complementarán a las partes residenciales y comerciales. Estos espacios albergarán a los empleados de los locales, personal de vigilancia, y limpieza, además de los usuarios los cuales serán tanto las personas que viven en las residencias o trabajan en las oficinas, como aquellos que visitan el boulevard o museos adyacentes y transeúntes que solo recorren el espacio para llegar a La Av. Paseo Cabriales o viceversa.

4.3.3 El Sitio y su Contexto

La parcela donde será implantado el proyecto es la ubicada en la Urbanización las Acacias limitando, por el norte con la Calle 131, por el Sur con la Calle 129, al Oeste con la Avenida Bolívar y por el Este con la parcela vecina.

En el contexto cercano que rodea al edificio se encuentran, por el norte y este, propuestas de Museos, por el noroeste una propuesta de Centro Cívico, por el sur se encuentran tanto la Torre DaVinci la cual es una torre de Oficinas, así como edificaciones residenciales.



Figura 17. Ubicación del Terreno y Contexto. Fuente: El Autor (2022)

El Sector las Acacias también cuenta con edificaciones propuestas de edificaciones Asistenciales y Hoteleras, en sus adyacencias predominan los caracteres residenciales y comerciales- empresariales, también es importante destacar la proximidad del río Cabriales y la quebrada del añil, y señalar como punto importante la presencia del parque Fernando Peñalver un pulmón natural lleno de naturaleza y biodiversidad.

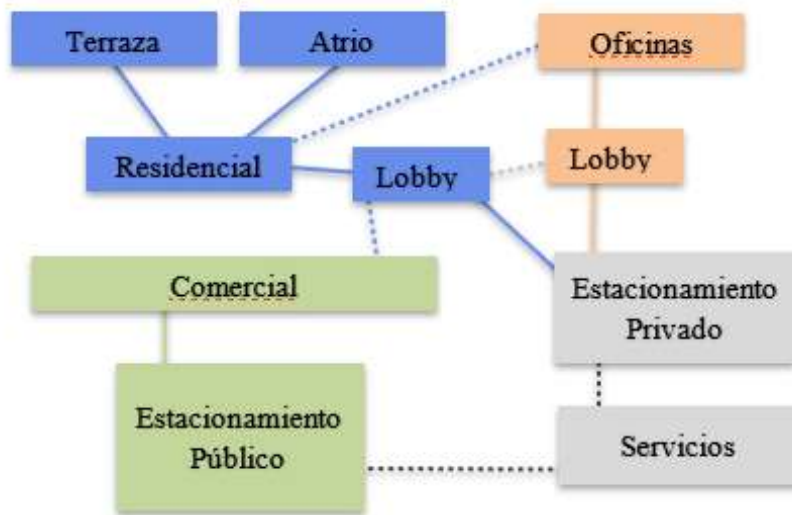
4.3.4 Programa de Áreas

		Descripción	m ²
Residencial	Apartamento tipo	Sala	22.43
		Comedor	7.89
		Cocina	12.56
		Llavandero	4.13
		1/2 Baño	3.7
		Maletero	3.96
		Habitación Principal	16.98
		Vestier	2.04
		Oficina	14.88
		Baño Principal	9.01
		Terraza	7.29
		Áreas Públicas	Elevadores
	Escaleras de emerg.		108.32
	Áreas públicas		1005.93
	Terraza		398.6
	Lobby		149.25
	Estacionamiento		3004
	Basura		25
	Servicios		104
Oficina	Oficina	Oficina	281.98
		Sanitario Damas	16.19
		Sanitario Caballeros	16.84
		Terraza	30.04
	Áreas Públicas	Circulación Vertical	34.66
		Cuarto de Chiller	8.25
		Lobby	99.83
		Comercio en PB	32.4
		Servicios	55.06
		Estacionamiento	600
Comercios	Locales	Locales comerciales	2514.7
		Coworking	300

Áreas Públicas	Locales de Comida	175
	Sanitario local	3.7
	Sanitarios Públicos	35
	Terraza	105
	Estac. Público	nc
	Servicios	nc
	Total	9262.62

Fuente: El Autor (2022)

4.3.5 Esquema de Relaciones



4.3.6 Concepto Generador

Para dar a entender de mejor manera el concepto generador de la propuesta es necesario entender que este surge del estudio de las diversas variables que presenta el terreno tanto de forma natural como urbana.

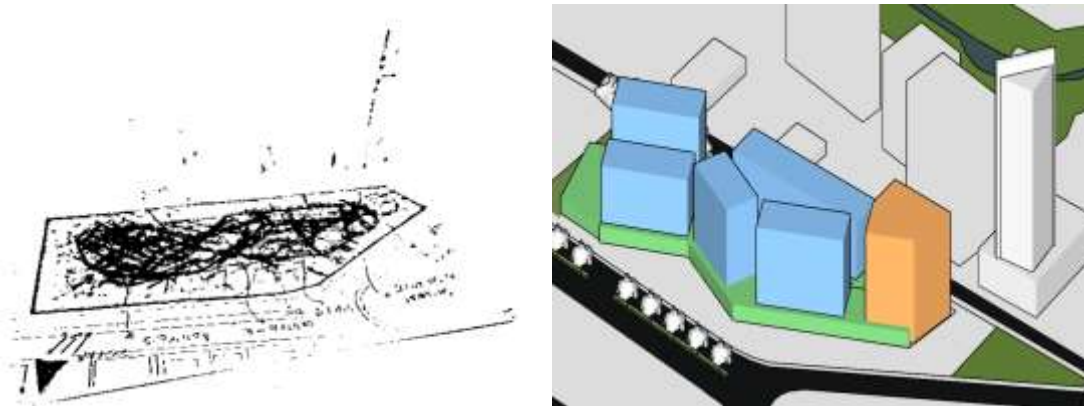
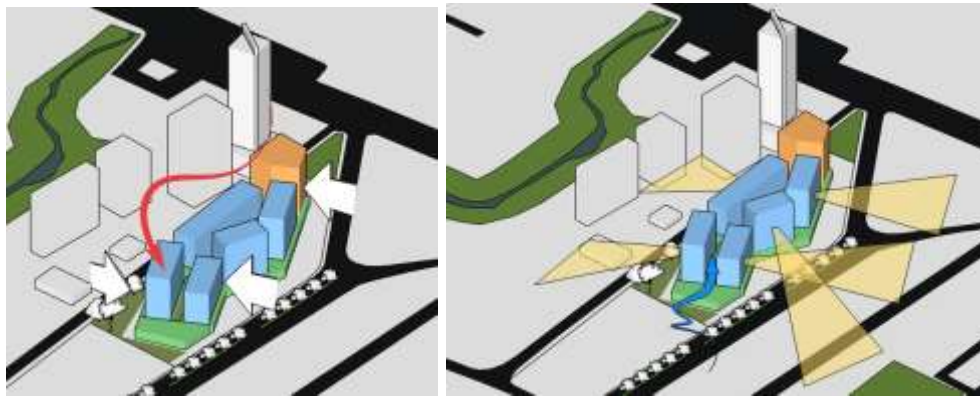


Figura 18 y 19, Boceto y Esquema de Concepto. Fuente: El Autor (2022)

Como parte inicial de la propuesta se ubican los volúmenes correspondientes a cada tipología. Ubicando en planta baja el comercio como podio para elevar las edificaciones residenciales y darles mayor privacidad a la vez que de ubica la torre de oficinas la cual sirve como barrera protectora y está ubicada hacia la fachada principal de la Av. Bolívar. Una de las ventajas principales que ofrece el terreno es que sus fachadas más grandes están ubicadas en sentido norte sur. Lo cual mejora mucho el factor de insolación.



Figuras 20 y 21, Esquemas de Concepto. Fuente: El Autor (2022)

El perfil urbano del sector va disminuyendo su altura en dirección a la Av. Paseo Cabriales por lo que uno de los factores que se preservan en la búsqueda de la adaptación del terreno con su contexto. Además, se realizan quiebres en la fachada con la intención de dar mayor dinamismo y orientar de mejor manera las vistas de las residencias y apartamentos con el fin de aprovechar las mejores vistas.

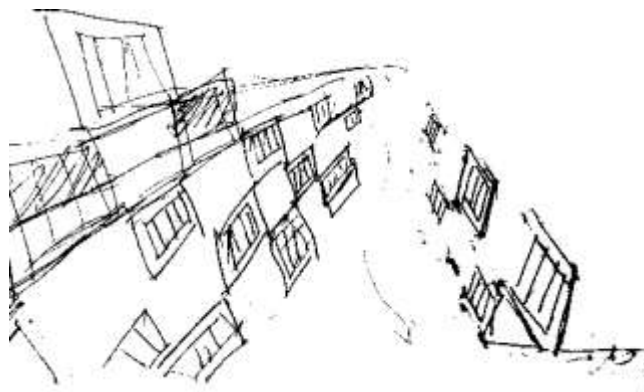


Figura 22. Concepto de Diseño. Fuente: El Autor (2022)

Se mantiene un espacio o pasillo central entre las edificaciones de manera que, junto con la orientación de la fachada este hacia el noreste, permita una circulación continua de los vientos por la edificación.

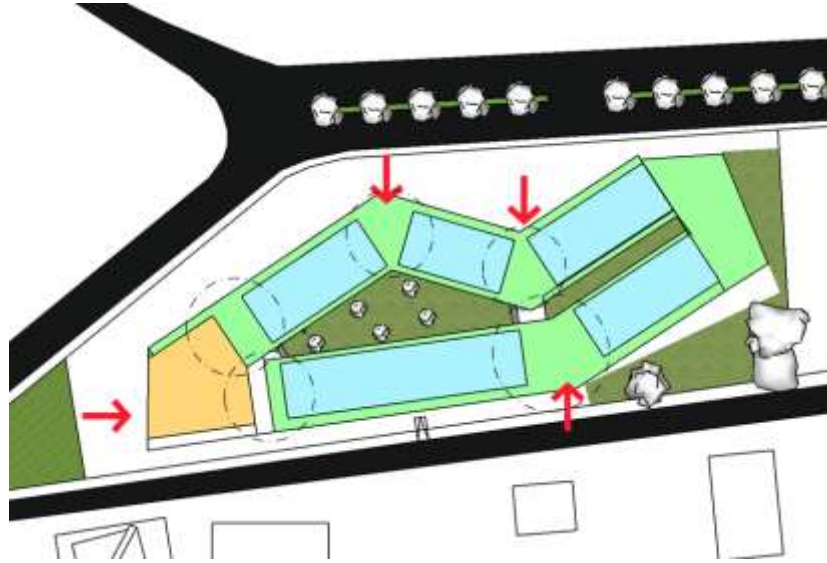


Figura 24. Diagrama de Accesos y Núcleos. Fuente: El Autor (2022)

Por último, a nivel de planta observamos que en el centro del conjunto se proyecta una plaza central privada destinada al sector residencial la cual servirá de atrio para los apartamentos y les brindará mayor iluminación y ventilación durante el día, también se logra observar que los quiebres de la edificación delimiten de gran manera la ubicación de los accesos peatonales a la misma y donde serán ubicados los núcleos de circulación vertical. Dando como resultado una propuesta adaptada al contexto, la naturaleza y su función donde diversos usos convergen en armonía y como complementos mutuos.

4.4 Memoria Descriptiva

Arquitectura

La edificación propuesta surge como respuesta a la necesidad del sector donde se encuentra ubicada, donde los usos de suelos son diversificados en la actualidad pero su proveniencia historia tiene una historia como urbanización privada, y su contexto la rodea de una de las zonas más transcurridas dentro de la ciudad, es por ello que se busca hacer síntesis de estos diversos factores y congeniarlos en una edificación que se amolde al usuario, al sitio y los espacios necesitados por

el sector y la ciudad para ser un aporte positivo de desarrollo. La propuesta mezcla los usos comerciales, residenciales y de oficinas de una manera que aprovecha sus características únicas para relacionarse de manera efectiva entre si y que cada una no solo sea una adyacencia de la otra si no un complemento positivo dentro del conjunto. Como principio original se propone el desarrollo de complejos habitacionales que le brinden al usuario las características y comodidades de una residencia unifamiliar dentro del arreglo multifamiliar y de mayor densidad, este complejo se aprovecha de un podio comercial que se desarrolla a nivel de la calle para de esta forma obtener más privacidad respecto al paso peatonal, mientras que los comercios aprovechan este alto flujo peatonal y vehicular, por otra parte la torre de oficinas se ubica del lado oeste donde se encuentra una arteria vehicular importante que tiene un uso comercial empresarial, de forma que el conjunto se mezcla con el contexto y lo complementa, dando como resultado un complejo habitacional, comercial y de oficinas, que no solo se fortalece de sus ventajas sino que también aprovecha su contexto.

