



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS PARA LA FRANJA COSTERA
DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA
PARROQUIA PATANEMO, ESTADO CARABOBO**

Autor:

Andres Alejandro Casique Guevara

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



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

**DISEÑO DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS PARA LA FRANJA COSTERA
DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA
PARROQUIA PATANEMO, ESTADO CARABOBO**

Trabajo de Grado para optar al título de
ARQUITECTO

Autor:

Casique Guevara, Andres Alejandro

C.I: 29.899.243

Tutor:

Pinzón, Rotsen

C.I: 18.411.489

San Diego, Noviembre de 2023



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 EQUIPAMIENTO TURISTICOS PARA LA FRANJA
COSTERA DENTRO DEL PISO MAESTRO DE ORDENAMIENTO
URBANO LA PARROQUIA PATATECO, ESTADO CAMARABO

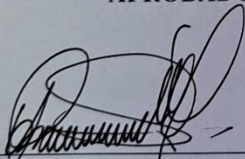
Realizado por el (la) Br. ANDRÉS CAGUÉ

C.I. N° 29899243 cursante de la carrera de Arquitectura

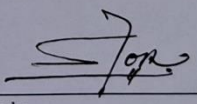
hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral,
considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

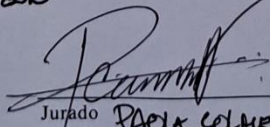
APROBADO ☒

NO APROBADO ☐


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: ROSELY PIRRO
C.I.: 18.411489

El Jurado


Jurado
Nombre: VICTOR RIVERA
C.I.: 5796177


Jurado PAOLA COLLAJUE
Nombre:
C.I.: 25873089

Fecha: 14/11/2023





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, Arquitecto Rotsen Pinzón, portador de la cédula de identidad N°18.411.489, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano Andres Alejandro Casique Guevara, portador de la cédula de identidad N° 29.899.243, titulado **“Diseño de Equipamientos Turísticos para la franja costera dentro Del Plan Maestro De Ordenamiento Urbano De La Parroquia Patanemo, Estado Carabobo”**, presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 20 días del mes de Octubre del año dos mil veintitrés.

Arq. Rotsen Pinzón

C.I: 18.411.489



UNIVERSIDAD

FI-A -016-2023 ICR-(DIX)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA

San Diego, 08 de agosto de 2023

Ciudadano:

CASIQUE GUEVARA,
ANDRÉS ALEJANDRO

C.I.: 29.899.243

Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N.º 06-2023 de fecha 10-02-23 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado *"DISEÑO DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS PARA LA FRANJA COSTERA DEL PLAN MAESTRO DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA PARROQUIA PATANEMO, ESTADO CARABOBO."* presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Rotsen Pinzón como Tutor Académico y del Arq. Orlando Ramírez como tutor Metodológico, quien lo asesorará en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



Dra. Laura Aurora Sáenz Palencia

Decana de la Facultad de Ingeniería

DEDICATORIA

A mi abuelo, solo espero que esté orgulloso de mí.

A mi madre y a toda mi familia materna, por confiar y creer siempre en mí.

AGRADECIMIENTOS

Hay tanto que agradecer y tantos a los cuales dar gracias, que es imposible recordarlos a todos, pido disculpas de antemano si de alguna u otra forma olvido mencionarlos en el siguiente agradecimiento y les digo honestamente, que, de haber estado involucrados en mi desarrollo académico, su respectivo agradecimiento está implícitamente plasmado en el presente párrafo.

Primeramente, debo agradecer a Dios, por darme la sabiduría y templanza para lograr cada meta y vencer cada obstáculo, sin su luz nada de esto habría sido posible.

A mi madre, quien día tras día trabajó arduamente para que esta meta se cumpliera, y por ser mi mayor apoyo y motor, mi más grande inspiración y la persona a la que dediqué cada uno de mis logros durante estos 5 años de carrera, así mismo, a su esposo quien estuvo a su lado trabajando y apoyándola, de todo corazón, gracias.

A toda mi familia materna, tíos, abuelos, hermanos, que estuvieron para mí cada que los necesité para apoyarme y darme ánimos, los amo infinitamente.

A los mejores padres putativos que pudo regalarme la vida, señora Johana y señor Nigger, estaré eternamente agradecido con ustedes por el apoyo, por cada plato de comida cuando no tenía tiempo ni de existir, por cada vez que pedí que me repararan la pistola de silicón o por ayudarme a hacer maquetas hasta altas horas de la noche, los quiero y aprecio grandemente.

A mis amigos, Madeline, Gustavo, Ana, Alex, Verónica e Isabel; que siempre estuvieron para mí, en mis momentos más oscuros, para darme de su luz y apoyo, los amo inmensamente, gracias por celebrar y alegrarse por cada cosa que logré y que seguiré logrando.

Por último, pero no menos importante, a todos aquellos profesores y profesionales, que me brindaron su apoyo, conocimiento y paciencia, por ayudarme con cada obstáculo, y por darle una solución creativa a cada problema, mención especial a la ing. María Laguna, que muchas veces me recibió en su hogar para aclararme cualquier duda sin importar la hora, ¡gracias! y ya para finalizar gracias a los increíbles arquitectos que me acompañaron a lo largo de estos dos semestres, profesores Rotsen y Orlando, ¡muchas gracias!

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	ix
INTRODUCCIÓN	1
EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Objetivos de la Investigación.....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6
1.4 Justificación de la investigación	7
1.5 Alcances.....	8
1.6 Limitaciones.....	8
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Teorías Centrales de la Investigación	12
2.2.1 Teoría de la Arquitectura	12
2.2.2 Teoría del Diseño Arquitectónico	13
2.3 Bases Teóricas	13
2.3.1 Turismo y Desarrollo Económico	13
2.3.2 Turismo Sostenible	14
2.3.3 Arquitectura Sostenible en Turismo	15
2.3.4 Criterios para la consideración de un edificio como “sostenible”	15
2.4 Bases Legales.....	16
2.4.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.....	16
2.4.2 Decreto con fuerza de la ley de zonas costeras. Gaceta Oficial Extraordinaria Número 37.349	16

2.4.3 Ley Forestal de Suelos y de Aguas, Gaceta Oficial Número 1.004.....	17
2.5 Definición de términos básicos	17
MARCO METODOLÓGICO.....	18
3.1 Paradigma de la Investigación	18
3.2 Tipo de Investigación.....	18
3.3 Diseño de la Investigación	19
3.4 Nivel de la Investigación	19
3.5 Población y Muestra	20
3.5.1 Población.....	20
3.5.2 Muestra	21
3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	21
3.6.1 Técnicas de recolección de datos	21
3.6.2 Instrumentos de recolección de datos	22
3.7 Técnicas de análisis de resultados.....	23
3.7.1 Análisis FODA.....	24
3.8 Validez de los instrumentos	24
3.9 Fases Metodológicas	25
3.10 Cuadro de Operacionalización de Variables.....	26
RESULTADOS.....	27
4. FASE I - DIAGNÓSTICO.....	27
4.1.1 Diagnóstico Urbano	27
4.1.1.1 Lista de Cotejo	27
4.1.1.2 Registro Fotográfico	27
4.1.1.3 El Sitio Urbano	28
4.1.2 Determinación de la Tipología de la Propuesta	29
4.1.3. Resultados de la Entrevista (Expertos en el área de estudio).....	30
4.2. FASE II – ANÁLISIS–.....	31
4.2.1. Resultados de la Entrevista (funcionarios de imparques y salvavidas)	31

4.2.2. Investigación Bibliográfica	31
4.2.2.1. El Usuario	31
4.2.2.2. El Sitio y su Contexto	32
4.3. FASE III - DISEÑO	39
4.3.1. Plan Urbano	39
4.3.2 La Propuesta.....	41
BIBLIOGRAFÍA	101
ANEXOS	103

ÍNDICE DE CUADROS

DESCRIPCIÓN		
CUADROS		pp.
1	Cuadro de equipamientos existentes	5
2	Tabla de Operacionalización de Variables	26
3	Programa de Áreas	36

LISTA DE FIGURAS

DESCRIPCIÓN		
FIGURA		pp.
1	Estado actual de las torres de salvavidas presentes en la bahía de Patanemo	4
2	Vista Satelital de la Bahía de Patanemo	6
3	Delimitación geográfica del área de estudio	8
4	Paseo Marítimo Thanh Long, Da Nang, Vietnam	9
5	La Plaza del Migrante	10
6	Paseo Marítimo Central de Tel Aviv, Israel	10
7	Registro fotográfico de la bahía de Patanemo	27
8	Ubicación geográfica de la parroquia Patanemo	28
9	Uso de suelos actual y vialidad	29
10	Información el terreno y accesos	33
11	Equipamientos existentes en la bahía	34
12	Insolación y vientos	35
13	Limitaciones físicas del terreno	35
14	Esquema de relaciones espaciales	37
15	Esquema de burbujas	38
16	Esquema de burbujas implantado sobre el terreno	38
17	Zonificación propuesta	40



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

**DISEÑO DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS PARA LA FRANJA COSTERA
DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA
PARROQUÍA PATENEMO, ESTADO CARABOBO**

Autor: Casique Guevara, Andres Alejandro

Tutor: Arq. Rotsen Pinzón

Fecha: Junio 2023

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se basa en las Ciencias cognitivas y aplicadas como línea de investigación y tuvo como principal propósito el diseño de Equipamientos turísticos para la franja costera de la bahía de Patanemo, implantado dentro de la propuesta del Plan maestro de ordenamiento urbano de la parroquia Patanemo, municipio Puerto Cabello, estado Carabobo. Buscando potenciar, articular y relacionar mediante el diseño de un conjunto de elementos arquitectónicos, actividades de diversos tipos, tales como económicas, recreativas, culturales, entre otras. Todo esto regido por una serie de parámetros y criterios ambientales en pro de causar el menor impacto ecológico posible al área de estudio y a su vez, dar pie a la concientización ambiental por parte de los turistas al ser los principales usuarios y a los residentes locales al ser directamente beneficiados. La propuesta fue estudiada dentro del marco de un proyecto factible, sustentado por una investigación de campo y documental, con un nivel descriptivo de investigación, siendo recabada la información por medio de los instrumentos acordados en la investigación, para así otorgar una solución. La misma se desarrolló a través de tres etapas diferentes, con el siguiente orden: Fase I, donde se realiza un diagnóstico a la zona de estudio para así determinar sus principales problemáticas; Fase II, análisis de datos, donde toda la información recaudada de la fase anterior se tabula y analiza, para obtener los criterios y soluciones a la problemática expuesta; Fase III, este es el punto de partida del diseño Arquitectónico, donde se toman las pautas dadas en las fases anteriormente descritas. La importancia de la realización de este proyecto es principalmente la de otorgar servicios turísticos a los visitantes de la bahía, logre concientizar ecológicamente a los turistas, y a su vez articular todo el conjunto mediante el uso de caminerías y espacios de permanencia.

Descriptor: Paseo costero, Arquitectura, Turismo ecológico, Desarrollo sostenible,
Construcciones en bambú y madera



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

**DISEÑO DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS PARA LA FRANJA COSTERA
DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA
PARROQUÍA PATENEMO, ESTADO CARABOBO**

Autor: Casique Guevara, Andres Alejandro

Tutor: Arq. Rotsen Pinzón

Fecha: Agosto 2023

ABSTRACT

This research work is based on cognitive and applied sciences as a line of research and had as its main purpose the design of tourist facilities for the coastal strip of the Patanemo Bay, implemented within the proposal of the Urban Planning Master Plan of the Patanemo parish, Puerto Cabello municipality, Carabobo state. Seeking to promote, articulate and relate through the design of a set of architectural elements, activities of various types, such as economic, recreational, cultural, among others. All this governed by a series of environmental parameters and criteria in order to cause the least possible ecological impact to the study area and, in turn, give rise to environmental awareness on the part of tourists as they are the main users and local residents as they are directly benefited. The proposal was studied within the framework of a feasible project, supported by field and documentary research, with a descriptive level of research, the information being collected through the instruments agreed upon in the research, in order to provide a solution. It was developed through three different stages, in the following order: Phase I, where a diagnosis is made to the study area in order to determine its main problems; Phase II, data analysis, where all the information collected from the previous phase is tabulated and analyzed, to obtain the criteria and solutions to the exposed problem; Phase III, this is the starting point of the Architectural design, where the guidelines given in the previously described phases are taken. The importance of carrying out this project is mainly to provide tourist services to visitors to the bay, raise ecological awareness among tourists, and in turn articulate the entire complex through the use of walkways and spaces for permanence.

Descriptors: Coast walk, Architecture, Ecological tourism, Sustainable development, Bamboo constructions

INTRODUCCIÓN

La Infraestructura Turística se define como el conjunto de obras y servicios que permiten, el desarrollo socioeconómico de un país, y que el turismo utiliza, para impulsar su actividad. Esta está compuesta por distintas líneas de acción, como serían la implementación de señalización turística, mantenimiento de dicha señalización, así como la intervención de atractivos turísticos, que es básicamente, la mejora de los factores físicos, y culturales que reúnen las condiciones de los sitios de interés, para ser integrados a los productos turísticos, siendo este el punto de partida del presente trabajo de investigación.

Siendo esencial para el desarrollo del turismo en una localidad, ya que proporciona los servicios y las instalaciones necesarias para satisfacer las necesidades y expectativas de los visitantes. Esto incluye alojamiento, restaurantes, transporte, atracciones turísticas, actividades recreativas y culturales, entre otros. La presencia de una infraestructura adecuada que pueda atraer a más visitantes, aumentar la duración de su estancia y mejorar su experiencia en la localidad. Además, el turismo puede generar empleo y oportunidades económicas para la comunidad local, lo que puede contribuir al desarrollo económico y social de la región. Por lo tanto, contar con el espacio necesario es fundamental para aprovechar el potencial turístico de una localidad y mejorar su calidad de vida.

Siguiendo esta premisa, enlazándolo con el contenido del presente trabajo, aclara que el diseño arquitectónico puede influir en cómo los turistas interactúan con el medio ambiente. Por ejemplo, un diseño que promueva la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente puede fomentar una mayor conciencia ambiental entre los turistas y animarlos a adoptar prácticas más respetuosas con el entorno natural. Además, un diseño que incorpore elementos naturales y paisajísticos puede crear una experiencia más auténtica y atractiva para los visitantes, lo que puede aumentar su interés en explorar y disfrutar del entorno natural local. En resumen, el diseño arquitectónico puede ser una herramienta importante para promover la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente, así como para mejorar la experiencia de los turistas en una localidad.

Por lo tanto, el presente proyecto tiene como objetivo elaborar una propuesta de diseño arquitectónico con el objetivo de solventar las deficiencias en materia de infraestructura turística que presenta la parroquia, argumentando que el desarrollo de equipamientos turísticos adecuados

en la bahía de Patanemo es de gran importancia, ya que el área no cuenta con los servicios necesarios.

Por otro lado, referente al contenido del tomo, este consta del capítulo I, dentro del cual radica el problema, en este se realiza el Planteamiento del Problema, ofreciendo una descripción capaz de orientar el planteamiento de la problemática que conduce a la formulación de una interrogante, que conduce a los objetivos de la investigación, igualmente, se justifica y se identifican los alcances, así como las limitaciones del presente trabajo.

En el capítulo II, El cuál es el Marco Teórico, en este se exponen los antecedentes de los cuales se desprende y relaciona el proyecto de investigación, se presentan las bases teóricas que sustentan el desarrollo del proyecto, así como las bases legales que regulan el diseño en función a la normativa necesaria para la propuesta, contando también con la definición de los términos básicos para un buen entendimiento del proyecto.

En el capítulo III del tomo se enfoca en el Marco Metodológico, donde se presenta de manera concisa la metodología y el tipo de investigación utilizados. Se consideraron las cifras de población para determinar las muestras necesarias y se detalló el análisis de datos, así como las técnicas e instrumentos empleados para recolectar información. Además, se describieron las diferentes fases de la investigación.

Para finalmente dar paso al capítulo IV, que lleva por nombre Resultados, capítulo donde se exponen y explican de manera detallada todas las fases que conformaron la realización del presente proyecto arquitectónico. Todo esto recabando información que parten desde la fase I, diagnóstico, donde se determinan las variables más importantes a tomar en cuenta para la realización del proyecto, posterior a esta, encontramos la fase II, diagnóstico, donde se estudian todas las variables encontradas de la fase anterior, y por último la fase III, diseño, donde se expresa plenamente el proyecto arquitectónico con todos los planos y requisitos que conlleva.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

El turismo es una actividad casi innata del ser humano, por su naturaleza curiosa y explorativa, este concepto es básicamente la acción de visitar un lugar por placer con fines de ocio y recreación, negocios, entre otras variables. Es así como, en Venezuela empezó a desarrollarse considerablemente en las últimas décadas, gracias a muchos factores favorables, como su privilegiada ubicación geográfica, la gran diversidad de flora y fauna, su variedad de paisajes y ecosistemas, sus manifestaciones culturales y artísticas, aunado a su agradable clima tropical, que permite disfrutar de cada región (especialmente de las playas) durante todo el año.

Bajo esta premisa, expertos en el campo turístico han dado sus opiniones y estudios sobre el factor turismo en Venezuela, Moreno M. (2005) afirmó lo siguiente:

La actividad turística dado sus múltiples beneficios económicos, como factor de arrastre y generador de divisas, es considerada por los especialistas en planificación económica como piedra angular del desarrollo económico venezolano; sin embargo, hasta ahora el desarrollo del mismo en Venezuela ha retardado por múltiples factores, entre los que destacan la actividad petrolera. Actualmente, con los problemas de orden económico es necesario la diversificación económica del país; no obstante, Venezuela muestra pocas ventajas competitivas en cuanto a turismo se refiere como destino turístico internacional (página web).

En resumen, Venezuela siempre se ha caracterizado por ser un país de playas exuberantes y hermosas, con una belleza escénica excepcional, que ha dejado grabada la idea a los venezolanos de que poseemos las mejores playas del mundo. Sin embargo, fuera de todas las imágenes e ideas, hay una realidad que no puede eludirse, las crisis ambientales mundiales de las cuales el país no puede escapar, aunadas a los mismos problemas ambientales que se producen internamente en el país, producto de una industria turística mal planificada, sin ningún tipo de restricciones o gestión por parte del gobierno. La Bahía de Patanemo ha sido desde hace décadas un punto turístico por excelencia del estado Carabobo, caracterizado por una playa poco intervenida por el hombre y paisajes hermosos con una gran variedad de fauna y flora endémicas y protegidas por la legislación.

Siguiendo este orden de ideas, todo esto ha hecho a la Bahía de Patanemo, uno de los principales ejes económicos de su parroquia homónima, siendo el comercio turístico, algunas veces informal, una de las principales y más importantes fuentes de ingreso de los habitantes. Ahora bien, el turismo masivo que es promovido por los venezolanos, que ha sido poco regulado

por los entes correspondientes, ha provocado una gran degradación y fuerte contaminación de las mismas, algo que se evidencia en las temporadas vacacionales. Al mismo tiempo, las poblaciones locales manifiestan una creciente preocupación por proteger su identidad, su medio ambiente y su patrimonio natural, histórico y cultural ante los riesgos derivados de un turismo mal controlado.

Por otra parte, la ausencia de educación y conciencia ambiental entre los visitantes y residentes locales también es un problema. Muchos turistas no respetan las normas de conservación y protección del medio ambiente, lo que genera impactos negativos en los ecosistemas presentes en la bahía. De igual forma, los residentes locales no siempre tienen acceso a información y herramientas para implementar prácticas sostenibles en sus negocios y hogares, lo que genera un problema intrínsecamente ligado al bienestar de la costa de la parroquia.

Asimismo, La educación ambiental y su debida implementación en espacios de relevancia natural es importante y no puede pasar desapercibido, algunos expertos en el ámbito, como Moriana L (2022) afirman que:

Además de enseñar y sensibilizar sobre la importancia del medio ambiente, la educación ambiental busca crear valores en los ciudadanos y actitudes que promuevan la utilización de forma racional de los recursos naturales y la solución a los numerosos problemas ambientales que se producen, principalmente en las ciudades (Página web).

De este modo, la falta de infraestructura adecuada para el turismo también afecta a la seguridad de los visitantes, ya que no hay presencia de salvavidas calificados, torres de salvavidas en buen estado, ni señalización clara de las zonas seguras para bañarse, aumentando así el riesgo de accidentes y ahogamientos. Por otro lado, la ausencia de servicios básicos como agua potable y energía eléctrica limita la capacidad de los establecimientos turísticos para ofrecer una experiencia satisfactoria a los visitantes. Esto también afecta a la calidad de vida de los residentes locales que dependen del turismo como fuente de ingresos.



Figura 1. Estado actual de las torres de salvavidas presentes en la bahía de Patanemo. Fuente: Casique, A. (2023)

De igual importancia, algunos autores han dado ejemplos de otras playas de Venezuela, que se han visto afectadas a consecuencia de una mala planeación turística, a lo que Camargo E. (2022) comentó:

Un ejemplo de otras costas que hasta ahora han permanecido vírgenes o poco explotadas, se están volviendo foco de atención de “emprendedores” y aventureros. Esto se pudo constatar con la célebre y vecina playa de Yapascua, que en pandemia se convirtió en sitio predilecto de bañistas caraqueños y valencianos, poniendo en riesgo el ecosistema protegido de la misma, tanto por la contaminación, la ocupación excesiva de espacios y la tala indiscriminada en sus alrededores (página web).

Por lo que, fue necesario realizar una inversión en la infraestructura turística de la Bahía, que garantice una experiencia segura y satisfactoria para los visitantes y que además proteja los ecosistemas costeros y mejore la calidad de vida de los residentes locales. Esto abarcó la implementación de instalaciones adecuadas, que amparen medidas de seguridad y conservación, y se promuevan un turismo sostenible y responsable, en función de una buena gestión ambiental y turística.

Cuadro N°1. Equipamientos existentes en la bahía de Patanemo

EQUIPAMIENTOS EXISTENTES					
Tipo de equipamiento	Cantidad	Buen estado	Estado regular	Mal estado	Comentario
Comercial	34			X	La mayoría de los establecimientos comerciales de la bahía se encuentran en un pauperrimo estado de mantenimiento
Servicios básicos (Sanitarios)	3		X		Solo estan en funcionamiento 2 módulos de sanitarios y estos no son suficientes para satisfacer la demanda de los turistas
Primeros auxilios	1		X		El único modulo existente no cuenta con los espacios necesarios ni los accesos y salidas adecuados para atender una emergencia
Puestos de Salvavidas	3			X	2 de los puestos se encuentran en un grave estado de deterioro, dejandolos completamente inutilizados

Fuente: Casique (2023)

Teniendo en cuenta que, la bahía presenta un tipo muy básico de equipamientos turísticos, como lo son los establecimientos comerciales, baños públicos, primeros auxilios, de los cuales la mayoría no son los más adecuados o se encuentran en una situación precaria y deteriorada, que no logra cubrir la demanda de los visitantes que llegan a la playa. En otro orden de ideas, también presenta una ausencia de módulos de organismos que gestionen una adecuada utilización de los espacios costeros que ofrece la ensenada, lo cual, ligado a la gran afluencia de turistas a la zona, ha puesto en riesgo la integridad de su litoral y los ecosistemas que lo conforman.



Figura 2. Vista Satelital de la Bahía de Patanemo.
Fuente: Google Earth (2023)

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera se puede aprovechar la costa marítima para potenciar el turismo de una forma ecológicamente sustentable en la bahía de Patanemo?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Proponer el diseño de una franja turística costera dentro del plan maestro de Ordenamiento Urbano de la parroquia Patanemo, estado Carabobo

1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar a nivel urbano y ambiental el sector de la bahía de Patanemo para la determinación de los tipologías y equipamientos más adecuados para un paseo recreacional
- Analizar los resultados previamente obtenidos sobre las características físico-ambientales del lugar para la definición de las condicionantes ecológicas del proyecto aplicando las normativas correspondientes
- Diseñar el proyecto arquitectónico de equipamientos turísticos de bajo impacto ecológico con sus respectivas propuestas estructurales y servicios a nivel conceptual en la parroquia Patanemo, estado Carabobo.

1.4 Justificación de la investigación

La bahía de Patanemo es un punto focal de vital importancia para la parroquia, desde el punto de vista económico, natural y turístico, siendo uno de los atractivos más importantes que puede ofrecer la localidad, es importante que esta disponga de espacios y equipamientos más apropiados para lograr potenciar el turismo y la economía de la zona de una manera ecológicamente sustentable tomando en cuenta que es una playa con una alta fragilidad ambiental, que contiene una gran diversidad de flora, fauna y biomas que deben protegerse, entre ellos destaca el de la Laguna de la Bocaína, espacio actualmente restringido y protegido por ser un reservorio de fauna marina. Como resultado de esta variedad de escenarios naturales, la afluencia de turistas durante todo el año es alta, y sin una debida regulación del turismo masivo, aumentaría el riesgo de potenciar la degradación ambiental de la costa.

Además, la siguiente investigación contribuirá a la promoción de la educación ambiental en la zona, ya que se busca integrar la temática ambiental en el diseño de equipamientos turísticos sostenibles. De esta manera, se fomenta una cultura de turismo responsable y conciencia ambiental entre la población local y los visitantes.

Igualmente, el diseño de equipamientos turísticos de manera sostenible para dicha bahía, implicará a mejora y modernización de lo existente, sumado a la creación de nuevos equipamientos que lograrían tanto la regulación de los temporadistas y visitantes, como también promovería el turismo responsable y la protección de la integridad ambiental del lugar, potenciando también la economía local que sustenta la vida cotidiana de los residentes de la parroquia. Se espera que con la infraestructura turística necesaria se generen no solo beneficios económicos y sociales para la población, sino también que se logre incentivar al visitante al cuidado del ambiente y la protección de la costa, al integrar espacios que ofrezcan los servicios necesarios para los bañistas, y disponga de las áreas adecuadas para que los organismos correspondientes puedan llevar a cabo la ejecución, control y regulación del turismo, todo esto sin influir de forma negativa en los esquemas bióticos y abióticos que conforman la bahía.

Por último, este trabajo de investigación, le permitirá al autor obtener su título como Arquitecto, mientras que, para la Universidad José Antonio Páez, quedará un referente que podrá ser utilizado para futuros proyectos de investigación de similares tipologías.

1.5 Alcances

La siguiente propuesta no estableció soluciones directas al transporte marítimo, ni programas de cuidados ecológicos, por lo tanto su enfoque radicó principalmente en el diseño de infraestructuras arquitectónicas que permitieran introducir la mejora de las áreas verdes, áreas protectoras de los espacios naturales y de los sectores económicos, sociales y culturales, como lo son áreas comerciales, áreas de camping, puntos de encuentros sociales y culturales, baños públicos, puntos de primeros auxilios, entre otros, todo esto sin interferir en áreas ajenas a la arquitectura, abarcando dentro del proyecto a un nivel conceptual, sin incluir los cálculos respectivos, las instalaciones sanitarias, eléctricas, estructurales y contra incendios.

1.6 Limitaciones

La propuesta se enfoca en satisfacer aquellas necesidades turísticas y ecológicas que presenta el área de la bahía de Patanemo, gestionando así, de una manera más adecuada la llegada de bañistas y mayor cantidad de visitantes al destino turístico, delimitando como zona de estudio el borde costero de la bahía con alrededor de 1000 metros lineales, con una anchura de 150 metros, según permita el medio físico y normativo, siendo esta el área inmediatamente beneficiada debido a su ubicación cercana al sector de desarrollo de la franja turística, sin intervenir directamente en las áreas aledañas a la laguna de la Bocaína, en virtud de proteger su equilibrio ecológico. En la siguiente ilustración se demarcan las delimitaciones geográficas del proyecto, siendo las coordenadas del punto A: 10° 27' 18.67'' N; 67° 55' 37.52'' O, y las del punto B: 10° 27' 16.16'' N; 67° 55' 09.74'' O.



Figura 3. Delimitación geográfica del área de estudio
Fuentes: Google Earth (2023)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

TA Landscape Architecture (2022), diseñaron un paseo marítimo ubicado en la ciudad de Da Nang, Vietnam, llamado “*Thanh Long Baywalk*” el cual ofrece impresionantes vistas al mar y una gran variedad de actividades y lugares interesantes para los visitantes turísticos. Por lo que, el diseño arquitectónico de dicho paseo marítimo se centra en la creación de un espacio público atractivo y funcional que logra fomentar la interacción social y la actividad turística. Además, el uso de materiales y elementos naturales como la madera y las plantas contribuyeron a crear un ambiente acogedor y relajante para los visitantes.



Figura 4. Paseo Marítimo Thanh Long, Da Nang, Vietnam.
Fuentes: Archdaily (2023)

En términos generales, Thanh Long Baywalk es un ejemplo tangible de cómo el diseño arquitectónico puede mejorar la calidad de vida de la comunidad y atraer turismo y desarrollo económico a una ciudad. De este proyecto, aparte de sus aportes sociales, económicos y culturales, es importante destacar aquellos elementos arquitectónicos que lo componen y podrían utilizarse como referencias para el desarrollo del presente trabajo, dichos elementos pueden ser su configuración arquitectónica, la disposición de sus caminerías, los materiales utilizados, entre otros. Tomando en cuenta, que es una obra arquitectónica que comparte los mismos objetivos que el proyecto arquitectónico a desarrollar.

Taller DIEZ 05 (2019) realizaron un proyecto titulado “La Plaza del Migrante”, ubicado en la ciudad de Veracruz, México, el cual es un parque urbano de aproximadamente una hectárea ubicado en la zona del antepuerto marítimo de Veracruz, con vistas impresionantes al mar y a monumentos históricos como la fortaleza de San Juan de Ulúa. Este espacio forma parte de un proyecto de regeneración urbana que integra áreas verdes y elementos urbanos para crear entornos

variados y fomentar el recorrido del usuario a través de diferentes espacios de texturas, vegetación, descanso, sombras y visuales. Además, se han propuesto especies vegetales que minimicen el impacto térmico en los recorridos peatonales y de descanso, considerando las condiciones climáticas adversas del puerto de Veracruz.



Figura 5. La Plaza del Migrante
Fuentes: Archdaily (2019)

Bajo esta premisa, este tipo de espacios son importantes para la comunidad porque ofrecen un lugar de encuentro y convivencia al aire libre, fomentando la interacción social y la creación de lazos comunitarios. Como resultado, el proyecto de regeneración urbana en el que se enmarca esta plaza contribuye a mejorar la calidad de vida de la comunidad y a revitalizar la zona, generando empleos y atrayendo inversionistas afines, que es el mismo fin que quiere lograrse con el presente proyecto de investigación. Mediante el diseño de áreas verdes, recorridos peatonales, puntos de encuentro cultural e interacción social, para así crear un ambiente agradable y relajante que invite a los usuarios a disfrutar del espacio público.

Mayslits Kassif Architects (2019) En su proyecto de renovación del “Paseo Marítimo de Tel Aviv” ejecutado en la ciudad de Tel Aviv, Israel, tiene como objetivo transformar un bloque histórico mediante la creación de una nueva interfaz continua que permitiera el flujo peatonal gratuito desde y hacia la playa de arena, a lo largo de la costa central de la ciudad. Principalmente, en la nueva propuesta se dispusieron de corredores urbanos peatonales, terrazas que delimitaran un punto de encuentro entre el área metropolitana y el mar, con el fin de albergar a muchos nuevos visitantes y crear un dominio público hospitalario y animado para esta gran área urbana densa.



Figura 6. Paseo Marítimo Central de Tel Aviv, Israel.
Fuente: Archdaily (2019)

El paseo marítimo de Tel Aviv, se compone de tramos continuos de escaleras, rampas para el descanso de los usuarios a lo largo de la costa, y de la implementación y restauración de elementos en desuso, para el bien común del paseo. Al igual que el Paseo de Tel Aviv, el proyecto arquitectónico a desarrollar dentro del marco de este trabajo de investigación, busca lograr una integración entre el entorno urbano y el mar, combinando funcionalidad con los hermosos paisajes dados por el área de trabajo (Bahía de Patanemo), buscando generar un destino popular tanto para los turistas como para residentes locales.

Goncalves Do´ O Centeio (2019) en su investigación titulada “Diseño de un Boulevard Comercial Turístico, Implantado en la propuesta de nuevo desarrollo de la ciudad de Cumaragua del Municipio Falcón, Estado Falcón” señala la creación de un proyecto arquitectónico que se basa en la implementación de un boulevard comercial turístico, integrado a una propuesta de nuevos desarrollos urbanos, esta edificación tiene como principal objetivo integrar a la sociedad a través de actividades recreativas y culturales, fomentando así el turismo en el área, y de manera implícita causando un impacto positivo en la economía local. En este proyecto se consideraron las variables físico-naturales necesarias para la correcta implantación de la edificación, incluyendo el estudio de las visuales naturales desde la construcción, el impacto ecológico en el medio ambiente y el cumplimiento de las normativas legales aplicable.

Para la creación de este proyecto, fueron necesarios una serie de análisis exhaustivos del sitio y sus esquemas naturales, a razón de causar el menor impacto ecológico posible en el sector, el cual es un punto álgido dentro del proyecto Arquitectónico a desarrollar. Y de igual forma, en relación con la tesis anteriormente expuesta, el proyecto se plantea y desarrolla a manera de generar espacios recreativos y culturales, para fomentar el turismo en el sector, generando impactos positivos en la economía local, beneficiando así a los pobladores del sector que se sustentan del trabajo en la bahía.

Sanabria Gonzales (2019) en su investigación titulada “Diseño de un Paseo Comercial integrado al Boulevard Peatonal, implantado en la Propuesta de Desarrollos Turísticos Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón” la cual se caracterizó por ser una propuesta urbana de tipo turístico y cultural, en la cual se propuso un gran Paseo Comercial integrado a un Boulevard Peatonal que contribuyó en el desarrollo del espacio público, ofreciendo nuevas áreas recreativas al sector, además de incentivar al mismo tiempo el protagonismo del peatón.

De manera similar al proyecto explicado anteriormente, la bahía de Patanemo carece de espacios significativos y presenta una muy mala gestión de los recursos naturales disponibles, generando así una problemática que se busca ser solucionada con el proyecto arquitectónico. Por consiguiente, el proyecto seguiría lineamientos parecidos al trabajo realizado por Sanabria, diseñando así un paseo peatonal a lo largo de toda la costa, que integrara aspectos socio-culturales, recreativos y turísticos.

2.2 Teorías Centrales de la Investigación

2.2.1 Teoría de la Arquitectura

La teoría de la arquitectura es una disciplina que se ocupa de analizar, comprender y reflexionar sobre el proceso creativo de la arquitectura. A través de esta disciplina, se busca entender los principios, conceptos y fundamentos que rigen la creación de edificios significativos y su relación con el entorno urbano. Los teóricos de la arquitectura han desarrollado diversas teorías y enfoques a lo largo del tiempo, desde la teoría clásica hasta la postmoderna. Estas teorías buscan explicar cómo la arquitectura puede ser utilizada para crear espacios habitables, funcionales y estéticamente atractivos.

Es así como, el Arquitecto Robert Venturi, en su libro “Complejidad y contradicción de la Arquitectura” (1966), afirma que:

No hay leyes fijas en la arquitectura, pero no toda ira bien en un edificio o en una ciudad. El arquitecto debe decidir, pues estas valoraciones sutiles están entre sus funciones principales. Debe determinar lo que no se puede tocar y lo que es susceptible de arreglos; lo que concederá, y dónde y cómo. No ignora o excluye las irregularidades del programa y estructura dentro del orden.

