



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

DISEÑO DE UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.

Autor: Vargas Bracho, Pedro Luis.

Urb. Yuma II, calle N°3. Municipio San
Diego Teléfono: (0241) 8714240
(master) - Fax (0241) 871239



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

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LA ESCUELA
DE ARQUITECTURA DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN SAN DIEGO, ESTADO
CARABOBO.**

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

Autor: Pedro Vargas.

Tutor Académico: Arq. Ana María Imbett.

San Diego, Octubre 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 UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN SAN DIEGO, ESTADO CANTÓN

Realizado por el (la) Br. VARGAS BRACHO, PEDRO LUIS
C.I. N° 26732029 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

Ana María Imbett
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre ANA MARIA IMBETT
C.I. 22432658

FC
Jurado
Nombre FIRAS KANAWAN
C.I. 17.316.107

JJO
Jurado
Nombre JOSÉ ZECERA
C.I. 20385693

Fecha 11/10/2022



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, **Arq. Ana María Imbett**, portadora de la cédula de identidad N° V- 22.432.658, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por el ciudadano **Pedro Luis Vargas Bracho**, portadora de la cédula de identidad N° V-26.732.029, titulado **Diseño De Una Propuesta Arquitectónica Para La Escuela De Arquitectura Dentro Del Plan Maestro De La Universidad Jose Antonio Páez**, 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 12 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

Arq. Ana María Imbett

C.I. 22.432.658



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A -014-2022 2CR-(DIX)

San Diego, 09 de septiembre de 2022

Ciudadano:
VARGAS BRACHO,
PEDRO LUIS
C.I.: 26.732.029
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 09-2022 de fecha 09-08-2022 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, EN SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO"**, presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de la Arq. Ana M. Imbett. como Tutora Académica y del Arq. Orlando Ramírez como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

P/ Francisco Gelanzé



Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

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

DEDICATORIA

Primeramente dedico este trabajo a mi familia, con quienes he podido contar incondicionalmente durante toda mi vida. A mis padres Ana Teresa Bracho Cuicas y Pedro Neptalí Vargas Yanez, Por guiarme por el mejor camino, la mejor educación y por el gran apoyo al escoger esta carrera. Mi papá fue uno de mis más grandes apoyos hasta su fallecimiento en pandemia. Mi mamá ahora es mi pilar principal y la gran razón por la que he llegado a donde estoy.

Pedro Vargas.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PP.
LISTA DE CUADROS.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vi
LISTA DE GRÁFICOS.....	
LISTA DE TABLAS.....	
RESUMEN INFORMATIVO.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación del Problema.....	4
1.3 Objetivos de la Investigación.....	5
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
1.4 Justificación.....	5
1.5 Alcance y Limitaciones.....	6
II MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes.....	7
2.2 Bases Teóricas.....	11
2.3. Bases Legales.....	
2.4. Definición de Términos Básicos.....	
2.5. Cuadro técnico metodológico.....	
III MARCO METODOLÓGICO	16
3.1 Tipo de Investigación.....	16
3.2 Diseño de la Investigación.....	16

3.3 Nivel de la investigación.....	17
3.4. Población y muestra.....	17
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.6. Fases metodológicas.....	21
3.7. Confiabilidad de la investigación.....	
IV RESULTADOS	
4.1 Análisis de Datos.....	35
4.2 La Propuesta	42
4.2.1. El Sitio Urbano.....	42
4.2.2. El Plan Urbano.....	43
4.2.3. La Propuesta Arquitectónica.....	44
4.2.4. Memoria Descriptiva.....	45
V PROPUESTA	53
5.1 Listado de planos.....	54
REFERENCIAS.....	55

LISTA DE CUADROS

DESCRIPCIÓN

CUADRO		pp.
1	Tabla de Operacionalización de Variables	21
2	Cronograma de Actividades	26
3	Modelo Cuestionario	27

LISTA DE FIGURAS

DESCRIPCIÓN

FIGURA		pp.
1	Humedad en Paredes	9
2	Deterioro en Dinteles	9
3	Aulas de clase	10
4	Aulas de clase	10
5	Perforación en Viga	10
6	Facultad de Arquitectura y Urbanismo UCV.	12
7	Escuela de Arquitectura Abedian	13
8	Escuela de Arquitectura McEwen de la Universidad Laurentian.	15
9	Formula de Muestra	24



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

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LA ESCUELA
DE ARQUITECTURA DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ EN SAN DIEGO, ESTADO
CARABOBO.**

Autor: Pedro Luis Vargas Bracho.

Tutora Académica: Arq. Ana María Imbett.

Fecha: Mayo 2022

RESUMEN INFORMATIVO

La propuesta de un de una sede de la escuela de arquitectura de la Universidad José Antonio Páez ubicado en San Diego, estado Carabobo resulta una acertada respuesta arquitectónica tras haber analizado las potencialidades y las debilidades del lugar de estudio. Se plantea un diseño que responda a las necesidades pertinentes de la población de recibir educación, así como también cultura y recreación, en un ambiente que pretende resultar inclusivo, al alcance de todos. La investigación realizada sobre el estado actual de esta ciudad, así como los aspectos socioeconómicos y climáticos de la zona, han permitido obtener resultados que dieran pie a un diseño apropiado, que se adaptara de la mejor forma posible a su entorno específico. Con el objetivo de impartir conocimiento y una formación ejemplar como un aporte a la sociedad se contará con aulas y talleres de clases para el desarrollo de las habilidades arquitectónicas de los estudiantes así como áreas sociales, de servicio, esparcimiento y recreación para mantener el confort de quienes harán vida allí. Esta propuesta arquitectónica a su vez tiene la intención de servir como un punto referencial, un sitio de importancia, que con el tiempo resulte en un hito histórico de riqueza cultural, y orgullo. FASE I: Diagnóstico de la problemática en el sector, donde se estudió el ordenamiento urbano y la implantación del edificio a proponer. FASE II: Análisis de los datos obtenidos. FASE III: Desarrollo del concepto y el anteproyecto. FASE IV: Propuesta del proyecto Final.

Línea de investigación: Ciencias Cognitiva y Aplicadas

Descriptor: Arquitectura, Educación Superior, Cultura.

INTRODUCCIÓN

La arquitectura tiene la capacidad de estimular distintos aspectos en la sociedad como la representación cultural, economía, y el desarrollo de la comunidad en la cual se lleve a cabo. La educación es un elemento muy importante para potenciar una región, ya que esta aumenta la culturización de sus habitantes, ayuda a la superación personal, el desarrollo social y en el caso de una carrera universitaria como arquitectura desarrollo urbano. Al desenvolver actividades de educación superior relacionadas a arquitectura se promueve la formación de nuevos profesionales además de investigar nuevas posibilidades; además ser un arte visual y habitable la arquitectura como tal representan un atractivo ante personas de todo el mundo, especialmente tratándose de una sede de estudio de dicha carrera debería ser un ejemplo vivo, en el cual los aspirantes vivan la arquitectura.

Mediante la implantación de una facultad de arquitectura que cuente con espacios adecuados diseñados de modo sirva como punto de referencia en el campus, se busca estimular el potencial de la casa de estudio como destino de interés y como institución preparadora de personal apto para desempeñar profesionalmente actividades profesionales.

Analizando las características de la zona y los beneficios que el proyecto aportaría a la misma, se toman en cuenta las ventajas y necesidades entonces recolectando los datos es cuando surge la necesidad de la propuesta de una sede de la escuela de arquitectura de la universidad José Antonio Páez ubicado en San Diego, estado Carabobo. Presentándose a continuación los capítulos a lo largo de los cuales se desarrolla el trabajo de investigación:

Capítulo I: En éste se da un planteamiento de la problemática que presenta la parroquia y se da una formulación del problema, esta misma, responderá si es beneficioso realizar la implementación de la propuesta, obtenidos de un objetivo

general, objetivos específicos con un paso a paso, y proceder a una justificación respondiendo a las incógnitas de la problemática Urbana.

Capítulo II: Vinculado al concepto de investigación, éste refleja los estudios realizados para la obtención de la propuesta integral, derivada de conocimientos y/u otros proyectos con similitud que ayuden a la configuración de este mismo. Luego basándose en Bases Teóricas que ayuden a la comprensión de la propuesta, buscando orientar al lector y principalmente al autor. Luego este análisis va tomando en cuenta la legalidad de las mismas, desarrolladas en la zona de estudio, desde niveles internacionales a niveles locales.

Capítulo III: En este capítulo se expone que maneras fueron consideradas para la realización, como lo son, la modalidad y el tipo de investigación en el cual se usó para el proyecto, niveles de investigación, en esta se muestra las técnicas de recolección de datos y como se demuestran estas mismas.

Capítulo IV: En el mismo se exponen los resultados obtenidos a través de la investigación, donde el proyecto de arquitectura se desglosa entre sus características que lo representan.

Capítulo V: El capítulo expone la codificación del proyecto factible para su realización, donde se encuentran planos, detalles y demás para la correcta realización del proyecto

Por último, se encuentran las referencias y anexos que complementan la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA.

1.1 Planteamiento del Problema.

La arquitectura forma parte de una extraordinaria diversidad de escalas de trabajo, desde el urbanismo hasta el mobiliario. Es responsable de la construcción de los espacios donde se desarrolla la vida humana. Una buena arquitectura nos proporciona un mejor confort y en definitiva una mejor calidad de vida. La construcción de la Ciudad es una de las principales reglas socio-económicas y culturales que la sociedad posee.

A partir de interpretaciones que a finales del siglo XVIII se empieza a dar de los conceptos vitruvianos, en momentos en que la arquitectura buscaba afirmar un estatuto propio. Luego pasaría a ser un término confundido inicialmente con el de estilo y referido a los rasgos generales de un objeto, se usará a todo lo largo del siglo XIX cuando se trate de hablar de la capacidad que tiene una edificación de evidenciar el destino para el que está concebido.

Acompañado por el desarrollo de teorías que fueron ampliando su capacidad de abarcar diversidad de aspectos a los que podría remitir, será el carácter y su compañera la composición los recursos que todo arquitecto formado según las enseñanzas *beaux-arts* utilizará cuando aborde un proyecto, cobrando mayor relevancia al momento de enfrentar uno de uso público donde tomará cuerpo la idea de dotar de una expresión simbólica a la finalidad del edificio. Llegado el momento también se apelará para darle carácter a una edificación a la tradición constructiva y cultural de una determinada colectividad y empezará a ocupar un lugar importante como recurso distintivo el carácter nacional asociado a determinados estilos o a otras tantas expresiones tomadas del pasado de un país.

En este sentido, en Venezuela el 13 de octubre de 1941 se crea por Decreto Orgánico la Escuela de Arquitectura adscrita a la UCV. Esta Escuela se limitaba a la organización de programas de estudio y a la tramitación de títulos obtenidos por

arquitectos en universidades extranjeras. En 1944 se inician las labores docentes, y funciona durante dos años como un Departamento de la Escuela de Ingeniería. En octubre de 1946 adquiere nuevamente el estatus de Escuela, esta vez adscrita a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. En 1948 egresa la primera promoción de la Escuela de Arquitectura.

Ante un colapso socioeconómico se han detectado cinco desafíos críticos impostergables, como: estancamiento de la cobertura, incremento del rezago escolar, déficit de personal docente, déficit de infraestructura, equipamiento y dotación, y bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Todas las áreas de política pública se han visto afectadas: la educación es una de las más golpeadas. El grave deterioro de los principales indicadores de cobertura y calidad educativa llevó a que, en octubre de 2018, la Asamblea Nacional declarara al sector educacional en condición de emergencia.

Según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (Encovi), para el año 2019 la tasa de asistencia escolar de la población entre 3 y 24 años fue setenta por ciento: tres de cada diez personas en edad escolar están fuera del sistema educativo (UCAB, 2020). La tasa de asistencia escolar está considerada como el mejor indicador de la cobertura educativa real, porque refleja cuántas personas asisten efectivamente a un centro educativo. Entre 2014 y 2019 la cobertura educativa se mantuvo estancada y mostró una tendencia ligeramente decreciente.

La búsqueda de la solución para la correcta educación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez da lugar a la creación de una edificación destinada para el uso adecuado de las actividades académicas que requiere la escuela.

En el municipio San Diego solo existe la ya mencionada Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez la cual no cuenta con una edificación destinada a las actividades dedicadas a prestar este servicio por lo cual son desarrolladas dichas actividades en un ambiente inadecuado, como lo es el sótano del edificio 2 de la institución el cual incumple con las normativas siendo en ocasiones

cerrado generando interrumpiendo el desarrollo académicos de quienes hacen vida en la institución.

Diversos aspectos afectan el funcionamiento de la edificación que actualmente alberga la escuela de arquitectura algunas fallas son debido a efectos naturales y otros errores propiamente son de diseño.

Debido al nivel freático y la proximidad con el lecho del río Cúpira el semisótano que está destinado a cumplir la función de La escuela de Arquitectura sufre consecuentemente efectos de humedad, el cual genera problemas como olor a humedad en el ambiente y moho en paredes. Ver Figura (1,2)



Figura 1 humedad en paredes



Figura 2 Deterioro en dinteles

Por errores de diseño destacan la incorrecta orientación del mobiliario en los salones de clases siendo la única entrada de luz natural y ventilación ventanas elevadas que iluminan a las espaldas de los estudiantes proyectando la sombra de los mismos sobre la mesa de trabajo entorpeciendo el trabajo. Algunos salones no cuentan con iluminación natural suficiente y nula ventilación natural. Ver figura (3,4)



Figura 3 Aulas de clases



Figura 4 Aulas de clases

Asientos a contraluz, la proyección de sombras en la mesa dificulta el trabajo.

En las instalaciones actuales se observa un error de diseño que incumple la norma en el cual se perforo un elemento estructural para canalizar una instalación sanitaria. Ver Figura (5).



Figura 5 Perforación en Viga para instalación sanitaria

Una Escuela de arquitectura es una institución relacionada con su entorno, y deberá contar con las instalaciones, características necesarias y con una ubicación accesible para así motivar a los jóvenes y se sientan conectados con todas las manifestaciones creativas.

El terreno de estudio se encuentra ubicado frente a la arterial 5. Terreno perteneciente a la Universidad José Antonio Páez en el municipio San Diego, estado Carabobo, Venezuela.

1.2 Formulación del problema:

¿De qué manera se puede dotar de espacios para el desarrollo académico de los alumnos de la escuela de arquitectura, en el Municipio San Diego?

1.3 Objetivo General

Diseñar sede de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez, ubicado en San Diego estado Carabobo, para suplir la demanda de espacios para el desarrollo académico y cultural.

1.4 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la problemática actual en la escuela de arquitectura del estado Carabobo en los aspectos académicos competentes.
- Analizar los datos obtenidos en el diagnóstico de las variables naturales existentes en el terreno a estudiar.
- Desarrollar la sede de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez en función a las necesidades que requiere el espacio.
- Proponer soluciones estructurales e instalaciones del proyecto a nivel conceptual.

1.5 Justificación de la Investigación

La Investigación, tiene como finalidad diseñar una Sede de la Escuela de Arquitectura en apoyo a la Universidad José Antonio Páez, atender y solucionar los problemas debido a la falta de espacio para el desarrollo académico y expresión artística, que impiden la ejecución de materias y prácticas que requieren unos espacios adecuados y óptimos.

La propuesta de arquitectura cohabita y complementa el medio ambiente, se tiene la oportunidad de generar un espacio donde las facultades humanas puedan ser cultivadas en un ambiente que proporciona las características propicias para su expresión, que produce un efecto positivo en más personas siendo un espacio de inclusión, capaz de proveer una identidad a sus estudiantes y a la comunidad, donde no solo se abarca el ámbito de enseñanza y aprendizaje, sino una variedad de espacios de recreación y descanso, como fuente de inspiración y de socialización de ideas entre estudiantes y docentes.

Propone el aprovechamiento de una manzana ubicada en la zona antes mencionada, para diseño de una sede de la escuela de arquitectura que brinda un servicio académico cultural, centraliza la sede de desarrollo educativo del municipio. Con el diseño arquitectónico se resuelven problemas socio-espaciales, por lo que se plantea espacios versátiles, con materiales novedosos llegando hasta los esquemas de instalaciones necesarios para el funcionamiento de la propuesta. Todo esto con el fin del desarrollo de la educación de la ciudad, además de potencializar el desarrollo artístico de las personas que harán vida en esta institución.

1.6 Alcance y Limitaciones

El presente proyecto genera una propuesta donde se desarrolla la sede de la escuela de arquitectura para el desarrollo académico, ubicado en el plan maestro de la Universidad José Antonio Páez en San Diego, estado Carabobo. Expresando la ubicación, implantación, paisajismo, las distintas plantas que formaran el edificio, así como también vistas y secciones del mismo.

Presenta propuestas estructurales, sanitarias, eléctricas y mecánicas sobre el proyecto arquitectónico.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Según Balestrini (2002) el marco teórico es "el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio". (p.91)

La fase teórica consiste en desarrollar la base documental en la cual se fundamenta el proyecto en función del planteamiento del problema realizado anteriormente. Este sirve de ayuda para la determinación de líneas de investigación donde se desarrollará específicamente lo referente a la edificación, así como también estudios previos, los cuales sirven como base para el proyecto de investigación a realizarse, tomando en cuenta en ellos aspectos en común que se deban resaltar.

2.1 Antecedentes

El término antecedente se utiliza normalmente para referirse a aquellas circunstancias que se han producido con anterioridad y anticipación a otras y que normalmente pueden servir para juzgar situaciones o acontecimientos posteriores o bien para comparar hechos pasados con hechos presentes y futuros.

Proyecto: Escuela de Arquitectura McEwen

LGA Architectural Partners, desarrollaron un proyecto de una Escuela de Arquitectura, en Sudbury, Ontario, Canadá. El desafío del diseño era realizar una escuela que respondiera a este lugar: un laboratorio de enseñanza para el avance del diseño sostenible impulsado por la comunidad; un estimulante y vibrante *think tank* para el centro de Sudbury; y un centro educativo con la función de servir a una comunidad tricultural.

Los resultados guiaron las prioridades arquitectónicas y un currículo basado en temas relacionados con el norte. Hubo muchos desafíos inusuales: por ejemplo, la creación de un edificio y un programa que podrían mitigar el estrés que experimentan

muchos estudiantes que se alejan por primera vez de comunidades aisladas y rurales, especialmente las indígenas.

Otras preocupaciones incluyeron el diseño con una respuesta adecuada a la fuerza laboral local limitada de la región y los cambios estacionales extremos, mientras se instituyen métodos de construcción sostenibles eficientes. El equipo consideró que los criterios LEED no proporcionaron las métricas correctas para este entorno, y desarrolló una herramienta a medida: un «Manifiesto de Diseño Sostenible» que aborda específicamente el contexto donde está emplazada la escuela.

En todos los sentidos, LGA concibió el campus como un instrumento didáctico desde el cual los estudiantes pueden aprender sobre cómo hacer de arquitectura, y en particular cómo podría abordar la sostenibilidad, el clima y la cultura.

El mini campus resultante une cuatro tipologías de edificios diferentes alrededor de un patio central. La primera fase del proyecto adaptó dos estructuras históricas: un cobertizo ferroviario de madera convirtió el edificio de mercado en el «FabLab», donde se exploran los métodos de construcción tradicionales y contemporáneos. (Ver Figura 8).



Figura 8. Escuela de Arquitectura McEwen de la Universidad Laurentian.

Fuente: Arquine (2018).

Del proyecto de esta escuela de arquitectura, se toman características

importantes para el desarrollo del proyecto, obteniendo de él sus amplios espacios codificados entre sí, donde se generan espacios de diseño sostenible, por lo cual hace al proyecto más destacado y sostenible al respecto de los demás.

Proyecto: Escuela de Arquitectura Abedian

Este proyecto fue hecho por CRAB Studio, en Queensland, Australia en 2017. El edificio es un largo altillo luminoso de dos a tres niveles articulados por una serie de espacios especialmente diseñados para reuniones informales. Estos se alinean en una calle central que se eleva suavemente hasta el lugar más alto de una colina. Como corresponde a un clima caliente y a veces demasiado húmedo, el edificio es espacioso y se dobla sobre sí mismo en una serie de techos en forma de abanico, aprovechando el eje este-oeste para controlar el clima a través de sombrillas. El proyecto se basa en la sociología, integrando grupos pequeños e íntimos dentro de los recintos, además de incorporar un mobiliario colorido y altamente flexible. (Ver Figura 7).