Volumetría

El diseño del edificio parte de dos volúmenes rectangulares orientados longitudinalmente en el terreno y separados entre sí para formar un espacio central, a los cuales se les realizan quiebres para que comprimir la longitud en el espacio del terreno y generar nodos de circulación, posteriormente estos volúmenes son apoyados en un podio que hace mímica a la forma del terreno al cual en el extremo más estrecho se adjunta un volumen vertical de mayor tamaño y jerarquía que establece el punto más alto del cual parten en descenso los diferentes niveles de techo formando escalones continuando con el perfil de las edificaciones colindantes.

Planta Conjunto

En la planta conjunto se puede observar que ambas alas residenciales ubican sus fachadas hacia el exterior de la edificación en los puntos de menor incidencia solar norte-sur, encontrándose entre ellas un atrio central que permite la circulación de viento entre ambas edificaciones, a nivel de planta del lado norte se encuentran locales comerciales orientados al boulevard comercial y el acceso de la edificación residencial, hacia el oeste se encuentra el acceso principal de la torre de oficinas dejando al sur el acceso vehicular y las áreas de servicio, como también un acceso adicional de la edificación residencial.

Descripción por pisos

- **Semi-Sótano (-2.00m):** El uso principal de este nivel es el de albergar los puestos de estacionamiento (142 puestos) correspondientes a la parte residencial de la edificación además de los servicios tanto de la edificación residencial como de la edificación de oficina y locales comerciales.
- **Planta Baja (+1.50m):** En esta planta se encuentran el lobby de acceso de las residencias, y de la torre de oficinas, 11 locales comerciales y 1 restaurante, así como los estacionamientos destinados a la torre de oficinas (86 puestos).
- **Nivel 1 (+6.50m):** En este nivel se encuentra el primer piso de apartamentos dúplex (25 apartamentos), que corresponde al acceso de estos, además del atrio central de las residencias.
- **Nivel 2 y 4 (+9.60m y +15.80m):** En este nivel se encuentra el segundo nivel de residencias que complementan los apartamentos dúplex, y piso de oficinas.
- **Nivel 3-6-8:** Este nivel cuenta con la segunda planta de los apartamentos del nivel inferior más otro nivel de la torre de oficinas.
- **Nivel 5 (+18.90m):** En este nivel se ubica el tercer piso de acceso a apartamentos dúplex (21 apartamentos) y además se encuentra una terraza visitable para los mismos, la cual se ubica sobre cuatro de los apartamentos de niveles inferiores.
- **Nivel 7 (+25.10m):** Este nivel cuenta con otro piso de acceso para los apartamentos tipo sin embargo presenta una reducción ya que por motivos de arquitectura el volumen de apartamentos se reduce a medida que aumenta el nivel quedando solamente 11 apartamentos y cuenta de igual manera con una terraza visitable.
- **Nivel 9:** Actúa como doble altura del nivel inferior de oficinas.
- **Nivel 10 (+34.40m):** Este nivel corresponde al último piso de la torre de oficinas que por su jerarquía se alza por encima de la edificación residencial.
- **Nivel 11 (+40.60m):** Actúa como planta techo de la edificación de oficinas y se ubica el cuarto de máquinas de la circulación vertical.



Figura 25. Diagrama de Sección y Función. Fuente: El Autor (2023)

Estructura

La estructura utilizada para el desarrollo del proyecto es de concreto ya que presenta mayor versatilidad y resistencia que requieren las diversas tipologías que componen el conjunto, además que es un tipo de estructura muy utilizada en la zona debido a la cercanía que presenta con respecto a cuerpos pluviales.

Tanto las vigas postensadas, así como las columnas son desarrolladas en concreto, ya que se cuentan con luces de entre 8m y 11m y alturas de losa de entre 3.10m en las áreas residenciales, 5m en el área comercial de planta y 6.20m en la torre de oficinas. Por lo que las losas a utilizar son nervadas unidireccionales, además de que en los extremos del volumen residencial se dispone de la acción conjunta de las vigas postensadas en conjunto con la ménsula para soportar un volado de 3.90m. Las secciones utilizadas de columna son de 1.65x0.75m y la sección de las vigas 0.80x0.40m.

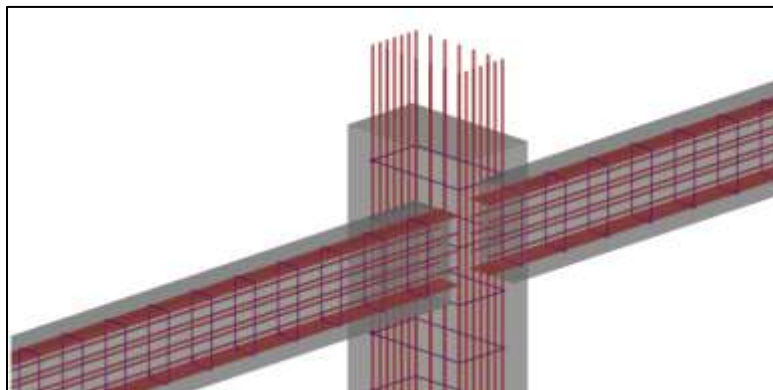


Figura 26. Esquema de viga y columna. Fuente: El Autor (2023)

Instalaciones Sanitarias

En vista de asegurar el buen funcionamiento de las instalaciones y su cumplimiento normativo el diseño de las mismas ha sido realizado en apoyo de la gaceta Oficial 4044 de Instalaciones Sanitarias, siendo tomadas en cuenta las dotaciones, equipamiento y requerimientos de la edificación en base a su tipología y función.

En cuanto a las salas sanitarias con las que cuenta la edificación es posible organizarlas según su función, en cuanto a los locales comerciales cada uno cuenta con un sanitario para empleados, y el local destinado a restaurante posee una batería de baños para el público y dos para empleados, por parte de las plantas de oficinas, cada nivel cuenta con un recinto de sanitarios de damas y caballeros, por último los 82 apartamentos cuentan individualmente con 3 sanitarios, cuarto de lavandería y cocina.

Aguas Blancas

Por la parte de aguas blancas estas son separadas en dos macro grupos donde uno surte a los locales comerciales y torre de oficinas y el segundo cubre al sector residencial, estas se distribuyen tanto horizontal como verticalmente a través de 4 montantes, llegando finalmente a cada recinto sanitario independientemente en cuanto a comercio y oficinas como a cada apartamento en la zona residencial, contando en cada caso con una llave de paso que limita el paso de agua. Para llegar a los montantes el agua proveniente de los medidores de calle llega al tanque subterráneo ubicado en semi sótano, en el cual se almacena para luego pasar a través de las bombas al pulmón hidroneumático y finalmente distribuir a cada montante. Todo el sistema proyectado puede ser ejecutado en tuberías de PVC termo-soldadas para mayor durabilidad y resistencia.

Aguas Servidas

En cuanto a las aguas servidas la principal intención es la de disponer de ellas de manera eficiente para evitar contaminación dentro de la edificación que pueda afectar la salud de sus usuarios y residentes. para el diseño de las aguas servidas se hace uso de tuberías de PVC 2” para las piezas sanitarias como: bajante de lavamanos, fregaderos y bidets, centro pisos y centro pisos de duchas y tapones de registro y 4” para sanitarios y bajantes de aguas negras, contemplando en el diseño de estas el porcentaje de inclinación dictado por la norma sanitaria, una vez llegan por

los diferentes bajantes hasta el nivel de sótanos, son distribuidos por el techo, hasta llegar a uno de los dos puntos desde los cuales se dispondrán a los cachimbos del terreno ubicados en la calle 129 de la fachada sur y de ahí a la cloacas de la ciudad.

Aguas Pluviales

Las aguas pluviales y su disposición será tomada en cuenta para aquellos espacios expuestos a la intemperie, en el caso de la edificación las diferentes terrazas del edificio cuentan con sistema de recolección de agua de lluvias tanto el atrio de nivel 1 como en las terrazas y techos, además se cuenta con este sistema en semi sótano para recoger las aguas que bajan por la rampa del estacionamiento, en este punto se disponen las aguas haciendo uso de una pequeña bomba de achique hacia la calle, en el caso de agua recogida de balcones, terrazas y techos se disponen verticalmente hasta llegar al nivel de planta baja para finalmente ser dispuestas en tanquillas y desechadas a la calle.

Instalaciones Eléctricas

Por parte de las instalaciones eléctricas el suministro proviene de una acometida subterránea, se traspasa a través del transformador al medidor y luego al transfer que recibe suministro tanto de la calle como de la planta eléctrica de la edificación para posteriormente pasar a los tableros principales de fuerza que distribuirán la energía a cada recinto y nivel, separando todo un sistema para residencias y otro para comercio y oficinas, por último cada nivel de residencias llega la acometida a un sub tablero y de ahí va a cada apartamento en los cuales hay tablero en cada nivel.

Instalaciones Mecánicas

Dentro de las funciones principales de la edificación se proponen instalaciones mecánicas como lo son los núcleos de circulación vertical, los cuales cuentan con elevadores de tipo eléctricos marca Schindler cuya cabina posee dimensiones de 1.5m x 1.5m y puerta frontal de apertura telescópica.

Por su parte en cuanto a ventilación mecánica, los espacios de oficina cuentan con ventilación mecánica por sistema de chiller, en la que el aire frío es insertado a la edificación y el extraído es reciclado y enfriado nuevamente generando un circuito continuo estos aparatos están ubicados en cada planta de oficinas en un cuarto independiente. Dentro de los apartamentos los

sistemas de ventilación son tipo Split contando con tres unidades por apartamento independientes, uno en cada habitación y uno para la zona de sala y planta baja.

Sistema Contra Incendio.

Las instalaciones contra incendios han sido desarrolladas de acuerdo a las normas Venezolanas COVENIN y las Normas de la Nacional Fire Protection Association, según se establezca, entre esas se destacan:

- NFPA -72: National Fire Alarm Code.
- NFPA -70: National Electrical Code.
- NFPA -101: Life Safety Code.
- COVENIN 1041:1999 Tablero Central de Detección y Alarma de incendios.
- COVENIN 1472:2000 Lamparas de Emergencia.
- COVENIN 810:1998 Características de los Medios de Escape.
- COVENIN 1176: Detectores Generalidades.
- COVENIN 1420: Detector Óptico de humo (Fotoeléctrico).
- COVENIN 823: Guía Instructiva sobre los Sistemas de Detección, Alarma y Extinción de Incendios.
- COVENIN 758: Estación Manual de Alarma.
- COVENIN 1377: Sistema Automático de Detección de Incendios. Componente.

Para cada tipología del conjunto existen requisitos independientes, contando con Sistema de Extinción, los espacios de Estacionamiento y Sistema de Detección Locales Comerciales, Oficinas y Residencias, cada local cuenta con al menos un extintor contra incendios y cuatro en el caso de local de comida, las salidas de emergencia son en recorridos menores de 35m, las escaleras son según su ubicación presurizadas y de ventilación cruzada, y en vigilancia de cada uso se encuentra el Tablero Central.