El trabajo principal del arquitecto es la organización del conjunto único con elementos convencionales y la introducción juiciosa de elementos nuevos cuando los antiguos ya no funcionan. La Psicología de la Gestalt mantiene que el contexto contribuye al significado de la parte y que un cambio en el contexto causa un cambio de significado. El arquitecto, por lo tanto, mediante la organización de las partes, crea un contexto que les da significado dentro del conjunto. A través de la organización no convencional de las partes convencionales es capaz de crear significados nuevos dentro del conjunto. (p, 63).

De igual manera, esta teoría también se ocupa de analizar la relación entre la arquitectura y la sociedad, y cómo la arquitectura puede influir en el comportamiento humano y en la forma en que las personas interactúan en el espacio urbano. En definitiva, la teoría de la arquitectura es una disciplina fundamental para comprender el papel que juega la arquitectura en nuestra vida

cotidiana y cómo podemos utilizarla para crear entornos urbanos más justos, sostenibles y habitables.

2.2.2 Teoría del Diseño Arquitectónico

De acuerdo a lo establecido por Francis D.K. Ching, en su libro “Arquitectura: Forma, Espacio y Orden” (1982):

Habitualmente, la arquitectura se concibe (diseña) y se realiza (construye) como respuesta a una serie de condiciones previamente existentes. Por sus características, estas condiciones pueden ser simplemente funcionales o pueden reflejar, en distinto grado, propósitos de tipo social, económico, político e incluso fantástico o simbólico. En todo caso, se da por supuesto que el conjunto de condiciones -el problema- no alcanza el nivel satisfactorio y que sería muy beneficioso un nuevo conjunto de condiciones, es decir, una solución. Así pues, el acto de crear arquitectura es la resolución de un problema o proceso de diseño. La primera fase de cualquier proceso de diseño es el reconocimiento de una situación problemática y la decisión de solucionarla. El diseño es, sobre todo, un acto volitivo, un empeño intencional. En primer lugar, el diseñador debe informarse acerca de la situación actual del problema, definir su contexto y reunir los datos que merezcan ser tenidos en cuenta. Esta es la fase crítica del proceso del diseño, puesto que la naturaleza de la solución estará inevitablemente condicionada al modo de captar, definir y articular el problema. No puede evitarse que los diseñadores prefiguren soluciones a los problemas con que se enfrentan. La profundidad y el alcance de su vocabulario de diseño incidirá en su percepción del problema y en la forma de la solución. (p, IX).

Las teorías del diseño Arquitectónico proporcionan una base teórica sólida, pues son un conjunto de principios y conceptos que se han desarrollado a lo largo del tiempo y que han sido probados y refinados por Arquitectos y diseñadores. Estas teorías ayudan a definir el objetivo y la visión del proyecto, lo que es esencial y lo que no, para así, lograr la realización de un proyecto coherente. Las teorías del diseño arquitectónico también guían el proceso de diseño, lo que ayuda a garantizar que se sigan los pasos adecuados para crear un proyecto exitoso.

2.3 Bases Teóricas

2.3.1 Turismo y Desarrollo Económico

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), el turismo en Venezuela ha crecido en los últimos años, especialmente en las zonas costeras. En 2019, se registraron más de 1,5 millones de visitantes extranjeros en el país, con una gran cantidad de ellos visitando las playas y costas venezolanas. Sin embargo, este aumento del turismo también ha generado una serie de problemas ambientales. Según un informe del Ministerio del Ambiente, la construcción de infraestructuras

turísticas como hoteles y restaurantes ha llevado a la deforestación y la pérdida de hábitats naturales en las zonas costeras. Además, la contaminación del agua y la vida marina también se ha visto afectada por el aumento de residuos y desechos.

Por otro lado, el turismo también ha tenido un impacto económico positivo en las zonas costeras. Según un informe del Banco Central de Venezuela, el turismo generó más de 1.200 millones de dólares en 2018, lo que representa aproximadamente el 2% del PIB del país. Además, el turismo ha generado empleo y oportunidades de negocio para las comunidades locales. Sin embargo, también hay preocupaciones sobre el impacto económico del turismo en las comunidades locales. Según un estudio del Centro de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES) de la Universidad Católica Andrés Bello, el aumento del turismo puede llevar a la gentrificación y la especulación inmobiliaria, lo que dificulta el acceso a los recursos locales para los residentes locales.

En Venezuela, el gobierno ha implementado políticas y regulaciones para garantizar un turismo sostenible y responsable. Se han establecido áreas protegidas en las zonas costeras para preservar el medio ambiente y se promueven prácticas turísticas responsables como el uso de energías renovables y la gestión adecuada de residuos. Además, se fomenta la participación de las comunidades locales en la planificación y desarrollo del turismo en sus áreas, creando programas de capacitación y empleo para los residentes locales y promoviendo la cultura y las tradiciones locales. En conclusión, el turismo puede ser una fuente importante de ingresos para las zonas costeras de Venezuela, pero también puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y en las comunidades locales por esto es importante tomar medidas adecuadas para minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios para todos los involucrados.

2.3.2 Turismo Sostenible

Según un artículo publicado por *Ostelea Tourism Managment School* en el año 2020, el término de sostenibilidad se puede extender hasta cualquier actividad en la que participen los seres humanos, incluyendo al sector turismo; uno de los principales motores de desarrollo nacional y una de las industrias que mayor impacto negativo tiene sobre el medio ambiente.

De acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (OMT), el turismo sostenible es aquel que “Tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y

de las comunidades anfitrionas.” (página web). El turismo tiene como finalidad no solo la satisfacción del viajero, sino también del destino que lo acoge y que necesita preservar a toda costa los elementos que lo hacen atractivo y que guardan su propia identidad.

A pesar de esto, la sostenibilidad no es cuestión únicamente de ciencia o de energía, sino que se trata más que todo de un asunto de concientización. No se puede avanzar en este campo si no se cuenta primero con una conciencia colectiva de la problemática y de las acciones que son requeridas para mitigarla. De hecho, dada la importancia del sector, las ideas del turismo sostenible son las que mayor capacidad de impacto tienen en la sociedad, debido a la amplitud y conexión de la industria con todos los elementos que forman parte del destino.

2.3.3 Arquitectura Sostenible en Turismo

Dentro de este mismo orden de ideas, en el mismo artículo publicado por *Ostelea Tourism Managment School*, afirma que:

Para que la actividad turística sea sostenible para todos, cada uno de sus elementos deben respetar el medio ambiente. A pesar de que hay mucho interés en el sector por el tema de la sostenibilidad, a menudo se elimina al elemento arquitectónico de la ecuación. Por lo tanto, para hablar de turismo sostenible se deben aplicar criterios medioambientales a los edificios donde se van a realizar las actividades, es decir hoteles, restaurantes, sitios de recreación, entre otros. Esta concepción no se refiere a los edificios que se encuentran dentro de áreas de interés ecológico, sino que se trata de un concepto que planifica el edificio turístico como parte del medio ambiente donde se encuentra, incluyendo su exterior, su interior y los usuarios. Con esto se aprovechan las características del clima y de la construcción para generar un ambiente confortable con un menor gasto energético. (Página web).

La arquitectura sostenible es una gran oportunidad para aplicar la ciencia y sus teorías a la concepción arquitectónica. Para ello, quienes apoyan esta nueva transformación, se encargan de medir científicamente algunas de las variables ambientales que se asocian con el edificio turístico. A partir de los resultados obtenidos y utilizando tecnologías informáticas se realizan proyecciones del impacto ambiental que pueden generar y las posibles medidas que ayuden a mitigarlo.

2.3.4 Criterios para la consideración de un edificio como “sostenible”

Ostelea Tourism Managment School establece las características que debe tener un edificio para ser considerado sostenible tenemos las siguientes:

- Ahorro de energía: los edificios deben ser construidos de forma tal que garanticen la mínima utilización de energías fósiles en el proceso
- Adaptación al clima: el edificio debe estar en armonía con el clima y los recursos que se encuentran alrededor.
- Evitar el uso de nuevos materiales: utilizar materiales ya existentes y reutilizables
- Respetar necesidades de los habitantes, físicas y mentales
- Procurar una armonía con el sitio donde se encuentra (entorno)
- Concepto holístico que contemple de forma conjunta todas las características mencionadas previamente para tener un medioambiente más saludable.

2.4 Bases Legales

2.4.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Los Artículos 127 al 129 de la constitución dictaminan que el Estado tiene la responsabilidad de fomentar el desarrollo sostenible para asegurar el acceso a los recursos naturales y garantizar la igualdad social y económica. Además, el Estado debe estimular la inversión y la creación de empleo en armonía con el medio ambiente y promover el turismo sostenible como una actividad generadora de empleo e ingresos. El Estado tiene la obligación de proteger el ambiente, la biodiversidad, los recursos genéticos, los procesos ecológicos y las áreas de especial importancia ecológica.

Artículo 310. El turismo es una actividad económica de interés nacional, prioritaria para el país en su estrategia de diversificación y desarrollo sustentable. Dentro de las fundamentaciones del régimen socioeconómico previsto en esta Constitución, el Estado dictará las medidas que garanticen su desarrollo. El Estado velará por la creación y fortalecimiento del sector turístico nacional.

2.4.2 Decreto con fuerza de la ley de zonas costeras. Gaceta Oficial Extraordinaria Número 37.349

Artículo 1. Este Decreto Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán la administración, uso y manejo de las Zonas Costeras, a objeto de su conservación y aprovechamiento sustentable, como parte integrante del espacio geográfico venezolano.

Artículo 6. Esta ley establece lineamientos y directrices para la Gestión Integrada de las zonas costeras, entre los que destacan la protección de recursos y elementos para actividades recreacionales, el uso turístico basado en la capacidad de carga y la conservación ambiental, la protección de espacios naturales y sitios paisajísticos, el cumplimiento de objetivos en áreas protegidas, la construcción de infraestructuras de servicios en apego al desarrollo sustentable, la protección y conservación de playas para su aprovechamiento sustentable y el cuidado de los recursos naturales.

Artículo 7. La conservación y el aprovechamiento sustentable de las zonas costeras comprende también la protección de la diversidad biológica, la vigilancia y control de las actividades capaces de degradar el ambiente, la educación ambiental formal y no formal, la incorporación de valores paisajísticos de las zonas costeras en los planes y proyectos de desarrollo.

Artículo 29. La instalación de infraestructuras y la realización de actividades comerciales o de otra índole en las zonas costeras, estarán sujetas a la tramitación de una concesión u autorización, según sea el caso, otorgada por el organismo competente.

Artículo 30. Se requerirá la evaluación ambiental y socio-cultural de toda actividad a desarrollar dentro de las zonas costeras conforme a las disposiciones establecidas en la ley.

2.4.3 Ley Forestal de Suelos y de Aguas, Gaceta Oficial Número 1.004

Artículo 12: Los Parques Nacionales solamente se utilizarán para solaz y educación del público, para turismo o investigaciones científicas, en las condiciones que determinen los respectivos Decretos o las Resoluciones del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.

2.5 Definición de términos básicos

Cultura: La cultura se refiere al conjunto de valores, creencias, tradiciones, costumbres, arte y conocimientos compartidos por un grupo de personas en una sociedad.

Ecoturismo: Tipología turística que consiste en realizar actividades recreativas en zonas naturales con un enfoque de sostenibilidad ambiental.

Impacto Ambiental: Efecto sobre el ambiente ocasionado por la acción antrópica o de la naturaleza.

Paseo Marítimo: Conjunto de espacios públicos litorales, a veces ampliamente urbanizados, que se construyen en áreas urbanas y definen su encuentro con el mar.

Sostenibilidad: Se trata de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer a las necesidades de las generaciones futuras

Turismo: Comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual durante un período de tiempo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros.

Turismo Litoral: Se da en localidades costeras en las que se encuentran playas y la mayoría de tiempo las condiciones climáticas son de tiempo soleado y temperaturas cálidas (de 28 a 32 °C).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Cada investigación posee un marco teórico, y este es de vital importancia pues, de acuerdo a lo expresado por Tamayo y Tamayo (2002) “Es fundamental en la Investigación y constituye la estructura sistemática del análisis de la información, que dentro del marco metodológico permite interpretar los resultados en función del problema que se investiga y de los planteamientos teóricos del mismo diseño.” (p, 175). En otras palabras, el marco metodológico es un conjunto de herramientas y técnicas que se utilizan para llevar a cabo una investigación y que se basa en la teoría y objetivos planteados. Es esencial para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

3.1 Paradigma de la Investigación

El enfoque aplicado para esta investigación se define como cualitativo que según Palella y Martins (2012) “Percibe la uniformidad de los fenómenos, aplica la concepción hipotética-deductiva como una forma de acotación y predica que la materialización del dato es el resultado de procesos derivados de la experiencia.” (p, 40). Este paradigma no se doblega ante la subjetividad humana y busca que todos los datos obtenidos sean medibles, y empíricamente verificables, dando como resultado variables cuantificadas y analizadas que facilitarían el cálculo de la probabilidad estadística de que algo va a suceder.

Siguiendo este orden de ideas, las investigaciones que se adhieren a la concepción positiva o cuantitativa emplearán herramientas para recolectar datos, los cuales serán codificados y tabulados para su posterior análisis y conclusión. Estos datos serán sometidos a procesos de verificación de confiabilidad y precisión, basados en las muestras obtenidas, el método de recolección y los instrumentos utilizados, con el fin de garantizar la rigurosidad y seriedad de la investigación.

3.2 Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación se denomina como tecnicista o proyectiva de tipo proyecto factible, que de acuerdo a lo establecido en El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador (UPEL,

2003) “Este consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos.” (p, 21). Dentro de este tipo entran los proyectos de Arquitectura, al tratarse del diseño de edificación que busca responder y dar solución a alguna problemática. Complementando al concepto anterior, según Hurtado de Barrera (2000) “La investigación proyectiva involucra creación, diseño, elaboración de planes o de proyectos... El investigador debe diseñar o crear una propuesta capaz de producir los cambios deseados” (p, 328).

3.3 Diseño de la Investigación

Este trabajo de investigación se establece como una investigación de campo, quien Arias (2012) lo describe como: “Aquella que consiste en recolectar datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.” (p, 31). Es así como, la presente investigación permitirá conocer las características del terreno, la topografía, la vegetación, la fauna, los recursos hídricos y otros aspectos relevantes (sociales, económicos y culturales) para la planificación y diseño del proyecto.

De manera simultánea, este trabajo de investigación se apoyará también en las estrategias establecidas en una investigación documental, pues de acuerdo a Arias (2012) “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas.” (p, 27). Este tipo de investigación permitirá obtener información relevante y actualizada sobre el contexto socioeconómico, cultural, ambiental e histórico de la zona. Aunado a esto, la investigación documental permite conocer las mejores prácticas y experiencias exitosas de proyectos similares en otras partes del mundo, lo que puede ser útil para inspirar soluciones innovadoras y eficientes para el diseño de la franja turística.

3.4 Nivel de la Investigación

El nivel de la investigación se estableció como descriptivo, de acuerdo a (Tamayo y Tamayo, 2002):

Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentamos una interpretación correcta (p, 46).

De este modo, es posible la identificación de las problemáticas o eventos causales a los cuales este trabajo de investigación va a aportar una solución, con este se determina la situación actual de la zona de estudio (medio físico y natural, así como de servicios turísticos disponibles en la zona), en este caso, en la bahía de Patanemo, se realiza un diagnóstico del cual se desprenden las acciones a realizar y los elementos e infraestructuras a diseñar. A partir de este diagnóstico, se pueden determinar las acciones necesarias para abordar las problemáticas identificadas y diseñar los elementos e infraestructuras requeridos para ello. Además, esta investigación también permite la generación de un modelo de gestión social, económico y cultural que pueda ser aplicado en la creación de una Franja Turística Costera. El diseño arquitectónico debe cumplir con las características adecuadas para su implementación efectiva y su sostenibilidad.

3.5 Población y Muestra

3.5.1 Población

La población en una investigación se refiere al conjunto completo de individuos, objetos o eventos que cumplen con ciertas características o criterios definidos por el investigador, en alusión al concepto dado por Pallela y Martins (2003), “La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible” (p, 105). A partir del análisis y estudio de la población, resultaran confirmadas las conclusiones de la investigación, y posteriormente tomados de esta población se determinará la muestra, por ser a quienes va enfocado el proyecto.

Se tomarán en cuenta como población, a la cantidad de paseos marítimos, franjas turísticas costeras o de iguales o similares tipologías, que guarden relación con el proyecto a desarrollar, es decir, elementos arquitectónicos, usos, situación ambiental y contextual, usuarios y trabajadores, entre otros. Tomando como población los proyectos ubicados en la zona costera central de Venezuela (conformada por los estados Carabobo, La Guaira, Miranda y Anzoátegui). Bajo este criterio, fueron establecidos cinco proyectos arquitectónicos de la misma tipología del proyecto a desarrollar como la población a utilizar.

3.5.2 Muestra

Pallela y Martins (2003) define la muestra como “La escogencia de una parte representativa de una población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible” (p, 106). La muestra es una selección representativa de la población, que se utiliza para recopilar datos y obtener conclusiones sobre la población en su conjunto, esta debe ser estadísticamente proporcional a la población, para garantizar la fiabilidad de la investigación.

Al tratarse de una población finita y cuantificable, se tomará como muestra aquel porcentaje de la población con mayor relación con el proyecto a desarrollar, tomándose una sola unidad de la población como muestra, siendo en este caso el malecón de Puerto Cabello, al compartir características geográficas, ambientales y sociales similares al proyecto a desarrollar en la Bahía de Patanemo, además de ser la más cercana geográficamente. Recurriendo para el desarrollo del proyecto a tres especialistas expertos en el ámbito del proyecto, en este caso, un Arquitecto Paisajista, un Ingeniero Civil y por último algún miembro del consejo parroquial o guardaparques que conozca la normativa y otras dinámicas de la zona.

3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnicas de recolección de datos

Según Hurtado de Barrera (2000) las técnicas de recolección de datos “comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación” (p, 426). En un trabajo de investigación, se recolecta la información a través de las técnicas, que permitirán realizar un análisis riguroso para así obtener conclusiones válidas y significativas. Las técnicas más adecuadas para la recopilación de información en la zona de estudio fueron la observación directa, la encuesta y la revisión documental.

La observación directa, de acuerdo a Pallela y Martins (2003) “La observación es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar” (p, 118). Esta técnica de recolección de datos es útil cuando se desea obtener información detallada sobre un fenómeno en particular, ya que permite al investigador observar lo que está sucediendo sin la necesidad de depender de la memoria o la interpretación de otros participantes.

Siguiendo este orden de ideas, como otra técnica de recolección de datos tenemos a la entrevista, que según lo expresado por Hurtado de la Barrera (2000) “Constituye una actividad mediante la cual dos personas (a veces pueden ser mas), se sitúan frente a frente, para una de ellas hacer preguntas (obtener información) y la otra, responder (proveer información).” (p, 461). La entrevista permite obtener información directamente de las personas que tienen experiencia en la zona costera, residentes locales, autoridades municipales, profesionales en la materia (Arquitectura e Ingeniería), entre otros. Esta información es valiosa para comprender las necesidades y expectativas de los usuarios del proyecto.

La revisión documental, se utilizará también como técnica de recolección de datos, pues según lo descrito por Bernal (2010):

La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio. La revisión documental depende fundamentalmente de la información que se obtiene o se consulta en documentos, entendiendo por éstos todo material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que se altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o un acontecimiento. (p, 111).

Esta técnica sustenta al proyecto de investigación, pues permite identificar los antecedentes del proyecto, es decir, las investigaciones previas realizadas sobre el mismo tema. Esto ayuda a evitar la repetición de estudios y a identificar las áreas que necesitan más investigación. Esta técnica ayuda a ampliar el conocimiento sobre el tema de investigación, ya que se pueden encontrar información relevante en libros, revistas, artículos y otros documentos pudiendo ayudar a identificar los problemas que existen en el tema de investigación y a determinar cómo se han abordado en investigaciones previas. En resumen, la revisión documental es una técnica importante para la realización de un proyecto de investigación arquitectónico, ya que permite identificar antecedentes, ampliar el conocimiento, identificar problemas, identificar metodologías y fuentes de datos.

3.6.2 Instrumentos de recolección de datos

Un instrumento de recolección de datos es, según lo explicado por Pallela y Martins (2003) “cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (p, 125). La elección del instrumento de recolección de datos adecuado depende del tipo de investigación que se esté realizando y de los objetivos específicos de la tesis.

Como instrumento para la observación directa se encuentra la lista de cotejo, que de acuerdo a lo establecido por Arias (2012) “es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada” (p,70). En este tipo de instrumento, se utiliza un listado de características que determinan distintos aspectos del lugar o terreno en el cual va a implantarse la propuesta arquitectónica, de manera que el investigador califica de manera positiva o negativa, desde su propia perspectiva cada aspecto según el listado. Las listas de cotejo son una herramienta útil para establecer criterios y parámetros que deben cumplirse en un proyecto arquitectónico y satisfacer las necesidades del área de estudio en cuestión.

El instrumento utilizado para la entrevista, es el guion de entrevista, que según Pallela y Martins (2003) “Se basa en un listado fijo de preguntas, cuyo orden y redacción permanece invariable” (p, 130). La entrevista sería de tipo formal o estructurada, basándose en un formulario de preguntas previamente preparadas, de manera que el investigador pueda obtener información de forma precisa y confiable. Este guion de entrevista estará adaptado para ser aplicado a un grupo de especialistas en distintos ámbitos, todos concernientes al proyecto en desarrollo, teniendo como principal objetivo, recabar información sobre temas relacionados con su área de especialización.

Las fichas de contenido son el instrumento utilizado para la revisión documental, de acuerdo a lo descrito por Castillo (2020) “Permiten conservar los datos que se van obteniendo de una manera organizada y visible. En ella se anotan tanto la información encontrada en los documentos como los pensamientos, comentarios y argumentos producto de su lectura.” (página web). Las fichas de contenido son una herramienta útil para organizar y resumir información relevante encontrada durante la revisión documental, lo que facilita la posterior análisis y síntesis de los datos recopilados. Además, las fichas de contenido pueden ser adaptadas para incluir información específica relacionada con la arquitectura, como materiales de construcción, técnicas de diseño y planificación urbana.

3.7 Técnicas de análisis de resultados

De acuerdo a lo expresado por Arias (2012) “En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso.” (p, 111). Siguiendo este orden de ideas, se entiende que todos los datos obtenidos del instrumento aplicado a la muestra deben ser recopilados para su posterior categorización en función de la información más relevante para la investigación, validando este

argumento con lo descrito por Bernal (2010) quien afirma que “El procesamiento de datos debe realizarse mediante el uso de herramientas estadísticas con el apoyo del computador, utilizando alguno de los programas estadísticos que hoy fácilmente se encuentran en el mercado.” (p, 198).

3.7.1 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc. Que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo. El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

La matriz FODA no se utiliza como técnica de análisis de datos en sí misma, sino como una herramienta para identificar los factores internos y externos que pueden afectar el desempeño futuro de una empresa, organización o proyecto. Sin embargo, si desea utilizar la matriz FODA para analizar datos, puede hacerlo mediante la recopilación de información relevante sobre las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una empresa u organización, y luego utilizar técnicas estadísticas para analizar y visualizar los datos. En resumen, el análisis FODA permite identificar los factores clave que afectan el éxito de un proyecto arquitectónico y desarrollar estrategias para aprovechar las fortalezas y oportunidades, mientras se abordan las debilidades y amenazas.

3.8 Validez de los instrumentos

En otro orden de ideas, en cuanto a la validez de los instrumentos, Bernal (2016) afirma que la “Un instrumento es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado.” (p, 246). Por tanto, los guiones de entrevistas, como instrumentos de recolección de datos, deben ser sometidos al juicio de un grupo de expertos en el ámbito de la investigación, quienes realizaran un análisis de las preguntas incluidas en ellos, a razón de evitar cualquier problema interpretativo o de semántica que obstaculice la correcta operatividad de los instrumentos, para finalmente determinar la capacidad de estos de valorar las determinantes del caso de estudio. (Ver anexo “D”)

3.9 Fases Metodológicas

Todo trabajo de investigación debe transcurrir por distintas estadias o etapas para de esta manera lograr un desarrollo satisfactorio de la misma, y esta investigación no es una excepción a esta premisa. Estas fases fueron divididas en dos etapas a nivel macro, que fueron el desarrollo de una propuesta urbana en equipo, que sustenta el presente trabajo, y por consiguiente la realización de la propuesta individual, que es el tema en el que radica la investigación. Estas etapas son importantes e ineludibles pues son estas las que permiten una correcta organización del proceso en el cual se desarrolla el diseño arquitectónico del que se apoya la propuesta individual.

Fase I: Diagnóstico de las condiciones del contexto urbano actual de la bahía de Patanemo

Como primer paso, se debe delimitar la zona de estudio, la cual se establece como los 800 metros lineales de costa de la bahía de Patanemo, con una anchura promedio de 150 metros, iniciar la etapa de observación, donde posterior a esta se realizó el correspondiente análisis de la zona de estudio, este tuvo como principal objetivo, determinar cuál era la problemática existente, así como todos los factores físico-naturales y antropológicos pertenecientes al contexto que condiciona el proyecto, tomando en cuenta también las necesidades expresadas por los lugareños, así como las normativas existentes que regulan y amparan este tipo de proyectos factibles.

Fase II: Análisis de Datos

Toda la información recolectada fue procesada y analizada, pues con estas será posible establecer criterios y conclusiones respecto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, lo que garantiza la determinación de objetivos y la toma de decisiones en base a pautas generales establecidas para el análisis e interpretación de datos. Para la obtención de esta información, se realizaron una serie de consultas ciudadanas, tipo encuestas, con la determinación de recabar toda la información posible de los habitantes de la población, con la que posteriormente se someterá a un proceso de análisis para establecer cuáles son las variables relevantes a resolver. De esta manera, se garantiza que el diseño arquitectónico a proponer sea efectivo y responda a las necesidades y demandas de los visitantes y residentes de la zona.

Fase III: Diseño Arquitectónico

Posterior a los análisis de las variables naturales y urbanas, se inició el desarrollo del concepto arquitectónico, tomando en cuenta que este debe responder a todas las condicionantes y problemáticas presentes en al área de estudio. Para el desarrollo de esta propuesta arquitectónica es necesario tener presente cuales son las dinámicas propias del sitio, entiéndase como la

interacción entre las personas y el contexto que los rodea, siendo el caso, los habitantes de la localidad, quienes hacen vida comercial en el sector de la bahía, y de los visitantes y turistas realizan distintos tipos de actividades recreativas en el sitio.

La propuesta, debe responder a todo este conjunto de variables, aportando a los usuarios espacios desarrollados apropiadamente para su disfrute. Finalmente, se procede a la realización del diseño arquitectónico, utilizando métodos de diseño como los esquemas burbuja, programas de áreas y relaciones espaciales, teniendo como base todos los datos recabados con anterioridad, para así garantizar el apto funcionamiento de todas las áreas a diseñar para la edificación.

3.10 Cuadro de Operacionalización de Variables

Cuadro N°2. Tabla de Operacionalización de variables

OBJETIVO GENERAL: Diseñar una franja turística costera dentro del Plan Integral de Ordenamiento Urbano de la parroquia Patanemo, estado Carabobo.

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	FUENTE DE INFORMACIÓN
Diagnosticar las condiciones del contexto urbano actual de la Bahía de Patanemo, así como también las diferentes tipologías en materia turística sobre espacios públicos marítimos	Diagnóstico urbano	Contexto urbano	Equipamientos existentes	1, 2, 3	Entrevista (funcionarios de Imparques o Salvavidas)
			Equipamientos necesarios	4, 7	
			Servicios Turísticos	5, 6	
			accesibilidad	8, 9	
			Recreación	1, 5, 6	
			Medio Natural	10	
	Requerimientos de la tipología	Terreno	Topografía	1,	Entrevista (Expertos en el área)
			Dimensiones	4, 5, 6,	
			Materiales y sistemas constructivos	11	
			Servicios	2, 9, 10,	
			Accesibilidad	3,	
			Normativas o Reglamentos locales	12	

Fuente: A Casique (2023)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4. FASE I - DIAGNÓSTICO

4.1.1 Diagnóstico Urbano

En la primera etapa del proceso de investigación se recopiló y analizó información relevante para entender el problema en el contexto del estudio.

4.1.1.1 Lista de Cotejo

La lista de cotejo fue la herramienta utilizada para el proceso de recolección de datos en el área de estudio, esta es de relevante para el desarrollo del proyecto arquitectónico pues se utilizan para asegurarse de que se hayan considerado todos los aspectos relevantes del terreno y su entorno. Estos elementos incluyen la topografía, la geología, el clima, la vegetación, la fauna, la infraestructura existente, las restricciones legales y ambientales, entre otros. La lista de cotejo ayuda al arquitecto a recopilar y analizar información importante sobre el sitio para poder diseñar un proyecto que se adapte adecuadamente a las condiciones y necesidades específicas del lugar, identificando de esta forma las fortalezas y necesidades del área de implantación del proyecto (ver Anexo “A”).

Con los resultados obtenidos se pudo conocer el estado actual del área de estudio, presentando notorias fallas a nivel de servicios básicos, organización espacial, vialidades e infraestructuras comerciales.

4.1.1.2 Registro Fotográfico



Figura 7. Registro fotográfico de la bahía de Patanemo
Fuente: Casique (2023)

4.1.1.3 El Sitio Urbano

La parroquia de Patanemo se ubica la costa nororiental del estado Carabobo, perteneciente al municipio Puerto Cabello, esta se eleva a 20 msnm aproximadamente. Cuenta con una superficie de 52 km² y sus límites son: Al norte con el Mar Caribe, y en los puntos sur, este y oeste, con parque nacional San Esteban. Dicha parroquia puede ubicarse bajo las siguientes coordenadas 10°27'13"N 67°55'24"O.

UBICACION GEOGRÁFICA

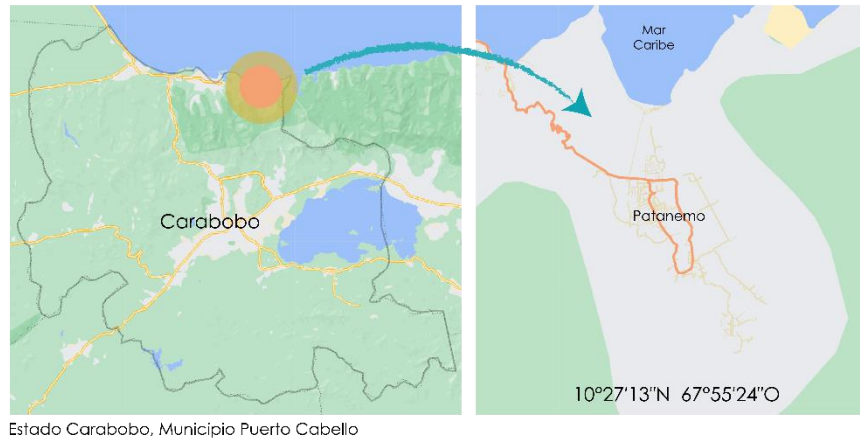


Figura 8. Ubicación geográfica de la parroquia Patanemo
Fuente: Google Maps (2023)

La parroquia Patanemo posee un clima particular por su cercanía con el mar y su condición de estar rodeado de montañas. De manera general, se caracteriza por un clima de bosque semihúmedo, de precipitaciones frecuentes, con temperatura media anual de 28 °C, siendo su máximo promedio de 33°C y su mínimo de 23°C por las noches. Se registran 900 mm de precipitaciones anuales en la zona. Todos estos datos obtenidos del sitio web de *AccuWeather*

En cuanto a recursos hídricos, la parroquia se encuentra privilegiada al limitar al norte con el mar Caribe, el cual dota a la población de una bahía de impactante belleza. A su vez, la parroquia se encuentra atravesada por el río Patanemo-Las Ibarra, siendo este alimentado por distintas quebradas y riachuelos a lo largo de todo su recorrido hasta finalmente desembocar en el mar Caribe al extremo este de la bahía. Esta región se caracteriza por una diversidad vegetal bastante amplia, dada su condición de estar rodeada por el Parque Nacional San Esteban, donde la vegetación cambia y se adapta en base a los metros sobre el nivel del mar, encontrando así bosques tropófilos basimontanos, caducifolios entre los 0-400 msnm, y bosques umbrófilos semicaducifolios entre los 400-1200 msnm.

Por otro lado, desde un enfoque urbano-social, la parroquia Patanemo presenta una vía principal que recorre los sectores de los Caneyes y Patanemo, generando un circuito en el cual a su alrededor se desarrollaron todo un entramado de vías colectoras que conectan y articulan al resto de la población. En cuanto a los usos de suelos encontrados en la parroquia, destacan el uso residencial primario, el comercio primario, comercio turístico, educacional, religioso, deportivo, entre otros. Con respecto a las edificaciones, estas son mayoritariamente de una a dos plantas, dependiendo del uso, con materiales tales como el bloque, concreto y techos de láminas de zinc.

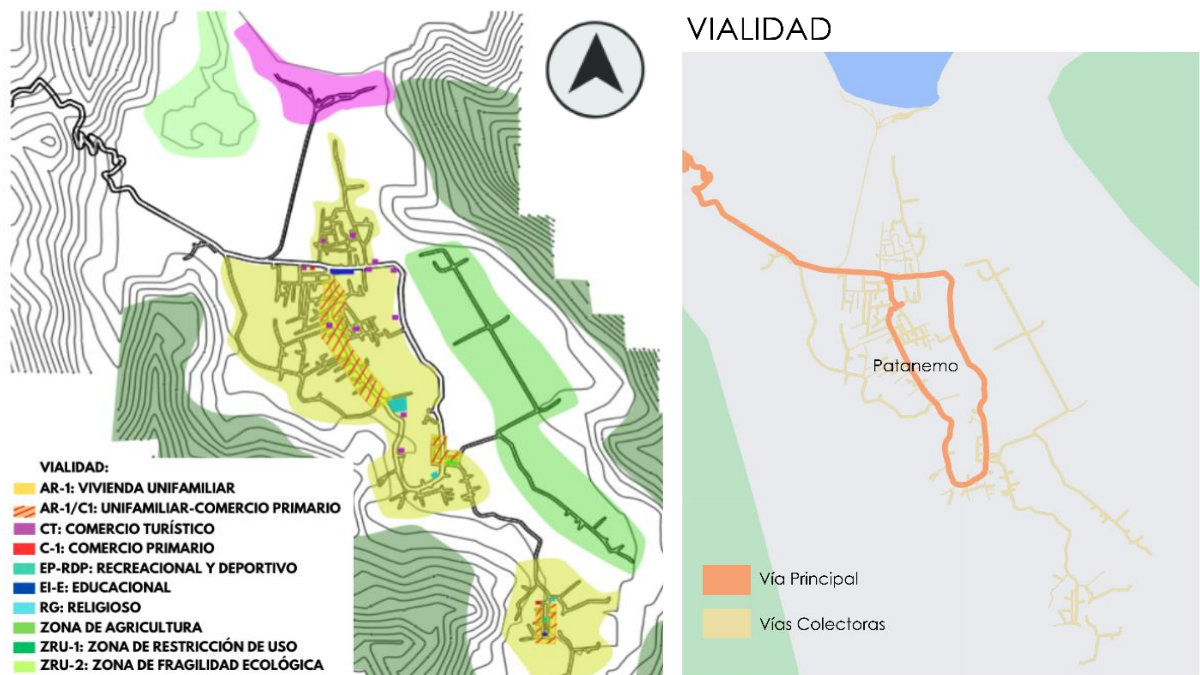


Figura 9. Uso de suelos actual y vialidad

Fuentes: Observación directa por grupo de diseño X 310Q1/310QA (2023)

La parroquia Patanemo según el Censo realizado en el 2011 por el INE cuenta con 3.505 habitantes.