Figura 7. Escuela de Arquitectura Abedian
Fuente: Plataforma Arquitectura (2017)

Del proyecto obtenemos la buena relación que existe entre espacios externos e internos, la relación entre las áreas de estudio con el entorno natural del proyecto de arquitectura, se utilizan la disposición de los espacios en una forma orgánica para su moderno desarrollo.

Proyecto: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCV

Como uno de los mayores exponentes de la Arquitectura Venezolana el Arq. Carlos Raúl Villanueva, Diseña la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCV. En la ciudad Universitaria en Caracas. Esta se construye en 1957 sobre un área de terreno de 5.600 m². Con un área construida de aproximadamente 50.000 m², esta edificación fundamental en la obra de Villanueva fue ideada bajo un principio muy personal que retomaba las teorías académicas provenientes de la Bauhaus. Seis áreas de trabajo fueron claramente diferenciadas –composición, construcción, pintura y escultura, urbanismo y teoría–, y todas giran en torno a la torre central de nueve pisos de altura, identificable desde cualquier punto de la Ciudad Universitaria, debido a su forma, color azul y tratamiento tridimensional.

La torre de nueve pisos, levantada sobre un expresivo sistema de pórticos de concreto, constituye una directa referencia corbusiana. Este prisma de acentuada horizontalidad, dispone racionalmente su orientación norte-sur. Hacia el norte abre plenamente su fachada a las visuales de la montaña y desprende en un gesto de protección solar una expresiva piel *briè-soleil*, hacia el sur, un muro calado sirve de celosía a la intensa luz tropical; hacia el este la fachada cierra completamente manifestando escultóricamente la importancia de la escalera de servicio; hacia el oeste, la fachada se cierra definitivamente. En estas dos últimas fachadas, dos inmensos muros verticales de nueve pisos de altura sirven de soporte a la obra de Alejandro Otero, que desmaterializa a partir del juego geométrico de variaciones de azul, el peso del cuerpo arquitectónico. (Ver Figura 6).



Figura 6. Facultad de Arquitectura y Urbanismo UCV.

Fuente: FAU.UCV (2022)

De la Facultad de Arquitectura y urbanismo, se obtiene una gran posibilidad de espacios y recursos que los usuarios pueden desarrollarse entre ellos, de esta manera se toma la esencia que diseñó el arquitecto, para poder lograr así una buena representación en el proyecto, obteniendo salones y talleres de gran tamaño donde se pueda impartir cursos y clases de manera correcta a los estudiantes.

2.2 Bases Teóricas

Teoría de la Arquitectura

Vitruvio decía que estos tres principios que debían aplicarse a la la edificación y se consideraban para la arquitectura del ámbito privado: residencias, palacios. Y también aplicaba a la arquitectura del ámbito público como muros de protección, murallas, torres. Religioso (templos y santuarios) áreas comunes (puertos, foros, pórticos, baños públicos, teatros, paseos). Además de la edificación, otra parte de la arquitectura para Vitruvio es el “gnomonice” que es la interpretación del universo por parte del hombre. Por ejemplo conocer los puntos cardinales a través de la astronomía.

Otra parte es la “machinatio”; las máquinas y sus movimientos. “La mecánica en su conjunto se ha generado bajo la guía y la dirección de la rotación cósmica”.

Los 3 principios de Vitruvio se asocian en su tratado, a diversos conceptos y procesos relacionados con la construcción.

1. FIRMITAS

- Estabilidad. Aplicación de las leyes de la física, elección de la cimentación y tipo de estructura, robustez y firmeza en el diseño de los diferentes detalles constructivos frente a acciones externas.
- Sistemas y procesos constructivos. Topología: relación de los diferentes elementos constructivos, la forma se genera por la adición de elementos simples y de separación funcional. Geometría: predomina el uso de formas rectas, planas y en menor medida curvas, generalmente circulares; las formas complejas conllevan un esfuerzo excepcional de construcción.
- Elección de materiales: El aspecto visual de los edificios fruto de la elección y combinación de materiales (ladrillo, madera, vidrio, metal, plásticos, hormigón, etc.)
- Elección del terreno: Resistencia del terreno, existencia de aguas superficiales, mapa freático, topografía y paisaje.
- Resistencia y durabilidad: Una edificación es temporal, necesita mantenimiento a través del tiempo, capacidad de reciclaje frente a nuevos usos.
- Protección: Frente a factores externos
- Economía: materiales (cantidad de ladrillos, m3 de hormigón, etc.) Energía (eléctrica, de combustibles) Mano de obra. Mantenimiento de materiales y sistemas del edificio.

2. UTILITAS

- Organización espacial: relación forma-función, antropometría, ergonomía,

domótica, cualidades del espacio (espacio abierto, cerrado, central, direccional, adireccional, articulado, etc.) cualidades del espacio (expresividad de los materiales, luz, color).

- Adecuación al entorno: Relación de la obra arquitectónica con su contexto, orientación con respecto al sol y los vientos.
- Programas (estilos de vida, modos de habitar, hábitos y necesidades del usuario): Diferentes usos, vivienda, negocio, museo, recreación y ocio, espacios lúdicos, transporte, si es espacio público o privado.
- Acondicionamientos: Sanitario, térmico natural y artificial, iluminación natural y artificial, acústico, eléctrico.
- Ecología: Impacto ambiental, de la arquitectura en su contexto, control de vertidos y reciclaje.

3. VENUSTAS

- Reglas de composición arquitectónica: Orden, proporción, simetría, modulación, ritmo. Relación entre las partes y el todo (armonía).
- Lenguajes formales: Expresionismo, racionalismo, posmodernismo, deconstructivismo, minimalismo, entre otros.

Escuela de Arquitectura

Una escuela de arquitectura es un edificio destinado a la impartición de enseñanza del arte y la técnica de diseñar, proyectar y construir el hábitat del ser humano estudiando el buen uso y función de los espacios, estéticas a nivel arquitectónico y urbano. Preparando así mismo al estudiante para la capacitación de organizar y diseñar espacios habitables, y resolver problemas relacionados con el medio ambiente, también a la investigación de sistemas constructivos, elaboración, inspección y supervisión de proyectos de obras civiles de todo tipo.

La motivación puede estar dada ya sea por el simple gusto de aprender y desplegar las habilidades que les permita ejercer de modo profesional, o para

obtener el título que les permita dictar a su vez, clases a sus alumnos en alguna universidad. Entre los diferentes tipos de arquitectos que existen podemos citar al arquitecto residencial, arquitecto de vivienda, arquitecto comercial, arquitecto restaurador, arquitecto de investigación, diseñador de interiores, arquitecto sostenible o verde, arquitecto paisajista, etcétera.

Reseña Histórica

Se puede decir que la arquitectura en Venezuela tuvo su origen con la llegada de los conquistadores, quienes emplearon como primer tipo de vivienda los cuarteles, donde vivían las familias de los soldados. Desde su comienzo estuvo establecida por estilos foráneos, desde los tiempos coloniales, cuando los misioneros eran los encargados de preparar y construir edificaciones basados en las leyes de indias.

La arquitectura venezolana se distinguió por tres tipos: la arquitectura civil, que abarca la casa colonial, la arquitectura religiosa y la arquitectura militar.

Las primeras casas eran de paja en un principio, después se utilizó madera y barro. Ejemplo Las chozas y los palafitos. En el siglo XVII, se empezó la construcción de casas de piedra, ordenadas alrededor de la plaza, siguiendo un trazado urbanístico cuadrangular, es decir de las plazas partían las viviendas hacia los puntos cardinales. Uno de los rasgos característicos de la vivienda colonial fue el frente, con ventanas enrejadas y muros largos. Además destaca el balcón como elemento arquitectónico en la fachada, el zaguán y el patio principal con corredores.

Ejemplo; Las casas de dos pisos en la Guaira y Puerto Cabello y la Quinta Arauco en Caracas, El Palacio Federal Legislativo construido entre 1872 y 1875; El Nuevo Circo 1919, de Alejandro Chantaing y el Teatro Nacional 1905, del mismo arquitecto e ingeniero.

Para los años 50 la arquitectura de Venezuela se incrementa y se crea el taller de arquitectura del Banco Obrero en 1951. Este taller influyó en la reorientación

de la arquitectura funcional, intervinieron arquitectos de fama nacional e internacional. En esta época se comenzaron a construir grandes edificios para empresa privadas. Entre las principales obras destaca; El Helicoide de Jorge Romero Gutiérrez; Edificio de Electricidad de Caracas de José Sanabria; Iglesia de prados del este de José Antonio Ron Predique; EL Centro Simón Bolívar de Cipriano Domínguez Edificio Alcanzarán Caracas de Edmundo Díguez y Oscar González, Instituto Anatómico Patológico de Valencia hecho por Max Pedemonte.

Sin embargo, para finales del siglo XX la arquitectura toma nuevos rumbos, iniciándose la proyección y la construcción de obras importantes y sitios recreacionales, tomando los diferentes estilos que para su momento se daban en el plano internacional.

La arquitectura moderna propuso un nuevo orden formal que expresase el espíritu de los nuevos tiempos caracterizados por las transformaciones sociales y por el desarrollo de la tecnología. Con la búsqueda de una nueva estética cuestionó la composición y el eclecticismo propios de la arquitectura académica, proponiendo nuevas organizaciones funcionales y espaciales y la superación de los estilos históricos por medio de la eliminación del ornamento y de la creación de formas abstractas que pudiesen expresar dichas transformaciones.

La imagen creadora está ligada a la figura de Carlos Raúl Villanueva y otros arquitectos como Jesús Sandoval Parra, Tomás Lugo Marcano, Fruto Vivas, Max Pedemonte, Felipe Montemayor y Luis Sully. Quienes siguen el estilo internacional que se caracteriza por la composición arquitectónica como volumen y no como masa, por el orden y la integración a los espacios urbanos y amplitud y funcionalidad del espacio

Los aspectos formales de la arquitectura se conjugan a las necesidades políticas del país; A su vez influenciadas por las tendencias europeas como el neoclasicismo que traspaso el continente europeo hasta llegar a América. En estos momentos del periodo se buscaba dar más poder y más importancia a las edificaciones gubernamentales, estas eran las que más se desarrollaban arquitectónica, a su vez,

la iglesia debido a ciertas reformas fue decayendo de la jerarquía.

La revolución industrial introduce cambios importantes en la arquitectura con nuevas formas de construcción y el empleo de nuevos materiales. En cuanto a los materiales se utilizaron los nuevos materiales que venían de la revolución industrial como el hierro; El vidrio, entre otros. El hierro es un material maleable y resistente. El hormigón, material muy usado hoy en días para realizar todo tipo de construcciones; Es económico y cumple con las normas constructivistas; El cristal o vidrio, que se puede apreciar en las Torres del Parque y el Cubo de Cristal.

2.2.Bases legales

Arquitectura

Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones. (Gaceta Oficial N.º 4.044 Extraordinario del 8 de septiembre de 1988)

Capítulo IX Del Tipo y Número Mínimo Requerido de Piezas Sanitarias a Instalar en las Edificaciones

Artículo 139: El tipo y número mínimo de piezas sanitarias que deberán ser instaladas en las salas sanitarias, cocinas y otras dependencias de las edificaciones, será proporcional al número de personas servidas y según el uso a que se les destine, de acuerdo con lo requerido en el presente capítulo.

Artículo 140: Las salas sanitarias y otros locales destinados a prestar servicios sanitarios al público y donde se instalen piezas sanitarias, deberán estar ubicados en lugares accesibles a los usuarios y permanentemente provistos de los utensilios y recursos higiénicos adecuados a sus fines, y a los requerimientos para su aseo y mantenimiento.

Artículo 142: Cuando en cualquier edificación se proyecte usar salas sanitarias comunes a varios locales de la edificación, se cumplirán los siguientes requisitos:
a.- Se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y mujeres, ubicadas en lugar accesible a todos los locales por servir. b.- La distancia entre cualquier local y la sala sanitaria no deberá ser mayor de 40 metros en sentido horizontal, ni podrá mediar más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Servicios

Guía instructiva sobre sistemas de detección, alarma y extinción de incendio. (1988, Junio)

01) Norma COVENIN 823-88

3 definición

3.1 Tipo de ocupación: Es el uso que tiene o la función que se realiza o se realizara en una edificación por parte de la misma.

3.2 Ocupación en sitios de reunión: Es la edificación o parte de la misma destinada al culto, deliberación, entretenimiento, diversión o espera de transporte.

3.10 Ocupación almacenamiento: Es la edificación o parte de la misma destinada al resguardo de mercancía, producto o similares.

3.18 Riesgo: Es la evaluación de la posibilidad de incendio y/o explosión en función de la combustibilidad de los materiales, facilidades de propagación del incendio, generación de humo y vapores tóxicos.

3.18.1 Riesgo Leve: Es el presente en áreas donde se encuentran materiales con una combustibilidad baja, no existentes facilidades para la propagación del fuego, no hay posibilidad de que se genere gran cantidad de humo, así mismo no hay generación de vapores tóxicos y no existe riesgo de explosión.

3.18.2 Riesgo Moderado: Es el presente en áreas donde se encuentran materiales combustibles que podrán propiciar fuego de altas dimensiones, o existe la posibilidad de generación de gran cantidad de humo, no hay generación de vapores tóxicos y no existe el riesgo de explosión.

3.18.3 Riesgo Alto: Es el presente en áreas donde se encuentran materiales combustibles que podrán propiciar fuego de gran magnitud o que producen vapores tóxicos o existe la posibilidad de explosión.

2.3. Definición de Términos Básicos:

Autopista: Vía de comunicación entre poblaciones reservada a la circulación exclusiva de vehículos automóviles, que dispone de calzadas separadas para ambos sentidos por una mediana, accesos y salidas independientes, cruces o pasos a distinto nivel, y carece de acceso directo a las propiedades colindantes.

Arquitectura: Arte y técnica de diseñar, proyectar y construir edificios y espacios públicos.

Autosustentable: Capacidad de mantener algo sostenido por medios propios, prescindiendo de los medios externos. Permite satisfacer necesidades básicas como energía, vivienda, alimentación o sustento.

Comunidad: Conjunto de personas que viven juntas bajo ciertas reglas o que

tienen los mismos intereses.

Diseño: Actividad creativa que tiene por fin proyectar objetos que sean útiles y estéticos.

Implantación: La distribución en planta o implantación, implica la distribución y ordenación de espacios, para los diferentes fines previstos: desde el proceso productivo, hasta las instalaciones, servicios auxiliares y operaciones del exterior de la planta.

Infraestructura: Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado.

Cultura: Conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, a una clase social, a una época, etc.

Edificación: Nombre genérico con que se designa cualquier construcción de grandes dimensiones fabricada con piedra o materiales resistentes y que está destinada a servir de espacio para el desarrollo de una actividad humana.

Equipamiento urbano: Conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en los que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

2.3 Cuadro de Operacionalización de Variables:

Cuadro N 1 Tabla de Operacionalización de Variables

Objetivo de la investigación	Diseño de una propuesta arquitectónica para la escuela de arquitectura dentro del Plan Maestro de la Universidad José Antonio Páez en San Diego, Estado Carabobo.				
Variables	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores/Criterios	Instrumento	ítems
Diagnosticar los problemas actuales en la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego, Estado Carabobo.	servicios	Aguas Servidas	si/no/observaciones	encuesta	1,2,3,4
		Aguas Claras	si/no/observaciones		
		Electricidad	si/no/observaciones		
		Accesibilidad			
		Telefonía			
		Internet			
	necesidad social	tipología	Necesario/no necesario	encuesta	5,6,7
		Educacional	Necesario		
		Académica	Necesario		
		Superior	Necesario		
			Necesario		

Fuente: Vargas-P (2022).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo De Investigación:

Según Balestrini (2002, p. 9), los proyectos factibles son aquellos proyecto o investigaciones que proponen la formulación de modelos, sistemas entre otros, que dan soluciones a una realidad o problemática real planteada, la cual fue sometida con anterioridad o estudios de las necesidades a satisfacer. Además de ser un proyecto descriptivo y explicativo apoyado en el diseño de investigación documental y de campo. Los datos para llevar el desarrollo del trabajo se han obtenido directamente del sitio donde se realiza la información. Tras analizar se determinó que esta investigación es un proyecto factible.

3.2. Diseño de la Investigación

Según Arias (2004) "la investigación de campo consiste en la recolección de datos, directamente de la realidad, donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna" (p.94). Este tipo de investigación permitió a su vez darle soporte y veracidad al estudio realizado.

Según Méndez (2008) la investigación documental se puede comprender un proceso mediante el cual recopilamos conceptos con el propósito de obtener un conocimiento sistematizado. El objetivo es procesar los escritos principales de un tema particular.

Debido a que esta investigación se incluye estos dos diseños de investigación podemos catalogarla como un diseño mixto.

2.4.Nivel de la Investigación

El estudio descriptivo de acuerdo con lo establecido por Hernández, Fernández y Otros (1998) y a las características particulares de esta investigación, el presente

estudio de este tipo “descriptivo” por cuanto busca describir situaciones de eventos. Podríamos decir, que consiste en formular una descripción de las características específicas de un grupo en análisis.

2.5. Población y Muestra.

3.4.1. Población:

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2012). Para este estudio estaremos considerando a los estudiantes de la carrera de arquitectura de la Universidad José Antonio Páez, (490 usuarios) para obtener una visión más real de la zona con los datos provistos por los usuarios.

3.4.2. Muestra:

En relación con la muestra, Arias (2006) expresa que: La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. En este sentido, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a la del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido... dice que con el muestreo aleatorio selecciona una muestra de modo que cada uno de los elementos o personas de la población tengan las mismas probabilidades de ser incluido, (p. 83).

Por tales razones; la muestra ocurre cuando no es posible medir cada uno de los individuos de la población, y es por esto por lo que; la validez de la generalización depende de la validez y el tamaño de la muestra calculado por la formula descrita el universo es finito y se puede calcular el tamaño de la muestra por medio de:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

N= total de la población

Z= 1.962 (siendo la seguridad 95%)

p= proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
q= 1-p (en este caso 1-0.05= 0.94) d= precisión (5%)

$$n = \frac{490 * 1.962 \sqrt{0.05 * 0.94}}{0.05} = 24 \text{ personas}$$

Figura 9. Formula de Muestra

De esta manera, podemos obtener un resultado acertado para la muestra de la población que se está manejando para el proyecto en este caso 24 personas.

2.6. Técnicas de Recolección de Datos:

2.6.1. Observación Directa

La observación directa según Hurtado y Toro (2003) la define como, “la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente”.

2.6.2. La Entrevista

Morgan y Cogger (1975) señalan, “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 y otros comportamientos comunicativos” La entrevista fue aplicada a la estudio. En las preguntas se fue objetivo en la identificación de las necesidades de equipamientos y servicios para el desarrollo de las actividades académicas, para luego con los datos obtenidos formular una propuesta factible con el fin de proporcionar a la población en estudio un mejor confort para el desarrollo académico y profesional.

2.6.3. Encuesta

Según Stanton, Etzel y Walker (2004), una encuesta consiste en reunir datos

entrevistando a la gente.

2.6.4. Revisión Bibliográfica

La revisión bibliográfica es un tipo de artículo científico que sin ser original recopila la información más relevante sobre un tema específico.

2.7. Instrumentos de Recolección de Datos

Según, Arias (2006), los instrumentos son cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar la información. Entre los cuales se pueden mencionar: los cuestionarios, entrevistas y otros.

2.7.1. Cuestionario de encuesta

Hernández (2012) plantea que el investigador social debe diseñar un instrumento para medir las variables conceptualizadas al plantear su problema de investigación. Este instrumento es el cuestionario; en éste las variables están operacionalizadas como preguntas.

Éstas no solo deben tomar en cuenta el problema que se investiga sino también la población que las contestará y los diferentes métodos de recolección de información.

Según lo que explica Hernández (2012) la encuesta por muestreo es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características.

2.7.2. Guion de la Entrevista

Un guion de entrevista es la lista de los puntos a tratar y las preguntas que un entrevistador va a formular al entrevistado en dicha conversación, las cuales deben generar respuestas coherentes de acuerdo con la finalidad de la entrevista.

El guion de entrevista puede contener preguntas estructuradas, las cuales ya están previamente redactadas; semiestructuradas, que algunas ya están preparadas, pero se

deja espacio para formular preguntas abiertas; y, preguntas de profundidad, donde se anota el tema, y las interrogantes son libres, surgen de acuerdo a las repuestas del entrevistado.

2.7.3. Ficha Documental

- Fichas Textuales o directas: Son aquellas en las cuales se transcribe exactamente el pensamiento del autor, sin alterar el contenido o la presentación, ni parafrasear el texto original.
- Fichas de resumen: También conocidas como fichas de paráfrasis. Son aquellas en las que el investigador realiza una síntesis del pensamiento del autor y la elabora con sus propias palabras.