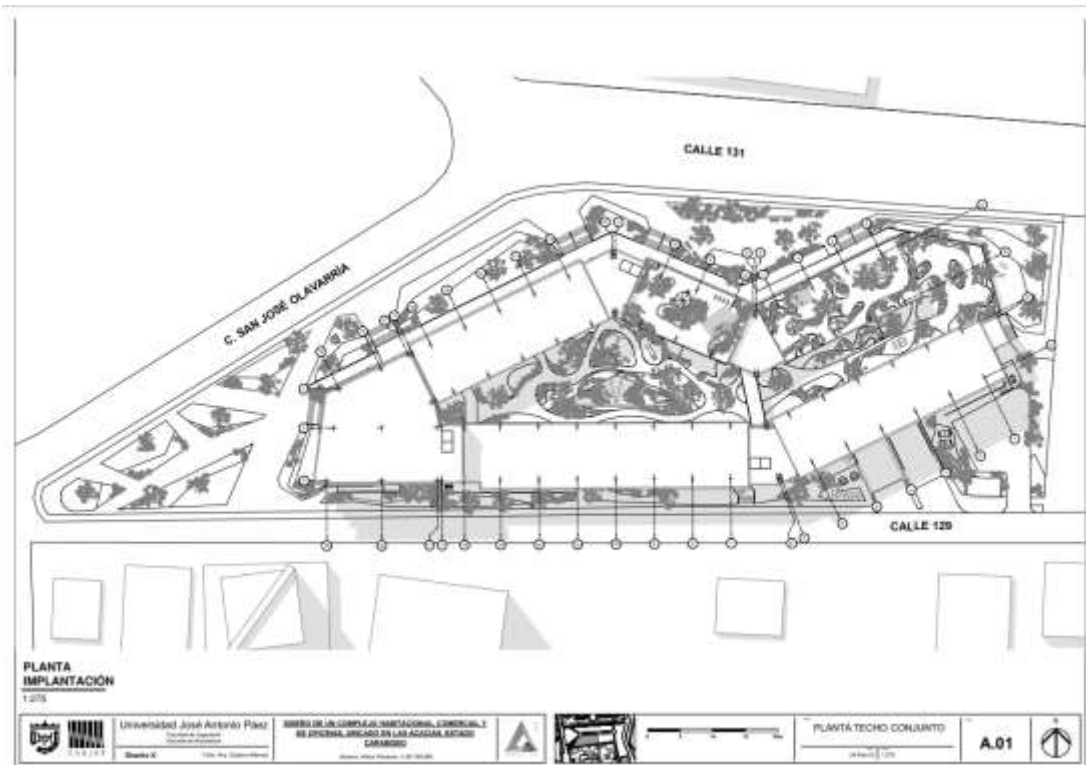
CAPÍTULO IV

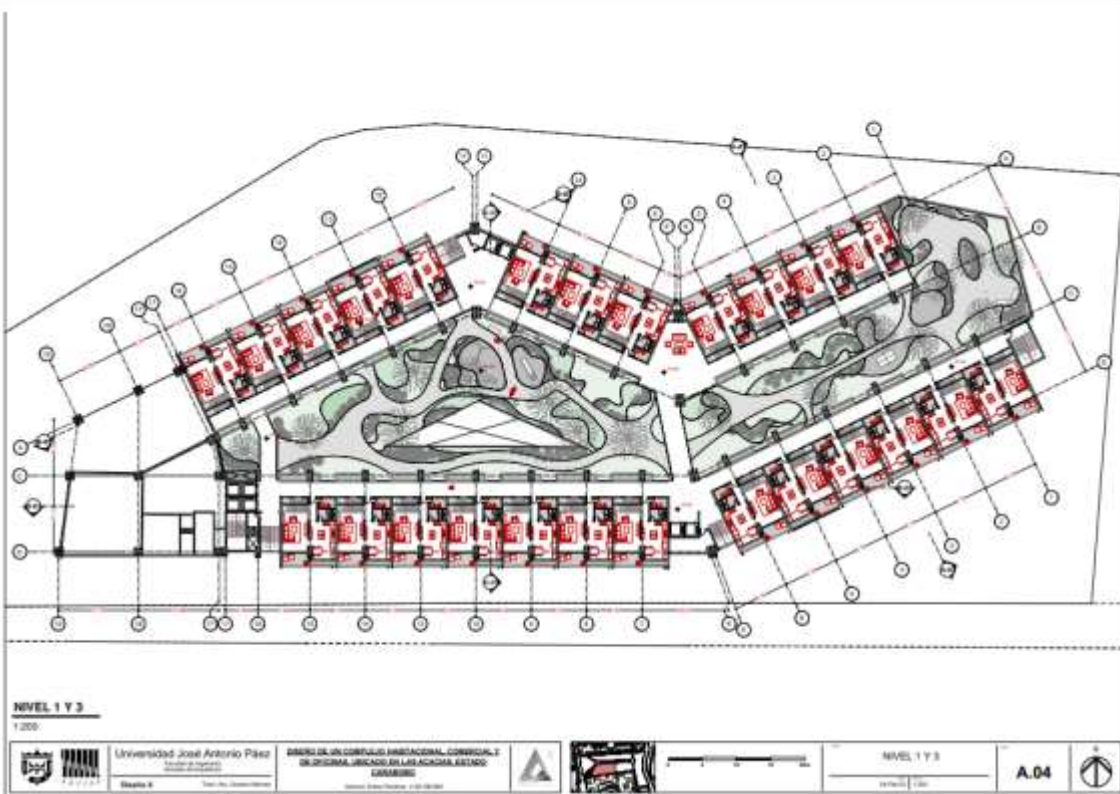
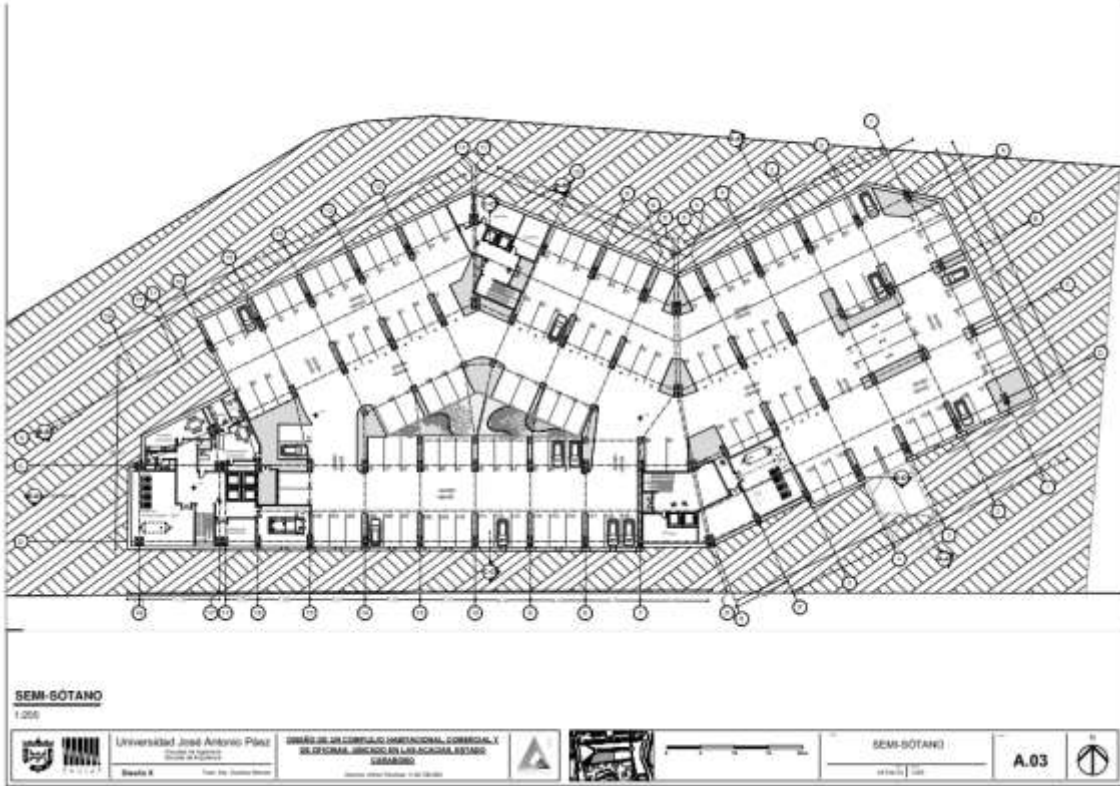
REPRESENTACIÓN GRÁFICA

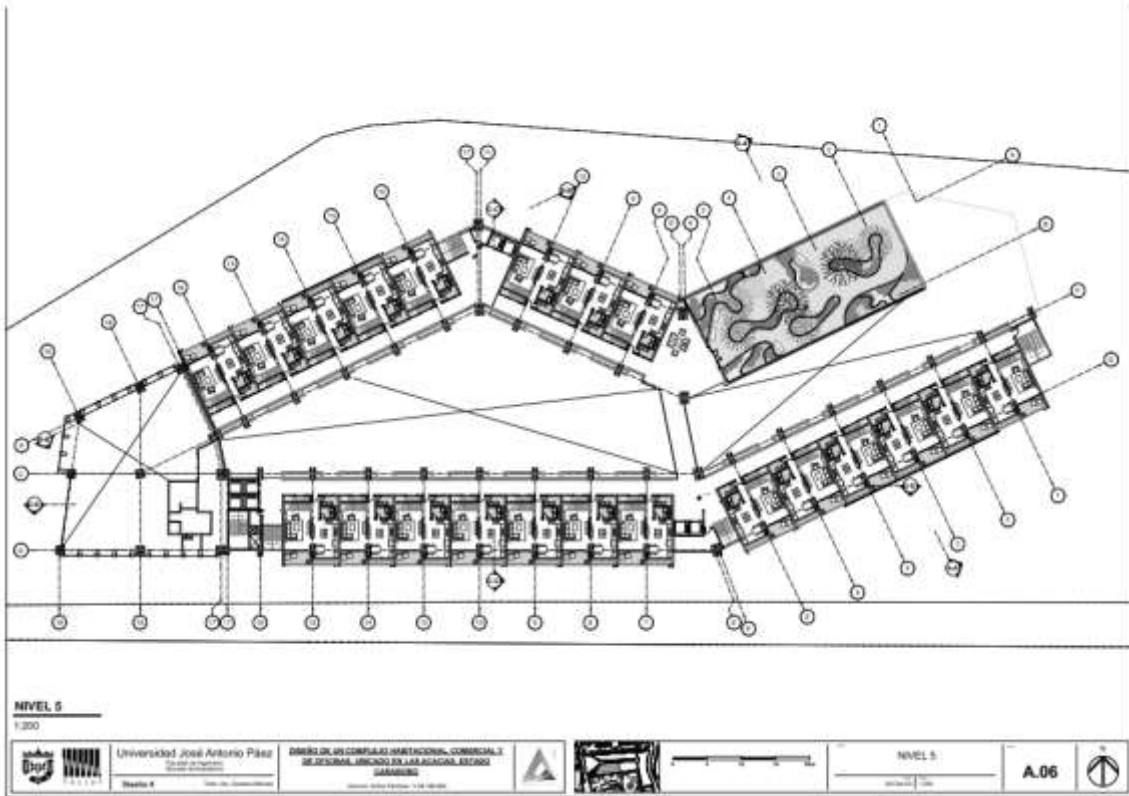
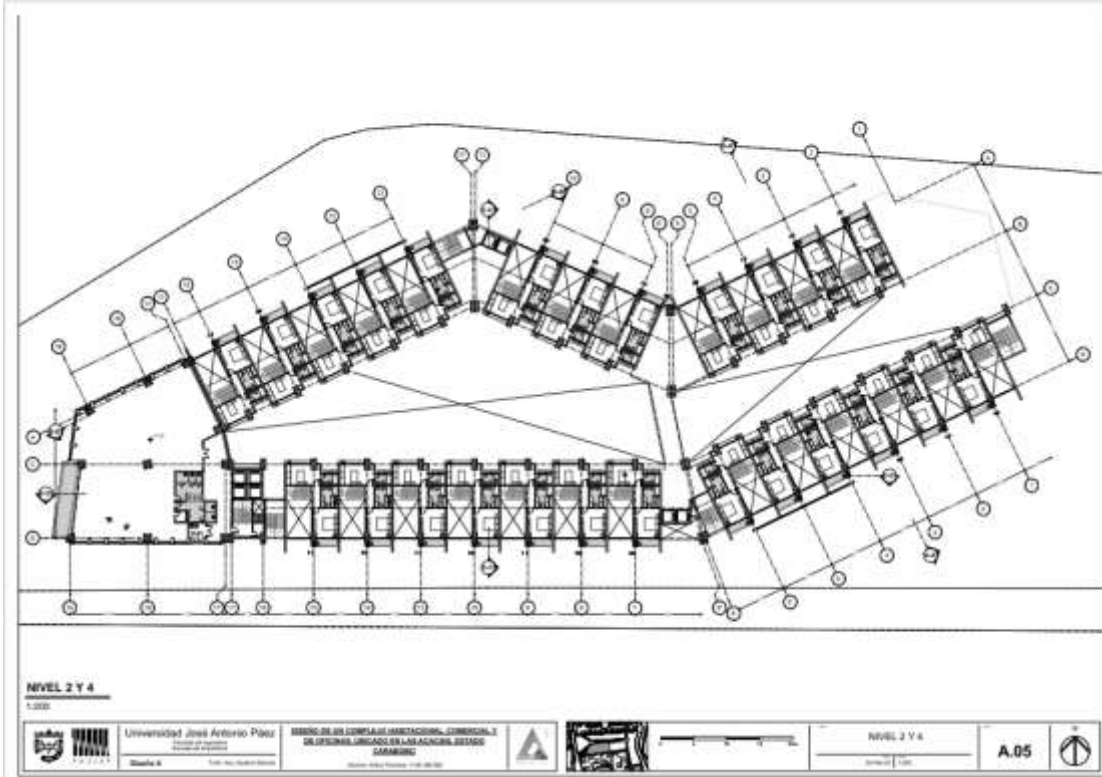
5.1 Listado de planos