4.1.2 Determinación de la Tipología de la Propuesta

Para el presente proyecto arquitectónico se determinó que la tipología a desarrollar fuese la de turística/recreacional, todo esto como resultado de un análisis socio-económico, urbano y natural, donde se presume que la bahía es la principal fuente de ingresos de la población del lugar.

Siendo ésta el más importante foco turístico de la parroquia, debe contar con la infraestructura de servicios básica necesaria y suficiente para el recibimiento, esparcimiento y goce

de los visitantes, Por tanto, el siguiente proyecto arquitectónico se basa en el diseño y desarrollo de equipamientos turísticos para la bahía de Patanemo, con esto nos referimos a todo lo concerniente a servicios básicos para el gozo de los visitantes, abarcando locales comerciales, salas sanitarias, primeros auxilios, áreas recreativo-deportivas, entre otros elementos necesarios para la naturaleza del proyecto arquitectónico.

Esta propuesta arquitectónica se fundamentó en el análisis de la infraestructura actualmente existente en la bahía y de los resultados obtenidos en las entrevistas, tomando en cuenta el estado de los servicios básicos (baños, duchas, módulos asistenciales, torres de salvavidas, puntos de recolección de desechos sólidos) y de los servicios comerciales presentes a cargo de los lugareños, evidenciando en éstos un notable estado de deterioro, poco mantenimiento o en algunos casos (como el módulo de primeros auxilios) una total ausencia, afectando de esta manera la experiencia de sus visitantes y de manera implícita, el ecosistema de la costa.

Aunado a esto, también se toma en cuenta la normativa vigente para la regulación y gestión de las costas venezolanas, en este caso el decreto con fuerza de la ley de zonas costeras, publicado en la gaceta oficial extraordinaria número 37.349, donde se establecen los distintos lineamientos y parámetros que deben respetar todas las infraestructuras costeras de carácter turístico y recreacional, desde un punto de vista ecológico y legal para un correcto aprovechamiento sustentable, buscando a manera de resultado, una mejora en la economía de la zona, incentivando el turismo y a su vez protegiendo el medio natural.

4.1.3. Resultados de la Entrevista (Expertos en el área de estudio)

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico, fue necesaria la realización de entrevistas a expertos en el campo de estudio, en este caso, un ingeniero civil, ya que es el experto con los conocimientos necesarios acerca de los sistemas estructurales e instalaciones más adecuados para el proyecto, así como también fue necesario la entrevista dirigida a un arquitecto con conocimientos en paisajismo, quien de su criterio con respecto a la disposición de las áreas del conjunto arquitectónico, de la altura de las edificaciones y su relación con el entorno, para un correcto funcionamiento y disfrute de sus usuarios.

4.2. FASE II – ANÁLISIS–

4.2.1. Resultados de la Entrevista (funcionarios de imparques y salvavidas)

Como resultado de las entrevistas, pudieron definirse criterios importantes e influyentes en el desarrollo del proyecto arquitectónico, factores medio-ambientales a tomar en cuenta, restricciones y normativas implementadas en la bahía, así como también se conocieron cuáles eran aquellas deficiencias que afectaban el disfrute de los turistas, y a su vez aquejaban a los trabajadores locales que hacen vida comercial en las costas de la parroquia Patanemo. Un punto importante que fue mencionado por los entrevistados, eran aquellos factores medio-ambientales que debían considerarse para el desarrollo del proyecto, a lo cual, se supo que la bahía de Patanemo es un área de desove de tres especies de tortugas marinas, razón por la cual no existe y está prohibido tener un sistema de alumbrado nocturno, ya que, al salir de noche, pueden desorientarse por la cantidad de luces (dichas especies se guían por la luna) y regresar al mar, evitando su desove.

Por otra parte, toda edificación o establecimiento asentado a menos de 80 metros de la costa, será propiedad del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA), por tanto, no existe el derecho a propiedad. Los entrevistas a su vez, expresaron que las torres de salvavidas actuales estaban deterioradas, y eso dificultaba el trabajo de los socorristas, además, comentaron acerca de la urgente necesidad de un módulo de primeros auxilios en los cuales atender cualquier tipo de eventualidad, puesto que, de haber algún tipo de percance, estos debían trasladarlo hasta el ambulatorio del pueblo ubicado a 5km de distancia, esto aunado a la poca eficiencia de la estructura vial de la bahía, hacia difícil el traslado en caso de emergencias.

Se evidenció el deterioro de los servicios sanitarios, los cuales no están operando en su totalidad, habiendo seis cubículos de sanitarios por módulos, de los cuales solo funcionan de uno a dos en cada uno de estos, generando un déficit del servicio sanitario que al estar en temporada alta no es capaz de cubrir la demanda de los temporadistas. También fue observable el deterioro de los materiales con los cuales estaban edificados los módulos de sanitarios, en este caso, los techos de estructura metálica, totalmente corroídos bajo los efectos del salitre.

4.2.2. Investigación Bibliográfica

4.2.2.1. El Usuario

La propuesta arquitectónica responde a las necesidades de tres usuarios principales, quienes se benefician directamente de la propuesta arquitectónica desarrollada, estos son los

turistas, los deportistas o excursionistas y los comerciantes locales, cada uno de estos con necesidades distintas entre sí, por lo que requieren espacios en los cuales puedan realizar todas las actividades que ameriten.

Turistas: En general, los turistas buscan servicios que les permitan disfrutar de su tiempo libre y relajarse en un ambiente seguro y cómodo. Estos provienen de distintos lugares, especialmente en temporada alta (meses de julio y agosto) y los fines de semana. En la playa, por ejemplo, necesitan servicios básicos como alimentación en este caso restaurantes y bares, sistemas de transporte, actividades recreativo-deportivas, servicios sanitarios (servicios higiénicos, duchas, entre otros), seguridad, comunicaciones y comercio (venta de souvenirs, artesanías, etcétera). En resumen, los servicios básicos y comerciales son esenciales para satisfacer las necesidades de los visitantes para hacer que su experiencia sea agradable y memorable.

Comerciantes locales: Estos obtienen su sustento económico a raíz de la actividad turística, desarrollando toda una cadena de comercios a lo largo de la costa, donde se ofrecen distintos tipos de servicios, como gastronómicos (restaurantes y bares), ventas de souvenirs y artesanías, así como de manera más informal también pueden encontrarse servicios de lanchas hasta otras playas cercanas, y otras lanchas que ofrecen actividades recreativas (como la banana acuática). En cuanto a la infraestructura que los acoge, estas presentan variados estados de deterioro, a causa de una mala escogencia de materiales de construcción sumado a diseños poco ergonómicos.

Deportistas/excursionistas: En la bahía de Patanemo, se realizan distintos tipos de actividades deportivas tanto acuáticas como terrestres, debido a que gracias al oleaje de la playa, sus aguas son ideales para la práctica de deportes acuáticos como windsurf, igual que el manejo de motos acuáticas, mientras que en tierra se practican deportes como el voleibol de playa, el tenis de playa, el futbol playero, también se realizan excursiones a través de la montaña con la finalidad de llegar a la vecina playa Yapascua (punto que atrae gran cantidad de senderistas y aventureros) por lo cual, la bahía de Patanemo es un punto excelente para el camping.

4.2.2.2. El Sitio y su Contexto

La selección del terreno viene a raíz de ubicarse en el punto turístico más frecuentado por los turistas, siendo en este caso, la totalidad de la bahía de Patanemo, al extremo norte de la parroquia, abarcando la extensión de toda su costa, contando con 1km lineal de borde de playa,

con una anchura aproximada de 150 metros, según permita el medio físico, natural y normativo de la zona. Por otro lado, desde un enfoque vial, la bahía de Patanemo presenta una vía de acceso principal en la entrada de la localidad, que es la mayoritariamente transitada por los turistas y pobladores, y una vía secundaria menos frecuentada más hacia el este, que es subutilizada por algunos lugareños. Esta cuenta con un sistema de transporte de microbuses desde el pueblo a la bahía.

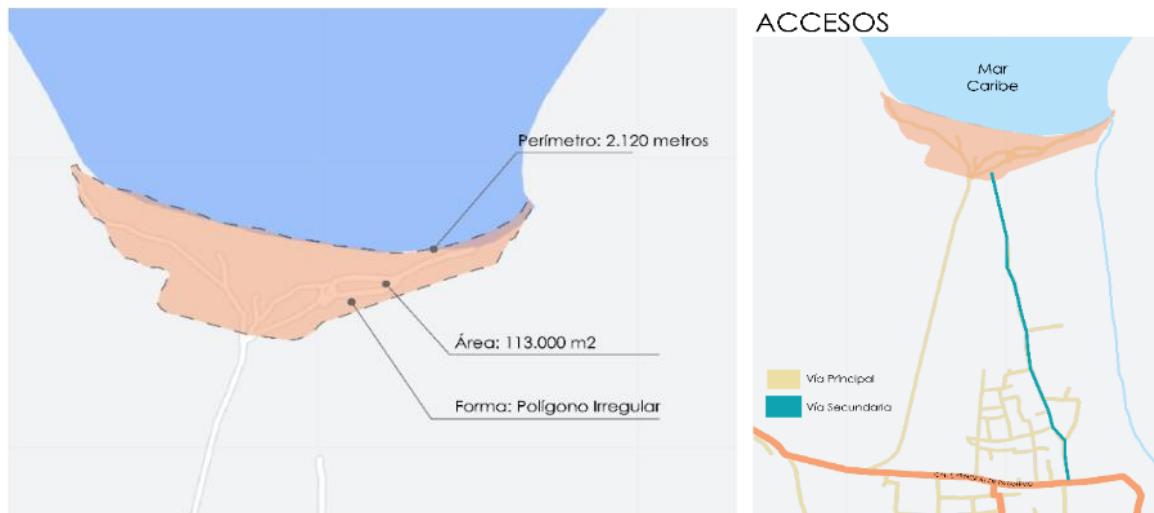


Figura 10. Información el terreno y accesos
Fuentes: Casique (2023)

En la bahía de Patanemo podemos encontrar distintos tipos de usos, entre los que destaca el de comercio turístico, siendo esta mayoría en cuanto a establecimientos comerciales, donde encontramos servicios gastronómicos, recreativos, de transporte, entre otros. También puede encontrarse usos culturales, en este caso una tarima de pequeñas dimensiones en la entrada de la bahía, donde se realizan distintos tipos de actividades de índole cultural y recreativo, aunado a esto, encontramos servicios higiénicos (sanitarios y duchas) y servicios asistenciales (torres de salvavidas). Los establecimientos comerciales son de baja altura, hechos en madera y otros materiales, con un promedio de entre tres y cuatro metros de altura, con una losa de concreto como el cimienton donde se erige el local comercial. Estos locales se encuentran en su mayoría bastante deteriorados.

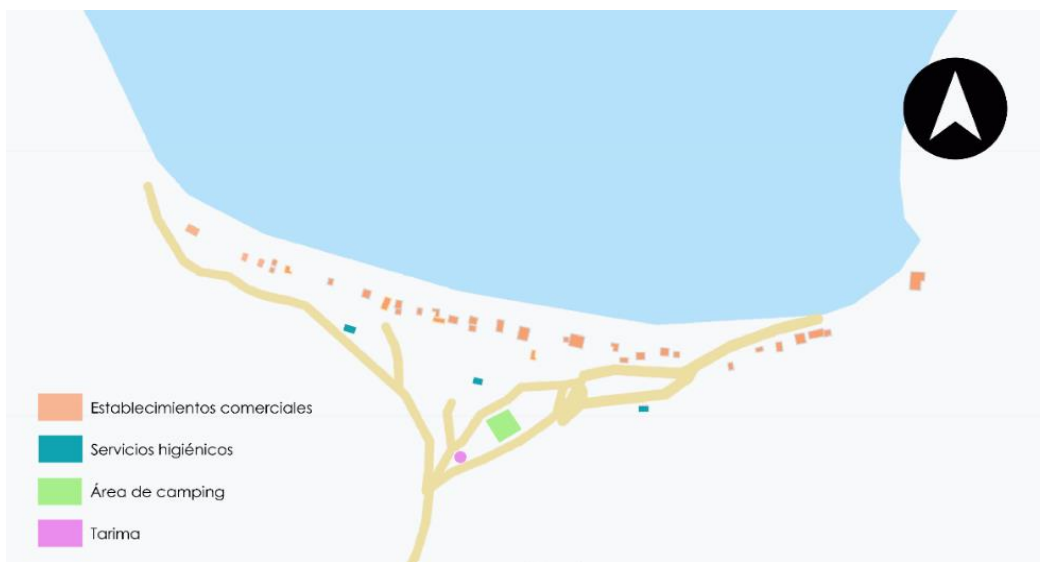


Figura 11. Equipamientos existentes en la bahía
Fuentes: Casique (2023)

Puede afirmarse, que los módulos de servicios básicos y asistenciales presentan un avanzado estado de deterioro, esto debido a una mala escogencia de materiales y poco mantenimiento, dando como resultado, servicios sanitarios que no están funcionando en su totalidad, torres de salvavidas en desuso debido al mal estado, sumado a la ausencia de un módulo de primeros auxilios en donde pueda atenderse cualquier tipo de percance ocurrido con los visitantes y trabajadores del lugar.

La topografía del terreno es casi plana en su totalidad, teniendo el mayor desnivel en la zona más próxima al mar (este mismo desnivel generado por la acción de las olas) encontrando una diferencia de aproximadamente un metro entre la cota más baja y la más alta. El tipo de suelo se describe como “arcilloso-limoso” el cual puede presentar ciertos desafíos debido a su textura suelta y porosa. Estos suelos suelen ser propensos a la erosión y la compactación, lo que puede afectar la estabilidad de las estructuras construidas sobre ellos. Además, la capacidad de retención de agua y nutrientes de estos suelos puede ser limitada, lo que puede afectar la salud de las plantas y árboles que se planten en el área.

En cuanto a las limitaciones físicas del terreno al norte se ubica el mar Caribe, el este se encuentra la desembocadura del río Patanemo-Las Ibarra, el sur se encuentran las principales vías de acceso y la zona inundable de la laguna la Bocaína, y al oeste se encuentra la laguna de la Bocaína (zona protegida y con restricción del paso en temporadas de desove de tortugas). Con

respecto a los vientos estos inciden en el terreno generalmente desde el norte la mayor parte del día, mientras que, en las noches, las temperaturas descienden y la dirección cambia, siendo direccionados desde el sur, viniendo desde las montañas del parque nacional San Esteban.

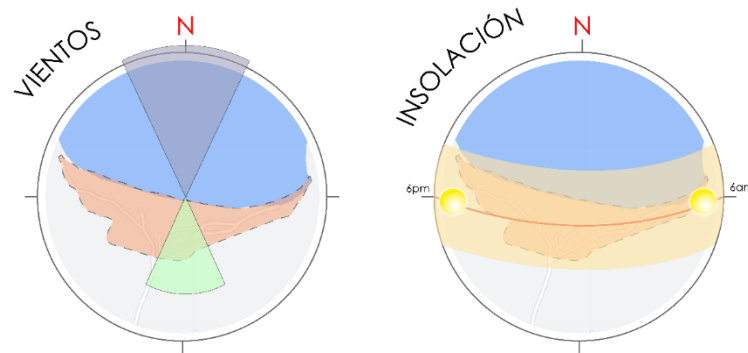


Figura 12. Insolación y vientos
Fuentes: AccuWeather

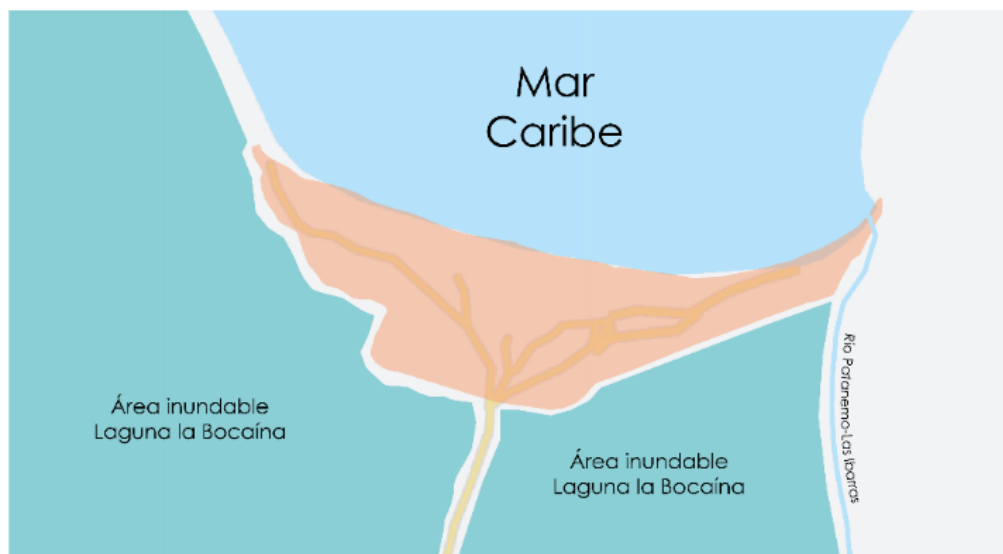


Figura 13. Limitaciones físicas del área de estudio
Fuentes: Google maps (2023)

4.2.2.3. Programa de Áreas

Un programa de áreas es una herramienta que se utiliza para definir las dimensiones y usos de cada espacio en un edificio o proyecto arquitectónico, en este caso adaptado el diseño de equipamientos turísticos para la bahía de Patanemo. El programa de áreas incluye información detallada sobre el número espacios necesarios para el proyecto, y también puede incluir

información sobre los requisitos de espacio para actividades específicas. A continuación, se presenta a manera de lista todas las áreas incluidas dentro del proyecto arquitectónico.

Cuadro 4. Programa de áreas

Programa de áreas	
Módulo comercial A	
Ambiente	m2
Área Comercial	23,50
Almacén	5,00
Servicios higiénicos	2,70
Área de mesas	55,70
Total	86,90
Módulo comercial B (Restaurante)	
Ambiente	m2
Área Comercial	20,00
Almacén	3,60
Servicios higiénicos	2,70
Área de mesas	137,00
Total	163,30
Primeros Auxilios	
Ambiente	m2
Área de espera	27,90
Sala de Curas	18,50
Observación	34,90
Fauna Sucia	2,30
Oficina	9,20
Almacén de materiales de salvavidas	9,20
Área de descanso de personal	11,70
Vestidores	12,60
Total	126,30
Módulo de Vigilancia	
Kitchenette	7,60
Habitación	9,00
Baño	3,40
Vigilancia	23,90
Total	43,90
Módulo de Glamping A	
Sala, Cocina, Comedor	16,50
Habitación	10,20
Habitación 2	16,50
Baño	4,50
Total	47,70
Módulo de Glamping B	
Sala, Cocina, Comedor	13,40
Habitación	10,20
Baño	4,20
Total	27,80
Módulo de Sanitarios	
Baños para Caballeros	17,50
Baños para Damas	18,50
Total	36,00

Fuentes: Casique (2023)

4.2.2.4. Esquema de Relaciones espaciales

Para este punto se presentan los esquemas de relaciones espaciales o esquemas de burbujas realizados durante el proceso de análisis del proyecto, para entender mejor la relación entre cada espacio y como se articulan entre sí. A su vez, se pretende que estos espacios permitan un adecuado recorrido para los visitantes de la bahía, tanto en las zonas públicas como privadas, procurando que cada área este posicionada de manera que cumpla con sus requerimientos y características tipológicas, plasmado de manera esquemática.

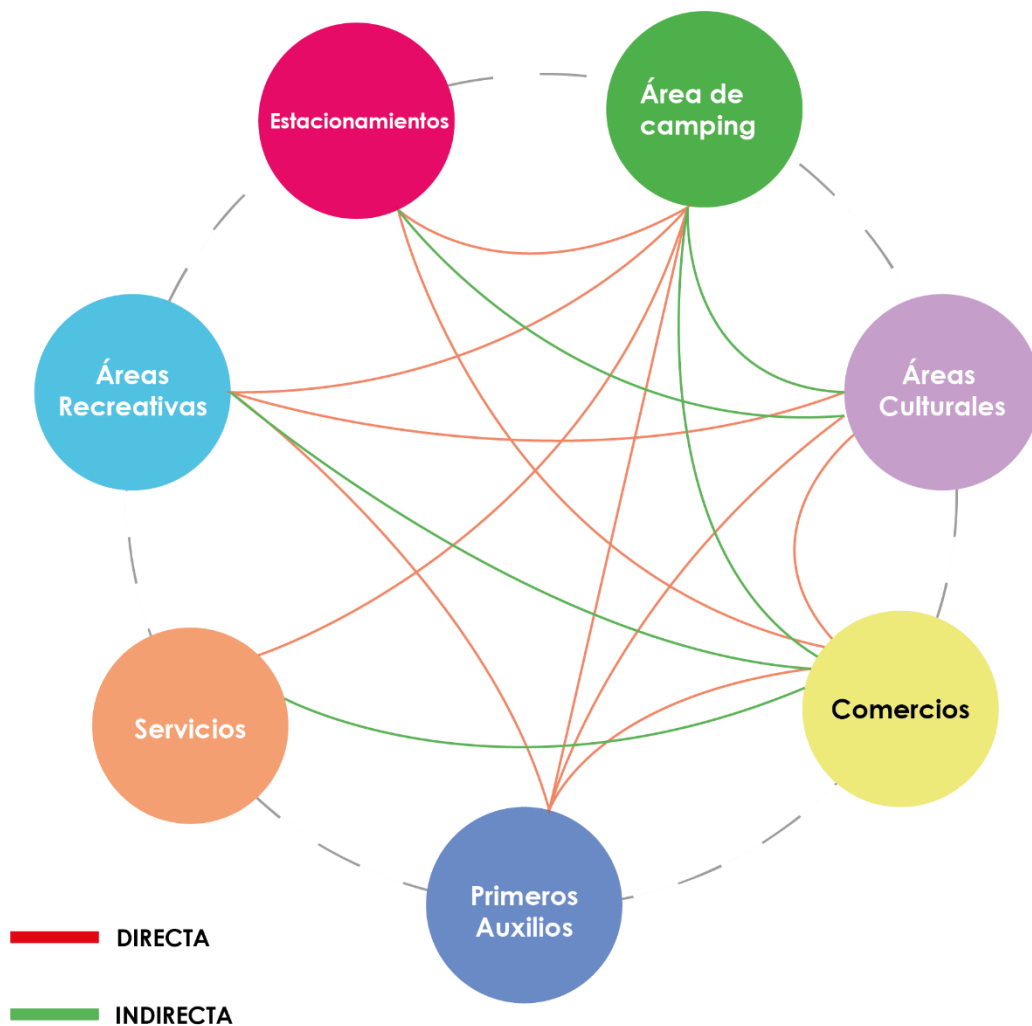


Figura 14. Esquema de relaciones espaciales
Fuentes: Casique (2023)

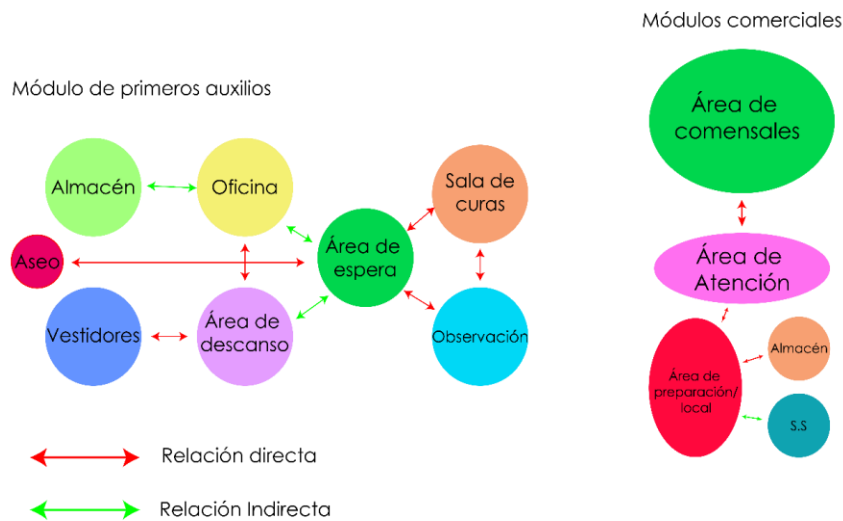


Figura 15. Esquema de burbujas
Fuentes: Casique (2023)

4.2.2.5. Concepto Generador Arquitectónico

El proyecto se sustenta de un concepto sectorial que se basa en la implantación de seis sectores, que reúnen distintos tipos de actividades para el turista, y que se define como la generación de elementos permeables y de recorrido que articulan y relacionan las actividades que se realizan dentro del conjunto. Todo esto es posible mediante la implementación de tres áreas importantes dentro de la dinámica de la parroquia, que son, la economía, el turismo y la ecología, tomando en cuenta que son puntos importantes para el desarrollo del conjunto arquitectónico.

ESQUEMA DE BURBUJAS

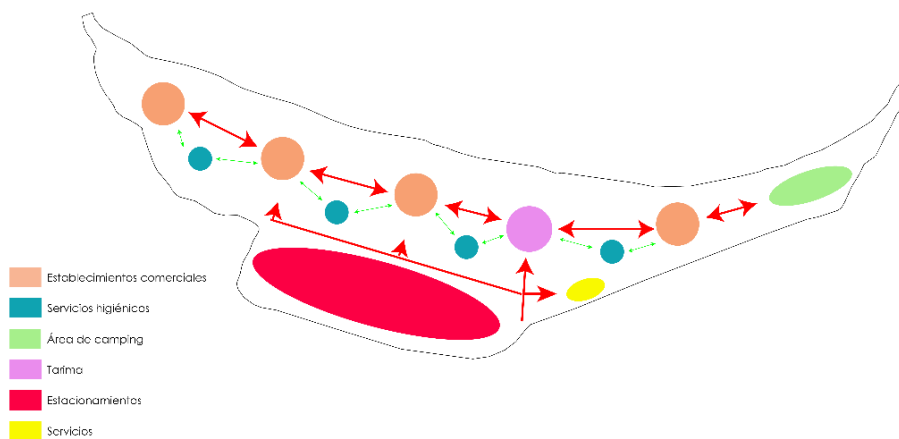


Figura 16. Esquema de manchas final implantado sobre el terreno
Fuentes: Casique (2023)

4.3. FASE III - DISEÑO

4.3.1. Plan Urbano

La propuesta urbana que se proyecta para la parroquia Patanemo, abarca la reestructuración y reordenamiento de la totalidad de la parroquia, la propuesta de un nuevo parcelamiento acorde a los estándares urbanos actuales, nuevas jerarquías viales, y la creación de un Plan Especial de Desarrollo Urbano Local. La Parroquia fue organizada en cuatro sectores, cada uno con sus respectivos requerimientos y tipologías, que guardan relación con sus usos actuales, para así conservar la identidad e idiosincrasia de la población. Dentro de este plan especial se contemplan los siguientes sectores:

Sector Bahía: Conformada por la bahía de Patanemo, donde se encuentra el principal eje económico de la población, siendo esta el principal foco turístico de la parroquia, se plantea una reorganización de su desarrollo vial, reubicación de servicios básicos para el turista, y condicionamiento de áreas de potencial esparcimiento recreativo, implantando proyectos, que basados en los usos y normativas establecidas logren potenciar el sector turismo de la parroquia de una manera ecológicamente sustentable.

Sector Los Caneyes: conformado por los asentamientos espontáneos, esta zona se convertirá en un área urbana destinada en su mayoría al uso residencial, comercial primario y de comercio turístico, adicionando sus respectivas áreas de equipamientos de recreación, educación y seguridad.

Sector Pueblo de Patanemo, que destaca por su identidad cultural y rico patrimonio cultural se plantea que, mediante la reorganización de sus usos y vialidades, incentivar y reavivar el turismo del sector enfocado netamente en la cultura e idiosincrasia de la zona.

Sector la Primavera: La zonificación propuesta para este sector se apega a los usos que se le da actualmente, los cuales están destinados a la agricultura y cultivo del cacao, asentándose un gran número de haciendas que se dedican a este tipo de rubro. Se busca implementar un tipo de industria turística, a manera de dinamizar la economía del sector, motivando a los visitantes a adentrarse en la parroquia, disfrutando de otras experiencias aparte de las ofrecidas por la bahía.

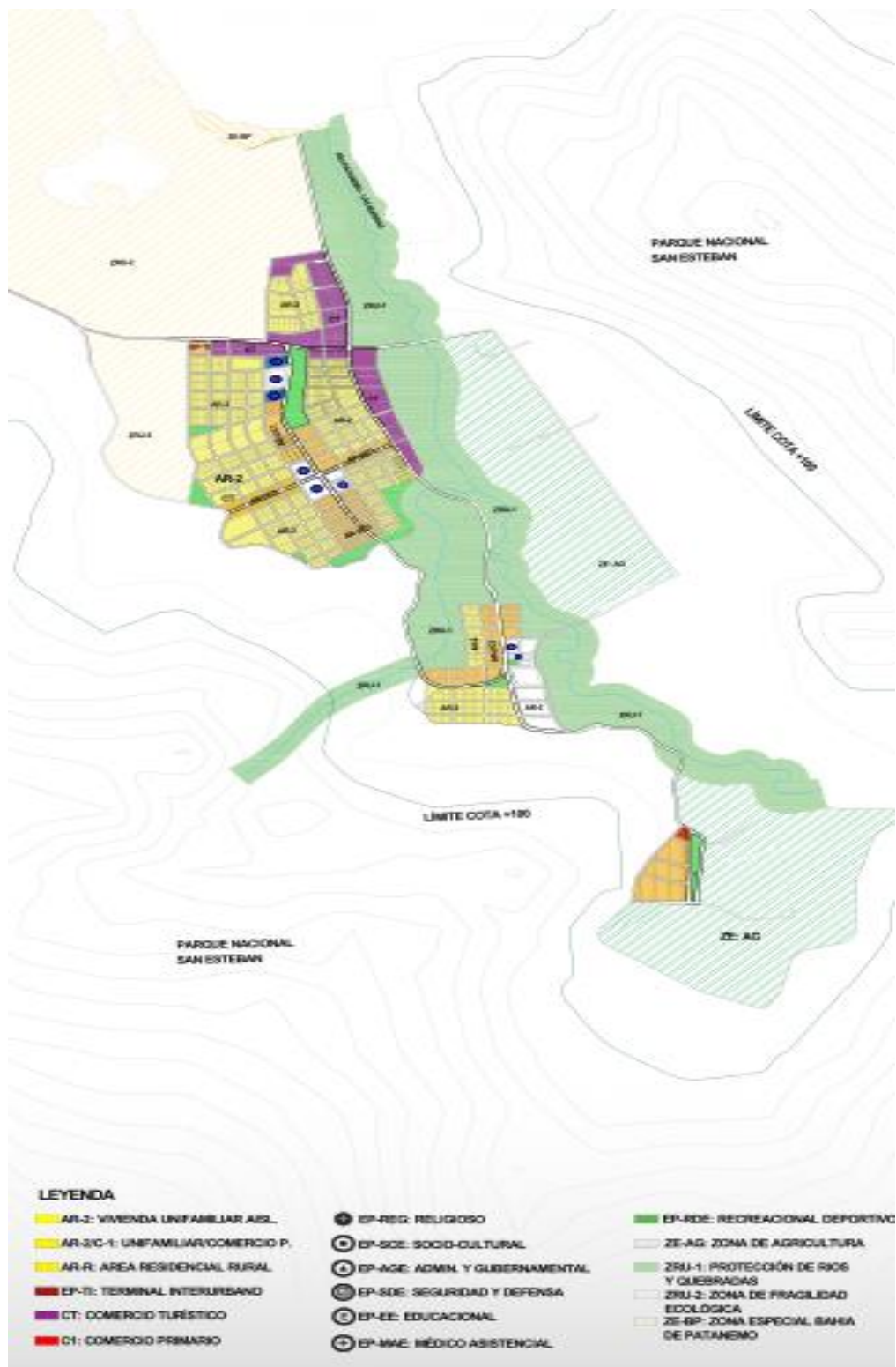


Figura 17. Zonificación propuesta
Fuentes: Casique (2023)

4.3.2 La Propuesta

4.3.2.1 Memoria Descriptiva Arquitectura

El desarrollo de equipamientos turísticos para la bahía de Patanemo, es un proyecto arquitectónico que se sustenta en base a las distintas actividades que se realizan en las costas de la parroquia, en este caso, siendo un foco turístico y comercial, se acopla a las tipologías de turismo, comerciales y recreacionales. Este se basa en una organización armónica de los espacios y usos que se despliegan a lo largo de la bahía, reflejado en un paseo a lo largo de toda la playa, desde el cual se intercalan distintas actividades. El diseño demarca un recorrido claro para el visitante, que no busca de ninguna forma limitar la manera en que el turista recorre o disfruta de la playa, sino más bien, señalar al turista los espacios y actividades que allí se realizan de una forma organizada y pensada en el goce del visitante.

El conjunto arquitectónico se compone de cinco sectores, cada uno con distintas actividades y experiencias que ofrecer al visitante, encontrando actividades comerciales, culturales, recreativo-deportivas y servicios de glamping y áreas de camping, así como también, de los servicios básicos necesarios para el correcto desenvolvimiento del turismo, como son servicios sanitarios, servicios asistenciales (primeros auxilios) y torres de salvavidas, seguridad y control, áreas de estacionamiento, entre otros.

A nivel de conjunto, el proyecto arquitectónico tiene una sola vía de acceso, desarrollada en la propuesta urbana, que es la Av. Bocaína, que tiene inicio en el sector Los Caneyes. Dicha avenida desemboca en una redoma que busca distribuir y organizar vehicularmente a los visitantes, esta redoma al estar en la entrada del conjunto, da la bienvenida al visitante al sector cuatro, el cual se caracteriza por albergar actividades culturales y comerciales. Tomando el sector cuatro como punto de partida, se disponen los recorridos en los cuales se disgregan los demás sectores y conjuntamente las distintas actividades que ofrece el proyecto. El área de estacionamientos se encuentra en la zona sur del conjunto, teniendo una capacidad para 300 vehículos, a su vez, se cuenta con una estación de microbuses, con puestos para hasta 10 unidades con destino a la población de Patanemo y Puerto Cabello respectivamente.

En cuanto a las edificaciones, se optó por una arquitectura modular, que fuera replicable y dinámica de manera que pueda adaptarse a cualquier actividad, bien sea comercial, hospedaje o de servicios, siendo estandarizados los materiales, sistemas constructivos y acabados, de forma que todo el conjunto sea cohesivo con un criterio estético único y bien definido.

Debido al discurso ambiental y las dinámicas naturales tan importantes que giran en torno a la propuesta, se buscó un material que no interfiriera de ninguna forma con la imagen natural de la bahía, y se escogió una arquitectura que se amoldara a ella, tomando como referencia, edificaciones de playa que se han realizado con anterioridad, propias de la arquitectura caribeña donde la naturaleza y belleza de sus costas es la principal protagonista, dando como resultado el uso del bambú como principal material constructivo del proyecto arquitectónico.

La escogencia del bambú como material constructivo es debido a un gran número de razones, entre las cuales destaca las bondades que este ofrece, siendo un material renovable y sustentable, pudiendo crecer a increíbles velocidades logrando ser cosechado en un periodo de tres a cinco años, es altamente resistente y flexible, además de ser estéticamente atractivo, pues tiene un aspecto natural que puede mejorar la estética de cualquier proyecto de construcción pudiendo utilizarse en una amplia variedad de diseños arquitectónicos y estilos decorativos.