2.7.4. Lista de Cotejos

Los principales procesos que deben reunir las listas de cotejos según Buendía, Colás y Hernández (1998), son:

- a) Los aspectos que van a ser observados deben plantearse de manera clara y concisa,
- b) La mayoría de las listas admiten presencia o ausencia del rasgo a observar,
- c) La presencia o ausencia del rasgo no debe interpretarse como una forma de medición, sino solo como una información descriptiva de la conducta observada,
- d) Cuando la lista se realiza para observar un proceso secuencial, las conductas reflejadas deben presentarse ordenadas y en el mismo sentido en el que aparecen las secuencias a las que representan (p.182).

La lista de cotejo, también llamada lista de control es la que corresponde a la observación de ciertos aspectos o conductas que se evaluaron en la realización de este proyecto, un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada, evaluando un listado de aspectos y factores. Por lo que se entiende básicamente como un instrumento de verificación evaluando un listado de

aspectos y factores de manera cualitativa como cuantitativamente, dependiendo de las necesidades de este.

La misma presenta aspectos importantes para la verificación de las características urbanas del sector de estudio en el Municipio San Joaquín, Edo. Carabobo. El propósito de esta es detectar a través de un chequeo de los problemas existentes en la zona con el fin de aportar las soluciones necesarias.

2.8.Técnicas de Análisis de Datos

Según Arias (2004), "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan". En virtud de ello se tomó en cuenta el análisis cualitativo; que se realizó para caracterizar las situaciones y expresar la calidad de los hallazgos de la investigación, considerando las respuestas que no puedan ser expresadas cuantitativamente y el análisis interpretativo; este se efectuó en función de las variables para así evaluar los resultados en forma parcial, que facilitó la comprensión global de la información, para emitir juicios críticos y conclusiones.

Azuaje (1997), expone que el análisis cualitativo, consiste en "la búsqueda de significados y sentido a la información con relación al contexto dentro del cual se desarrolla el estudio"

2.9.Fases de la Investigación

Para efectos del presente trabajo se hace referencia de un seguimiento del proyecto, contando desde la adquisición de datos e información de la ciudad de San Diego, específicamente la parroquia San Diego interpretado por su análisis hasta la culminación de la propuesta a presentar.

FASE I: Diagnostico de la problemática en el sector, donde se estudió el ordenamiento urbano y la implantación del edificio a proponer.

1. Se analizaron las características físicas, socio-económicas, del contexto.
2. Se recopilaron todos los aspectos de vialidad y movilidad urbana.

3. Se verificó el ámbito político-administrativo del uso territorial. Se determinó un área de implantación.
4. Se establecieron los usos adecuados y definieron los objetivos principales.

FASE II: Análisis de los datos obtenidos.

1. Realizar una investigación bibliográfica, información aportada de internet.
2. Investigación de progreso de la actividad en la historia, artículos, conceptos básicos.
3. Búsqueda de edificaciones similares ya existentes, entre otros, donde se puedan generar criterios durante la elaboración del proyecto que mejoren su calidad y lo hagan más eficiente.

FASE III: Propuesta de Arquitectura

Detalla todo lo relacionado con el Diseño de la edificación luego de haber hecho una recopilación de teorías y antecedentes las cuales

1. En el paso anterior se determinan todas las características que debe tener el proyecto y las necesidades que dicho proyecto va a cubrir o a solventar dentro de la parroquia a intervenir.
2. Se desarrollan criterios y conceptos espaciales, formales y funcionales que dictan las necesidades del proyecto.
3. Se desarrollan las distribuciones internas y los planos para representar la propuesta.
- 4.

FASE IV: Propuesta Estructural y de Instalaciones.

1. Propuesta de sistema estructural y esquema funcional de la edificación.
2. Propuesta de sistemas de instalaciones, sanitarias y eléctricas.

2.10. 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 hace referencia a la


capacidad de un instrumento para cuantificar de forma significativa y adecuada el rasgo para cuya medición ha sido diseñado.

Para Ander Egg (2002), el término confiabilidad se refiere a "la exactitud con que un instrumento mide lo que pretende medir. (p. 44). Es decir, que es equivalente a estabilidad y predictibilidad, sin embargo, para los efectos de esta investigación se empleó el término mencionado enfocado como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación con las características que pretende medir, a esto, el autor, denomina confiabilidad de consistencia interna a homogeneidad.

CAPITULO IV
RESULTADOS

4.1. Lista de Cotejo

Cuadro 4. Lista de Cotejo

	REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA CARRERA ARQUITECTURA		
VARIABLES	S I	NO	OBSERVACIONES
1. Acueductos	X		El sector cuenta con acueductos del sitio urbano.
2. Cloacas	X		El terreno cuenta con red de cloacas cerca destinadas por el urbanismo del sector
3. Gas		X	No cuenta con gas directo de sistema urbano.
4. Electricidad	X		Se reconoce acometida cercana del terreno de implantación
5. C.A.N.T.V		X	La zona no cuenta con posibilidad de servicio de CANTV. Existen cercano al terreno puntos de drenaje de aguas de lluvia por bocas de visita y rejillas de drenaje del urbanismo.
6. Drenaje	X		
7. Vialidad	X		Cuenta con fácil acceso de vialidad urbana.
8. Vegetación	X		Está dotado de diferentes especies de flora destacadas en el sector de implantación.

Fuente: El autor. (2022)

4.2. Resultados de la encuesta y/o entrevista

- ¿Cómo cree usted que influiría el desarrollo del plan maestro de la UJAP?

Generalizando las respuestas obtenidas en la entrevista de varios usuarios, se obtuvo que por mayoría reconocen que el desarrollo de este plan, llevaría al campus

universitario a un estado más consolidado y formalizado para la escuela de arquitectura y sus afines.

- ¿Cómo cree que influiría el realizar una nueva sede para la escuela de arquitectura en el campus universitario?

Entre las respuestas, destaca la influencia positiva sobre los usuarios, siendo un buen incentivo para el campus universitario, dando un lugar establecido para la escuela de arquitectura, donde se registren espacios necesarios para la escuela de arquitectura.

- ¿Qué funciones debería aportar el plan maestro de la UJAP?

Entre las funciones obtenidas por los usuarios entrevistados, destacan las funciones administrativas de la escuela, talleres funcionales y óptimos, salones de marcas y conocimiento de estructura y revestimientos, espacios extras de computación donde se impartan clases y cursos de varios programas de arquitectura, y demás áreas útiles para la formación de arquitectos.

- ¿Cree usted que sería positivo la adecuación de la escuela de arquitectura con nuevos talleres y salones?

Las respuestas en su mayoría son positivas, ya que la escuela de arquitectura actual merece una nueva sede donde se puedan valorar talleres y salones funcionales para impartir clases y cursos más completos y eficientes para los estudiantes.

- ¿Qué servicios debe optar por resolver el plan maestro de la UJAP?

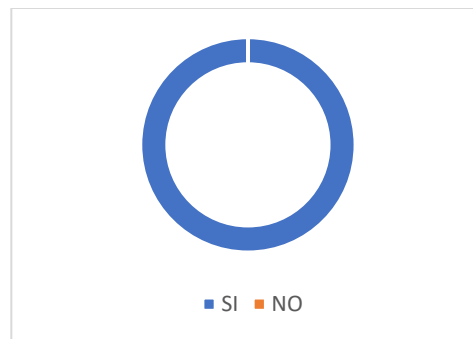
Los servicios que destacan son el mejoramiento de las áreas afines, de limpieza, drenaje, electricidad y mecánicas, que puedan aportar al funcionamiento ideal para todos los edificios del complejo como las nuevas áreas destinadas a la escuela de arquitectura.

- ¿Qué debería contemplar el diseño para su óptimo funcionamiento?

Para los usuarios entrevistados, el diseño que se debería contemplar, debe ser amplio con zonas de recreación, descanso y estudio, donde los salones y talleres generen espacios únicos donde el estudiante se sienta inspirado a estudiar y crear, donde el arte se genere en fusión con la arquitectura planeada en el proyecto.

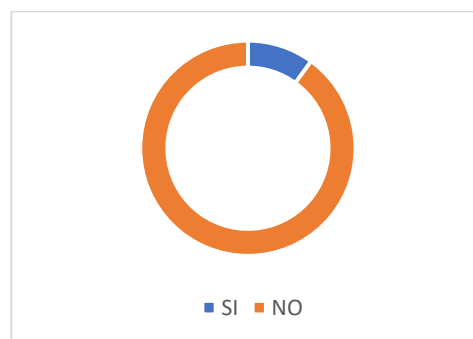
4.3. Gráfico de Resultados

- ¿Es Usted usuario de la UJAP, de la escuela de Arquitectura?



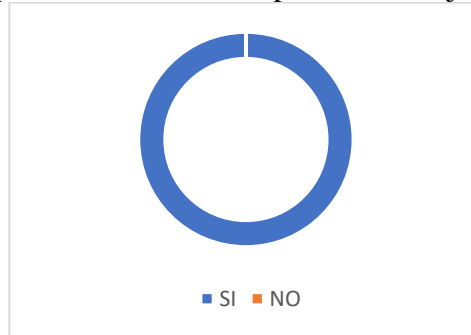
La mayoría de los encuestados, fueron estudiantes, trabajadores, profesores y personal de servicio del campus universitario.

- ¿Está conforme con las instalaciones donde desarrolla actividades docentes y educativas en la Escuela de Arquitectura de la UJAP?



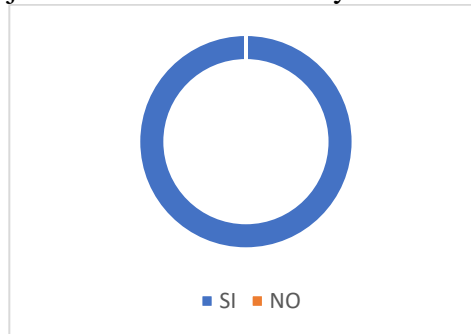
La mayoría de los usuarios que se manejan dentro de la escuela de arquitectura no están conformes con las instalaciones, por el deterioro y desmejoras dentro del establecimiento actual. El resultado de esta pregunta brinda una idea de la manera en que los alumnos se sienten en la Universidad.

- ¿Considera usted que las edificaciones destinadas a las actividades académicas de la escuela de Arquitectura deberían implementar mejoras?



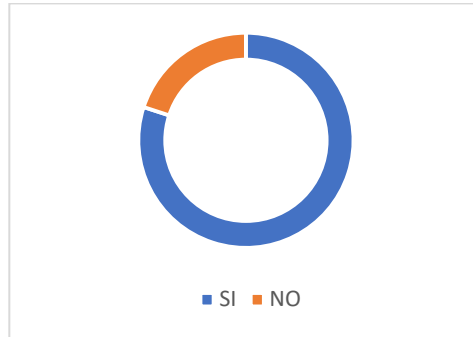
Se destaca la respuesta positiva, donde las mejoras del establecimiento denotan que requiere mejoras y renovaciones en todo el edificio, optimizando los espacios internos y externos.

- ¿Considera usted la mejora en las instalaciones tendría un beneficio académico estimulando a los estudiantes universitarios de la escuela de arquitectura de la UJAP, a tener un mejor desarrollo académico y formación profesional?



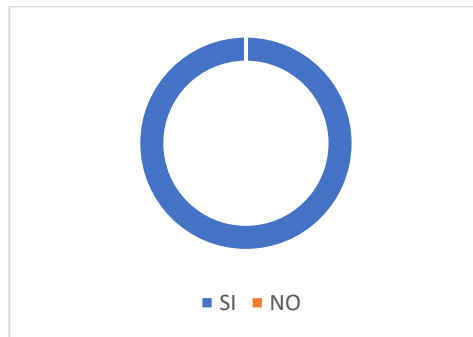
El nivel de respuestas indica que las mejoras en las instalaciones si tendrían beneficios y respuestas positivas para el mejoramiento del desarrollo académico.

- ¿Conoce usted alguna persona que no haya escogido retirarse de la carrera de arquitectura debida disconformidad con las instalaciones?



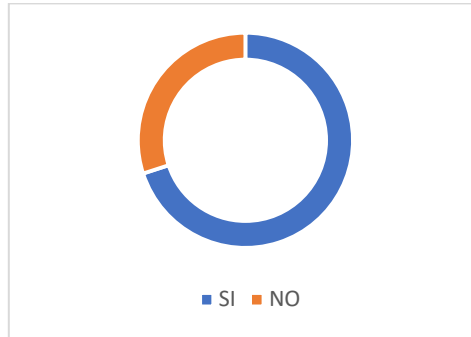
Se obtiene un resultado en su mayoría positivo, puesto que hay usuarios inconformes con los establecimientos actuales y prefieren retirarse de la escuela para trasladarse a campus universitarios mejor cuidados y establecidos en otras partes del territorio nacional.

- ¿Considera usted que los talleres para diseño, laboratorios de tecnología, clases teóricas y laboratorios de CAD deberían estar separados y organizados de una manera modular?



Se mantiene la respuesta positiva, ya que generaría espacios destinados más demarcados para cada área educativa, donde los salones, laboratorios, talleres y aulas multifuncionales puedan estar separadas por áreas y de manera relacionada.

- ¿Considera usted que la implantación de edificación destinada exclusivamente para la Facultad de arquitectura aumentaría los nuevos ingresos a la matrícula de arquitectura?



Se consultó con los encuestados, dando como resultado que la matrícula podría aumentar al desarrollar áreas para impartir clases de manera óptima, siendo esto el principio de mejoramiento de la parte académica dentro de la escuela de arquitectura.

4.4.La Propuesta

La propuesta se basa en la necesidad que se nota a diario en el campus universitario, donde el usuario estudiante, administrativo, personal de limpieza y profesores, se ven afectados. El proyecto busca solucionar vacíos dentro del campus, donde se ven las desmejoras en las instalaciones.

La propuesta de arquitectura, se plantea como un espacio multifuncional dentro del plan maestro diseñado para el complejo universitario, donde se proyectan espacios interactivos, llevando a la modernidad y tendencia al conjunto, siendo un aporte para las cualidades educativas y potenciar el sistema académico con nuevas áreas de desempeño y formación de profesionales.

4.4.1. El sitio Urbano

Localización:

- Vialidad: La principal vía de acceso es la Av. Don Julio Centeno, para luego tomar la arterial 5 o la Circunvalación norte. Ubicado el terreno frente a la arterial 5. Terreno perteneciente a la Universidad José Antonio Páez.

- Población: El Municipio San Diego cuenta con una población aproximada de 179.641 habitantes. 52% mujeres y 48% hombres.
- Transporte: El principal medio de transporte es el público urbano y extraurbano, servicio que es prestado por las diferentes cooperativas de transportistas. Además, la ruta comunitaria que presta la alcaldía del Municipio.
- Uso de suelos: Las edificaciones adyacentes al terreno varían de uso: Residencial, Comercial, Educacional y Deportivo.

Contexto Natural y Construido

El Campus Noreste se desarrollará en un sitio rodeado por el Parque Metropolitano de San Diego, hacia el oeste y por áreas residenciales de baja y mediana altura hacia el norte, este y sur, sobre un terreno mayormente plano, con una ligerísima pendiente de 0.4% cayendo hacia el río Cúpira.

El Río Cúpira recorre San Diego en sentido norte sur. El lindero oeste de la propiedad se halla a 60 metros del borde del río. En dicha franja de protección del río se encuentra una cantidad menor de árboles dispersos que han aparecido de manera espontánea.

4.4.2. El plan urbano

Con el Plan Maestro de la UJAP, se aprecian las siguientes zonas componentes del proyecto:

- La gran Plaza Cívica, junto a la Plaza del Rectorado están orientadas en sentido longitudinal oeste-este. Es decir, los usuarios de la plaza tendrán como visuales lejanas hacia el Este la cadena de picos montañosos que bordean el Valle San Diego, hacia el Oeste el verdor del Parque Metropolitano y, como paisaje mediato hacia norte, este y sur las edificaciones que enmarcan la plaza. La plaza además contendrá un elemento emblemático que sirva de sustento a los símbolos de la universidad.
- Una zona o conjunto de edificios académicos, administrativos y de servicios

que en su gran mayoría rodean a la Plaza del Rectorado. Dichos edificios son mayormente elongados en sentido oeste-este, orientación que se explica en Aspectos Ambientales.

- Una zona deportiva, compuesta no solamente de canchas múltiples al aire libre, sino de una Oficina de Coordinación de Deportes, un gimnasio vertical y un gimnasio techado tipo coliseo de gran aforo, en el que se llevarán a cabo actos y eventos universitarios de carácter masivo y cuyo uso estará abierto no solo al ente universitario, sino a la comunidad, dada su gran capacidad de congregación de público.
- Una zona de estacionamientos, el cual se implementará en dos fases. La fase “A” será un estacionamiento superficial con capacidad para 409 carros, y la fase “B” será un edificio de estacionamiento/garaje de varios pisos de altura, con capacidad para 840 puestos, a ser implementado progresivamente en el futuro, cuando la demanda de puestos así lo requiera.
- Un conector peatonal elevado mencionado en la sección de Accesos y en el programa.
- Una red de pasillos cubiertos que conectan las diferentes dependencias de la universidad
- Varias zonas de áreas verdes extendidas a lo largo y ancho del campus, un espacio verde llamado “El Arboretum” que presenta peculiares características por sus recorridos peatonales entrecruzados y en el que se sembrarán árboles de distintas especies tropicales, haciendo énfasis en el carácter didáctico de la universidad.

4.4.3. La propuesta Arquitectónica

Definición

Una Edificación destinada tipología Educacional Universitario, una Escuela de Arquitectura que cumpla con las necesidades y confort para su correcto

funcionamiento, el desarrollo y formación de los futuros profesionales.

El sitio y su contexto

Ubicación y Área

El proyecto del Plan Maestro del Campus Este de la UJAP se encuentra ubicado en el Municipio San Diego, en la Zona “A” de la Urbanización Valle de Oro, Lote ES-1, con un área de terreno de 52.091,03 m²

El terreno se halla delimitado por la Arterial 05 por el norte, la calle Local Principal 1 por el oeste, la calle Local Principal 4 por el sur, y la parcela MM-1

Por el este. Es importante señalar que según el proyecto modificado de la urbanización Valle de Oro la calle Local Principal 4 recibe la denominación de Boulevard 2, mientras la calle Local Principal 2 recibe la denominación de Boulevard 1.

Condiciona el área construible un retiro de 80 metros a partir del borde del río Cúpira, según el recientemente aprobado Plan de Desarrollo Urbano de San Diego.

Igualmente, atravesando la propiedad, paralelo al lado norte y de norte a sur se halla enterrado un gran colector de aguas negras. Su recorrido ha sido respetado en el diseño del conjunto al evitar la ubicación de edificios sobre el mismo.

Contexto Natural y Construido

El Campus Noreste se desarrollará en un sitio rodeado por el Parque Metropolitano de San Diego, hacia el oeste y por áreas residenciales de baja y mediana altura hacia el norte, este y sur, sobre un terreno mayormente plano, con una ligerísima pendiente de 0.4% cayendo hacia el río Cúpira.

El Río Cúpira recorre San Diego en sentido norte sur. El lindero oeste de la propiedad se halla a 60 metros del borde del río. En dicha franja de protección del río se encuentra una cantidad menor de árboles dispersos que han aparecido de manera espontánea.

Topografía

La topografía del terreno es con leve inclinación y descenso hacia el caudal del río cupira.

En ambos terrenos se realizaron movimientos de tierra sin afectar a dichos árboles, según lo dispuesto en la ACREDITACIÓN TÉCNICA conferida mediante oficio No. 0484 de fecha 08/03/2010, por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

Suelos

El Estudio de Suelos realizado por RTS Manchester, Ref. No. 100404-B (ver anexo respectivo) recomienda que las fundaciones de los edificios se den mediante pilotaje, y no menciona limitaciones respecto a la altura de las edificaciones, por tanto, el proyecto plantea una altura de hasta 6 pisos. Sin embargo, cada proyecto de edificación individual responderá a su propio programa arquitectónico, cuidando de no sobrepasar la altura permitida indicada en la Cartilla aprobada de Valle de Oro.

Servicios de Infraestructura

En términos generales, la propiedad se encuentra pobremente servida:

La vialidad está apenas desarrollada por el lado sur, mientras en las otras vías dicho desarrollo no ha sido implementado en lo absoluto.

