



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CAMPUS
RESIDENCIAL UNIVERSITARIO, IMPLANTADO
EN LA URBANIZACIÓN VALLE DE ORO,
MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.**

Autora: María Barreat

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (Máster) – Fax: (0241) 87123



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

**Diseño arquitectónico de un Campus Residencial Universitario,
implantado en la Urbanización Valle de Oro, Municipio San Diego, Estado
Carabobo.**

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

Autora: María Fernanda Barreat Benzaquén

C.I 27.877.566

Tutor Académico: Arq. Franz Rísquez

San Diego, mayo 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 CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO IMPLANTADO EN LA URBANIZACIÓN VALLE DE ORO, MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CABA BOBO

Realizado por el (la) Br. BARREAT B. MARIA F
C.I. N° 27.877.566 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

L.P.I.
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: FRANZ RISQUEZ
C.I.: 3.180.042

Josue Meudoza
Jurado
Nombre: JOSUE MEUDOZA
C.I.: 2.971.402

Dick Moreno
Jurado
Nombre: DICK MORENO
C.I.: 10.867.233

Fecha: 31/05/22

[Signature]



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, **FRANZ RISQUEZ**, portador de la cédula de identidad N° V-3.180.042, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por la ciudadana **MARIA FERNANDA BARREAT BENZAQUEN**, portadora de la cédula de identidad N° V-27.877.566, titulado, "**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO, IMPLANTADO EN LA URBANIZACIÓN VALLE DE ORO, MUNICIPIO SAN DIEGO, 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 seis días del mes de mayo del año dos mil veintidós.

Arq. Franz Rísquez
C.I.: V-3.180.042



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A-015-2022 ICR-(DIX)

San Diego, 09 de Marzo de 2022

Ciudadano:
**BARREAT BENZAQUEN,
MARIA FERNANDA**
C.I.: 27.877.566
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° **03-2022** de fecha **07-03-2022** aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO IMPLANTADO EN LA URBANIZACIÓN VALLE DE ORO, MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO"**, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

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



Atentamente,

Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

e.e. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado
de la Facultad de Ingeniería.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a mi familia y todos aquellos que estuvieron presentes cuando más los necesite, por acompañarme a lo largo de esta carrera y alentarme a alcanzar esta meta, gracias por el apoyo. Específicamente a mis padres, ejemplos de dedicación y constancia, mi mayor inspiración, y ayudantes incondicionales durante esta larga experiencia. A mis profesores y tutores, por demostrarme como amar a la arquitectura en todas sus formas y colores. Específicamente a mi tutor Arq. Franz Risquez, gracias por guiarme en el desarrollo de este proyecto y gracias por toda la inspiración y orientación brindada siempre con tanta paciencia, dedicación y cariño.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	x
RESÚMEN INFORMATIVO.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I	EL PROBLEMA..... 3
	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..... 6
	1.3.Justificación..... 7
	1.4.Alcances y Limitaciones..... 7
II	MARCO TEÓRICO..... 9
	2.1. Antecedentes..... 9
	2.2. Bases Teóricas..... 16
	2.3. Bases Legales..... 21
	2.4. Definición de términos Básicos..... 26
III	MARCO METODOLÓGICO..... 28
	3.1. Tipo de Investigación..... 28
	3.2. Diseño de Investigación..... 28

	3.3. Nivel de Investigación.....	29
	3.4. Técnicas de Recolección de Datos.....	29
	3.5. Instrumentos de Recolección de Datos.....	31
	3.6. Fases de la Investigación.....	33
	3.7. Técnicas de Análisis de Resultados.....	34
	3.8. Validez y Confiabilidad.....	36
IV	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	39
	4.1. El Sitio Urbano.....	39
	4.2. La Propuesta Arquitectónica.....	42
V	REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	71
	5.1. Lista de Planos.....	
	REFERENCIAS.....	92

LISTA DE CUADROS

CUADRO	CONTENIDO	pp.
1	Lista de cotejo	42
2	Matriz FODA.....	44
3	Especies arboles.....	51
4	Variables urbanas.....	60
5	Programa Áreas.....	61

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	CONTENIDO	pp.
1	Ubicacion de residencias	17
2-3	Proyecto residencia estudiantil	13
4-5	La ciudad universitaria de caracas	14
6-7	Lucien Cornil Student Residence	15
8	Residencias estudiantiles Livia Gouverneur	16
9	Municipio San Diego	46
10	Dalimitacion área de estudio	48
11	Aspectos Hidrográficos del Campus	50
12	Vialidad existente	51
13	Zonificacion San Diego	43
14	Desarrollo propuesta urbana	54
15-17	Hitos	56
18	Perfiles urbanos	51
19	Topografía original	52
20	Análisis natural	54
21	Esquemas de relaciones	64
22	Analisis geometrico	66
22	Propuesta conexión	68
24	Volumenes	70
26-28	Materiales	75
29	Componentes del Sistema Automático de Detección	67

LISTA DE GRÁFICOS

GRAFICOS	CONTENIDO	pp.
1	Respuesta Ítem 1.....	125
2	Respuesta Ítem 2.....	125
3	Respuesta Ítem 3.....	126
4	Respuesta Ítem 4.....	126
5	Respuesta Ítem 5.....	127
6	Respuesta Ítem 6.....	127
7	Respuesta Ítem 7.....	128



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

**Diseño arquitectónico de un Campus Residencial Universitario, implantado en la
Urbanización Valle de Oro, Municipio San Diego, Estado Carabobo.**

Autora: María Fernanda Barreat Benzaquén

Tutor Académico: Arq. Franz Ríquez

Fecha: octubre 2021

RESUMEN INFORMATIVO

Diseño de un Campus Residencial Universitario para los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez en el municipio San Diego, cumpliendo con sus necesidades y brindándoles los servicios necesarios para su estadía durante su carrera universitaria. El Campus Residencial Universitario ofrece espacios sociales y experiencias que mejoran la vida universitaria y académica de los estudiantes de hoy en día, fomentando las interacciones y el intercambio entre los estudiantes ofreciendo una mezcla entre residencias de estudiantes, opciones gastronómicas, servicios, tiendas y espacios verdes al aire libre. Logrando que la edificación cumpla con la interacción y la colaboración entre estudiantes de diferentes años para apoyar el éxito social y académico organizándose alrededor de los espacios para sentirse cómodo y acogido. Considerando al municipio San Diego – Edo. Carabobo, un espacio apto para el desarrollo de un campus residencial universitario debido a su ubicación. Específicamente en la urbanización Valle de Oro, se encuentra un terreno de aproximadamente 61.300 m², que tiene fácil acceso por la avenida principal Don Julio Centeno – Arterial 5. Con esta investigación, se trata de solucionar el problema mencionado, desde el punto de vista arquitectónico, en este caso, un área residencial, que les permita desarrollar sus estudios de manera apropiada, que incluya áreas de estudio, recreación, deportes, comercio. Fases de la investigación: Fase i: Investigación y recolección de datos; Fase ii: Estudio de las Normativas, Fase iii: Especificar población de la investigación; Fase iv: Propuesta arquitectónica. Línea de investigación: ciencias cognitivas y aplicadas

Palabras claves: Estudiantes, Residencia, Universidades, Estudios, Diseño

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, Venezuela se sitúa en el segundo lugar entre los países con mayor matrícula de educación universitaria en América Latina. Dentro del municipio San Diego se encuentra la Universidad José Antonio Páez la cual no cuenta con recintos de residencias estudiantiles, aptas para quienes cursan la educación superior.

Ante la situación, y con una matrícula de educación superior en crecimiento, estas edificaciones no se dan abasto para todos los estudiantes, por ello al realizar este proyecto se busca proponer espacios que resuelvan la problemática de vivienda en el municipio, que generen bienestar y confort a los estudiantes residentes a través de la dotación de diferentes espacios para cubrir sus necesidades, facilitando el óptimo desenvolvimiento de la vida universitaria, afianzando la vida comunitaria para facilitar la integración del usuario a su entorno.

La ubicación del conjunto residencial es fundamental, ya que permite una mayor accesibilidad al transporte público, este se encuentra en un lugar céntrico del municipio San Diego lo que permite tener acceso a diferentes lugares del municipio. Es por esta razón que se ha realizado este trabajo de investigación con el fin de llegar a la propuesta de diseño, que satisfaga todas las necesidades básicas de alojamiento, esparcimiento y convivencia, que ayude a mejorar la calidad de vida de los estudiantes beneficiados.

El proyecto es de gran importancia, puesto que afecta a un elevado número de la población nacional, la población universitaria. El número de estudiantes universitarios aumenta a medida que van culminando los ciclos escolares diversificados, y los cuales buscan continuar con sus estudios superiores.

Capítulo I: Planteamiento del Problema: Está formado por los elementos que conforman el problema, así como los elementos que los justifican. Además de la formulación del mismo, el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico: En él se presentan los antecedentes que sustentan la investigación y las definiciones de conceptos o términos que permiten al lector ubicarse de manera estratégica en la investigación.

Capítulo III: Marco Metodológico: Se explica brevemente el tipo de investigación y la metodología de la investigación, se cuantifica la población y la muestra, incluyendo las técnicas e instrumentos de recolección de datos, análisis de resultados, fases de la investigación y recursos del estudio.

Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica: Se presenta el desarrollo progresivo del proyecto para solventar la problemática en cuestión, desde el plan del sitio urbano en el cual se analiza el área de estudio, continuamente el plan urbano desarrollando la intervención en todo el sector y finalizando con la propuesta arquitectónica detallando la edificación contemplada como solución al problema

Capítulo V: Representación Gráfica: Se exhiben de manera gráfica las planimetrías de distintas índoles donde se muestra la propuesta de solución al problema de estudio, alcanzando los distintos objetivos.

Referencias Bibliográficas: donde encontraremos todas las fuentes de información que fueron utilizadas en el trabajo

Anexos: en esta parte se presenta el modelo de la entrevista, los resultados y la carta de validación

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del Problema

La ciudad de Valencia se compone de cinco municipios autónomos distintos: Valencia, Naguanagua, San Diego, Libertador y Los Guayos, teniendo cada uno de éstos sus respectivos alcaldes con atribuciones administrativas propias. La ciudad posee una población para el año 2011 de 1.484.430 habitantes. San Diego es uno de los 14 municipios autónomos que conforman el Estado Carabobo en la Región Central de Venezuela, se encuentra ubicado en la Región Oriental (centro-este) del Estado Carabobo y al Noreste de la Ciudad de Valencia. Posee una superficie de 106 km² y una población de 93.257 habitantes, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) 2011. En el municipio San Diego, se encuentra la Universidad José Antonio Páez (UJAP), una universidad con una amplitud de carreras.

Por otro lado, se entiende por educación universitaria a aquel tipo de educación superior que se lleva a cabo cuando la persona ha terminado la educación básica y secundaria. Este tipo de educación se caracteriza además por la especialización en una carrera, donde cada individuo elige un área del conocimiento en el que se perfeccionará. La educación superior es uno de los principales impulsores del desarrollo social. Invertir en educación es vital para garantizar un sistema socioeconómico próspero y competitivo. La educación superior tiene una alta responsabilidad con la sociedad: son los encargados de preparar a los profesionales del futuro. Lleva siendo así desde hace décadas, por lo que no cabe duda de la efectividad e importancia del papel de la Universidad.

Hoy en día, Venezuela se sitúa en el segundo lugar entre países con mayor matrícula de educación universitaria en América Latina, según cifras de un informe realizado por el Instituto de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2011); y cuenta con 145

institutos universitarios considerando universidades oficiales, privadas, institutos pedagógicos, institutos tecnológicos, entre otros.

La idea de una residencia estudiantil surge en Europa, con el término de colegios mayores, como lo explica Serra (1998). Según el autor, constituye un complemento de la enseñanza universitaria mediante la creación de un ambiente intelectual y de convivencia adecuado para los estudiantes, que solo pueden ser creados por universidades y entes públicos vinculados a estas instituciones. Al pasar del tiempo y con una matrícula estudiantil en constante crecimiento, surgieron otras alternativas de alojamiento para estudiantes como las residencias estudiantiles, villas universitarias, complejos estudiantiles, entre otros, en este caso se concibe un esquema basado en una unidad funcional de viviendas para una o varias personas, que no necesariamente tienen que ser vinculados a una universidad en específico.

Ahora bien, una Residencia Universitaria es un servicio universitario que proporciona residencia a los estudiantes de ambos sexos. El Campus Residencial Universitario ofrece espacios sociales y experiencias que mejoran la vida universitaria y académica de los estudiantes de hoy en día, fomentando sus interacciones e intercambio entre ellos, y ofreciendo una mezcla entre residencia estudiantil, opciones gastronómicas, servicios, tiendas y espacios verdes al aire libre. Proponiendo un tejido urbano de plazas, jardines y patios que juntos forman atractivos espacios al aire libre, públicos y semi-privados para usuarios. Logrando que la edificación cumpla con la interacción y la colaboración entre estudiantes de diferentes años para apoyar el éxito social y académico organizándose alrededor de los espacios para sentirse cómodos y acogidos.

Es cierto que, la problemática vista desde la perspectiva de los estudiantes que residen en el territorio venezolano radica en que no existe una residencia estudiantil accesible, donde ellos se puedan alojar mientras realicen sus estudios universitarios. Al no existir en la actualidad dicha residencia universitaria establecida y planificada formalmente, el costo del estudio aumenta para aquellos jóvenes que no viven en las

cercanías de la institución. Dichos estudiantes se ven en la necesidad de rentar apartamentos, casas o de alojarse con familiares que vivan en la zona. Dentro de las residencias más usadas por los estudiantes foráneos en el municipio San Diego están: el Conjunto residencial El Parque, la Residencia Colina de San Diego II, las Residencias Oreón, Poblado de San Diego y las Casas residenciales de la urbanización Valle de Oro, las cuales están diseñadas como viviendas multifamiliares adaptando espacios para la residencia de los estudiantes. Estas están ubicadas en la cercanía de la Universidad José Antonio Páez.



*Figura 1, Ubicación de las Residencias
Fuente: google maps*

Por otro lado, es a partir del año 1944 que se crea a nivel nacional la organización de bienestar estudiantil y es cuando la universidad empieza a pensar en la necesidad de crear las condiciones para que sus estudiantes tengan lugares de albergue. Actualmente, a pesar de contar con un considerable número de institutos a nivel nacional, no existen muchas opciones con respecto a residencias estudiantiles que permitan a sus usuarios tener las condiciones adecuadas para desarrollar sus actividades.

Ante la situación, y con una matrícula estudiantil en crecimiento, existe la necesidad de crear espacios que resuelvan la problemática de vivienda en el estado, que generen bienestar y confort a los estudiantes residentes a través de la dotación de diferentes espacios para cubrir sus necesidades, facilitando el óptimo

desenvolvimiento de la vida estudiantil, afianzando la vida comunitaria para facilitar la integración del estudiante foráneo, a su entorno.

En otro orden de ideas, el municipio San Diego, estado Carabobo, se puede considerar un espacio apto para el desarrollo de un campus residencial universitario debido a que encontramos la universidad José Antonio Páez, creando al municipio un lugar de interés que invitan a personas de otros municipios y ciudades. Específicamente en la urbanización Valle de Oro, se encuentra un terreno de aproximadamente 72.000 m², que tiene fácil acceso por la avenida principal Don Julio Centeno – Arterial 5. Lo mencionado anteriormente, destaca a esta área como un lugar apto y condicionado para la estadía y el desenvolvimiento de sus actividades de los estudiantes universitarios.

1.1.1 Formulación del Problema.

¿Cómo satisfacer las necesidades integrales y residenciales de los estudiantes de educación superior que estudian en la Universidad José Antonio Páez?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Proponer un diseño arquitectónico de un Campus Residencial Universitario para los estudiantes que asisten a la Universidad José Antonio Páez, que cubra sus necesidades personales, académicas y garantice su bienestar integral.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de las residencias estudiantiles en el municipio San Diego.
- Analizar las variables que influyen en el diseño del proyecto, tomando en cuenta el terreno a desarrollar.
- Diseñar un proyecto arquitectónico de un Campus Residencial Universitario implantado en la urbanización Valle de Oro, Municipio San Diego, estado Carabobo

- Proponer soluciones estructurales y de instalaciones para la edificación, tomando en cuenta los requerimientos para el diseño de una residencia estudiantil.

1.3. Justificación de la investigación

El estudio a realizar fue seleccionado, debido a que afecta a una gran cantidad de jóvenes universitarios de cualquier parte del país, los cuales por diferentes motivos, deciden realizar sus estudios superiores en el Municipio San Diego. La mayoría de las residencias estudiantiles locales, no están aptas para albergar a los alumnos universitarios, debido a que no cumplen con las necesidades de los mismos, a pesar de esto, tienen un costo elevado.

Uno de los grandes problemas que vive la población de nivel superior en el municipio San Diego es el traslado desde sus hogares hasta el lugar de estudio, ya sean estudiantes del estado Carabobo o provenientes de otros estados. Debido a esto, se ven en la necesidad de buscar residencia en la cercanía a la universidad.

Un usuario promedio, debe dedicar gran parte de su tiempo al estudio, a tal grado que esta actividad se convierte en su vida cotidiana, destinando su tiempo a las clases, los trabajos, la preparación de proyectos y presentación de exámenes parciales teóricos y prácticos, entre otras responsabilidades.

Al ser las residencias un servicio para satisfacer las necesidades de alojamiento de los estudiantes de educación superior, conlleva no sólo pensar en la infraestructura para el alojamiento, la administración de los edificios, el control de los activos, sino también considerar desde una perspectiva humana las necesidades personales, sociales, académicas, emocionales, de convivencia y organización de la población residente, con el propósito que se beneficie de este servicio integralmente.

Con esta investigación, se trata de solucionar el problema mencionado, desde el punto de vista arquitectónico en el ámbito social, que ayude a estudiantes de diferentes estados a cursar la carrera que deseen en el Municipio San Diego, teniendo

la facilidad de conseguir viviendas con la capacidad adecuada, en este caso, un área residencial funcional, que les permita desarrollarse de manera apropiada y satisfactoria, considerando sus demandas para el estudio, la recreación, práctica deportiva, entre otras actividades, que les facilite la culminación exitosa de sus carreras.

En segundo lugar, este proyecto beneficia, no solo a la población de educación superior sino también a la comunidad del municipio San Diego debido a, que teniendo una residencia estudiantil de esta magnitud dentro del municipio, lo hace más atractivo para la población universitaria, cautivando ciudadanos jóvenes que le den vida al municipio y creando un ambiente universitario en San Diego. Por otro lado, este proyecto genera empleo para los habitantes del municipio ya que hay que cubrir todos los puestos necesarios para lograr que el proyecto funcione correctamente y abre las puertas a nuevos inversionistas que deseen ubicar sus tiendas dentro de las instalaciones de la residencia para brindar su servicio a los usuarios residentes. También, por ser una infraestructura moderna de gran magnitud, embellece la zona y revaloriza los inmuebles cercanos.

1.4. ALCANCE Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances

Con la realización del proyecto se pretende apoyar a los estudiantes de la Universidad José Antonio Paéz, mejorando el rendimiento académico ya que el tiempo invertido en su movilización podrá ser destinado al estudio. Al ejecutarse un proyecto de este tipo, se espera mejorar la convivencia entre estudiantes de diferentes facultades y su desarrollo personal e interpersonal; para crear profesionales con mejor competitividad. Se plantean diferentes áreas en la residencia como son, el área comercial, recreativa, educativa y residencial, aplicando la tecnología necesaria para lograr todas las actividades requeridas con la mejor eficacia.

1.4.2 Limitaciones

La investigación está limitada a la realización de un proyecto arquitectónico, el cual se basa en el conjunto de planos y especificaciones, esquemas, detalles y perspectivas que sirven para llevar a cabo la edificación de cualquier construcción, el cual contiene la distribución de todos los espacios de una edificación, así como los acabados que la integran. No se realizará el cálculo de las estructuras, ni las instalaciones de los servicios secundarios.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo, se presentarán todos aquellos aspectos teóricos que se consideren para el desarrollo del proyecto de investigación. Posteriormente, constará de la recopilación de antecedentes, investigaciones previas, y consideraciones teóricas que fundamenten el aporte del proyecto, en primer lugar, se presentan algunos proyectos internacionales. Conforme a esto se determinaran que normativas y leyes son pertinentes para el desenvolvimiento de dicha investigación, y por último se presenta las definiciones de los términos básicos. A continuación, se describen cada uno de estos aspectos:

2.1. Antecedentes

2.1.1.

Autor: Arq. Ana Romero y Arq. Luis Núñez

Proyecto: Propuesta Proyecto de Residencia Estudiantil

Ubicación: *Estado Carabobo, Venezuela*

Año Proyecto: 2021

El proyecto comprendió el diseño de dos módulos, de dos niveles cada uno, en los cuales se diseñaron en total 12 mini-apartamentos residenciales, cada uno de ellos constan de un área común con un mesón de uso múltiple, un mesón de cocina, una cocina, una nevera, una lavadora pequeña, un microondas, un fregadero y una habitación con su respectivo baño. Este proyecto de Residencia cumple con el objetivo de solucionar el grave problema de viviendas no permanentes para los estudiantes de las diferentes universidades, quienes en muchos casos deben residenciarse en anexos con claras deficiencias constructivas y con muy poca independencia.



Figura 2, Proyecto Residencia Estudiantil
Fuente: <https://entornoinmobiliario.com.ve/proyecto-de-residencia-estudiantil/> (2021)



Figura 3, Proyecto Residencia Estudiantil
Fuente: <https://entornoinmobiliario.com.ve/proyecto-de-residencia-estudiantil/> (2021)

En este proyecto se puede observar la manera de diseño en módulos que cumplan con las necesidades de los estudiantes universitarios, divididas por áreas, teniendo todas las comodidades en un solo lugar, lo cual se aplicara en el presente trabajo de investigación

2.1.2

Autor: Revista europea de investigación en arquitectura

Frank Requena - Universidad Central de Venezuela

Daniel Danés Grases - Universidad Politécnica de Madrid

José Pizarro Juanas - Universidad Politécnica de Madrid

Joaquín Ibañez Montoya - Universidad Politécnica de Madrid

Investigación: *La Ciudad Universitaria de Caracas como laboratorio de color: Policromía en la obra de Carlos Raúl Villanueva*

Año Investigación: 2020

La investigación profundiza en las fuentes y funciones de los colores en una arquitectura como espacio temporal. Permitirá apoyar la hipótesis de que el color, en Villanueva, es base de una arquitectura entendida como acto social que anuncia valores significativos e idiosincráticos de su país. Lo cromático, en su obra, es un componente arquitectónico que aporta expresividad a lo tectónico fomentando un continuum espacial. Villanueva crea una concepción arquitectónica intuitiva en la cual la globalidad cromática de los colores de los artistas invitados a participar con él en el hecho arquitectónico hace comprensibles la lectura de la singular espacialidad de su obra. En sus planos proyectuales y constructivos se sitúan y acotan escalas y proporciones de las obras artísticas en constelaciones que estimulan en los recorridos la experiencia espaciotemporal. En el espacio se unen el resto de las artes integrándose a través del color en síntesis bajo el marco de la arquitectura.



Figura 4, La Ciudad Universitaria de Caracas como laboratorio de color

Fuente: http://www.reia.es/REIA17_06.pdf



Figura 5, La Ciudad Universitaria de Caracas como laboratorio de color

Fuente: http://www.reia.es/REIA17_06.pdf

En el anterior trabajo de investigación presentado se analiza la utilización de colores en los proyectos de arquitectura, en este caso en la Ciudad Universitaria de Caracas, Venezuela. Se expresa que los colores pueden tener un impacto en los usuarios de la edificación, logrando jugar con la espacialidad de la obra y combinando el arte con la arquitectura. Esta investigación servirá de referencia para ser aplicada en la investigación para obtener mejores resultados.

2.1.3

Autor: Arquitectura Revista, José Gonzales

Investigación: *Explicando la caja brillante de Villanueva: El proyecto de la Fundación Fina Gómez (Maison du Venezuela) para la Cité Internationale Universitaire de Paris, 1969*

Año Investigación: 2018

El análisis histórico, teórico y proyectual de la residencia universitaria para estudiantes venezolanos y de otras nacionalidades en París busca comprender, comparar y evaluar las decisiones del arquitecto. Este proyecto habitacional, al final de su carrera y en el límite histórico del movimiento moderno, resume algunas de las experiencias de los grandes programas de viviendas sociales que dirigió Villanueva desde la administración pública, donde experimentó con las teorías del habitar moderno, revisadas ahora en un contexto histórico, urbano, social y tecnológicamente diferente. La propuesta radical de Villanueva para la periferia del sur de París subvertía las normas urbanas del campus y también de la ciudad. Esta caja brillante, alejada de los volúmenes opacos y porosos de su arquitectura tropical, es un ejemplo más de su búsqueda arquitectónica: equilibrio moderno de la tríada vitruviana. En este caso, la funcionalidad es germen de la forma arquitectónica, llena del arte de Jesús Soto y recubierta de la tecnología de Jean Prouvé. Con este proyecto, Villanueva todavía hace una enmienda más al sumar el concepto de plaza cubierta a la solución arquitectónica. Sin renunciar a la economía y eficiencia del modelo lecorbuseriano, ahora construye un espacio protegido para el encuentro entre los habitantes. De este modo, el bloque aislado original con cuatro fachadas exteriores pasa a tener un dentro y un afuera, a convertirse en una suerte de fachada habitable y cerramiento de un patio de proporciones urbanas, es decir, de una plaza. Ágora bajo techo.

Se toma como referencia este trabajo de investigación los métodos aplicados para el diseño del proyecto de la Fundación Fina Gómez (Maison du Venezuela) los cuales servirán de guía para el proyecto en desarrollo, logrando así, como los explica la investigación de referencia la integración de todos los espacios, combinando los espacios del interior con los del exterior del proyecto.

2.1.4

Autor: A+Architecture

Proyecto: *Lucien Cornil Student Residence*

Ubicación: Marseille, Francia

Año Proyecto: 2017

Descripción del texto proporcionada por los arquitectos: Esta residencia de estudiantes de ocho pisos es el fruto de un exitoso período ambiental y de construcción. Su enfoque urbano sensible hace de esta estructura de 200 habitaciones un edificio funcional, cómodo y abierto hacia la ciudad. Compuesto por tres alas, el diseño se beneficia de una planta baja muy alta y áticos en los dos niveles superiores, así como de espacios compartidos de calidad. La graduación de las alturas de los edificios del proyecto interactuará con los edificios circundantes y los dejará con espacio para respirar a pesar de la densidad del área. La mayoría de las habitaciones están dirigidas hacia el jardín cerrado, un jardín interior genuinamente relajante, en el lado de la calle, las aberturas se colocan a lo largo del callejón menos ruidoso.



Figura 6, Lucien Cornil Student Residence
Fuente: <https://www.archdaily.com/889353/lucien-cornil-student-residence-a-plus-architecture> (2017)



Figura 7, Lucien Cornil Student Residence
Fuente: <https://www.archdaily.com/889353/lucien-cornil-student-residence-a-plus-architecture> (2017)

La madera se encuentra en todos los techos y en las paredes de las habitaciones, también está presente en los pasillos y salas comunes, pero no en los revestimientos donde su envejecimiento se considera demasiado visible. Su fuerte presencia interior da la impresión de un ambiente cálido y relajante con una acústica suave. Los sudarios de madera, con ensamblaje laminado en cruz, desprenden un aroma a bosque. El jardín interior, que apunta principalmente hacia la ciudad, se entrega a reuniones, la gran plaza que conecta con la entrada de la rue Saint Pierre destaca el majestuoso pino cuidadosamente conservado. La luz se magnifica por todas partes, a veces filtrada detrás de las perforaciones de las láminas de revestimiento protectoras del revestimiento o detrás de las barandillas de aluminio en las secciones superiores de las áreas comunes.

El proyecto se toma como referencia por lograr la integración del exterior con el interior, jugando con los espacios y las alturas logrando un edificio funcional y cómodo. La utilización de materiales que influyan de manera positiva en el desarrollo del estudiante, en este caso la madera empleada en distintas áreas, controlando la luz natural con distintos elementos para que sea perfecta.

2.1.5

Autor: Gobierno de Venezuela

Proyecto: *Residencias estudiantiles Livia Gouverneur.*

Ubicación: Caraca, Venezuela

Año Proyecto: SA

El proyecto residencia estudiantil Livia Gouverneur, funciona en el antiguo edificio Los Andes, en la Plaza Venezuela, parroquia El Recreo. Este edificio de 13 pisos fue rehabilitado para albergar más de 600 universitarios, provenientes del interior del país que no cuentan con recursos para pagar estadía en la ciudad capital. Plantea que la única forma de reconstruir la convivencia humana en estos espacios es a través de la cultura y el arte. La edificación posee 9 plantas tipo con uso residencial, posee un esquema de viviendas en bloque. Las dos primeras plantas son de uso comerciales. También áreas comunes como sala de conferencias, sala de reuniones, biblioteca, y áreas verdes interiores. Se resuelve con la misma tipología que utilizaba el antiguo edificio. Los Andes destinados a uso de vivienda multifamiliar. Se conserva todas las fachadas exteriores, pero en lo interno sólo se conservan los dos núcleos de circulación del edificio que constan de las escaleras de emergencia y de los ascensores.



*Figura 8, Residencias estudiantiles Livia Gouverneur
Fuente: <https://www.google.com/search?q=Residencias+estudiantiles+Livia+Gouverneur>*

Este proyecto muestra como los espacios pueden ser adaptados a las necesidades de los estudiantes universitarios para cumplir con sus requerimientos tanto educativos, como sociales y residenciales, lo cual tomara como referencia para el proyecto.