Recorridos Comerciales

Como parte del conjunto arquitectónico se diseñaron cuatro recorridos comerciales de dos tipos, habiendo uno de largo recorrido (85 metros de extensión) conformado por 5 módulos comerciales (tres módulos comerciales de tipo A y dos módulos comerciales de tipo B); y uno de corto recorrido (35 metros de extensión), compuesto por 3 módulos comerciales de tipo A. Ambos recorridos comerciales tienen su propia camineria techada en la cual se encuentran circunscritos los comercios.

Camineria techada (+0.30)

El suelo de la caminería está constituido por una capa superior de gravilla compactada de 20cm de espesor, esparcida sobre una capa de piedra picada de 30cm. En cuanto al techo, este se diseñó también en bambú, a una altura de 3.50mts, creado un sistema de techos permeables compuestos de tela de fibra de coco, sostenida por tramos de yute a lo largo de todo el trayecto que lleva a cada módulo comercial.

Módulos Comerciales

Existen dos tipos de módulos comerciales dentro del proyecto arquitectónico, un módulo A y un módulo B, el primero de estos cuenta con 50mts² de espacio comercial dividido en 2 locales, mientras que el módulo B cuenta solo con 25mts², siendo diferenciados por el espacio de comensales, siendo el módulo B el de mayor metraje para comensales con 120mts² frente a los

25mts² del módulo A. Cada recorrido comercial cuenta con tres módulos A y dos módulos B, respectivamente.

Módulo Comercial A (+0.80)

Son los módulos más pequeños del recorrido comercial en cuanto a locales se refiere, y por recorrido comercial se disponen de tres módulos, estos se erigen sobre una plataforma de madera de teca, elevada a 80cm de la arena en las cuales se desarrollan las actividades comerciales propias de la bahía, estos módulos fueron diseñados de forma que pudiera disponerse para cualquier tipo de actividad comercial, siendo posible que el módulo funcione como cocina, al albergar puntos de aguas blancas para lavaplatos, así como para sitios de ventas de víveres, artesanías, entre otros. Este cuenta con su propio depósito y lavamopas. Los techos de estos módulos son a dos aguas, formando una “V” donde en su punto más bajo se dispone de una canalización para recolección y posterior disposición de aguas de lluvia.

Las plataformas de los módulos A se extienden y unifican entre sí, para generar un solo recorrido entre cada módulo, para que el recorrido no se vuelva tedioso ni interrumpido por tener que bajar de una plataforma a la otra.

Módulo Comercial B (+0.20)

Este es el módulo más largo en extensión, contando con 25mts² en área de local comercial, destinado única y exclusivamente a cocina, y albergando 190mts² de área a la disposición de mesas para comensales y visitantes. Este se encuentra erigido sobre una losa de fundación, y a diferencia del módulo A, no se suspende sobre una plataforma, sino que se desarrolla inmediatamente sobre la losa. Al igual que el módulo A, cuenta con su espacio de despensa o depósito y su respectivo lavamopas. Este módulo se diseñó siguiendo la curva de recorrido de las caminerías, para que fuera estéticamente acorde a su conjunto. En cuanto a la disposición de sus techos, estos son inclinados, con una sola pendiente, teniendo su punto más alto a 4.30mts del suelo, y su parte más baja a 3.00mts.

Módulos de Primeros Auxilios (+0.80)

Este módulo se basa en la replicación de los módulos arquitectónicos utilizados para comercio, pero diseñados y dispuestos de forma que funcionara para usos asistenciales, creando espacios de atención de accidentes para los turistas que visitan la playa. Este módulo cuenta con 140mts² de área, divididas en espacios de atención y espera, una sala de curas y una sala de

observación, áreas de sanitarios, oficinas administrativas, depósitos de materiales para salvavidas, áreas de descanso, vestidores, entre otros. Esta es accesible mediante sistemas de rampas. En cuanto a los techos, estos se diseñaron de la misma forma en “V” desarrollada para los módulos comerciales A.

Módulos de Baños (+0.20)

Actualmente la bahía de Patanemo cuenta con tres módulos de sanitarios públicos, los cuales se encuentran deteriorados a raíz del poco mantenimiento y a causa de los efectos del entorno en el que se encuentra. Se propuso utilizar los espacios ya existentes, realizando una rehabilitación de sus espacios. Cada módulo sanitario cuenta con 4 excusados, 4 lavamanos y 3 áreas de duchas (en el caso de las mujeres) y 2 excusados, 2 urinarios, 3 duchas y 4 lavamanos (en el caso de los hombres). El módulo contaba con un espacio central destinado a almacenes y depósitos, que fue reestructurado para albergar un sanitario para personas con discapacidad. En cuanto a los techos estos son a dos aguas, los cuales anteriormente estaban contruidos en metal, razón por la cual se deterioró rápidamente, como solución a esto se optó por la implementación de techos en bambú, a manera de conservar el carácter estético del conjunto.

Módulos de Glamping (+0.80)

Se diseñaron dos módulos de glamping, ambos adaptándose a la cantidad de personas que pernotarán en las edificaciones, encontrando un módulo con capacidad para seis personas de 37.6mts² distribuidos en dos plantas, y otro con capacidad de dos personas de 21mts², contando ambos con su espacio de cocina, sala/comedor y baño propio. Por último, puede agregarse que ambos módulos comparten los mismos materiales constructivos y acabados que el resto del conjunto Arquitectónico, a manera de mantener el carácter estético del proyecto.

Módulo de Vigilancia (+0.80)

Para un proyecto arquitectónico de carácter turístico, el tema de la seguridad es primordial para el disfrute de los temporadistas, por lo cual fue necesario el diseño de un módulo de vigilancia donde los entes de seguridad del conjunto puedan realizar sus labores y actividades. Estos utilizan la misma distribución del módulo de glamping, con la excepción de que este tiene una segunda planta, totalmente libre de paredes, la cual es accesible desde el exterior mediante una escalera de marinero, teniendo un campo de visión de 360 grados.

Módulo de Imparques o Información (+0.15)

A manera de llevar un control en cuanto a los visitantes que acceden a la bahía y por ser necesario el diseño de un espacio que albergue las oficinas de los entes pertinentes del resguardo de la playa, se diseñó un módulo de oficinas, que consta de únicamente tres espacios, los cuales son: un área de atención al visitante, una oficina, y una sala sanitaria. Este módulo posee de igual forma, los mismos recursos estéticos, mismos tratamientos de fachadas y acabados que el resto del conjunto.

Módulo Policial (+0.15)

Como se mencionó anteriormente, la seguridad es un tema de crucial importancia para cuando un proyecto turístico se refiere, por tanto, se diseñó un módulo policial el cual consta de una oficina, un área de reten, un área de espera y dos salas sanitarias. Este módulo posee de igual forma, los mismos recursos estéticos, mismos tratamientos de fachadas y acabados que el resto del conjunto.

Materiales y Acabados

Pisos

Cuando de pisos se trata, se implementaron distintas soluciones de acuerdo al espacio arquitectónico, para las salas sanitarias estos son de materiales impermeables de acuerdo con la norma sanitaria 4044. En cuanto a los pisos de los módulos comerciales y primeros auxilios, estos son realizados en un machihembrado de madera de teca con un vaciado de concreto con agregado de fibra de polipropileno, según el requerimiento de los espacios, a excepción del módulo comercial B, y demás edificaciones de 0.15cms de elevación, cuyos pisos son en un vaciado de canto rodado.

Paredes

Las paredes de todas las edificaciones del conjunto son realizadas en bahareque de bambú, el cual está compuesto de paralelos de bambú de 10cm de diámetro aproximadamente, colocados a distancias iguales que pueden variar de entre 30 y 40cm, los cuales una vez plomados se clavan a unas soleras de madera en la parte inferior y superior, ya realizado esto, se procede a recubrir interiormente con esterillas de bambú colocadas horizontalmente, que son unidas a los paralelos mediante alambre galvanizado y clavos, colocados a una distancia no mayor a 8cm. Finalmente el

recubrimientos de los muros de bahareque se hace aplicando 2 capas de mortero de tierra o barro. Las paredes van a recubrirse con colores claros y cálidos conforme a la estética del conjunto.

Techos

Los techos de todas las edificaciones son realizados en estructura de bambú, la cual está compuesta de una serie de correas ubicadas a 30cm de distancia entre una y otra, sobre la cual se colocan un sistema de tejas de bambú, que no es más que la pieza de bambú cortada a la mitad. Para hacer que el edificio de bambú dure más tiempo, se usan tres capas, la primera capa de esterillas de bambú tejidas, sobre las vigas para la estética interior, luego el asfalto lineal y, por último, el revestimiento de medio bambú como capa final.

4.3.2.2 Memoria Descriptiva Estructura

Tipo de estructura

El siguiente proyecto arquitectónico, se caracteriza por estar conformado por módulos comunes que se replican y modifican para conformar cada uno de los elementos del conjunto, estos incluyen: módulos comerciales, módulos de baños, módulos de primeros auxilios, módulos de glamping, entre otros. La estructura puede definirse como mixta, al integrar distintos materiales y técnicas constructivas para el desarrollo del proyecto, siendo el concreto y el uso de maderas (como la teca y el bambú) los principales materiales utilizados.

Elementos estructurales

Losa de fundación

Al tratarse de un suelo arenoso limoso, poco compacto, se establece el uso de una losa de fundación, o losa flotante, de un espesor de 30cm con recubrimiento de concreto de 5cm arriba y abajo, de esta medida para proteger el acero de refuerzo. El refuerzo metálico se dispone en ambas direcciones y tiene un diámetro de 1/2" colocado con una separación de 20 cm entre cada uno. Las vigas de arriostramiento están formadas por 6 cabillas de un diámetro de 5/8" con un estribo de 3/8" cada 20 cm.

Sobre la losa de fundación se disponen los sobrecimientos con una medida de 40x40cm en los cuales estarán ancladas las columnas de la estructura. Es importante destacar que en el caso del módulo comercial B, no se erige una plataforma de madera, sino que se realiza un vaciado de canto rodado, donde se realizan directamente las actividades comerciales.

Columnas

Las columnas están hechas de bambú guadua (*Guadua Aculeata*) con un diámetro mínimo de 12cm, tratados y curados al calor. Estas se anclan a los sobrecimientos mediante una varilla metálica de 1/2 de diámetro, atravesada con un pasador con espárragos roscado de Ø 1/2" con tuercas y arandelas en ambos extremos. La altura de las columnas se condiciona de acuerdo a su ubicación, habiendo tres tipos de alturas distintas, de acuerdo a la inclinación que requieran los techos.

Vigas

Las vigas están formadas por dos bambúes estructurales de 12cm de diámetro, superpuestos y sujetos entre sí por un pasador con espárragos roscados de 3/4" de diámetro con tuerca y arandela en ambos extremos colocadas a 85cms entre cada una. En el caso de las vigas del techo, están tienen inclinaciones de 18% y 8%.

Estructura y acabado de piso

La estructura de piso está compuesta de correas de bambú estructural tratados y curados al calor, de 8cm de diámetro (mínimo) con una separación de entre 30-40cms, apoyadas sobre las vigas, para posteriormente realizar el acabado de piso con tablones de madera de teca de 15x2.60x2.5cms las cuales se clavan o atornillan sobre las correas. En el caso del módulo de primeros auxilios, se realiza un vaciado de concreto de 5cm con un agregado de fibra de polipropileno como alternativa a las mallas de refuerzo, esto con el fin de cumplir con los requisitos de salubridad impuestos por las normas asistenciales venezolanas.

Estructura de techo

La estructura de techo en forma de "V" y están compuesta de correas de bambú estructural tratados y curados al calor, de 8cm de diámetro (mínimo) con una separación de entre 30cms, apoyadas sobre las vigas. Sobre estas correas se colocan las capas que conforman el techo.

4.3.2.3 Memoria Descriptiva Instalaciones Sanitarias

Aguas Blancas

Para referirnos a los sistemas de aguas blancas, estos fueron ubicados de la manera más equidistante posible a cada punto del conjunto, por lo cual, fueron implantados en el centro de este, a manera de que los ramales de aguas blancas tuvieran menos recorrido, y por consiguiente menos

perdidas de presión. El proyecto arquitectónico abarcó la implementación de una planta desalinizadora de agua, para cubrir con la dotación diaria de los módulos, dicha planta trabaja en conjunto con un pozo playero, de la cual extrae el agua para su posterior procesamiento.

La planta desalinizadora es de la marca AZUD WATERTECH DW, modelo: ZSW42, que tiene la capacidad de desalinizar 42mts³ de agua de mar por hora, la cual es posteriormente almacenada en un tanque australiano de 201.000lts de capacidad, donde se distribuye mediante la ayuda de dos bombas hidroneumáticas al resto del conjunto, esta capacidad viene a raíz del calculo de la dotación necesaria para el conjunto, la cual es de 200.000lts, contando con una reserva de 1.5 días.

Los ramales de aguas blancas son de tuberías de HDPE (polietileno de alta densidad) debido a su resistencia a la corrosión, punto a favor debido al área de desarrollo del proyecto. Estos ramales siguen el recorrido de las caminerías del conjunto, a favor de facilitar los trabajos de mantenimiento y reparación.

Aguas Servidas

Según la norma sanitaria venezolana 4044, cuando la edificación no es especificada en la norma, las dimensiones de los tanques sépticos deben ser proporcionales a la dotación diaria, lo cual dio como resultado dimensiones exorbitantes para un tanque séptico, restándole factibilidad al proyecto, a lo cual se buscaron alternativas sustentables, que tuvieran la menor o nula cantidad de efectos negativos sobre el área de trabajo.

A lo cual, se implementó el uso de una planta compacta de tratamiento de aguas residuales, de la marca SYNERTECH, modelo Biobox 26, con capacidad de tratar hasta 69mts³ de aguas residuales por hora, lo cual cubriría la demanda impuesta por el proyecto. Esta planta permite disminuir en un 80% la carga biológica de las aguas residuales, para su posterior disposición y uso. Las aguas ya tratadas son enviadas a un tanque australiano de igual capacidad al de aguas blancas (201.000lts), donde luego es dispuesta a un sistema de riego a las áreas verdes del conjunto arquitectónico. Aunado a esto, se diseñó una red principal de cloacas que atraviesa la totalidad del conjunto, haciendo un recorrido a través de todos los módulos arquitectónicos, conectándose estos a dicha red.

Para contrarestar las pérdidas de presión a consecuencia de las largas distancias de la red y la poca capacidad de pendiente, inmediatamente luego del ramal de aguas negras de cada módulo se dispone de una tanquilla con bomba sumergida, a manera de contrarestar las pérdidas

ocasionadas por los largos recorridos. Se disponen de tanquillas de inspección cada 60mts o luego de cada cambio de dirección. Todos aquellos módulos que cuenten con cocina, como es el caso del módulo comercial B, cuentan con sus respectivas trampas de grasa, según lo estipulado por la norma sanitaria 4044.

Aguas Pluviales

Los techos de la mayoría de los módulos forman una “V”, en donde en su punto de intersección se ubica un canal trapezoidal de PVC de 20cm de ancho en su sección más pequeña, el cual esta simplemente apoyado sobre la viga y columnas de la edificación, posteriormente las aguas pluviales son dirigidas a los bajantes, ubicados a cada extremo del módulo, donde llega a una tanquilla y finalmente se disponen las aguas a una zanja de absorción. Tal zanja de absorción está compuesta de una capa de piedra picada sobre la cual se coloca una tubería perforada de pozo. Este mismo sistema se replica y ajusta según la morfología de cada módulo arquitectónico.

4.3.2.4 Memoria Descriptiva Instalaciones eléctricas

En la actualidad, la bahía de Patanemo no cuenta con una línea de energía eléctrica, por lo que se desarrolló una línea proveniente de la población, que llegase hasta la zona sur del conjunto, y desde allí dotar a aquellos equipos de mayor demanda energética, siendo en este caso las bombas hidroneumáticas que surten de agua a los distintos módulos, así como la planta compacta de tratamiento de aguas residuales y la planta desalinizadora. Los cableados eléctricos que surte a dichos equipos son direccionados por vía subterránea a través de bancadas, según lo especificado en las normas COVENIN 1750-87 y COVENIN 200:1999.

Por otro lado, para cubrir la demanda energética de los distintos módulos que conforman el conjunto, se implementó el uso de energías alternativas, eco-amigables y renovables, como lo es en este caso la colocación de paneles fotovoltaicos en los techos de los módulos, estos paneles transforman la energía solar en electricidad de corriente continua (DC), para posteriormente ser llevados a un inversor donde es transformado en corriente alterna (AC) y finalmente a las baterías de almacenamiento de energía.

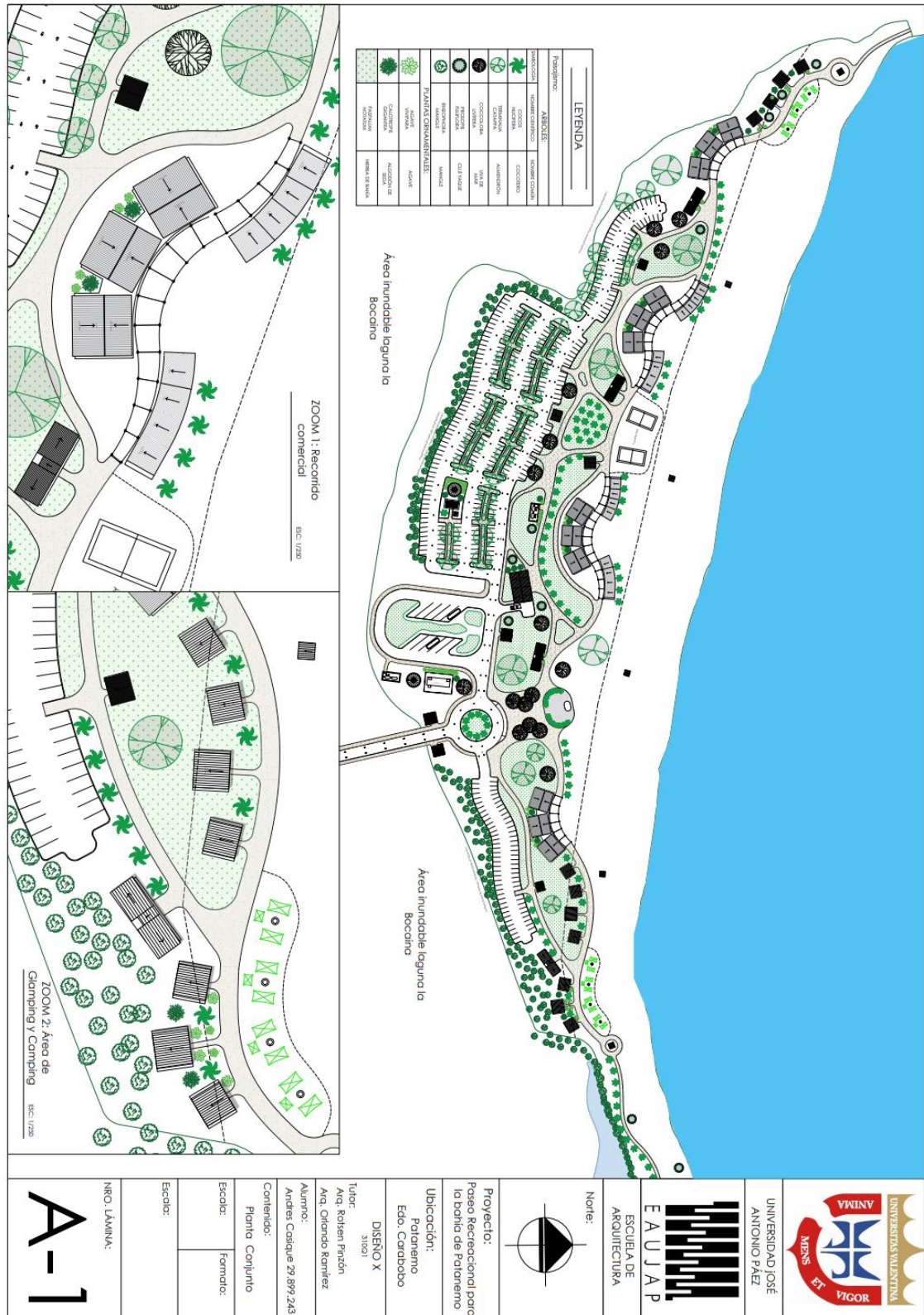
4.3.3 Representación gráfica

Listado de planos:

A-1 Planta Conjunto

A-2 Recorrido Comercial
A-3 Módulo Comercial A
A-4 Módulo Comercial A (Fachadas y detalles)
A-5 Módulo Comercial B
A-6 Módulo Comercial B (Fachadas)
A-7 Módulo De Primeros Auxilios
A-8 Módulo De Primeros Auxilios (Fachadas y detalles)
A-9 Módulo de Vigilancia
A-10 Módulo de Glamping A
A-11 Módulo de Glamping B
A-12 Módulo de Baños
A-13 Módulo de Baños (Fachadas)
A-14 Módulo Policial
A-15 Módulo de información
A-16 Cuarto de basura A
A-17 Cuarto de basura B
A-18 Torre de salvavidas
A-19 Plano de ubicación
A-20 Módulo Comercial A (Planta Acotada)
A-21 Módulo Comercial B (Planta Acotada)
A-22 Módulo de Primeros Auxilios (Planta Acotada)
A-23 Módulo de Glamping A (Planta Acotada)
A-24 Módulo de Glamping B (Planta Acotada)
A-25 Módulo de Baños (Planta Acotada)
A-26 Módulo Policial y de Información (Planta Acotada)
E-1 Módulo Comercial A (Estructura)
E-2 Cortes estructurales y Detalles
E-3 Módulo de Primeros Auxilios (Estructura)
E-4 Módulo Comercial B (Estructura)
E-5 Módulo Comercial B (Estructura)
E-6 Módulo de Glamping A (Estructura)

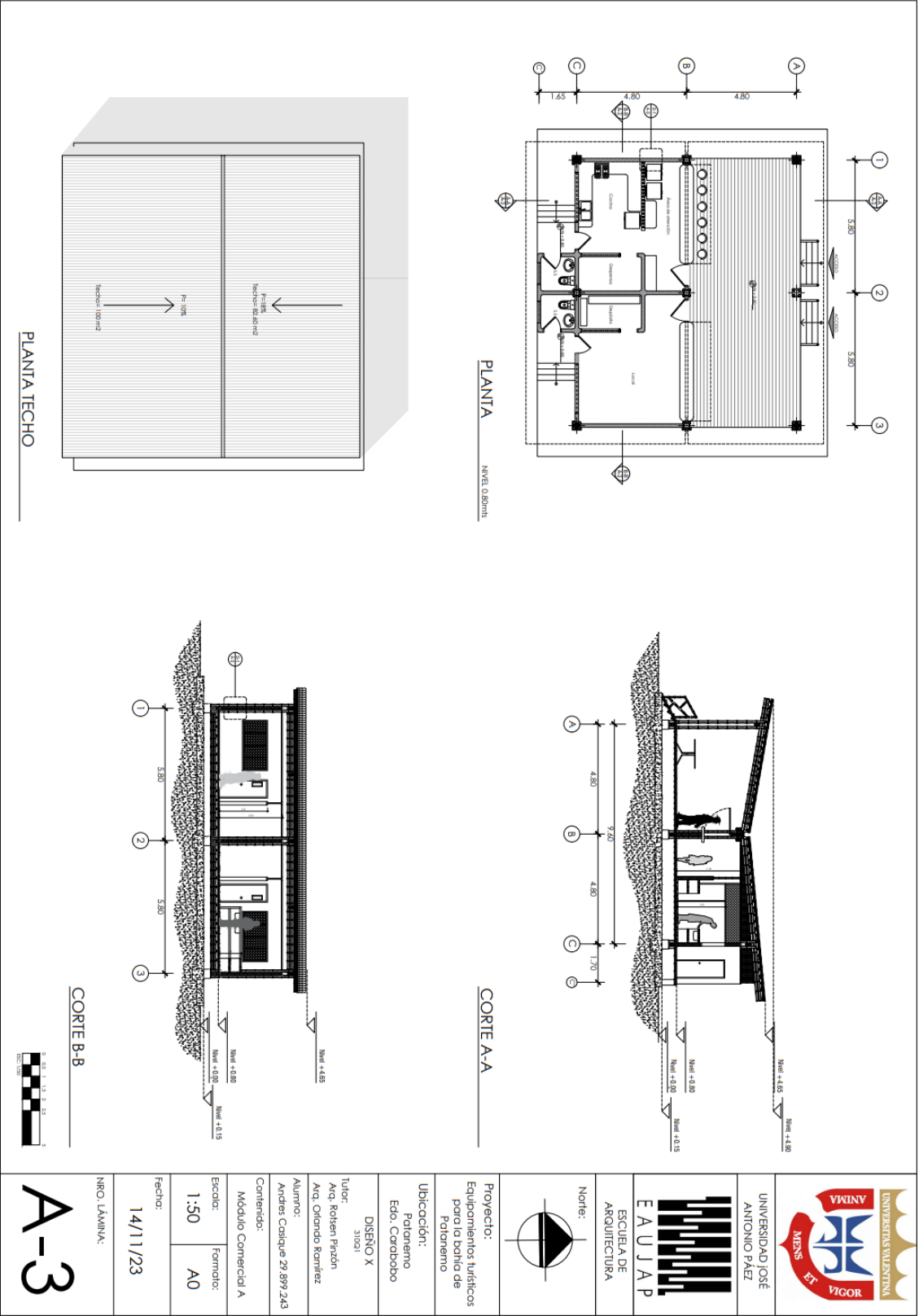
E-7 Módulo de Vigilancia (Estructura)
E-8 Módulo de Glamping B (Estructura)
E-9 Módulo de Baños
E-10 Lámina de Instalaciones y Detalles
IS-1 Red de Aguas Negras (Conjunto)
IS-2 Red de Aguas Negras (Comercios)
IS-3 Red de Aguas Negras (Primeros Auxilios)
IS-4 Red de Aguas Negras (Módulos)
IS-5 Red de Aguas Negras (Módulos)
IS-6 Planta Compacta de Tratamiento de Aguas Residuales
IS-7 Red de Aguas Blancas (Conjunto)
IS-8 Red de Aguas Blancas (Comercios)
IS-9 Red de Aguas Blancas (Primeros Auxilios)
IS-10 Red de Aguas Blancas (Módulos)
IS-11 Red de Aguas Blancas (Módulos)
IS-12 Planta Desalinizadora
IS-13 Red de Aguas de Lluvia (Módulo A y Primeros Auxilios)