Los transformadores de alta tensión y tendido eléctrico más cercanos se encuentran a decenas de metros de la esquina de las calles local principal 2 y local principal 4 (rotonda del samán).

Los tendidos/conducciones de telefónico, cable, data, conexiones domiciliarias de servicio de agua blanca no existen en el terreno, por lo que deberán ser implementados en su totalidad. La cloaca principal de San Diego atraviesa el terreno, por lo que la implementación de aguas servidas es fácilmente viable.

El desarrollo de vivienda El Zaguán, inmediatamente al sur de la propiedad, ha dado señales de poseer un pobre sistema de evacuación de aguas de lluvia al manifestar inundaciones en la extensión sur de la local principal 1. Para garantizar el drenaje

adecuado de aguas lluvias fue necesario rellenar el cuadrante noroeste de la Propiedad. Por tanto, la descarga de aguas lluvias se realizará tanto hacia el colector cercano a la esquina de la rotonda del samán, como en dirección al Cúpira.

Programa de áreas

% de Ubicación: 9,5%

% de Construcción: 14%

Altura: 16,30M

Área total: 7601,87m²

El edificio se separa en las siguientes áreas:

Área Pública del edificio:

- Lobby 139,52m².
- Auditorio 402,17m².
- Centro de ploteo. 95,09m².
- Cafetería. 123,63m².
- Biblioteca. 718,15m².
- Salón de usos múltiples. 208,84m².
- 2 sanitarios. 44,83m².

Talleres:

- 11 talleres de diseño. 995,61m².
- 4 talleres de tecnología. 362,04m².
- 2 talleres de marquetería. 181,02m².
- 8 sanitarios. 352,52m².

Área de Directiva:

- coordinaciones. 189,84m².
- Sala de profesores. 46,99m².
- Sala de reuniones. 36,37m².

- Kitchenette. 14,18m².
- Depósito. 14,17m².
- Dirección. 79,36m².
- 2 sanitarios. 31,29m².

Planta Tipo (Plantas 1 Y 2)

- 12 aulas teóricas. 823,96m².
- 8 sanitarios. 62,58m².

Planta n°3

- 6 laboratorios de AutoCAD. 421,22m².
- 2 sanitarios. 62,58.

Concepto Generador

Para la elaboración del proyecto se toman tres iniciativas básicas para el mismo, donde se formaliza las características funcionales, formales y espaciales de la propuesta de arquitectura.

Funcionales:

El conjunto de espacios fue ubicados y diseñados estratégicamente dividiendo sus Áreas Públicas, semi- públicas y privadas, brindándole una mejor circulación, orden y control.

La distribución adecuada de las áreas le brinda organización y desarrollo arquitectónico, así como también buen desenvolvimiento para los usuarios que harán uso de la edificación.

Espacial:

El proyecto se integra en su contexto urbano con el objetivo de mantener la armonía con los edificios existentes en la Universidad "José Antonio Páez" mediante espacios de permanencias constituidos por paisajismos, mobiliarios urbanos y caminarias; a la vez que identifica la especificidad de las preexistencias del lugar y se conforma a su alrededor con el objetivo de revalorarlas mientras se desarrollan las actividades en la edificación propuesta.

Formales:

La edificación formalmente proviene de la abstracción y composición de figuras geométricas puras. En su composición podemos notar una serie de volúmenes interceptados, identificando los diferentes espacios tanto de circulación como de permanencias.

El mismo se encuentra conformado por 4 volúmenes de mayor Jerarquía, que son los espacios con mayor importancia en la edificación. Cómo lo son Talleres de diseño y construcción, Aulas teóricas, Auditorio y Biblioteca. En los de menor jerarquía se hace notar su circulación, locales destinados a Centro de Ploteo, cafetería, etc.

4.4.4. Memoria Descriptiva

Arquitectura

El volumen se implantó respetando su proyección inicial realizado en el Plan Maestro de la UJAP, siendo este la principal determinante. La edificación se desarrolló estratégicamente tanto formal como funcional para ser un proyecto amigable con el medio ambiente, tomando en cuenta las determinantes naturales del lugar integrándose al conjunto existente.

La arquitectura sostendrá una visión que afecte positivamente la vida de los individuos (alumnos, profesores, personal administrativo, obrero y visitantes) que forman parte de la comunidad universitaria para la que se crearán los edificios y espacios públicos.

Se responderá a la esencia del sitio mediante un diseño que atienda factores tales como el paisaje, las características del clima, la incidencia de los vientos, así como también inspirado en la fábrica histórica, cultural y social del sitio.

Se implementará una arquitectura de avanzada más construible, es decir, se construirá lo posible, lo factible, aquello que tenga sentido para el programa arquitectónico específico y para el sitio específico, atendiendo las potencialidades de

tecnología, mano de obra y disponibilidad de materiales. Se permitirá que las cualidades específicas de los materiales y los procesos de construcción sean los que alimenten el diseño. La noción de factibilidad de construcción inherente será materia central en los proyectos. Se buscarán soluciones de alta calidad que reflejen una posición histórica contemporánea y mirando hacia el futuro, y rechazando falsos retornos hacia el pasado.

En planta baja la edificación cuenta en su parte pública con un Gran lobby de doble acceso, Auditorio, Biblioteca, Aula de usos múltiples para exposición de arte y maquetas arquitectónicas. También cuenta con locales comerciales, uno destinado para centro de ploteo e impresión 3D, y el otro local para Cafetería. Dicha área puede funcionar individualmente cuando la escuela esté cerrada.

En el área semi-pública del edificio se encuentra el área directiva con Dirección de la escuela, 3 coordinaciones, Sala de reuniones, Sala de profesores, Kitchenette y depósito. Esta área se divide siendo el otro extremo la circulación vertical para acceso a las aulas teóricas y laboratorios de CAD.

Finalmente se encuentra el área más privada de la Escuela. Dotado de 11 talleres de diseño, 4 talleres de tecnología y construcción, 2 Talleres de maquetería, y un área de estudios. Dicho módulo cuenta en sus extremos con áreas de estar para estudiantes y profesores.

En la Planta tipo N°1 y N°2, cuenta con 12 aulas para uso de materias teóricas y generales. La última Planta está compuesta por 6 laboratorios de CAD y demás programas utilizados en la carrera de Arquitectura. Dichos espacios también cuentan con área de estar para estudiantes y profesores con balcones con vista al conjunto.

En su terraza se encuentran paneles solares, También un área cerrada donde se encuentran las baterías recargables para dichos paneles solares junto con el cuarto de máquinas para los ascensores.

Las fachadas se componen de bloques de concreto cubierto con estuco y pintura Sherwin Williams vinil acrílica para exteriores, ladrillo, acabado en concreto de obra limpia en el área de los talleres. Las ventanas están compuestas con marcos

de aluminio, también por vidrios de romanilla y otros panorámicos polarizados. En algunas áreas de circulación se propuso celosías de chapas perforadas compuestas de aluminio estandarizado según diseño.

El revestimiento de los interiores tarrajados cubierto con pintura Sherwin Williams Versatyl, y otros materiales descritos anteriormente.

Estructura

El sistema utilizado es el pórtico tradicional de concreto, colocando ménsulas y cartelas en las conexiones viga columna, para mayor aporte, con sus pernos y soldaduras que se requieren para los perfiles metálicos que se están implementando en el proyecto. En el área de los talleres se utilizó un techo compuesto por malla sen sen reforzada en su interior y vaciado mediante encofrado con concreto aligerado.

Fundaciones:

Las fundaciones de los edificios son de losas flotantes, o losas de fundación, que son fijadas al terreno sin colocar pilotes; las mismas cumplen con las características de fundaciones profundas como la zapatas y pedestales, realizando una gran fundación corrida donde se incrustan las primeras columnas de los proyectos. Siendo esta de concreto armado con malla electro soldada para mejor flexibilidad de la misma, colocando vigas de riostra que interconectan entre si las columnas que levantan el edificio.

Columnas: El proyecto cuenta por columnas de hormigón armado de base rectangular y base circular a las aisladas. El auditorio se desarrolló con estructura metálica CONDUVEN ECO 200, Este perfil es de fácil armado, donde se van a agregar correas y vigas que son de perfiles similares pero de base rectangular para su correcta distribución de cargas.

Vigas de Carga: Las vigas de carga están diseñadas de hormigón armado en su mayoría. Las vigas de perfil metálicos del auditorio para estar apernadas y soldadas a los perfiles de las columnas, siendo estos perfiles CONDUVEN ECO 200 x 90 de base rectangular.

Losa de entrepiso: La mayoría de las losas de entrepiso en los edificios son de Losa maciza, para su instalación se generan vigas de hormigón, que mantienen el peso de las losas, convirtiendo todo el conjunto en la losa de entrepiso. La misma tiene la virtud de generar un mayor equilibrio en la estructura.

Instalaciones Sanitarias

Para la elaboración de un proyecto de arquitectura, se toman en consideraciones algunos sistemas específicos para su total funcionalidad, donde el sistema de aguas es uno de los primordiales al momento de ingresar los servicios al edificio. Estos están destinados para limpieza, sanitarios, lava mopas, y demás usos que conlleven el ingresar y extraer aguas al proyecto.

Para la colocación de instalaciones sanitarias, se manifiesta el uso de la Gaceta Oficial No.4044: NORMA SANITARIA, quien rige los apliques correctos para estas instalaciones, siguiendo el uso correcto de las distintas aguas servidas, como también ventilaciones e iluminaciones naturales en los distintos espacios de los cuerpos de edificios, contemplando espacios abiertos y ventilados correctamente como lo dicta la gaceta oficial

- **Aguas Blancas:** Se despliegan sistemas de aguas blancas, desde su acometida de aguas en el urbanismo, pasando por tanques subterráneos de almacenamiento y luego siendo redirigido a los recintos sanitarios
- **Aguas Servidas:** Al momento de ingresar las aguas blancas por un sistema separado, hay que distribuir un sistema aparte de recolección de aguas servidas, donde las mismas se distribuyen por ramales con conexiones de 45 grados para su optimo funcionamiento; sin embargo, estas redes se distribuyen hacia el

exterior de la implantación para poder retirar desperdicios y aguas sucias de la edificación, replicándose por toda la misma.

- **Aguas Pluviales:** Las mismas se recogen en los techos, plazas, áreas verdes, estacionamientos y demás áreas que estén descubiertas, donde se almacenan por un sistema de drenaje parecido al sistema de aguas negras, sin embargo, son separados por sus densidades. Las mismas son llevadas al nivel de calle urbana, donde serán desplazados al sistema de drenaje central de sector.

Instalaciones Eléctricas

Es el sistema de protección contra el fuego que se pueda ocasionar en una edificación. Es un sistema de prevención y protección del edificio, prevención por los detectores de humo o de temperatura, y protección por los extintores del fuego. Para una industria este sistema es totalmente necesario para cumplir con las normas de seguridad y protección al personal que se encuentra en la planta.

COVENIN 200:1999 CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL. CAPÍTULO 1-
GENERAL, SECCIÓN 100 – DEFINICIONES

“Acometida, acometida aérea, acometida subterránea, circuito ramal, Circuito ramal, artefacto, Circuito ramal, Circuito contra incendios, Suiches, Tablero, Tablero de distribución”

Instalaciones Mecánicas

Las instalaciones mecánicas propias del proyecto son los aires acondicionados tipo Chiller para poder llevar ventilación forzada a todas las áreas del edificio, contando con espacios abiertos y paredes perforadas de planchas de madera que ayudan al funcionamiento de ventilación.

Sistema Contra Incendios

Es el sistema de protección contra el fuego que se pueda ocasionar en una edificación. Es un sistema de prevención y protección del edificio, prevención por los

detectores de humo o de temperatura, y protección por los extintores del fuego. Para una industria este sistema es totalmente necesario para cumplir con las normas de seguridad y protección al personal que se encuentra en la planta.

CAPITULO V

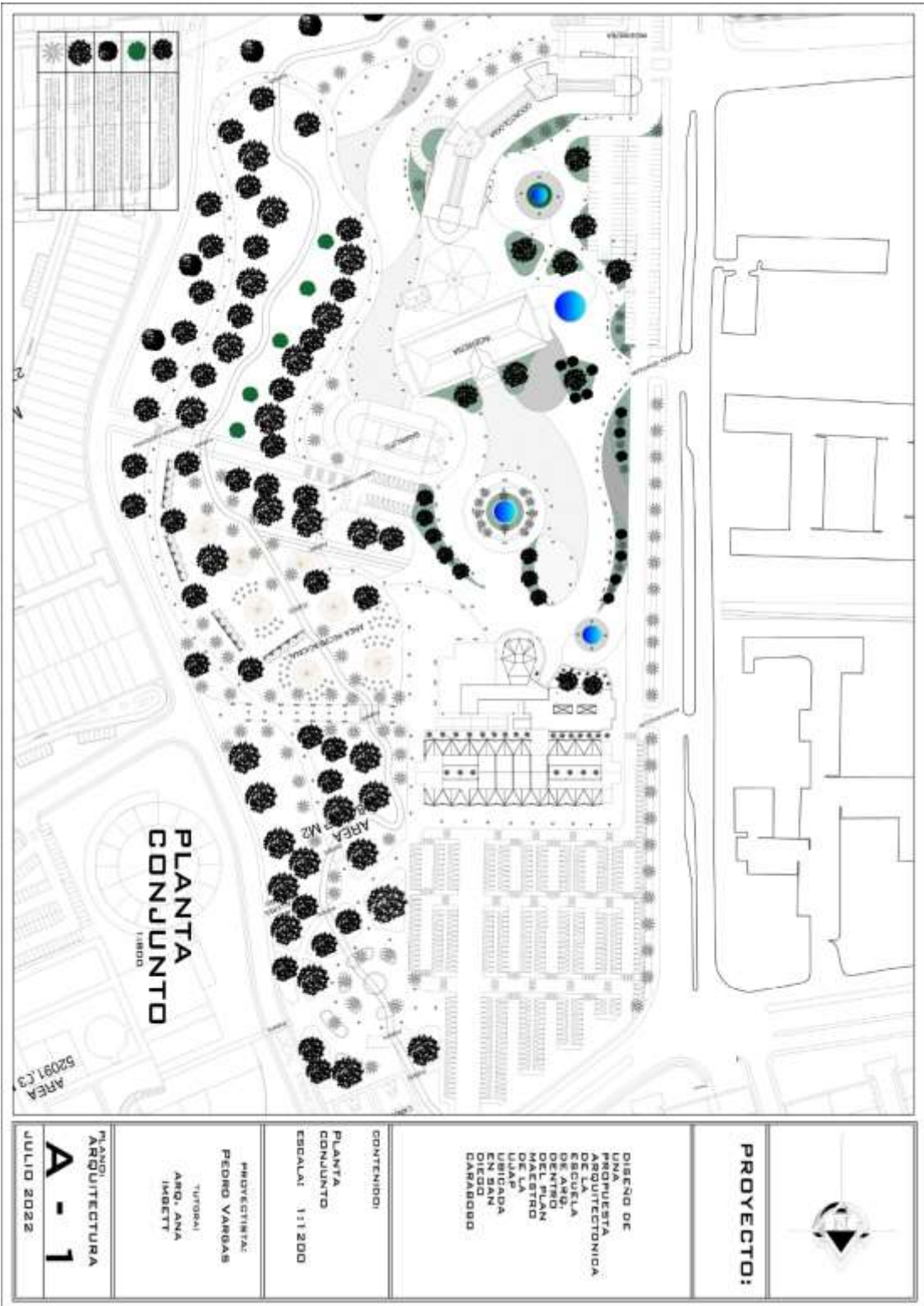
REPRESENTACION GRAFICA

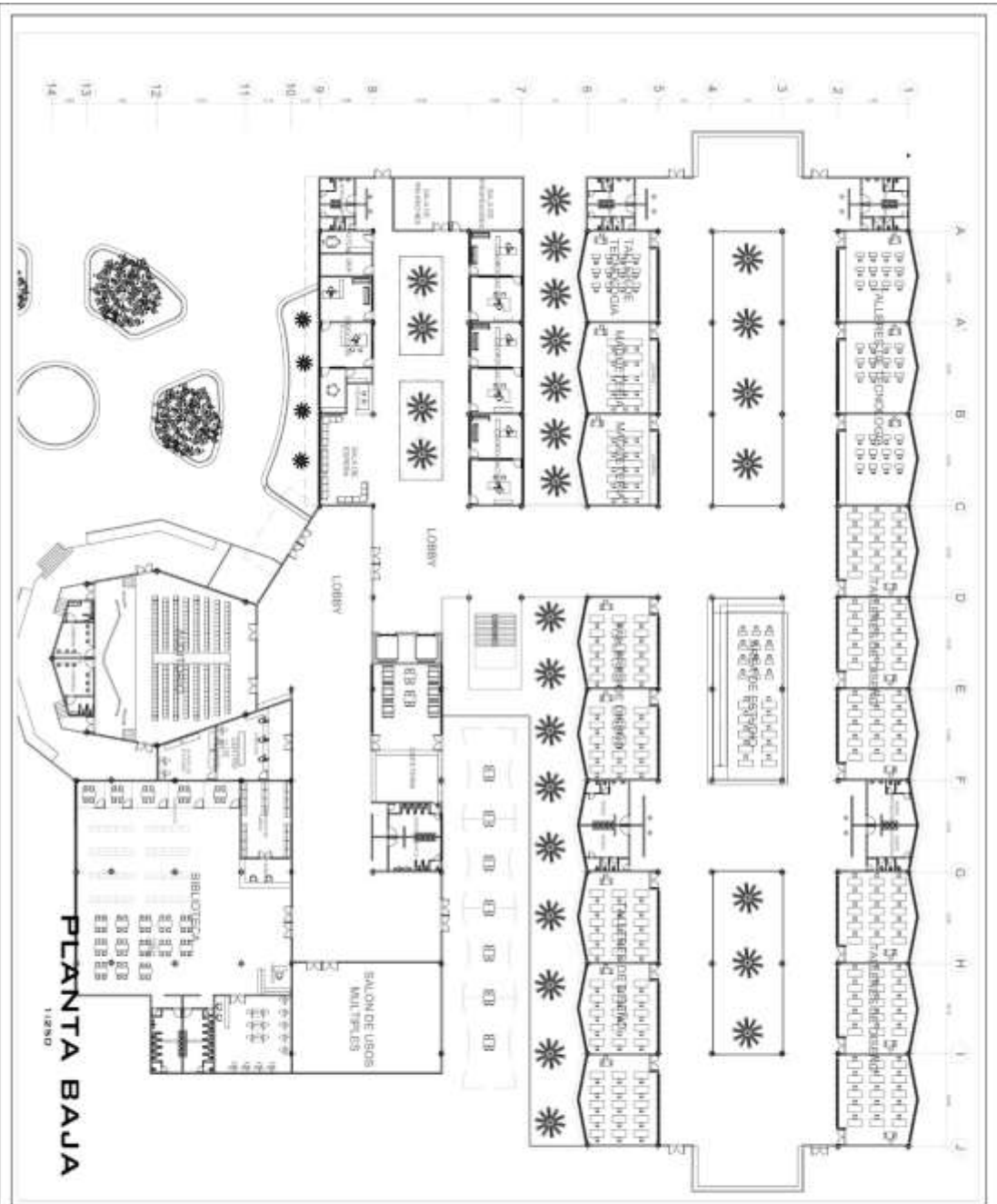
El presente capitulo hace referencia a la documentación gráfica representada en toda la planimetría correspondiente.