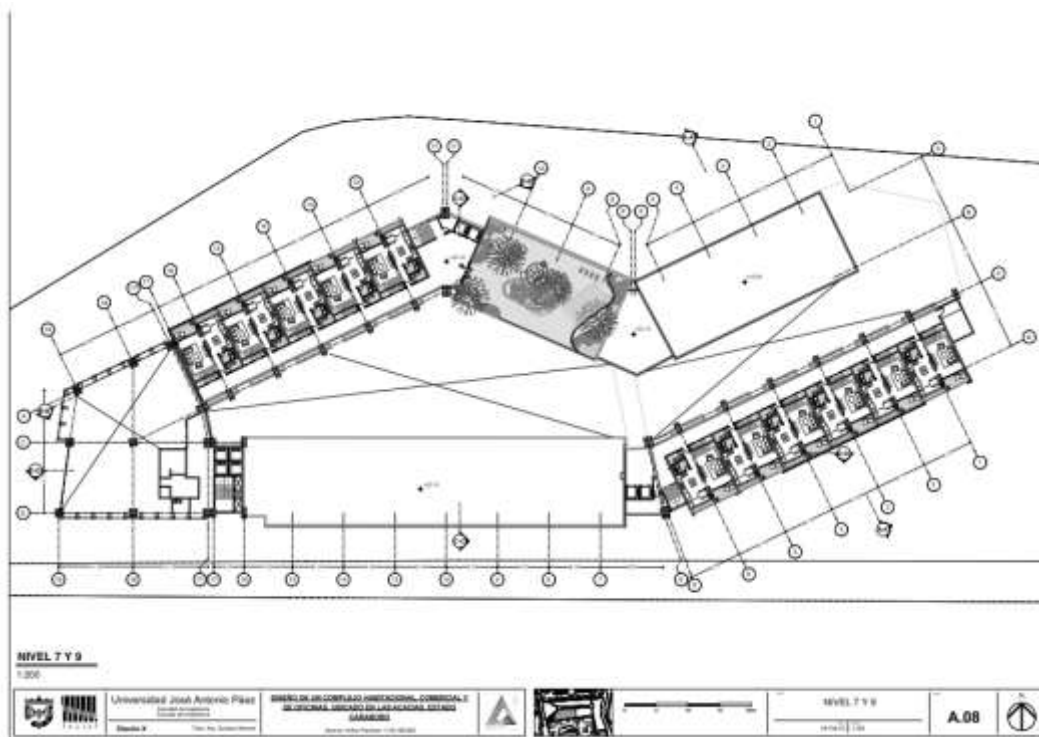
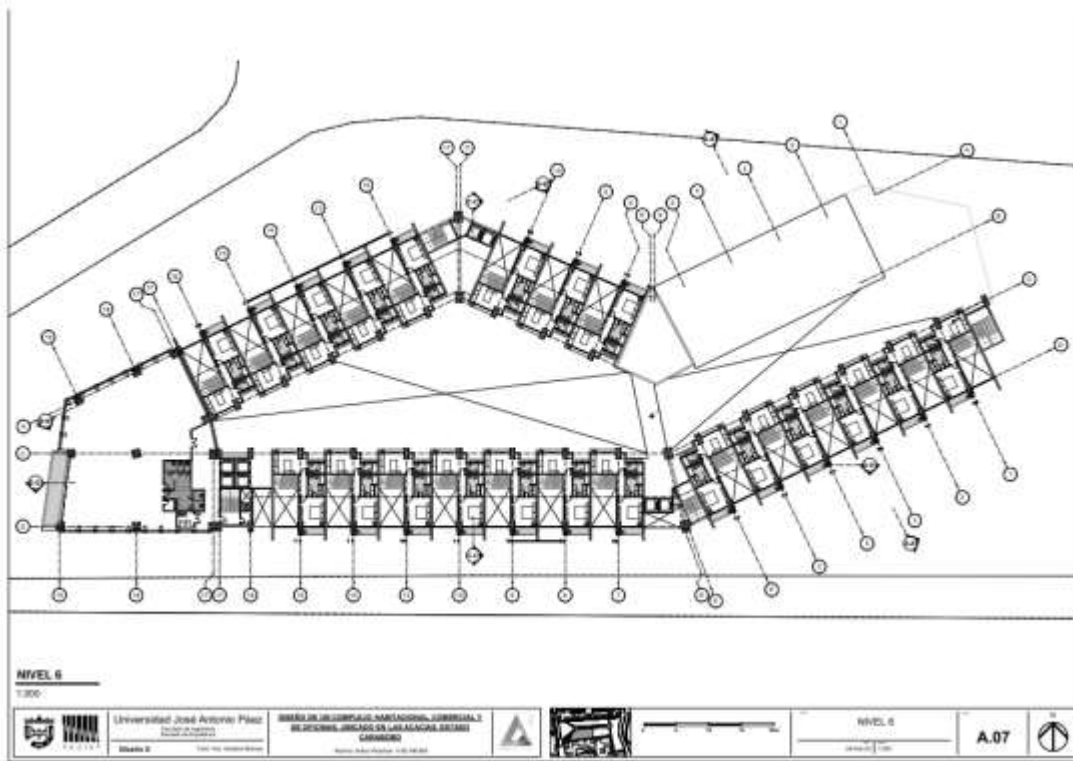
- A01 – PLANTA TECHO CONJUNTO
- A02 – PLANTA BAJA
- A03 – SEMI SÓTANO
- A04 – NIVEL 1 Y 3
- A05 – NIVEL 2 Y 4
- A06 – NIVEL 5
- A07 – NIVLE 6
- A08 – NIVEL 7 Y 9
- A09 - NIVEL 8 Y 10
- A10 – PLANTA BAJA ACOTADA
- A11 – PLANTA BAJA ACOTADA
- A12 – DETALLES APARTAMENTO TIPO
- A13 – CORTES/SECCIONES
- A14 – CORTES SECCIONES
- A15 – FACHADAS
- A16 – FACHADAS
- E01 – ESTRUCTURA
- I01 – AGUAS BLANCAS
- I02 – AGUAS SERVIDAS
- SCI01 – SISTEMA CONTRA INCENDIOS

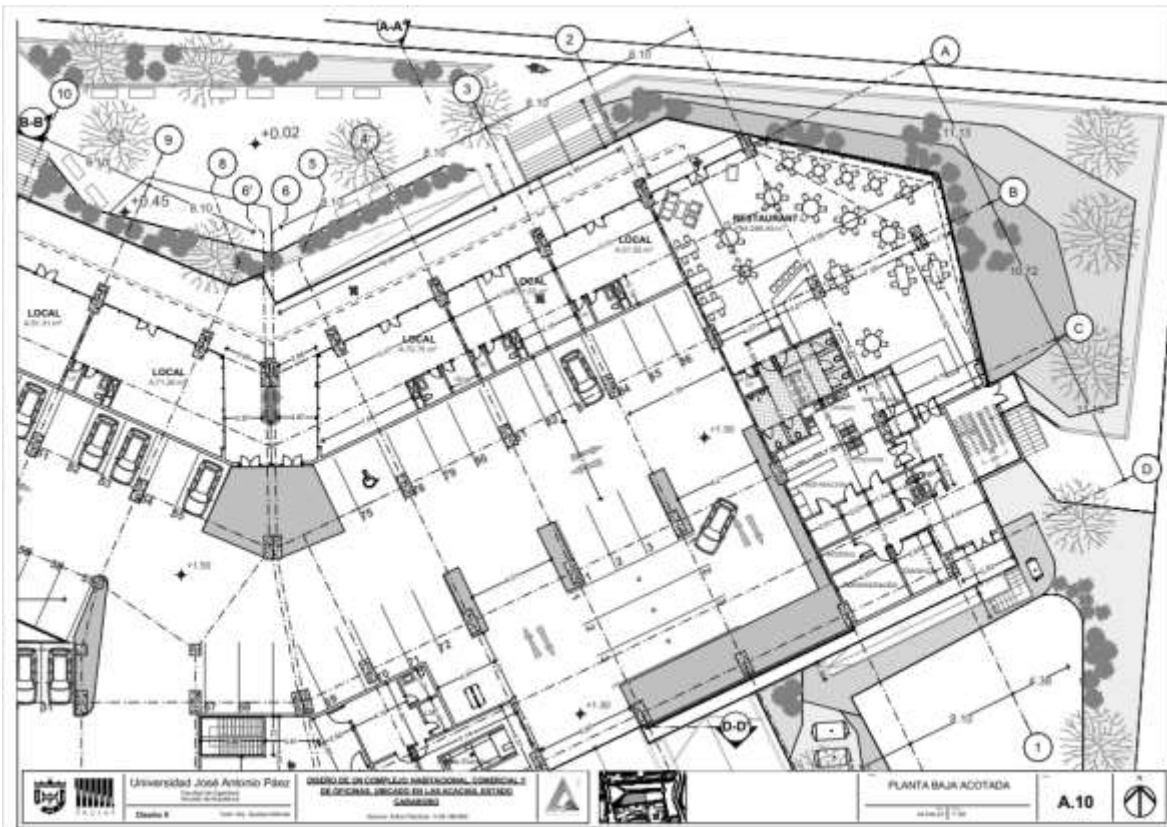
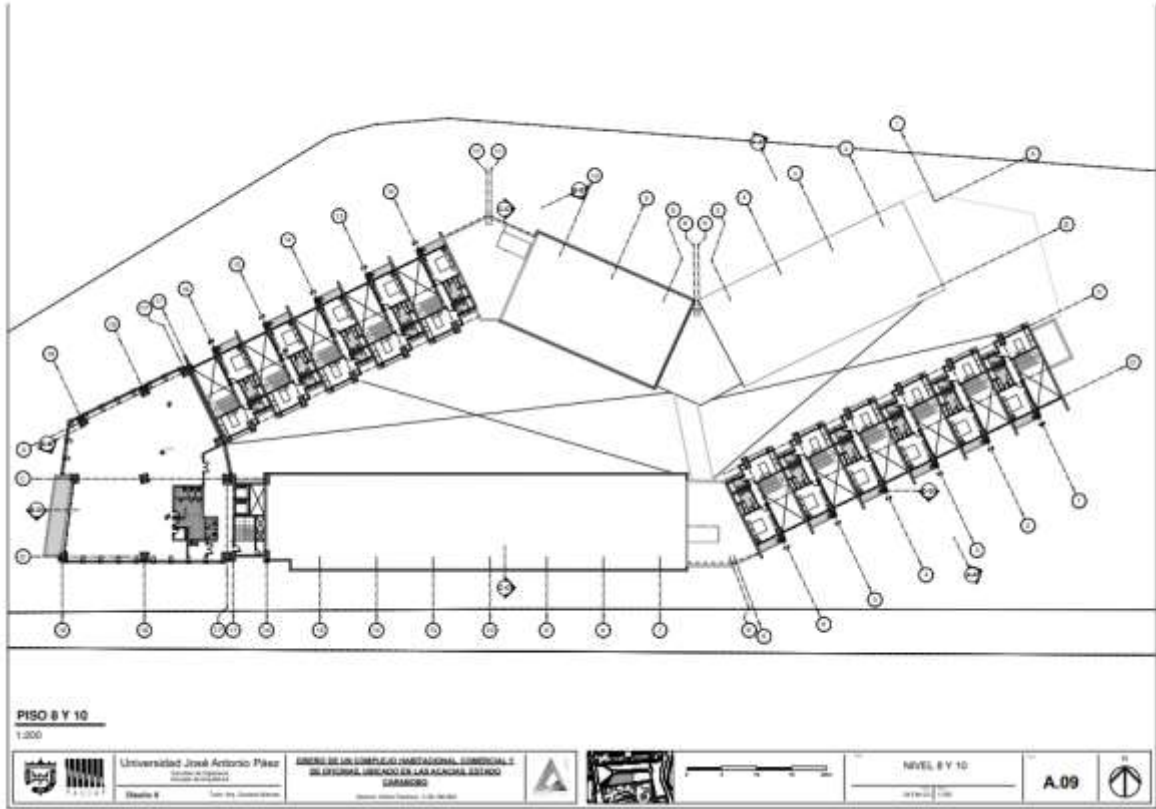
5.2 Planos