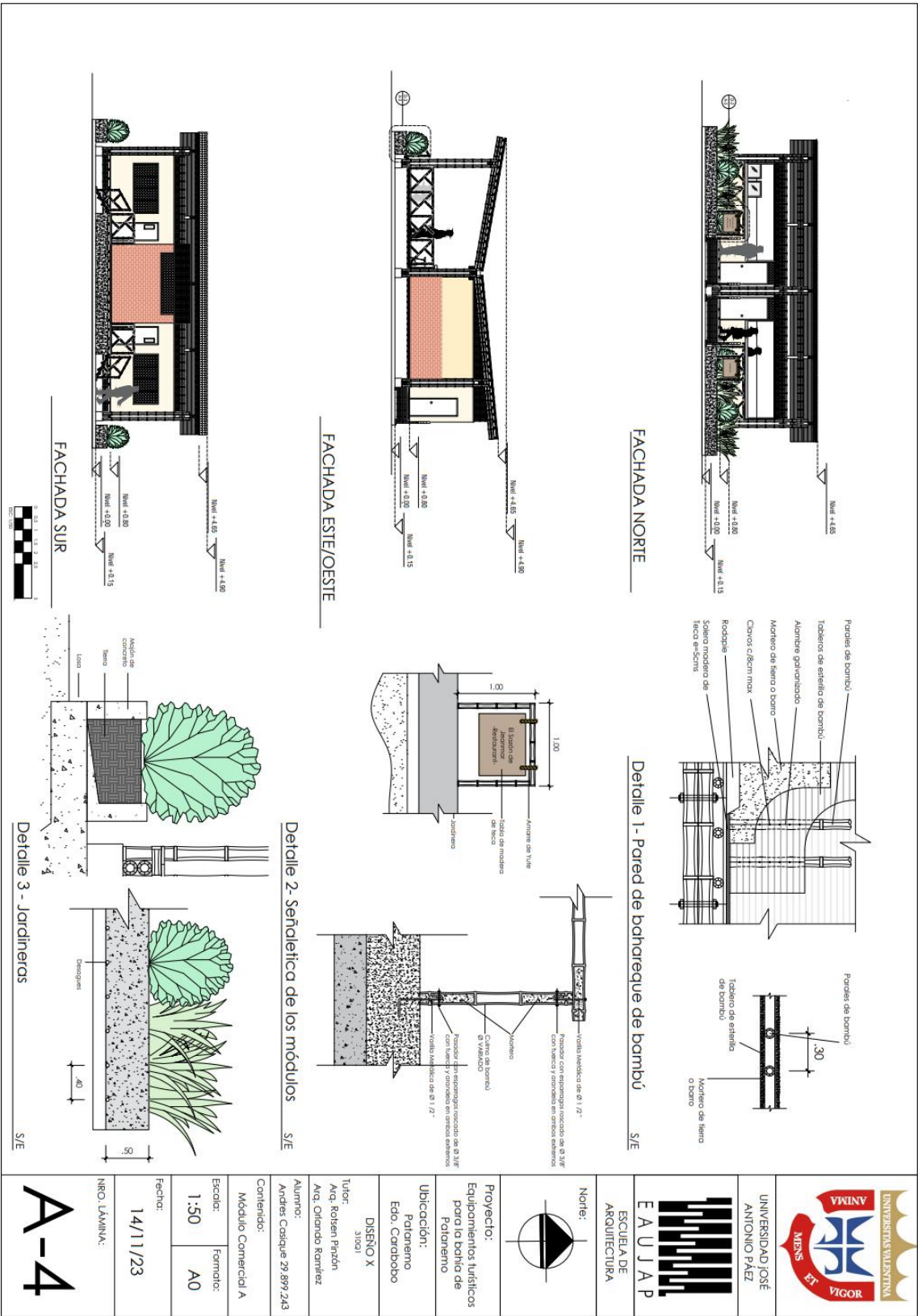
A-1 Planta Conjunto



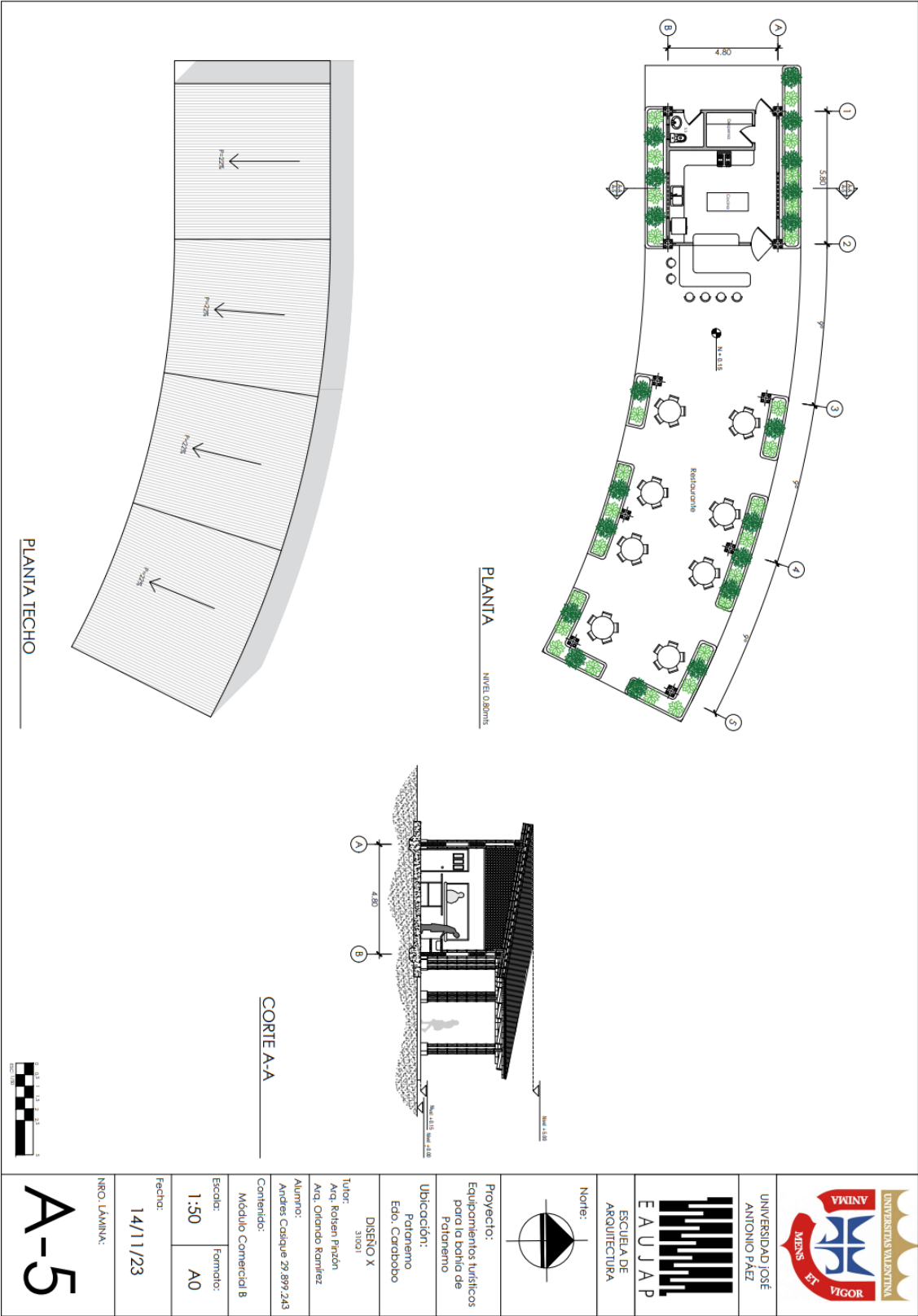
A-2 Recorrido Comercial



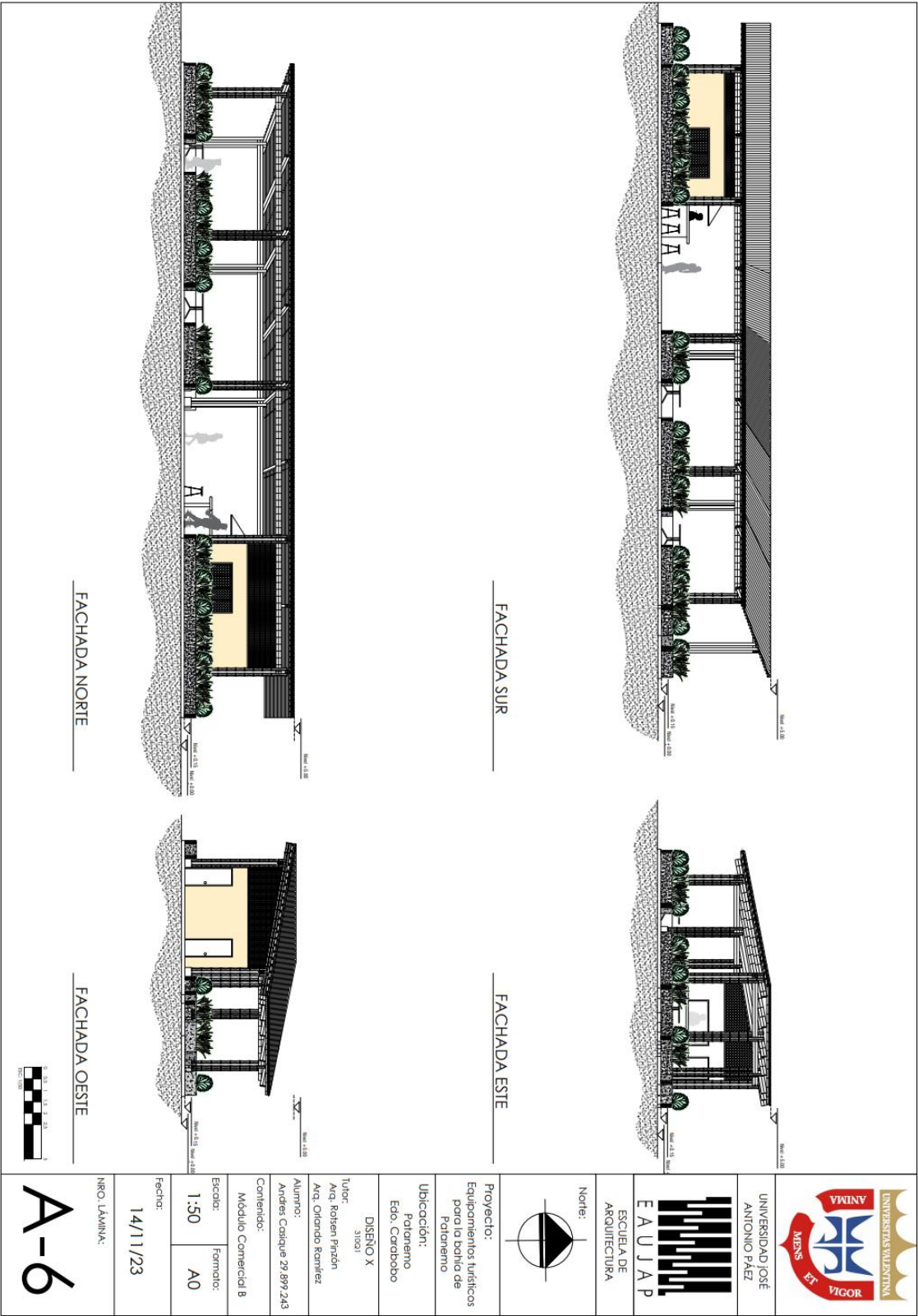
A-3 Módulo Comercial A



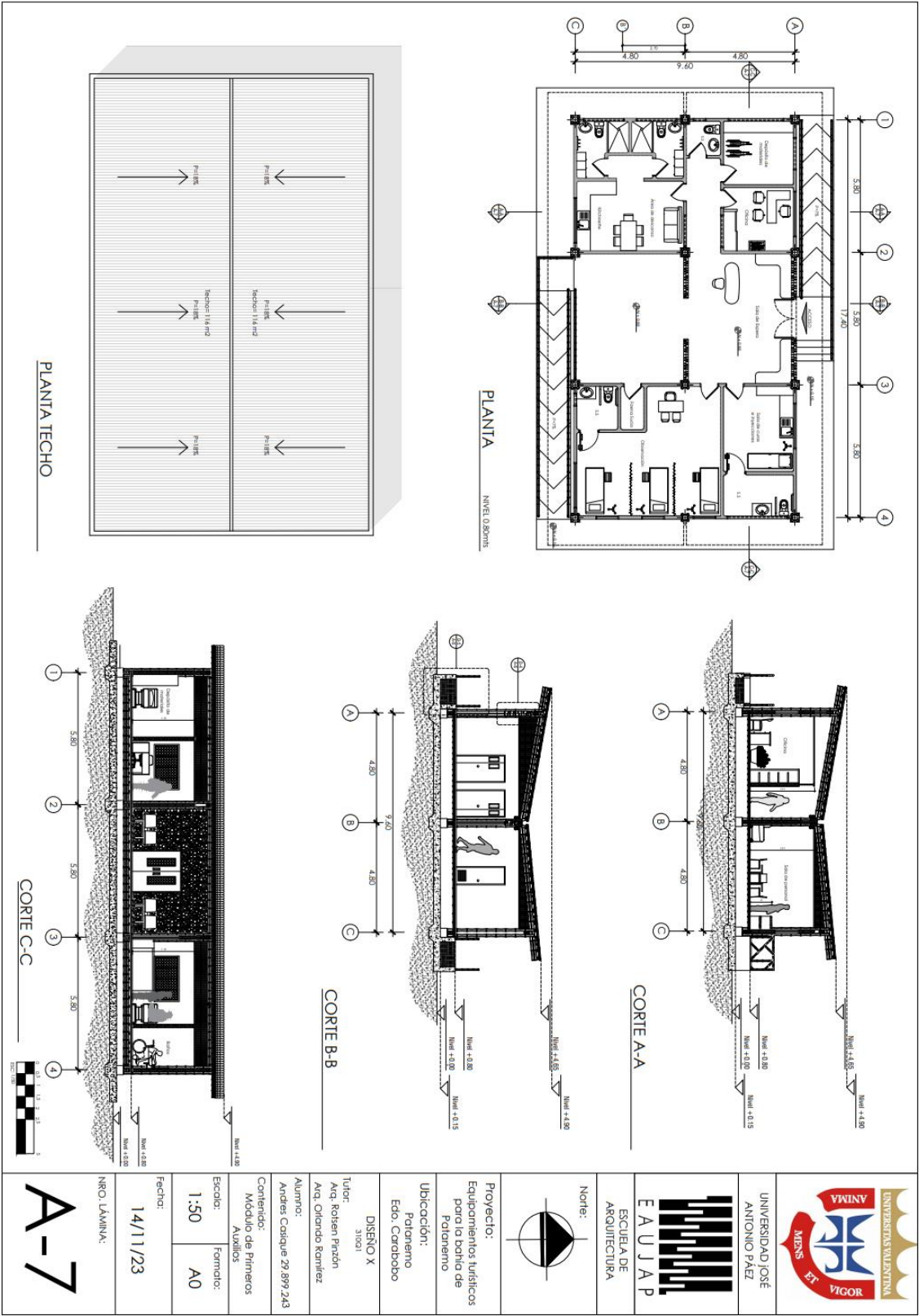
A-4 Módulo Comercial A (Fachadas y detalles)



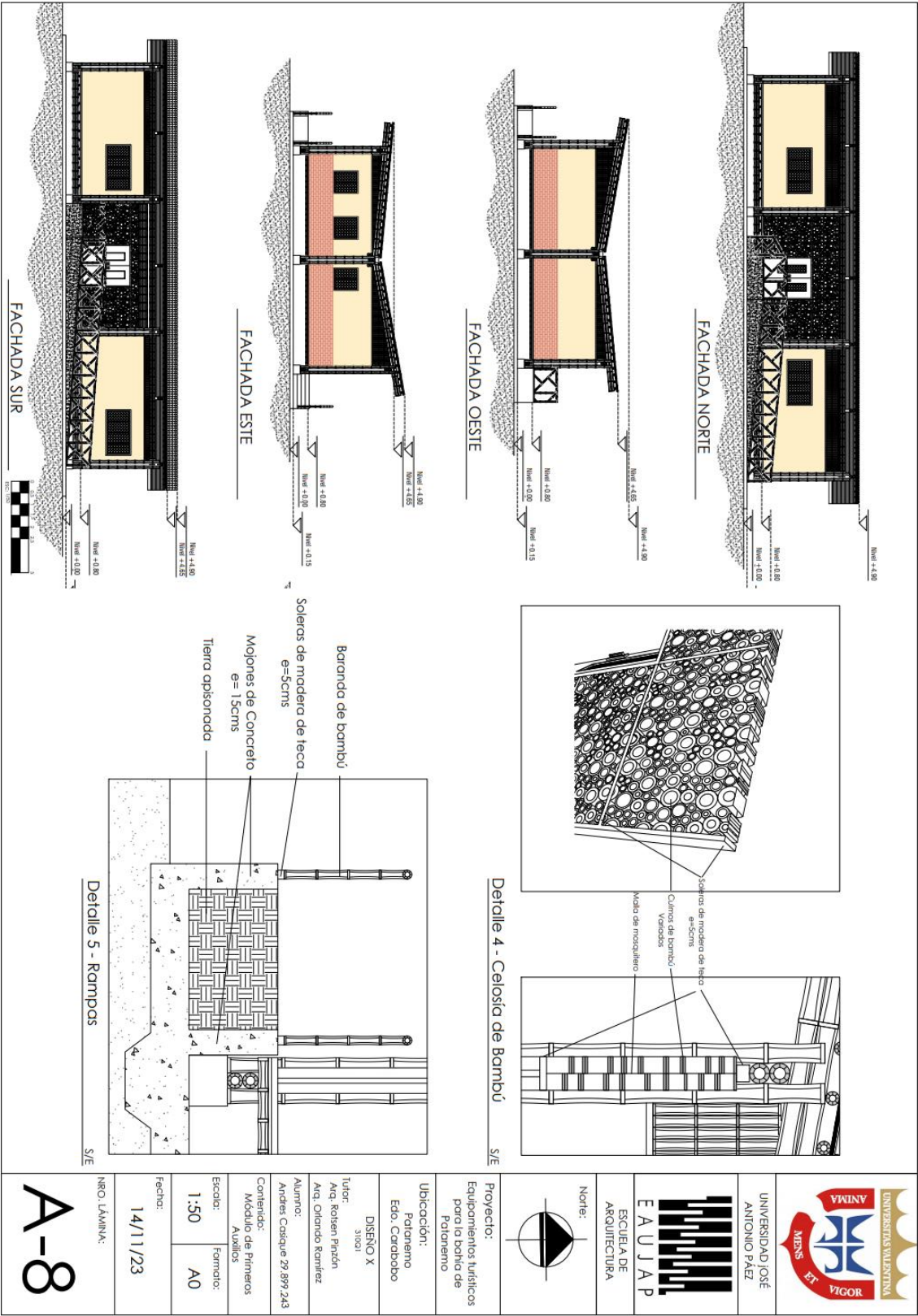
A-5 Módulo Comercial B



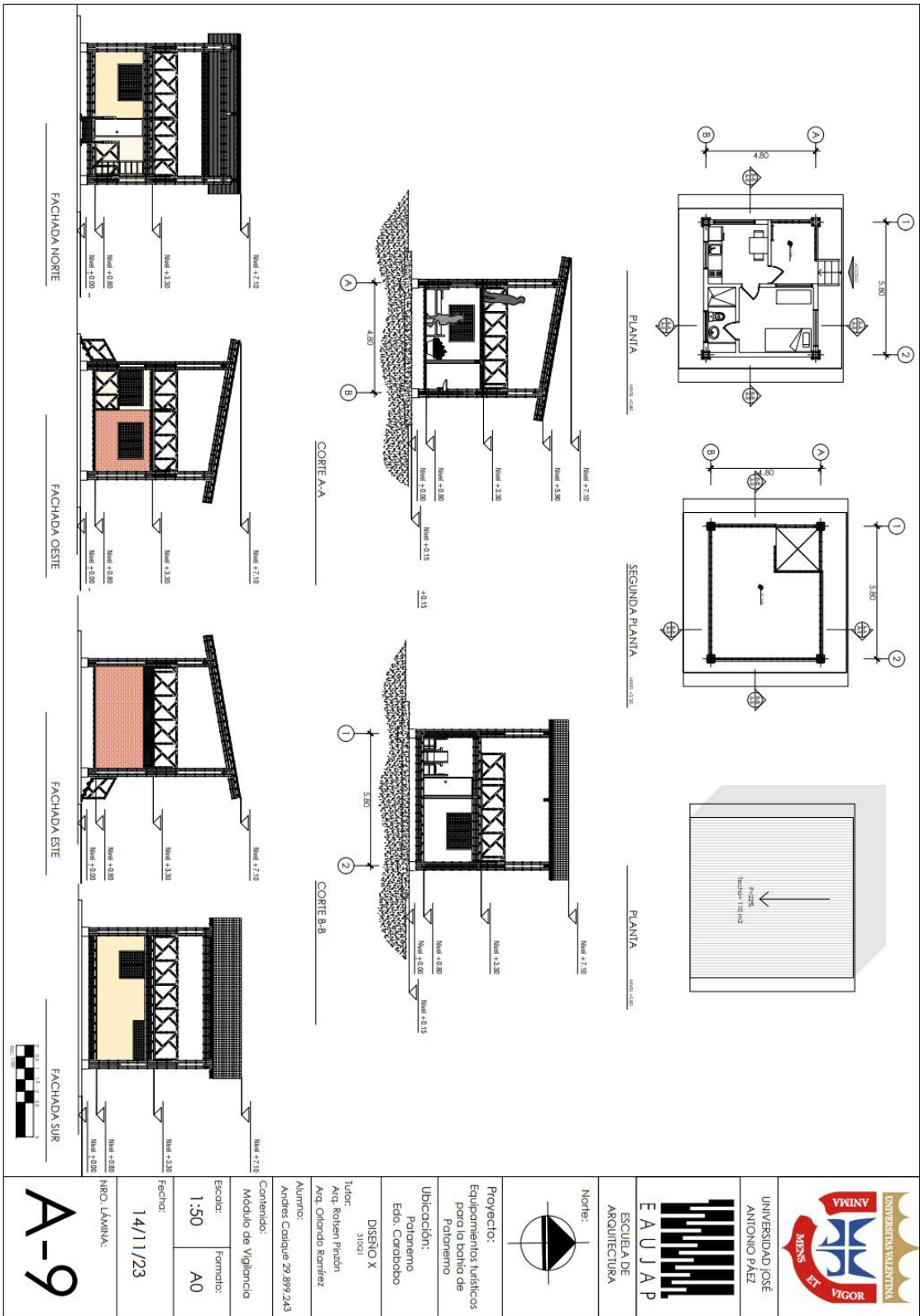
A-6 Módulo Comercial B (Fachadas)



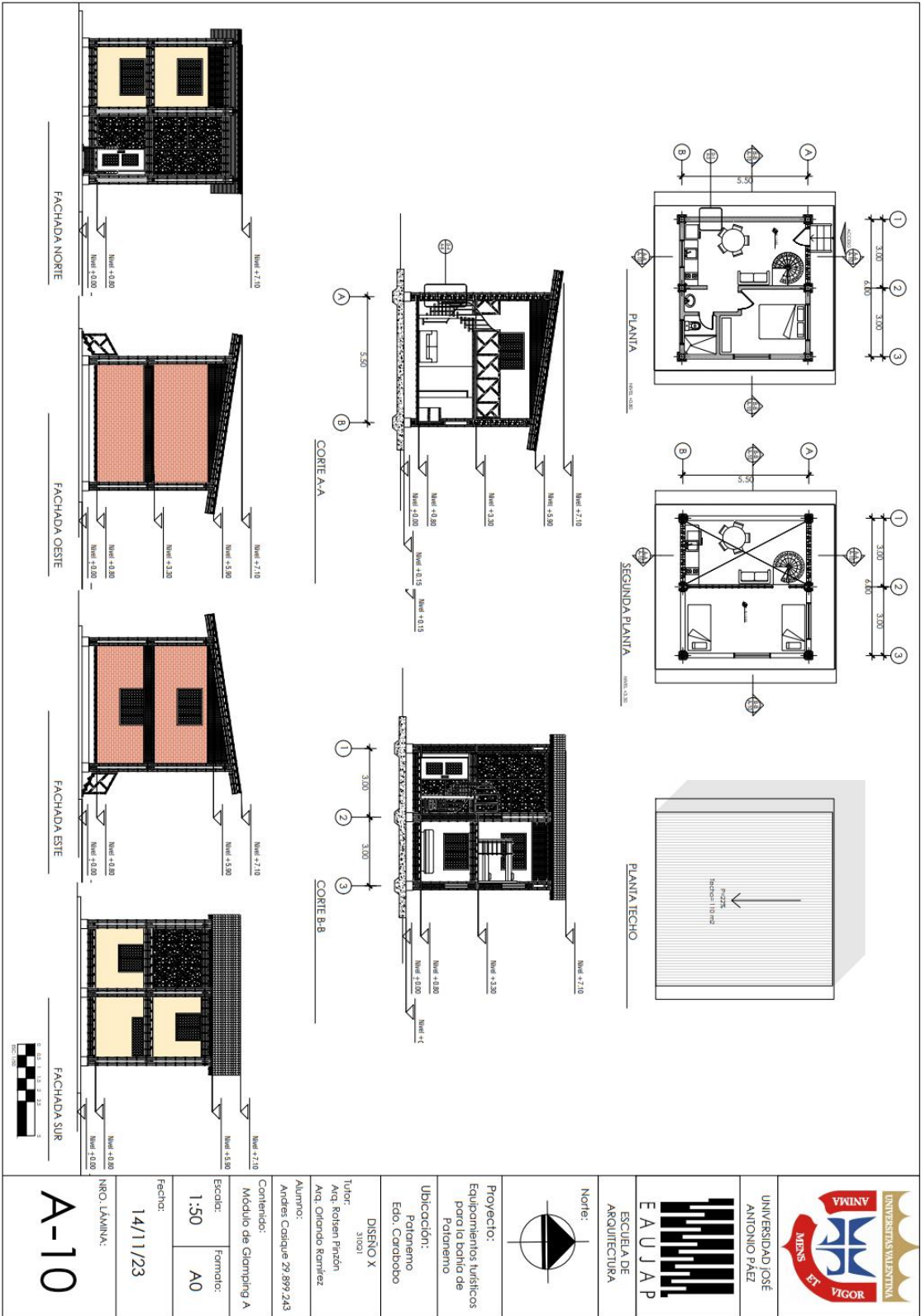
A-7 Módulo De Primeros Auxilios



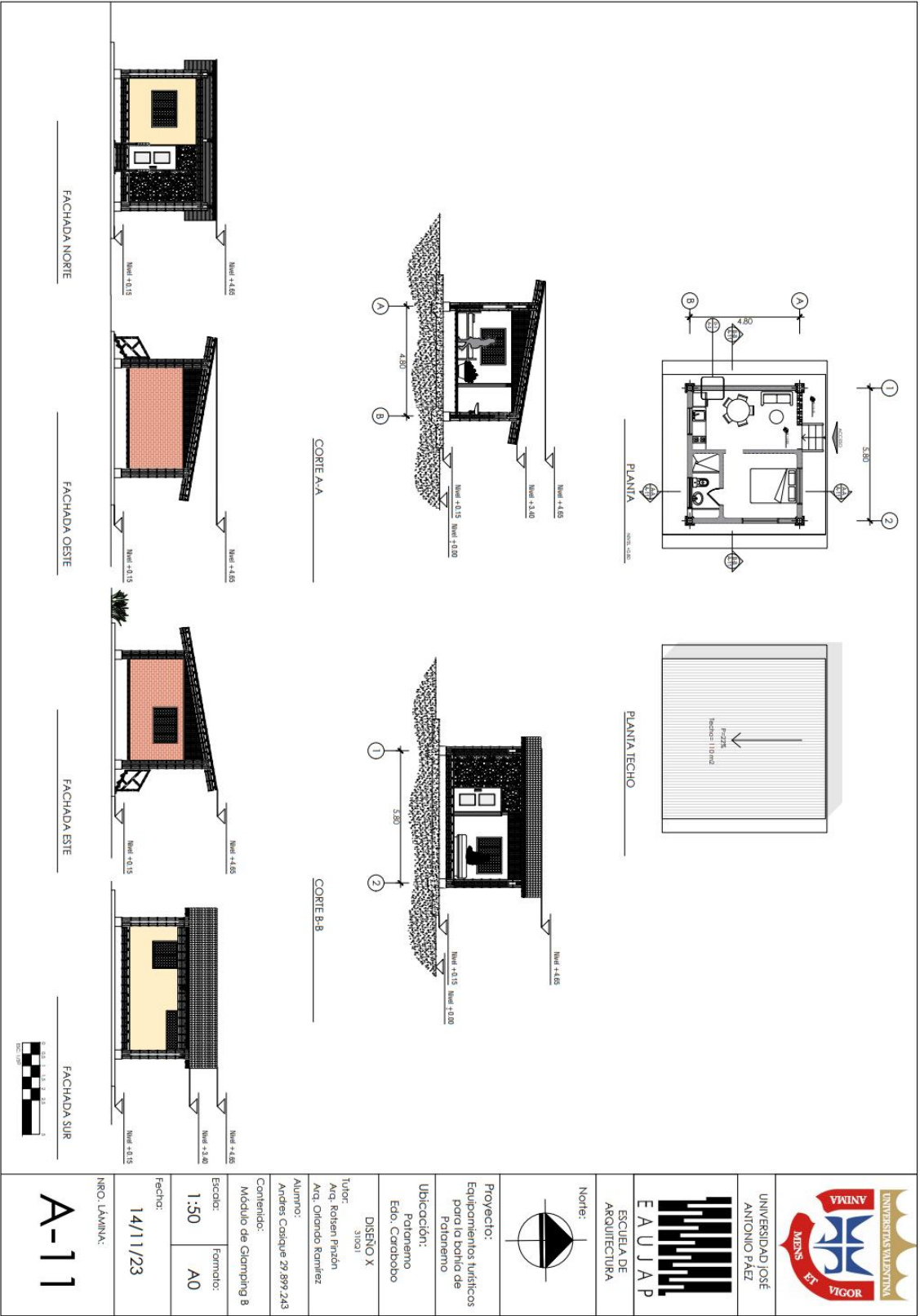
A-8 Módulo De Primeros Auxilios (Fachadas y detalles)



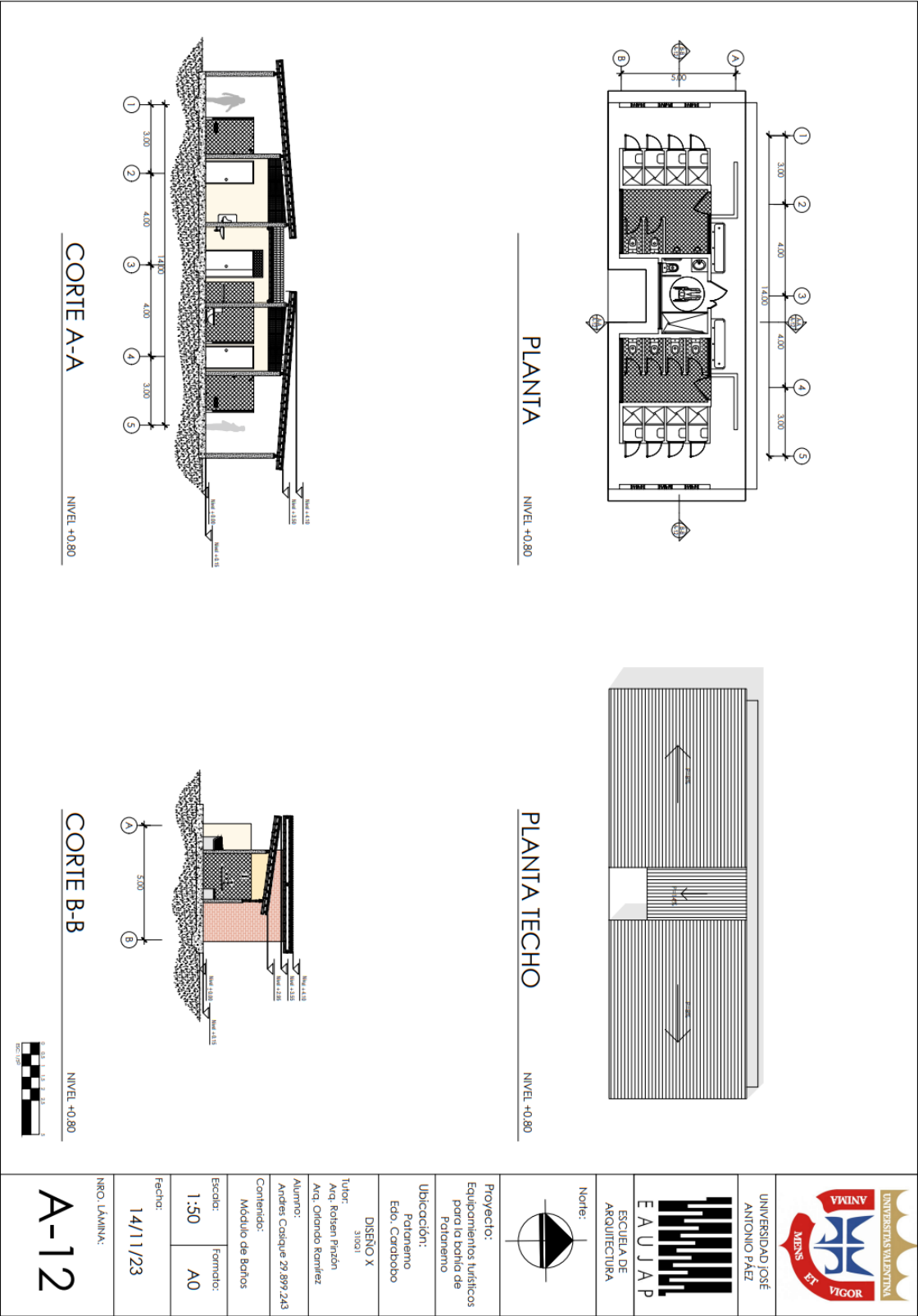
A-9 Módulo de Vigilancia



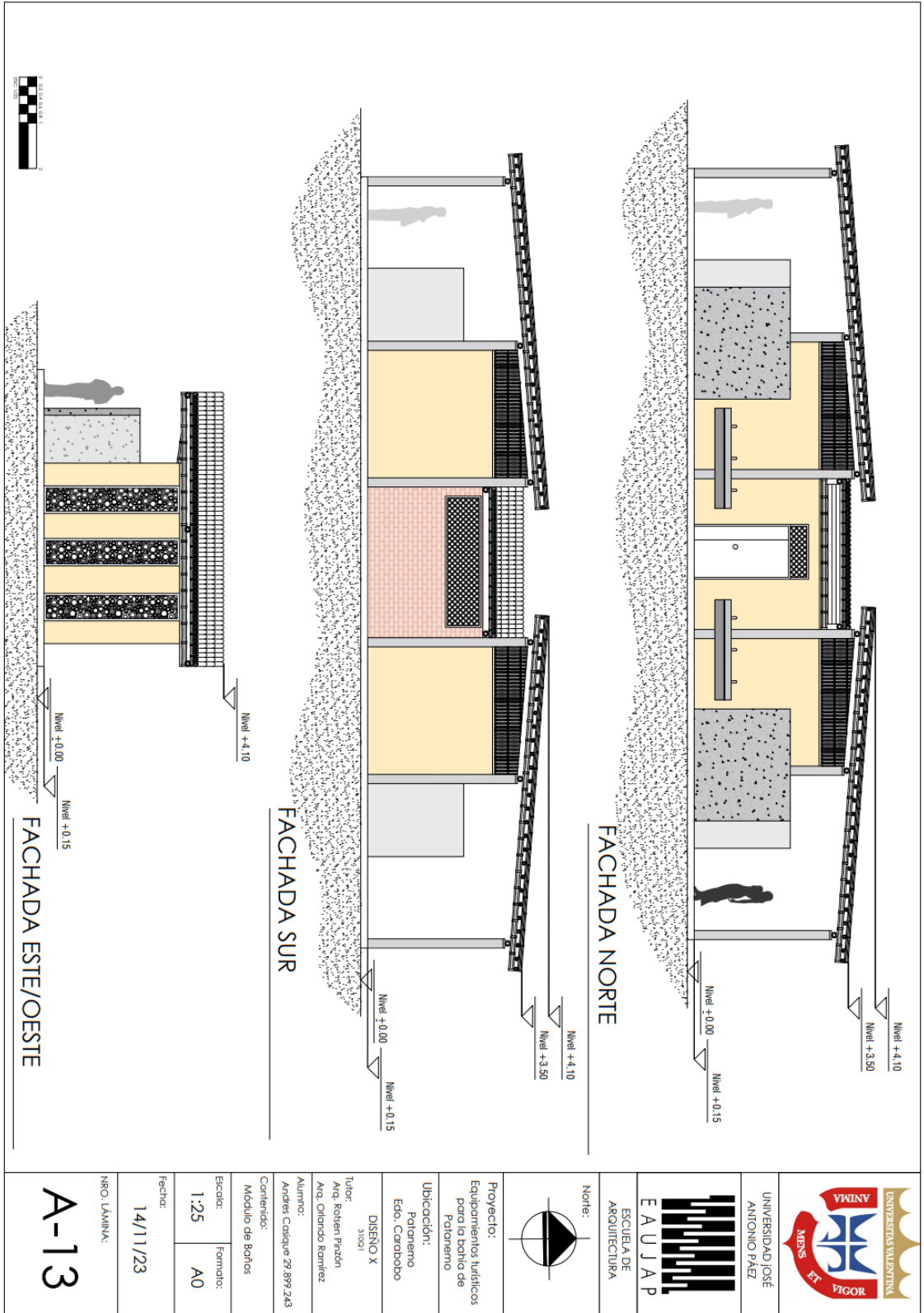
A-10 Módulo de Glamping A



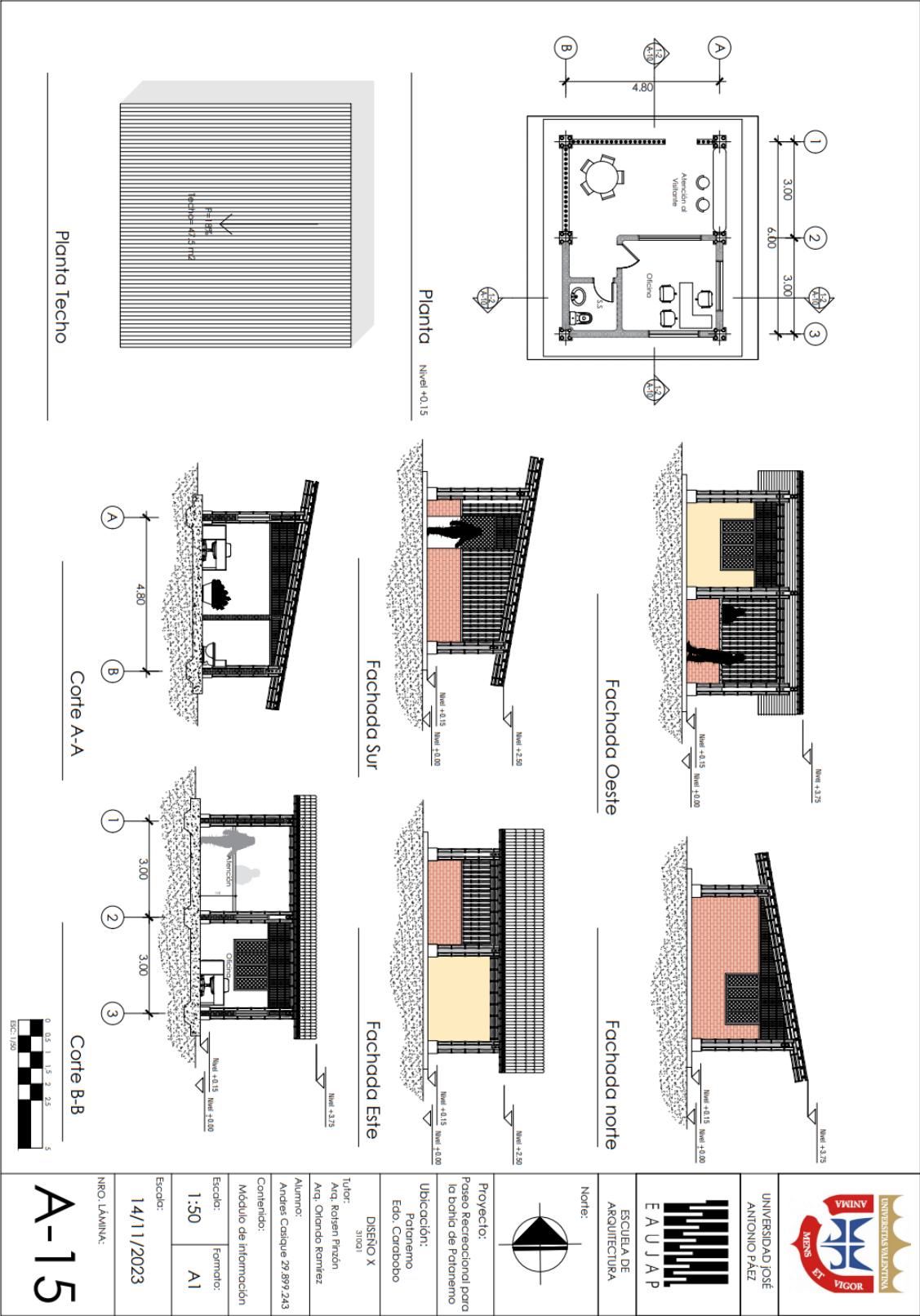
A-11 Módulo de Glamping B



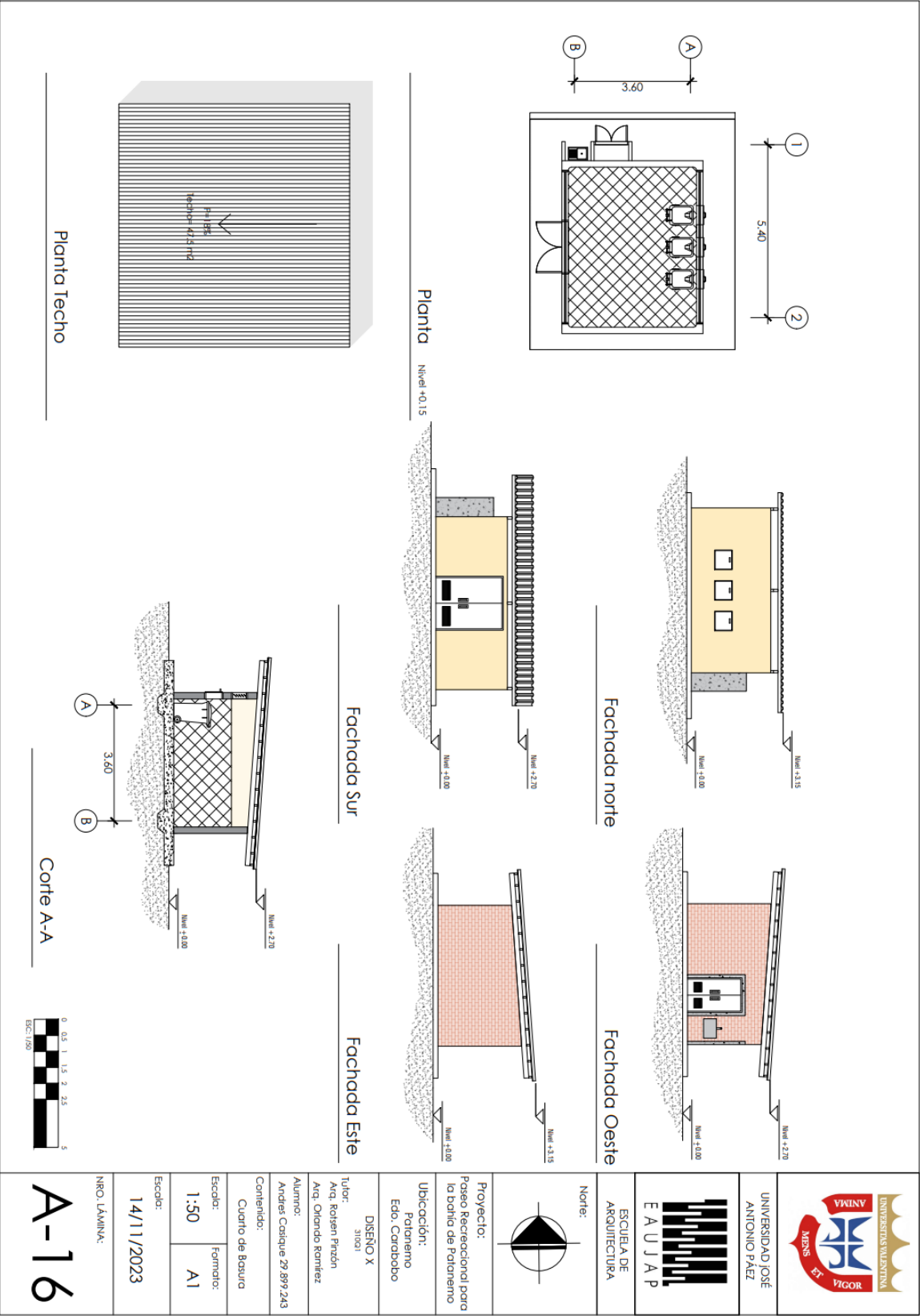
A-12 Módulo de Baños



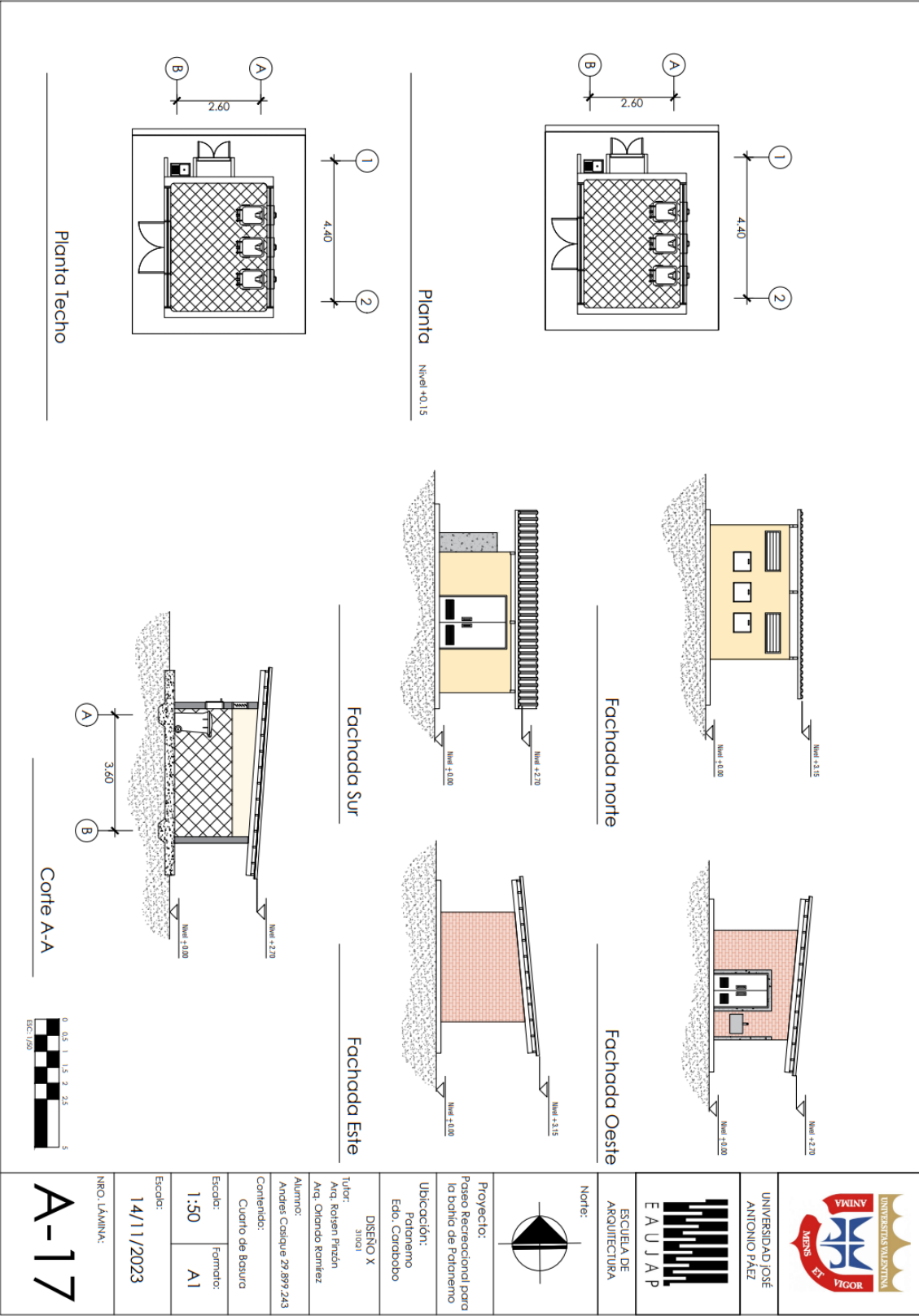
A-13 Módulo de Baños (Fachadas)