5.1 Listado de Planos

1. A1 Planta Conjunto
2. A2 Planta Baja
3. A3 Planta 1, 2
4. A3' Planta 3
5. A4 Cortes
6. A5 Fachadas
7. A6 Fachadas
8. A7 Corte Detalle
9. AB1 Planta Baja
10. AB2 Planta 1,2
11. AB3 Planta 3
12. AN1 Planta Baja
13. AN2 Planta 1,2
14. AN3 Planta 3
15. IE1 Planta Baja
16. IE2 Planta 1,2
17. IE3 Planta 3
18. IE4 Planta Baja
19. IE5 Planta 1,2
20. IE6 Planta 3
21. SCI1 Planta Baja

- 22. SCI2 Planta 1,2
- 23. SCI3 Planta 3
- 24. SCI4 Planta Baja
- 25. SCI5 Planta 1,2
- 26. SCI6 Planta 3





PLANTA BAJA
1:250



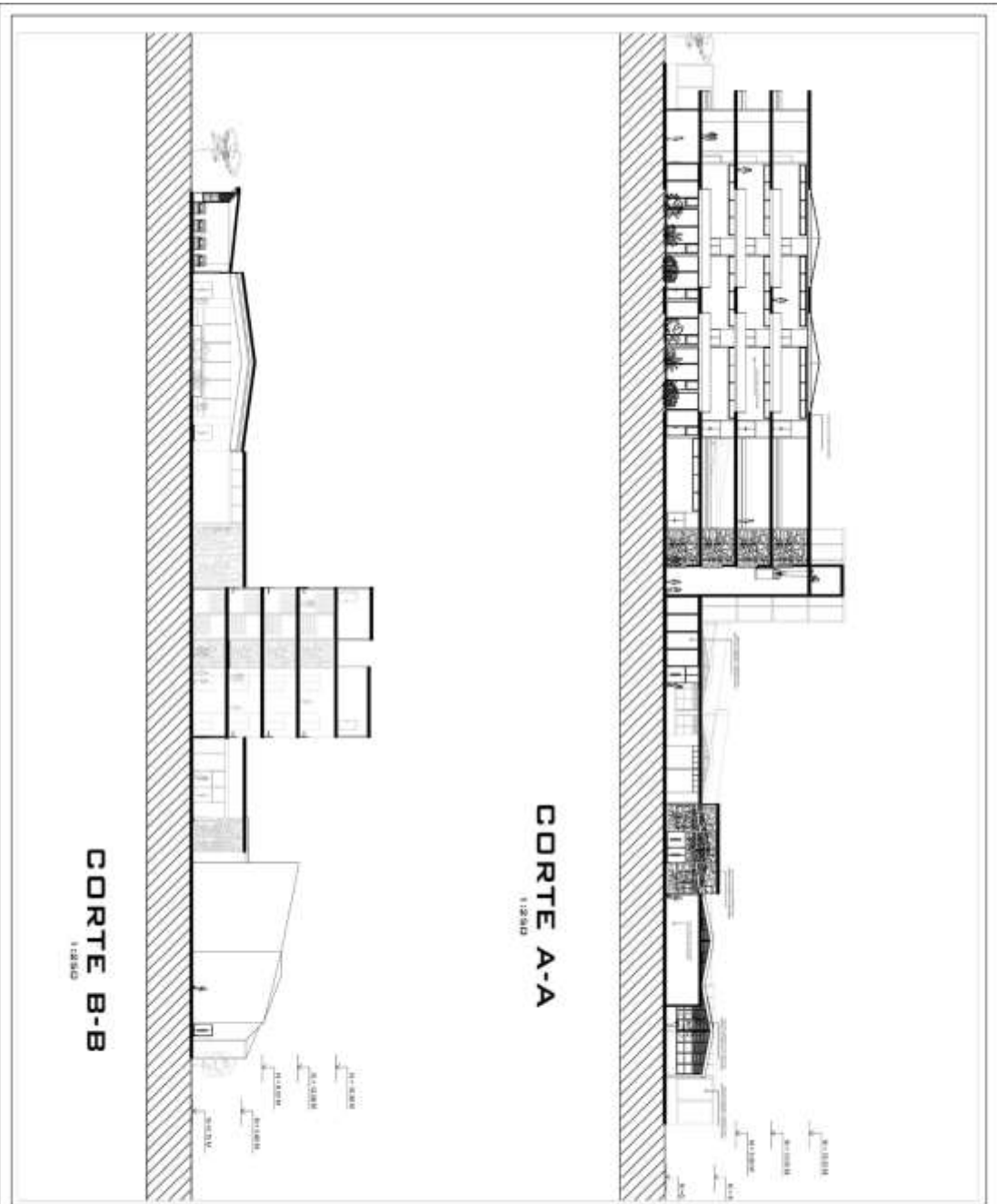
PROYECTO:

DISEÑO DE
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA
DE LA
DE SALA
DENTRO
DEL PLAN
MAESTRO
UBICADA
EN SAN
CARABOBO

CONTENIDO:
PLANTA
ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS
TURBOH
ARD. ANA
IMBETT

PLANO
ARQUITECTURA
A - 2
JULIO 2022



CORTE A-A
1:250

CORTE B-B
1:250

PROYECTO:

DISEÑO DE
UN
PROYECTO
ARQUITECTÓNICA
DE LA
DE LA
DE ARBO
DENTRO
DEL PLAN
MAESTRO
UJAF
UBICADA
EN SAN
CARABOBO

CONTENIDO:

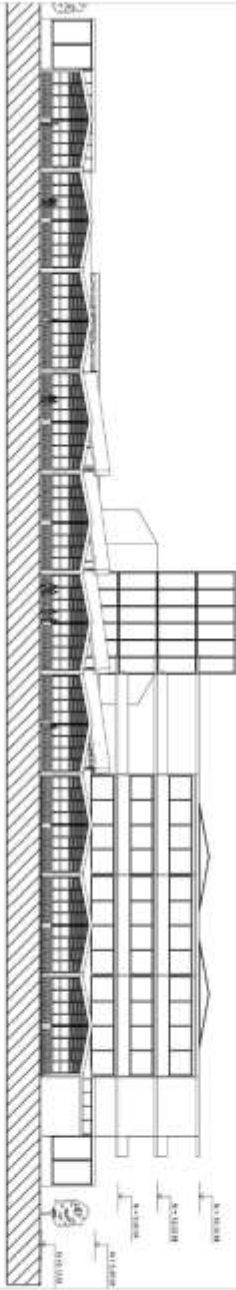
FACHADAS

ESCALA: 1:250

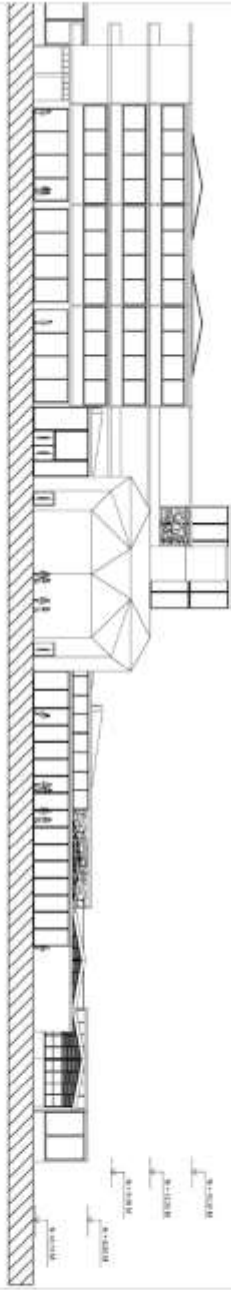
PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS

TUORAI
ARG. ANA
IMBETT

PLANO
ARQUITECTURA
A - 4
JUNIO 2022



FACHADA NORTE
1:250



FACHADA SUR
1:250

PROYECTO:

DISEÑO DE
UN
PROYECTO
ARQUITECTÓNICA
DE LA
DE LA
DE ARBO
DENTRO
DEL PLAN
DIRECCIÓN
UJAF
UBICADA
EN SAN
CARABOBO

CONTENIDO:

FACHADAS

ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS

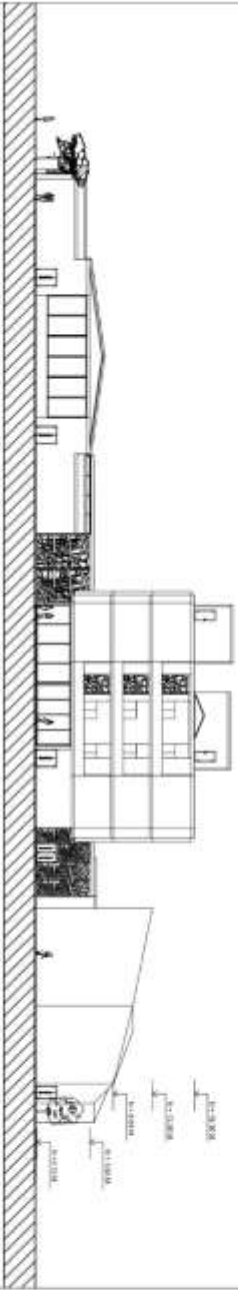
TUTORIA:
ARG. ANA
IMBETT

PLANO:
ARQUITECTURA

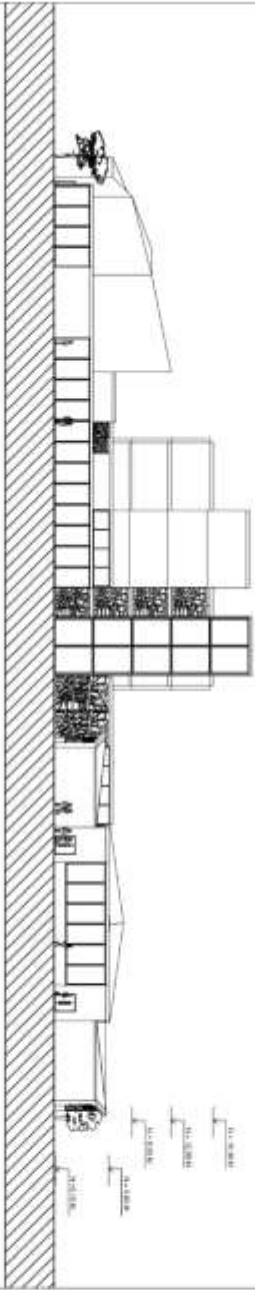
A - 5

MAYO 2022

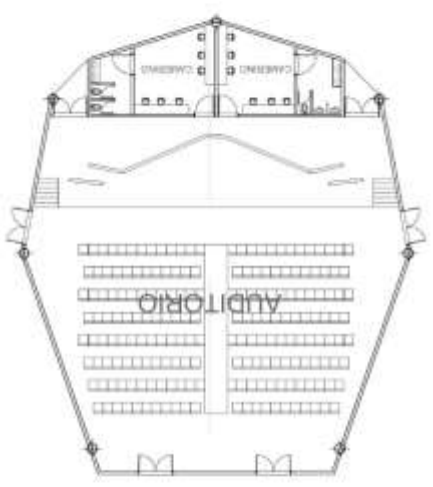
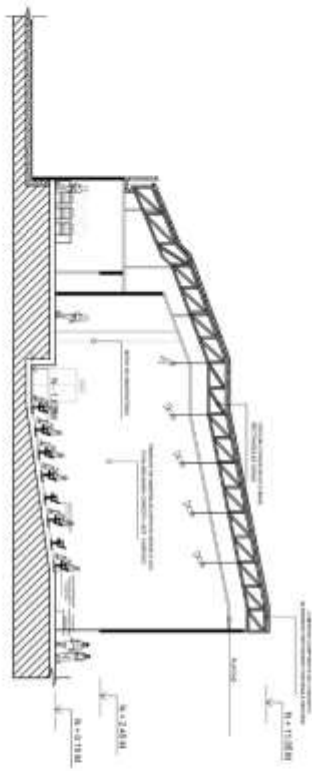
	PROYECTO:	<p>DISEÑO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA CUELA DE ARD. DENTRO DEL PLAN MAESTRO UJAF UBICADA EN SAN CARABOBO</p>
<p>CONTENIDO: FACHADAS ESCALA: 1:250</p>	<p>PROYECTISTA: PEDRO VARGAS TURIBAI ARD. ANA JMBETT</p>	<p>PLANO ARQUITECTURA A - 6 MAYO 2022</p>



FACHADA OESTE
1:250



FACHADA ESTE
1:250



CORTE
1:250



PROYECTO:

DISEÑO DE
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA
DE LA
DEBIDA
DE ARBO
DENTRO
DEL PLAN
DISEÑO
UBI
UBICADA
EN SAN
CARRASO

CONTENIDO:

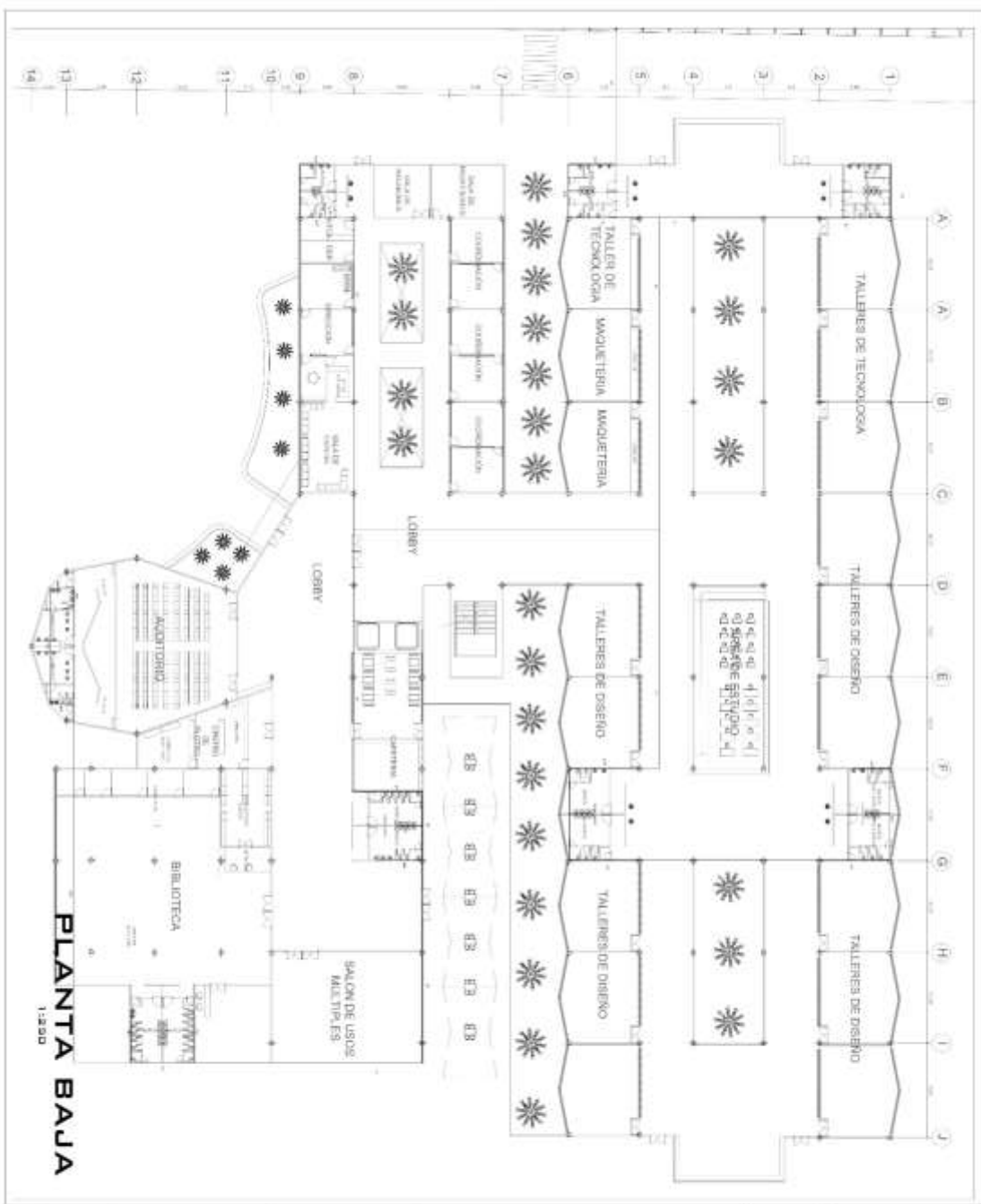
AUDITORIO-CORTE

ESCALA: 1:250

PROYECTANTE:
PEDRO VARGAS

TUTORIA:
ARQ. ANA
IMBETT

PLANO
ARQUITECTURA
A - 7
JULIO 2022



PLANTA BAJA
1:200



PROYECTO:

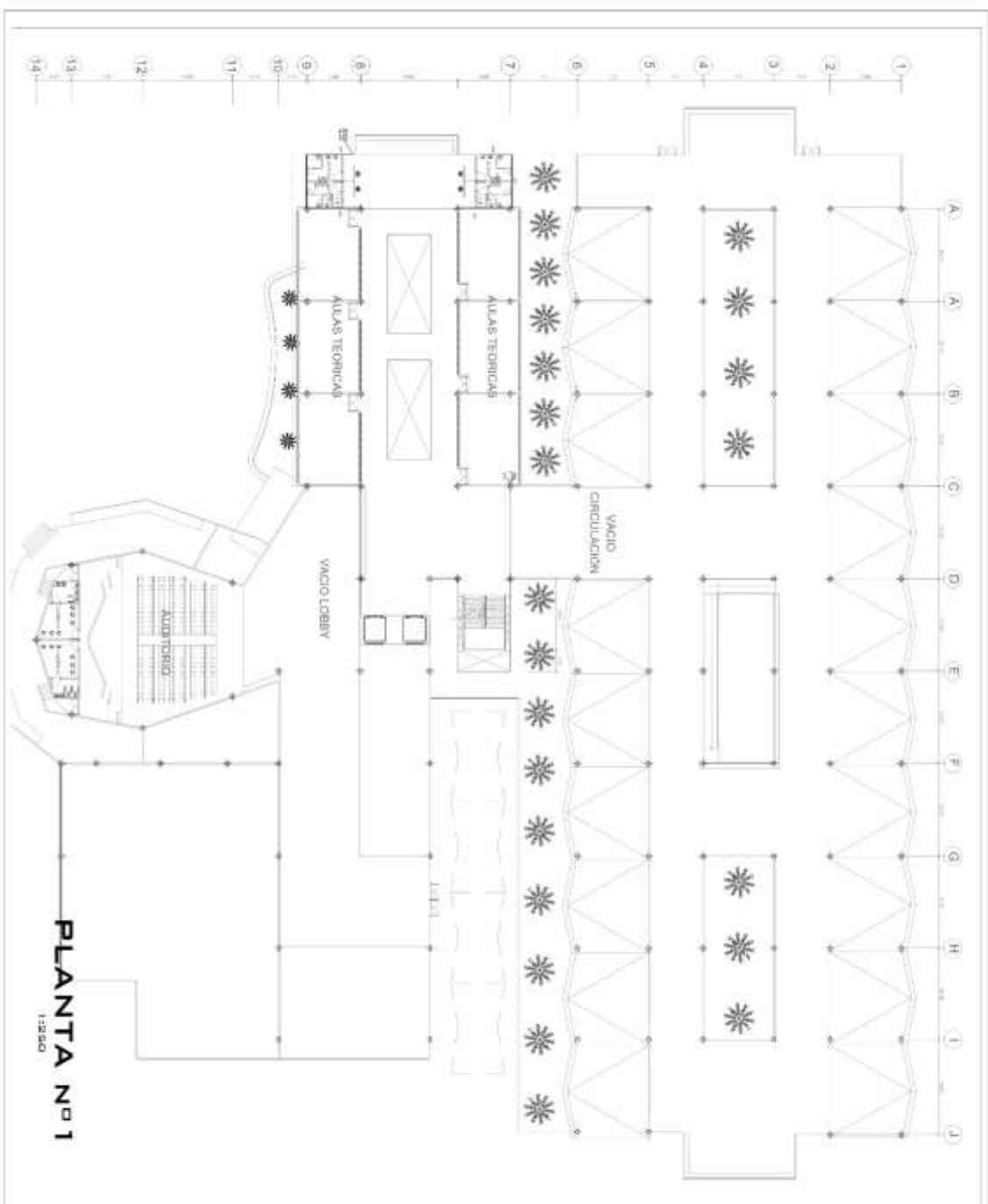
DISEÑO DE UNA NUEVA ARQUITECTURA ARQUITECTONICA DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DEL PLAN MAESTRO DE LA ZONA URBICADA EN SAN DIEGO CARABOBO

CONTENIDO:

PLANTA BAJA
ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS
AUTOR:
ARD. ANA
IMBETT

PAIS:
ARQUITECTURA
AB-1
JULIO 2022



PLANTA N° 1
1:250



PROYECTO:

DISEÑO DE
UNA
PROPUESTA
ARQUITECTONICA
DE LA
SALA
DE ARTO
DENTRO
DEL PLAN
MAESTRO
DE LA
USAM
UBICADA
EN SAN
DIEGO
CARABOBO

CONTENIDO:

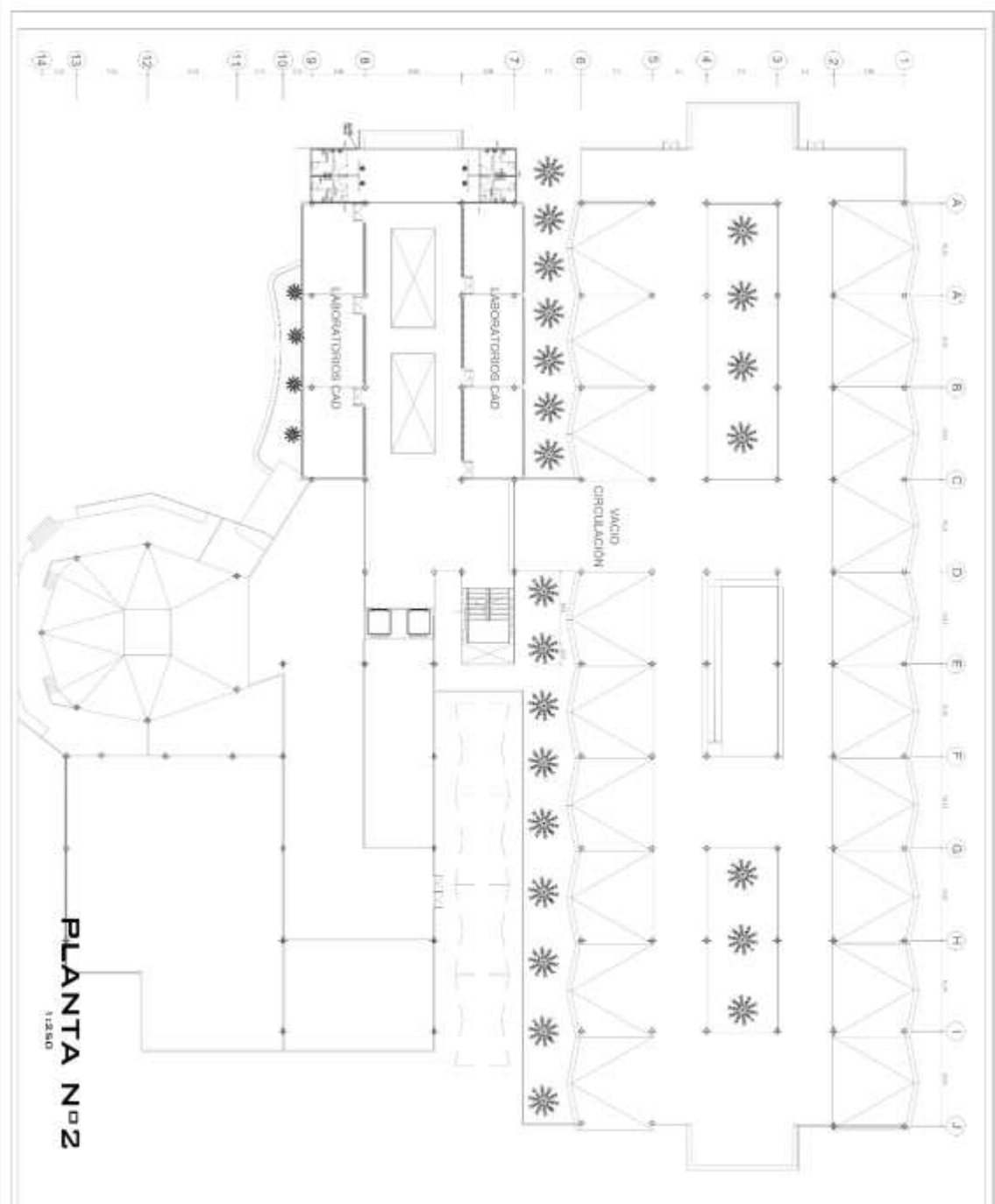
PLANTA N°1

ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS

TUTORIA:
ARG. ANA
IMBETT

PLANO:
ARQUITECTURA
AB-2
JULIO 2022



PLANTA N°2
1:250



PROYECTO:

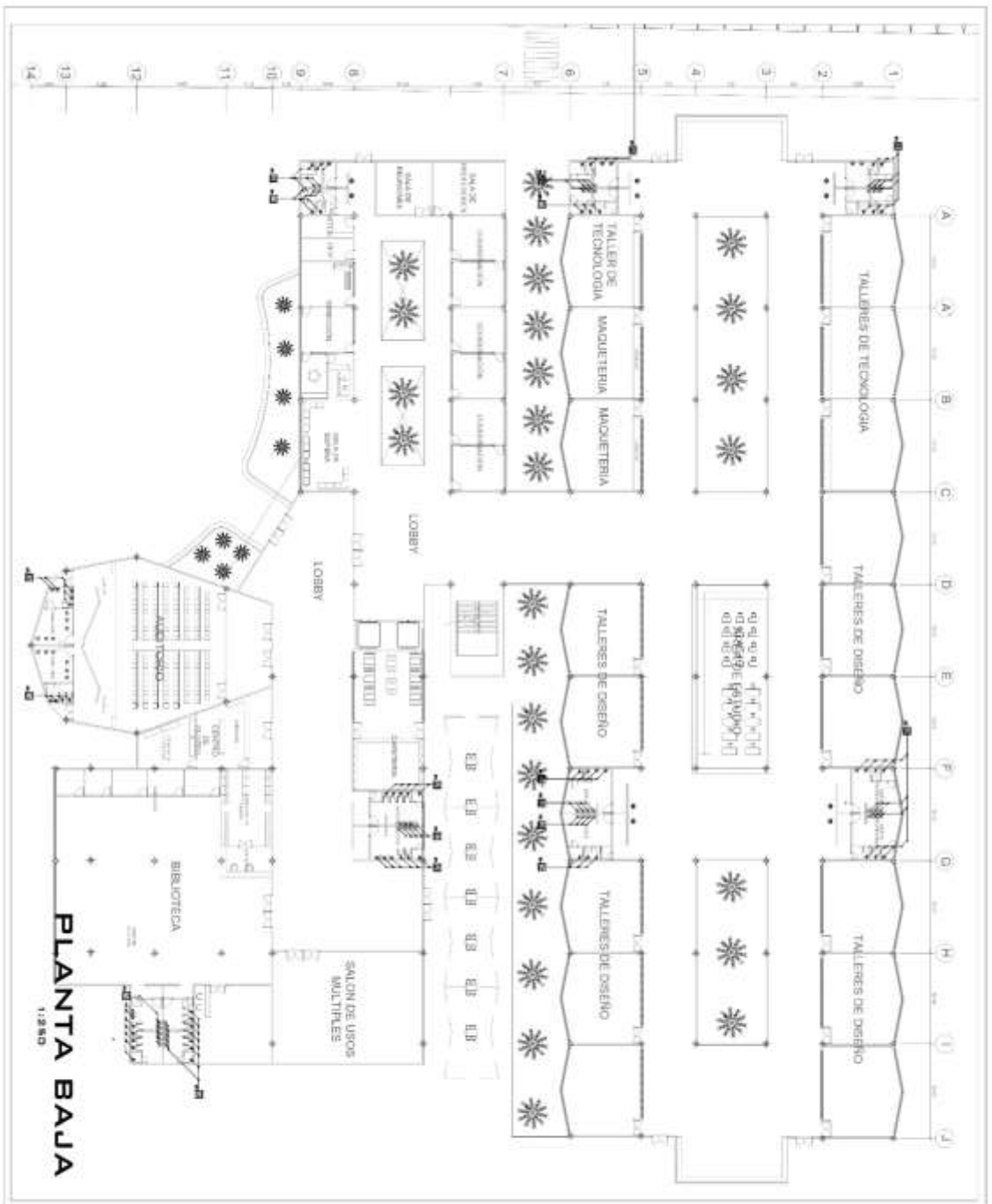
DISEÑO DE
UN
PROPUESTA
ARQUITECTONICA
DE LA
ESQUELA
DENTRO
DEL PLAN
MAESTRO
DE LA
URBADA
EN SAN
DIEGO
CARABOBO

CONTENIDO:

PLANTA N°2
ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS
TUTORIA:
ARQ. ANA
IMBETTI

PLANO:
ARQUITECTURA
AB-3
JULIO 2022



PLANTA BAJA
1:250



PROYECTO:

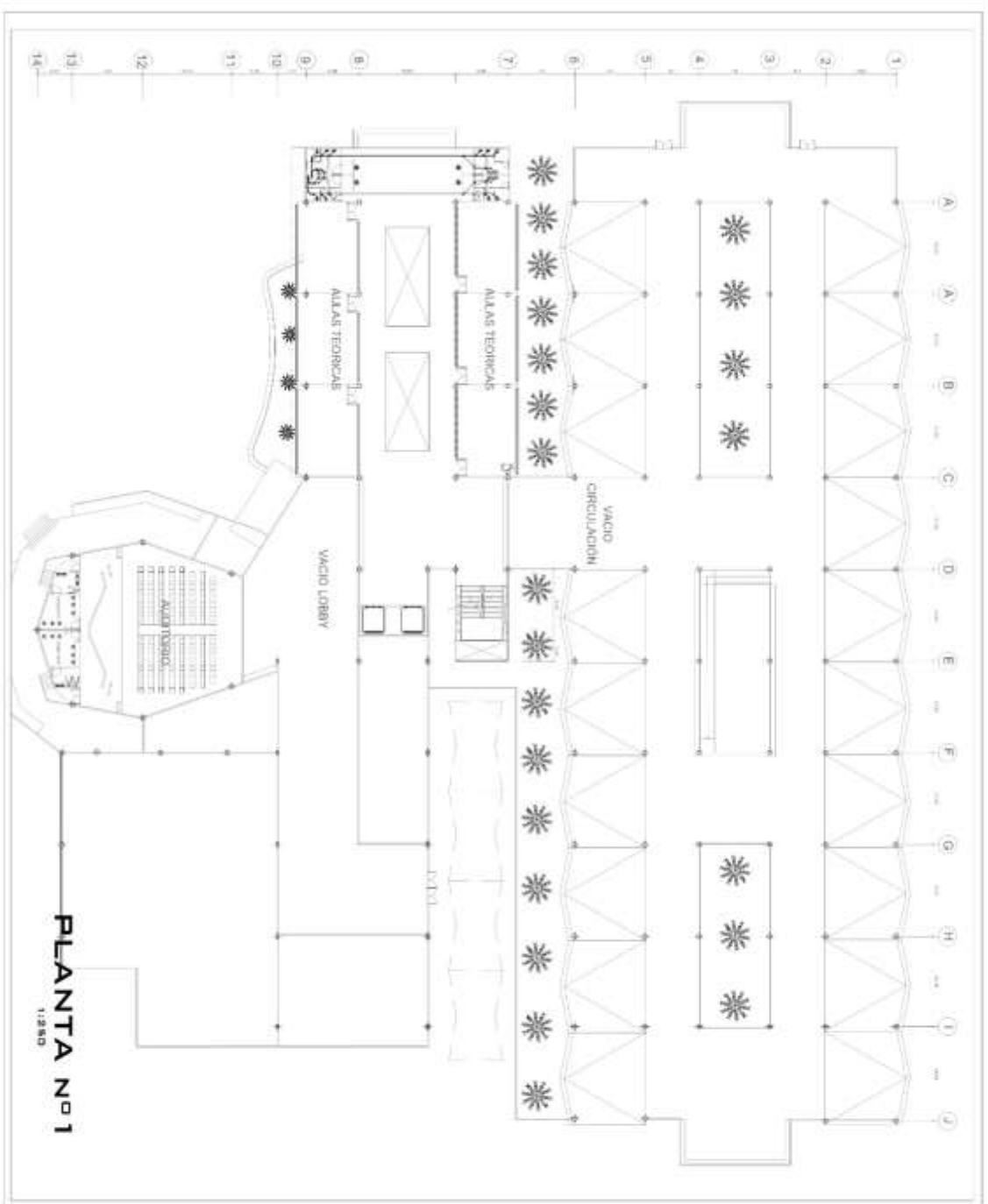
DISEÑO DE
UNA
ESCUELA
ARQUITECTONICA
DE LA
ESQUELA
DE ARQ.
DE LA UNIV.
DE LA
UNIV.
EN SAN
CARABOBO

CONTENIDO:

PLANTA BAJA
ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS
TUTORIA:
ARG. ANA
IMBETT

PLANO:
ARQUITECTURA
AN-1
JULIO 2022



PLANTA Nº 1
1:250



PROYECTO:

DISEÑO DE
UNA
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA
DE LA
ESCUELA
DE ARQ.
DENTRO
DEL PLAN
MAESTRO
DE LA
UNIVERSIDAD
EN SAN
DIEGO
CARABOBO

CONTENIDO:

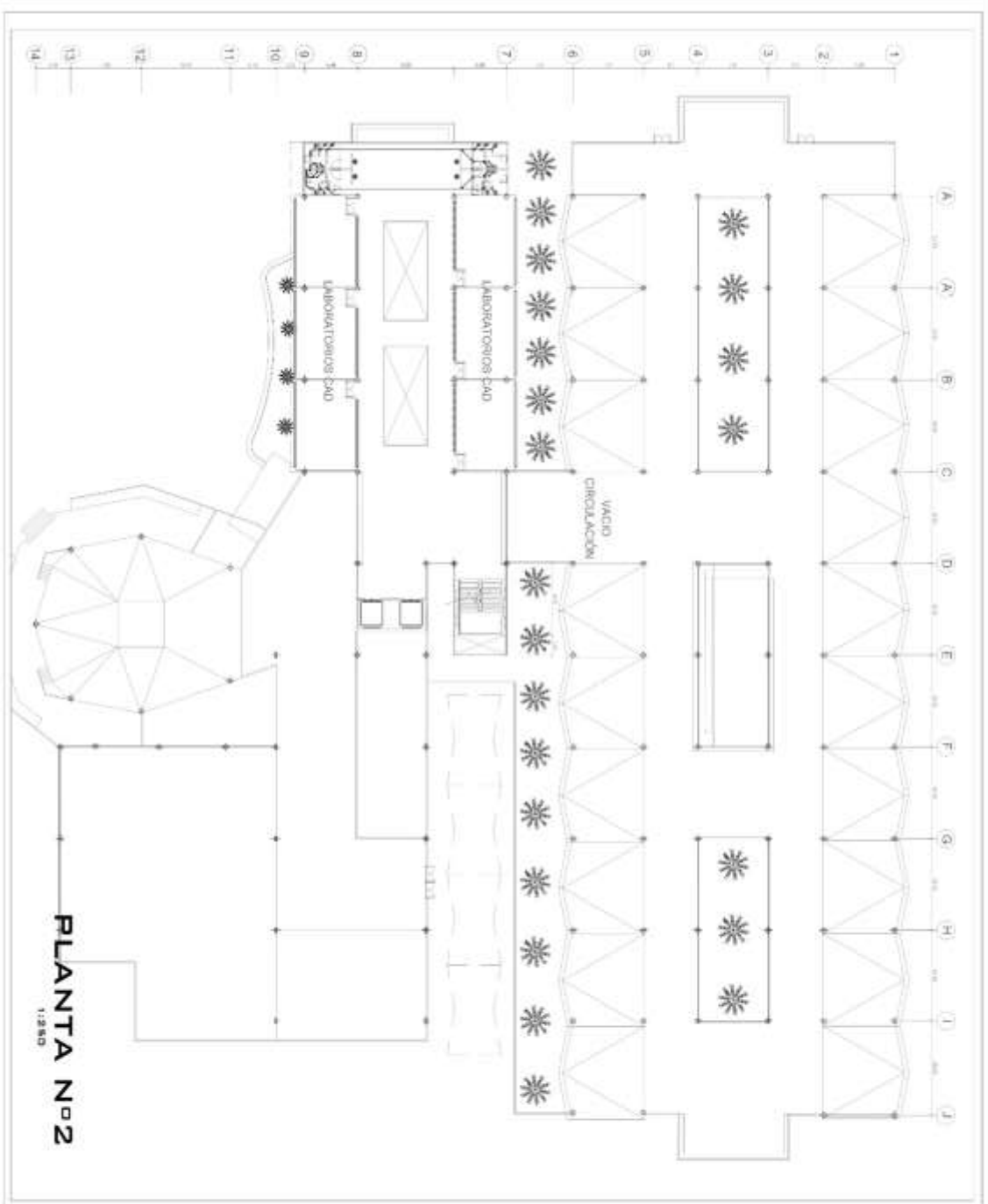
PLANTA Nº 1

ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS

TUTORIA:
ARQ. ANA
IMBETT

PLANO:
ARQUITECTURA
AN-2
JULIO 2022



PLANTA N°2
1:250



PROYECTO:

DISEÑO DE
UNA
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA
DE LA
ESCUELA
DE ARQ.
DENTRO
DEL PLAN
MAESTRO
DE LA
UJMAPA
EN SAN
DIEGO
DARABORO

CONTENIDO:

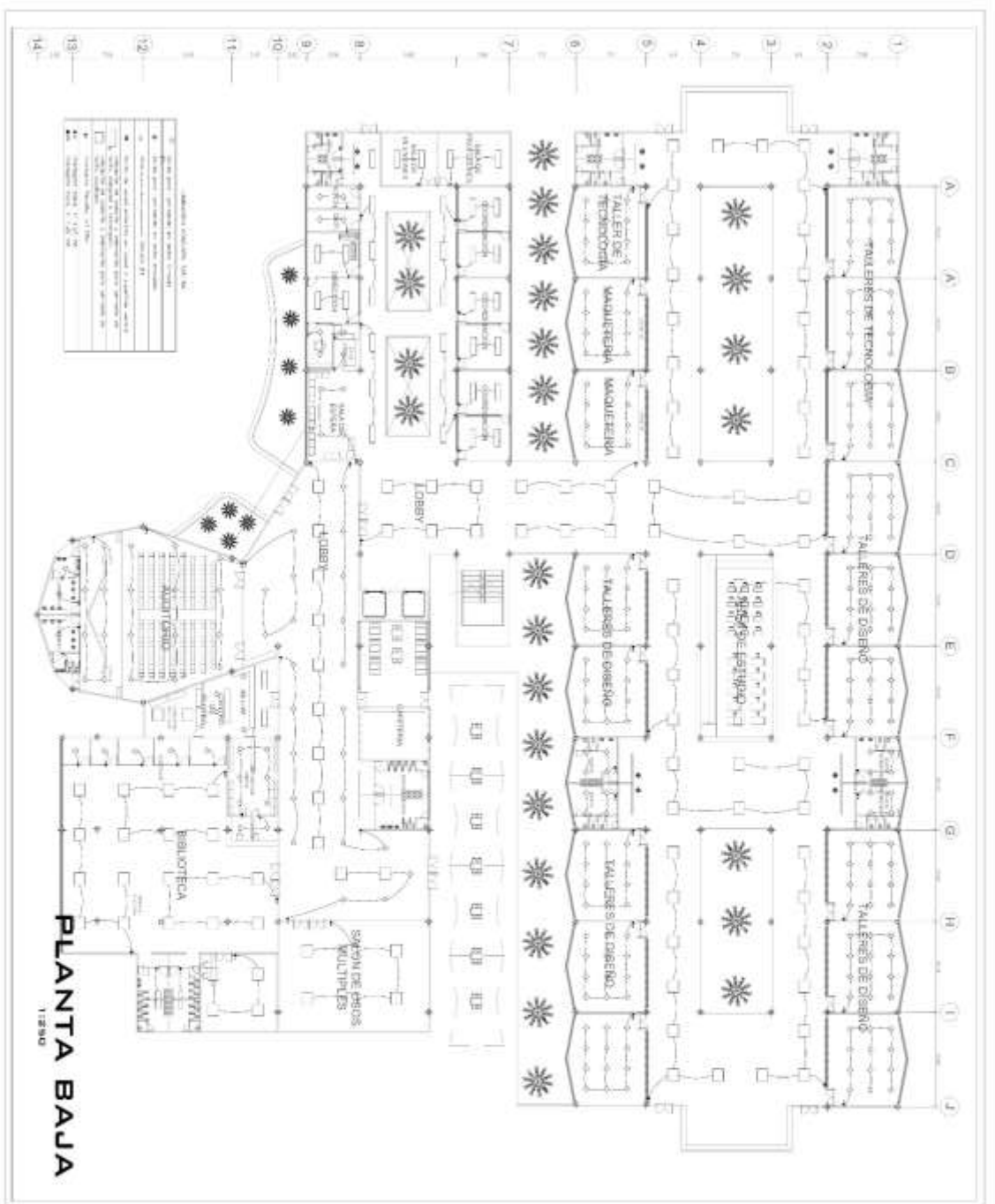
PLANTA N°2

ESCALA: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS

TUTORIA:
ARQ. ANA
IMBETT

PLANO:
ARQUITECTURA
AN-3
JULIO 2022



PLANTA BAJA
1:250



PROYECTO:

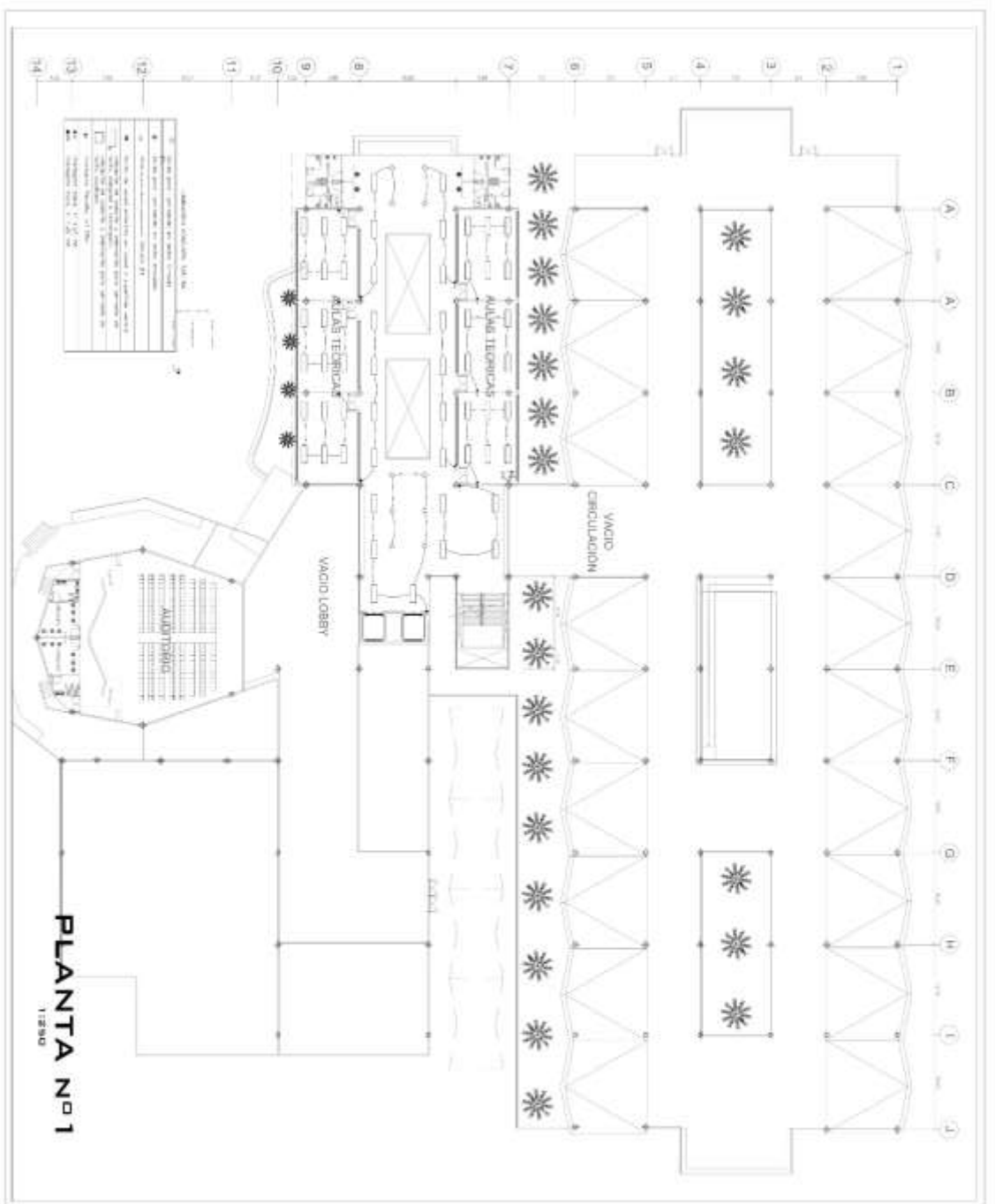
DISEÑO DE UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE LA ESCUELA DE ARG. DENTRO DEL MARCO DE LA UJAP URBANA BRIGADA DIEGO CARRABORO

CONTENIDO:

PLANTA BAJA
ALUMBRADO
ESCALA: 1:250

PROYECTIVA/
PEDRO VARGAS
TUTORIA/
ARQ. ANA
IMBELTI

PLANO
ARQUITECTURA
IE-1
AGOSTO 2022



PLANTA N° 1
1:250



PROYECTO:

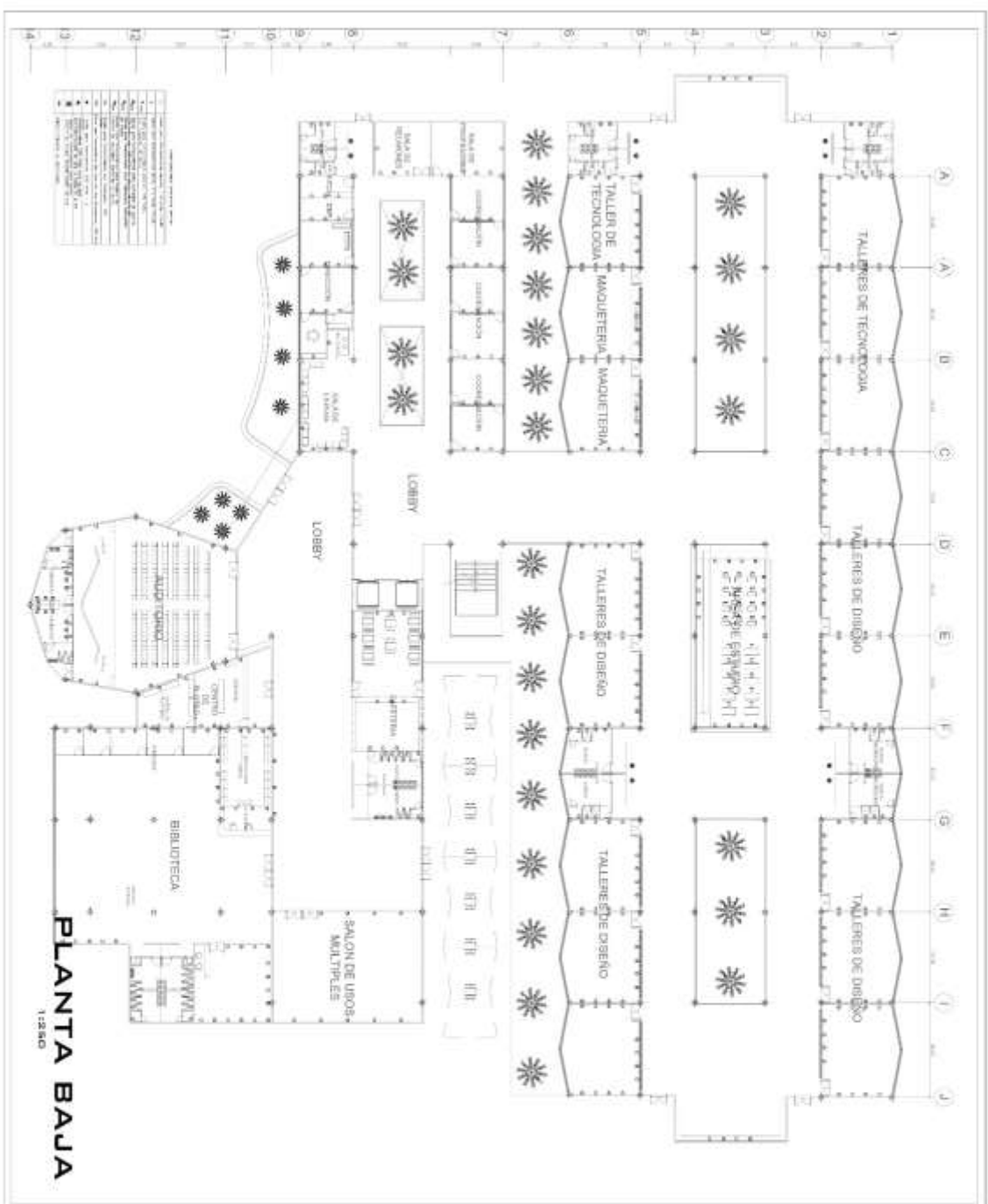
DISEÑO DE
UNA PROYECTA
ARQUITECTONICA
DE LA
ESCUELA
DE ARG.
DENTRO
DEL
MAESTRO
DE LA
USAP
URBANA
DISEÑO
CARABORO

CONTENIDO:

PLANTA N°1
ALUMBRADO
ESCALA: 1:250

PROYECTIVA/
PEDRO VARGAS
TUTORIA/
ARQ. ANA
IMBELTI

PLANTA
ARQUITECTURA
IE-2
JULIO 2022



PLANTA BAJA
1:250



PROYECTO:

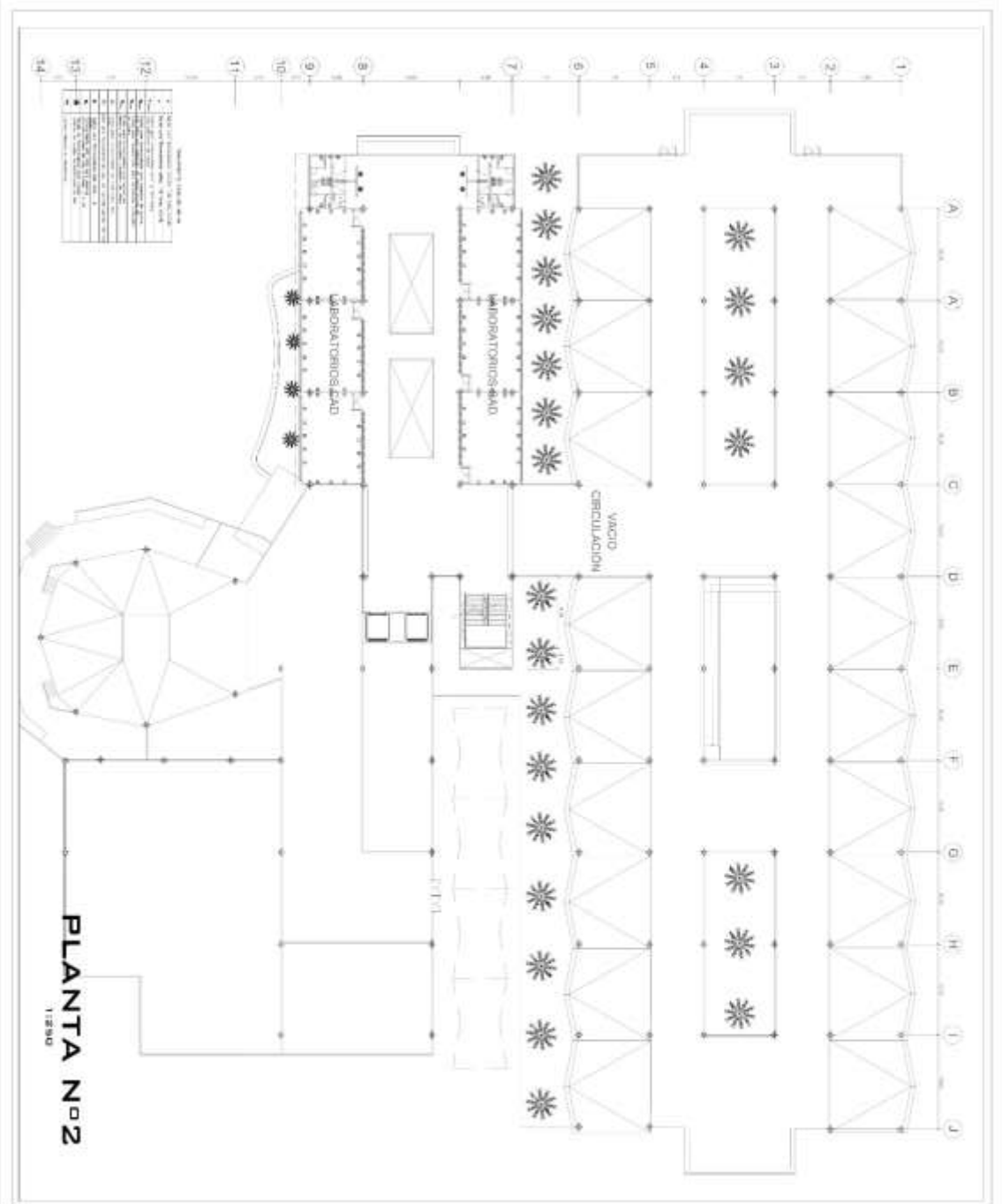
DISEÑO DE
PROPUESTA
ARQUITECTONICA
DE LA
ESQUELA
DENTRO
DEL PLAN
MAESTRO
DE LA
UNICADA
EN SAN
DIEGO
CARABOBO

CONTENIDO:

PLANTA BAJA
TOMACORRIENTES
EGCALAI 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS
TUTORIA:
ARG. ANA
IMBERTT

PLANO:
ARQUITECTURA
IE-4
AGOSTO 2022



PLANTA N°2
1:250



PROYECTO:

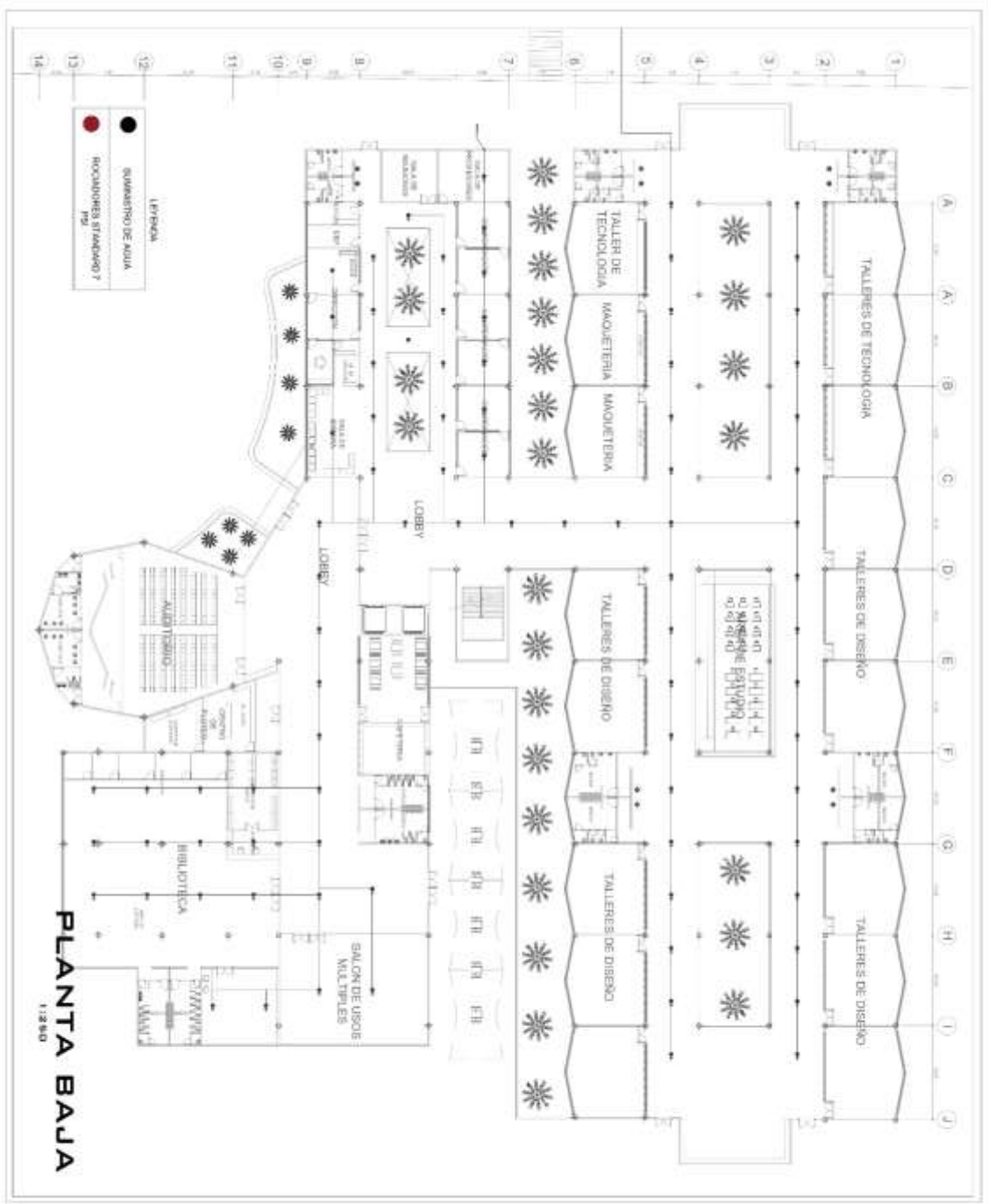
DISEÑO DE
UNA PROYECTA
ARQUITECTONICA
DE LA
ESCUELA
DE ARG.
DENTRO
DEL MUNICIPIO
DE LA
URB. LA
URBADA
URBADA
DIEGO
CABARRORO

CONTENIDO:

PLANTA N°2
TOMACORRIENTES
ESCALA: 1:250

PROYECTIVA/
PEDRO VARGAS
TUTORIA/
ARQ. ANA
IMBELTI

PLANTA
ARQUITECTURA
IE-6
JULIO 2022



PROYECTO:

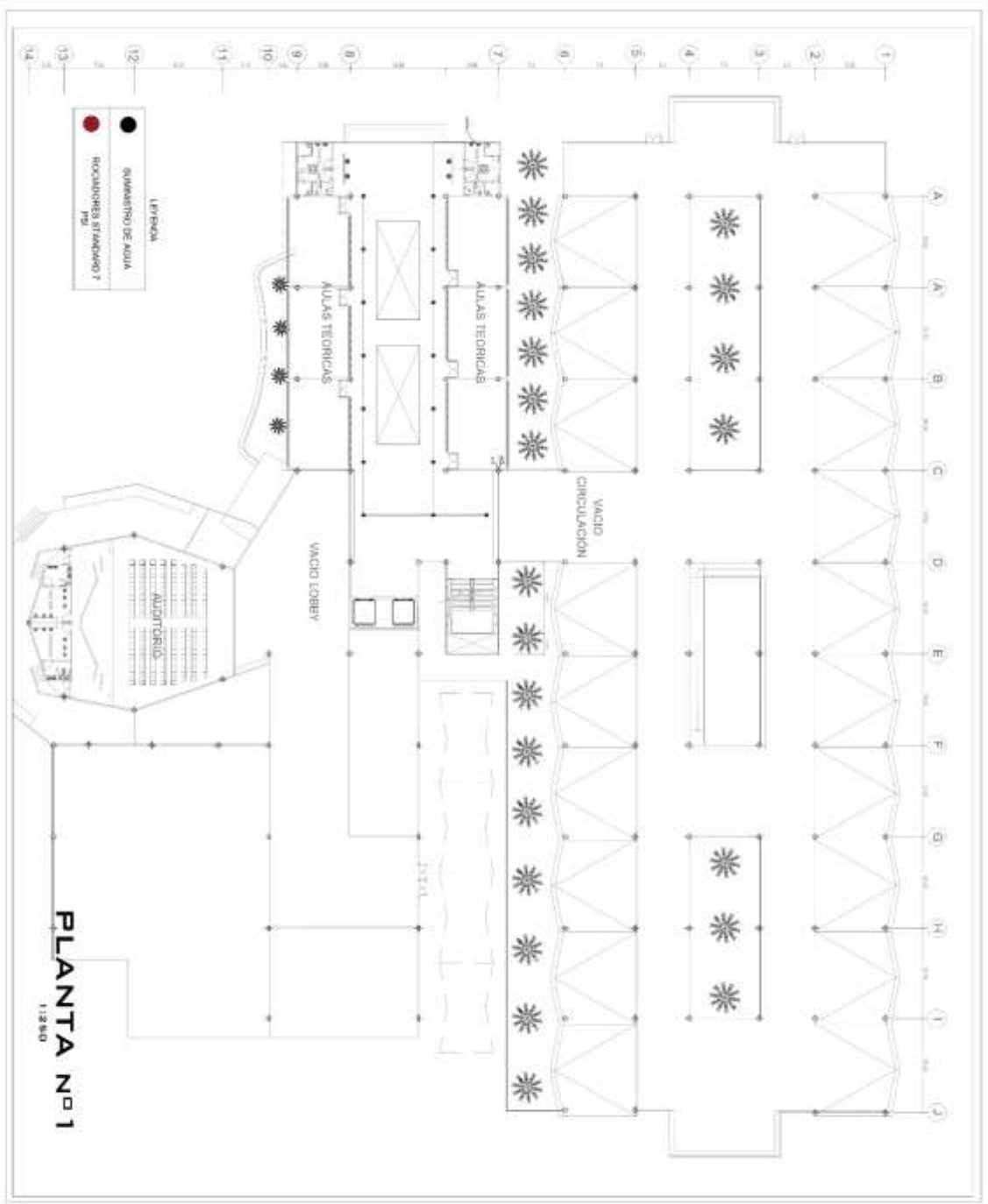
DISEÑO DE
UNA PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA
DE LA
ESCUELA
DE ARQ.
DEL PLAN
MAESTRO
DE LA
UAP
EN SAN
DIEGO
VARADERO