2.2 Bases Teóricas.

Residencia Estudiantil

El desarrollo sea humano, socioeconómico o institucional, no se somete a fórmulas o recetas fijas, pues este es un proceso dependiente de la percepción, los valores, las realidades, las necesidades, las aspiraciones y los compromisos de los estudiantes involucrados en dicho proceso. Por lo tanto, los contextos de cada sociedad y organización deben ser considerados como la referencia máxima para orientar la gestión del esfuerzo de innovación institucional (Mato, Santamaría, Silva, & Cheaz, 2001, p. 5).

La educación superior se encuentra inmersa en esquemas globales que expresan una condición del mundo que tiene nuevos retos puesto que debe servir a un proyecto de ser humano y de sociedad, por lo que es determinante aprovechar sus posibilidades y afrontar los riesgos formando sujetos que la puedan reorientar. Ante lo anterior, las universidades enfrentan el reto de preparar a sus estudiantes de acuerdo con los requerimientos sociales, que permitan elevar la calidad de los productos y servicios que ella misma genera. Por ende, una residencia estudiantil va a aportar beneficios y herramientas para que el desarrollo integral del estudiante se pueda llevar a cabo.

De acuerdo con la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, se observa una demanda de educación superior sin precedentes, que exige diversificación, mayor toma de conciencia de su importancia como generadora del desarrollo sociocultural y económico, y para la construcción del futuro, con generaciones preparadas con nuevas competencias, conocimientos y valores. Por lo anterior, y para competir en un mercado laboral cada vez más exigente, se han formulado propuestas para el sector educativo superior, en las que se considera inminente consolidar modelos innovadores, que favorezcan una preparación sólida, pero que, a la vez, posibiliten la adquisición de nuevos aprendizajes, y una actualización constante.

Es así, que la educación afronta grandes desafíos sobre cómo elevar la calidad de los procesos educativos y mejorar los niveles de aprendizaje. El movimiento llamado «universidad saludable», que pretende facilitar la adopción, por toda la comunidad educativa, de modos de vida sanos en un ambiente favorable a la salud. Este enfoque teórico, plantea la posibilidad que tienen los centros educativos, si se comprometen a ello, de instaurar un entorno físico y psicosocial saludable y seguro. El programa «universidad promotora de la salud», se desarrolla en el marco de un modelo de promoción de la salud basado en el contexto. «Se entiende por el ambiente o hábitat en el que la persona vive y trabaja» Meda, R., de Santos, F., Palomera, A. y del Toro, R. (2012)

Por esta razón, aplicando la teoría de la universidad saludable en la presente investigación, se puede lograr los objetivos propuestos para un diseño de un Campus Residencial Universitario, cumpliendo con la satisfacción de necesidades de los estudiantes universitarios, de una manera integral y favorable para el usuario, creando ambientes agradables que mejoren y favorezcan su desenvolvimiento académico y social.

En relación a las necesidades del ser humano, Max-Neef, Elizalde y Openhayn (1986) las definen como aspectos múltiples e interdependientes que se categorizan en existenciales y axiológicas. Las primeras de ser, tener, hacer y estar y las segundas, en

cuanto a necesidades de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad; estas necesidades son múltiples e interdependientes y se interrelacionan e interactúan entre sí mediante una constante dialéctica entre carencia y potencialidad individual y colectiva. Según estos autores, los satisfactores incluyen entre otros aspectos, formas de organización, estructuras políticas, prácticas sociales, condiciones subjetivas, valores y normas, espacios, contextos, comportamientos y actitudes, que se encuentran en un constante cambio y consolidación.

La Real Academia de la Lengua define a la residencia como un edificio en el que conviven personas que tienen una característica en común, en este caso la universidad y el estudio. El teórico Gaston Bachelard en su libro *La Poética del Espacio*, publicado en 1957, menciona que “la casa es nuestro rincón en el mundo y será visto como nuestro primer universo” al decir primer universo se refiere a la estrecha relación que asocia al habitante y su existencia sujetado a normas, lo que puede ser aplicado en la teoría de una residencia estudiantil.

Esta tipología prestaba servicio de alojamiento y comida y se convirtió en el complemento ideal de las universidades con numerosas actividades académicas y sociales. Durante este período emergieron dos sistemas residenciales básicos que tuvieron gran impacto en América, el sistema inglés y el sistema alemán.

- El primero el sistema inglés, está representado por las universidades De Oxford y Cambridge. Este sistema se basa en colegios residenciales comprometidos con la educación y desarrollo total del estudiante. La facultad y los estudiantes comparten el tiempo y los alojamientos fuera de horas de clases así como durante la instrucción formal.
- El segundo, el sistema alemán está basado en la instrucción y en la investigación. En sus primeros años, las facilidades para el alojamiento y la comida no se proveían en el campus. Se esperaba que los estudiantes hagan sus propios arreglos para vivir en dormitorios o casas en la ciudad

mientras la universidad concertaba sus esfuerzos en crear los centros educativos más prestigiosos de Europa. (pp. 35- 36)

Indagando en la obra de Peñafiel (2016), podemos conocer que: A medida que transcurre el tiempo, la tecnología avanza y las necesidades en el ámbito educativo cada vez se incrementan, las instituciones de formación profesional tienen como objetivo ofertar una educación de calidad, dentro de un ambiente eficaz, cómodo y seguro en donde se incluyen varios servicios que benefician primordialmente a los estudiantes, docentes y todo el personal que forma parte de los establecimientos.

Además, implementan varios servicios complementarios que aportan al desarrollo y bienestar de estudiantes, docentes, personal administrativo, investigadores y todas las personas quienes forman parte de la institución como: transporte, hospedaje, alimentación, recreación entre otros, en donde dichos espacios están ubicados dentro de los campus universitarios o en sus inmediaciones, las cuales son lugares que están destinados para el progreso académico, personal y colectivo de sus usuarios. (p. 25)

Continuando el análisis de la tesis de Montoya, (2017), citamos lo siguiente: En otros países las residencias universitarias forman parte del plan inicial en el diseño del campus, y la vida dentro de ellas forma parte de la formación del alumno. Están diseñadas no sólo con el propósito de hospedar (dormir), sino también el de crear espacios adecuados para el estudio, recreación, socialización y descanso. Espacios que promuevan la relación, interacción e integración de los estudiantes, un espacio de convivencia. Se trata de que se sientan dueños del espacio y pertenecientes a un conjunto de personas, y no simples usuarios. (p. 9)

En otro orden de ideas, MACA + VIRAI arquitectos (2013) sostienen que una solución de residencia para estudiantes es utilizar sistemas constructivos prefabricados. Ésta solución propone un sistema, más que un edificio. Al hablar de residencia estudiantil se refieren a una propuesta que apuesta por un sistema independiente e isótropo, que funciona con sus propias leyes internas, que no depende del lugar en el que se ubique y que responde de igual manera ante las distintas condiciones físicas que se pueda encontrar. Mantienen que las tipologías de

viviendas deben ser mezcladas, y con los usos comunes en cada módulo. Estos deben relacionarse creando espacios exteriores, según las necesidades de cada área. MACA + VIRAI, hablan sobre una solución estándar, modulada, desmontable y reciclable, flexible y desarrollable en fases, a la medida de las necesidades económicas, físicas y de demanda que haya en el momento en que se vaya a realizar.

Por otro lado, Donaire Arquitectos + SSW Arquitectos (2012) hablan sobre relacionar los distintos usos: alojamiento, zona de recreo, servicios comunes y estacionamiento. Los servicios comunes deben estar en planta a nivel de acceso y situados en el centro de los módulos. Optimizar los accesos con un único núcleo vertical centrado, cumpliendo así los recorridos de evacuación requeridos por la normativa y orientación sur, para aprovechar el mayor tiempo posible de iluminación natural.

Al comparar estas teorías, se coincide más con la teoría 2 de Donaire Arquitectos + SSW Arquitectos, debido a que la idea de una residencia estudiantil es unir en este espacio todas las áreas necesarias para satisfacer las necesidades de los estudiantes, relacionando el alojamiento, la zona de recreación y los servicios comunes, que deben estar ubicados en planta baja para zonificar las funciones de social, a privado. El diseño de las residencias estudiantiles y de cualquier edificación, debe estar relacionado con su entorno, aprovechando la iluminación natural y las visuales más favorables. Por otro lado, no dejando de resaltar que en la teoría 1 de MACA + VIRAI arquitectos, coincidimos en que sostienen que esta clase de alojamiento debería tener variedad en cuanto a las tipologías de viviendas.

2.3 Bases legales.

Normas COVENIN 2974 -92 de residencia estudiantil.

Las residencias y alojamientos estudiantiles, como establecimiento destinados a hospedaje de aquellos jóvenes que requieren trasladarse de sus hogares a otras localidades para cursar estudios superiores, constituyen un

elemento importante para el cumplimiento de sus compromisos académicos y por ende en el proceso de formación y desarrollo integral del estudiante de educación superior. Con la finalidad de contribuir al mejoramiento del servicio prestado a los estudiantes usuarios, se ha diseñado esta Norma, que establece los requisitos mínimos de habitabilidad a cumplirse en estos establecimientos, referente a sus características físico-ambientales, sanitarias y de servicios, así como también los requisitos de seguridad y prevención que permitan garantizar la integridad física de los residentes. Se incluye, también una categorización de las residencias y alojamientos estudiantiles, la cual permite sobre bases objetivas, valorar la calidad del servicio.

PDUL Municipio San Diego

Capítulo VI de las variables urbanas equipamiento urbano, sección I zona educacional. Usos permitidos Artículo 151: Serán permitidos los siguientes usos de la zona educacional

- c) **Equipamiento General:**
Edificaciones destinadas a institutos de educación superior, politécnicos, escuelas vocacionales y/o artesanales, escuelas de educación especial e institutos técnicos, tanto públicas como privadas, edificación Existente (EG-EE), Terreno Propuesto (EG-EP).

Usos Complementarios
ARTÍCULO 152.- Serán Usos complementarios en la Zona Educacional: Comedores, instalaciones deportivas y parques infantiles, bibliotecas, papelerías, librerías, locales comerciales inherentes a la actividad educativa, auditorios, salas de exposición, centros de capacitación técnica, o aquellos usos que no contradigan esta zonificación.

ZONA DE EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL

Usos	Área mínima m2.	Frente mínimo ml.	Altura máxima	Porcentaje		Retiros			Área Verde (1)	
				Ubic.	Const.	Frente	Lateral			Fondo
							L1	L2		
EP-EP EDUCACIONAL PRIMARIO	2000	15	2	40	80	5	3	3	4	10%
EI-EP EDUCACIONAL INTERMEDIO	4000	30	3	40	120	6	4	4	4	10%
EG-EP EDUCACION TECNICO Y SUPERIOR	5000	50	5	60	180	6	6	6	5	10%

(1) el 10% de área verde obligatorio podrá contabilizarse dentro del área verde exigida por norma FEDE.

Normas COVENIN 1756-1:2001 edificaciones sismo resistente

En esta Norma se establecen criterios de análisis y diseño de edificaciones ubicadas en zonas sísmicas, con el propósito de proteger vidas, aminorar en lo posible los daños esperados, así como mantener operativas las edificaciones esenciales después de sufrir los efectos de vibraciones intensas del terreno. Esta Norma se inscribe dentro del conjunto de modernas normas internacionales que atienden el problema del análisis y diseño sismo resistentes de las edificaciones típicas las cuales comprenden una porción considerable, de las construcciones.

Normas COVENIN sanitarias (Gaceta Oficial N° 4.044)

Se deben establecer normas sanitarias para proyecto, construcción, ampliación, reforma y mantenimiento de las edificaciones destinadas a uso residenciales y otros, con la finalidad de que estas se ejecuten de acuerdo con las disposiciones sanitarias, en resguardo a la salud pública.

Normativa para discapacitados

Esta Norma establece los principios generales para el diseño, proyecto, construcción, remodelación y adecuación de edificaciones y el medio urbanístico en el ámbito nacional, para evitar las barreras físicas y que dichos espacios sean

completamente accesibles y transitables con autonomía, comodidad y seguridad por las personas.

2.4 Definición de términos.

Campus: Conjunto de terrenos y edificios en que se desarrollan las actividades de una universidad.

Confort: Es aquello que produce bienestar y comodidades.

Educación superior: última etapa del proceso de aprendizaje académico, es decir, a todas las trayectorias formativas post-secundarias que cada país contempla en su sistema.

Estudiante: Persona que cursa estudios en un centro docente.

Funcional: Es el principio por el cual el arquitecto que diseña un edificio debería hacerlo basado en el propósito que va a tener ese edificio.

Hospedaje: Alojamiento que se da a una persona.

Residencia: Casa, departamento o lugar similar donde se reside.

Residencia Universitaria: Es un centro que proporciona alojamiento y promueve la formación de los estudiantes universitarios, generalmente este tipo de programas se encuentran dentro del mismo campus universitario o en sus inmediaciones.

Servicios Complementarios: Son los que no se constituyen como elementos indispensables de la prestación del servicio educativo, pero se originan como consecuencia del mismo.

Universidad: Institución destinada a la enseñanza superior (aquella que proporciona conocimientos especializados de cada rama del saber), que está constituida por varias facultades y que concede los grados académicos correspondientes.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo tiene como objetivo la presentación de cómo se realizará la metodología de la investigación, referida al diseño de un conjunto residencial para estudiantes de educación superior de la Universidad José Antonio Páez. Se expondrá el tipo y diseño de la investigación, técnicas e instrumentos para la recolección de datos y las técnicas para el análisis de los datos, proporcionando un método de verificación que permita constatar hechos con teorías, en forma de una estrategia o plan general orientado a la correcta solución. Esta investigación se enmarca en la estructura de Proyecto Factible, pues su objetivo principal es proponer una solución viable.

El propósito de la investigación es aplicado debido a que se busca poder aplicarla a la realidad, logrando solucionar los objetivos planteados que se presentan en la investigación. No dejando atrás, que también se aplicó de manera indirecta el propósito básico ya que se tomaron en cuenta las teorías necesarias para la solución del problema.

3.1 Tipo de investigación

La noción de proyecto un factible refiere a aquellas propuestas que, por sus características, pueden materializarse para brindar solución a determinados problemas. Esto quiere decir que los proyectos factibles son viables y permiten satisfacer una necesidad concreta, detectada tras un análisis, por ende la investigación presentada cumple con las características para ser un proyecto factible, ya que busca solucionar la problemática residencial de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez.

Según Hurtado (2008), el proyecto factible “consiste en la elaboración de una propuesta , un plan, un programa o un modelo , como solución a un problema o necesidad de tipo práctico , ya sea de un grupo social , o de una institución , o de una región geográfica , en un área particular del conocimiento , a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento , los procesos explicativos o generadores

involucrados y de las tendencias futuras , es decir , con base en los resultados de un proceso investigativo .”

3.2 Diseño de la investigación

El presente trabajo es una investigación de campo puesto que, según Arias (2006) “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna”, de este modo mediante la recolección de datos se obtendrán resultados que facilitaran el desarrollo y propuesta de dicha investigación.

Por consiguiente, la investigación de campo se podría decir que es la información que se puede extraer del contexto real y existente, en el que se plantea el diseño del proyecto, desde lo tangible y visible que podría ser todas las características ambientales, urbanas y morfológicas del terreno y sus alrededores, hasta lo intangible que sería las necesidades, costumbres y modo de vida de los usuarios dentro y alrededor del área de estudio. La investigación de campo planteada es de tipo cualitativo, la cual hacen referencia a la recolección de datos provenientes de observaciones directas que hace el investigador sobre el comportamiento y el discurso del sujeto en estudio, considerando el contexto como referente de la producción social.

3.3 Nivel de la investigación

Carlos Sabino define a la investigación descriptiva en su obra El proceso de investigación (1992) como:

“el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes”

Por lo tanto, el trabajo se plantea como un nivel de investigación descriptivo debido a que se basa en la recolección de información del área de estudio para obtener los resultados necesarios para solventar los objetivos de la investigación. El enfoque

de la siguiente investigación es describir la situación actual con respecto a los estudiantes de educación superior en el Municipio San Diego, buscando determinar sus necesidades y condiciones para poder desarrollar una propuesta arquitectónica beneficiosa para el usuario.

3.4 Técnicas de recolección de datos

Al respecto Arias (2006) señala que las técnicas o métodos son el conjunto de procedimientos que se aplican para obtener la información y los instrumentos son cualesquiera recursos, dispositivos o formatos que se utilizan para registrar o almacenar la información, obtenida mediante la aplicación del método. En consecuencia a lo antes expuesto, en el diseño de la investigación de campo se deben aplicar métodos correctos que den respuesta a los objetivos de la investigación. Los métodos e instrumentos que se aplicaran en esta investigación se describirán de acuerdo al orden lógico de los objetivos planteados, con la finalidad de dar solución a la problemática habitacional de los estudiantes del Municipio San Diego.

En lo que se refiere al instrumento de datos, Arias (2006), señala que “la información obtenida debe ser guardada para luego ser procesada, analizada e interpretada; por lo tanto, es preciso contar con instrumentos adecuados” (p.74). Tomando esto en cuenta se eligieron y determinaron instrumentos para estudiar la información recabada, los cuales permitieron llegar a conclusiones objetivas y propias del área investigada. Los métodos e instrumentos que se aplicaran en esta investigación se describirán de acuerdo al orden lógico de los objetivos planteados, con la finalidad de dar solución a la problemática habitacional de los estudiantes foráneos.

Al indagar sobre la problemática se recopilara información clave sobre las consecuencias de la carencia de residencias estudiantiles en el municipio San Diego; cómo afecta está en el desenvolvimiento académico, social y psicológico de los estudiantes foráneos. Por otra parte, estudiar cómo son y cómo están estructuradas las residencias estudiantiles existentes, como se está abordando la situación en la actualidad y cuales son las necesidades de los estudiantes. Para

cumplir con estos fines, se aplicarán tres métodos: análisis Documental y entrevista estructurada.

3.4.1 Observación directa

El método de observación directa es un método de recolección de datos que consiste básicamente en observar el objeto de estudio dentro de una situación particular. Todo esto se hace sin necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve el objeto. Para Méndez (2009, p. 251) la observación directa es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existente por medio de la realidad. Esta técnica se utilizó para el primer objetivo de la investigación al diagnosticar la situación actual de las residencias estudiantiles en el municipio San Diego.

Según Zapata (2006, p 145.) redacta que las técnicas de observación son procedimientos que utiliza el investigador para presenciar directamente el fenómeno que estudia sin actuar sobre él y sin modificarlo, sin realizar ningún tipo de operación que permita manipularlo. Por otro lado, según Tamayo (2007, p. 193) es aquella en la cual es observador puede observar y recoger datos mediante su propia observación. También fue aplicada para el segundo objetivo de la investigación para analizar las variables que influyen en el diseño del proyecto, tomando en cuenta el terreno a desarrollar.

3.4.2 La entrevista

"Una entrevista es una conversación con propósito. Es un proceso interactivo que involucra muchos aspectos de la comunicación que el simple hablar o escuchar, como ademanes, posturas, expresiones facial y otros comportamientos comunicativos" (Morgan y Cogger, 1975). Lo que quiere decir que la entrevista permite adquirir información sobre el tema de estudio desde la opinión o punto de vista de los entrevistados, a quienes se les realiza una serie de preguntas previamente establecidas.

La entrevista es no estructurada, es decir, consiste de un instrumento de recolección de datos a través de preguntas abiertas que realiza un entrevistador a un entrevistado. En este sentido cabe acotar que la entrevista abierta se torna bastante personal, por lo que rara vez se puede repetir a otro entrevistado. Esta será aplicada a cinco estudiantes de la Universidad José Antonio Páez, la cual nos permitirá complementar la investigación con datos provenientes de la población directa. Por su parte, Ruiz-Olabuénaga, Aristegui y Melgosa (2002) entienden la entrevista como "una técnica de obtener información, mediante una conversación profesional con una o varias personas para un estudio analítico de investigación o para contribuir en los diagnósticos o tratamientos sociales" esta nos ayudó a diagnosticar la situación actual de las residencias estudiantiles en el municipio San Diego. (pág. 76). (Modelo de entrevista, ver Anexo A).

3.4.3 Revisión documental y bibliográfica

Para Hurtado (2008, p. 427) es una técnica en la cual se recurre, a la información escrita, ya sea en la forma de datos hechos por otros por textos de estudios. De acuerdo a Jimenez y Carreara (2002, p. 37) se refieren a la utilización de documentos para obtener datos y para analizarlos como objetos de estudio. Esta técnica se aplicó para la propuesta de las soluciones estructurales y de instalaciones para la edificación, tomando en cuenta los requerimientos para el diseño de una residencia estudiantil. Para la realización de dicho conjunto residencial se debe recopilar información de las normativas y leyes relacionadas al alojamiento de estudiantes, esta información servirá para que el diseño de las residencias cumpla con todas las leyes por la que se rige el municipio San Diego en esta área.

3.5 Instrumentos de recolección de datos


“Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información útil para el proyecto Sabino” (2000, p. 127). Arias (2006), señala que “la información obtenida debe ser guardada para luego ser procesada,

analizada e interpretada; por lo tanto, es preciso contar con instrumentos adecuados” (p.74). En lo que se refiere al instrumento de datos, Arias (2006), señala que “la información obtenida debe ser guardada para luego ser procesada, analizada e interpretada; por lo tanto, es preciso contar con instrumentos adecuados” (p.74). Tomando esto en cuenta se eligieron y determinaron instrumentos para estudiar la información recabada, los cuales permitieron llegar a conclusiones objetivas y propias del área investigada.

3.5.1 Lista de cotejo

Se puede definir la lista de cotejo, de acuerdo con Tobón (2013), como aquella que: “Busca determinar si se demuestra o no los indicadores observables en una determinada evidencia”. (p.10). Por lo antes expuesto, la lista de cotejo nos permitió verificar la presencia o ausencia de indicadores o características que evalúan evidencias, desempeños de problemas mediante una tabla y con dos posibilidades de evaluación, esta de aplicada en la técnica de observación directa.

CUADRO 1

 UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA LISTA DE COTEJO			
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIONES
TOPOGRAFIA	X		Zona montañosa con cotas de nivel elevadas en sector este y oeste.
PENDIENTE	X		Inclinación leve en dirección oeste.
VEGETACION	X		Hay variedad de vegetación entre ellos , árbol samán, nim, caoba, vegetación baja, mata ratón
SUELO	X		De apariencia arenosa, de clase II

FAUNA	X		Se observan, variedad de insectos y aves.
CONTAMINACION VISUAL	X		Falta de mantenimiento, basura a lo largo del lugar, cables e improvisación de conexiones eléctricas.
CONTAMINACION SOLIDA		X	Se observa un zona bien mantenida.
AGUAS BLANCAS	X		Proveniente del Municipio San Diego
AGUAS NEGRAS	X		Red de drenaje subterráneo, coincide en parte con vialidades periféricas del área de estudio.
DRENAJES	X		Red de drenaje subterráneo, coincide en parte con vialidades periféricas del área de estudio.
GAS	X		Instalaciones de gas en algunas edificaciones.
ELECTRICIDAD	X		Proveedor del servicio Corpoelect. Calidad del servicio deficiente.
TELEFONO	X		Proveedor del servicio Cantv
TRANSPORTE PUBLICO	X		Facil acceso al transporte público.
MOBILIARIO URBANO		X	No se observa con mobiliario urbano en la zona.
VIALIDAD	X		Perfiles viales angostos, debido a que se encuentra en una zona residencial, falta de conectividad y movilidad. Asfaltado en mal estado y falta de señalización tanto de la vialidad .

3.5.2 Matriz FODA

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos). La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc, que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

Thompson y Strikland (1998) establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

CUADRO 2

MATRIZ FODA	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • INFRAESTRUCTURA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAÉZ • UBICACIÓN DEL TERRENO • CONCHA ACÚSTICA 	<ul style="list-style-type: none"> • CERCANIA A LAS VIAS PRINCIPALES DEL MUNICIPIO • TERRENOS VACANTES APROBECHABLES
DEBILIDADES	AMENZAS
<ul style="list-style-type: none"> • CIRCULACIÓN VIAL ESTRECHA 	<ul style="list-style-type: none"> • RIESGOS DE INUNDACIÓN

3.6 Técnica de Análisis de Datos

El análisis de datos consiste en someter los datos a la realización, esto se hace con la finalidad de obtener conclusiones precisas que nos ayudarán a alcanzar nuestros objetivos. Tamayo y Tamayo (1991) señalan que “a través de las estadísticas se procesan los datos obtenidos para describir, organizar, analizar e interpretar de forma apropiada los resultados” (p.57).

Gráficos de resultados

Balestrini (2002) señala que: “Las técnicas gráficas, permiten representar los

fenómenos estudiados a través de figuras, que pueden ser interpretadas y comparadas fácilmente entre sí. Cuando reúnen ciertas características de simplicidad y precisión pueden ser más expositivas que las descripciones verbales” (p.180). Tomando en consideración lo antes expuesto, se utilizó la representación gráfica, la cual se incorporó para la presentación de los datos dentro de la investigación, se efectuó de manera mecánica, a partir del uso de la computadora. Este sistema permite no solo representar sino a la vez comparar de forma objetiva los resultados del estudio. Con la aplicación profesional integrada de Microsoft Word el cual permitió presentar de manera adecuada los resultados.

3.6.1 Análisis de los Resultados

Luego de aplicar la encuesta a los 5 estudiantes, los gráficos muestran que la mayoría de las residencias existentes en el municipio San Diego no cuentan con un ambiente agradable y práctico para los estudiantes. La mayoría de los entrevistados desearían vivir en un Campus Residencial Universitario cercano a su universidad, debido, a como lo expresan, facilitaría su proceso académico siempre y cuando cuenten con las necesidades para su desenvolvimiento académico; eligiendo como el servicio más importante el educativo, no dejando atrás el recreativo y deportivo, lo que nos arroja que diseñar diferentes espacios con diferentes tipos de servicios que no sean solo académicos, esto ayudara al desarrollo y desenvolvimiento integral de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez. (Resultados entrevistas, ver Anexo B) (Gráficos, ver Anexo C).

3.7 Validez y Confiabilidad

La validez y confiabilidad reflejan la manera en que el instrumento se ajusta a las necesidades de la investigación (Hurtado, 2012). La validez de los instrumentos, según Morlés (2000): es el grado con el cual un instrumento sirve a la finalidad para la cual está definido. En función de ello, la validez aplicada en esta investigación fue la de contenido, para lo cual se expuso el cuestionario a juicio de los tres expertos mencionados, quienes emitieron su opinión en relación a aspectos tales como:

redacción correcta, pertinencia, tendenciosidad y las sugerencias. Los aportes suministrados permitieron construir la versión definitiva del cuestionario aplicados al personal administrativo. (Carta de Validación, ver Anexo C).

3.8 Fases de la Investigación

Fase I – Diagnosticar la situación actual de las residencias estudiantiles en el municipio San Diego.

En esta primera fase se obtiene el primer estudio de la zona a trabajar, por medio de la implementación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Por otra parte, estudiar cómo son y cómo están estructuradas las residencias estudiantiles existentes, como se está abordando la situación en la actualidad y cuáles son las necesidades de los estudiantes. En esta fase se realizará el primer estudio de la zona a trabajar,

Fase II – Analizar las variables que influyen en el diseño del proyecto, tomando en cuenta el terreno a desarrollar.

Para la realización de dicho conjunto residencial, en la segunda fase del proyecto, se recopila la información necesaria tanto las características físicas y las determinantes naturales sobre el Municipio San Diego y de los Institutos Universitarios que estarán asociados a la Residencia Universitaria, también tomando en cuenta las normativas y leyes de la zona que tengan relación con el área a trabajar.

Fase III – Diseñar un proyecto arquitectónico de un Campus Residencial Universitario implantado en la urbanización Valle de Oro, Municipio San Diego, estado Carabobo

En ésta fase se procederá a realizar la propuesta del proyecto “Campus Residencial Universitario” en el Municipio San Diego, tomando en cuenta el análisis documental para determinar cada elemento que componen los aspectos funcionales y

espaciales que determinaran los aspectos más importantes para el diseño, logrando plasmar la idea de una manera clara. Se deben tomar en cuenta estos aspectos, con opiniones de los estudiantes que expresen sus necesidades mediante la entrevista.

Fase IV – Proponer soluciones estructurales y de instalaciones para la edificación, tomando en cuenta los requerimientos para el diseño de una residencia estudiantil.

En la última fase se hacen las propuestas estructurales y de instalaciones para la edificación, proyectando estas propuestas en planos arquitectónicos, las cuales permiten el suministro y operación de los servicios que ayudan a los edificios a cumplir las funciones para las que han sido diseñados, en este caso, a la residencia estudiantil.

CAPÍTULO IV LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El sitio urbano

Ubicación

La Universidad José Antonio Páez se encuentra en el municipio San Diego que es uno de los 14 municipios autónomos que conforman el Estado Carabobo en la Región Central de Venezuela, se encuentra ubicado en la Región Oriental (centro-este) del Estado Carabobo y al Noreste de la Ciudad de Valencia. Posee una superficie de 106 km².



*Figura 9, Municipio San Diego.
Fuente: google earth*

Localización

Dentro del municipio San Diego se encuentra la Urbanización Valle de Oro en la cual está localizado el proyecto. En la urbanización se encuentra un terreno de aproximadamente 72.000 m², que tiene fácil acceso por la avenida principal Don Julio Centeno – Arterial 5, el cual limita con la universidad José Antonio Páez por su lado Norte. De esta forma se tomó como área de estudio los alrededores de la Universidad

José Antonio Páez, para la implementación de la propuesta urbana y la propuesta arquitectónica



Figura 10, Delimitación del área de estudio. Fuente: google earth

Población

El municipio San Diego posee una población de 93.257 habitantes, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) 2011. Por otra parte, la Universidad José Antonio Páez posee una población aproximada de 19.000 usuarios entre pregrado, postgrado y extensión

Clima

En San Diego, los veranos son cortos, cálidos, secos y nublados; los inviernos son cortos, calurosos, mojados y mayormente nublados y está opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $31\text{ }^{\circ}\text{C}$ y rara vez baja a menos de $19\text{ }^{\circ}\text{C}$ o sube a más de $34\text{ }^{\circ}\text{C}$. La temporada calurosa dura 2,1 meses, del 14 de febrero al 17 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de $31\text{ }^{\circ}\text{C}$. El mes más cálido del año en San Diego es abril, con una temperatura máxima promedio de $31\text{ }^{\circ}\text{C}$ y mínima de $22\text{ }^{\circ}\text{C}$. La temporada fresca dura 2,8 meses, del 11 de junio al 3 de septiembre, y la temperatura máxima

promedio diaria es menos de 29 °C. El mes más frío del año en San Diego es agosto, con una temperatura mínima promedio de 21 °C y máxima de 29 °C.