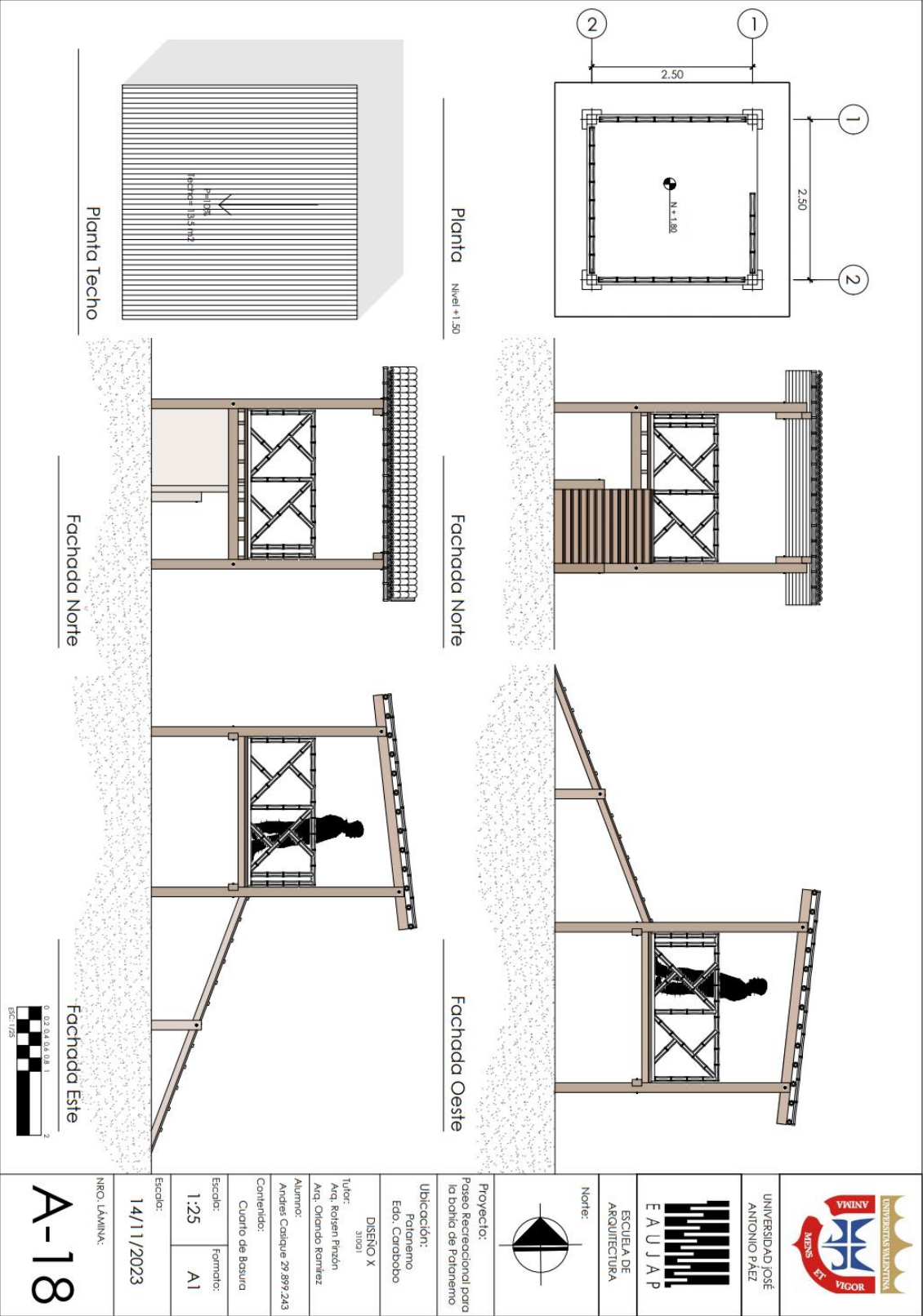
A-15 Módulo de información



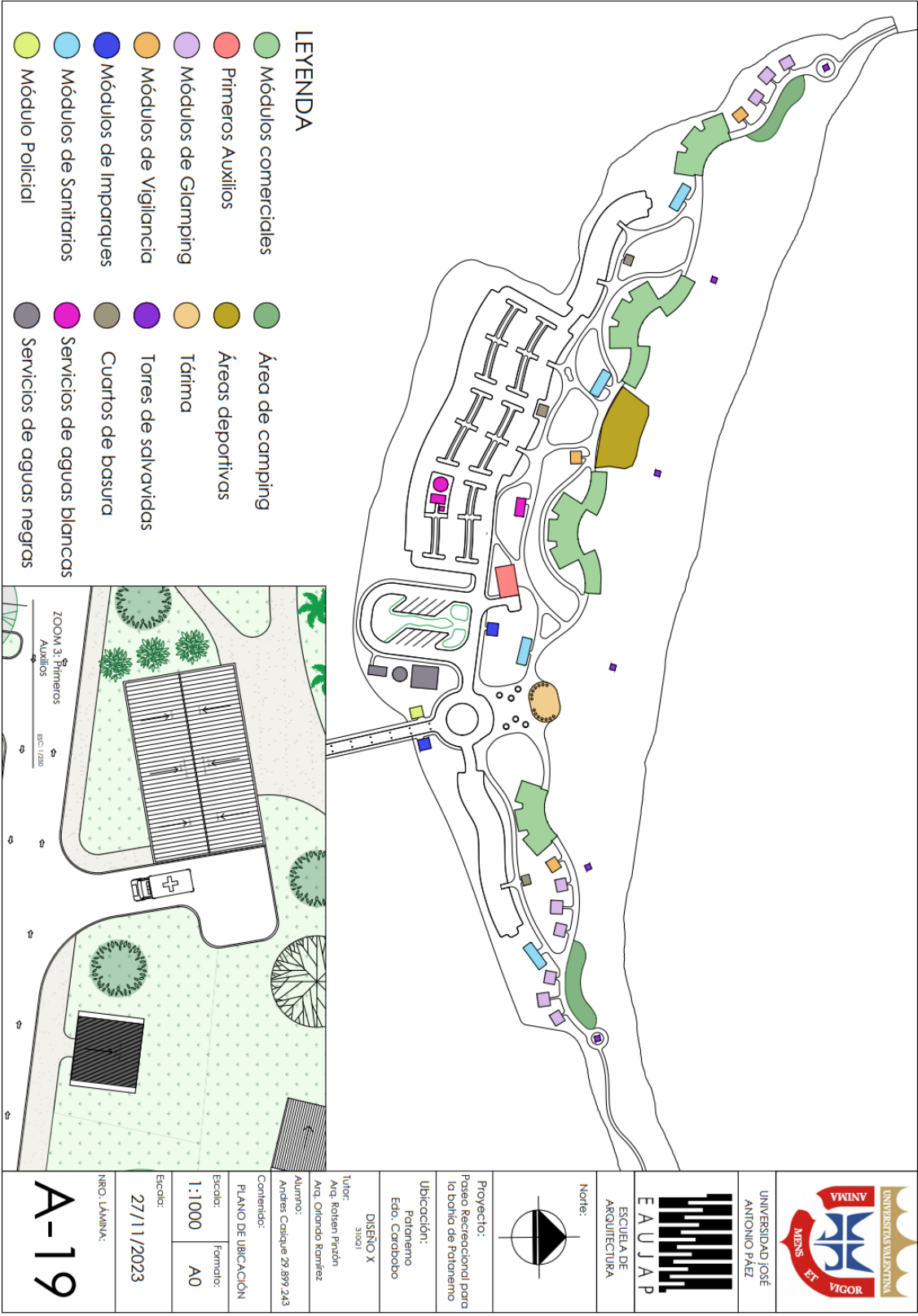
A-16 Cuarto de basura A



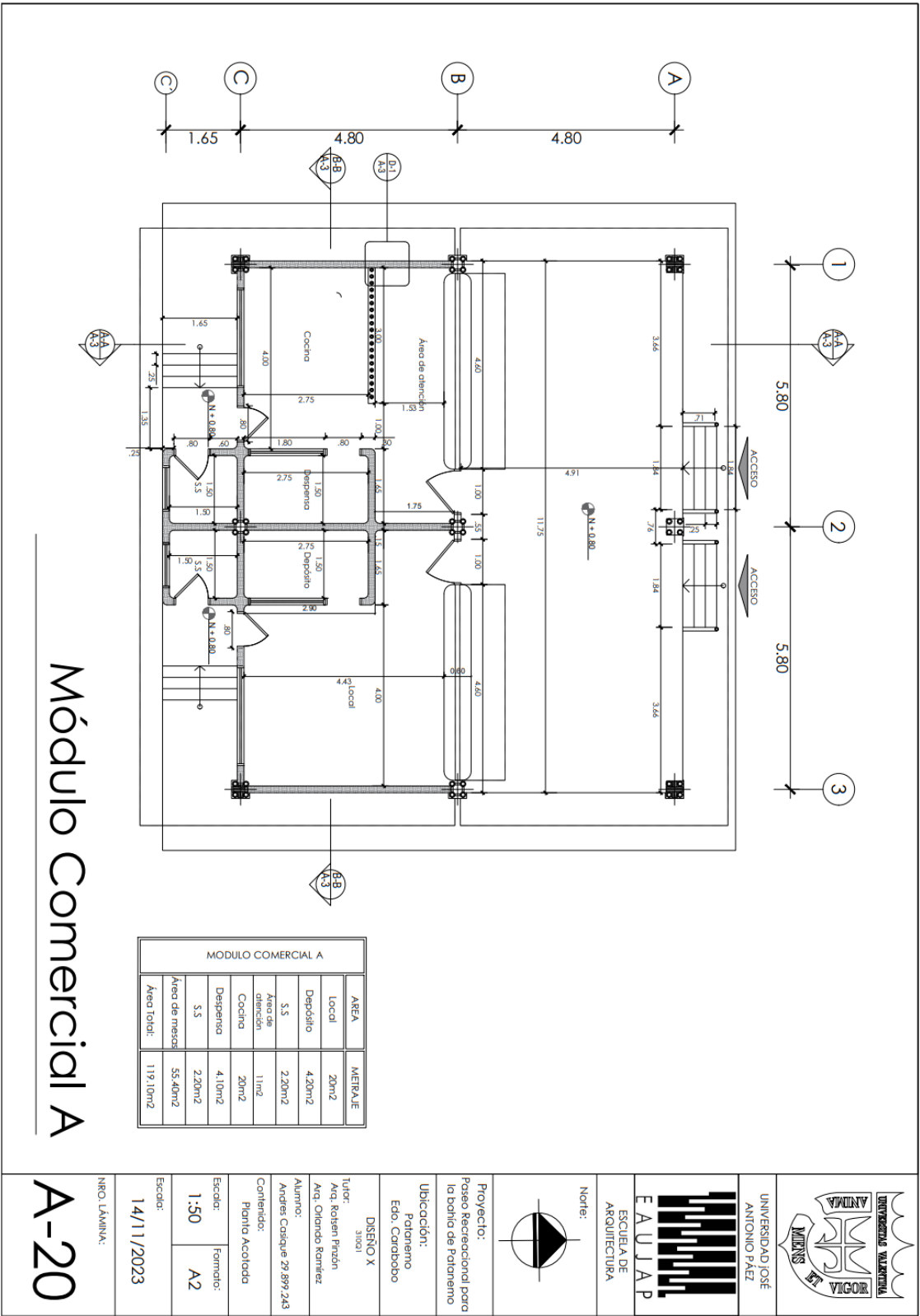
A-17 Cuarto de basura B



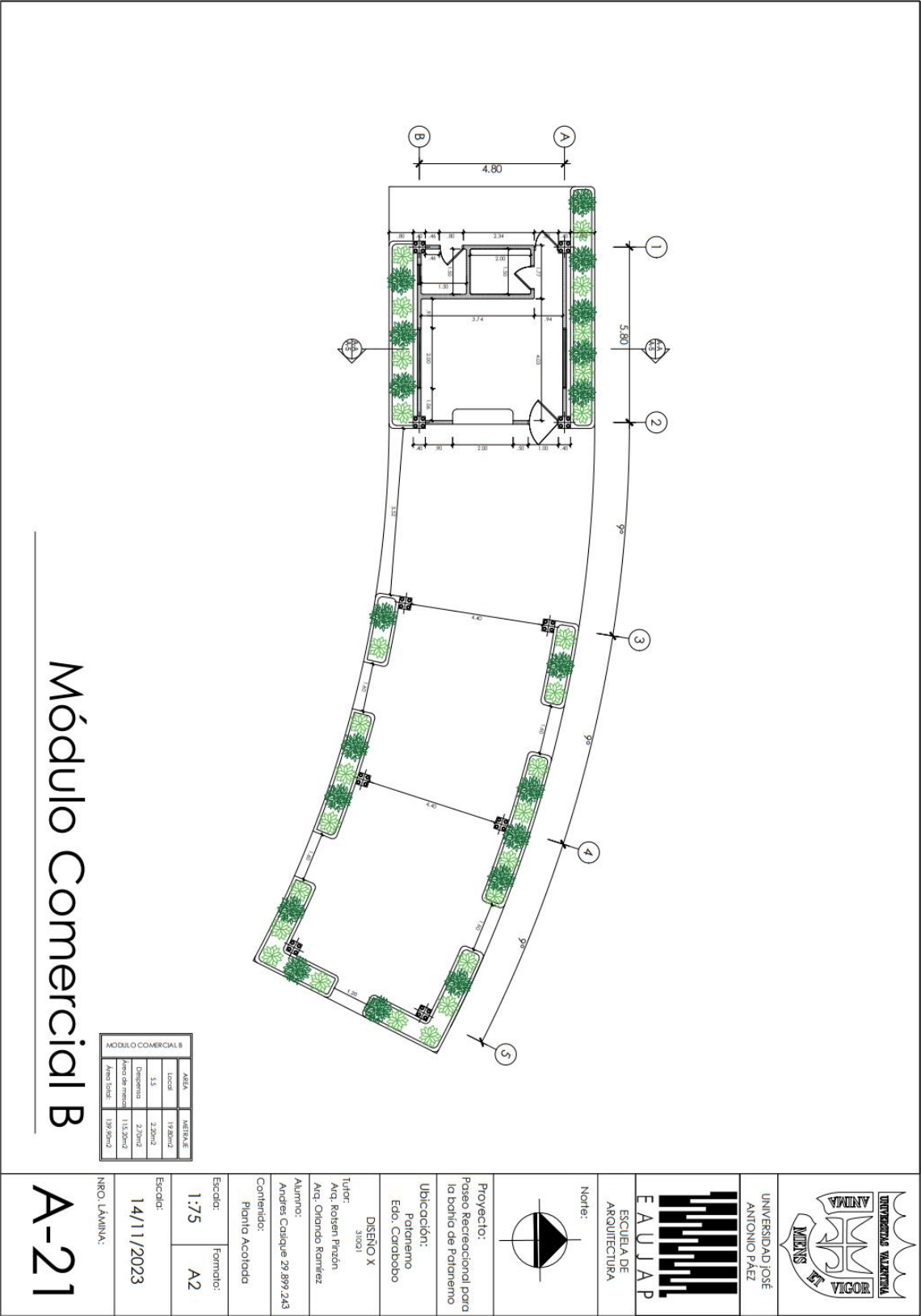
A-18 Torre de salvavidas



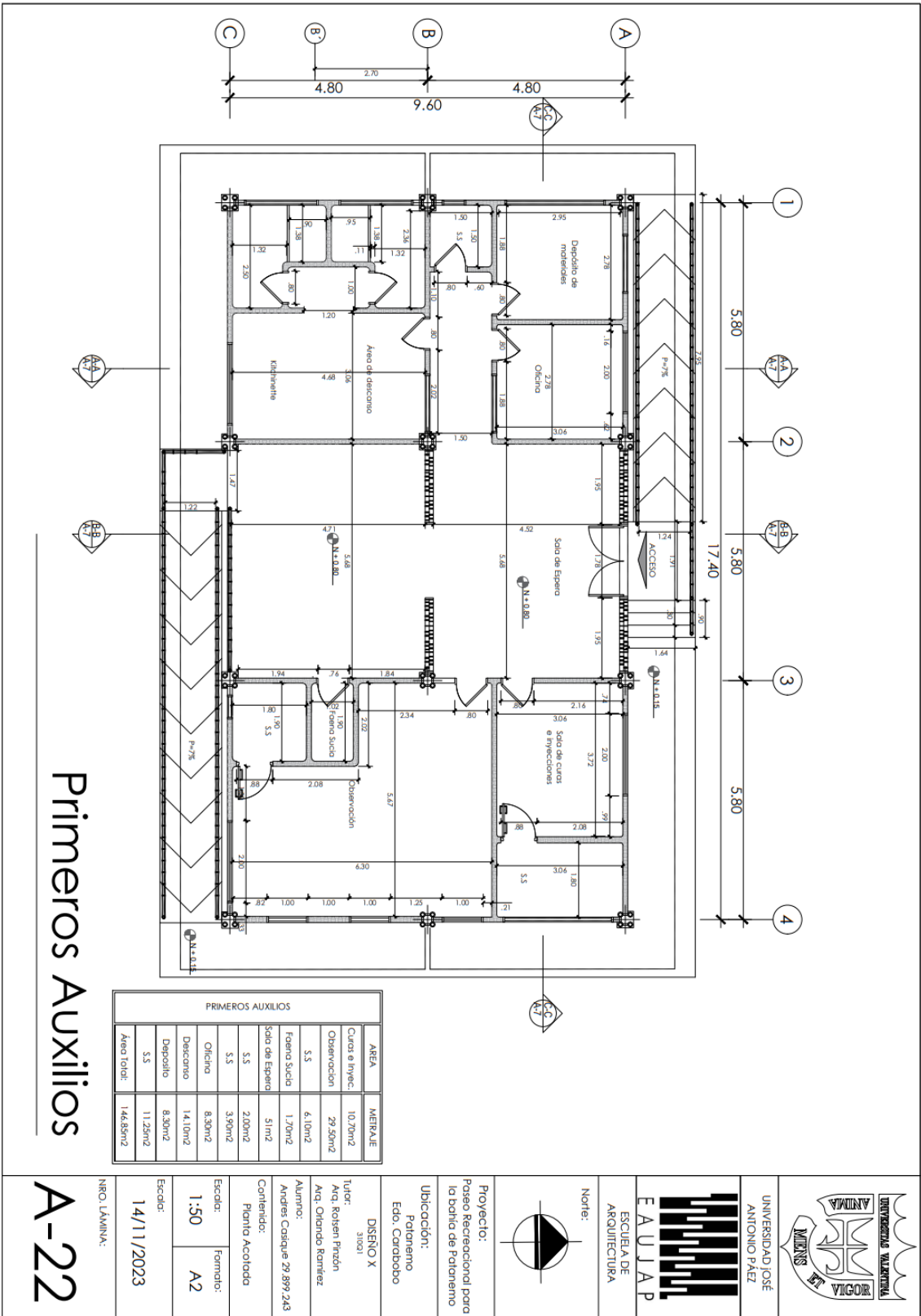
A-19 Plano de ubicación



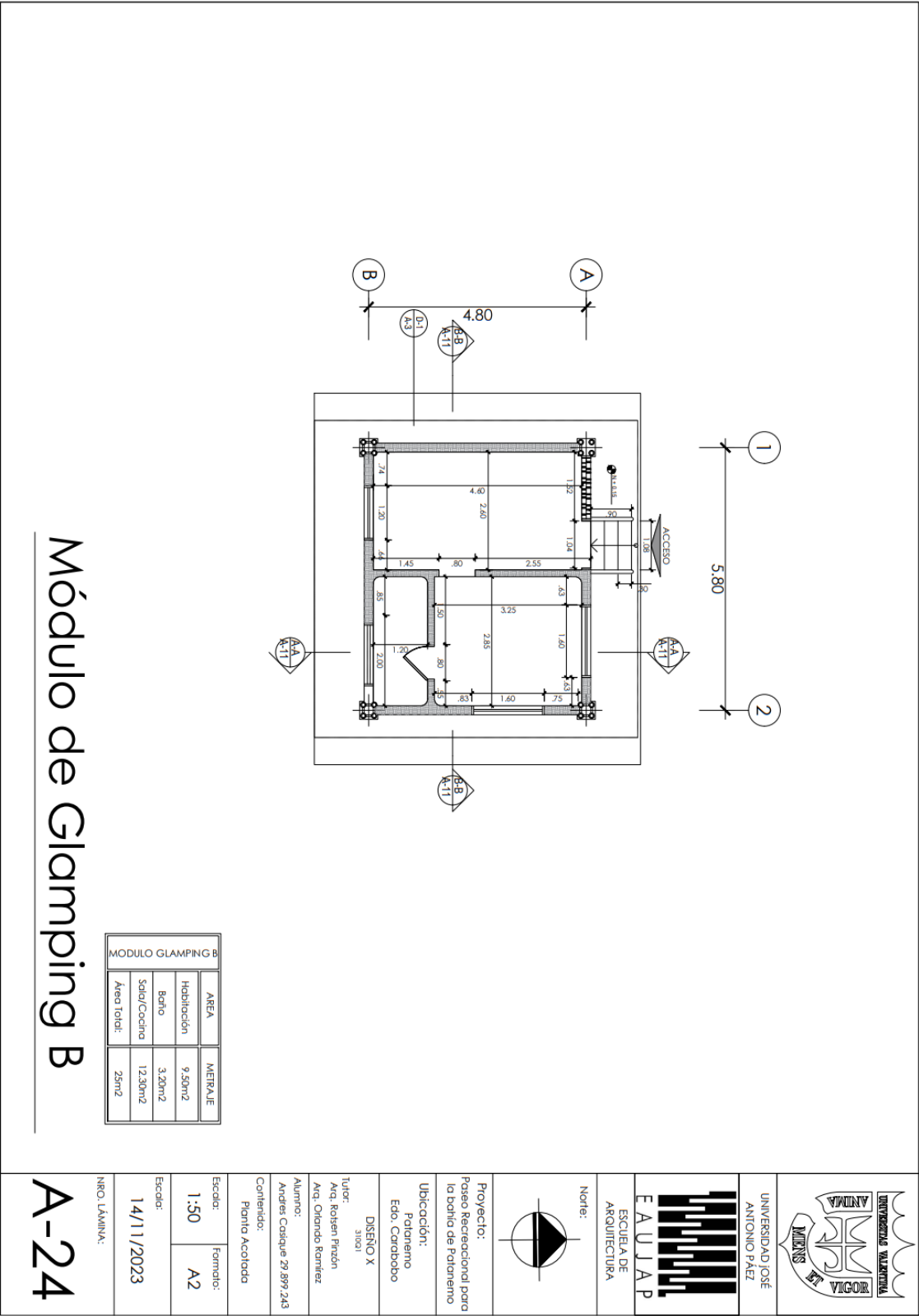
A-20 Módulo Comercial A (Planta Acotada)



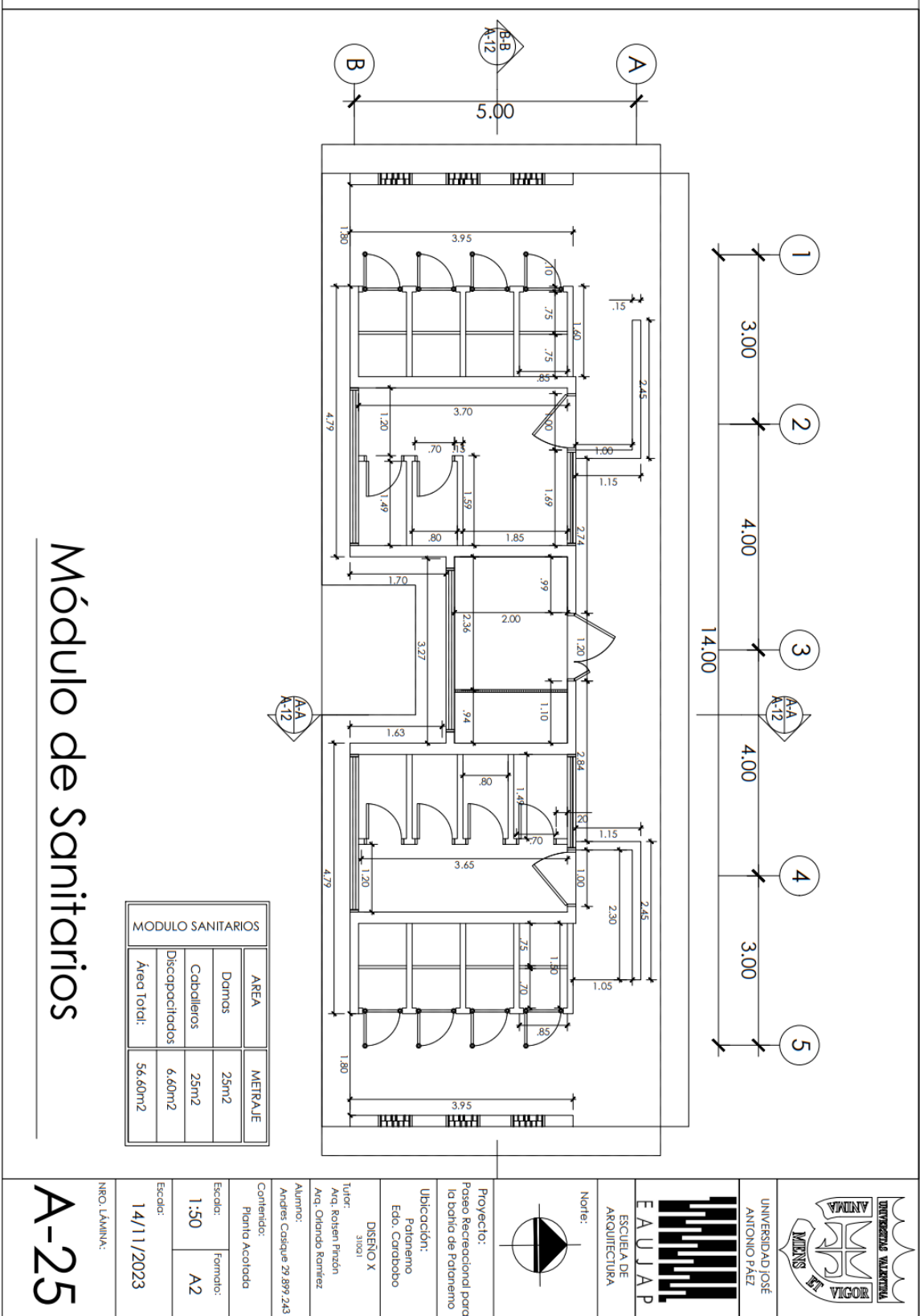
A-21 Módulo Comercial B (Planta Acotada)



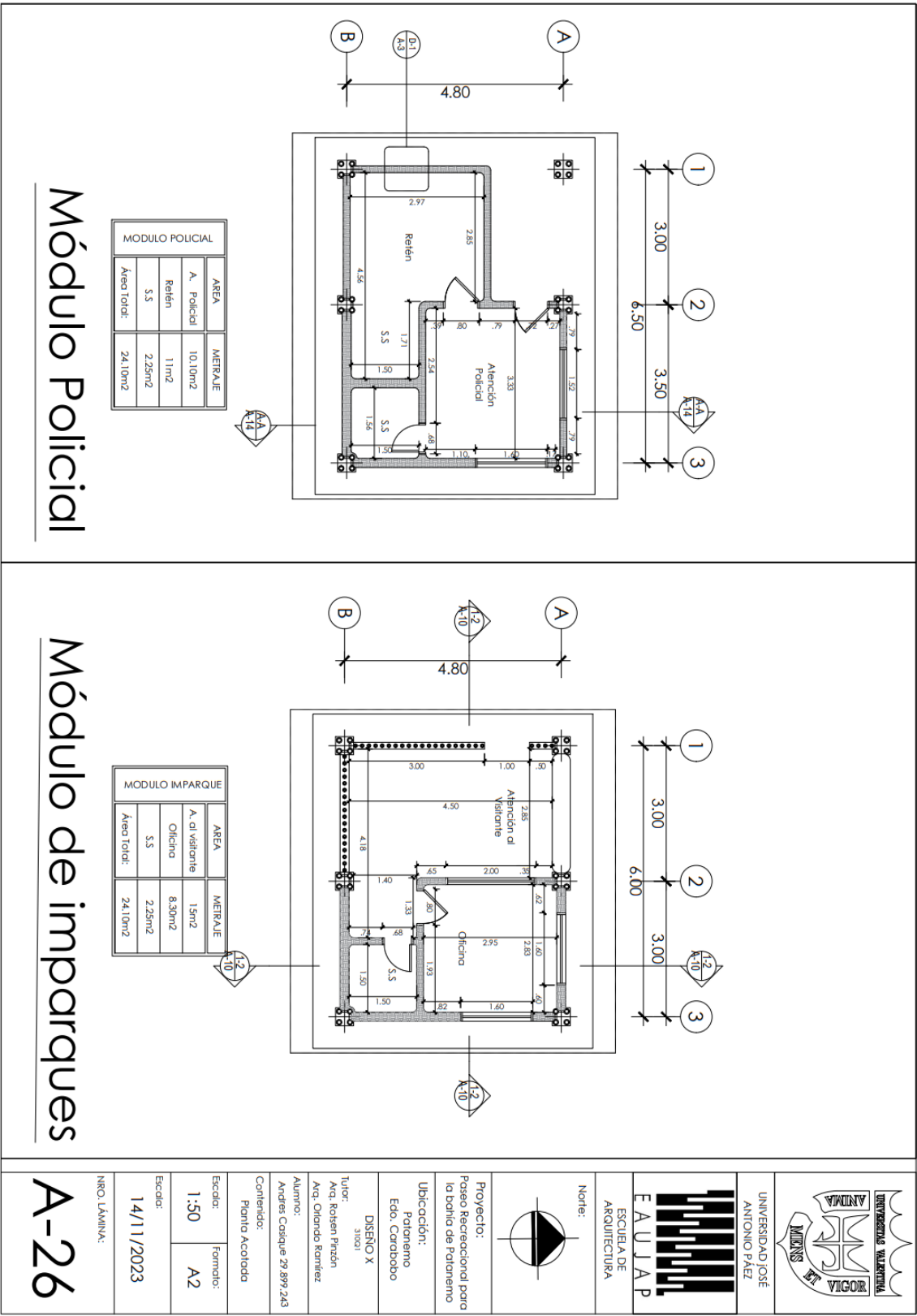
A-22 Módulo de Primeros Auxilios (Planta Acotada)