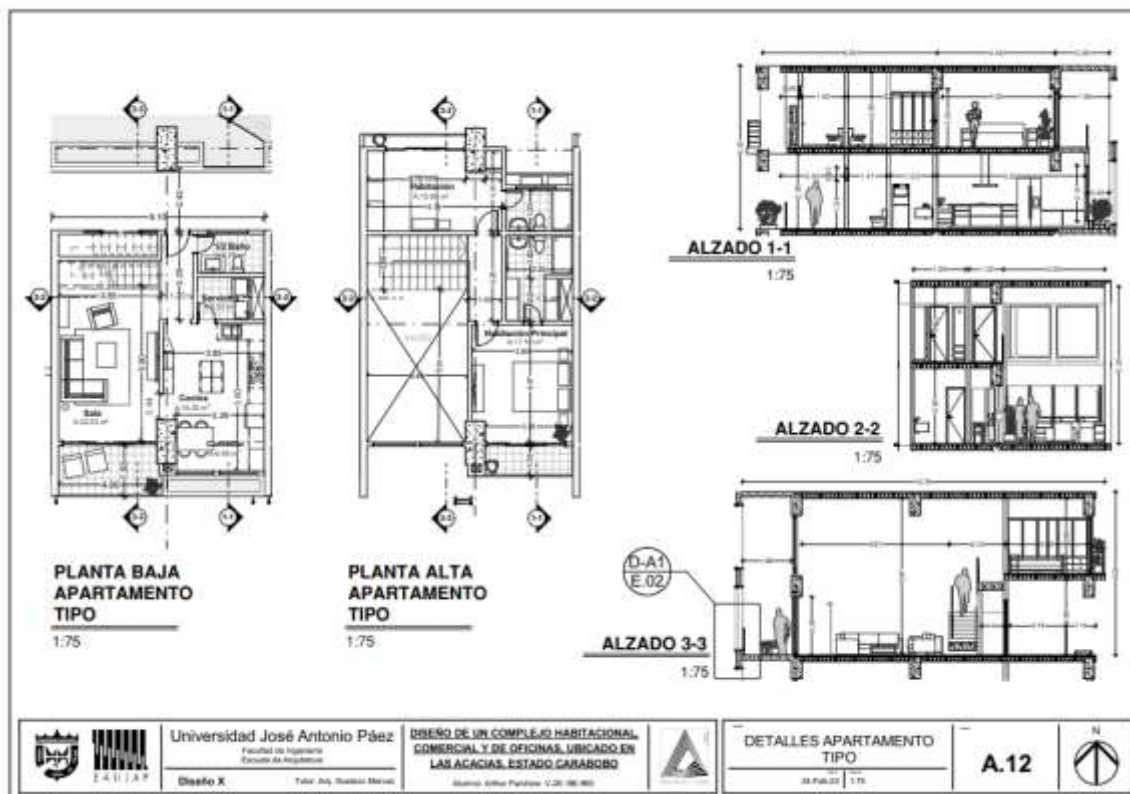
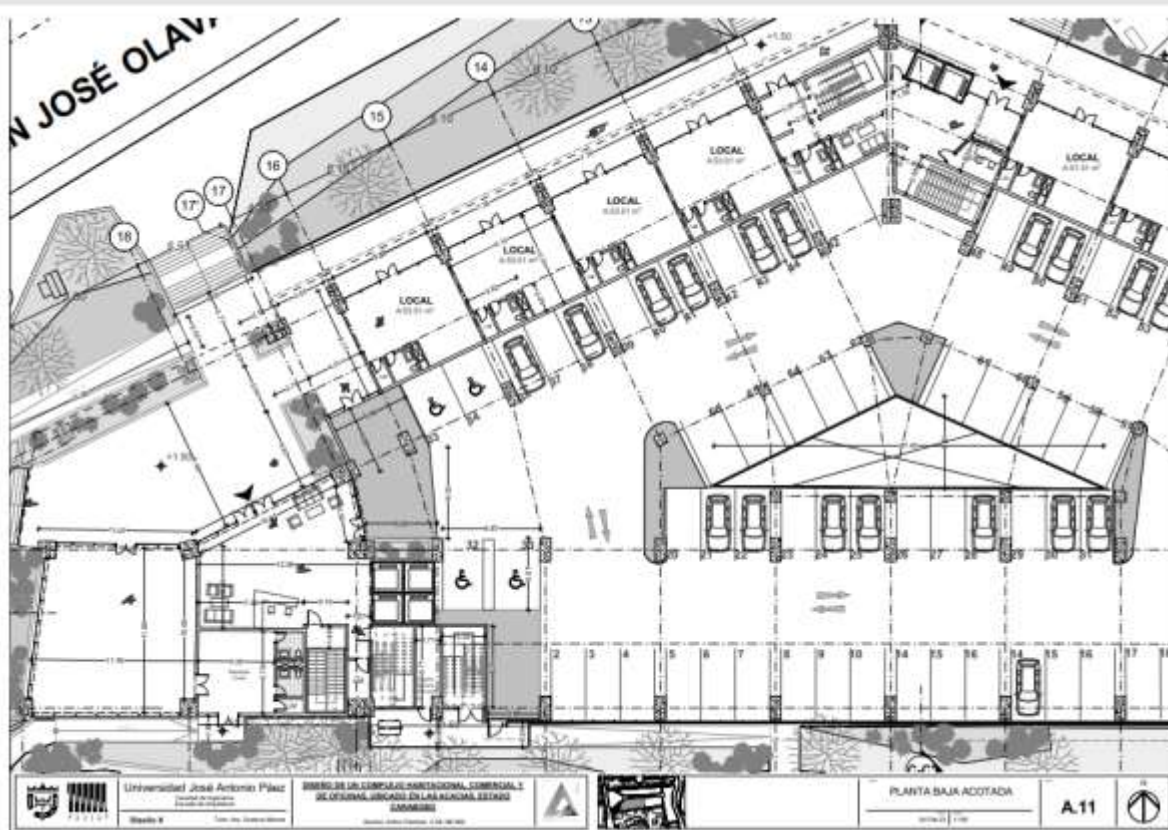


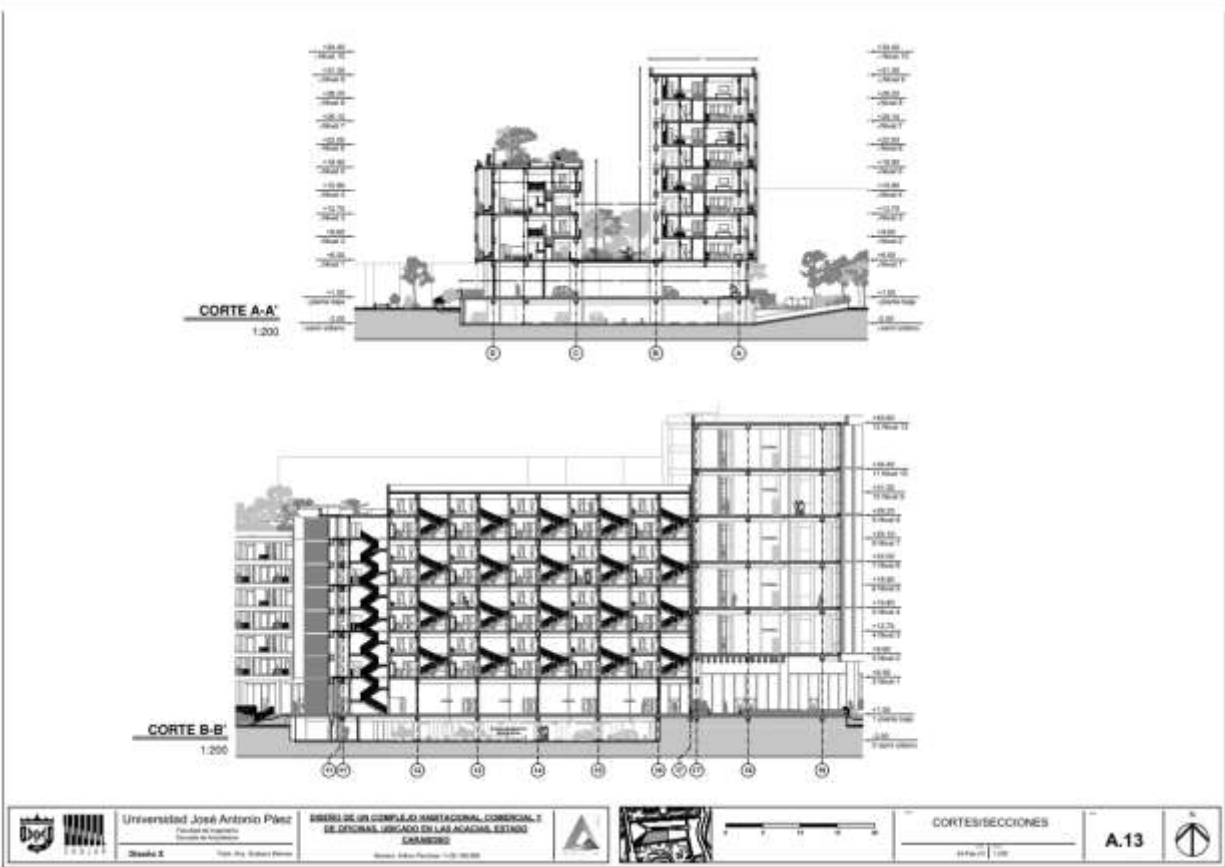


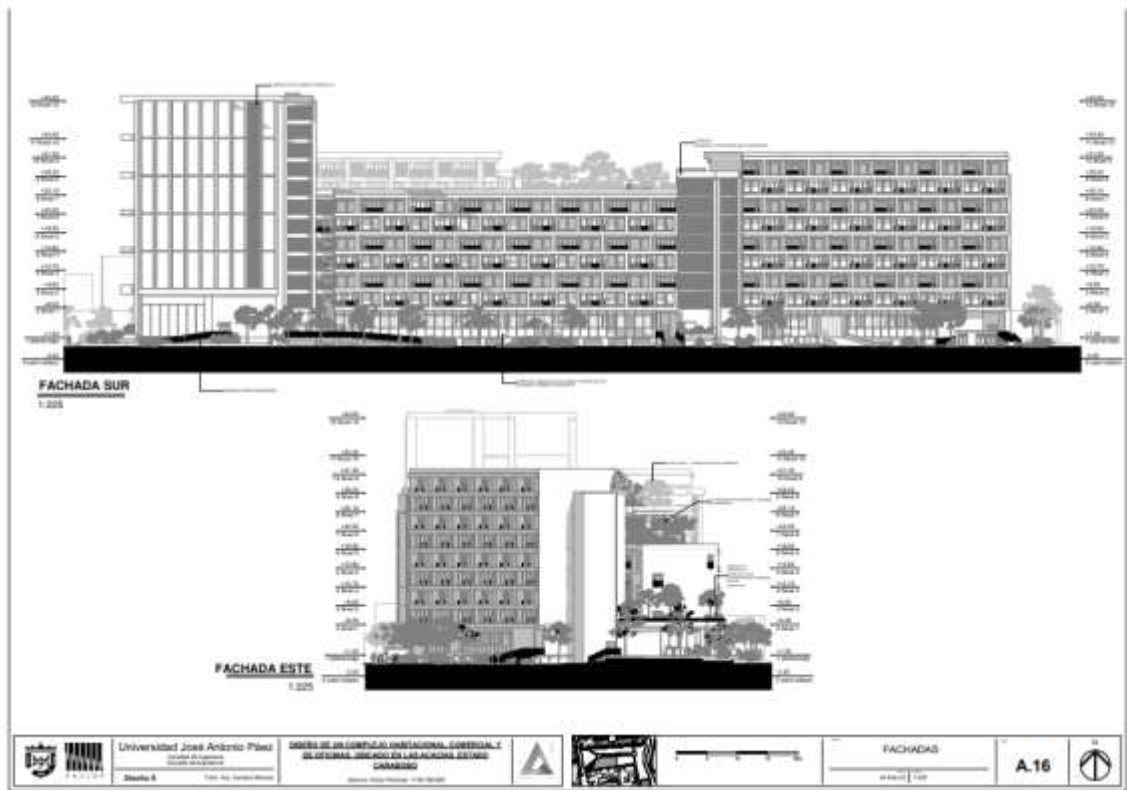
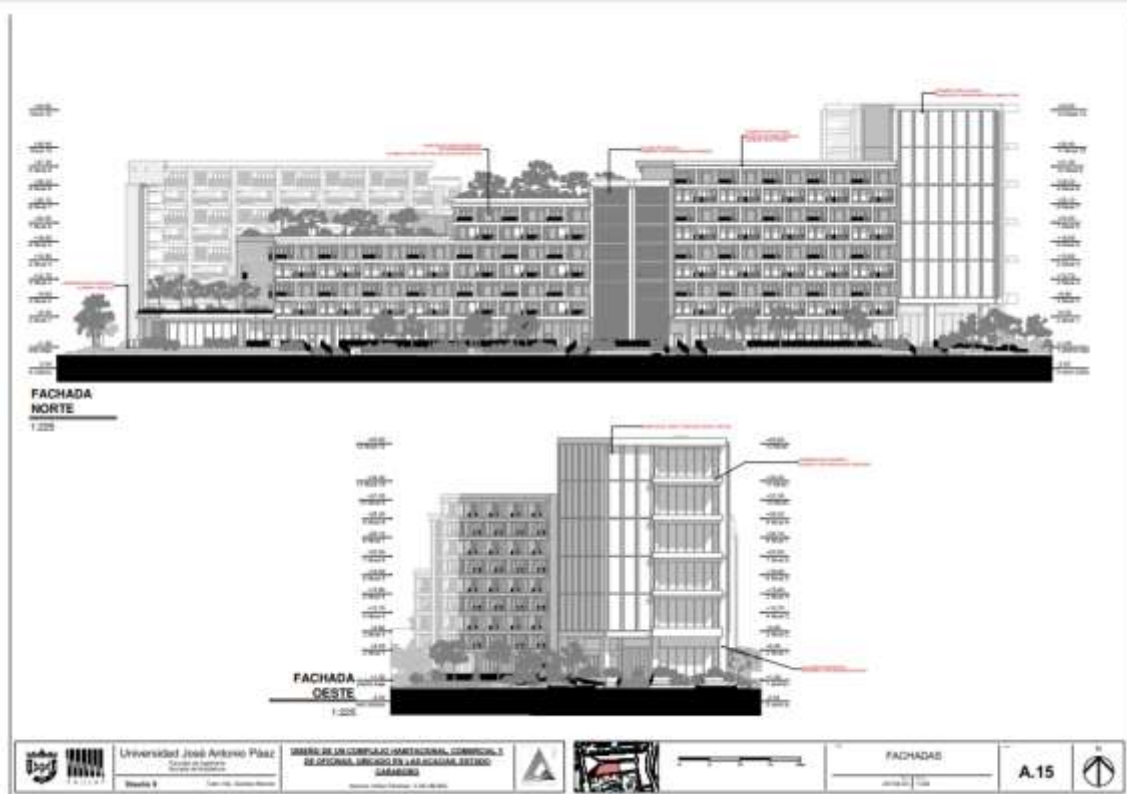