Hidrología

En el municipio San diego sus principales ríos son el rio San Diego, Cúpira y La Cumaca, y también una serie de quebradas que drenan hacia éstos. Estas quebradas son de régimen intermitente y el de los ríos es predominantemente permanente, reduciéndose la corriente en el período seco. Los ríos San Diego y Cúpira nacen en el área montañosa ubicada al norte del municipio. Dentro del área de estudio encontramos el rio Cupira el cual delimita con el terreno.



Figura 11, Aspectos Hidrográficos del Campus. Fuente: google maps

Vegetación

El tipo de vegetación presente en el municipio y en el área de estudio está directamente relacionada al clima y a la topografía, esta segunda se puede decir que varía a lo largo de la superficie, por lo que se puede observar una vegetación igualmente

variada. El Municipio San Diego posee una cantidad y variedad de parques y áreas verdes dentro de los cuales resalta el Parque Metropolitano de San Diego y el Jardín Botánico de San Diego. En nuestra área de estudio encontramos diferentes tipos de vegetación como se muestra a continuación (ver cuadro 4)

CUADRO 4

Especies Arbóreas

Nombre Común	Nombre científico
Saman	<i>Albizia saman</i>
Nim	<i>Protium apiculatum</i>
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>
Mata ratón	<i>Gliricida Sepium</i>

Vialidad

El municipio San Diego está desarrollado a través de la Avenida Don Julio Centeno, lo que la convierte en la avenida principal del municipio y la principal vía de acceso, conectando con la arterial - 5 para acceder a la urbanización. Como vías internas tenemos el boulevard 01 de Valle de Oro la cual nos conecta con el boulevard 02 de Valle de Oro que es el acceso directo al proyecto.



Figura 12, Vialidad extinguida.
Fuente: elaboración por la

En la actualidad los habitantes se movilizan en el municipio por medio de transporte terrestre público y privado. Dentro del transporte público en funcionamiento se encuentran los autobuses y camionetas. Referente a la universidad, esta posee un sistema de transporte de vans que cumple la función de trasladar a los estudiantes y otros usuarios de diferentes puntos de todo el municipio a la Universidad José Antonio Páez.

Zonificación

El municipio San Diego posee un Plan de Desarrollo Urbano Local (Pdul), el cual es la normativa vigente desarrollada para determinar el uso del suelo en el área perteneciente al municipio, en conjunto con todas las variables urbanas, determinantes, condicionantes y parámetros a seguir para el desarrollo urbano del mismo. De esta forma el área de estudio posee una zonificación de tipo educacional, pero a su vez pertenece a un plan especial denominado EG-EP educación general técnico y superior.

Serán permitidos los siguientes usos en la Zona Educacional: Edificaciones destinadas a institutos de educación superior, politécnicos, escuelas vocacionales y/o artesanales, escuelas de educación especial e institutos técnicos, tanto públicas como privadas, edificación Existente (EG-EE), Terreno Propuesto (EG-EP). Serán Usos complementarios en la Zona Educacional: Comedores, instalaciones deportivas y parques infantiles, bibliotecas, papelerías, librerías, locales comerciales inherentes a la actividad educativa, auditorios, salas de exposición, centros de capacitación técnica, o aquellos usos que no contradigan esta zonificación.

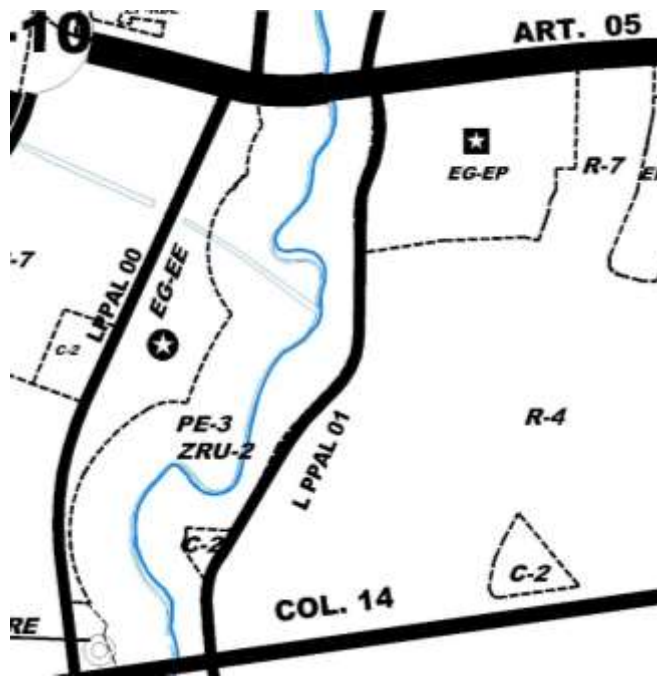


Figura 13, Zonificación San Diego
Fuente: PDUL San Diego

4.2 La propuesta Urbana

Las vías de acceso actuales al terreno propuesto, son vías para zonas residenciales lo que significa que son estrechas y para bajo tráfico de vehículos, se propone la extensión de la arterial 5 en sentido oeste-este logrando el acceso principal al terreno por su lado norte, teniendo así un acceso más directo y funcional al recinto. Adicional a dicho proyecto es complementaria la ampliación de calles y avenidas existentes dentro del campus, para que dichas tengan la capacidad de albergar tanto los usuarios actuales, nuevos usuarios que se presentarán debido al nuevo proyecto.

Por otro lado, debido al que el proyecto está directamente relacionado con la Universidad José Antonio Páez, se propone un boulevard peatonal del lado oeste del terreno logrando la conexión del Campus Residencial Universitario con la Universidad, teniendo así una mejor interacción de los dos recintos. Cabe destacar la necesidad del mobiliario urbano en acompañamiento con los espacios públicos planteados tanto del plan urbano como pertenecientes a los espacios libres de cada propuesta. Alumbrado público constante durante las noches espacios y recorridos que cuenten con sombra

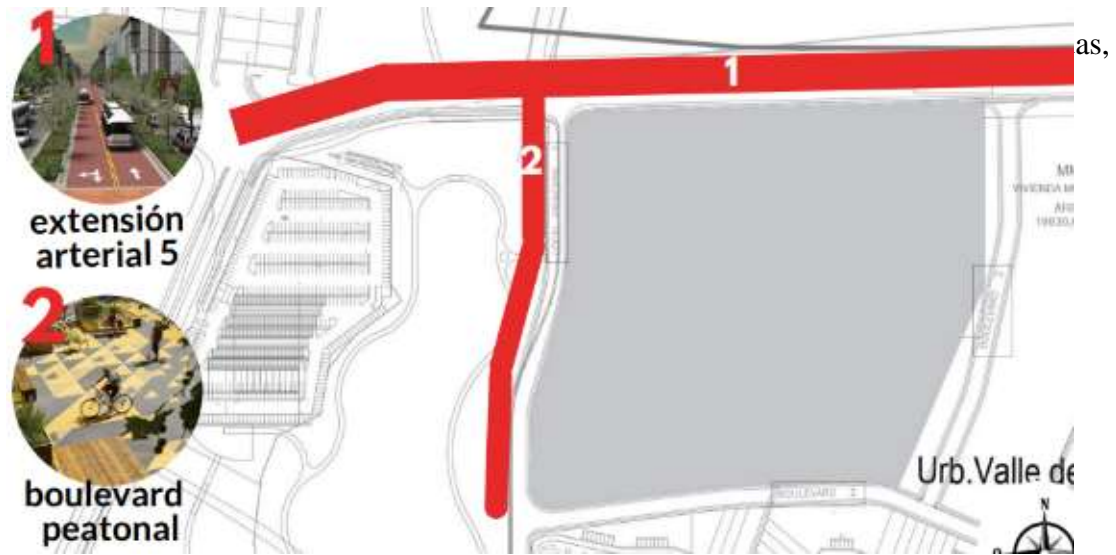


Figura 14, Desarrollo propuesta urbana
Fuente: elaboración por la autora

4.3 La propuesta Arquitectónica

4.3.1 Definición

El proyecto es de tipología residencial, esta es una disciplina dentro del campo de la Arquitectura que se focaliza en el diseño de residencias, desde casas de familia hasta complejos de apartamentos. Los proyectos de vivienda residencial deben tener un tamaño relativamente notable que permita incorporar elementos como jardines, aparcamiento privado, amplitud en zonas comunes, espacios para invitados, etc.

Una residencia universitaria es un centro que proporciona alojamiento a los estudiantes universitarios. Frecuentemente el centro se encuentra integrado o adscrito a una universidad. El objetivo es desarrollar este proyecto es que funcione como una residencia de estudiantes, pero que cumpla los requisitos de una vivienda social, que tiene una normativa y unas características propias. El programa de una residencia de estudiantes se caracteriza por ser una aglomeración densa de células con áreas comunes que absorben la vida social de los estudiantes. Las residencias y alojamientos son establecimientos destinados al hospedaje de aquellos

jóvenes que requieren trasladarse de sus hogares a otras localidades para cursar estudios superiores.

4.3.2 El Usuario

El usuario es el protagonista de todo diseño arquitectónico, más que el elemento principal es el objetivo de la arquitectura. Se puede decir que es para quien se diseña, pero a su vez hay que considerar que hay diferentes tipos de usuarios los cuales difieren en como cada uno hace empleo de la edificación, o las funciones que ejercen en la misma. Estos se clasifican en:

Usuario Trabajador: Son quienes trabajan y se desempeñan laboralmente en la edificación, estos a su vez se pueden diferenciar según el tipo de trabajo, se encuentra el personal administrativo, el cual coordina en conjunto con el personal docente el buen funcionamiento del recinto y ejercen labores de gestión y adicional a este se encuentra el personal de mantenimiento, fundamentales para la preservación de la escuela en buenas condiciones de funcionamiento y limpieza. Todos los antes mencionados se relacionan directamente con la propuesta.

Usuario Estudiante: Es aquel que hace empleo de la función principal de la edificación la cual es brindarles un lugar para su residencia, siendo por ende los principales usuarios ya que se benefician.

4.3.3 El sitio y su contexto inmediato

La propuesta arquitectónica del Campus Residencia Universitario, está comprendida dentro del plan de servicios complementarios de la Universidad José Antonio Páez, se ubica al norte del municipio San Diego, estado Carabobo.

El terreno propuesto fue seleccionado debido a sus potencialidades que son fundamentales como su ubicación, la disposición de terrenos vacíos, edificaciones con

servicios necesarios para estudiantes como lo son la zona educativa, comercial, cultural y deportiva. La parcela limita en el norte con un terreno sin desarrollo, en su lado sur limita con área residencial de la urbanización Valle de Oro, en el este con la vía vehicular boulevard 02 y por su lado oeste limita con el río Cúpira y La Universidad José Antonio Páez

Usos

Por medio del estudio urbano realizado se pudo comprender el funcionamiento de la Universidad. Tras el planteamiento del Plan de Servicios Complementarios, se busca, como el mismo lo indica, complementar y reforzar con propuestas arquitectónicas que llenen los vacíos encontrados, y que fortalezcan el funcionamiento del campus, brindando nuevos espacios de residencia, complementando con el desarrollo social, cultural, y deportivo.

El Campus residencial Universitario surge para mejorar la experiencia de los estudiantes de la UJAP en el transcurso de su carrera. A su vez ofrecerá oportunidades de empleo a la comunidad, así como áreas de esparcimiento y encuentro, públicas y para el disfrute de la población estudiantil y trabajadora que hace vida dentro del campus universitario.

Hitos

Como hito principal encontramos la universidad José Antonio Páez que es por la cual se desarrolla el proyecto. Esta fue fundada el 17 de septiembre de 1997, ofrece estudios en 17 carreras de pregrado y 10 programas de postgrado aprobadas por el Consejo Nacional de Universidades de Venezuela (CNU). La universidad cuenta con un centro de estudios avanzados denominado Centro de Extensión UJAP (CEUJAP) ubicado en varias ciudades del país y con reconocimiento internacional. La UJAP alberga una población estudiantil aproximada de 19.000 estudiantes entre pregrado, postgrado y extensión.

Dentro del área de estudio se encuentra un gran desarrollo cultural, resaltando la obra de la Concha Acústica de San Diego la cual se encuentra en la urbanización y es un proyecto para mejorar y conformar los espacios recreativos y culturales de la zona. También, encontramos la casa de la cultura de San Diego "Aldemaro Romero".



Figura 15, Universidad Jose Antonio Paez

Fuente: <https://www.google.com/search?q=universidad+jose+antonio+paez>



Figura 16, Concha Acustica San Diego

Fuente: <https://www.google.com/search?q=concha+acustica+san+diego>



Figura 17, Casa de la cultura San Diego

Fuente: <https://www.google.com/search?q=casa+de+la+cultura+san+diego>

Perfil Urbano

Valle de Oro es una urbanización donde se encuentran principalmente conjuntos residenciales compuestos por casas unifamiliares, creando un perfil generalizado de altura baja en el lado este y sur de la urbanización, con un máximo de dos pisos. Por otro lado, en el lado oeste encontramos la universidad compuesta por un conjunto de edificios de perfil altos, con una altura máxima de cinco pisos.

El terreno se encuentra en la mitad del lado oeste y el lado este de la urbanización, por lo que se plantea lograr la armonía de las alturas integrando todos los perfiles antes expuestos.

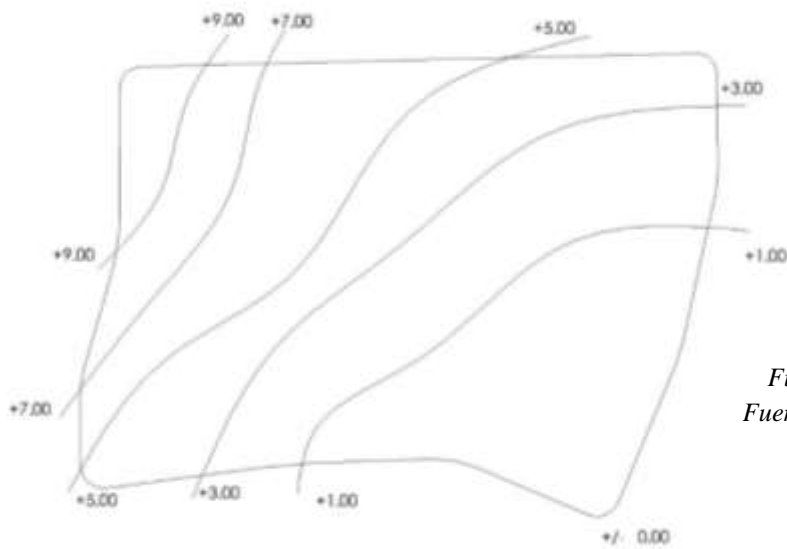


Figura 18, Perfiles urbanos

Fuente: elaboración por la autora

Topografía

El terreno posee una pendiente leve, con una diferencia de altura de 9m ascendiendo de este a oeste, con un porcentaje de pendiente de 3%, siendo el este el punto más alto del terreno el lado este, donde se encuentra el río Cúpira.



*Figura 19, Topografía original
Fuente: elaboración por la autora*

Orientación y Vientos

Los aspectos naturales influyentes en el edificio son criterios tomados muy en cuenta para su diseño. La incidencia de los vientos es en sentido noreste, proveniente de la fila montañosa cercana y a su vez por el recorrido de los vientos a través del Valle de San Diego. La incidencia solar afecta de forma frontal, es decir el amanecer y atardecer, a los linderos de mayor longitud del terreno. El edificio está implantado de forma que sean favorables estas características y para tener el mejor aprovechamiento de las mismas.

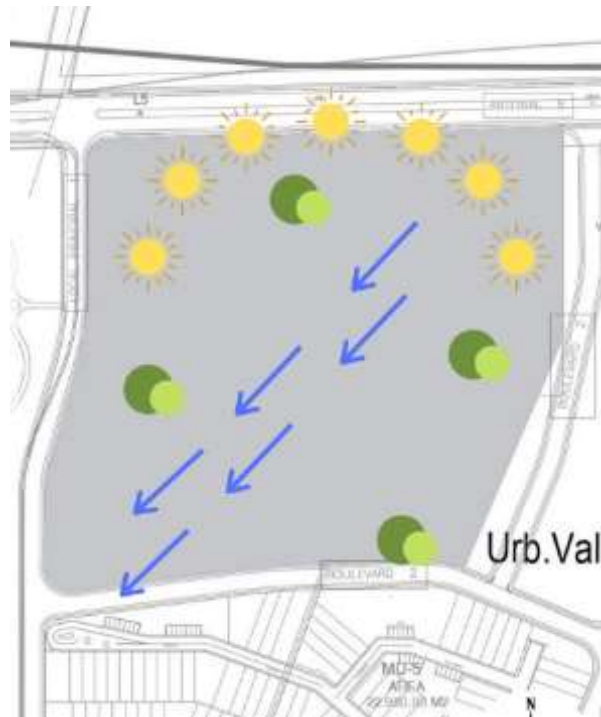


Figura 20, Orientación y vientos en el terreno
Fuente: elaboración por la autora

Variables Urbanas

Como se estipuló anteriormente el terreno posee una zonificación educacional, perteneciendo a un plan especial a desarrollarse con el transcurso del tiempo a beneficio y según las necesidades de la población con la implementación de su propia ordenanza. Tras el planteamiento del Plan de Servicios Complementarios se estipulo que las variables urbanas dependerían del tipo de edificación y de las condiciones del terreno. Se tomaron en cuenta las variables de EG-EP (ver cuadro 5)

CUADRO 5

ZONA DE EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL

Usos	Área mínima m2.	Frente mínimo ml.	Altura máxima	Porcentaje		Retiros			Área Verde (1)	
				Ubic.	Const.	Frente	Lateral			Fondo
							L1	L2		
EP-EP EDUCACIONAL PRIMARIO	2000	15	2	40	80	5	3	3	4	10%
EI-EP EDUCACIONAL INTERMEDIO	4000	30	3	40	120	6	4	4	4	10%
EG-EP EDUCACION TECNICO Y SUPERIOR	5000	50	5	60	180	6	6	6	5	10%

(1) el 10% de área verde obligatorio podrá contabilizarse dentro del área verde exigida por norma FEDE.

Tras lo antes planteado se estableció el diseño de la propuesta respetando las variables, pero adecuándose a los objetivos a alcanzar, tomando en cuenta la comodidad de los usuarios, la estética del diseño, los recorridos peatonales y áreas de esparcimiento.

4.3.4 Programa de Áreas

En el desarrollo de la propuesta se tomaron en cuenta áreas públicas y privadas para el uso y disfrute de la población universitaria en general. A continuación, se especifican cuáles fueron los espacios considerados dentro de la edificación agrupados por áreas.

CUADRO 6

ÁREA RESIDENCIAL	
Habitación de 2 personas, sanitario, closet, espacio para estudio, nevera, horno microondas	
TOTAL	38 m²
Apartamento 2 personas, sala de estar, cocina, sanitarios, closets, espacio de estudio.	
TOTAL	63 m²

ÁREA DE ESTUDIO	
Biblioteca	
Sala de Lectura	

Sala de estar	
Sala de reuniones	
Sala de usos múltiples	
Sala de informática / Wifi	
Auditorio	
Sanitarios	
TOTAL	4.178 m²

ÁREA COMERCIAL	
Librería / Papelería	
Restaurantes	
Mini Market	
Panadería	
Farmacia	
Lavandería	
Sanitarios	
TOTAL	1.642m²

ÁREA RECREATIVA / DEPORTIVA	
Sala de juegos	
Sala de estar	
Sala de videos	
Gimnasio	
Sanitarios	
TOTAL	1.548 m²

ÁREA ADMINISTRATIVA	
Hall de acceso / información	
Lobby	

Oficinas	
Sala de Reuniones	
Secretaria	
Área de empleados	
Sanitarios	
TOTAL	1.360 m²

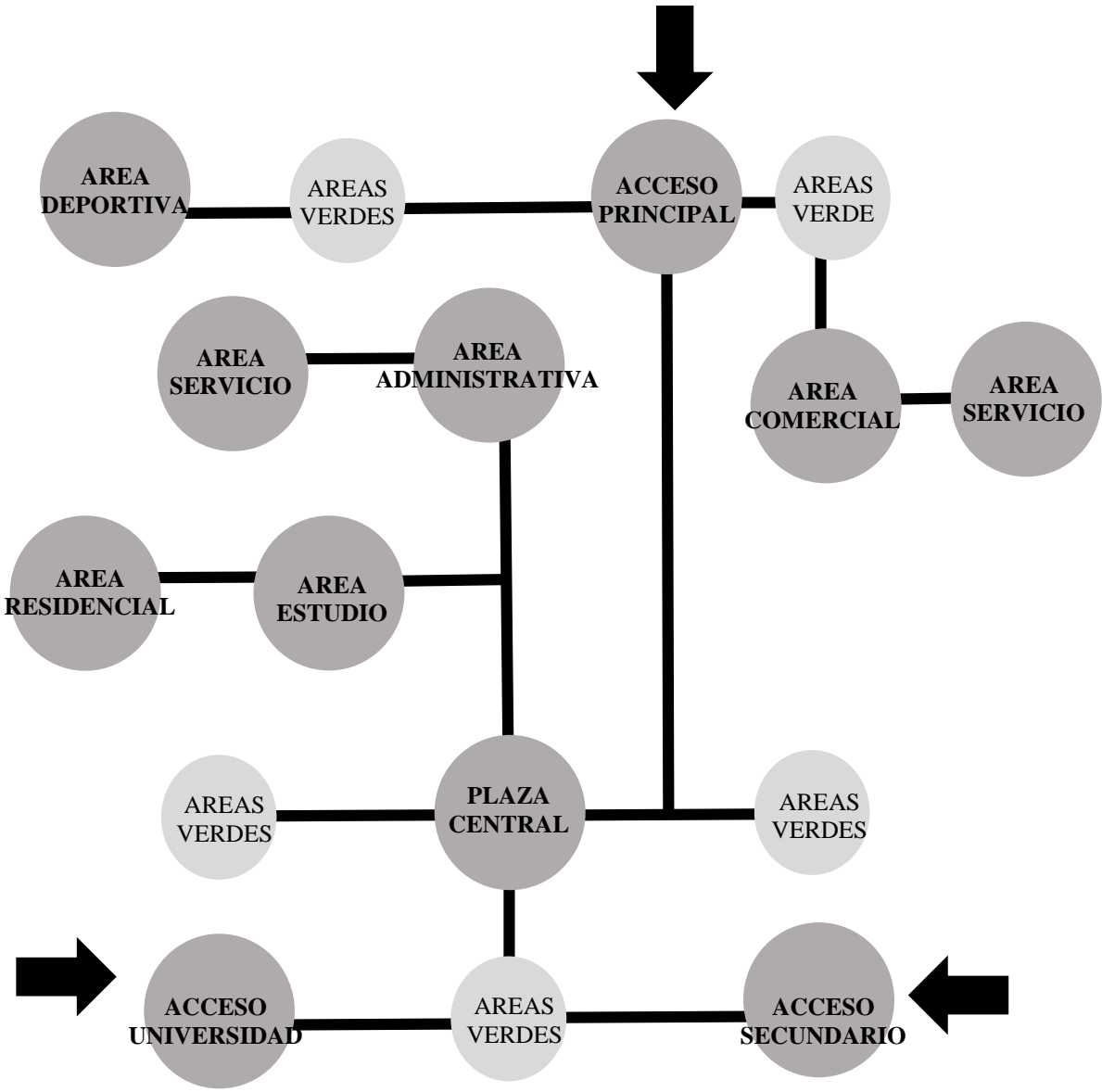
ÁREA DE SERVICIO	
PUBLICO	
Comedor común	
Servicio de comida	
Centro medico	
Sanitarios	
TOTAL	1663m²
PRIVADO	
Área de Carga y descarga	
Patio de maniobras	
Depósitos	
Cuarto de agua (sistema de filtros e hidroneumático)	
Cuarto de electricidad	
Cuarto de basura general	
Cuarto de basura refrigerada	
Cuarto desechos reciclables	
Cuarto de seguridad	
TOTAL	1.019 m²

Fuente: elaboración por la autora

4.3.5 Esquema de Relaciones

Tomando en cuenta las áreas a incorporarse en la propuesta, se desarrollaron esquemas de relaciones de áreas generales para explicar las conexiones entre las

mismas y así poder desarrollar una edificación cuya función sea coherente y acorde a los usos que se buscan implantar en la misma. (ver figura 20)



(Figura 20) Fuente: elaboración por la autora

4.3.6 Concepto Generador Arquitectónico

El concepto generador es el crecimiento y desarrollo de los estudiantes de educación superior en la sociedad a través de un espacio residencial adecuado que cumpla con los servicios necesarios, ofreciendo un Campus Residencial Universitario con espacios académicos, culturales, deportivos y sociales. El concepto parte de la integración de múltiples criterios, los cuales ya fueron establecidos anteriormente, tomando en consideración objetivos funcionales, la morfología del terreno y su entorno, sus condiciones naturales y ambientales, y el comportamiento y necesidades de los usuarios.

La principal determinante que se tomó en cuenta es la conexión con la Universidad José Antonio Páez, dejando la mayoría del terreno para la conexión e integración con el campus existente recibiendo al final del recorrido con el edificio residencial en forma de **L**, también determinado por los accesos principales, logrando un libre flujo peatonal creando un acceso visible invitando a los estudiantes al recinto, planteando en la intersección de los accesos una plaza central desde la cual se desarrollan los diferentes espacios exteriores.

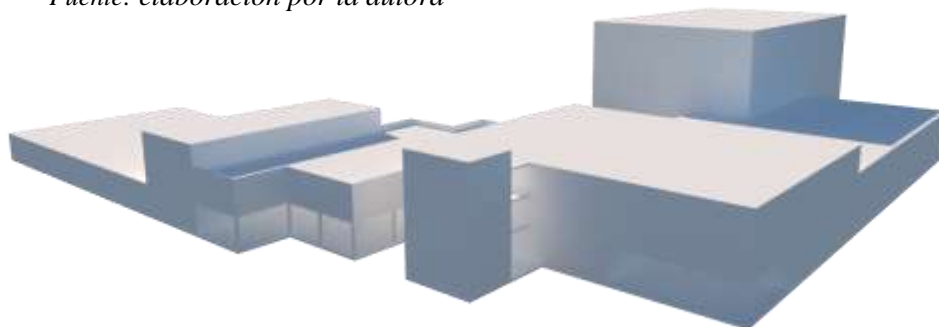


Figura 21, análisis geométrico
Fuente: elaboración por la autora

La composición fue llevada a tres dimensiones dándole alturas variadas a dichas formas, creando volúmenes que se mantuvieran intersectados entre sí. Posteriormente la incorporación del esquema de relaciones al volumen es lo que genera la distribución y la edificación en sí. El río y la universidad es un elemento que representó un eje importante para el desarrollo de la composición plana, y a su vez es una vista protagónica hacia la cual el edificio se orienta. Se define de manera clara las funciones de cada módulo, dividiendo las áreas por uso dependiendo de las necesidades de los usuarios, logrando la funcionabilidad de todas las actividades. Relación entre todos los espacios logrando una organización espacial que evite interferencias en las diferentes actividades que se desarrollan. Dividiendo los espacios en públicos y privados.

Figura 22, levantamiento volumétrico

Fuente: elaboración por la autora



La principal intención del edificio desde un inicio es dar lugar a una residencia estudiantil, cuyo funcionamiento es impecable, y es un lugar grato de visitar debido a que genera sensaciones incomparables haciendo el exterior parte del edificio, utilizando vegetación para lograr la integración del interior con el exterior y permitiendo disfrutar en sus niveles superiores de las más agradables vistas y brisas de la ciudad. Todos los espacios se asegura una ventilación natural que permita la renovación del aire e iluminación natural gracias a la implantación de la edificación.

4.3.7 Memoria Descriptiva

El Campus Residencial Universitario se implanta en un terreno vecino de la Universidad José Antonio Páez, siendo este proyecto complemento de la misma, ofreciendo no solo residencia a los estudiantes, si no ofreciendo otros servicios para la comodidad y bienestar de los estudiantes. El terreno en cuestión para la propuesta tiene una superficie de 72.000 m², este posee una pendiente del 3% por lo cual se replanto el mismo y con movimientos de tierra se plantean terrazas con diferentes niveles a lo largo del terreno donde podemos encontrar diferentes áreas en cada una de ellas.

En lo que a normativa se refiere, el PDUL establece que el terreno pertenece a un plan especial, lo cual ya había sido mencionado anteriormente. De igual forma en el ámbito de las variables urbanas la edificación se encuentra bastante por debajo del

margen de ocupación y de retiros mínimos debido a la magnitud del terreno, lo que da cabida a extensas áreas verdes, recreativas y de esparcimiento complementarias al campus, a sus usuarios y a la universidad. La edificación se desarrolló dejando como retiro frontal 25m para el cómodo desarrollo paisajístico y peatonal. Para retiros laterales se mantuvo un mínimo de 60m por el lado del boulevard 1 y 143m del lado del rio Cupira, para el desarrollo de caminarias, paisajismo, recorridos peatonales y estacionamiento los cuales ocupan parte de los retiros.