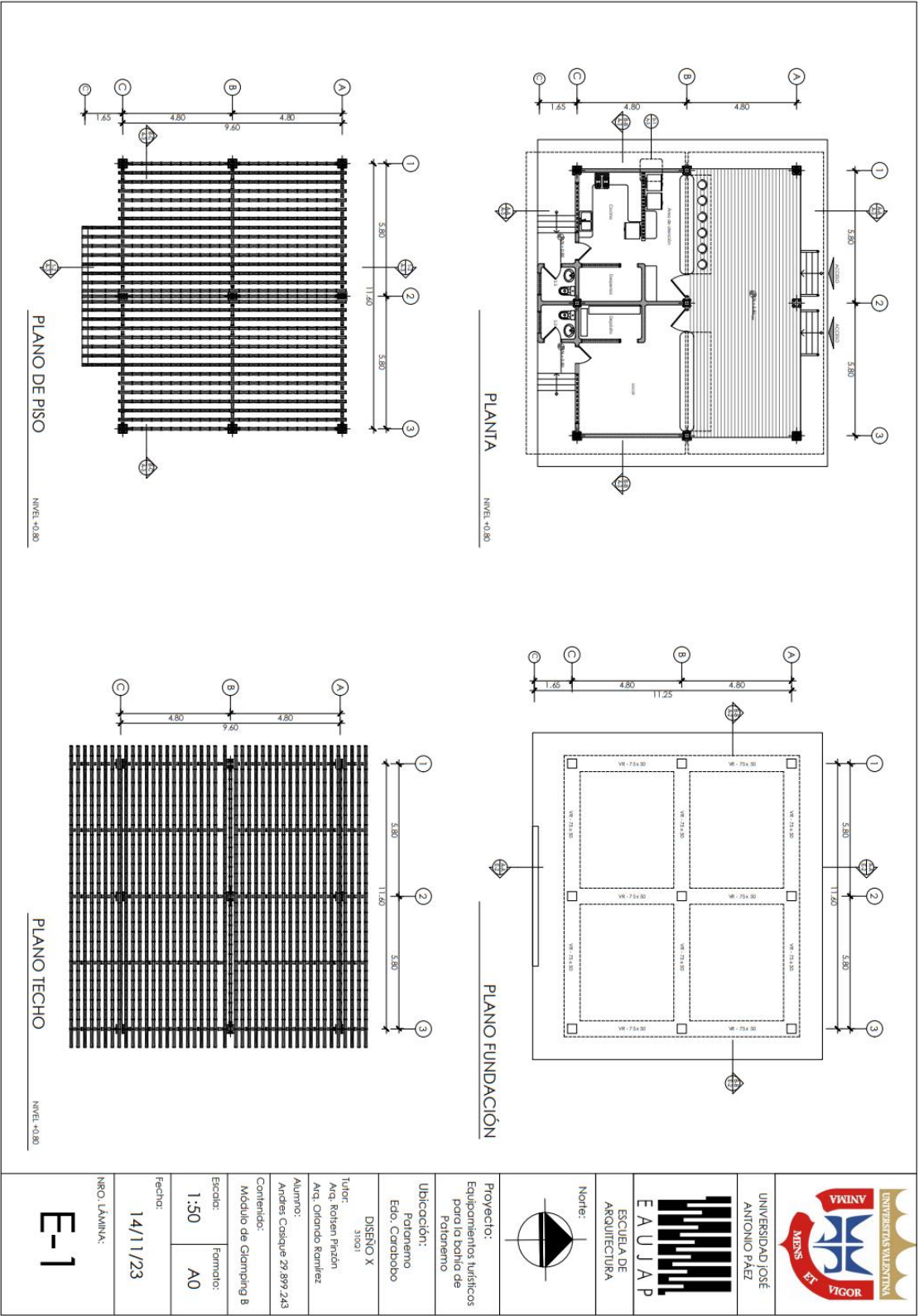
A-24 Módulo de Glamping B (Planta Acotada)



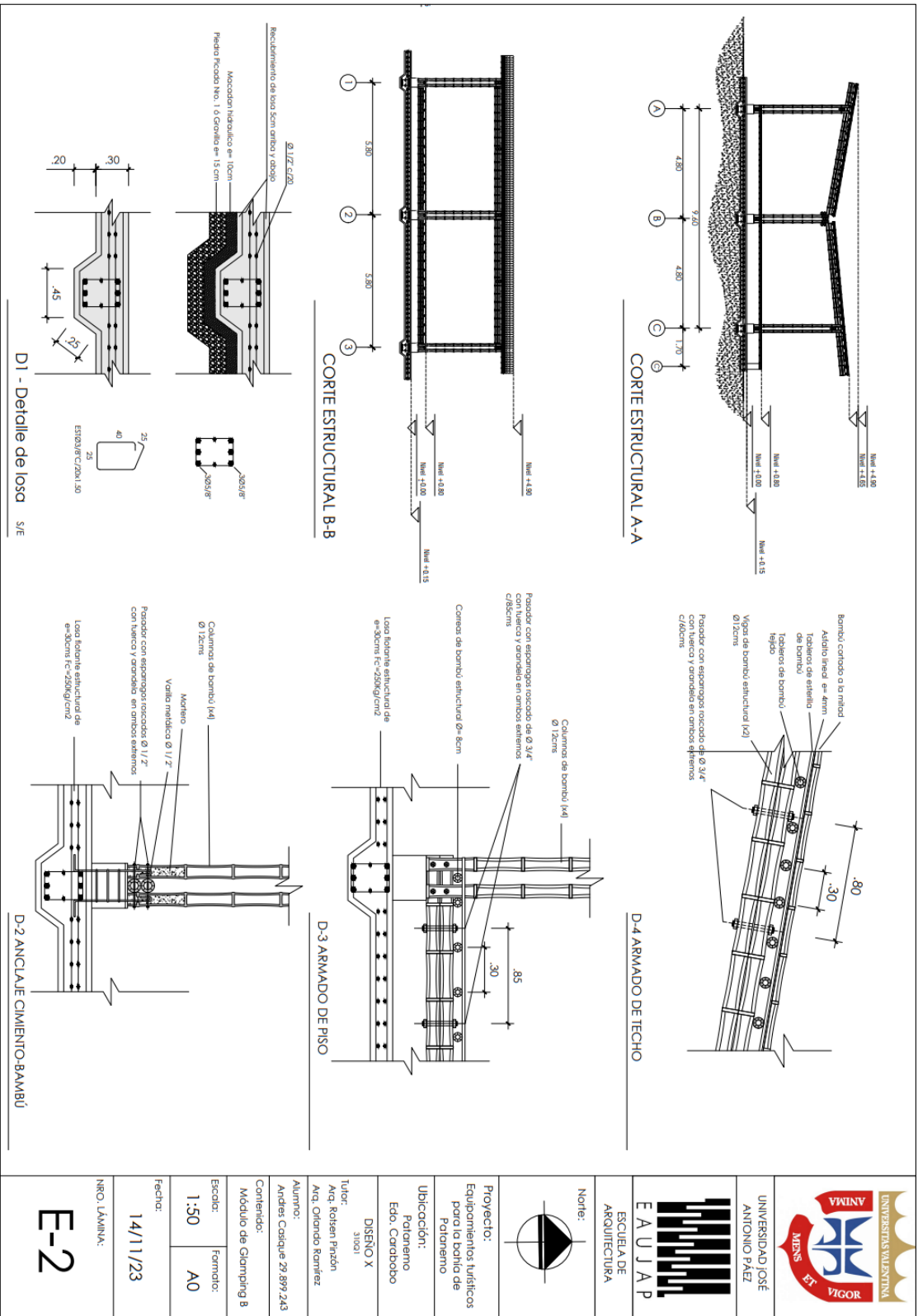
A-25 Módulo de Baños (Planta Acotada)



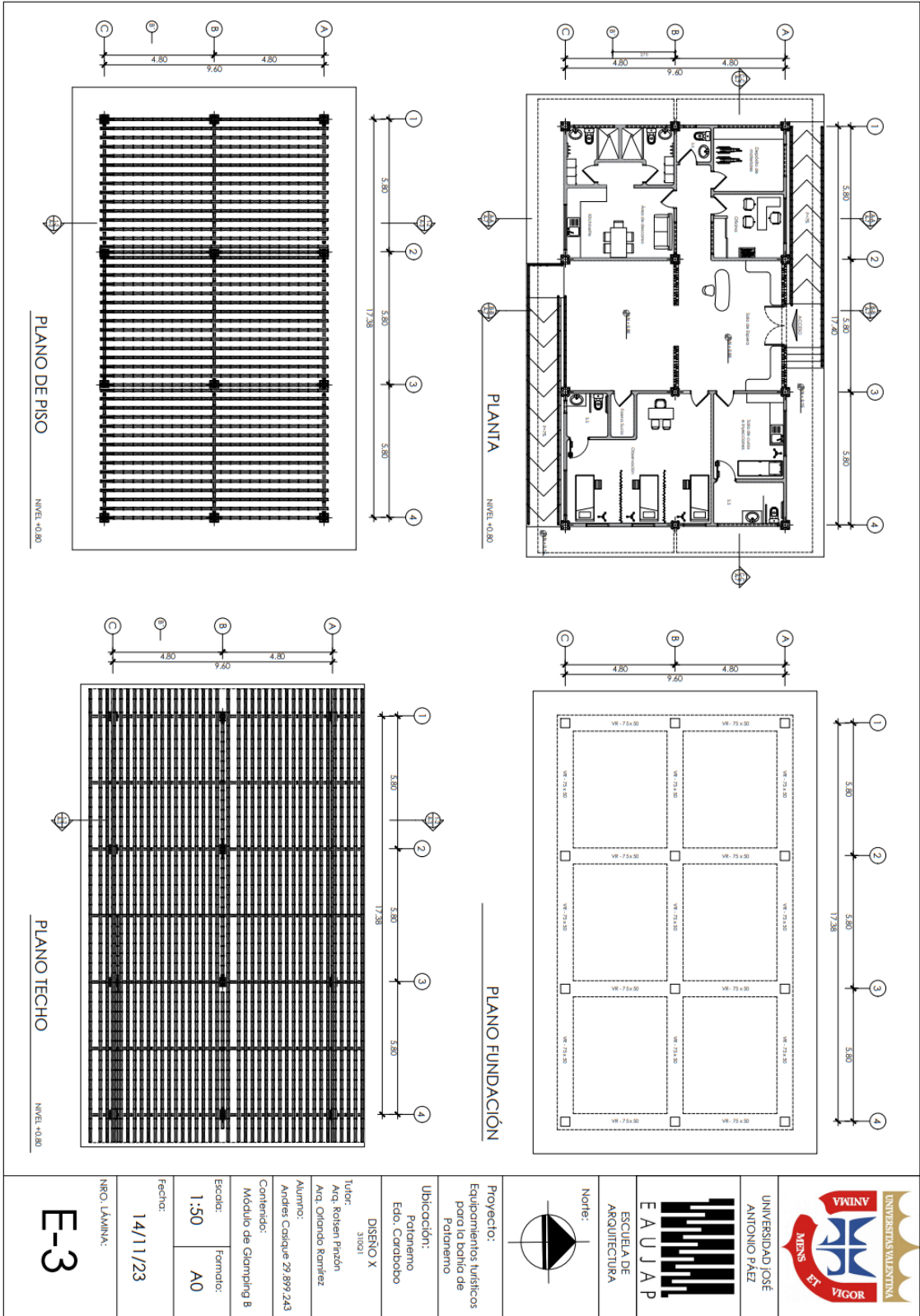
A-26 Módulo Policial y de Información (Planta Acotada)



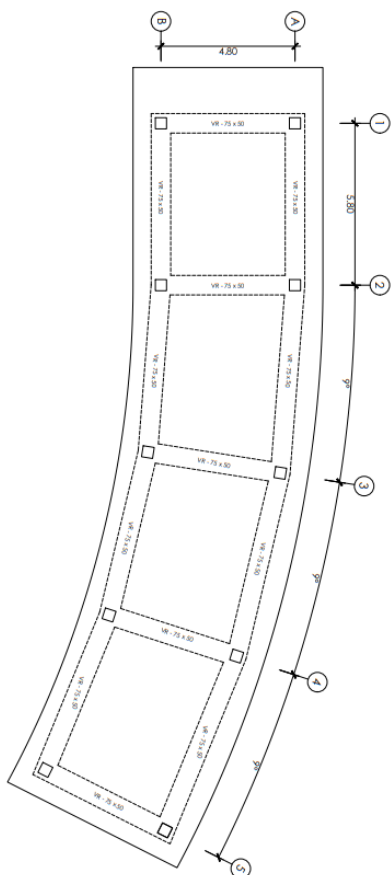
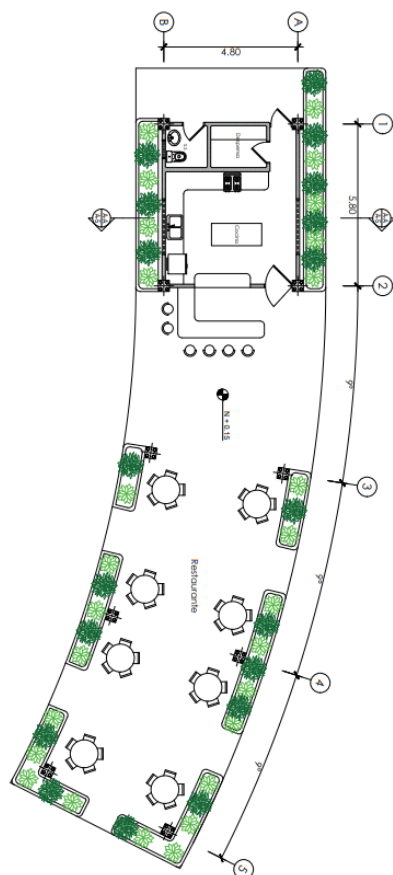
E-1 Módulo Comercial A (Estructura)



E-2 Cortes estructurales y Detalles

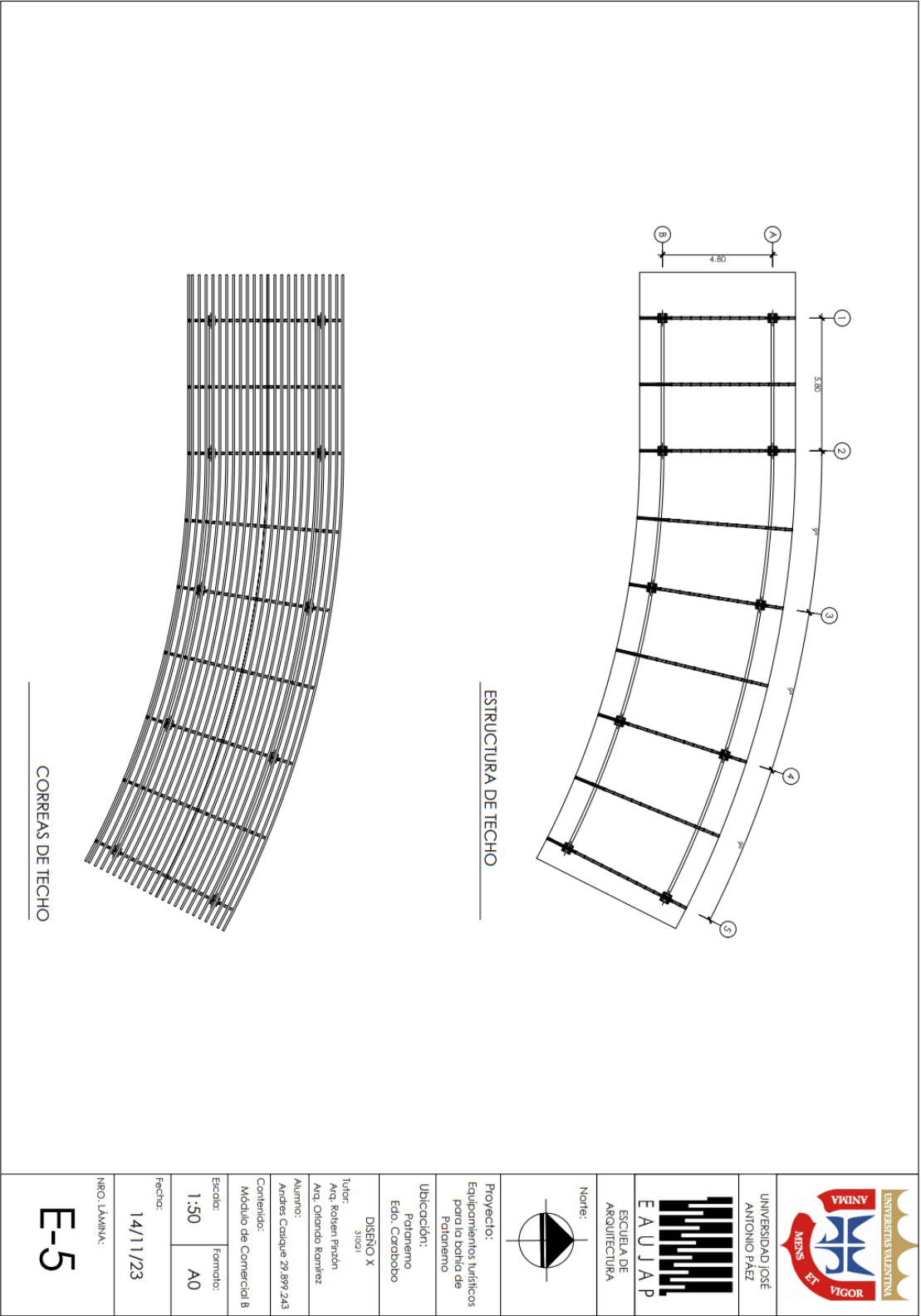


E-3 Módulo de Primeros Auxilios (Estructura)

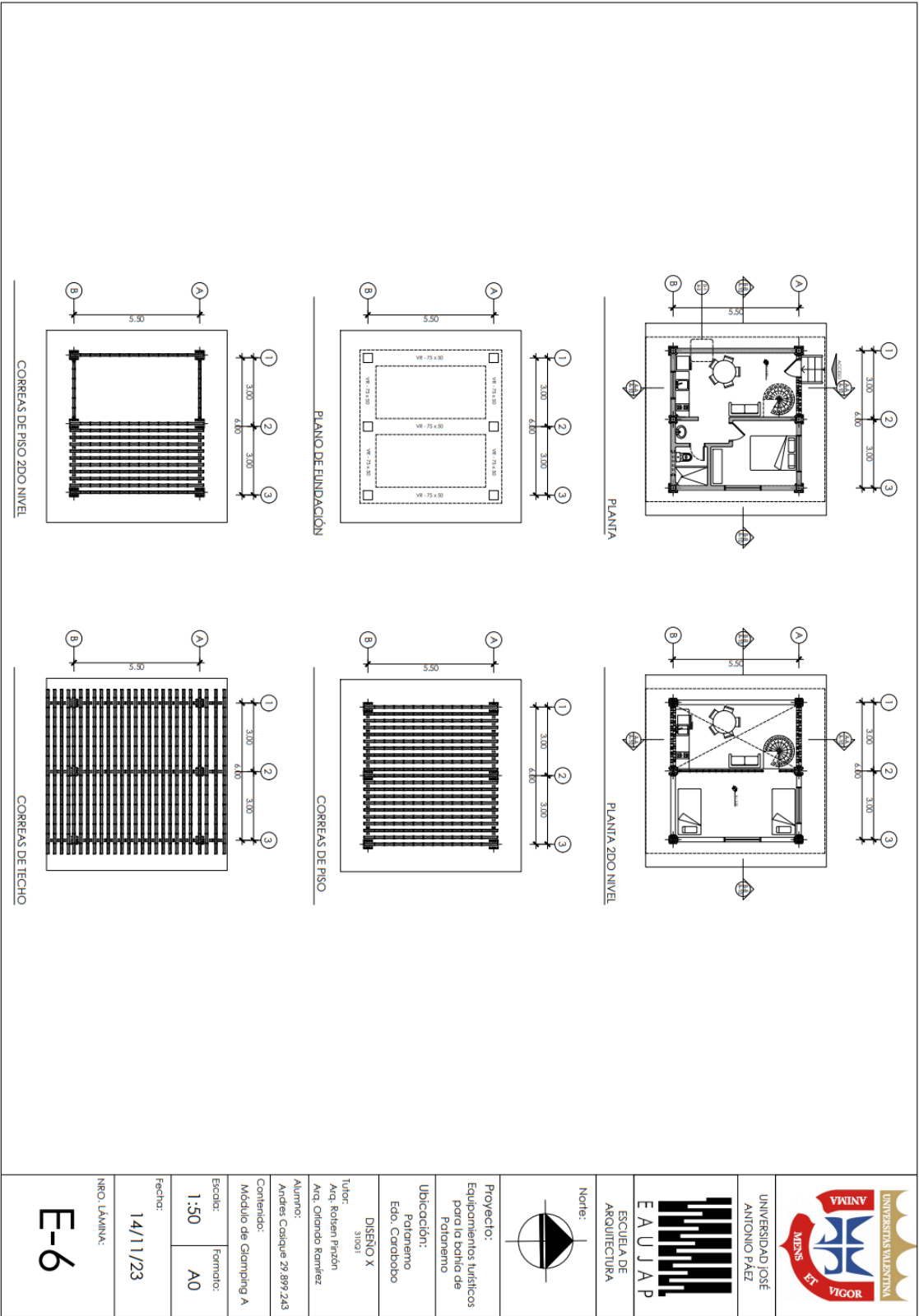


	
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ	
	
E A U J A P	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	
Norte: 	
Proyecto: Equipamientos jurídicos para la bolsa de Polímero	
Ubicación: Polímero Edo. Carabobo	
Diseño X 31001	
Tutor: Arg. Kohlen Pazón Arg. Orlindo Romáez	
Alumno: Andrés Cosque 27 899 2483	
Contenido: Módulo de Comercial B	
Escala: 1:50	Formato: A0
Fecha: 14/11/23	
NRO. LAMINA: E-4	

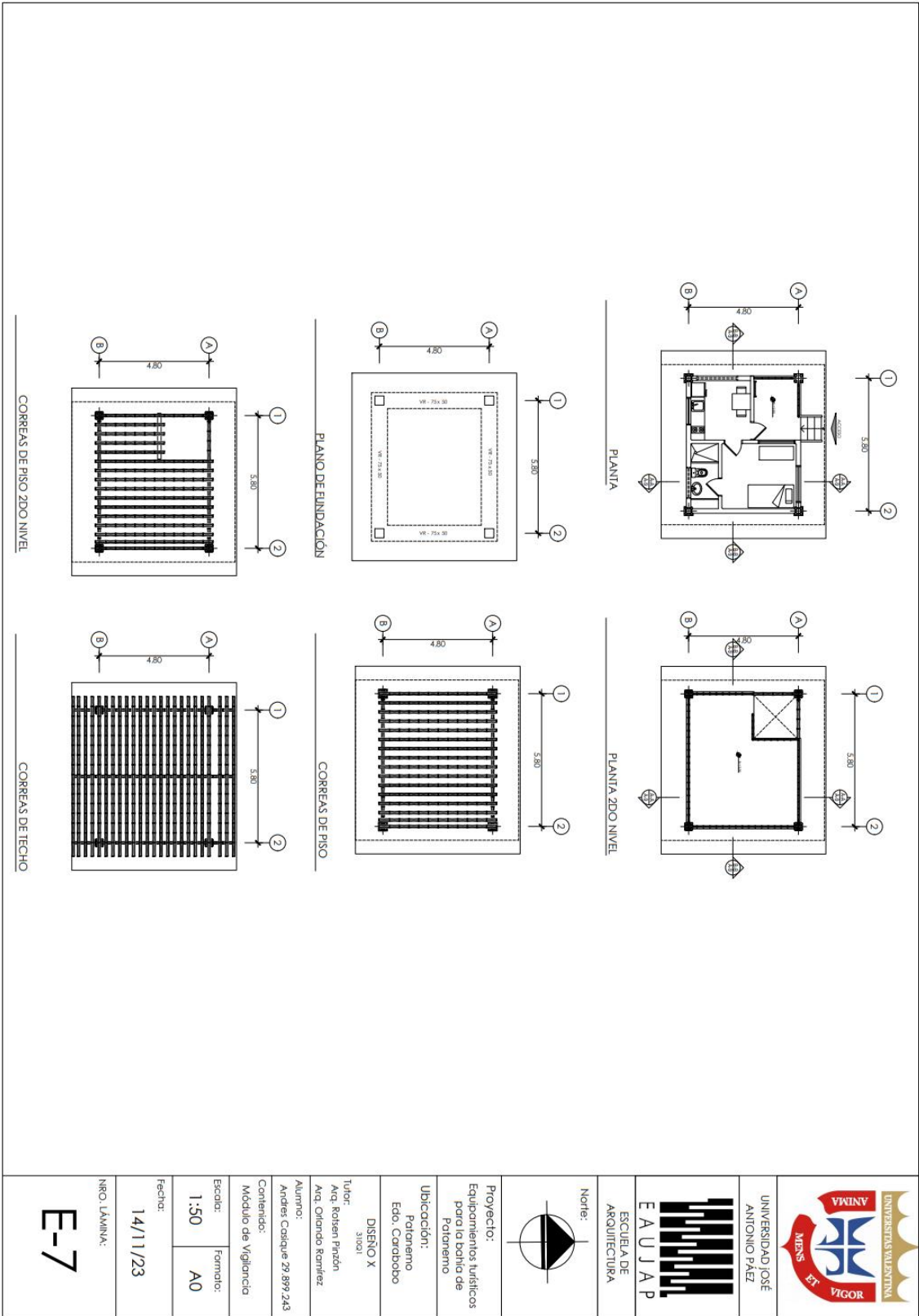
E-4 Módulo Comercial B (Estructura)



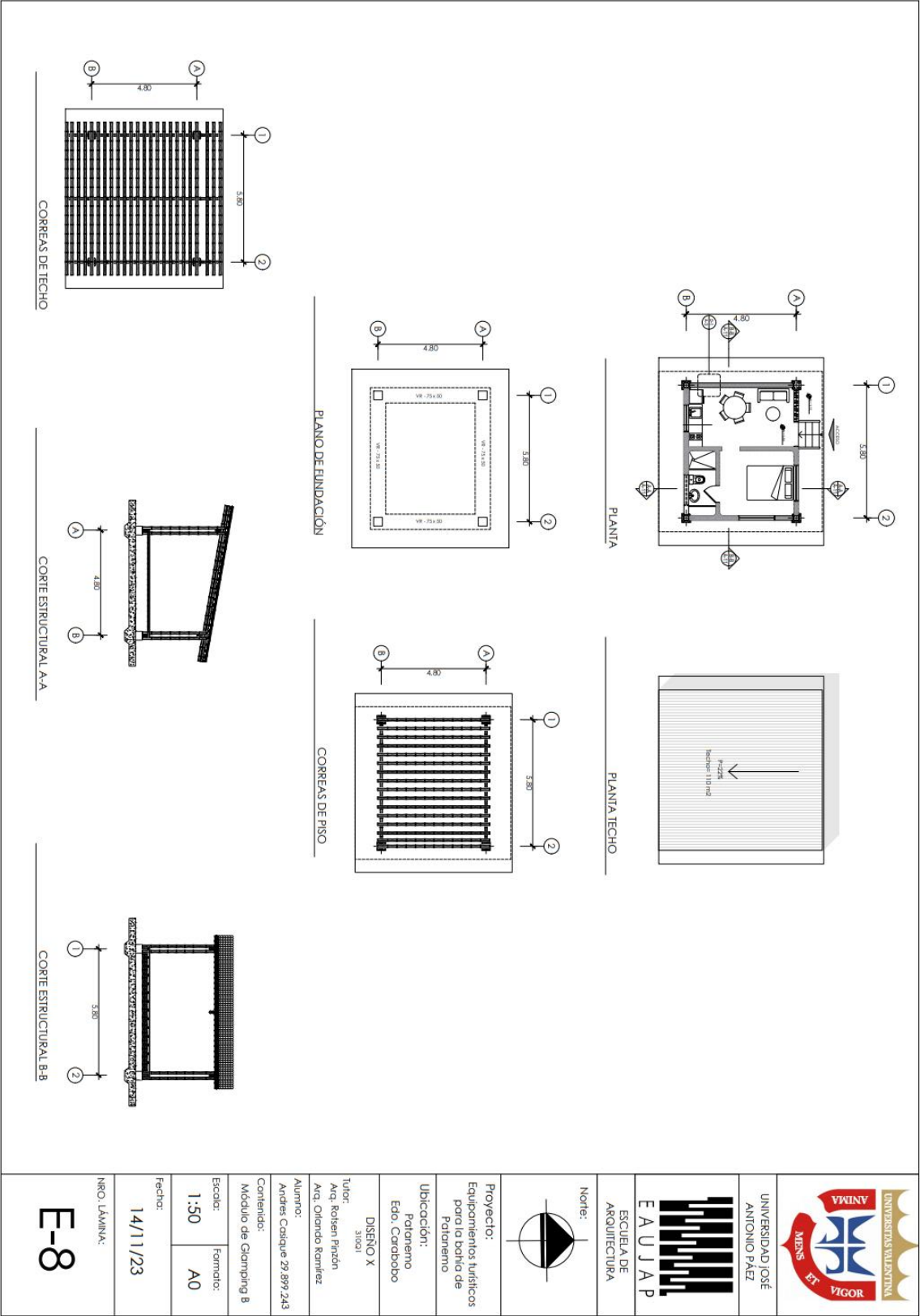
E-5 Módulo Comercial B (Estructura)



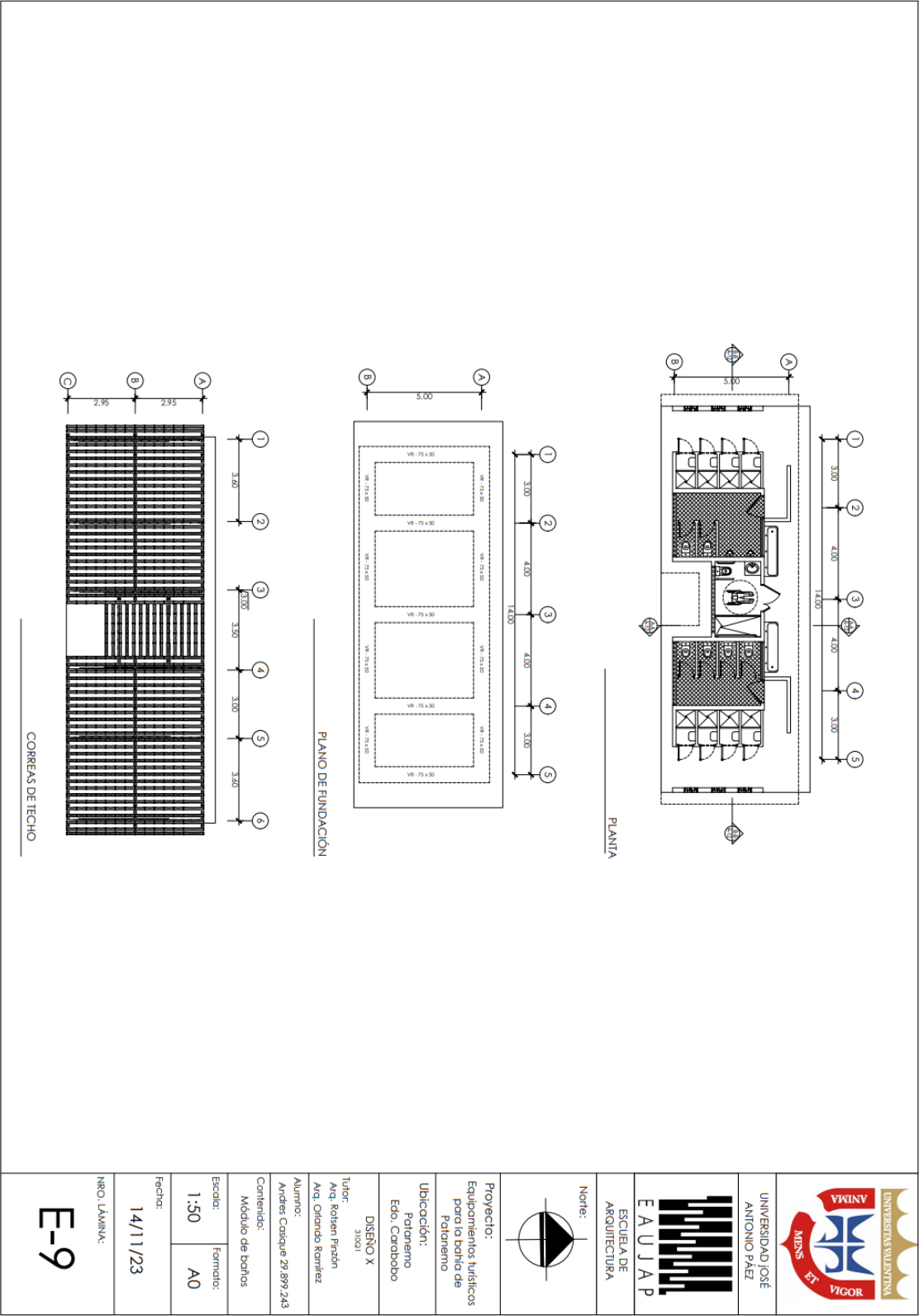
E-6 Módulo de Glamping A (Estructura)



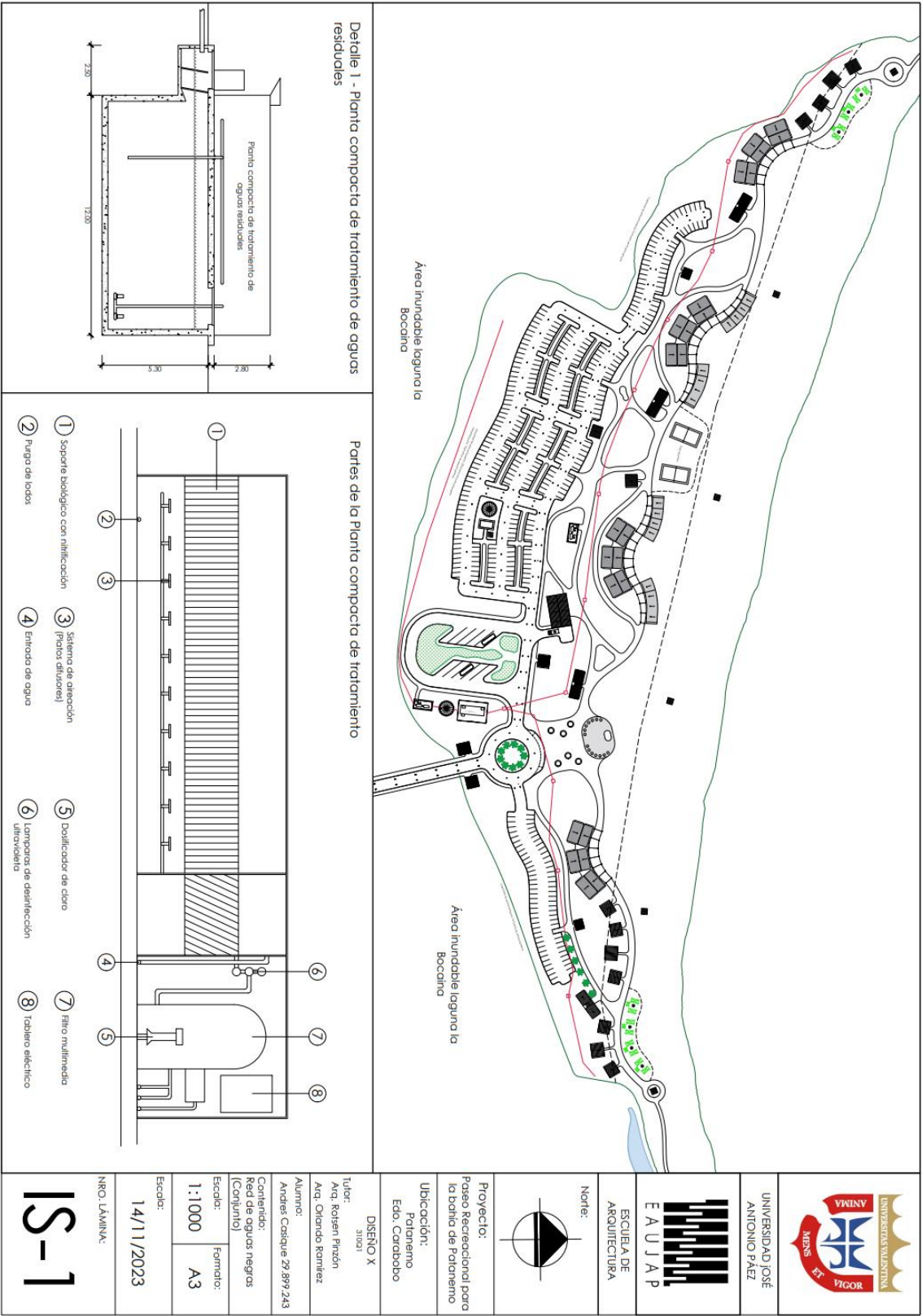
E-7 Módulo de Vigilancia (Estructura)