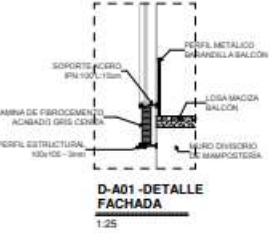
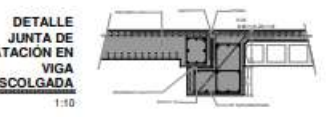
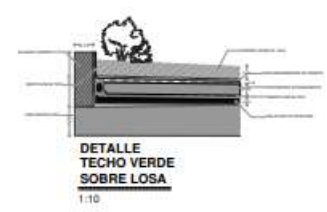
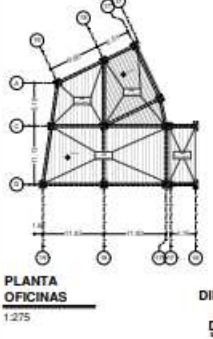
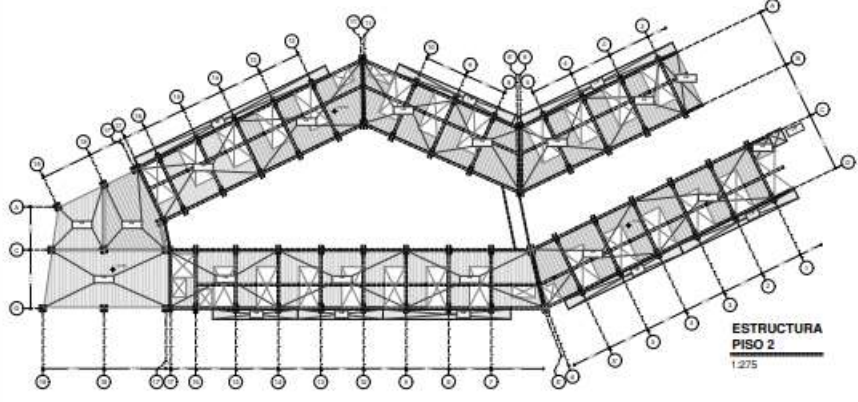
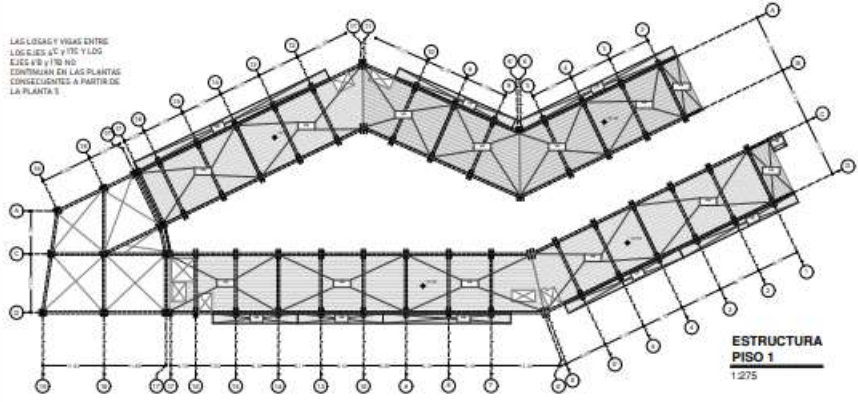
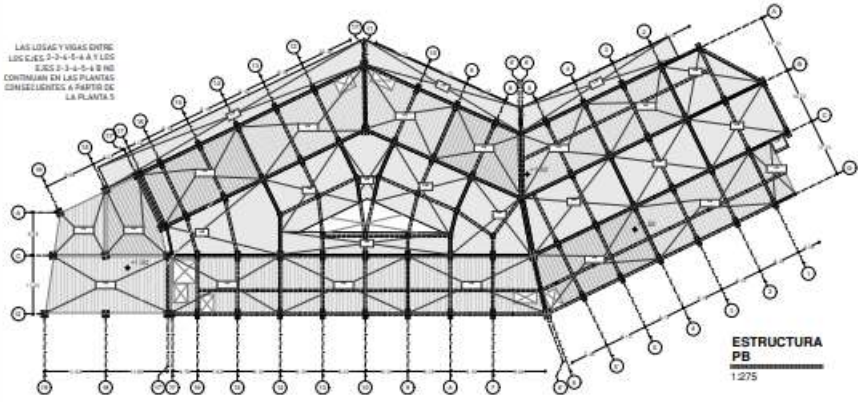






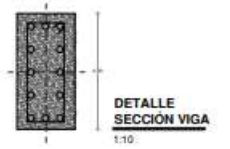






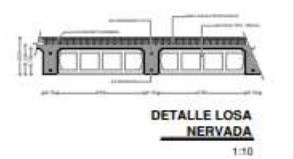
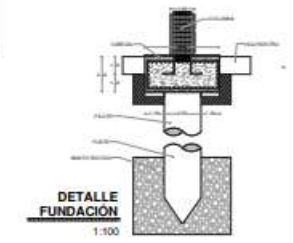
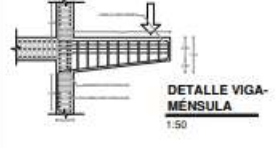
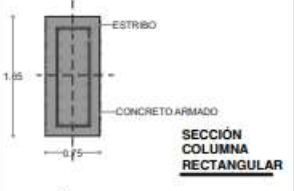
Resumen de Vigas

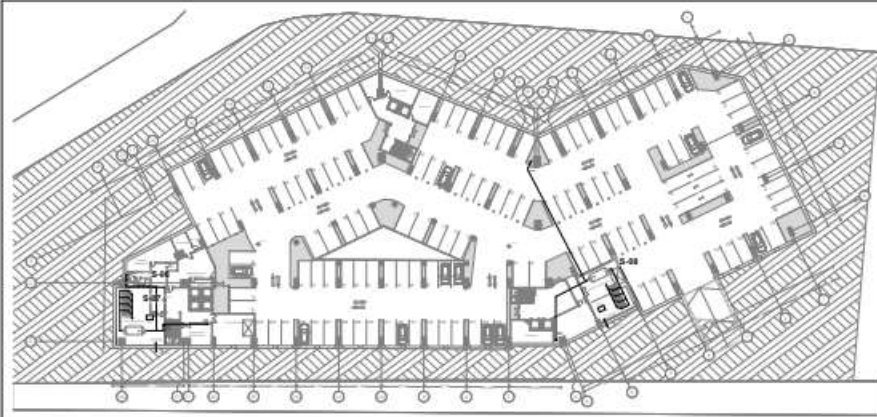
ID de Elemento	Material de Compuesto	Perforacion a Usar en CC	Ancho	Alto
Viga-001	Concreto Armado		0.50	0.50
Viga-002	Concreto Armado		0.50	0.50
Viga-003	Concreto Armado		0.50	0.50
Viga-004	Concreto Armado		0.50	0.50
Viga-005	Concreto Armado		0.50	0.50
Viga-006	Concreto Armado		0.50	0.50
Viga-007	Concreto Armado		0.50	0.50
Viga-008	Concreto Armado		0.50	0.50



Resumen Columnas

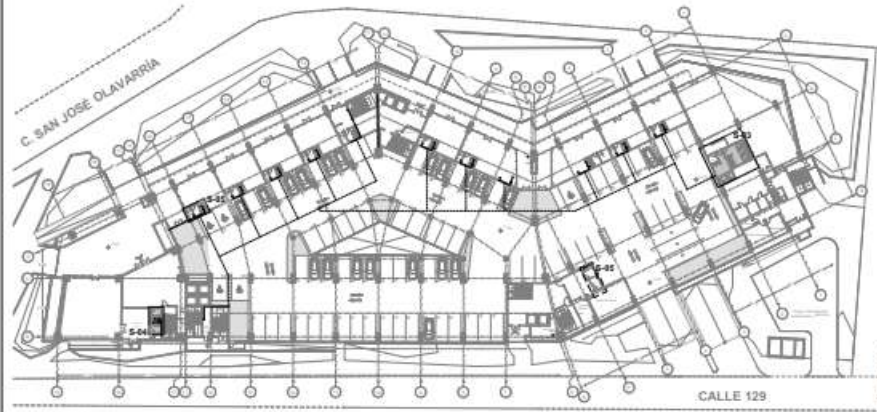
ID de Elemento	Perforacion del Section CC	Ancho	Alto de la Columna en el Nivel de la Columna
Col-001	0.50	0.50	2.00
Col-002	0.50	0.50	2.00
Col-003	0.75	0.60	2.00
Col-004	0.75	0.75	2.00
Col-005	0.75	0.60	2.00
Col-006	0.75	0.75	2.00
Col-007	1.00	1.00	2.00





SANITARIAS - AB - SEMISÓTANO
1:275

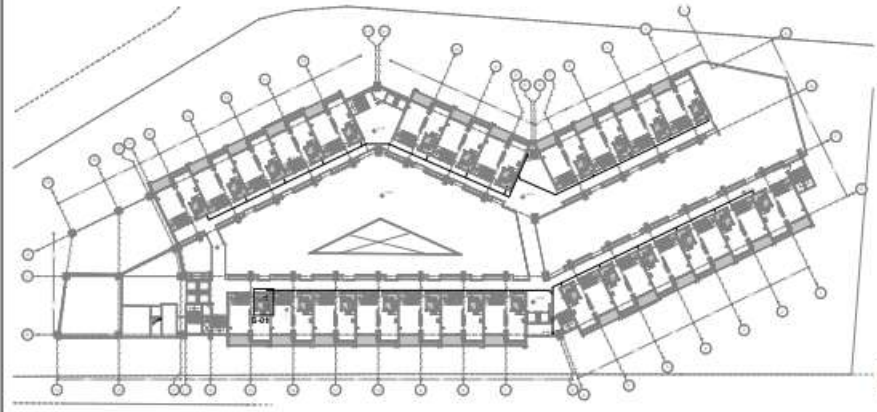
DETALLE DE PEGAS SANITARIAS	
Detalle	Detalle
S-01	[Diagrama]
S-02	[Diagrama]
S-03	[Diagrama]
S-04	[Diagrama]
S-05	[Diagrama]
S-06	[Diagrama]



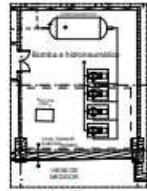
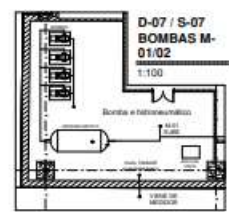
SANITARIAS - AN - PLANTA BAJA
1:275

Observación

- Las aguas provenientes del montante principal separadas entre las destinadas a residencias de las destinadas a comercio y oficinas
- El material de las tuberías será PVC y los diámetros dependerán de factores de cálculo según sea la necesidad del ramal.
- El suministro de agua Caliente será dispuesto en cada apartamento dentro del espacio de lavandería con espacio para colocar un calentador Eléctrico, de este servicio se excluye a las oficinas y locales comerciales.
- En el Caso de la zona residencial cada Apartamento contará con una llave de paso y para los oficinas y Locales se dispondrán por sala sanitaria.
- El diseño de los elementos fue analizado y extraído de la Norma Sanitaria 4044



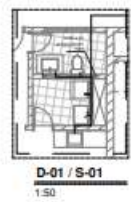
SANITARIAS - AB - NIVEL 1
1:275



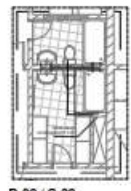
El S-01 y S-02 corresponden a los Sanitarios ubicados en los apartamentos Tipo en la planta baja y alta respectivamente, el conjunto cuenta con 52 apartamentos tipo.