4.3.7.1 Arquitectura

La propuesta se plantea con el objetivo de desarrollar un Campus Residencial Universitario, tratando de abarcar todas las áreas necesarias para el desarrollo de los estudiantes durante su periodo universitario. Para lograr la integración de este proyecto con la universidad se propone crecer en frente del edificio dos, edificio de ingeniería donde se encuentra el Rectorado; crear una plaza amplia “Plaza del rectorado” logrando un espacio formal de recepción donde se podrán realizar actividades de todo tipo: culturales, académicas, políticas, sociales etc. Esta plaza logra la conexión de la Universidad José Antonio Páez por su lado oeste con el Campus residencial Universitario por su lado sureste.



*Figura 23, conexión
Fuente: elaboración por la autora*

Para el diseño del proyecto, se tomó como prioridad el planteamiento y diseño del área residencial, por su puesto, sin dejar de lado las áreas complementarias o aspectos que no pueden faltar en instalaciones de nivel universitario como los son el área académica, el restaurante escuela y las áreas de esparcimiento, en sus distintas presentaciones, las cuales se prestan para el estudio y encuentro estudiantil. El proyecto a nivel urbano responde como un espacio abierto a la universidad; que busca la integración con el contexto inmediato y que entiende el potencial del eje ambiental como senda y articulador de los escenarios urbanos y las actividades.

La idea principal es distribuir los espacios en un edificio que aprovechara de mayor forma la rectangular del edificio y acoplar el diseño al contexto urbano, siempre buscando un toque de innovación, así como el aprovechamiento del asoleamiento. La edificación se distribuye en tres plantas y sus espacios se clasifican en espacios públicos, semi-públicos y privados diferenciándose más entre sí en las dos primeras plantas y convergiendo más los espacios en las dos superiores siendo los primeros niveles para uso más público y el tercero para uso más privado de la residencia, siendo esta de seis plantas.

Debido a que la implantación se configuro para albergar actividades en el espacio público, la respuesta fue la verticalización de las actividades, consecuentemente al volumen de usuarios y las actividades a desarrollar en cada nivel. La zonificación está dispuesta como un complemento sucesivo y jerárquico de ordenación del proyecto en el entorno urbano; así permite que las zonas con tendencia al desarrollo de actividades fuertes como el comercio, la interacción social y el ocio estén ligadas al espacio público

Esquema de funcionamiento

Con el objetivo de explicar del contenido espacial de estos se muestra a continuación un esquema del mismo con áreas diferenciadas por colores y letras a las cuales se hará referencia en el texto. El edificio como ya fue mencionado cuenta con tres niveles donde se desenvuelven las áreas públicas, y cinco niveles donde se

encuentra el área residencial de los estudiantes. El edificio se puede dividir en 4 volúmenes, el primer volumen (A) se encuentran las áreas comerciales, el cual maneja las funciones públicas y semi-públicas de la edificación, conectándose indirectamente con el segundo volumen (B) siendo uno de los principales que contiene mayormente las áreas de servicios y administrativas, con su respectiva circulación, es decir las áreas de funciones más privadas y no a la vista del campus. No de dejando a un lado que en este volumen es el principal acceso al edificio, encontrando áreas como son el lobby y la recepción. El tercer volumen (C) encontramos las áreas de recreación y las áreas de servicio gastronómicos y por último el cuarto volumen es la torre residencial (D) donde se encuentran las habitaciones de los estudiantes.

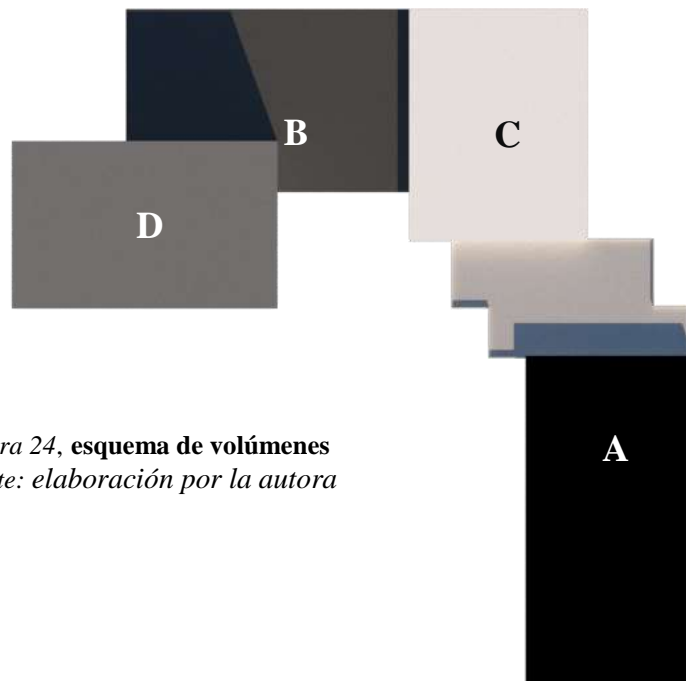


Figura 24, esquema de volúmenes
Fuente: elaboración por la autora

Planta Baja Nivel +3,00m

Inicialmente a nivel de calle el conjunto se desarrolla con la intención de crear recorridos peatonales alrededor de todo el edificio y que igualmente estos conduzcan a su interior sin importar por cual acceso el usuario decida ingresar, que siempre ingresar sea una opción sin importar que recorrido decida tomar. La configuración visual de la vegetación es un factor espacial importante para dirigir la circulación y conexión con los otros espacios. En la propuesta se utiliza la vegetación como la composición del paisaje de crear barreras, físicas, visual o acústicas y para enmarcar una vista. La vegetación permite contrastar la horizontalidad para así continuar con este criterio que posee el contexto y esto se logra a través del manejo de diferentes alturas anchuras y profundidad de la vegetación. Se utiliza textura y colores en arborización para darle armonía visual a los espacios. Dentro de la vegetación que encontramos están especies de árboles samán, bucales, apamates, caoba y arboles lira los cuales logran un juego de colores y formas creando un paisaje atractivo alrededor de nuestras diferentes áreas de jardines públicos, plazas, espacios de estadía, el anfiteatro y nuestra área deportiva.

Los accesos se encuentran ubicados en el este y el oeste de la edificación. Al acceder al volumen principal, el usuario encuentra una planta mayormente libre funcional y visualmente, la cual posee doble altura en algunos sectores, permitiendo observar lo que pasa en esta y en el nivel de arriba donde se encuentra la biblioteca. La principal atracción visual del nivel es la escalera diseñada para atraer al usuario a visitar el nivel biblioteca, creando un elemento único dándole valor arquitectónico al proyecto. En esta planta también encontramos áreas privadas de la edificación como es el centro médico, donde podemos encontrar la enfermería y diferentes consultorios genéres para la atención de los estudiantes; por otro lado, está el área administrativa. El área de servicio, la cual es de suma importancia para el funcionamiento de la misma. Esta tiene

un acceso ubicado en la parte posterior del edificio, al cual se llega por medio de una vialidad auxiliar creada para la edificación que se deriva de la vía arterial 5.

Por otro lado, en el volumen residencia en planta baja encontramos el acceso de estudiantes la cual se desenvuelve en una planta jardín donde se encuentra la circulación vertical en el centro de esta. Tenemos el volumen comercial, en dicho nivel se encuentra diferentes comercios como son, la lavandería, librería-papelería y un mini market en el cual se encuentra dentro del mismo una panadería y una farmacia. Los locales están visuales y accesibles desde todo punto, ya que es una planta abierta a las áreas exteriores del proyecto, encontramos área de mesas y muebles, de gran utilidad para ser utilizada por los estudiantes y toda la población de la universidad. A lo largo del recorrido de la planta baja del edificio encontramos áreas que son planta libre las cuales nos permite conectar las áreas interiores del edificio con las áreas exteriores desarrolladas.

Cada volumen cuenta con un núcleo de circulación vertical ubicados estratégicamente dependiendo del área, teniendo un total de cuatro núcleos de circulación en lo que es la planta baja.

Planta Nivel 1 +8,30m

Al primer nivel, el acceso público es por medio del núcleo de circulación principal. Al acceder el nivel, encontramos la biblioteca la cual abarca la mayoría de espacio en esta planta. Esta está compuesta por diferentes áreas como son el área de lectura, área de mesas, sala de informática, cubículos de estudio individuales y grupales, áreas de estar y salón de usos múltiples; cuenta con dos núcleos de sanitarios y un área de servicio. Encontramos área de estar, la cual está conformada por diferentes áreas de recreación para los estudiantes; encontramos el gimnasio el cual se conforma con las diferentes maquinas necesarias y sus sanitarios-vestidores. También encontramos el área de computadoras, mesas de juegos, un pequeño bar y diferentes áreas de muebles para la estadía de los alumnos. Esta área tiene salida a una terraza con

diferentes áreas de estudio y estadia. Esta área cuenta con un núcleo de circulación vertical, sanitarios y un área de servicio.

En el volumen residencial ya empiezan las habitaciones, en esta planta encontramos quince habitaciones con una capacidad de dos estudiantes por habitación, con un total de treinta estudiantes en este nivel. Cuenta con un cuarto de servicio en el cual se encuentra el bajante de la basura y un lava-mopas en el lado norte del nivel; en el lado sur del piso encontramos una escalera de emergencia la cual llega al jardín en planta baja teniendo salida al exterior del edificio.

Planta Nivel 2 +12,30m

En este nivel encontramos el área gastronómica, la cual está conformada por una cafetería y un bufete; brindando un comedor común para los estudiantes con área de mesas y muebles para espacios de estadia. Esta área se conecta con una terraza exterior que cuenta con dos locales de comida con área de mesas exteriores para crear un ambiente diferente y divertido para los estudiantes, esta terraza tiene vista al lado oeste del campus, pudiendo disfrutar de las diferentes terrazas y áreas que se desarrollan en el terreno. Este nivel cuenta con un área de servicio y un núcleo de sanitarios.

Por otro lado, en el volumen residencial encontramos la planta de habitaciones la cual cuenta con veinte habitaciones, con una capacidad de dos estudiantes por habitación, con un total de cuarenta estudiantes por piso.

Planta Tipo Niveles 3,4 y 5 +12,30m

La planta de habitaciones se repite en el nivel dos, tres, cuatro y cinco; la cual cuenta con veinte habitaciones, con una capacidad de dos estudiantes por habitación, con un total de cuarenta estudiantes por piso. Teniendo una capacidad total de 190 estudiantes. Cuenta con un núcleo de circulación vertical en el área central de la planta; un cuarto de servicio en el cual se encuentra el bajante de la basura y un lava-mopas en el lado norte del nivel; en el lado sur del piso encontramos una escalera de emergencia

la cual llega al jardín en planta baja teniendo salida al exterior del edificio. El primer tipo de habitación está diseñada para dos personas, tiene dos habitaciones, con un sanitario, dos closets, dos escritorios de estudio, una nevera ejecutiva y un horno microondas. El segundo tipo de habitación se encuentran en las dos esquinas; es tipo apartamento para dos personas con dos habitaciones, una sala de estar, cocina, dos sanitarios, dos closets y dos escritorios de estudio.

Materiales y Acabados

En primer lugar, las fachadas son de concreto armado, frisadas y pintadas de diferentes colores, los elementos resaltantes van de gris plomo y el resto de la edificación va de color blanco, La pintura 100% acrílica es resistente a la humedad, al moho y los efectos del sol; además, es lavable con agua y jabón. Es perfecta para exteriores que tienen una considerable exposición a factores climáticos. También encontramos recubrimientos de ladrillos El ladrillo es un material cerámico cocido a base de arcilla o de barro con arena. El proceso de sintonización lo hace resistente a la intemperie, manera que en muchas ocasiones no precisa ningún tratamiento. Este material le da carácter de pertenecía con la Universidad José Antonio Páez y logra llevar una misma línea que sus edificaciones



Figura 25, revestimiento ladrillo

Fuente:

<https://www.google.com/search?q=materiales>

Por otro lado, el aluminio, hhablamos de un producto muy ligero y resistente, que soporta a la perfección cualquier golpe y/o rasguño. Es, además, un muy buen reflector de la luz y el calor; Está considerado como uno de los metales no ferromagnético más duros y La plancha perforada de aluminio obtiene una capa de óxido protectora, que le aporta una gran resistencia a la corrosión. Este será empleado en unos parasoles en el edificio residencial. Los parasoles se aplican en la edificación para protegerlo de la radiación solar, asegurando al mismo tiempo una iluminación natural del ambiente interno; estos parasoles están diseñados para ser móviles y poder ajustarse al sol. Por otro lado, estos no solo protegen de la incidencia solar, si no, por estar ubicada la residencia en un espacio público, ayuda a que las habitaciones tengan más privacidad.



Figura 26, parasoles de aluminio
Fuente: <https://alucobondvidalum.com/>

También se encuentran diferentes áreas las cuales serán de vidrio utilizando paneles de cristal tinteado los cuales reducen el calor solar no deseado permitiendo el ingreso de la luz natural, mejorando la visión y reduciendo la necesidad de iluminación artificial; como se encontrará expuesto a la luz del día es necesario que sea templado. Se propone en la fachada norte del edificio una celosía, la cual es una estructura para fachadas compuestas por un marco en cuyo interior se encuentran las lamas que basculan mediante un eje vertical. Para este elemento se propone el aluminio ya que una de sus ventajas es la durabilidad, se mantiene impecable con un mantenimiento prácticamente nulo. Los acabados actuales son impecables en lo que se refiere a su valor estético. La ligereza y adaptabilidad del aluminio hacen que resulte igual de indicado para modelos de celosías, pudiendo lograr un juego en la forma y los colores.



Figura 27, celosias
Fuente: <https://www.gravent.es/>

El volumen exterior de la escalera está recubierto por paredes de bloques de concreto decorativos jugando con la forma y combinándolos con entre bloques ciegos y bloques abiertos permitiendo jugar con la iluminación y ventilación.



Figura 28, bloques
Fuente: <https://www.gravent.es/>

Para las áreas académicas como son, los salones de prácticos se aplicarán muros de mortero a base de cal liso con pintura epóxica. Salones grupales con paredes recubiertas en acero inoxidable y cerámica lisa de gran formato en área de cocina y paneles de madera y cemento pulido en área de aforo. Para el área de la terraza, se usarán antepechos de cristal templado instalado en perfiles de aluminio de alto tráfico, paredes del restaurante de mortero de cal y pintura a base de agua.

Con respecto al área de servicio, los accesos, pasillos y depósitos con mortero a base de cal liso con pintura a base de aceite para mayor resistencia y durabilidad. Oficinas con mortero a base de cal liso con pintura a base de agua. Áreas de recepción y limpieza de insumos con salpicadero de cerámica. los lavamopas y cuarto de basura con recubrimiento de cerámica a 1.75m de altura, pared restante en mortero a base de cal liso con pintura a base de agua. Paredes del comedor de empleados con mortero a base de cal y pintura a base de aceite, salpicadero de 1 m de cerámica sobre área de mesón con fregaderos. Los cuartos cavas tendrán paredes de láminas de polipropileno

con revestimiento de aluminio para el mantenimiento de la temperatura interna y evitar la absorción de calor. Salas sanitarias recubiertas con cerámica a 2m de altura, paredes restantes de mortero a base de cal liso y pintura a base de agua.

En las áreas exteriores del campus se juegan con diferentes formas y texturas en las cuales encontramos diferentes materiales como son: los adoquines, son piezas prefabricadas de hormigón en masa, normalmente bicapa, que pueden tener multitud de tamaños y formatos. La gama de adoquines presentes en el mercado es muy extensa, contando con una variedad enorme de acabados obtenidos a partir de diferentes texturas (pulidas, con relieves, ranuras); colores (uso muy extendido de los pigmentos), degradados para obras de rehabilitación en zonas antiguas que se pretenda simular las piezas antiguas (piedra) o destonificados (distintos tonos dentro de la misma pieza); geometrías, combinaciones de distintos formatos, etc.; con estas diferentes características se crea una composición en de las diferentes áreas.



Figura 28, adoquines

Fuente: <https://co.pinterest.com/ingeniocastro/adoquin-color/>

Podemos incluir, el hormigón pulido o cemento alisado, da un toque bastante moderno y es uno de los más fáciles de instalar, a lo que habría que sumarle su gran resistencia y facilidad de limpieza; proponiendo acabados de piso de concreto pulido diseñado con intervención y tramas de distintas tonalidades. La madera sintética, es una alternativa a la anterior ya que no requiere de mantenimiento. Está compuesta por polímeros de plástico que imitan a la madera, con el beneficio de que este si es resistente al sol, al calor y no se deforma ni se astilla.

Los techos serán recubiertos por su interior con mortero a base de cal y pintura a base de agua a excepción de las áreas donde se colocarán plafones para esconder la estructura e instalaciones; los techos plafonados serán de drywall. Las losas de techo externa tendrán un acabado de impermeabilización con manto real aluminio, cemento plástico en las juntas y pintura aluminizada.

4.3.7.2 Estructura

El proyecto Campus residencial Universitario presenta una estructura de concreto armado, distribuido en pórticos los cuales están enumerados desde el eje 1 al eje 16 en el eje **X** y desde el eje A al eje O en el eje **Y** respectivamente además presentando la particularidad de tener una losa reticulada en dos direcciones para de esta manera poder aprovechar el mayor espacio posible teniendo esta la longitud más larga en uno de sus tramos de 17.09m y de 7.31m en su tramo más corto, teniendo como espesor de 0.20m en la Losa de Piso y de 0.30m en la Losa de Entrepiso de cada Nivel incluyendo Losa de Techo en esa misma línea se le da su correcta inclinación para el drenaje de las aguas provenientes de las lluvias.

Por otra parte, la edificación por presentar una gran área y múltiples niveles además de su cercanía con una fuente de agua se recomienda utilizar pilotes en sus fundaciones con su respectiva viga de riostra así de esta manera poder lograr una correcta transmisión de fuerzas hasta suelo firme, el sistema estructural está planteado

únicamente por elementos de concreto, es decir, que tanto sus losas, vigas y columnas se dimensionaron tomando en cuenta este material.

Al ser una estructura con losa reticulada en ambas direcciones se tiene la característica de tener vigas de cargas en las dos direcciones teniendo estas una dimensión de 0.60m de ancho y 0.90m de alto. En diferentes puntos ubicados según la norma, cada 30m a 40m aproximados se presenta una junta de dilatación diseñada con una ménsula la cual es un elemento estructural en voladizo, sirven para soportar cargas verticales o fortalecer un ángulo mediante la transferencia de la carga contra la cara de la estructura de la que se proyectan.

4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias

- Aguas Blancas

En el caso de la distribución para Aguas Blancas o aptas para el consumo humano se tienen diferentes procedimientos los cuales van a depender de diversos factores para nuestro caso se tomó el tipo de distribución por combinación de estanque bajo, bomba de elevación con equipo hidroneumático este se emplea en zonas donde el abastecimiento no garantice presión suficiente y se desea mantener una presión adecuada.

Para la aducción se debe realizar la conexión al Acueducto común o tubo matriz para luego establecer la acometida hasta la caja troncocónica en donde se encuentra ubicado el medidor destinado para nuestra parcela posterior a esto se realiza el tramo desde la caja troncocónica a el estanque bajo teniendo en cuenta que este tramo debe de estar provisto de una llave de paso en caso de necesitar cerrar el paso de flujo hídrico por emergencia y de un flotante en la salida de la tubería hacia el estanque de manera de interrumpir dicho flujo al momento de llegar al tope de su

capacidad; de igual forma se debe de colocar una válvula check o de contra flujo en el tramo de la captación del estanque bajo a la bomba de elevación para que de esta manera evitar flujo en la dirección opuesta al momento de una interrupción de dicho flujo, luego el siguiente tramo correspondería de la bomba al sistema hidroneumático para de esta manera lograr mantener una presión y flujo constante en todo el sistema sin importar la distancia o altura a la que se pueda encontrar el punto o artefacto que se desee suministrar con agua; agregando a lo anterior la red de distribución estará en la parte frontal del edificio enterrada a una altura de 0.30m y teniendo sus respectivas derivaciones para las diferentes áreas de la edificación, para los niveles superiores el flujo subirá mediante montantes ubicados estratégicamente en lugares para poder llevar el agua a los sitios correspondientes, estos están ubicados en algunos casos en columnas de baños, depósitos o lavamopas en el caso de los montantes que se encuentren al lado de una columna de un baño dicho elemento se embonará para que de esta manera se pueda evitar mostrar la tubería al usuario del espacio, de igual manera las acometidas en las diferentes áreas estarán destinadas a ir empotradas en la pared y en los casos que no se pueda atravesar algún elemento estructural como columnas esta ser colocará al borde de dicho elemento y se realizara el método de embonado descrito anteriormente, dicha tubería de aguas blancas deberá ir a ras de losa para luego hacer su cambio de dirección de manera ascendente hasta alcanzar la pieza sanitaria, en el caso de que la distribución arquitectónica no permita empotrar la tubería en la pared esta deberá ser colocada a una altura por debajo del recubrimiento mínimo de 3mm y de la capa de acero de refuerzo en la losa de concreto armado.

De acuerdo a lo antes mencionado debemos hablar del tipo de material a emplear en los distintos tramos de tubería en la red de distribución, en la actualidad se encuentran diversos materiales que se pueden emplear pero existe uno en particular que por su gran resistencia, durabilidad y maniobrabilidad lo hace el ideal para la mayoría de los proyectos de construcción se trata de la tubería de polietileno de alta densidad o PEAD, es un producto termoplástico que para la unión entre sus

diferentes componentes y entre tramos de tubería debe de hacerse mediante la utilización de calor, realizando la fusión de esta manera y no mediante productos químicos como es en el caso del PVC le otorga una mayor resistencia a la presión y menor riesgo de una ruptura en sus juntas prolongando la vida de la red aunando a que dicha tubería posee un espesor mayor a su contra parte de PVC proporciona un plus al disminuir las posibilidades de ruptura de la línea por una subida de presión.

Por añadidura se deben de realizar las pruebas hidrostáticas a todos los tramos de la red de distribución para evitar fugas y certificar el correcto funcionamiento sin pérdida de flujo traduciendo esto a una pérdida de presión; en esa misma línea teniendo en cuenta que el diámetro recomendado para la mayoría de las piezas sanitarias como son lavamanos, WC con tanque, urinarios, duchas, lavamopas, fregaderos entre otros debe de ser de ½”; todo esto antes mencionado siguiendo lo establecido en la Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones promulgado bajo la Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de Septiembre de 1988

- Aguas Servidas

De la misma manera que es importante contar con un adecuado sistema de almacenamiento y distribución para el agua apta para el consumo humano también debemos hacer el mismo énfasis en la recolección, conducción y disposición final de las aguas servidas ya que al presentar materia orgánica de rápida descomposición su acumulación originaria la producción de olores desagradables y posible contaminación del área por la proliferación de bacterias, es por ello que los ramales de desagüe para conducir dichas aguas deben tener pendiente mínimo 1centímetro por cada metro, el 1% las de 4” y 2 centímetros por cada metro el 2% las de 2” y 3” pero podrán tener pendientes menores al 1% los colectores con diámetro mayor o igual al 6”; los ramales horizontales de los desagües se unen formando ángulo de

45°, el diámetro de los conductos y ramales de desagües, bajantes y cloacas de aguas servidas se calcularan de acuerdo con el número total de unidades de descarga de las piezas sanitarias servidas.

Por otra parte, al contar con diferentes niveles el complejo se divide en diferentes redes por lo cual se tienen bajantes de aguas servidas en sitios estratégicos para que de esta manera poder recolectar y conducir por una tubería en una misma área de los distintos niveles. De la misma manera que para la red de distribución de aguas blancas la de aguas servidas se rige por lo establecido en la Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones promulgado bajo la Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de Septiembre de 1988, la cual dicta que es un sistema que conducirá el fluido por medio de la gravedad mediante tubería en este caso de PVC, cada red secundaria se conecta hasta una tanquilla de aguas negras de dimensiones de 0.60mx0.60m que forma parte de la red principal de conducción de aguas servidas ubicadas en la periferia de la edificación y que se conecta hasta el cachimbo que a su vez está conectado al colector principal de la red cloacal.

- Aguas Pluviales

Agregando a lo anterior en el caso de las Aguas Pluviales los colectores funcionan por gravedad y el flujo se debe a la diferencia de cota entre dos puntos, por lo cual según lo establecido en la Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones promulgado bajo la Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de Septiembre de 1988, específicamente en la Tabla 47 del Artículo 466 en donde se pueden apreciar las áreas máximas de proyección horizontal en metros cuadrados que pueden ser drenadas por bajantes de aguas de lluvia estableciendo de esta manera cuadrículas de 100m² en la losa de techo de las diferentes áreas del complejo para la captación y posterior conducción de las aguas de lluvia y que estas sean drenadas mediante

escorrentía superficial hasta la calzada de la parcela en donde se encuentran el alcantarillado público.

4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas

De igual que las Instalaciones Sanitarias están regidas por una normativa en el caso de las Instalaciones Eléctricas se toma como referencia la norma COVENIN 0200-1999 Código Eléctrico Nacional en su 6ta Revisión, para nuestro diseño se tiene que el servicio eléctrico se conectará al Generador eléctrico de respaldo y luego la acometida principal irá al Cuarto Eléctrico ubicado en la planta baja para que de esta manera al momento de sufrir interrupción del servicio eléctrico esta se accione reestableciendo el servicio en cuestiones de segundos, de la misma manera se tiene una tanquilla de distribución en las afuera de la sección de la planta baja en donde se encuentra el minimarket, centro de copiado y lavandería para poder llevar energía eléctrica a esa ala de la edificación.

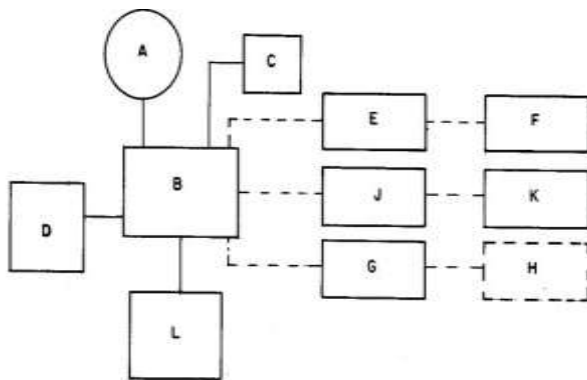
De la misma manera en que las instalaciones sanitarias se dividieron mediante redes, para este caso se dividieron por circuitos los cuales quedaron establecidos de la siguiente manera:

En Planta todas las plantas el circuito de alimentación principal que va desde la generador eléctrico de reserva al cuarto eléctrico y del cuarto eléctrico hasta la tanquilla de distribución para el suministro del ala anexa, a su vez este circuito es el que alimenta los niveles superiores por medio de los montantes ubicados en ciertos puntos específicos siendo identificado bajo el color morado y como circuito de alimentación en los planos; de la misma manera se puede identificar el Circuito 0 el cual es el que se encarga de la iluminación general en pasillos y áreas comunes de todas las plantas además tenemos los demás circuitos identificados con sus respectivos colores y numeración que van desde Circuito 1 a Circuito 6 para las distintas áreas con sus tableros de protección. La idea de separar las áreas por circuitos es para asegurar el

correcto funcionamiento de la red y evitar una sobre carga por los diferentes equipos que puedan llegar a funcionar.

Siguiendo los lineamientos del Código Eléctrico Nacional el calibre mínimo de los conductores no deberán ser menores del calibre N° 8 para Cobre o N° 6 para aluminio siendo estos los que distribuirían la corriente desde el Tablero Secundario por las diferentes ramificaciones del circuito hasta los tomacorrientes e interruptores; estos deben de estar canalizados por tubería eléctrica tipo Conduit de PVC los cuales son tubos de 3 metros con campana para uniones soldadas, cumplen para instalaciones eléctricas embebidas en placas de concreto, en muros de mampostería y en muros de placas planas que le provean resistencia al fuego de mínimo 15 minutos.

4.3.7.5 Sistema contra incendios



Como se ha hablado sobre las normas que rigen los sistemas de alarma contra incendios existe un conjunto de normas que rigen este sistema, en este caso la que engloba en su mayoría es la Norma Venezolana COVENIN 823-4:2000.

En este caso se hace referencia a lo que se establece en la Norma Venezolana COVENIN 823-4:2000 de Incendios Componentes lo siguiente:

Punto 3. Condiciones Generales: El sistema automático de detección deberá estar constituido por: Tablero Central de Control, detectores y una fuente de alimentación eléctrica, puede constar también de difusores de sonido, estaciones manuales de alarma u otros dispositivos (FIG 1). Detectar los incendios en el tiempo más corto posible, dar alarma y controlar las funciones auxiliares.

Leyenda:

A: Detectores

B: Tablero Central de Control

C: Difusor de Sonido

D: Estación Manual de Alarma

E: Dispositivo de Transmisión de Alarma

F: Estación Receptora de Alarma

J: Dispositivo de Transmisión de Señal de

Avería

**Figura 29, componentes del sistema
automático de detención**

Fuente: elaboración por la autora

Los componentes antes mencionados deben de estar en cada nivel de la edificación y en él la Sala de Seguridad y Control se encontrará un Tablero Central de Control General para monitorear cualquiera eventualidad.

Por presentar diferentes espacios como son consultorios, oficinas, depósitos, auditorios, dormitorios entre otros los equipos de detección deben ser de: calor, humo por ionización, óptico de humo, llama, combinación por ionización y calor (intercalados) y combinación óptico de humo y calor (intercalados), los detectores se deben ubicar en los pasillos y en cualquiera de las áreas cerradas mediante puertas y ventanas todo esto siguiendo los lineamientos establecidos en la Norma Venezolana COVENIN 1176-80 Detectores Generalidades.