CONTENIDO:

PLANTA BAJA
RADIADORES
ESCALAS: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS
TITULO:
ARD. ANA
IMBETT

PLANOS
ARQUITECTURA
SCI-1
AGOSTO 2032



PLANTA Nº 1
1:250



PROYECTO:

DISEÑO DE
UNA PROPUESTA
PARA LA
ARQUITECTONICA
DE LA
ESCUELA
DE ARQ.
DEL PLAN
MAESTRO
DE LA
UAP
EN LA
CALLE
FRANCO
DIEGO
VARELA

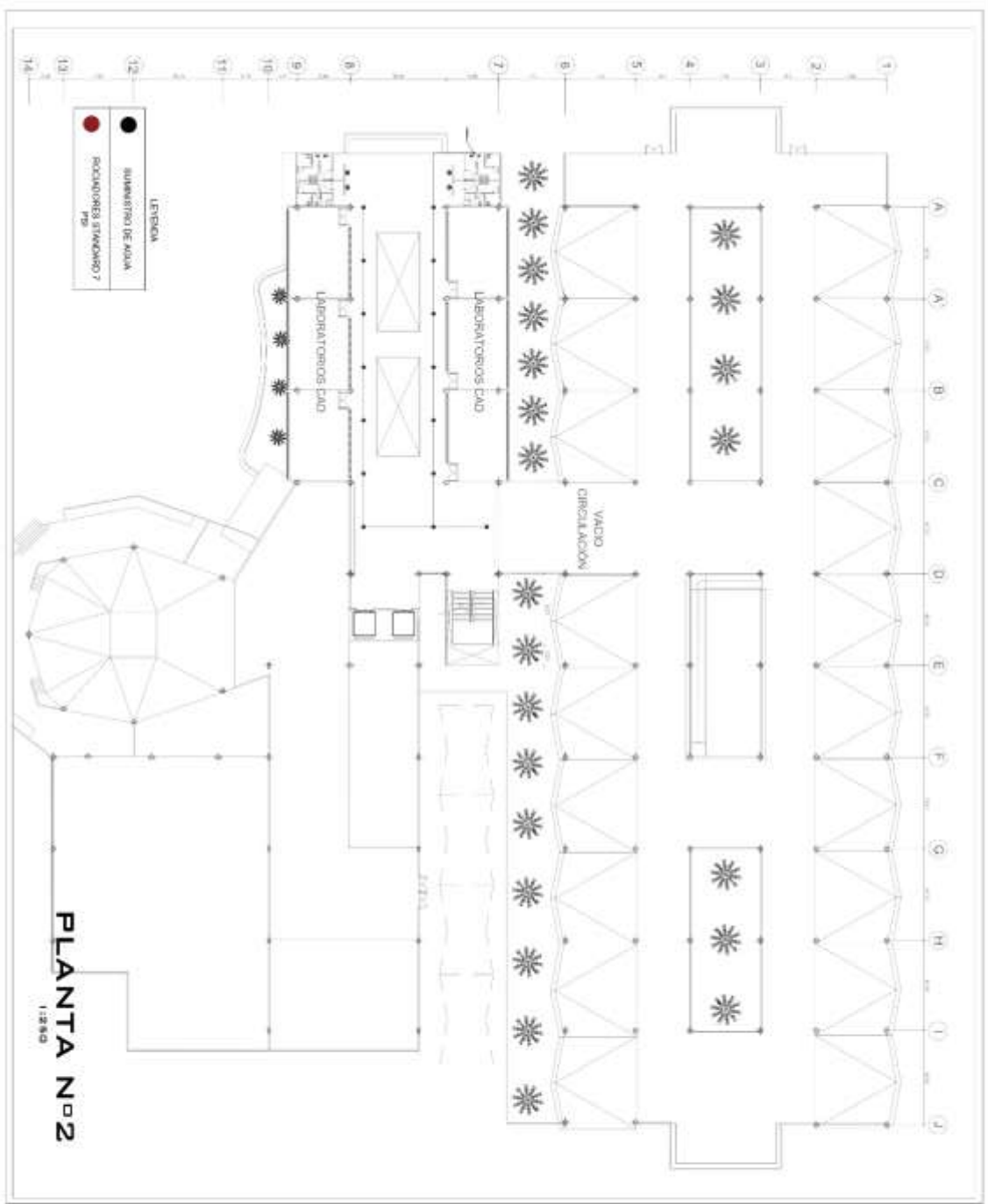
CONTENIDO:

PLANTA Nº1
RADIADORES
ESCALAS: 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS

TITULO:
ARD. ANA
IMBETT

ARQUITECTURA
SCI-2
JULIO 2022



PROYECTO:

DISEÑO DE
 PLANTA
 PROPUESTA
 ARQUITECTONICA
 DE LA
 ESCUELA
 DE ARD.
 DEL PLAN
 MAESTRO
 DE LA
 UNIDAD
 EN SAN
 DIEGO
 GARABORO

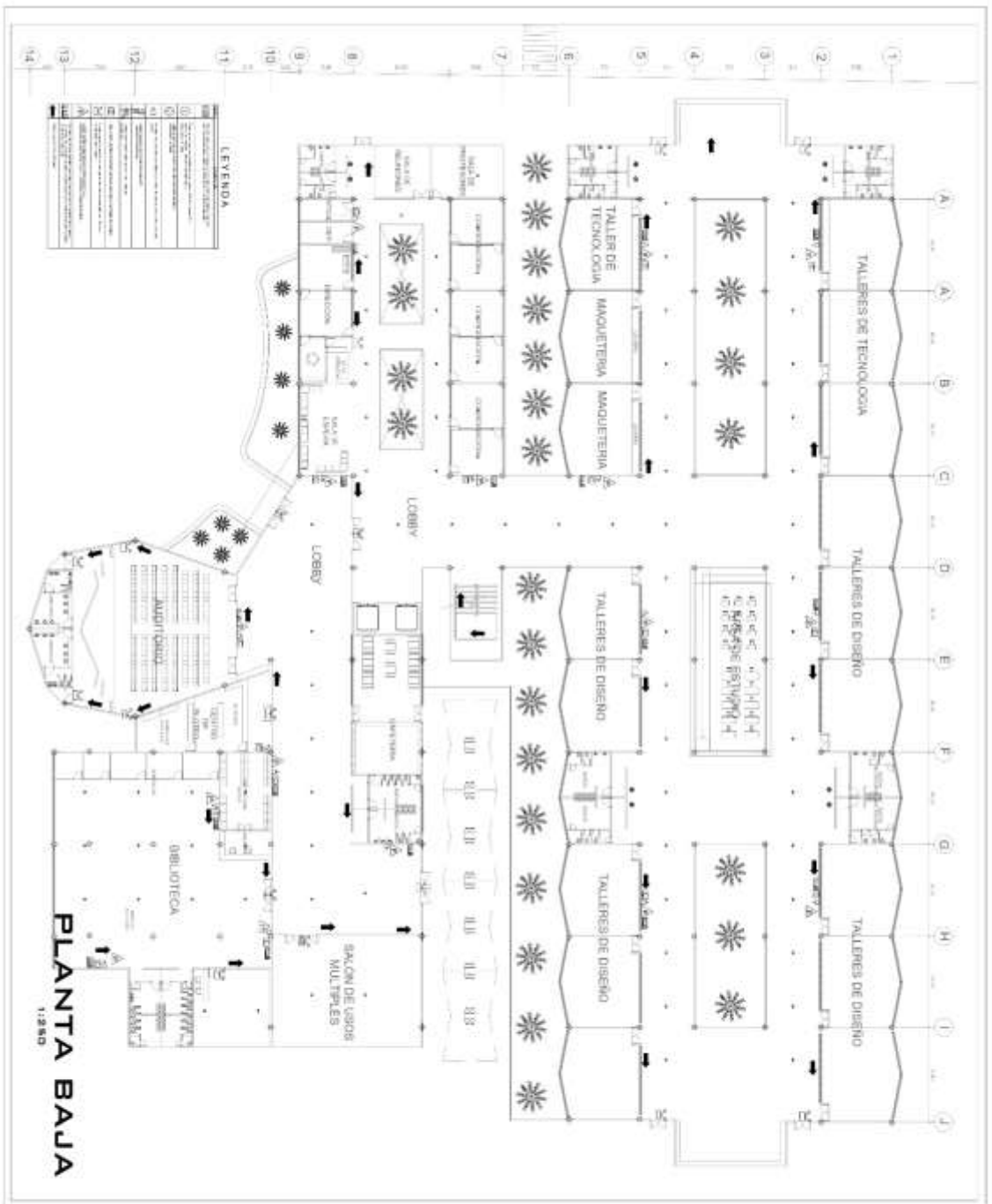
CONTENIDO:

PLANTA N°2
 RODIADORES
 ESDALAE 1:250

PROYECTISTA:
 PEDRO VARGAS

TITULAR:
 ANA ANA
 IMBELTI

PLANO
 ARQUITECTURA
SCI-3
 JULIO 2022



PLANTA BAJA
1:250



PROYECTO:

DISEÑO DE UNA PLANTA ARQUITECTONICA DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UJAF EN SAN DIEGO CARABOBO

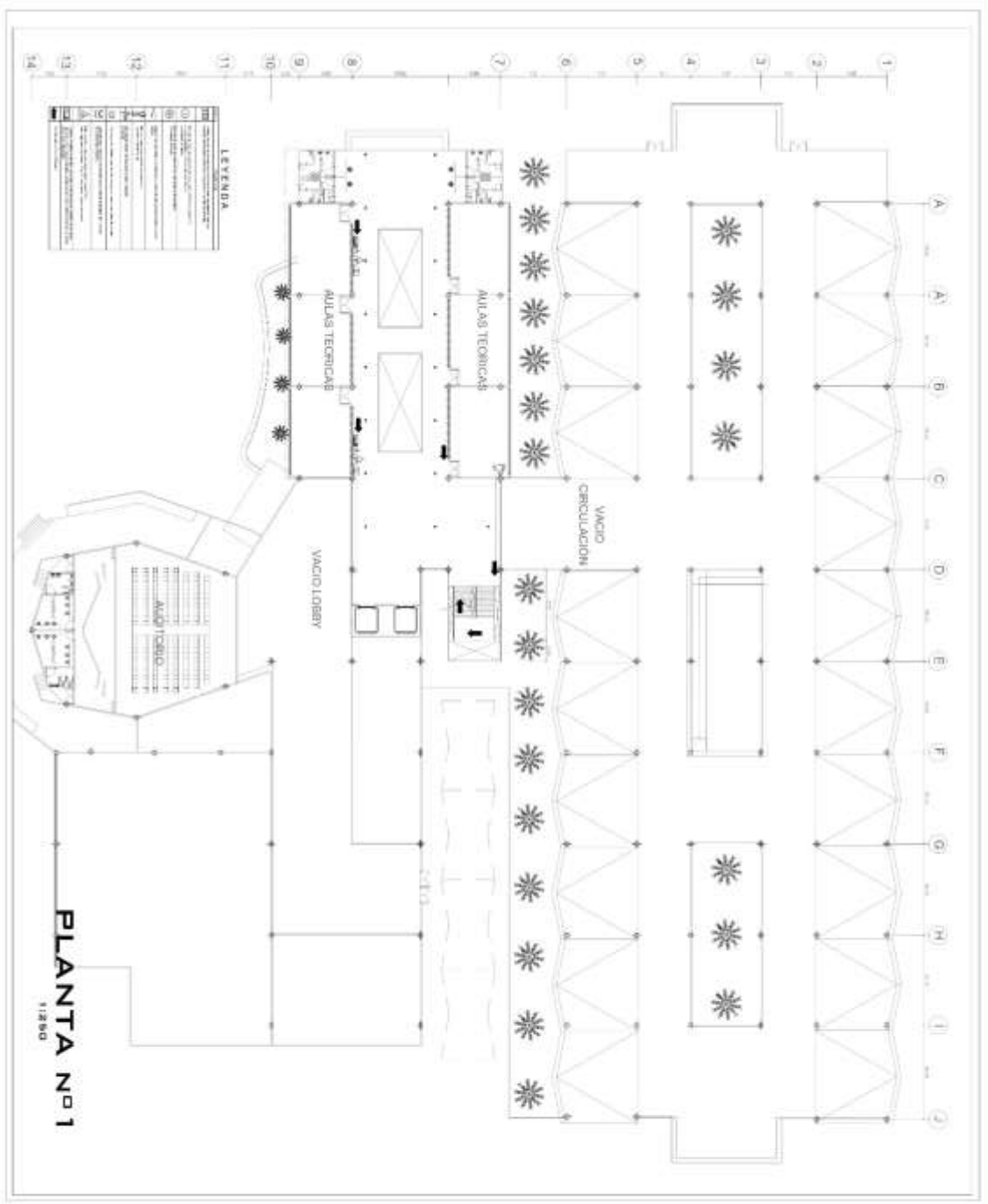
CONTENIDO:

PLANTA BAJA
SEÑALIZACION
ESCALA: 1:250

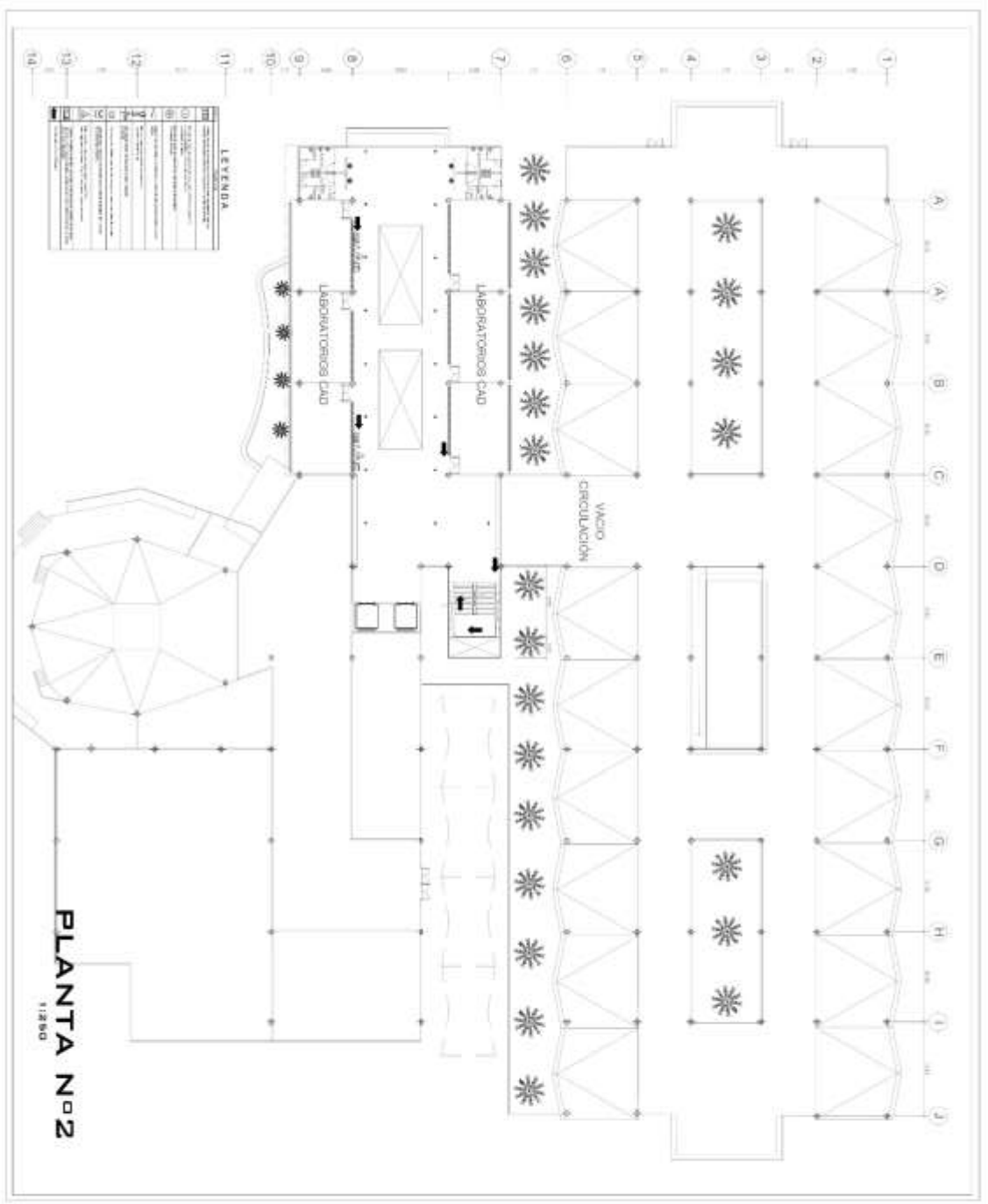
PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS

TUTORIA:
ARQ. ANA
IMBETT

PLANO
ARQUITECTURA
SCI-4
AG0510 2022



	<p>PROYECTO:</p>
<p>DISEÑO DE UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA DE LA ESCUELA DE ARQ. DE PLAN MAESTRO DE LA UJAP EN LA CIUDAD DE CARABOBO DISEÑO</p>	
<p>CONTENIDO:</p> <p>PLANTA No 1 SEÑALIZACIÓN ESCALAS 1:250</p>	
<p>PROYECTISTA: PEDRO VARGAS</p> <p>TUTORIA: ARQ. ANA IMBETT</p>	
<p>PLANO: ARQUITECTURA SCI-5 JULIO 2022</p>	



PLANTA No2
1:250



PROYECTO:

DISEÑO DE
UNA
PROPUESTA
ARQUITECTONICA
DE LA
ESCUELA
DE ARQ.
DE PLAN
MAESTRO
DE LA
UJAP
EN LA
CIUDAD
DE CARABOBO

CONTENIDO:

PLANTA No2
SEÑALIZACIÓN
ESCALAS 1:250

PROYECTISTA:
PEDRO VARGAS
TUTORIA:
ARQ. ANA
IMBETT

PLANGI
ARQUITECTURA
SCI-6
JULIO 2022

REFERENCIAS


Arquine (2018). Disponible en: <https://www.arquine.com/escuela-de-arquitectura-mc-ewen/>

Plataforma Arquitectura (2017). Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-327722/escuela-arquitectura-mc-ewen/>

FAU UCV (2022). Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Disponible en: <https://www.fau.ucv.ve/historia.htm>


ANEXO

Modelo de Encuesta

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura			
<u>ENCUESTA PARA DETERMINAR LAS NECESIDADES DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA.</u> -Marcar con una “X” la respuesta que considere adecuada			
ITEM S	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Es Usted usuario de la UJAP, de la escuela de Arquitectura?		
2	¿Está conforme con las instalaciones donde desarrolla actividades docentes y educativas en la Escuela de Arquitectura de la Ujap?		
3	¿Considera usted que las edificaciones destinadas a las actividades académicas de la escuela de Arquitectura deberían implementar mejoras?		
4	¿Considera usted la mejora en las instalaciones tendría un beneficio académico estimulando a los estudiantes universitarios de la escuela de arquitectura de la UJAP, a tener un mejor desarrollo académico y formación profesional?		
5	¿Conoce usted alguna persona que no haya escogido retirarse de la carrera de arquitectura debida disconformidad con las instalaciones?		
6	¿Considera usted que los talleres para diseño, laboratorios de tecnología, clases teóricas y laboratorios de CAD deberían estar separados y organizados de una manera modular?		
7	¿Considera usted que la implantación de edificación destinada exclusivamente para la Facultad de arquitectura aumentaría los nuevos ingresos a la matrícula de arquitectura?		

Fuente: El autor.

Cuadro 3. Modelo de Cuestionario de Entrevista

 <p>REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA CARRERA ARQUITECTURA</p>
1. ¿Cómo cree usted que influiría el desarrollo del plan maestro de la UJAP? Respuesta:
2. ¿Cómo cree que influiría el realizar una nueva sede para la escuela de arquitectura en el campus universitario? Respuesta:
3. ¿Qué funciones debería aportar el plan maestro de la UJAP? Respuesta:
4. ¿Cree usted que sería positivo la adecuación de la escuela de arquitectura con nuevos talleres y salones? Respuesta:
5. ¿Qué servicios debe optar por resolver el plan maestro de la UJAP? Respuesta:
6. ¿Qué debería contemplar el diseño para su óptimo funcionamiento? Respuesta:

Fuente: El autor.