El S-03 corresponde al conjunto de sanitarios ubicados en cada planta de la torre de oficinas y en el local comercial de restaurante

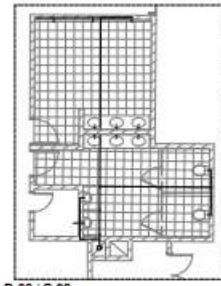
El S-06 corresponde al sanitario de empleados ubicado en la planta semi sótano de la torre de oficinas incluyendo también el ingreso del comedor de empleados



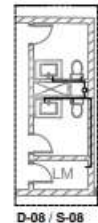
D-01 / S-01
1:50



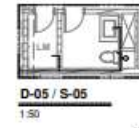
D-02 / S-02
1:50



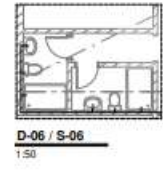
D-03 / S-03
1:50



D-06 / S-06
1:50

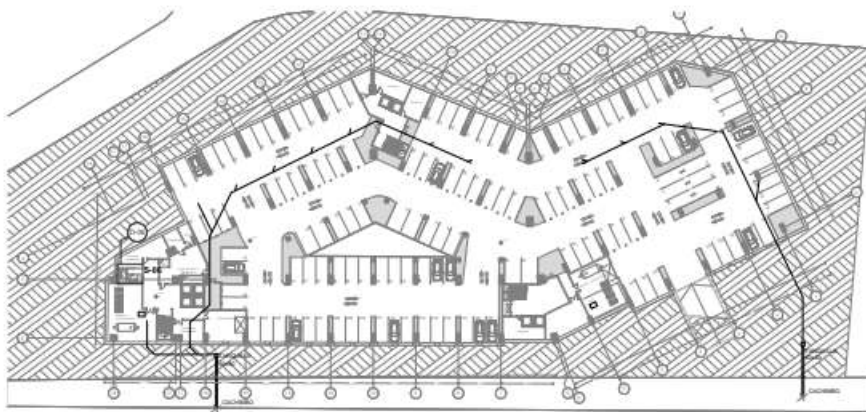


D-05 / S-05
1:50



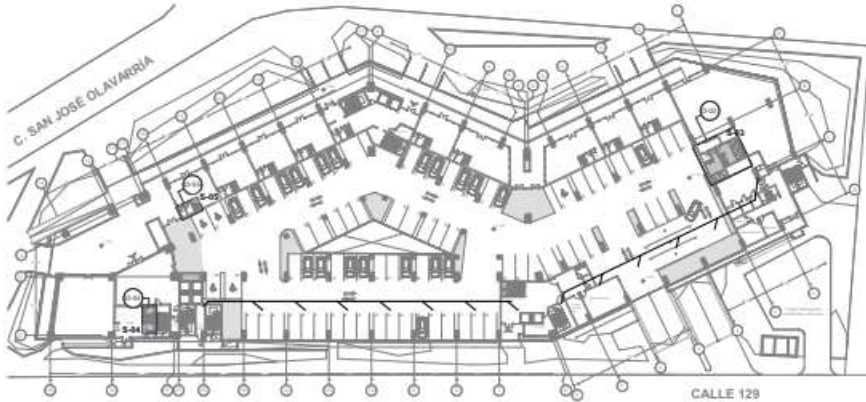
D-06 / S-06
1:50

Las salas Sanitarias del S-04 al S-05 corresponden a los Sanitarios ubicados en la Planta Baja pertenecientes a los Locales Comerciales



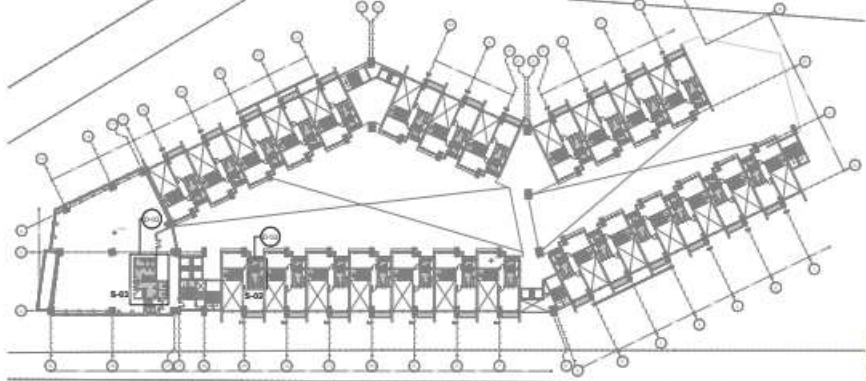
SANITARIAS - AN - SEMISÓTANO
1:275

LISTADO DE PIEZAS SANITARIAS SEGUN ZONA			
Nombre de Zona	Nombre del Objeto	Cantidad	Imagen
S-01	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
S-02	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
S-03	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
S-04	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
S-05	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
S-06	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	
	W.C. tipo	1	



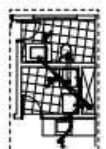
SANITARIAS - AN - NIVEL 1
1:275

Observación
 - Todas las aguas servidas provenientes de las áreas residenciales, el comercio y oficinas se dividen en dos grupos y son dirigidas a una tanquilla para posteriormente conectarse a través del cachimbo a la cloaca ubicada en la calle 129.
 - El material de las tuberías será PVC y los diámetros dependerán de factores de cálculo según sea la necesidad del ramal.
 - En el caso de la zona residencial las tuberías de aguas servidas bajan por los ductos y culminan su recorrido por el techo de estacionamientos en semi-sótano.
 - El diseño de los elementos fue analizado y extraído de la Norma Sanitaria 4044

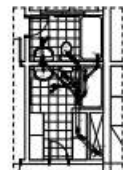


SANITARIAS - AN - NIVEL 2
1:275

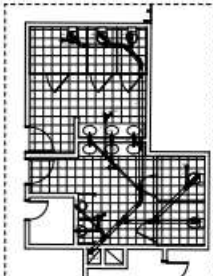
El S-01 Y S-02 corresponden a los Sanitarios ubicados en los apartamentos tipo en la planta baja y alto respectivamente, al conjunto cuenta con 82 apartamentos tipo.



D-01 / S-01
1:50

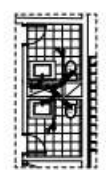


D-02 / S-02
1:50



D-03 / S-03
1:50

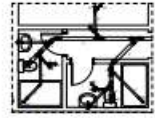
El S-03 corresponde al conjunto de sanitarios ubicados en cada planta de la torre de oficinas y en el local comercial de restaurante



D-04 / S-04
1:50

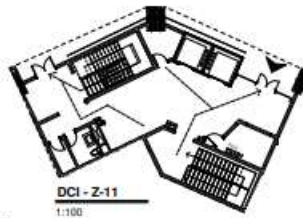
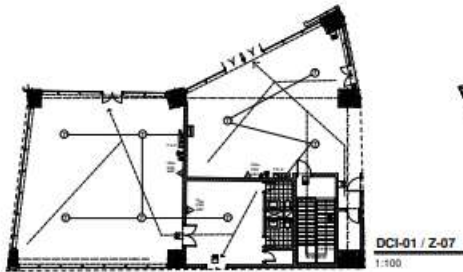
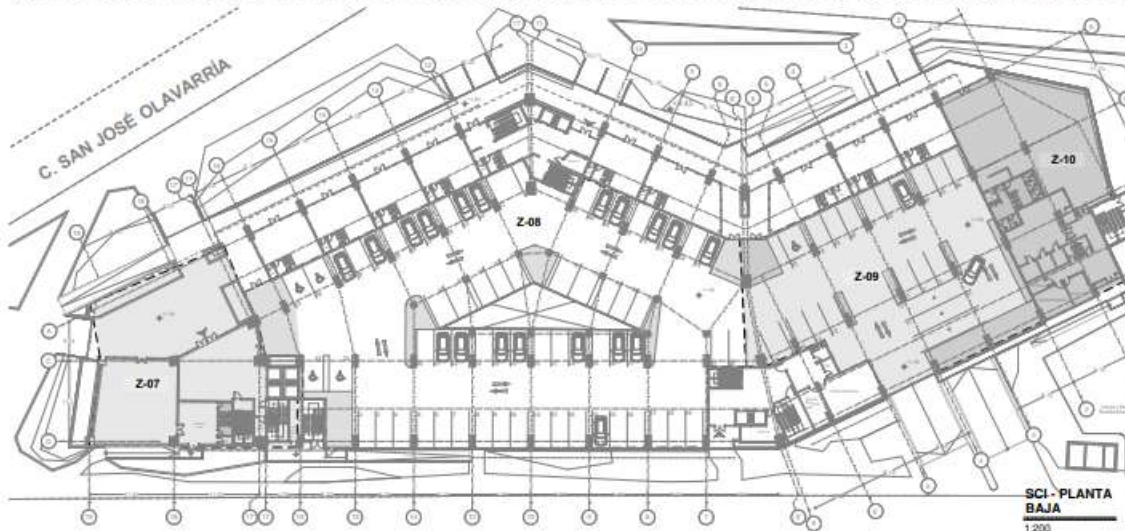
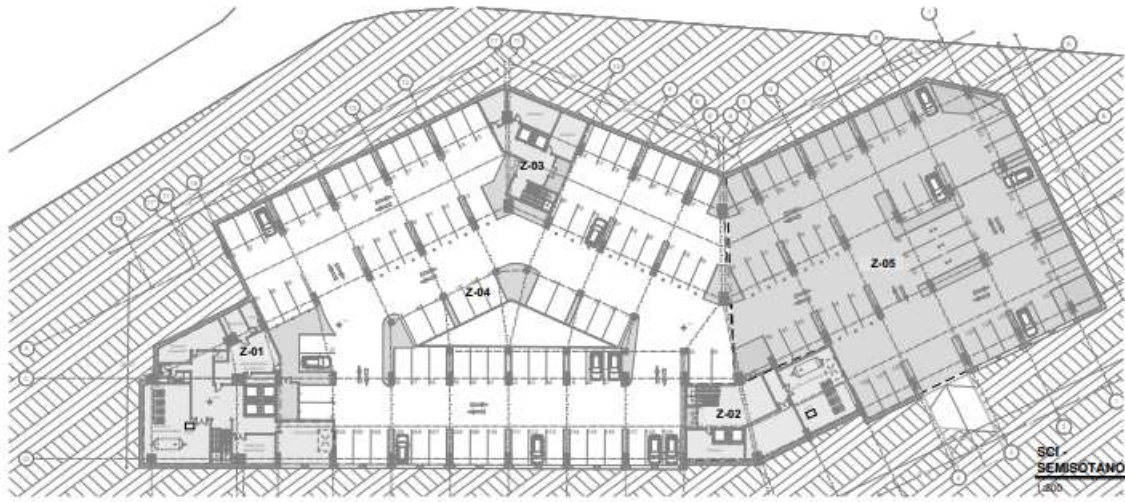


D-05 / S-05
1:50



D-06 / S-06
1:50

Las salas Sanitarias del S-04 al S-05 corresponden a los Sanitarios ubicados en la Planta Baja pertenecientes a los Locales Comerciales



Las zonas relacionadas a los niveles residenciales contemplan la detección de incendios en los pasillos y áreas de ascensores siendo asignada una zona para los ubicados en la fachada norte y una zona para los ubicados en fachada sur, el número de Zona será distribuidos en dos por nivel en todos los niveles

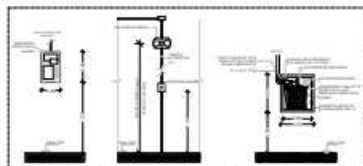
CUADRO DE ZONAS		
Número de Zona	Superficie en m ²	Área Media
Z-01	105.00	105.00
Z-02	105.00	105.00
Z-03	105.00	105.00
Z-04	105.00	105.00
Z-05	105.00	105.00
Z-06	105.00	105.00
Z-07	105.00	105.00
Z-08	105.00	105.00
Z-09	105.00	105.00
Z-10	105.00	105.00

De igual manera las zonas de oficinas serán asignadas una por nivel, contando cada una con su tablero independiente, detectores, extintores (CO2 y PQS), estaciones manuales y difusores de sonido, todos enlazados con un tablero principal ubicado en la recepción de planta baja.

LEYENDA

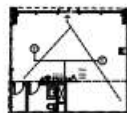


Las zonas de sótano y semi sótano cuentan con rociadores en el sistema de extinción y su detección está enlazada con el tablero principal en recepción de oficinas, para el estacionamiento público y los tableros principales de vigilancia ubicados en los accesos de residencia.