De la misma manera la Norma Venezolana COVENIN 758-89 Estación Manual de Alarma en su 1era Revisión establece lo siguiente:

Es un conjunto formado, por dispositivos mecánicos y eléctricos; montados en una caja cerrada, para transmitir una señal cuando una de sus partes integrantes es operada manualmente, para este proyecto se utilizaría una Estación Manual Compuesta la cual es aquella que al ser accionada activa la señal de alarma previa en el Tablero Central de Control y posee un dispositivo de acceso indirecto, que transmite una señal al Tablero Central de Control para activar la señal de Alarma General; siendo la misma una señal previa la señal de alarma audible y visible, que emite el tablero central de control, al ser activado, un dispositivo iniciador de alarma, indicando la zona afectada y una señal de alarma general una señal audible de sonido normalizado, que indica la

existencia de incendio para el desalojo de una edificación la cual podrá estar zonificada de acuerdo a la identificación de riesgo. En su mayoría las cajas para las alarmas son construidas con láminas metálicas o de un material no metálico con una resistencia mecánica al menos equivalente al de una de las láminas metálicas, a su vez tiene una lámina de vidrio protectora para evitar el accionamiento accidental de la misma.

Estas deberán estar fijamente instaladas en las paredes a una altura mínima sobre el nivel del piso de 1.15m y máxima de 1.50m, deben estar en cada nivel por cada 930m² o menos de superficie y con un recorrido horizontal real no mayor de 30m entre el usuario y la misma, en cada zona y en las vías de escape cercanas a las salidas.

Como último punto, pero no menos importante se encuentra el de extinción por lo cual nos basamos en lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 1331:2001 Extinción de Incendios en Edificaciones 3era Revisión, la cual dicta lo siguiente:

Un sistema fijo de extinción con agua es un sistema para combatir incendios compuesto por una red de tuberías, válvulas y bocas de agua, con reserva permanente de agua y un medio de impulsión, exclusivo para este sistema, el cual puede ser un tanque elevado, sistema de presión, bomba o combinación de estos; además se puede prestar apoyo con gabinetes para mangueras contra incendio que no es más que un gabinete destinado a alojar un equipo para el combate de incendios que consta de un armario, un soporte para la manguera, una válvula de ángulo de cierre manual, una manguera especial para el combate de incendios equipada con sus conexiones y una boquilla o pitón.

Este proyecto entra dentro de la clasificación de Clase 1 lo cual está definido por que es aquel que utiliza bocas de agua con sus respectivas válvulas de 1 ½ pulgada de diámetro con sus correspondientes mangueras de diámetro 1 ½ pulgadas conectadas a la boca y colocadas en porta mangueras o arrolladas en espiral dentro del gabinete; la tubería del sistema debe ser de acero al carbono y de forma que pueda ser unida mediante roscas y abrazaderas en los diferentes tramos de toda la red.

4.3.7.6 Instalaciones Mecánicas

En última instancia tenemos a los Ascensores los cuales se disponen de 6 unidades en todo de los cuales dos se encuentran en el área de servicio para prestar apoyo para el traslado de equipos y suministros, los cuales por la superficie útil máxima de la cabina siendo esta de 3.10m² debe de soportar un máximo de 1350Kg siendo lo recomendado utilizarlo a 900Kg o para 10 personas aproximadamente, este modelo de ascensor debe ser sin sala de máquinas con la particularidad de que el motor de estos debe de estar en la parte superior del hueco y este mismo es de tecnología Gearless o sin engranajes, utiliza un motor síncrono dotado de imanes permanentes que carecen de reductor, lo que ayuda a que existan menos puntos con fricciones y logra un notable ahorro de energía.

En segunda instancia en el apartado de la movilización entre niveles tenemos que la edificación cuenta con una escalera tipo caracol en el edificio administrativo hasta el nivel superior en la parte de la biblioteca además de esta se cuenta con 6 escaleras adicionales, dos ubicadas en las áreas de servicio y las 4 restante junto a los ascensores públicos.

Para concluir se tiene el sistema de refrigeración o climatización para todo el complejo, el cual se caracteriza por ser un sistema VRV (Volumen de Refrigerante Variable) o VRF (Variable Refrigerant Flow) por sus siglas en inglés, este sistema se compone de una unidad exterior que se sitúa en la azotea del edificio y que se conecta por medio de tubos de cobre a muchas unidades interiores ubicadas dentro del edificio; este sistema es similar al de cualquiera de los tipos de aire acondicionado tradicionales, los cuales logran absorber el calor del aire de la sala y expulsarlo al exterior. El sistema VRV cuenta con una unidad exterior en la que se encuentra el compresor y el condensador, unas tuberías de cobre por donde circula el gas refrigerante y varias unidades interiores, cuando una de las unidades interiores necesita frío, envía una señal y la caja de control le proporciona refrigerante y a la vez el compresor aumenta su velocidad ya que tiene que elevar la presión pues el requerimiento es mayor, cuando una de las unidades interiores no necesita más climatización, la caja no le envía refrigerante y se ralentiza el compresor.

Las cualidades de este sistema es que la zonificación es independiente es decir cada unidad interior se puede climatizar con una temperatura diferente, e incluso tener algunas encendidas y otras apagadas ayudando a esto con el ahorro energético ya que la caja de control solo envía el refrigerante que cada unidad necesita haciendo que el compresor trabaje menos, el equipo es de menor peso en comparación al tradicional enfriador de agua que funciona con un sistema agua-aire por lo que es necesario de fancoils y por ultimo pero no menos importante desde un único punto se pueden controlar multitud de unidades interiores.

CAPÍTULO V

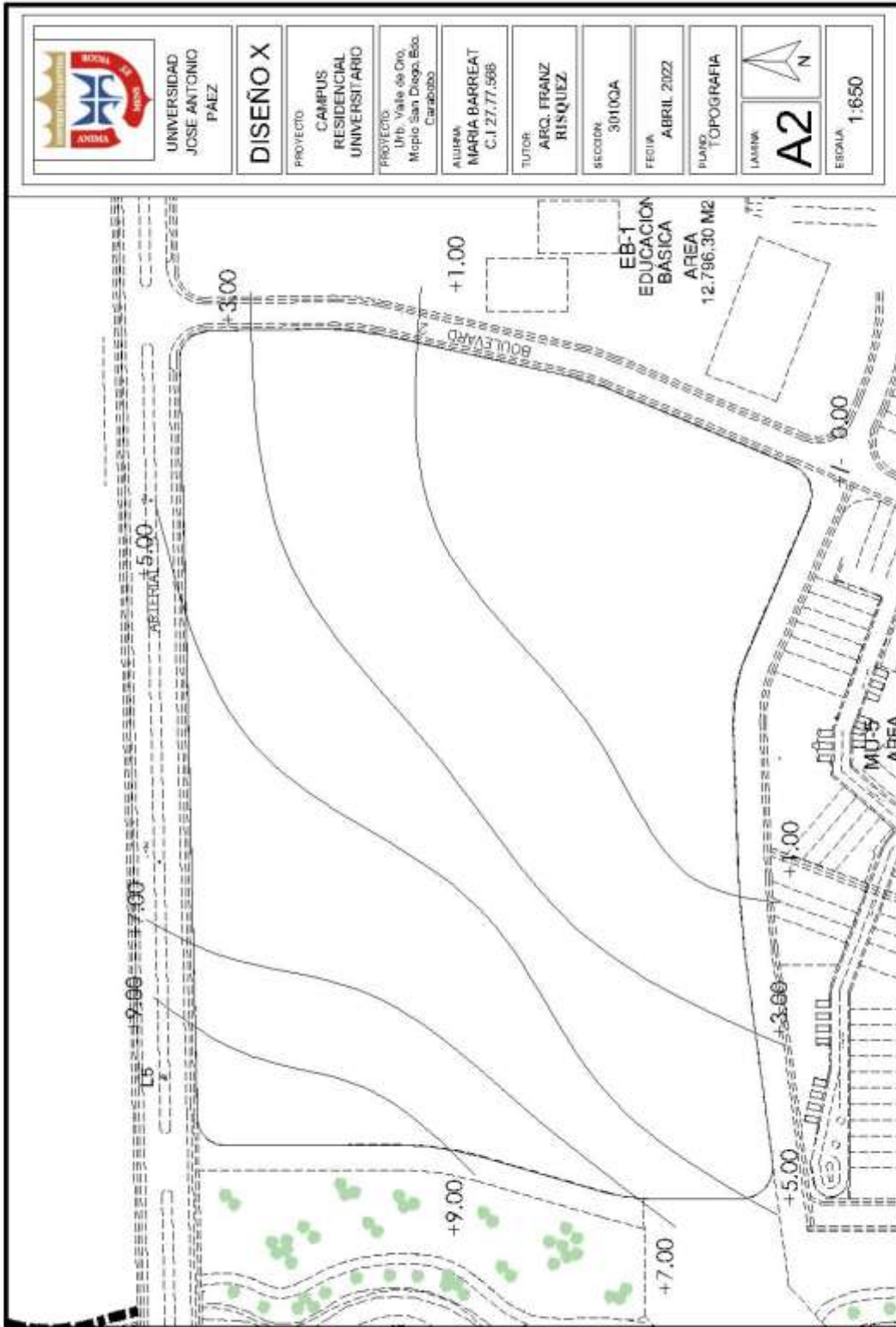
REPRESENTACIÓN GRÁFICA

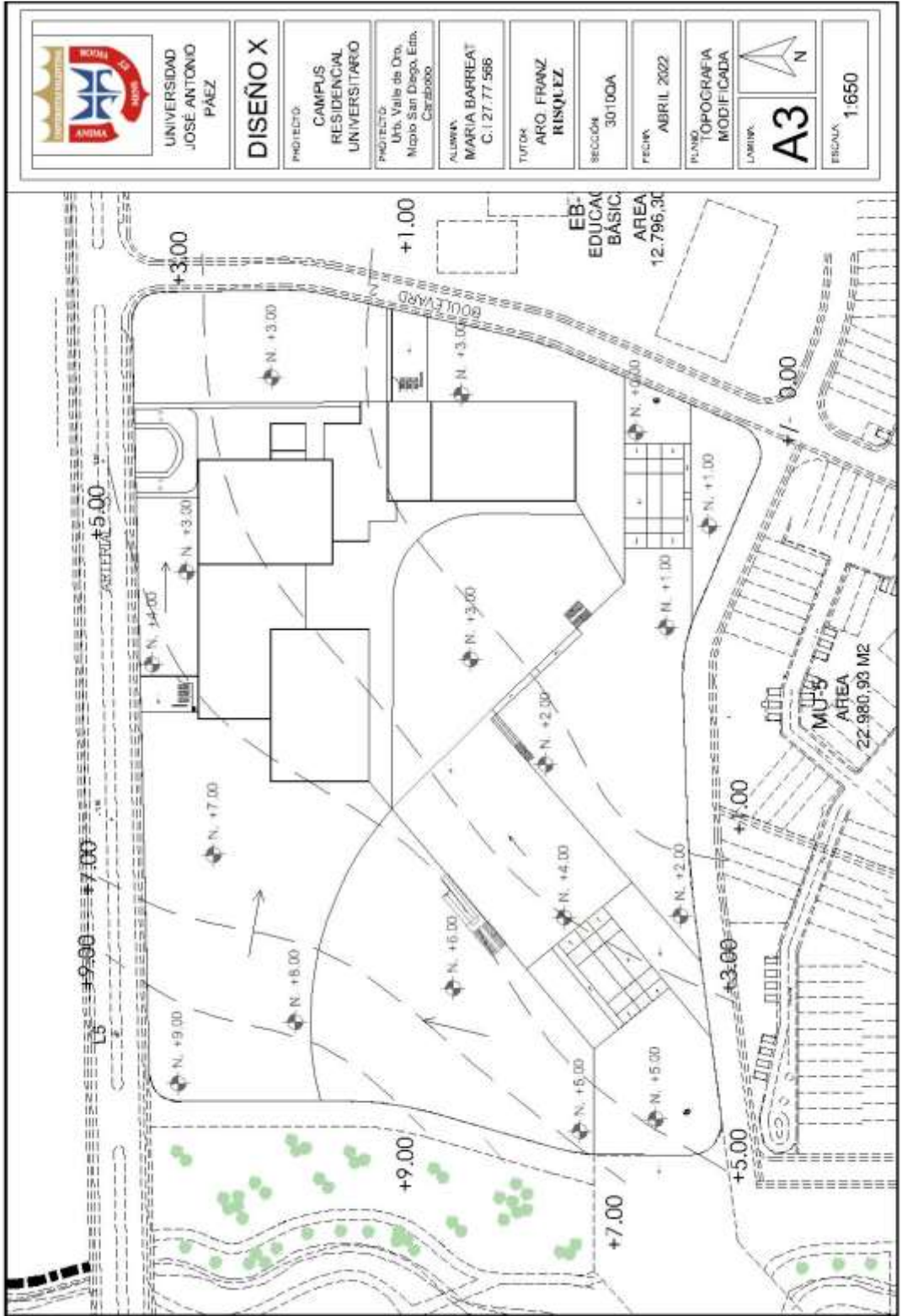
5.1. Listado de Planos:

- Planta Contexto
- Topografía original
- Topografía Modificada
- Planta techo
- Planta conjunto
- Planta baja
- Planta Nivel 1
- Planta Nivel 2
- Planta Nivel 3
- Planta Tipo
- Cortes

- Fachadas
- Estructura
- Planos Instalaciones







UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PÁEZ

DISEÑO X

PROYECTO:
CAMPUS
RESIDENCIAL
UNIVERSITARIO

PROYECTO:
Urb. Valle de Oro,
Nizao San Diego, Estr.
Carabobo

ALUMNA:
MARIA BARREAT
C.I. 27.77.568

TUTOR:
ARG. FRANZ
RISQUEZ

SECCIÓN:
30100A

FECHA:
ABRIL 2022

PLANO:
TOPOGRAFIA
MODIFICADA

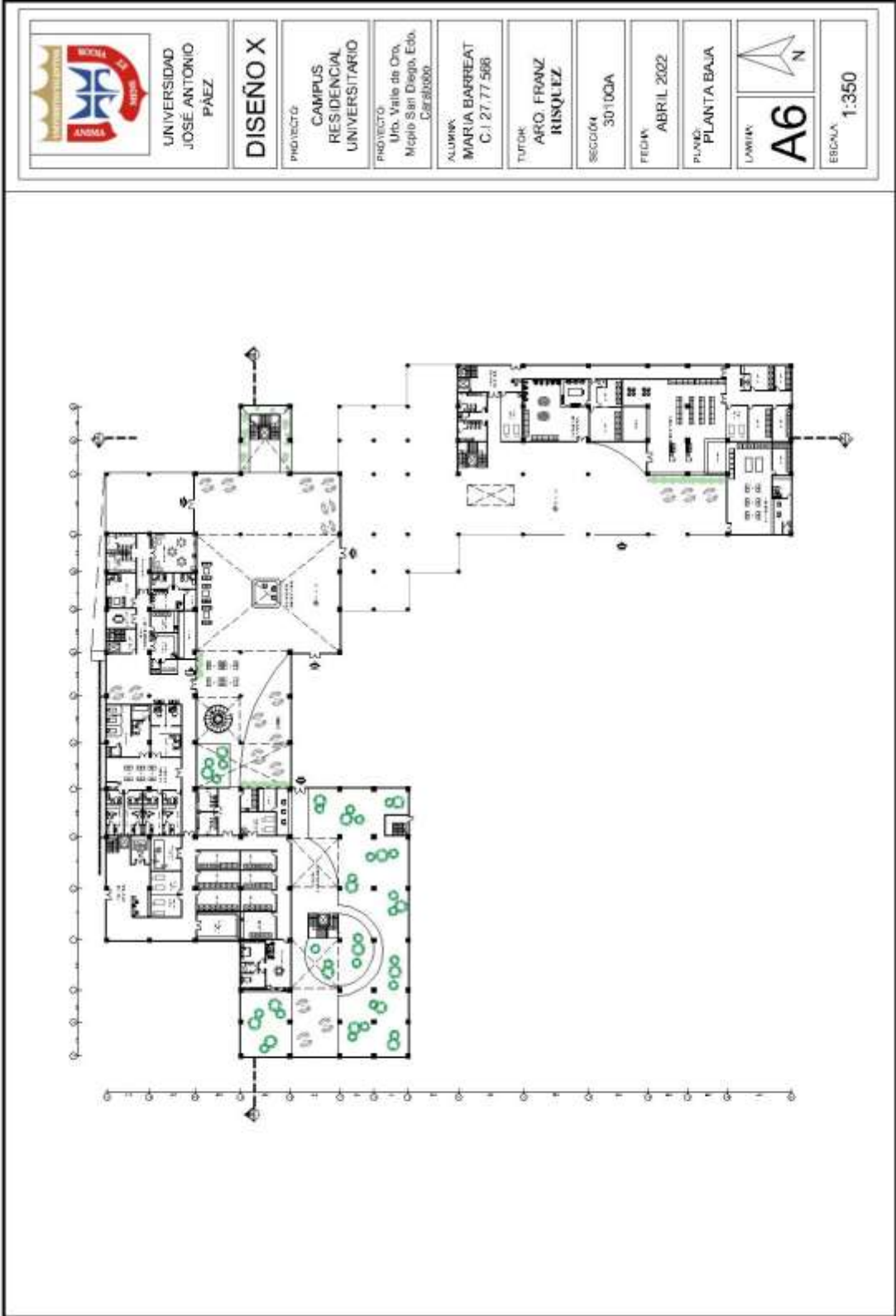
LÁMINA:
A3

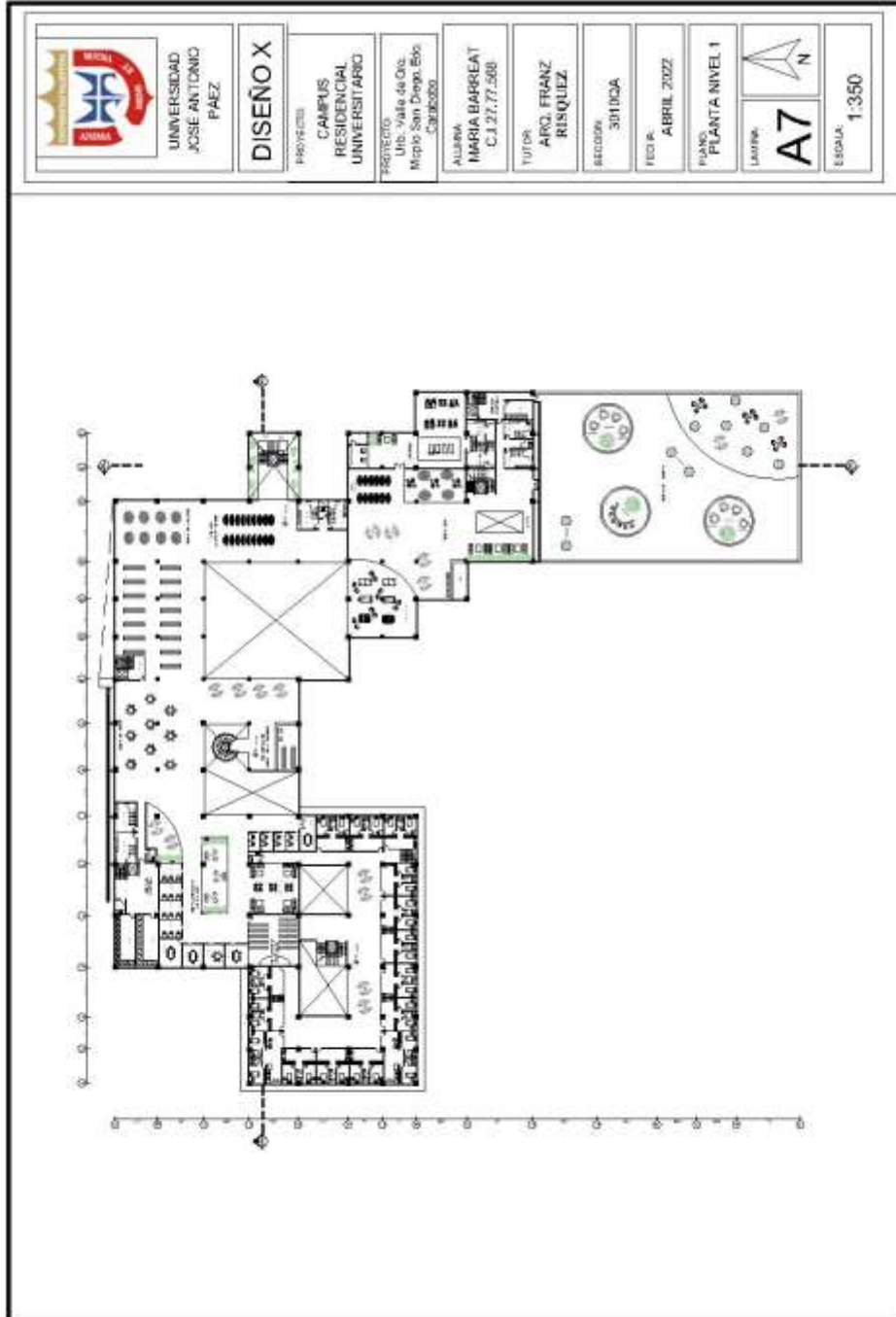
ESCALA:
1:650

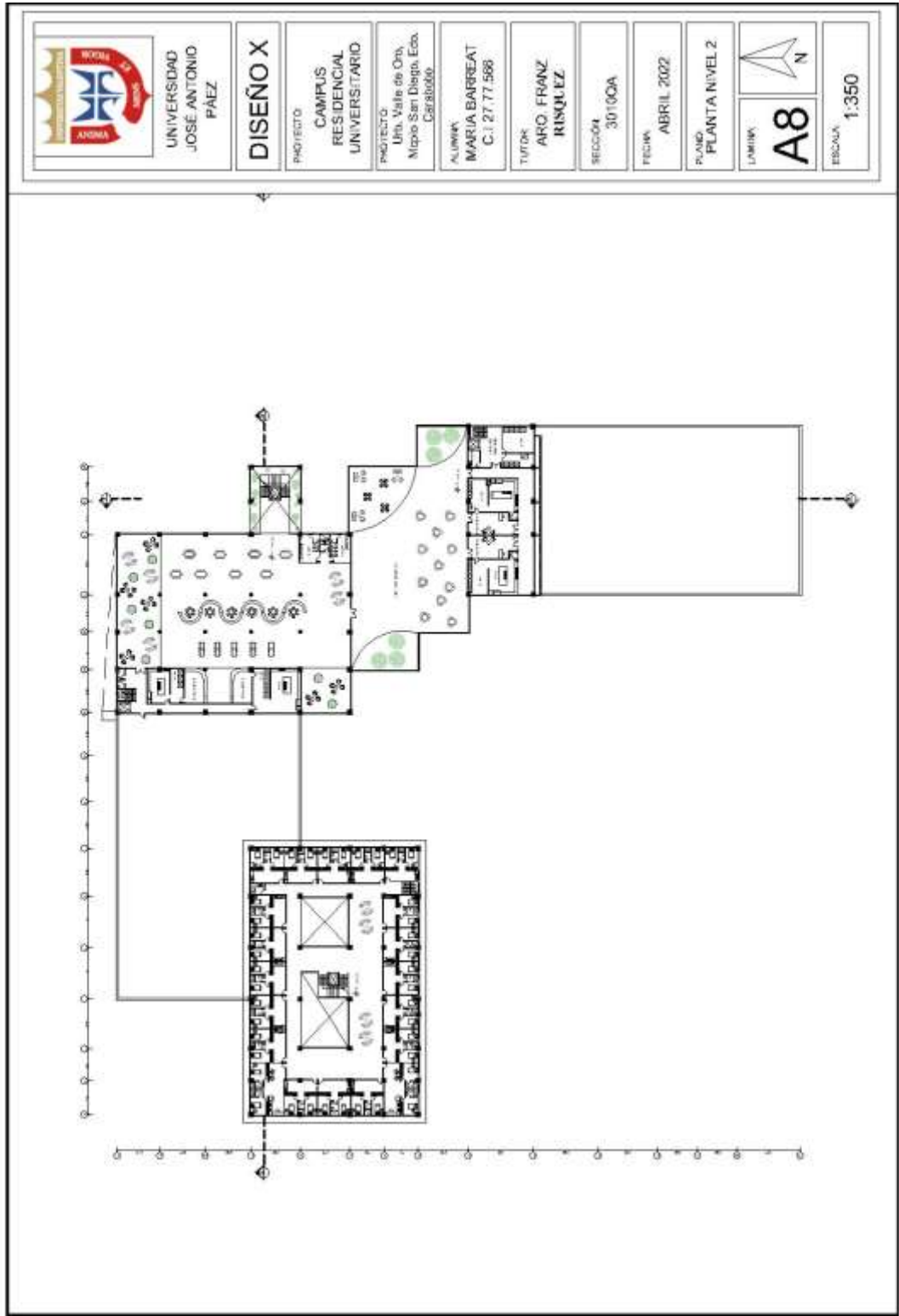


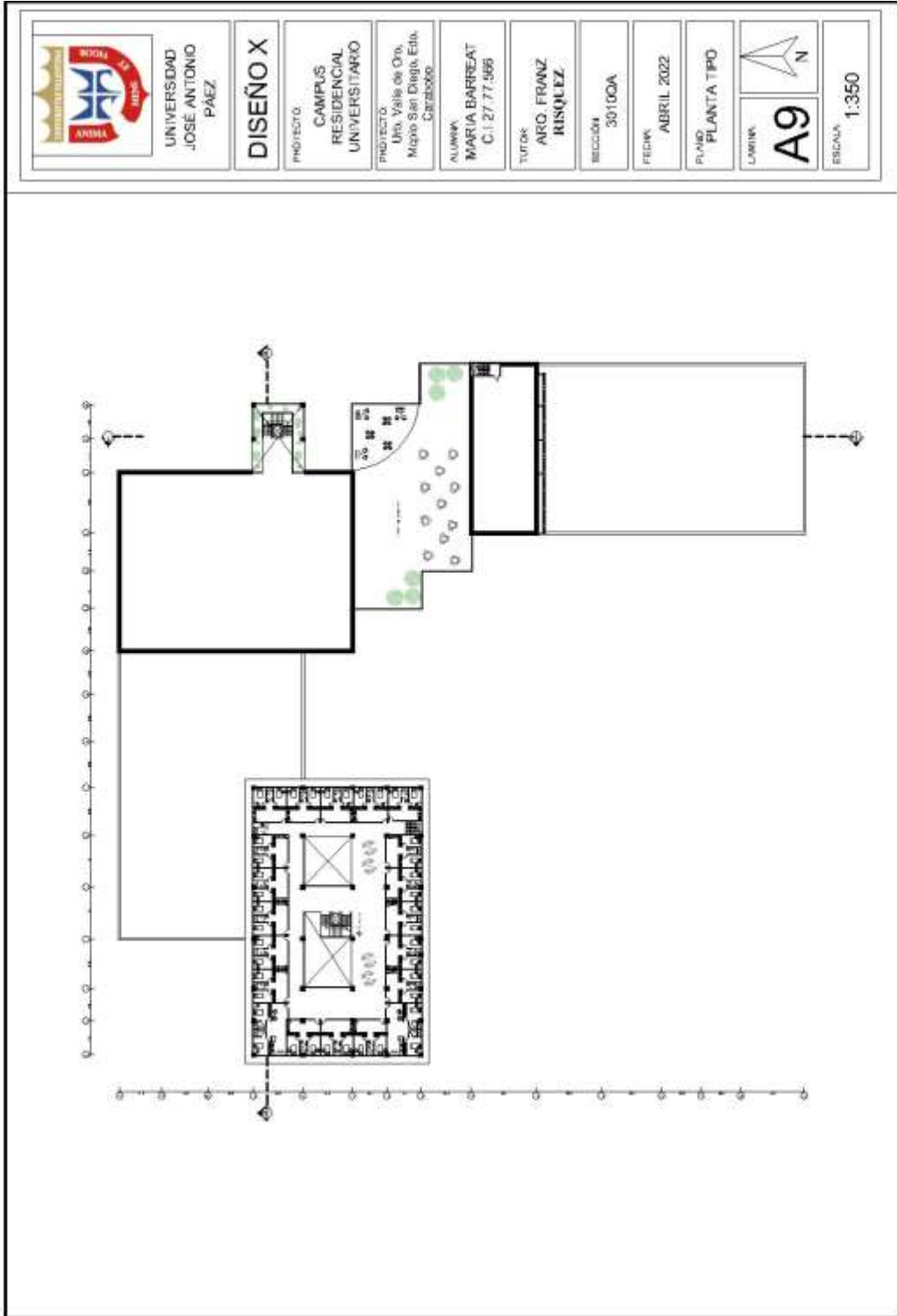














UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO
PÁEZ

DISEÑO X

PROYECTO
CAMPUS
RESIDENCIAL
UNIVERSITARIO

PROYECTO
Ufa, Valle de Oro,
Nizao San Diego, Eco,
Carabobo

ALUMNA
MARIA BARREAT
C.I. 77.568

TUTOR
ARO. FRANZ
RISQUEZ

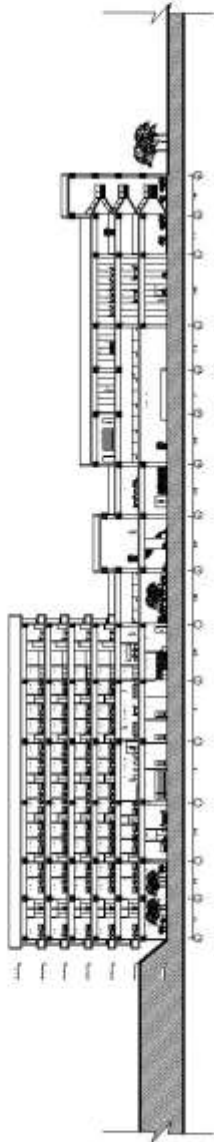
SECCIÓN
301/00A

FECHA
ABRIL 2022

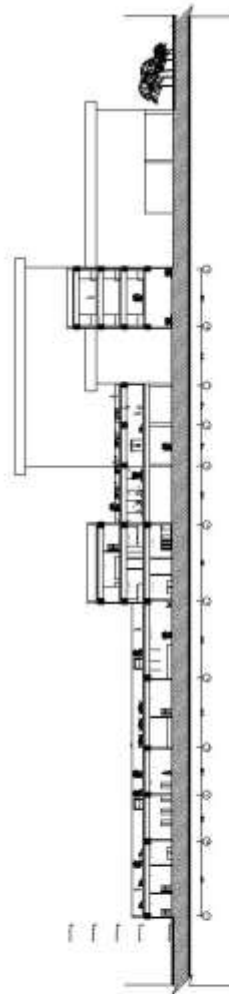
PLANO
CORTES




ESCALA
1:350

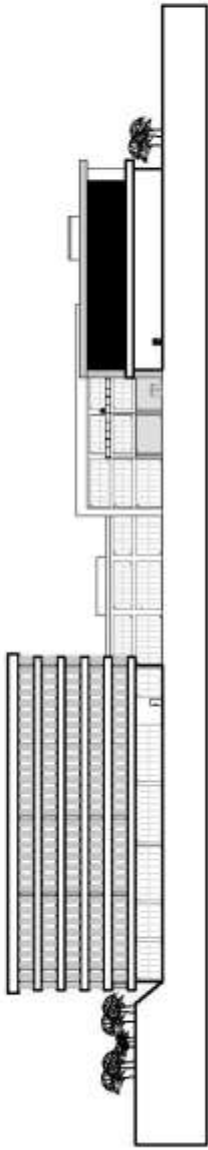


CORTE A'A"

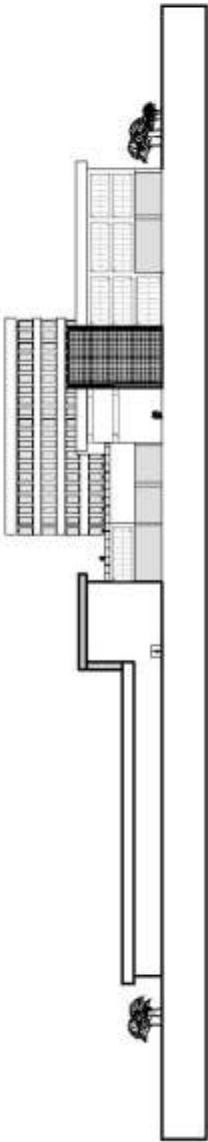


CORTE B'B"

	<p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ</p>	<p>DISEÑO X</p>	<p>PROYECTO CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO</p>	<p>PROYECTO Ufa, Valle de Oro, Mpio San Diego, Edo. Carabobo</p>	<p>ALUMNA MARIA BARREAT C.I. 27.77.588</p>	<p>TUTOR ARO FRANZ RISQUEZ</p>	<p>SECCIÓN 30100A</p>	<p>FECHA ABRIL 2022</p>	<p>PLANO FACHADAS</p>	<p>LÁMINA A11</p>	<p>ESCALA 1:350</p>
---	--	------------------------	--	--	--	--	---------------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------	-------------------------



FACHADA NORTE



FACHADA ESTE



UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO
PÁEZ

DISEÑO X

PROYECTO:
CAMPUS
RESIDENCIAL
UNIVERSITARIO

PROYECTO:
Urb. Valle de Oro,
Municipio San Diego, Edo.
Carabobo

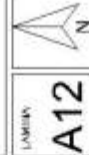
ALUMNA:
MARIA BARREAT
C.I. 27.77.568

TUTOR:
ARQ. FRANZ
RINQUEZ

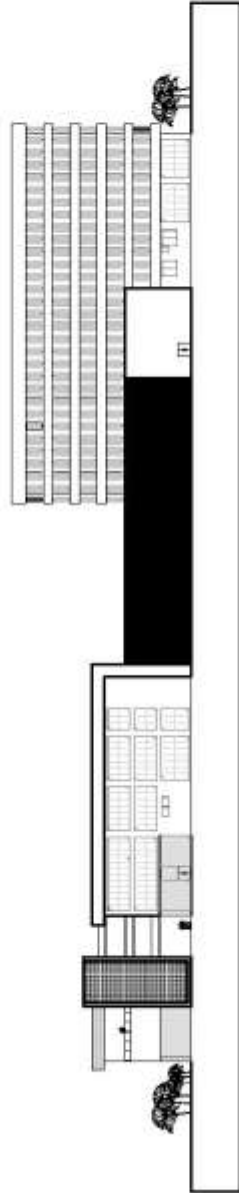
SECCIÓN:
30100A

FECHA:
ABRIL 2022

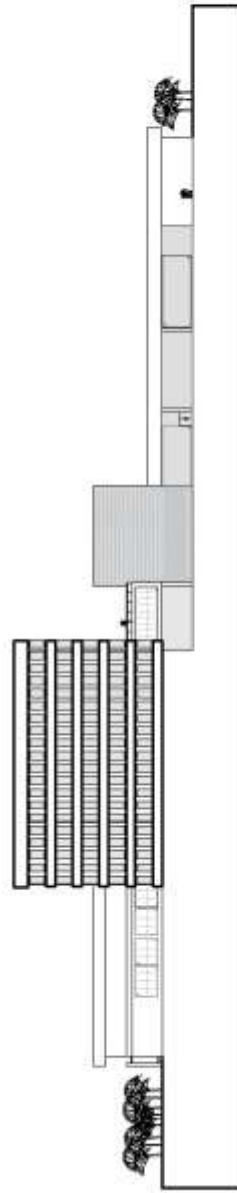
PLANO:
FACHADAS



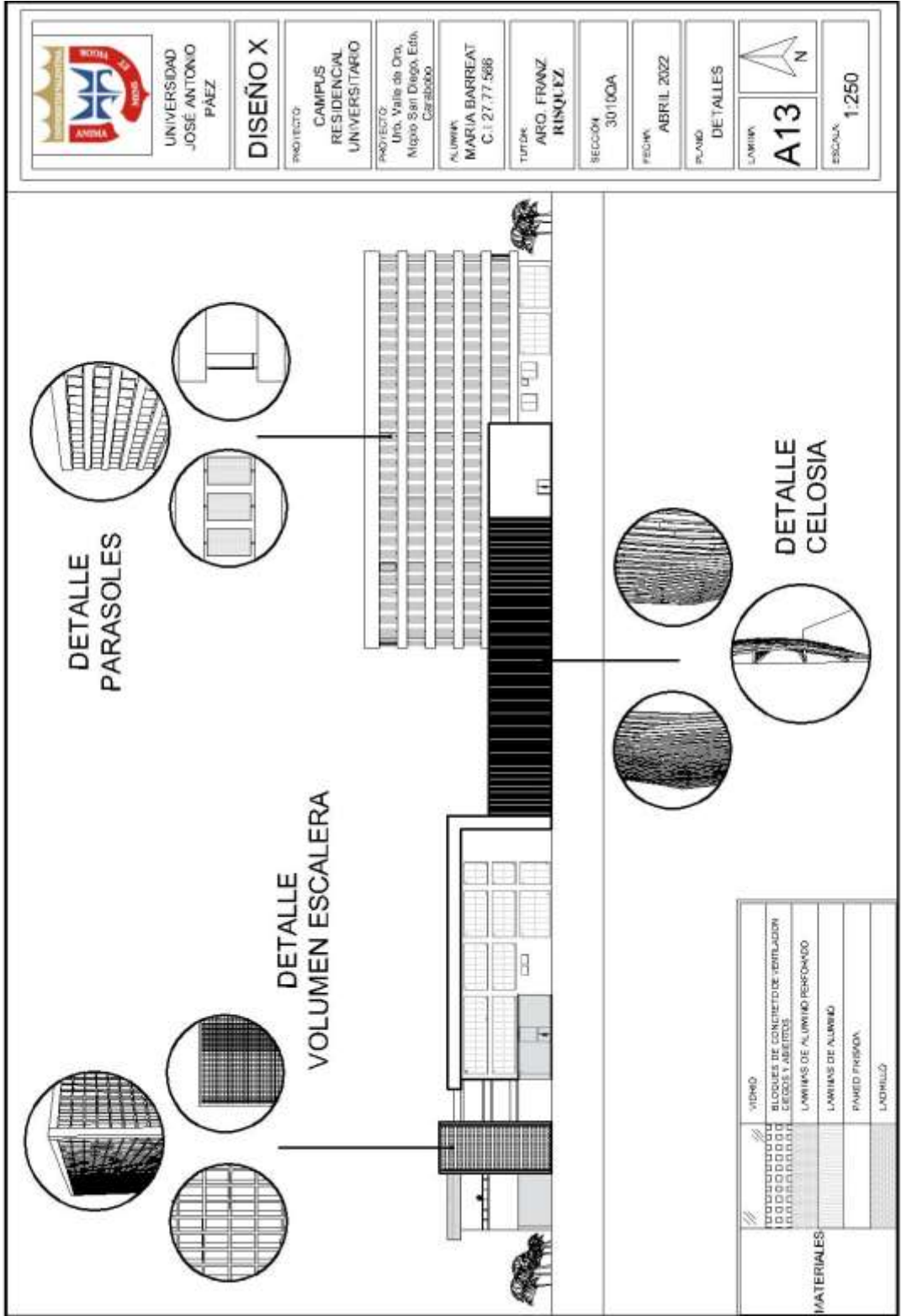
ESCALA:
1:350

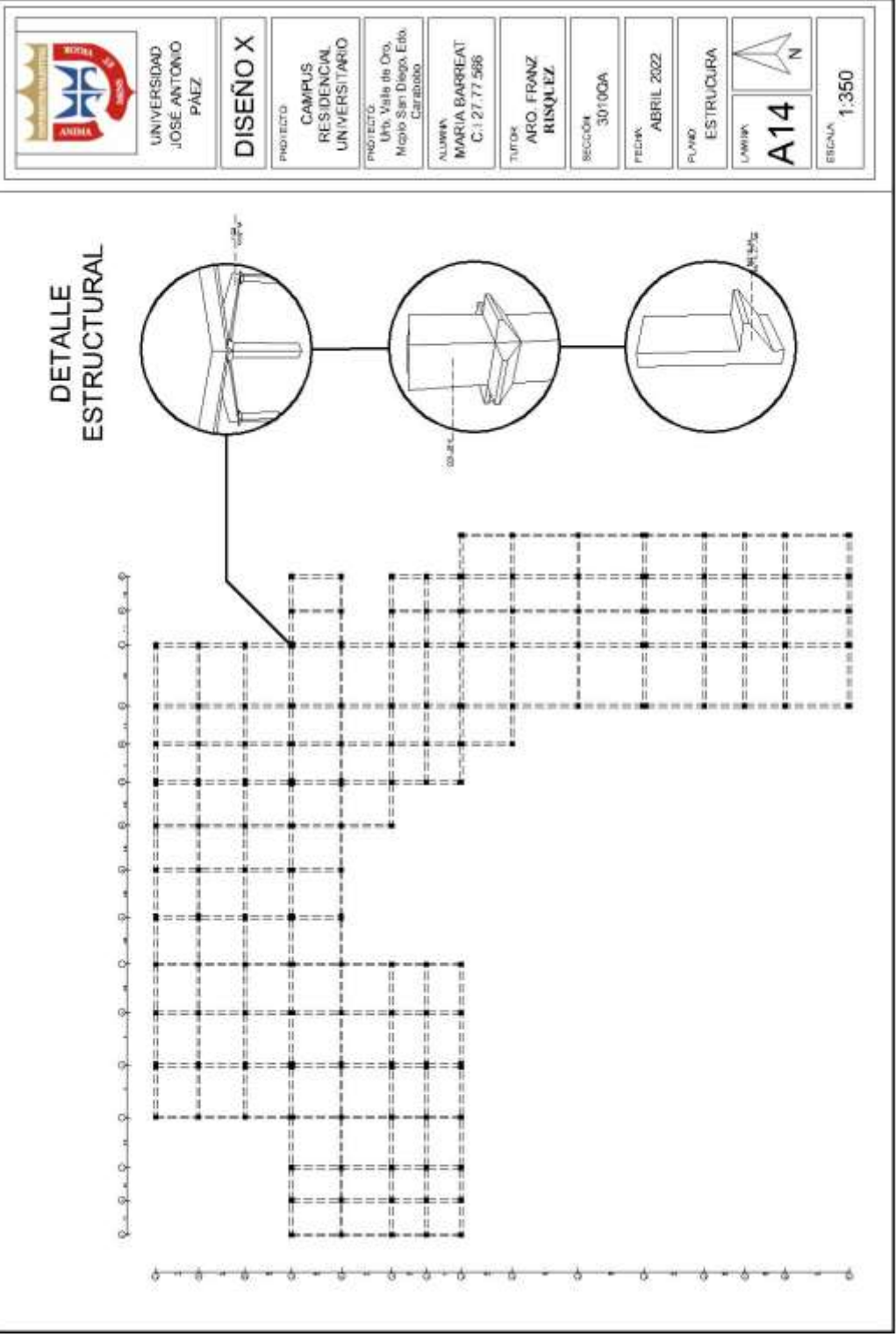


FACHADA SUR



FACHADA OESTE





UNIVERSIDAD
**JOSÉ ANTONIO
 PÁEZ**

DISEÑO X

PROYECTO
**CAMPUS
 RESIDENCIAL
 UNIVERSITARIO**

PROYECTO
 Utho, Valle de Oro,
 Mpio. San Diego, Edo.
 Carabobo

ALUMNA
**MARIA BARREAT
 C.I. 27.77.588**

TUTOR
**ARO. FRANZ
 RINQUEZ**

SECCIÓN
 30100A

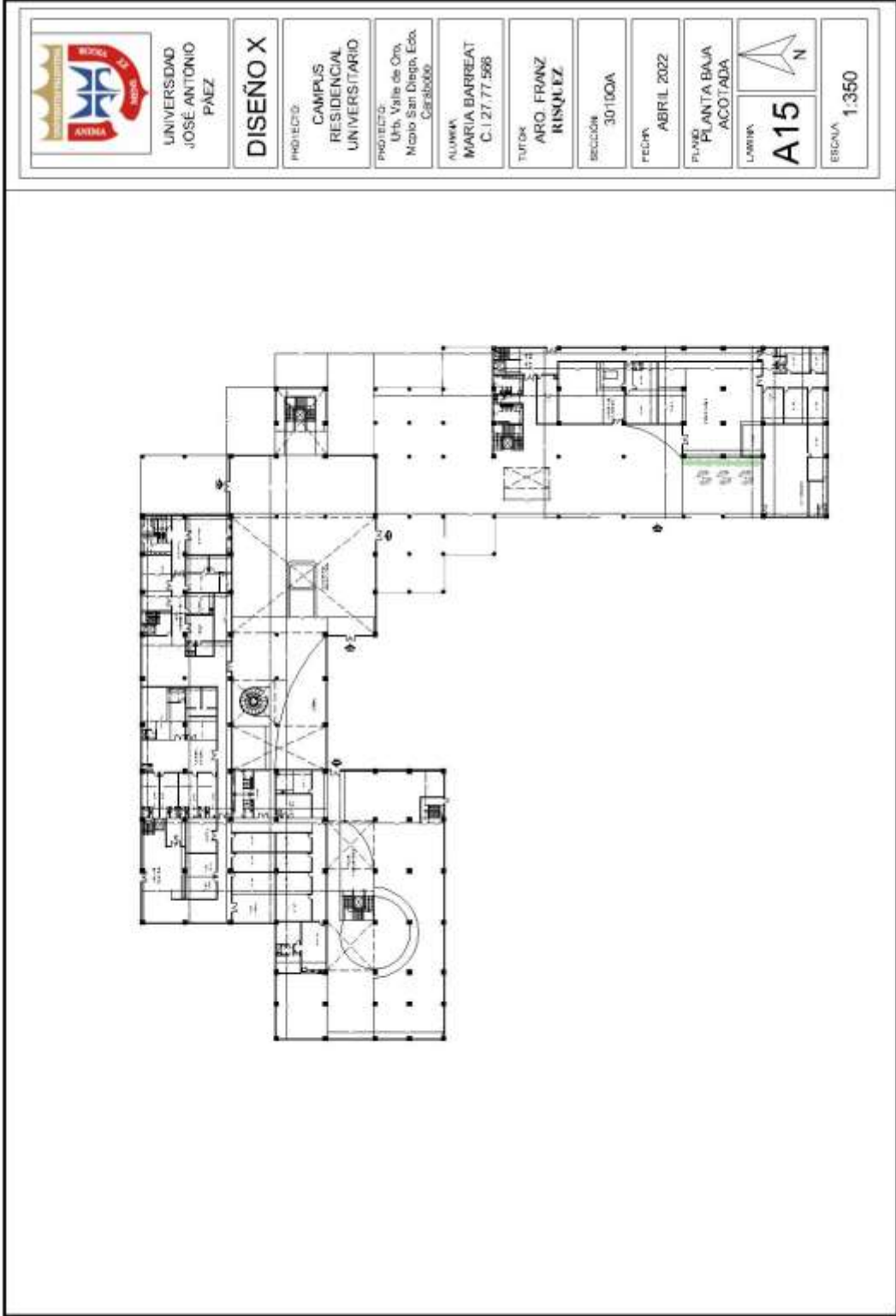
FECHA
 ABRIL 2022

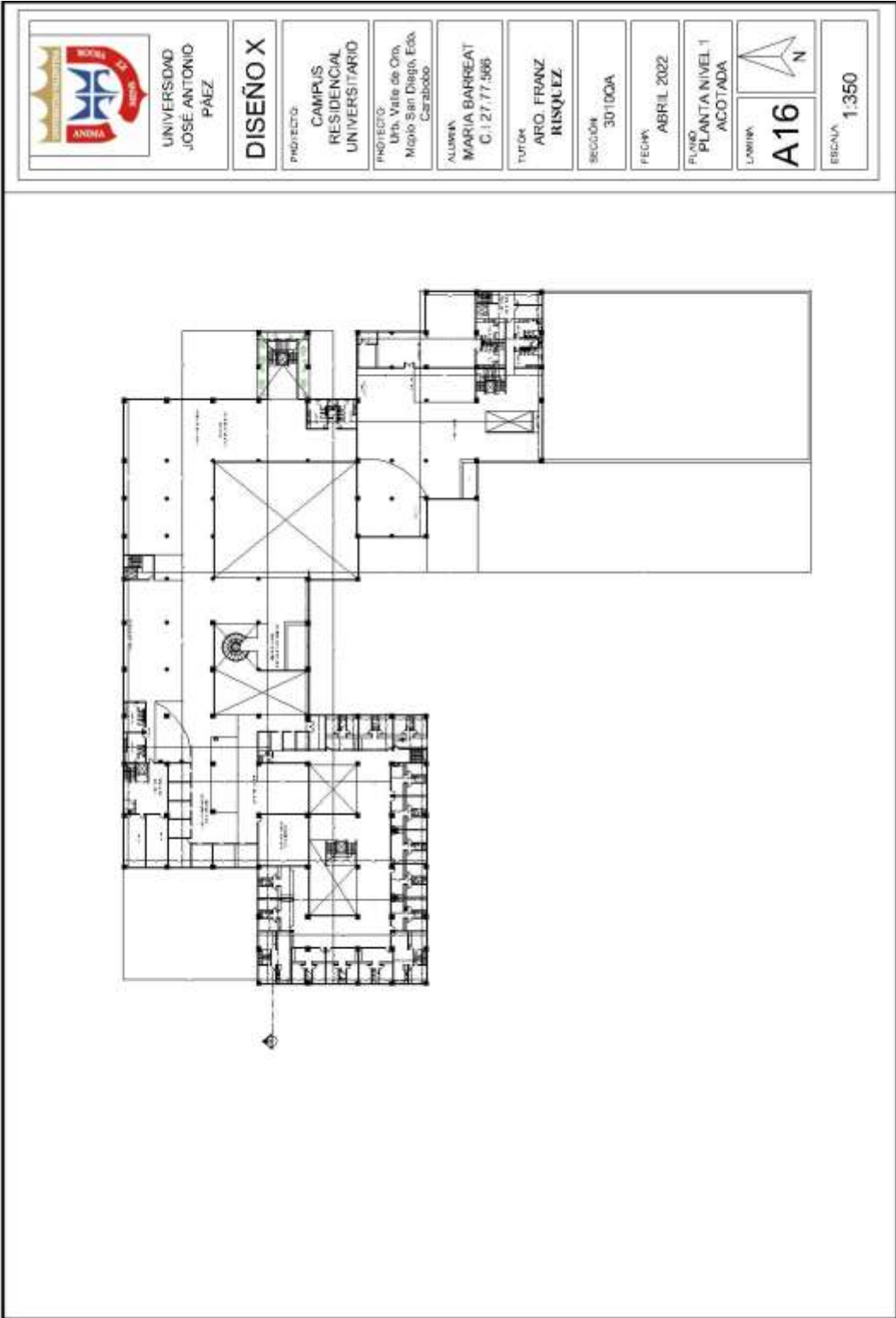
PLANO
 ESTRUCTURA

LÁMINA
A14

ESCALA
 1:350









UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO
PÁEZ

DISEÑO X

PROYECTO:
CAMPUS
RESIDENCIAL
UNIVERSITARIO

PROYECTO:
Urb. Valle de Oro,
Mpio. San Diego, Edo.
Coahuila

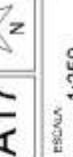
ALUMNA:
MARIA BARREAT
C.I. 27.77.588

TUTOR:
ARO. FRANZ
RISQUEZ

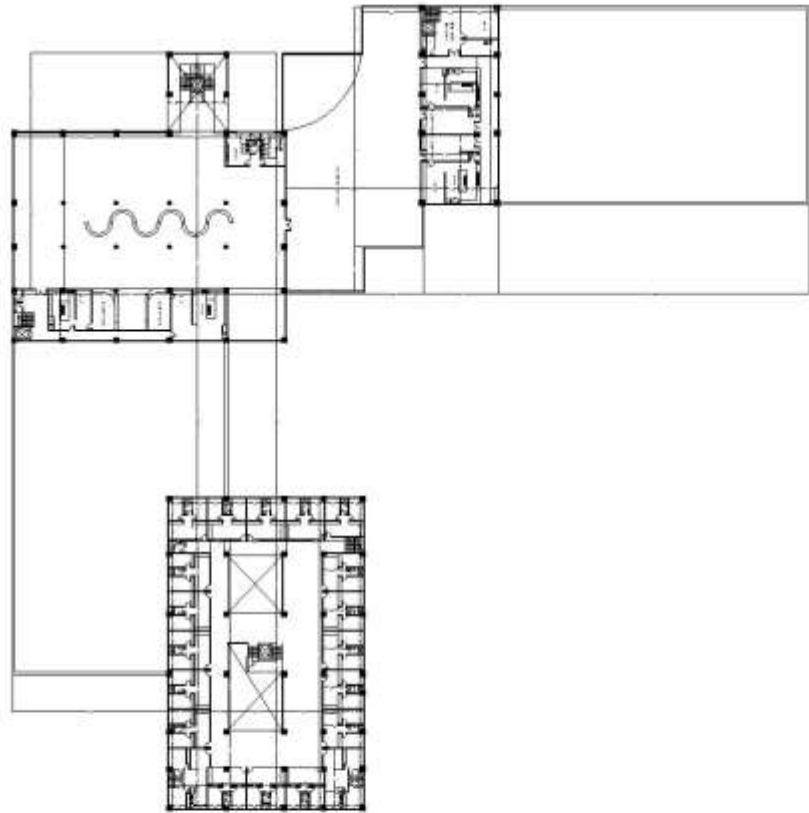
SECCION:
30100A

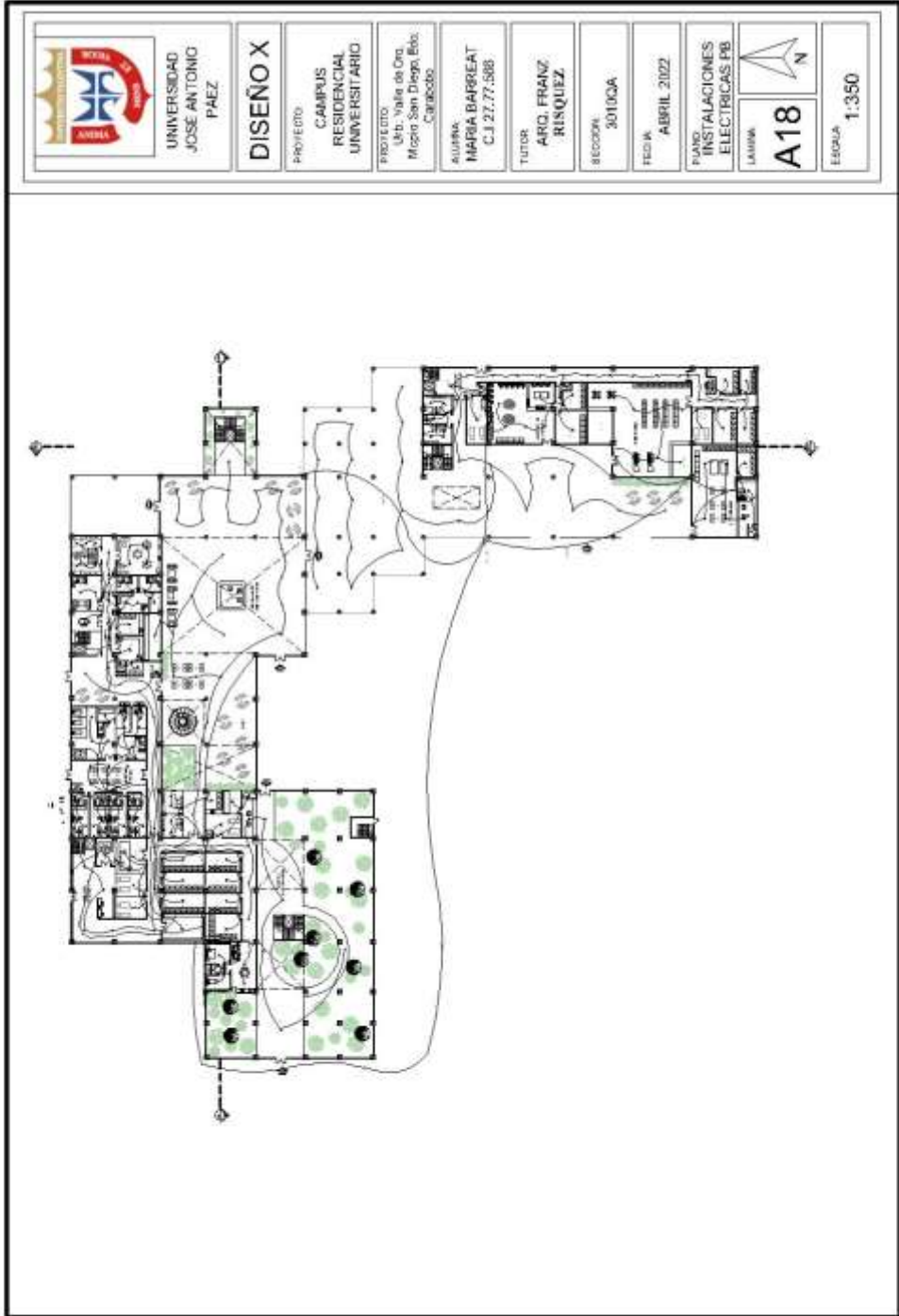
FECHA:
ABRIL 2022

PLANO:
PLANTA NIVEL 2
ACOTADA



ESCALA:
1:350





UNIVERSIDAD
 JOSÉ ANTONIO
 PÁEZ

DISEÑO X

PROYECTO
 CAMPUS
 RESIDENCIAL
 UNIVERSITARIO

PROYECTO
 Urb. Valle de Oro,
 Municipio San Diego, Edo.
 Carabobo

ALUMNA
 MARIA BARREAT
 C.I. 27.77.588

TUTOR
 ARO. FRANZ
 RINQUEZ

SECCION
 30110QA

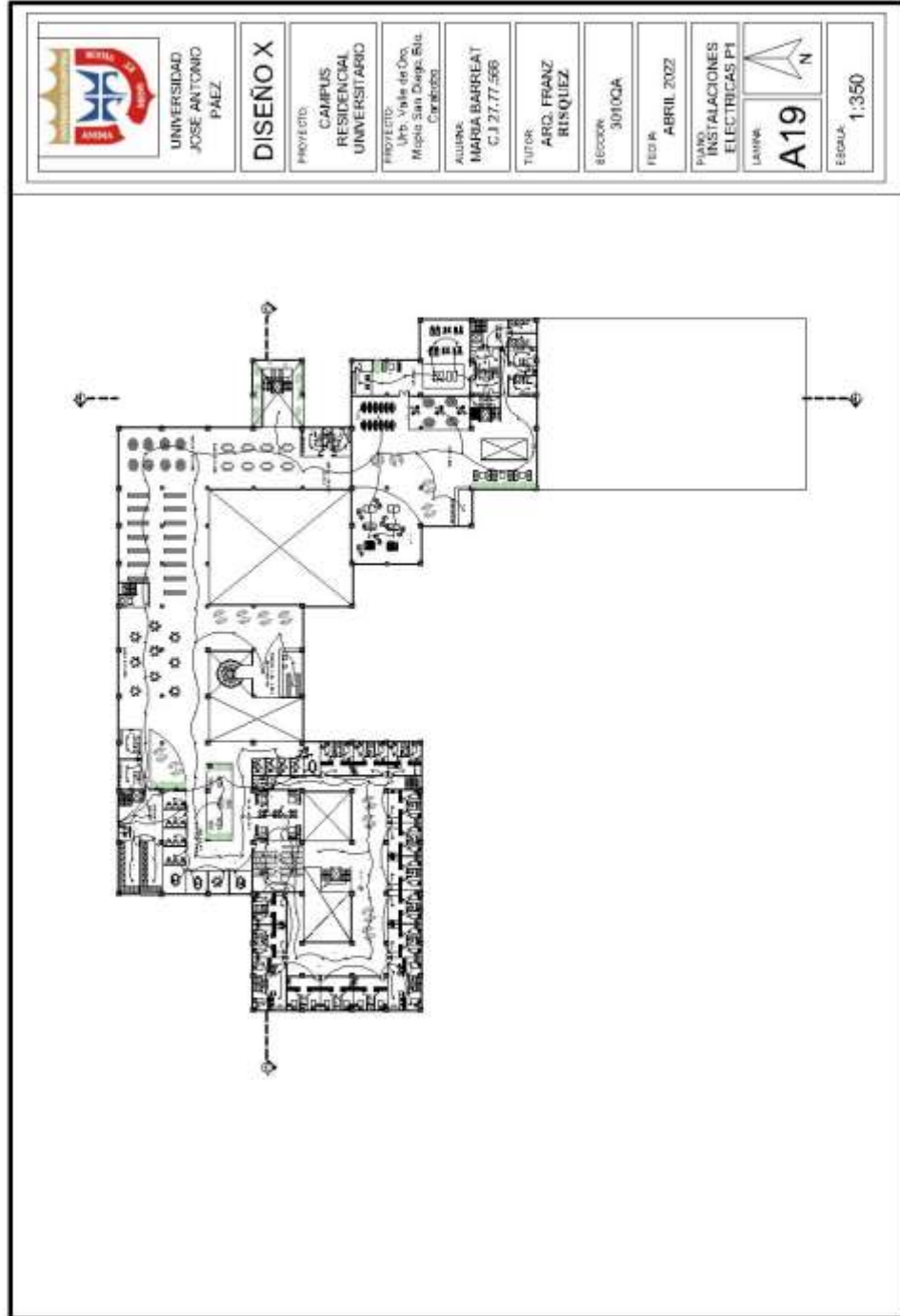
FECHA
 ABRIL 2022

PLAN
 INSTALACIONES
 ELECTRICAS PB

LAMINA
A18



ESCALA
 1:350



UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ.