DETALLE DE EQUIPOS E INSTALACIÓN
1:100

Las zonas Z-12 corresponde al detalle de como funcionaría el sistema contra incendios en los locales comerciales ubicados en la fachada norte de la edificación



DCI-03 - Z-12
1:100

Referencias

- BIG Group. (s.f.). *Projects*. Obtenido de Bjarke Ingels Group: BIG: <https://big.dk/#projects>
- ByAdrenaline Coworking. (s.f.). *¿Qué es un coworking y por qué está de moda el cotrabajo?*
Obtenido de ByAdrenaline Coworking: <https://byadrenaline.com/que-es-un-coworking/>
- Cohen, K. (1 de Agosto de 2019). *Arquitectura tropical — Cohen, Cohen y Asociados*. Obtenido de Cohen, Cohen y Asociados: <https://www.estudiocca.com/articulos-blog/arquitectura-tropical>
- Desconocido. (12 de Enero de 2022). *Startups de América Latina muestran crecimiento más acelerado que las de otras regiones*. Obtenido de LA7EM: <https://la7em.com/startups-de-america-latina-muestran-crecimiento-mas-acelerado-que-el-de-otras-regiones/>
- Desconocido. (s.f.). *Población | Naciones Unidas*. Obtenido de the United Nations: <https://www.un.org/es/global-issues/population>
- Domenech, C. (2021 de Abril de 2021). *Estimula la creatividad e innovación en tu ambiente laboral*. Obtenido de Blog | IZA Business Centers: <https://blog.izabc.com.mx/estimula-la-creatividad-e-innovacion-en-tu-ambiente-laboral>
- El Consejo Salvador. (21 de Mayo de 2022). *¿Que Son Las Bases Legales En Un Trabajo De Investigacion?* Obtenido de El Consejo Salvador: <https://elconsejosalvador.com/trabajo/que-son-las-bases-legales-en-un-trabajo-de-investigacion.html>
- Gerencia General de Estadísticas Demográficas. (Diciembre de 2014). *XIV Censo Nacional de Población y Vivienda*. Obtenido de INE: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/carabobo.pdf>
- Miller, Y. (15 de Octubre de 2013). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Teoría de la Arquitectura Unificada: Capítulo 1: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-299979/teoria-de-la-arquitectura-unificada-capitulo-1#:~:text=La%20teoría%20arquitectónica%2C%20en%20el,a%20aplicar%20en%20la%20arquitectura.>
- Ortega, A. B. (8 de Junio de 2020). *Documento PDF*. Obtenido de Diseño Biofílico: https://oa.upm.es/63239/1/TFG_Jun20_Beltre_Ortega_Alba.pdf

Suárez, R. (20 de Diciembre de 2013). *Qué es el coworking: ventajas y desventajas*. Obtenido de El Diario: https://www.eldiario.es/tecnologia/diario-turing/coworking-ventajas-desventajas_1_5113007.html

Vía Célere. (8 de Febrero de 2022). *Importancia de la eficiencia energética en los edificios*. Obtenido de Vía Célere: <https://www.viacelere.com/blog/importancia-de-la-eficiencia-energetica-en-los-edificios/>

ANEXOS

Anexo A



Figura 1. Vista Aérea “Farfetch HQ, 2023” Fuente: Dima Stouhi (2022)



Figura 2 y 3. Fachada y Vista Exterior “Farfetch HQ, 2023” Fuente: Dima Stouhi (2022)



Figura 4. Áreas Exteriores “New Joint Research Center, 2024” Fuente: Dima Stouhi (2022)

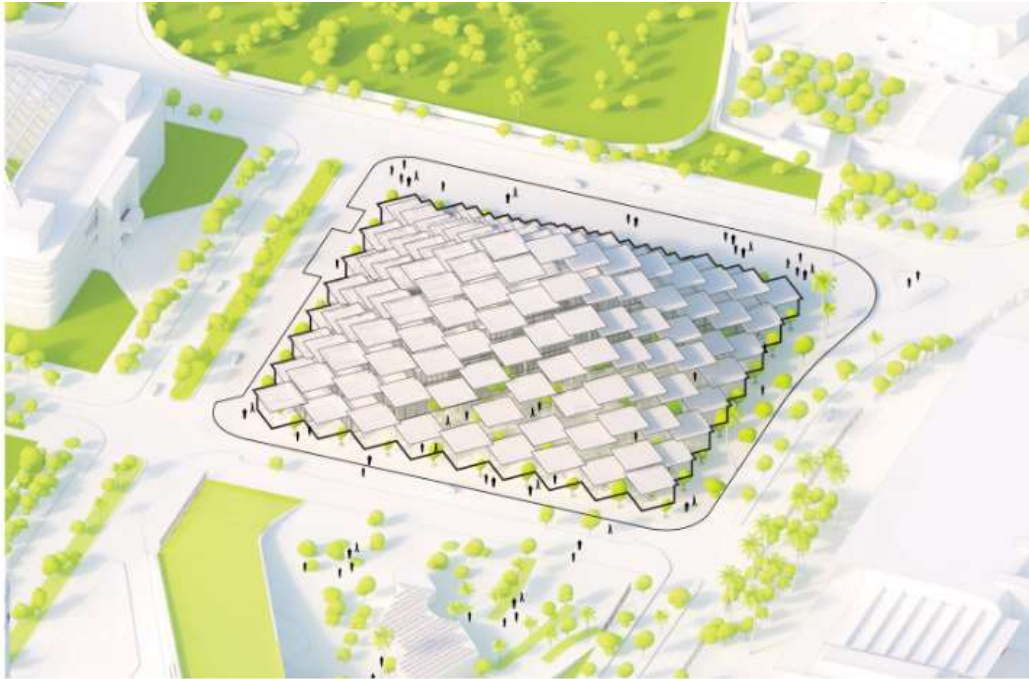


Figura 5. Esquema “New Joint Research Center, 2024” Fuente: Dima Stouhi (2022)



Figura 6. Vista Aérea “The Eleventh” 2019” Fuente: Patrick Lynch (2022)

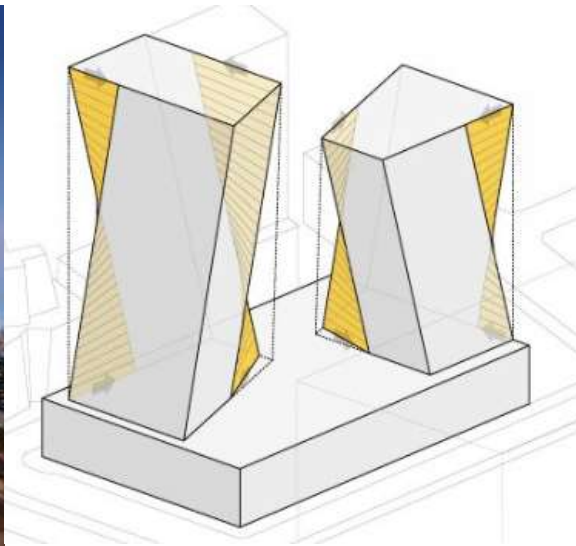


Figura 7 y 8. Vista y Esquema “The Eleventh”, 2019” Fuente: Patrick Lynch (2022)



Figura 9. Vista “EPIQ, 2019” Fuente: Niall Patrick Walsh (2022)



Figura 10. Vista “EPIQ, 2019” Fuente: Niall Patrick Walsh (2022)




Figura 11. Esquema “New Lower Hill Masterplan (PITT), 2015” Fuente: Rory Stott (2022)



Figura 12. Esquema “New Lower Hill Masterplan (PITT), 2015” Fuente: Rory Stott (2022)

ANEXO B

Cuadro 2. Lista de cotejo

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA					
Variable	Ítems	Dimensión	Si	No	Observaciones
Determinar las variables urbanas y naturales del municipio Valencia, estado Carabobo que intervendrán en la concepción del edificio y su tipología.	NATURAL				
	1	Fauna			
	2	Flora			
	3	Insolación			
	4	Vientos			
	5	Hidrografía			
	6	Topografía			
	URBANA				
	7	Equipamiento urbano			
	8	Servicios			
	9	Vialidad			
	10	Accesibilidad			
11	Alturas del Contexto				
12	Usos Adyacentes				

Fuente: El Autor (2022)

ANEXO C

Cuadro 3. Guión de la entrevista

	DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO		
ENTREVISTADO N°			
DATOS GENERALES			
Autor	Parchow Sequera, Arthur		
Nombre del entrevistado		C.I	
PREGUNTAS			
1.- ¿Considera usted que el desarrollo de edificaciones de uso mixto en el sector las Acacias de la ciudad de Valencia, es un proyecto de valor para el sector y la ciudad? ¿Por qué?			
2.- ¿Definiría usted las Acacias por su ubicación, historia y contexto, como un sector óptimo para realizar una renovación urbana que contemple el desarrollo comercial, cultural y económico de la zona?			
3.- ¿En su experiencia, cual considera usted como la manera más efectiva para relacionar los espacios comerciales, residenciales y de oficina dentro de una edificación de uso mixto?			
4.- ¿Qué factores deberían de ser tomados en cuenta con respecto a las circulaciones verticales en una edificación de uso mixto?			
5.- ¿Qué materiales considera que pueden ser usados en fachada que mejoren las condiciones climatológicas de la edificación ?			
6.- ¿ En su experiencia profesional que tipo de sistema estructural recomienda para una edificación de uso mixto que cumpla con las cualidades de durabilidad y presupuesto?			
7.- ¿Los servicios de las edificaciones residenciales y comerciales deberían ser conjuntos o independientes? ¿Cómo sería según su criterio la mejor distribución?			
8.- ¿Cuál sería para usted una disposición ideal de los accesos de cada tipología?			
9.- ¿ En una edificación de uso mixto qué contempla uso residenciales por naturaleza privados con usos comerciales de carácter público, como debería de ser la disposición de los respectivos estacionamientos de cada una?			
10.- ¿De qué manera cree usted que los espacios de una edificación, independientemente de su función, pueden sugestionar o concebir el uso de la creatividad en el usuario?			



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

ESTIMADO PROFESOR: ARQ. ÁNGEL NAZAR

Por medio de la presente, debido a su amplia experiencia profesional como Arquitecto. Yo, Parchow S. Arthur. Titular del número de cédula V-26.186.960 solicito, la validación del presente instrumento para la recolección de datos e información del trabajo de grado titulado: "**DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO**"; la información recabada a partir de la aplicación de este instrumento de recolección de datos va a permitir constatar la opinión de expertos sobre el diseño de edificaciones de uso mixto. Por lo que se solicita a usted de sus buenos oficios para la validación de este instrumento dada su formación académica y experiencia profesional y académico.

A tal efecto se anexa el cuadro técnico metodológico, el guion de entrevista y el formato de validación.

AUTOR:

Parchow, Arthur

C.I.: 26.186.960

TUTOR:

Marvez, Gustavo

C.I.: 4.451.461

ANEXO D



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

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Fecha: 09/09/2022

Arq. Ángel Nazar

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Educación: Universidad Central de Venezuela Arquitectura 1975 – 1980 Ingeniería Civil 1979 – 1982 Instituto de Diseño “Villasmil de León de Caracas”, Diseño de Interiores 1981 – 1983
--	---

ANEXO E



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

ESTIMADO PROFESOR (A): M.Sc. ALICIA PIZZELLA

Por medio de la presente, debido a su amplia experiencia profesional como Arquitecto. Yo, Parchow S. Arthur. Titular del número de cédula V-26.186.960 solicito, la validación del presente instrumento para la recolección de datos e información del trabajo de grado titulado: "**DISEÑO DE UN COMPLEJO HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE OFICINAS, UBICADO EN LA URBANIZACIÓN LAS ACACIAS, ESTADO CARABOBO**"; la información recabada a partir de la aplicación de este instrumento de recolección de datos va a permitir constatar la opinión de expertos sobre el diseño de edificaciones de uso mixto. Por lo que se solicita a usted de sus buenos oficios para la validación de este instrumento dada su formación académica y experiencia profesional y académico.

A tal efecto se anexa el cuadro técnico metodológico, el guion de entrevista y el formato de validación.

AUTOR:

Parchow, Arthur

C.I.: 26.186.960

TUTOR:

Marvez, Gustavo

C.I.: 4.451.461



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

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Fecha: 09/09/2022

M.Sc Alicia Pizzella

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Educación: Universidad de Carabobo. Venezuela Egresada de Ingeniero Mecánico 1991 M.Sc en Enseñanza de la Matemática. Universidad de Carabobo Doctorando en Educación - Especialidad, Innovaciones Educativas. UNEFA
--	--