DISEÑO X

PROYECTO:
CAMPUS
RESIDENCIAL
UNIVERSITARIO

PROYECTO:
Urb. Vista de Ocas
Municipio San Diego, Sta.
Cruz, Bolívar

ALUMNA:
MARIA BARREAT
C.I. 27.77.566

TUTOR:
ARC. FRANZ
RISQUEZ

SECCION:
3010QA

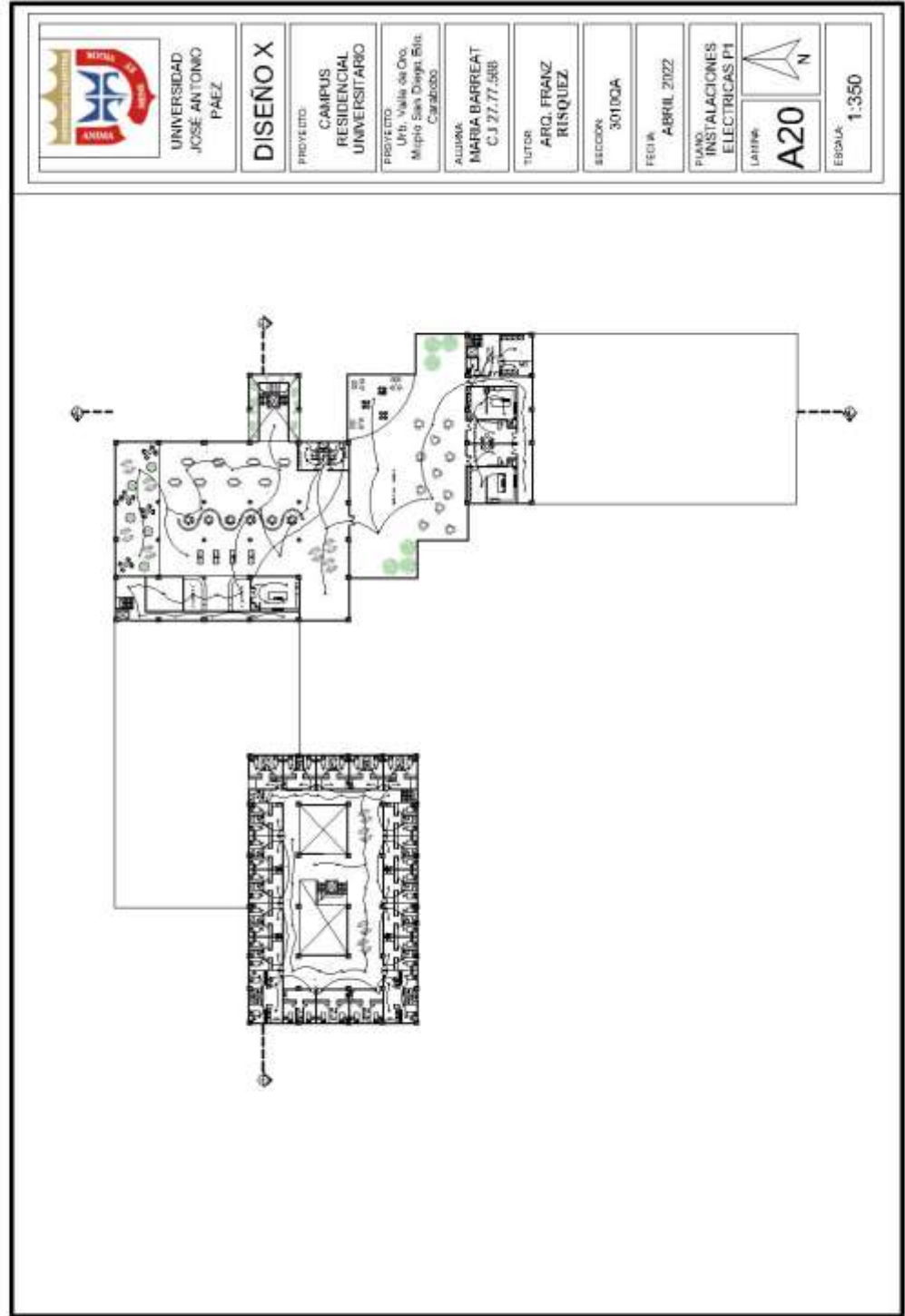
FECHA:
ABRIL 2022

PLANO:
INSTALACIONES
ELECTRICAS P1

LAMINA:
A19



Escala:
1:350



UNIVERSIDAD
 JOSÉ ANTONIO
 PÁEZ

DISEÑO X

PROYECTO:
 CAMPUS
 RESIDENCIAL
 UNIVERSITARIO

PROYECTO:
 Urb. Villa de Oro,
 Miripó San Diego, Edo.
 Carabobo

ALUMNA:
MARIA BARREAT
 C.I. 27.77.588

TUTOR:
**ARQ. FRANZ
 RINQUEZ**

SECCION:
 30100A

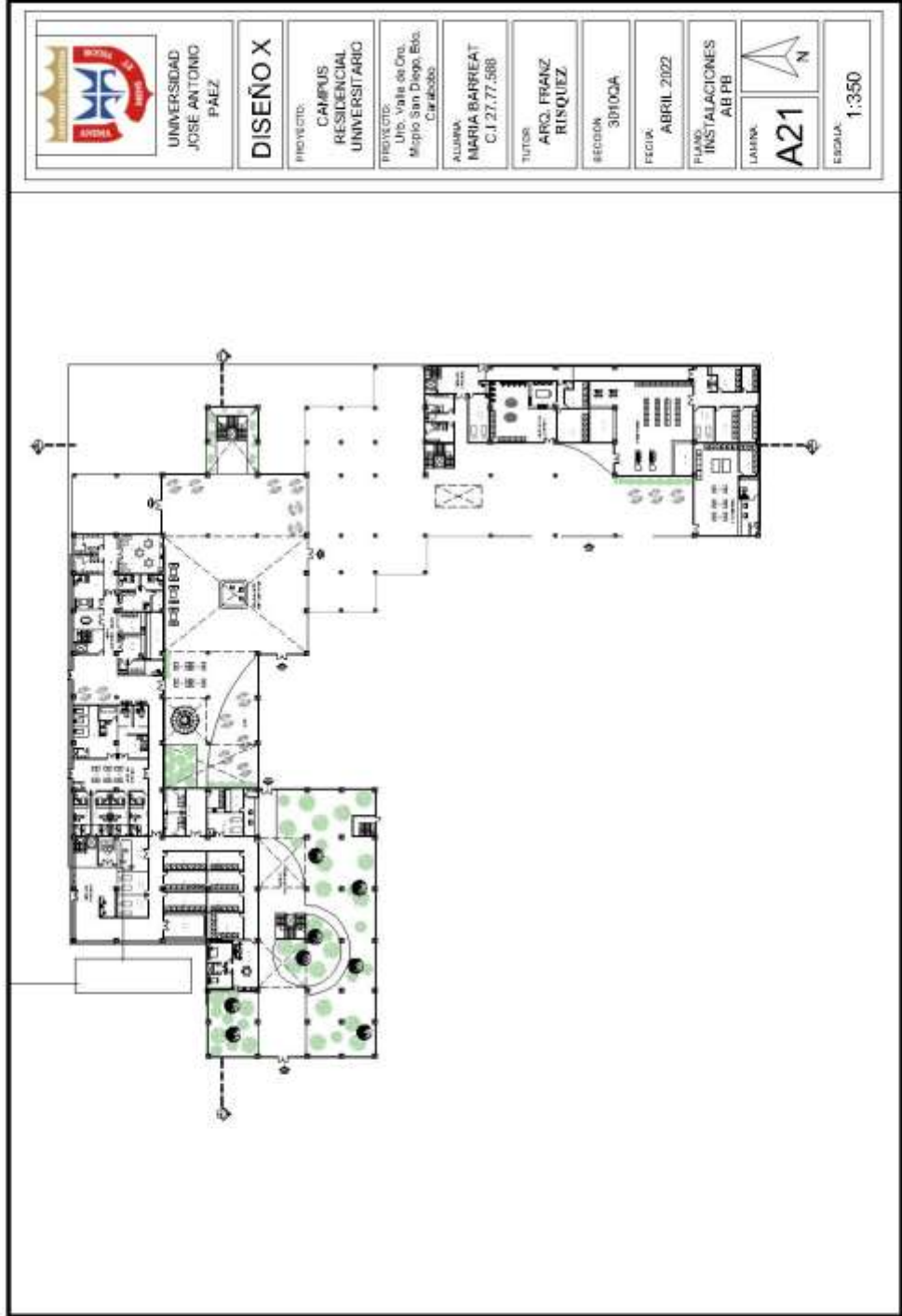
FECHA:
 ABRIL 2022

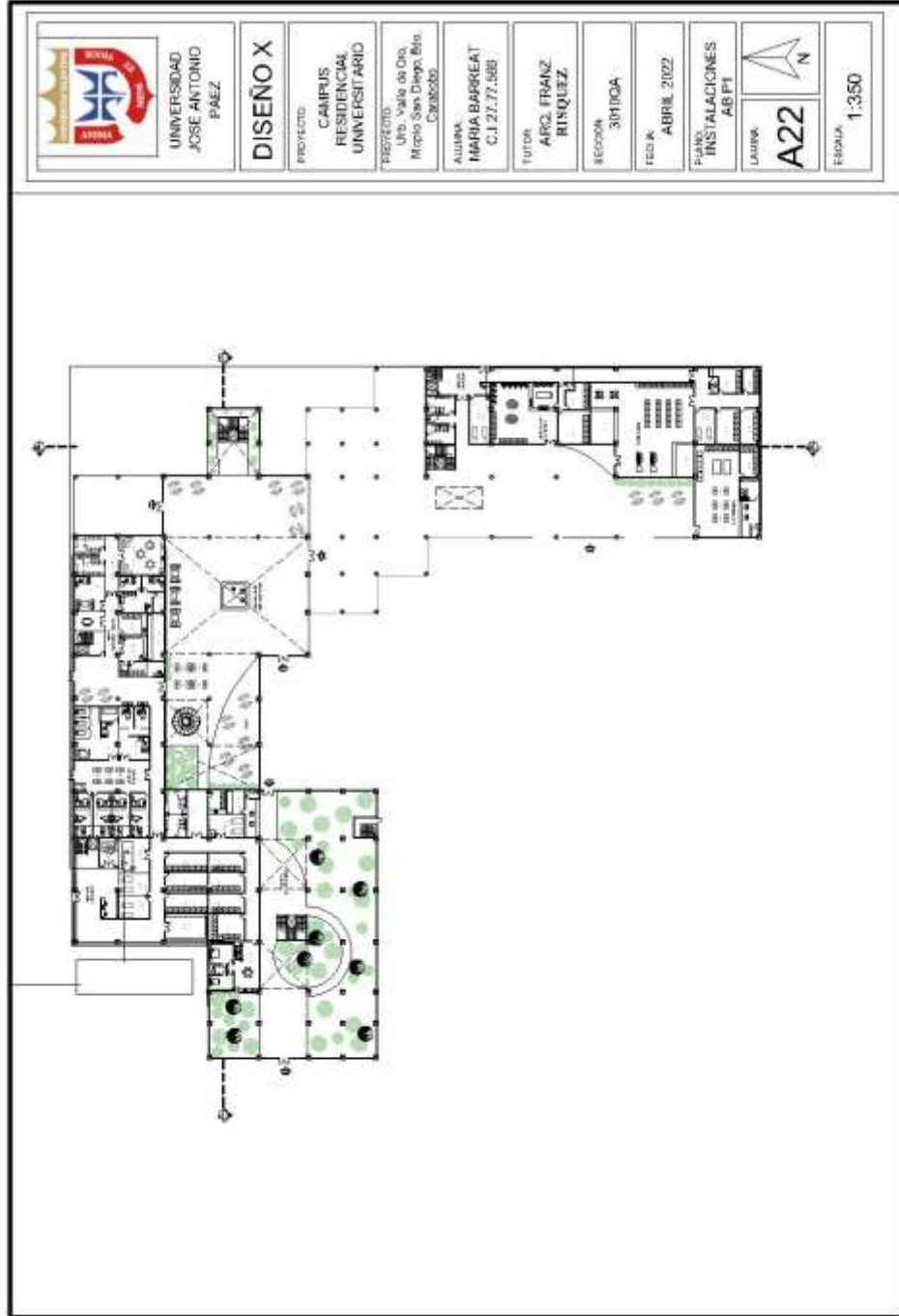
PLANO:
 INSTALACIONES
 ELECTRICAS P1

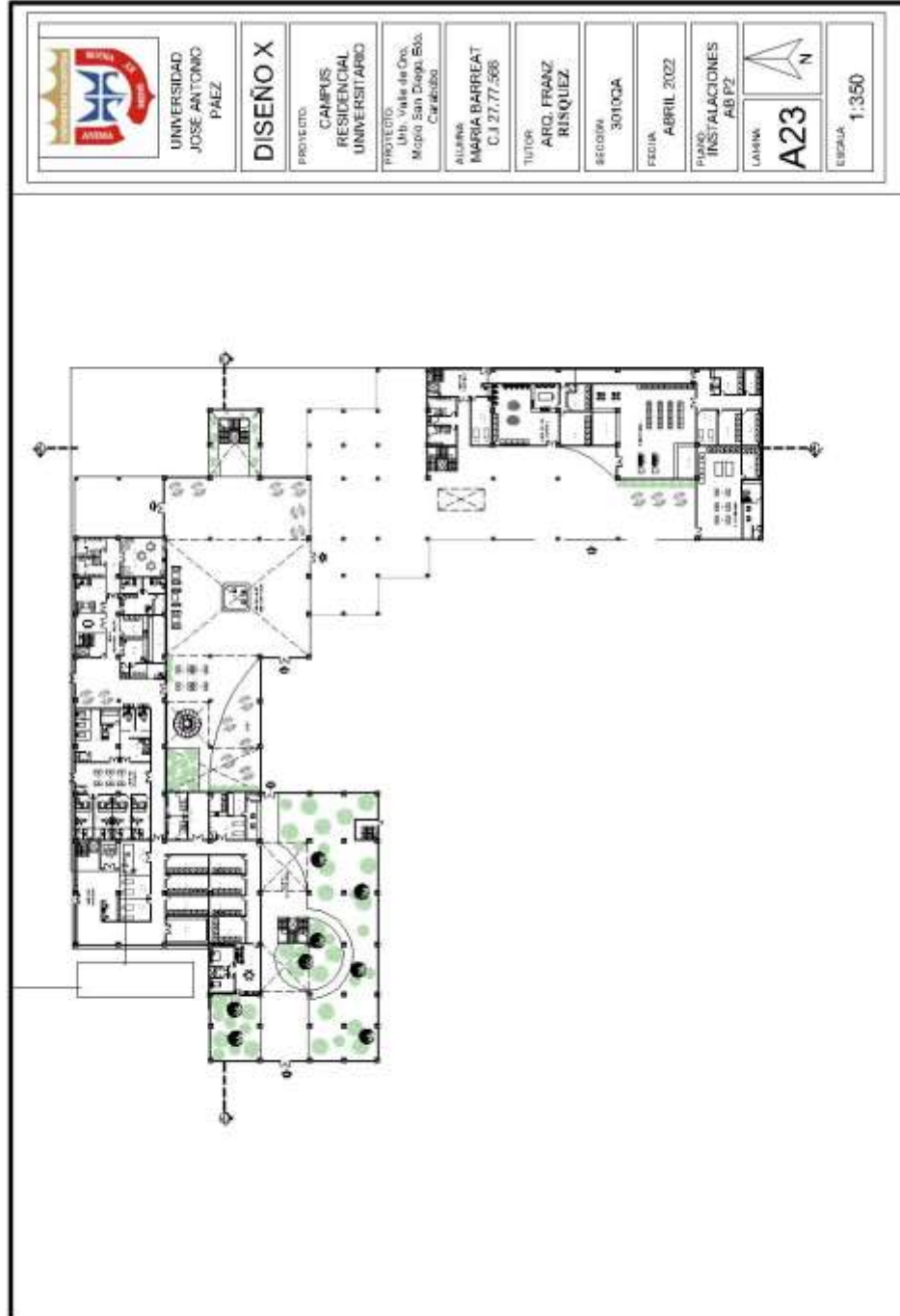
LAYOUT:
A20

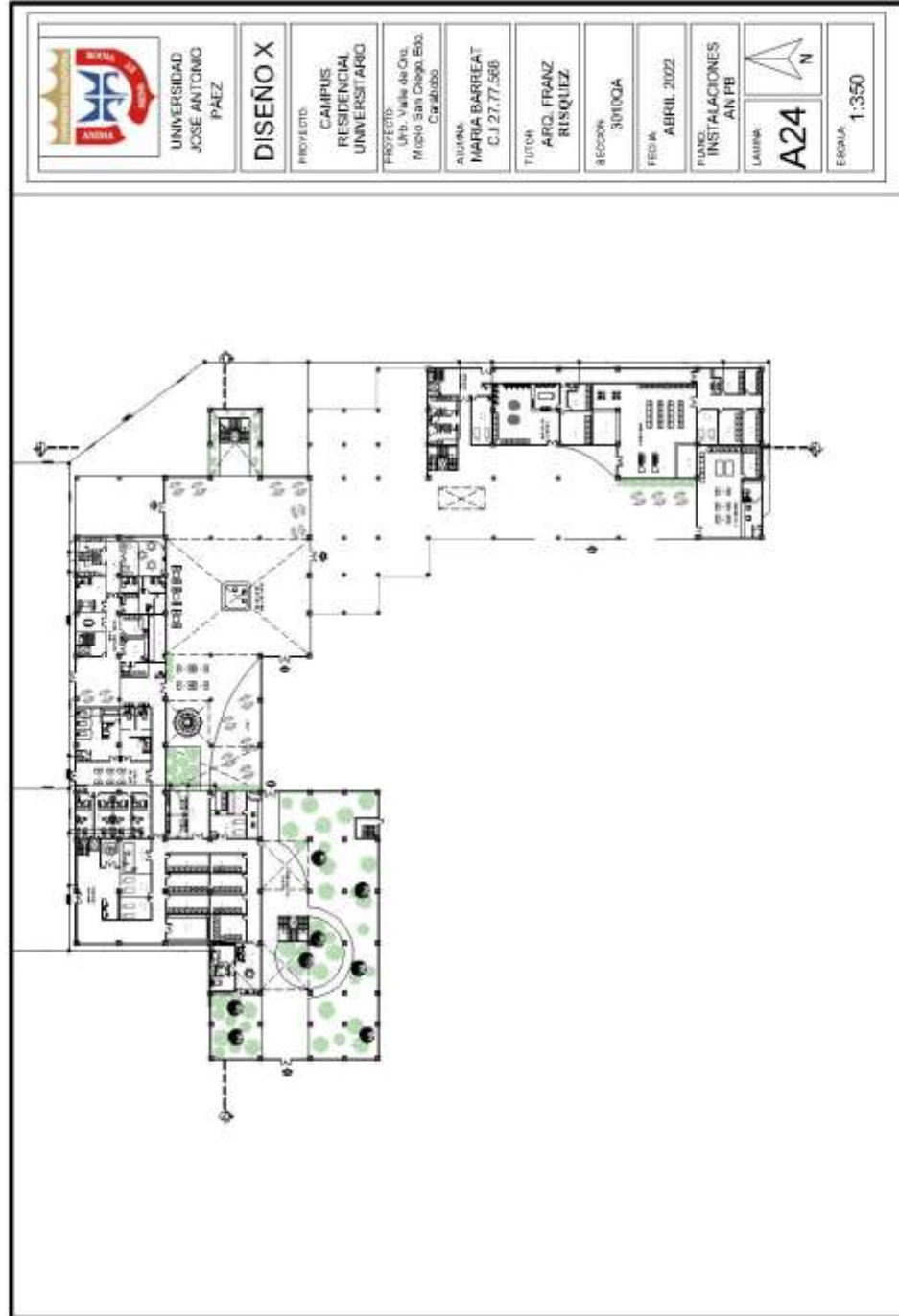


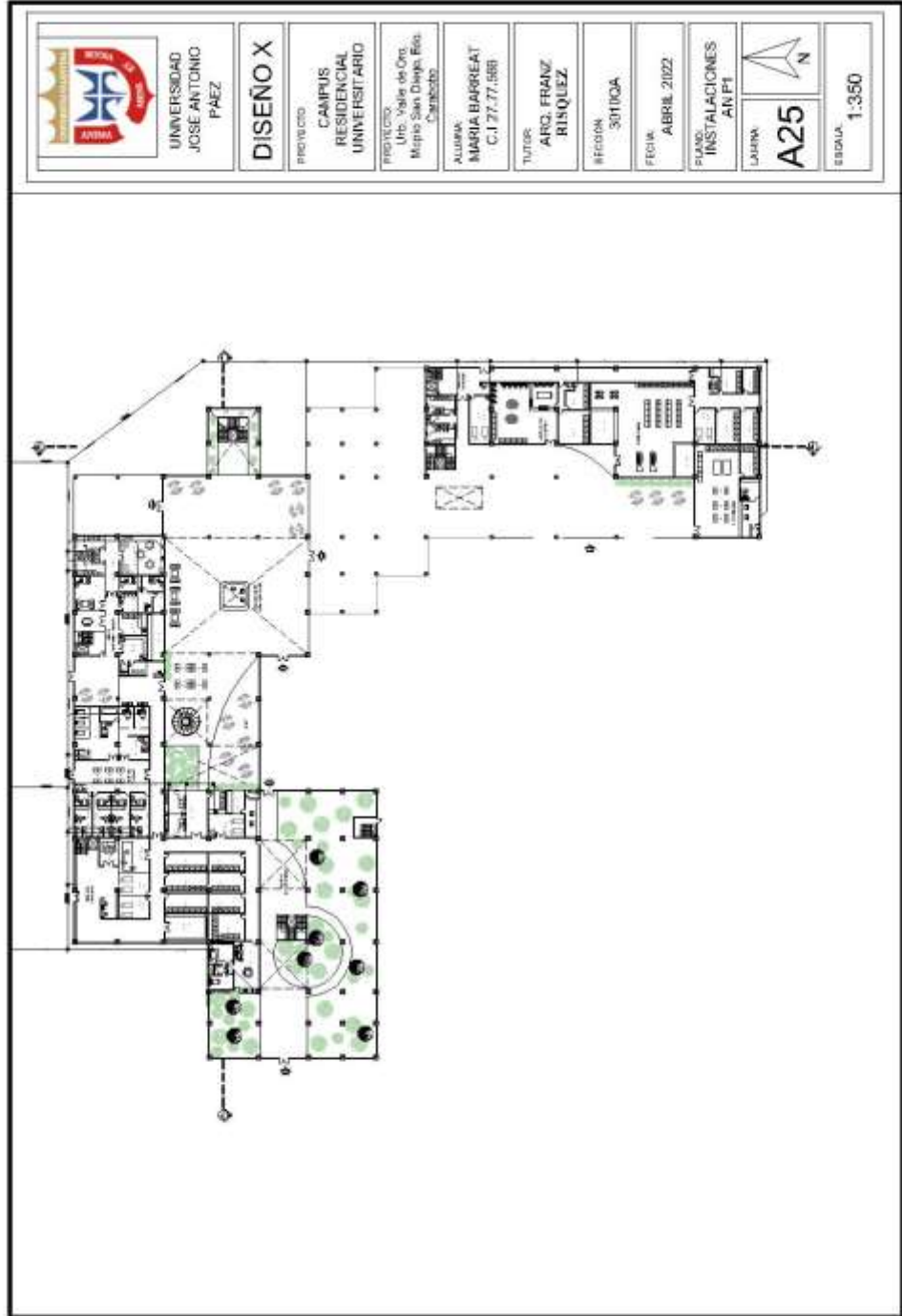
ESCALA:
 1:350

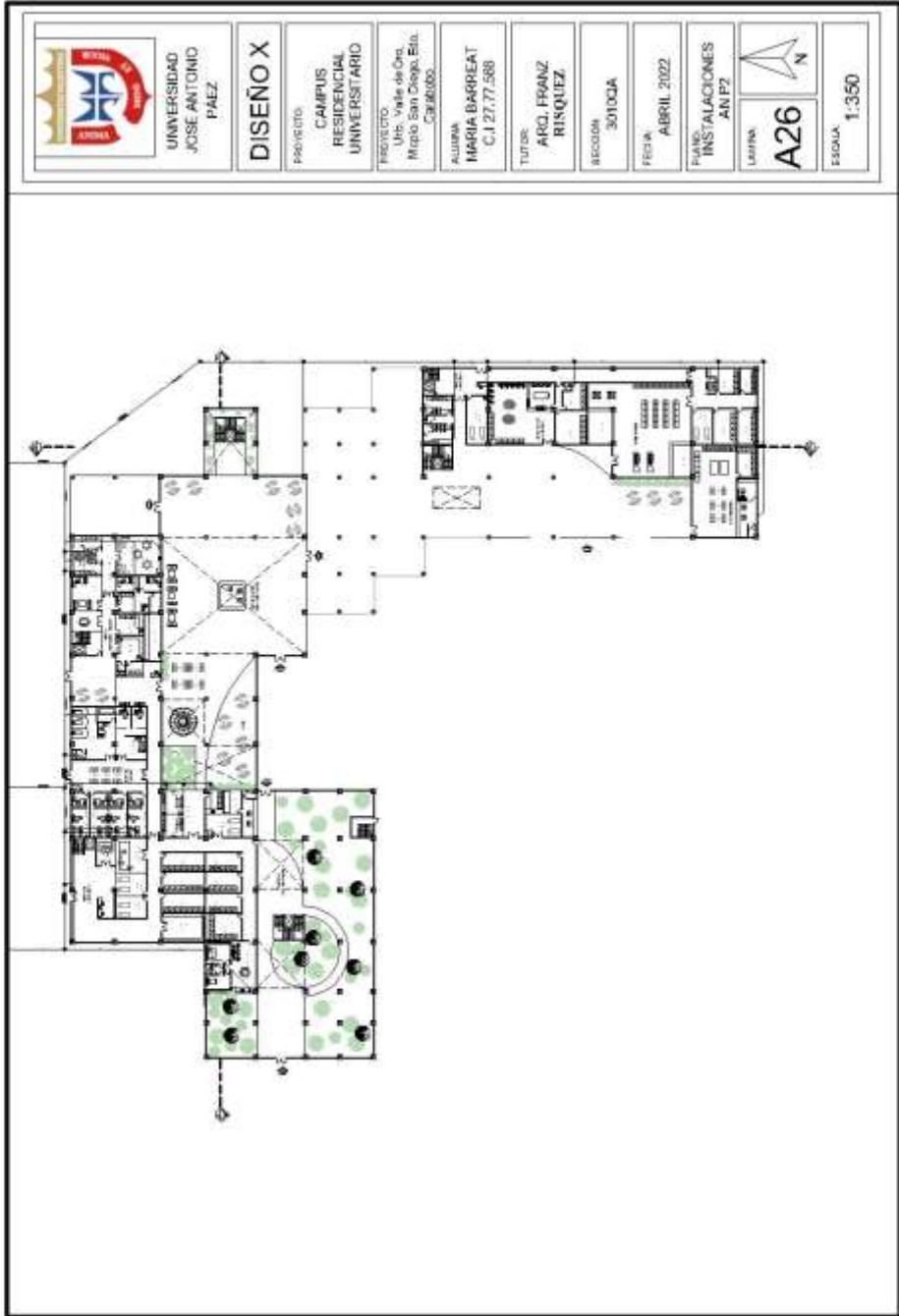


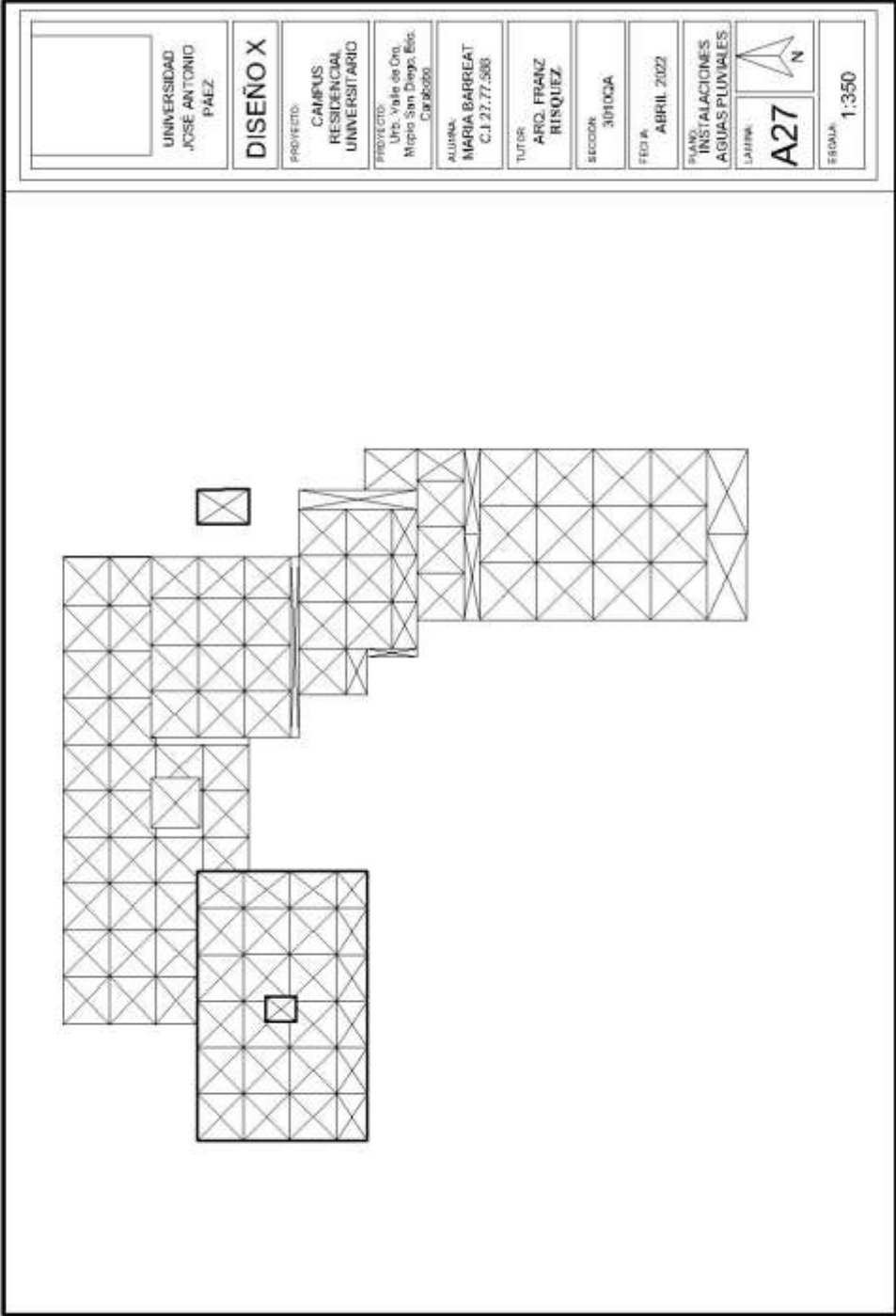












UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ

DISEÑO X

PROYECTO:

CAMPUS
RESIDENCIAL
UNIVERSITARIO

PROYECTO:

Urb. Valle de Oro,
Municipio San Diego, Esq.
Carabobo

ALUMNA:

MARIA BARREAT
C.I. 27.77.588.

TUTOR:

ARQ. FRANZ
RISQUEZ

SECCION:

301100A

FECHA:

ABRIL 2022

PLANO:
INSTALACIONES
AGUAS PLUVIALES

LAYER:



A27

ESCALA:

1:350

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brandon, Juan (SA) “La importancia en la educación universitaria en la vida de las personas” Disponible en:<https://www.tusclases.com.ve/blog/2018/9/importancia-educacion-universitaria-vida-personas>

ArchDaily (2016) "University of Chicago Campus North Residential Commons / Studio Gang" Disponible en: https://www.archdaily.com/799351/university-of-chicagocampusnorthresidentialcommonsstudiogang?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Aguilar, José; Jaco, Arely (2017) “Proyecto arquitectónico para la residencia de estudiantes de la universidad de el salvador” (Tesis de Grado) Universidad de El Salvador. San Salvador, El Salvador.

Castellano, María, Tancredi, María (2015) “Conjunto residencial para estudiantes foráneos de educación superior en el municipio Maracaibo de nivel socio- económico medio-alto” (Tesis de Grado) Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo, Venezuela.

Romero, Ana; Núñez, Luis. (2021) “Proyecto de residencia Estudiantil” Disponible en: <https://entornoinmobiliario.com.ve/proyecto-de-residencia-estudiantil/>

Fundación Arquitectura y ciudad (2016) “Residencias estudiantiles en la Ciudad Universitaria de Caracas” Disponible en: <https://fundaayc.wordpress.com/2016/05/15/1951%E2%80%A2-residencias-estudiantiles-en-la-ciudad-universitaria-de-caracas/>

Requena Frank; Danés Daniel; Pizarro José; Montoya Joaquín “La Ciudad Universitaria de Caracas como laboratorio de color: Policromía en la obra de Carlos Raúl Villanueva” REIA #17/2021 226 páginas ISSN: 2340–9851

Gonzales, José (2018) “Explicando la caja brillante de Villanueva: El proyecto de la Fundación Fina Gómez (Maison du Venezuela) para la Cité Internationale Universitaire de Paris, 1969” Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Calvo, Azier (2016) “propuesta de edificio para estudiantes en Paris” Disponible en: <https://fundaayc.wordpress.com/2016/07/29/1969%e2%80%a2-propuesta-de-edificio-para-estudiantes-en-paris/>

Jiménez, Marlen. (2016) “Percepción: vivencia y convivencia en la residencia estudiantil, sede del caribe, universidad de costa rica” (Tesis de Grado) Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

Venezuela, Comisión Técnica de Normalización XII Servicios (1992) “Norma COVENIN 2974 -92 de residencia estudiantil”

ArchDaily (2013) "West Campus Student Housing / Mahlum" Disponible en: <https://www.archdaily.com/408376/west-campus-student-housing-mahlum-architects>

ArchDaily (2017) “Lucien Cornil Student Residence” Disponible en: <https://www.archdaily.com/889353/lucien-cornil-student-residence-a-plus-architecture>



ANEXOS
ANEXO A
MODELO DE ENTREVISTA



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA

ENTREVISTA CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO

Nombre y Apellido: _____

1. ¿Qué carrera estás estudiando?
2. ¿De cuántos años es tu carrera?, ¿tienes pensado continuar con estudios de Post Grado?
3. ¿Consideras que los conjuntos residenciales para estudiantes existentes en el Municipio San Diego cumplen con las exigencias requeridas para un buen desenvolvimiento del estudiante?, ¿Por qué?
4. ¿Tienes dificultades para transportarte a la Universidad?, ¿Cómo te transportas?
5. ¿Vivirías en un Campus Residencial Cercano a tu Universidad?, ¿Por qué?
6. ¿Te gustaría que ofreciéramos servicios complementarios a parte de servicios educativos?, ¿Cuáles?
7. ¿Qué servicio consideras el más importante para ti como estudiante?

ANEXO B
RESULTADOS

ENTREVISTA # 1 CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO

Nombre y Apellido: Daniela Uribe

1. ¿Qué carrera estás estudiando?

“Administración de empresas”

2. ¿De cuántos años es tu carrera?, ¿tienes pensado continuar con estudios de Post Grado?

“Mi carrera dura cinco años, ya voy por el 4to año. En lo que me gradue tengo pensado seguir con mis estudios haciendo un Post Grado.”

3. ¿Consideras que los conjuntos residenciales para estudiantes existentes en el Municipio San Diego cumplen con las exigencias requeridas para un buen desenvolvimiento del estudiante?, ¿Por qué?

“No he tenido la oportunidad de conocer ninguna residencia estudiantil en el municipio San Diego, pero sé que este proyecto hace falta en el Municipio.”

4. ¿Tienes dificultades para transportarte a la Universidad?, ¿Cómo te transportas?

“Actualmente no tengo dificultad debido a que uso el transporte privado”

5. ¿Vivirías en un Campus Residencial Cercano a tu Universidad?, ¿Por qué?

“Tengo planes para un futuro cuando empiece con los estudios de post grado”

6. ¿Te gustaría que ofreciéramos servicios complementarios a parte de servicios educativos?, ¿Cuáles?

“Si me gustaría, servicios que desarrolle la parte social”

7. ¿Qué servicio consideras el más importante para ti como estudiante?

“El servicio educativo porque es el principal objetivo de los estudiantes”

ENTREVISTA # 2 CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO

Nombre y Apellido: Rossi Esaa

1. ¿Qué carrera estás estudiando?

“Arquitectura”

2. ¿De cuántos años es tu carrera?, ¿tienes pensado continuar con estudios de Post Grado?

“Mi carrera dura cinco años, mi plan para el futuro es continuar con mis estudios a nivel Post Grado.”

3. ¿Consideras que los conjuntos residenciales para estudiantes existentes en el Municipio San Diego cumplen con las exigencias requeridas para un buen desenvolvimiento del estudiante?, ¿Por qué?

“No, porque no son conjuntos diseñados con el propósito de tener estudiantes viviendo ahí y no tiene usos complementarios que beneficien al estudiante.”

4. ¿Tienes dificultades para transportarte a la Universidad?, ¿Cómo te transportas?

“No se me dificulta el traslado ya que tengo transporte privado”

5. ¿Vivirías en un Campus Residencial Cercano a tu Universidad?, ¿Por qué?

“Si, haría más fácil mi experiencia académica vivir cerca de la Universidad”

6. ¿Te gustaría que ofreciéramos servicios complementarios a parte de servicios educativos?, ¿Cuáles?

“Si, sería bueno incluir áreas recreativas y de esparcimiento”

7. ¿Qué servicio consideras el más importante para ti como estudiante?

“Los servicios educativos, porque tenerlos a la mano facilitan el proceso académico”

ENTREVISTA # 3 CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO

Nombre y Apellido: Nelson Barreat

1. ¿Qué carrera estás estudiando?

“Ingeniería Industrial”

2. ¿De cuántos años es tu carrera?, ¿tienes pensado continuar con estudios de Post Grado?

“cinco años dura la carrera y voy por el segundo, y no voy a realizar estudio post grado.”

3. ¿Consideras que los conjuntos residenciales para estudiantes existentes en el Municipio San Diego cumplen con las exigencias requeridas para un buen desenvolvimiento del estudiante?, ¿Por qué?

“No, porque no cumplen con las necesidades de los estudiantes.”

4. ¿Tienes dificultades para transportarte a la Universidad?, ¿Cómo te transportas?

“sí, uso transporte público y actualmente el sistema no es bueno lo que dificulta las cosas.”

5. ¿Vivirías en un Campus Residencial Cercano a tu Universidad?, ¿Por qué?

“Sí, mejoraría mi experiencia universitaria teniendo un mejor ambiente”

6. ¿Te gustaría que ofreciéramos servicios complementarios a parte de servicios educativos?, ¿Cuáles?

“Sí, me gustaría que ofrecieran servicios recreativos y deportivos”

7. ¿Qué servicio consideras el más importante para ti como estudiante?

“En mi opinión los servicios más importantes son el deportivo por integridad física y mental”

ENTREVISTA # 4 CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO

Nombre y Apellido: Humberto Suniaga

1. ¿Qué carrera estás estudiando?

“Estudio Odontología”

2. ¿De cuántos años es tu carrera?, ¿tienes pensado continuar con estudios de Post Grado?

“la carrera dura cinco años y voy por el noveno semestre, con planes de ampliar el pregrado”

3. ¿Consideras que los conjuntos residenciales para estudiantes existentes en el Municipio San Diego cumplen con las exigencias requeridas para un buen desenvolvimiento del estudiante?, ¿Por qué?

“Algunas si, sin embargo considero que pudiesen estar presente residencias estudiantiles con mayores facilidades, desde el acceso al transporte hasta un ambiente adecuado para el estudiante.”

4. ¿Tienes dificultades para transportarte a la Universidad?, ¿Cómo te transportas?

“No soy de valencia lo cual dificulta mi traslado a la universidad, uso transporte privado.”

5. ¿Vivirías en un Campus Residencial Cercano a tu Universidad?, ¿Por qué?

“Si me gustaría siempre y cuando tengan las condiciones propicias”

6. ¿Te gustaría que ofreciéramos servicios complementarios a parte de servicios educativos?, ¿Cuáles?

“Siempre son necesarios servicios extras que no sean solo educativos, así que si, puede ser el deportivo”

7. ¿Qué servicio consideras el más importante para ti como estudiante?

“sería excelente tener ambientes propicios de estudio, con espacios bien equipados”

ENTREVISTA #5 CAMPUS RESIDENCIAL UNIVERSITARIO

Nombre y Apellido: Yaneth DYorki

1. ¿Qué carrera estás estudiando?

“Arquitectura”

2. ¿De cuántos años es tu carrera?, ¿tienes pensado continuar con estudios de Post Grado?

“Arquitectura es de cinco años y ya voy por el ultimo, actualmente no tengo pensado hacer un Post Grado, capaz en el futuro”

3. ¿Consideras que los conjuntos residenciales para estudiantes existentes en el Municipio San Diego cumplen con las exigencias requeridas para un buen desenvolvimiento del estudiante?, ¿Por qué?

“No pienso que cumplan con las exigencias, todos sabemos por lo que está pasando Venezuela y hay muchos conjuntos residenciales que cumplen con algunas cosas pero otros que no las cumplen”

4. ¿Tienes dificultades para transportarte a la Universidad?, ¿Cómo te transportas?

“Cuando empecé a estudiar me llevaban a la universidad y me buscaban pero ya ahora cuento con un carro y me traslado independientemente.”

5. ¿Vivirías en un Campus Residencial Cercano a tu Universidad?, ¿Por qué?

“si, por qué es una de las cosas más cómodas que tiene un estudiante”

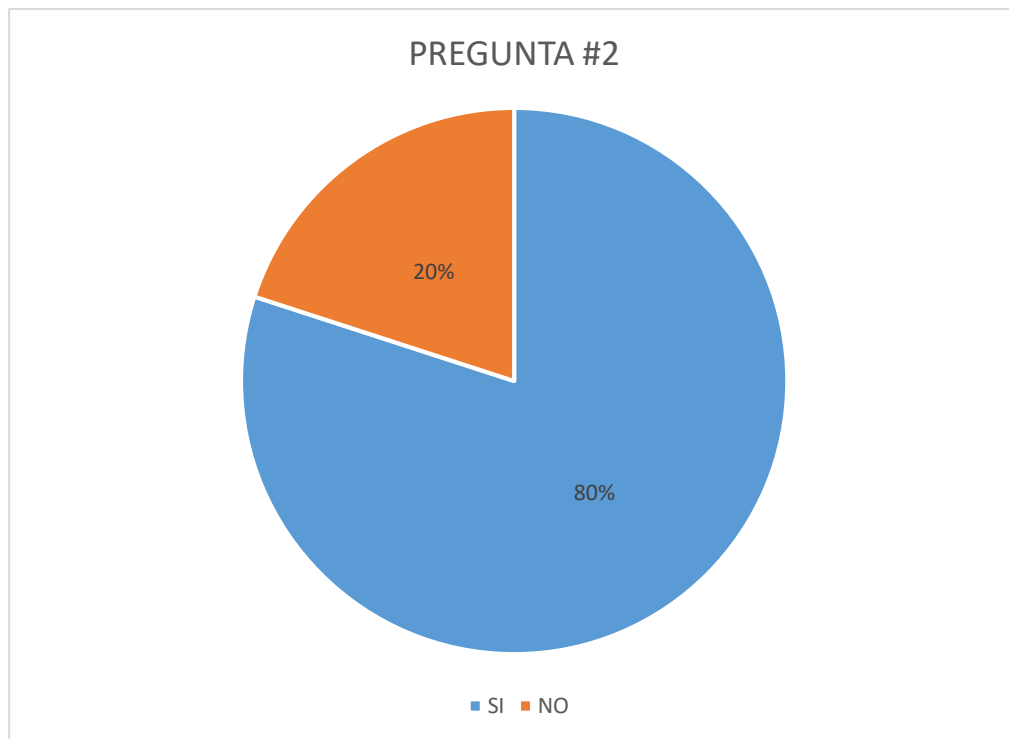
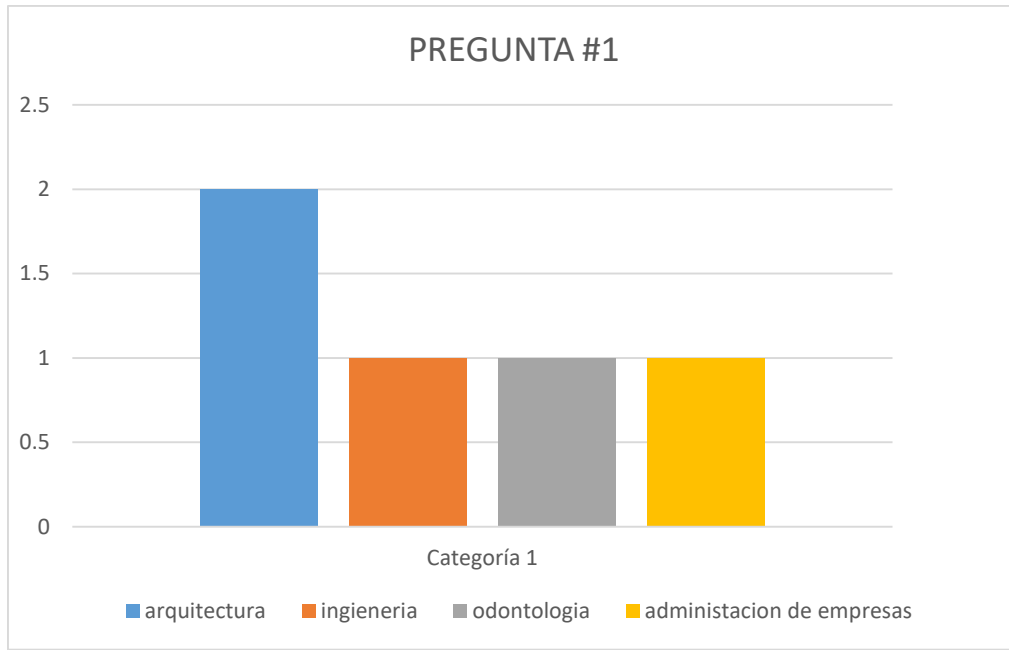
6. ¿Te gustaría que ofreciéramos servicios complementarios a parte de servicios educativos?, ¿Cuáles?

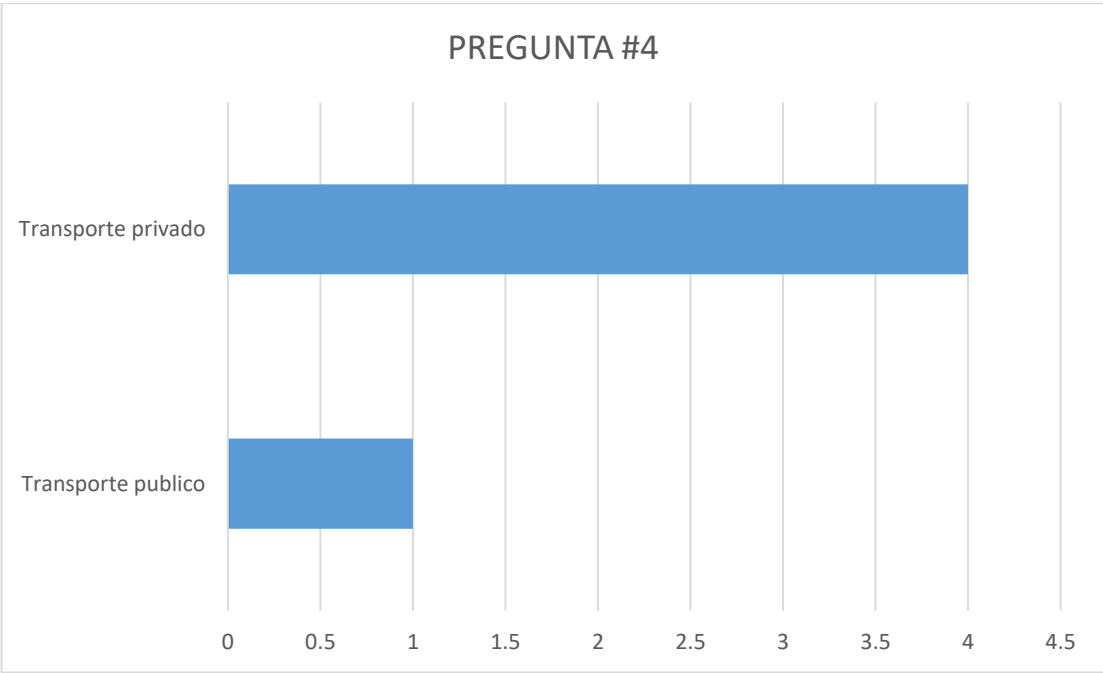
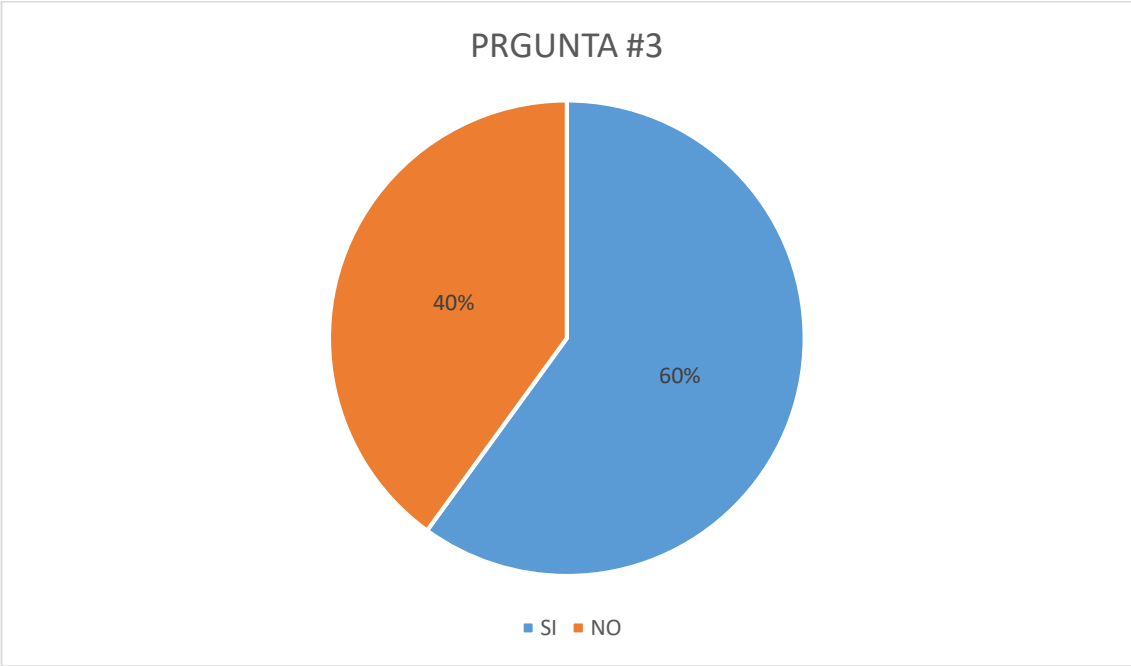
“si me gustaría que hayan todo tipo de servicios, pueden ser algo de recreación o distracción para los alumnos.”

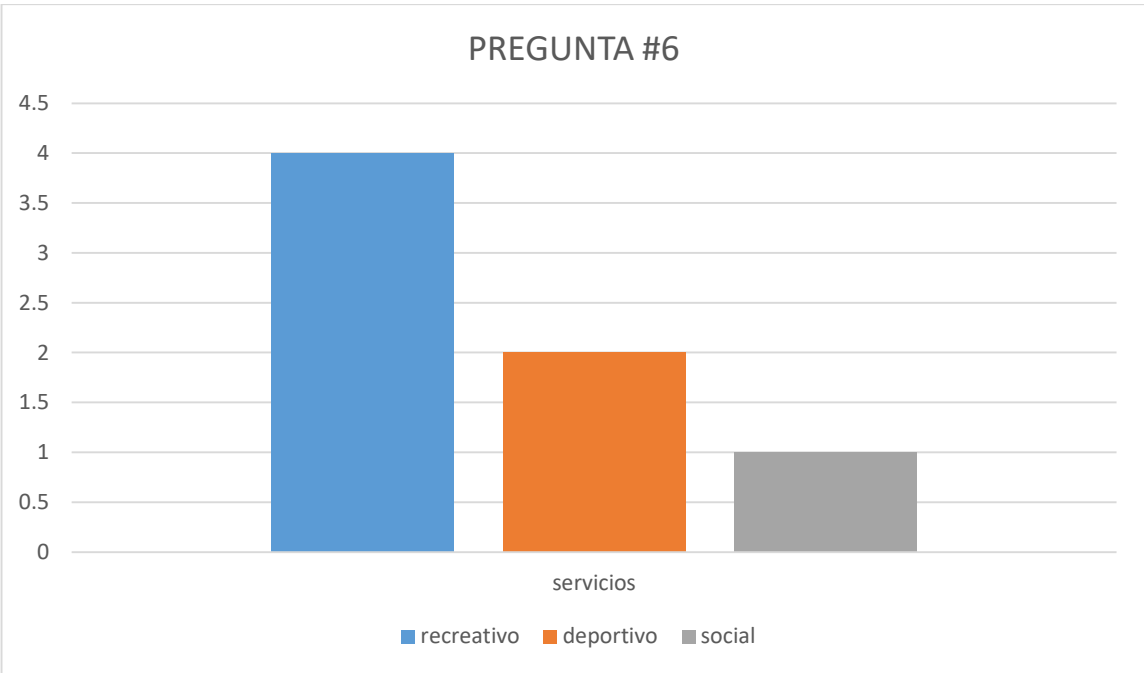
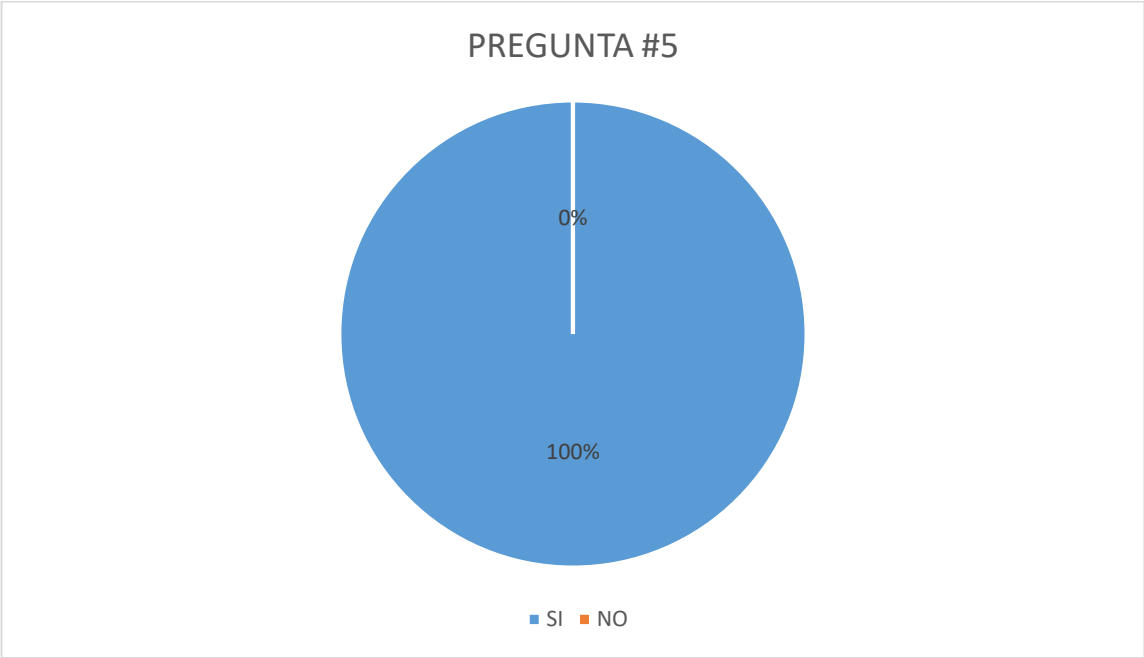
7. ¿Qué servicio consideras el más importante para ti como estudiante?

“considero que el servicio más importantes es el educativo, pero el más necesario es el recreativo”

ANEXO C
GRAFICOS







PREGUNTA #7



ANEXO C
CARTA DE VALIDACIÓN

**CONSTANCIA DE
VALIDACIÓN**

Quien suscribe, Orlando Ramírez Guerrero
Con cédula de identidad N° 3.807.208
De profesión Arquitecto Ejerciendo actualmente como
Profesor En la Universidad José Antonio Páez,
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento
(entrevista) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "Diseño arquitectónico de un
Campus Residencial Universitario, implantado en la Urbanización Valle de Oro, Municipio San
Diego, Estado Carabobo.", En la Universidad José Antonio Páez. Estudiante: María Fernanda
Barreat Benzaquén, cédula de identidad N° V-27.877.566. Luego de hacer las observaciones
pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 9 de noviembre de 2021


FIRMA