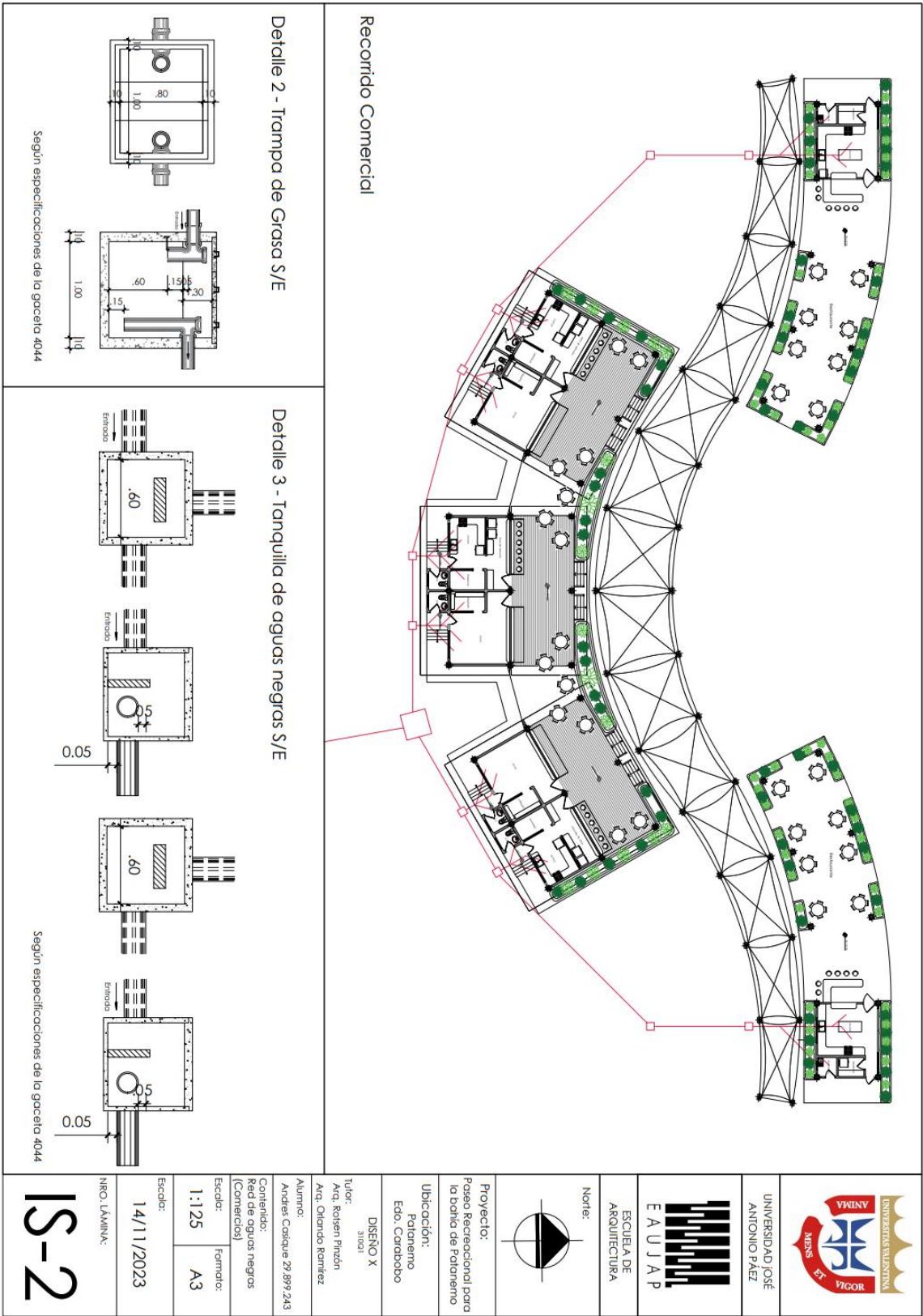
E-8 Módulo de Glamping B (Estructura)



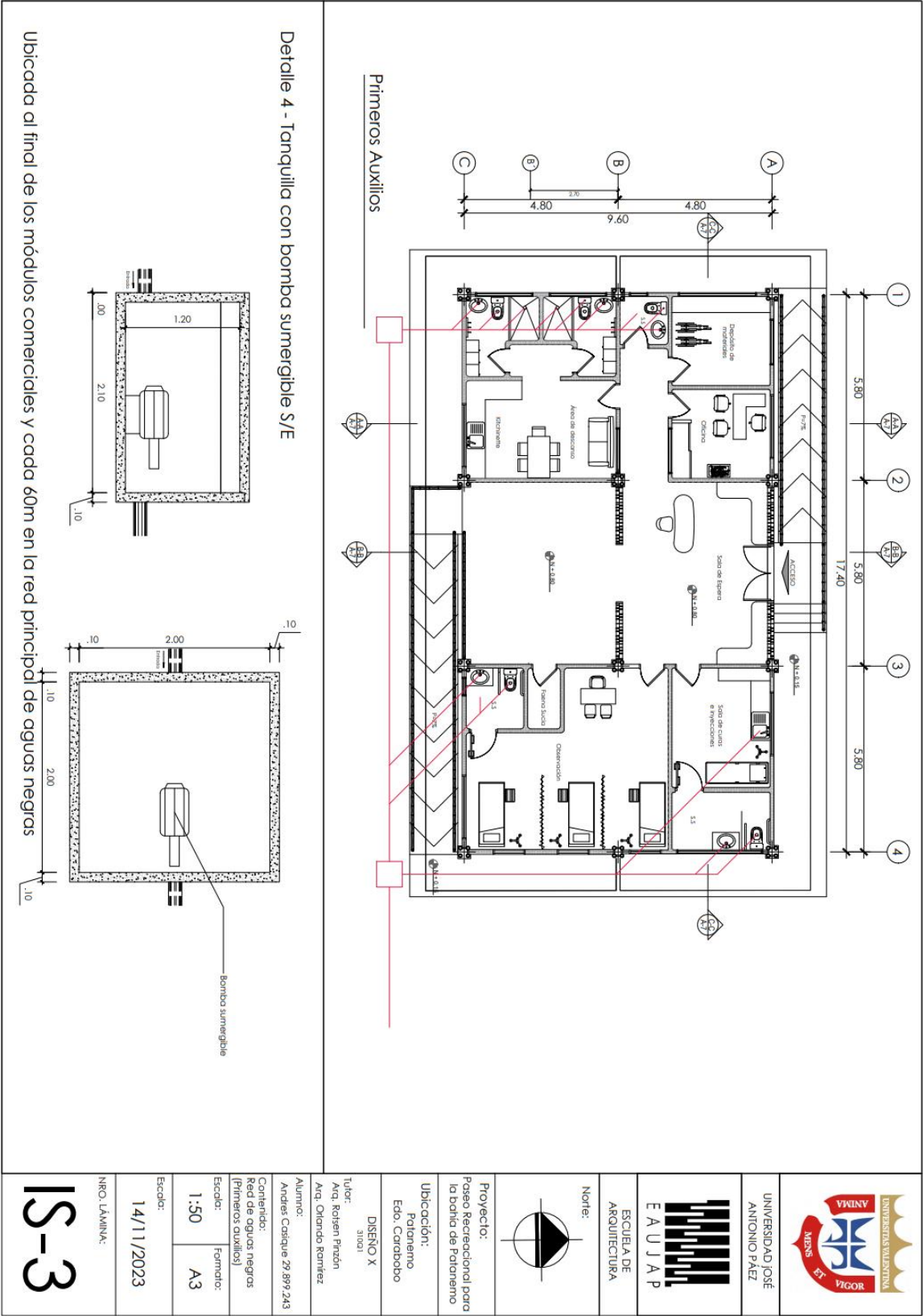
E-9 Módulo de Baños



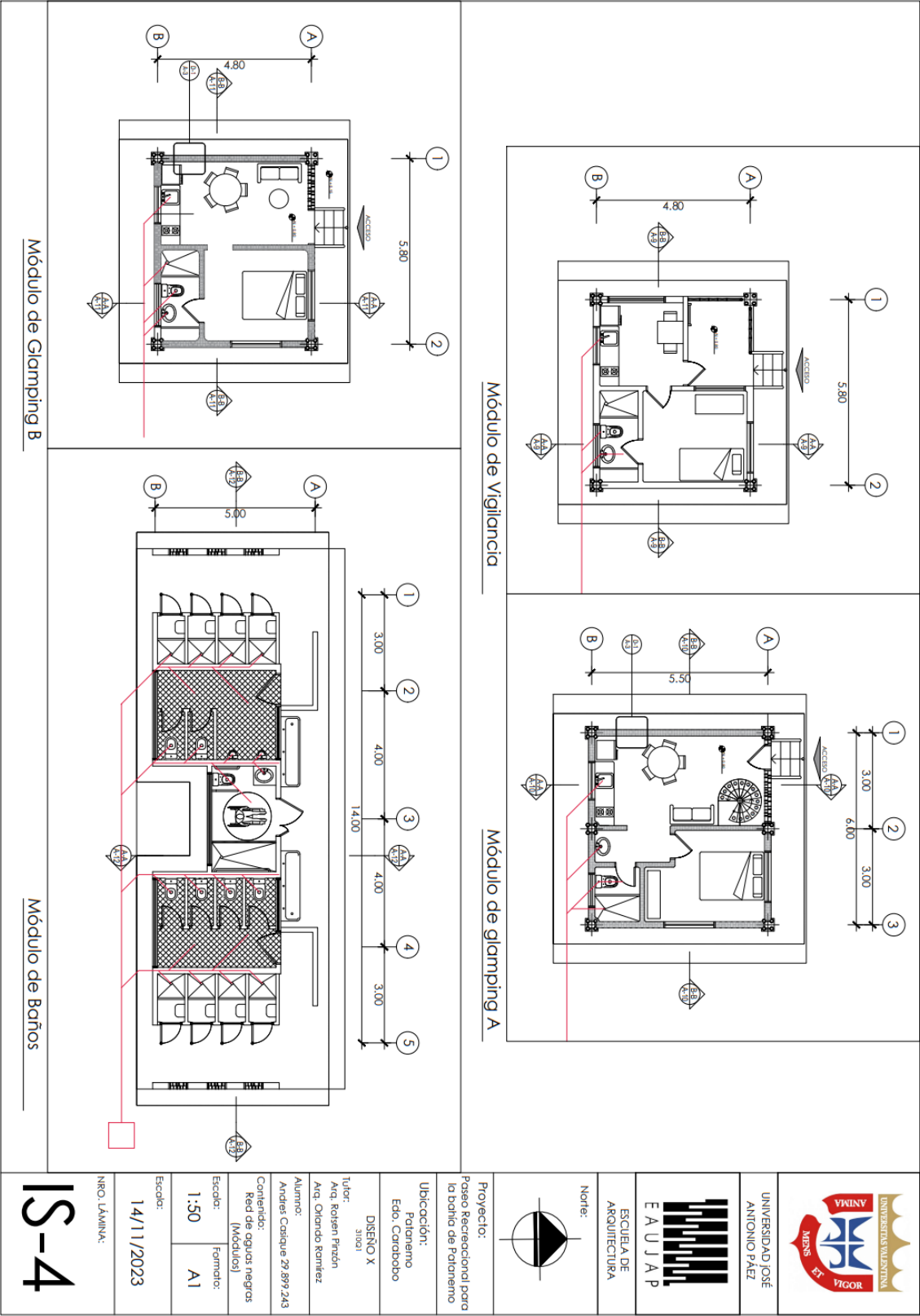
IS-1 Red de Aguas Negras (Conjunto)



IS-2 Red de Aguas Negras (Comercios)



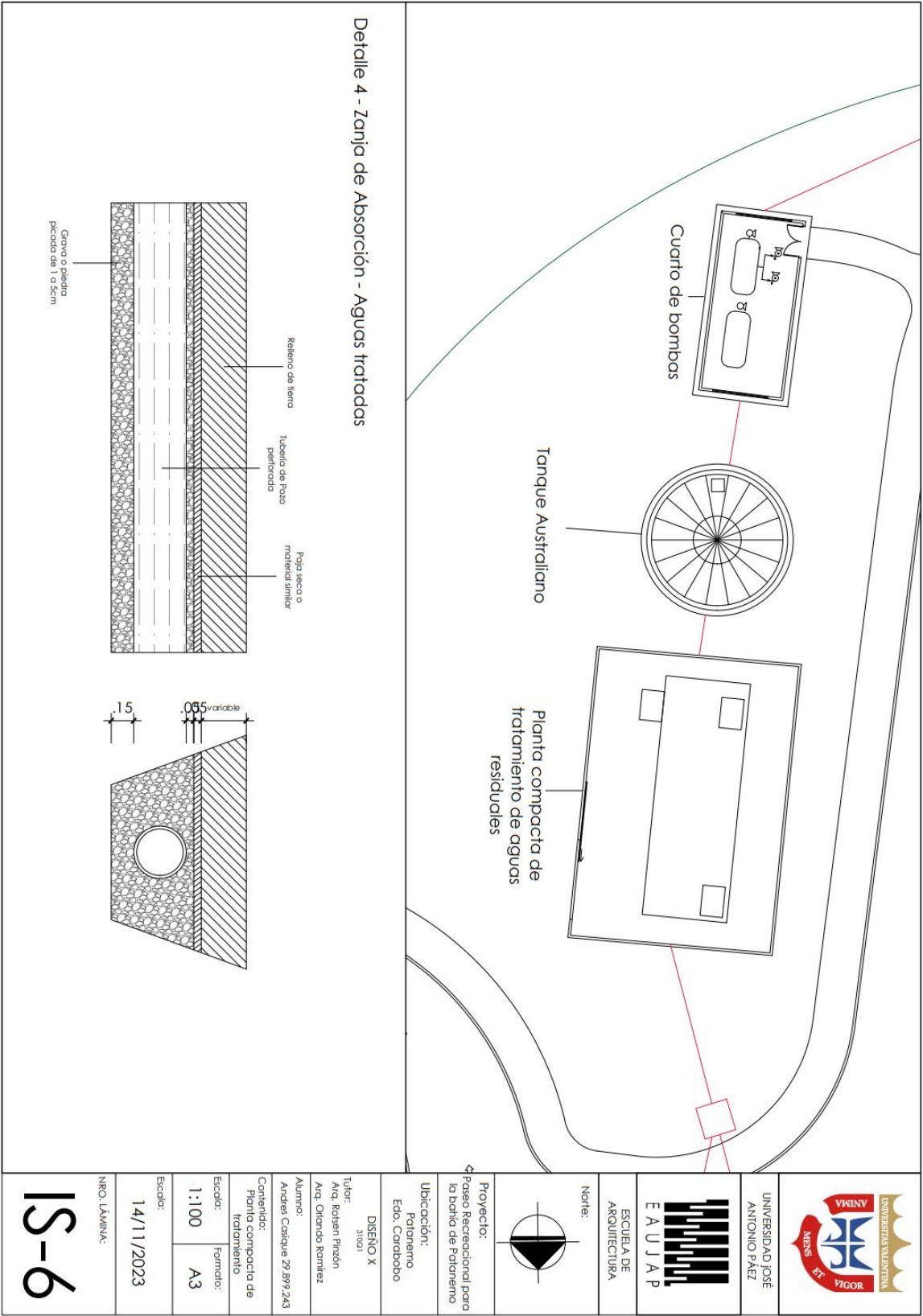
IS-3 Red de Aguas Negras (Primeros Auxilios)



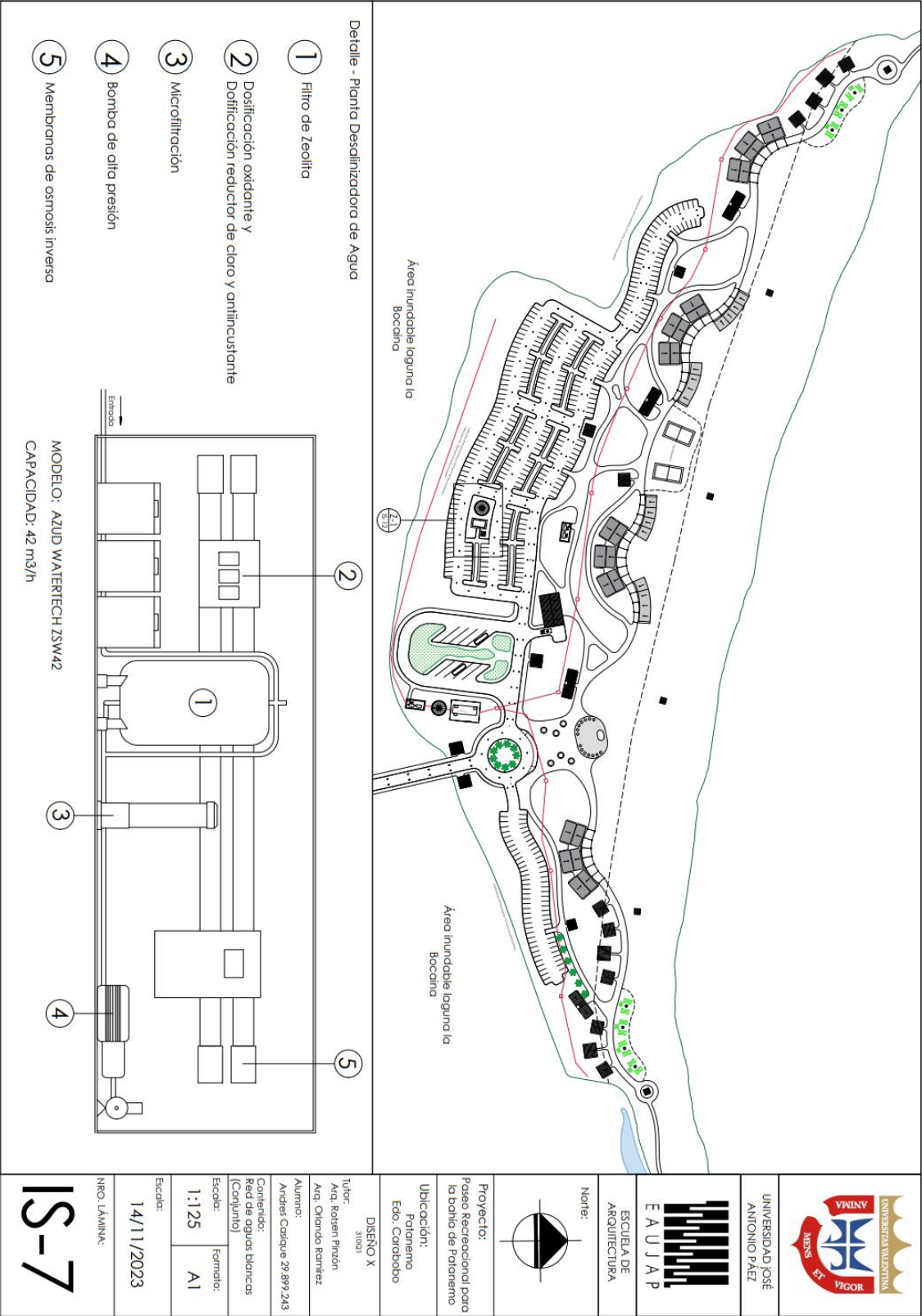
IS-4 Red de Aguas Negras (Módulos)

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ ESCUELA DE ARQUITECTURA Norte: Proyecto: Paseo Recreacional para la bahía de Potamonero Ubicación: Patrimonio Edo. Carabobo Tutor: Arq. Rolsten Pinzón Arq. Orlando Romíez Alumno: Andrés Cosique 29 899 243 Contenido: Red de aguas negras (Módulos) Escala: 1:50 Formato: A1 Fecha: 14/11/2023 NRO. LÁMINA: IS-5												Módulo de Vigilancia Módulo de Vigilancia												Módulo de glamping A Módulo de glamping A											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

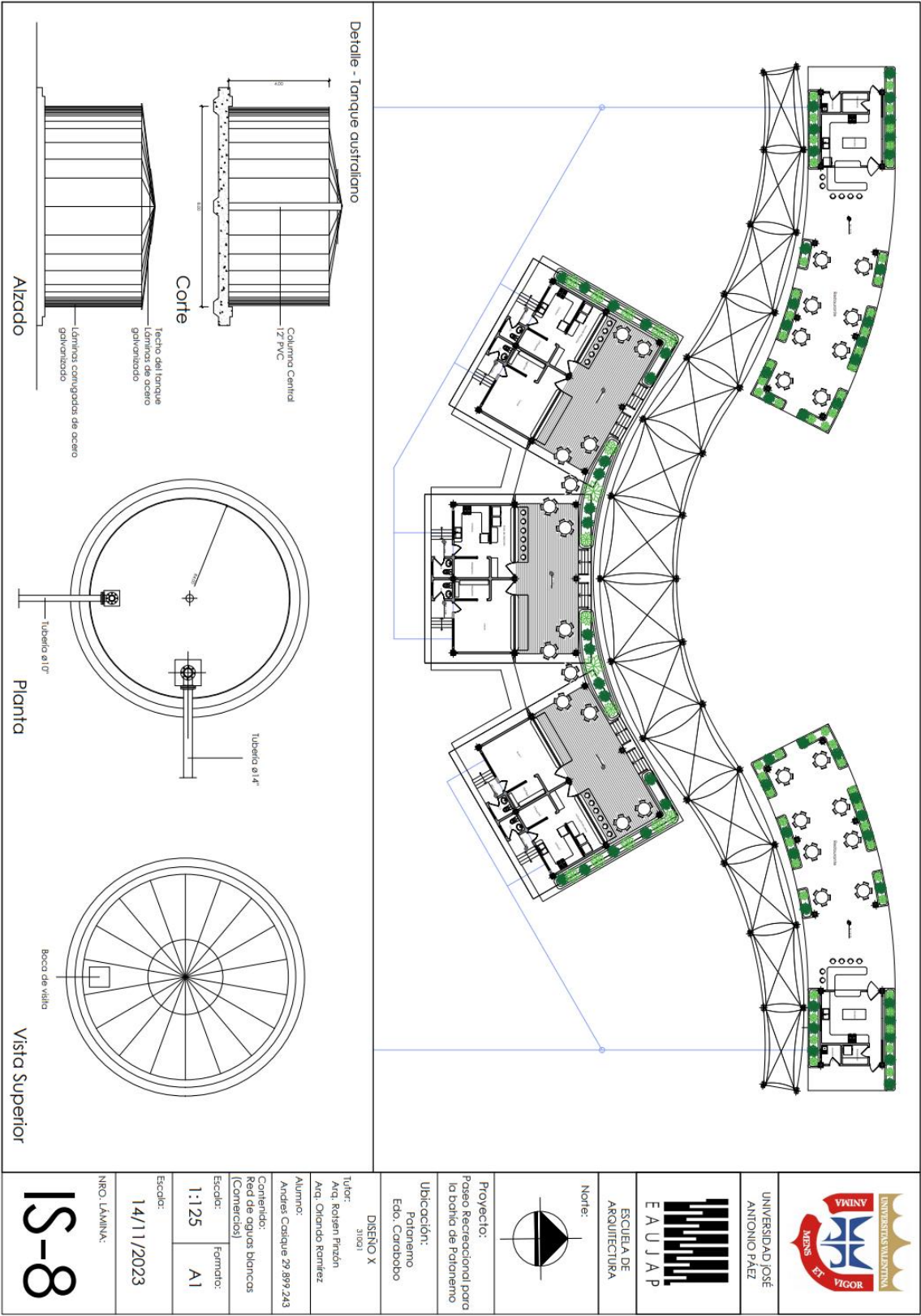
IS-5 Red de Aguas Negras (Módulos)



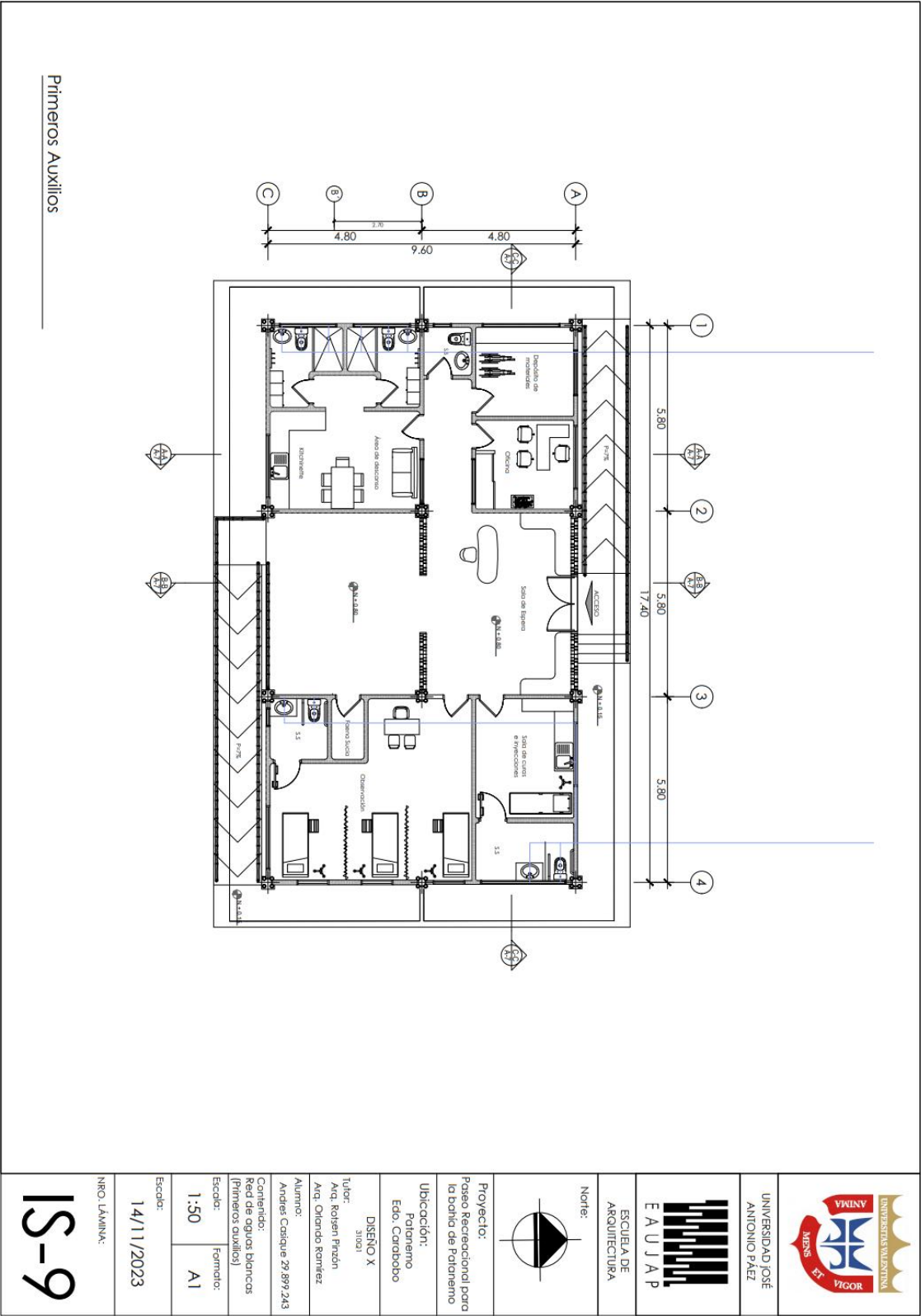
IS-6 Planta Compacta de Tratamiento de Aguas Residuales



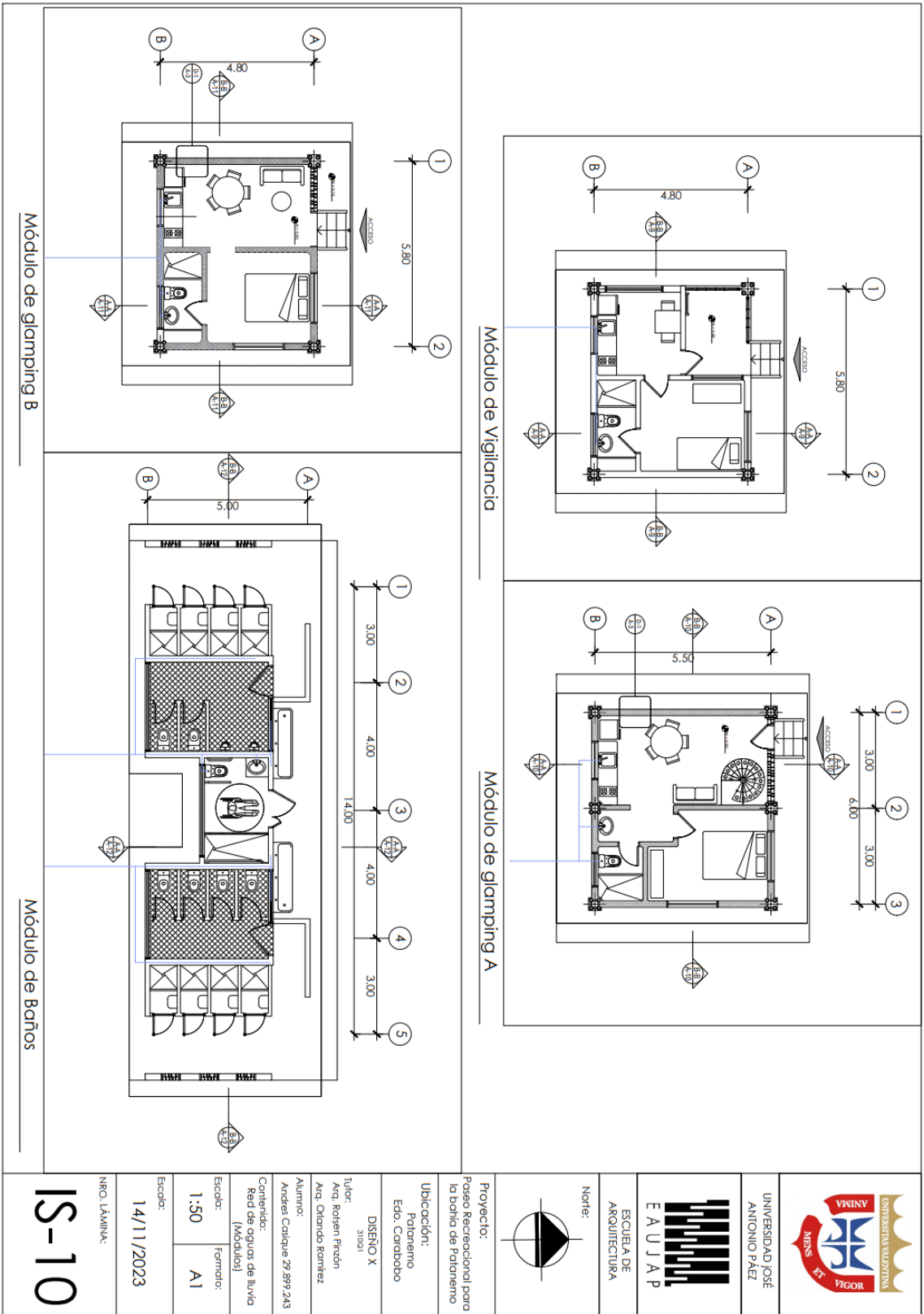
IS-7 Red de Aguas Blancas (Conjunto)



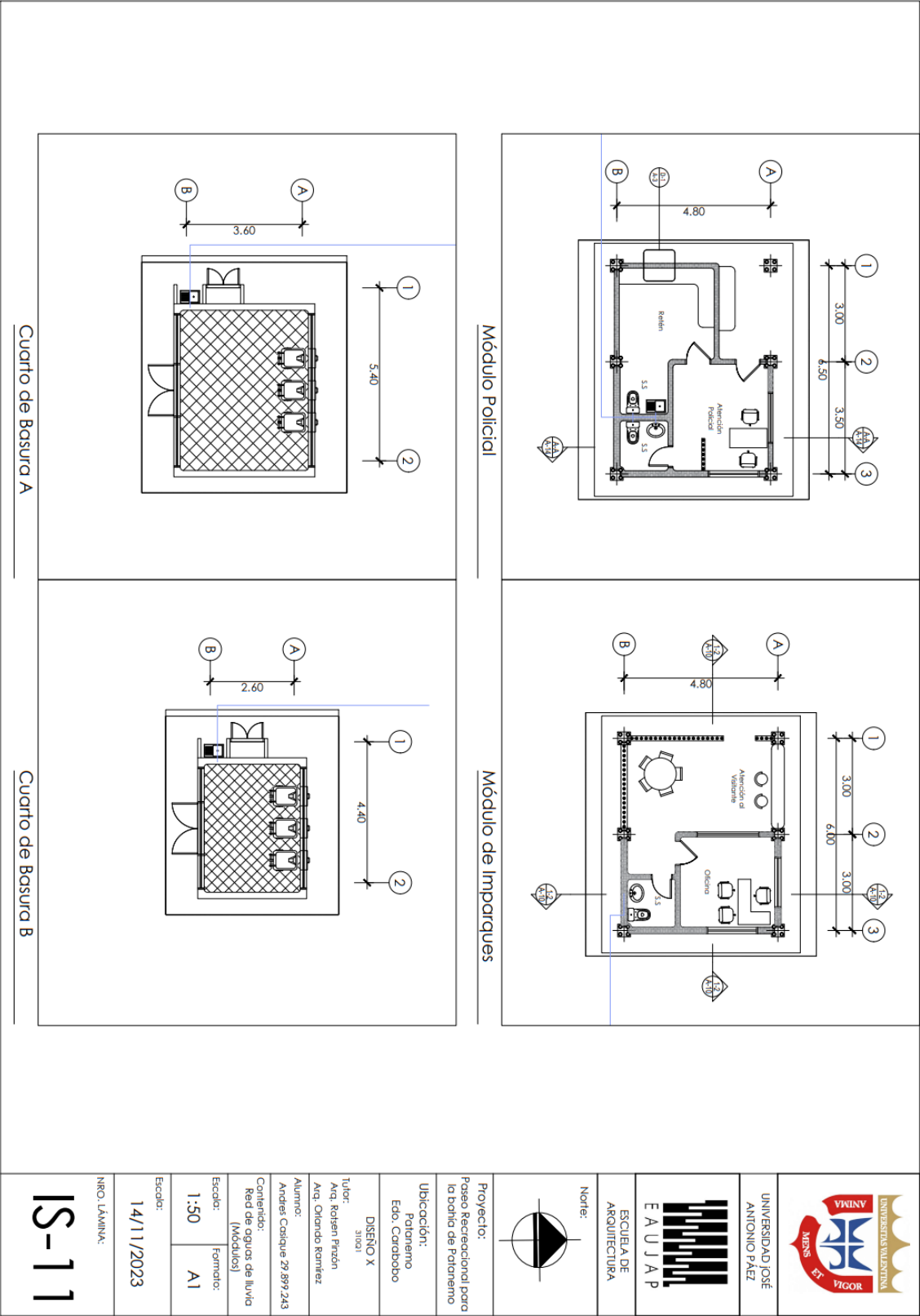
IS-8 Red de Aguas Blancas (Comercios)



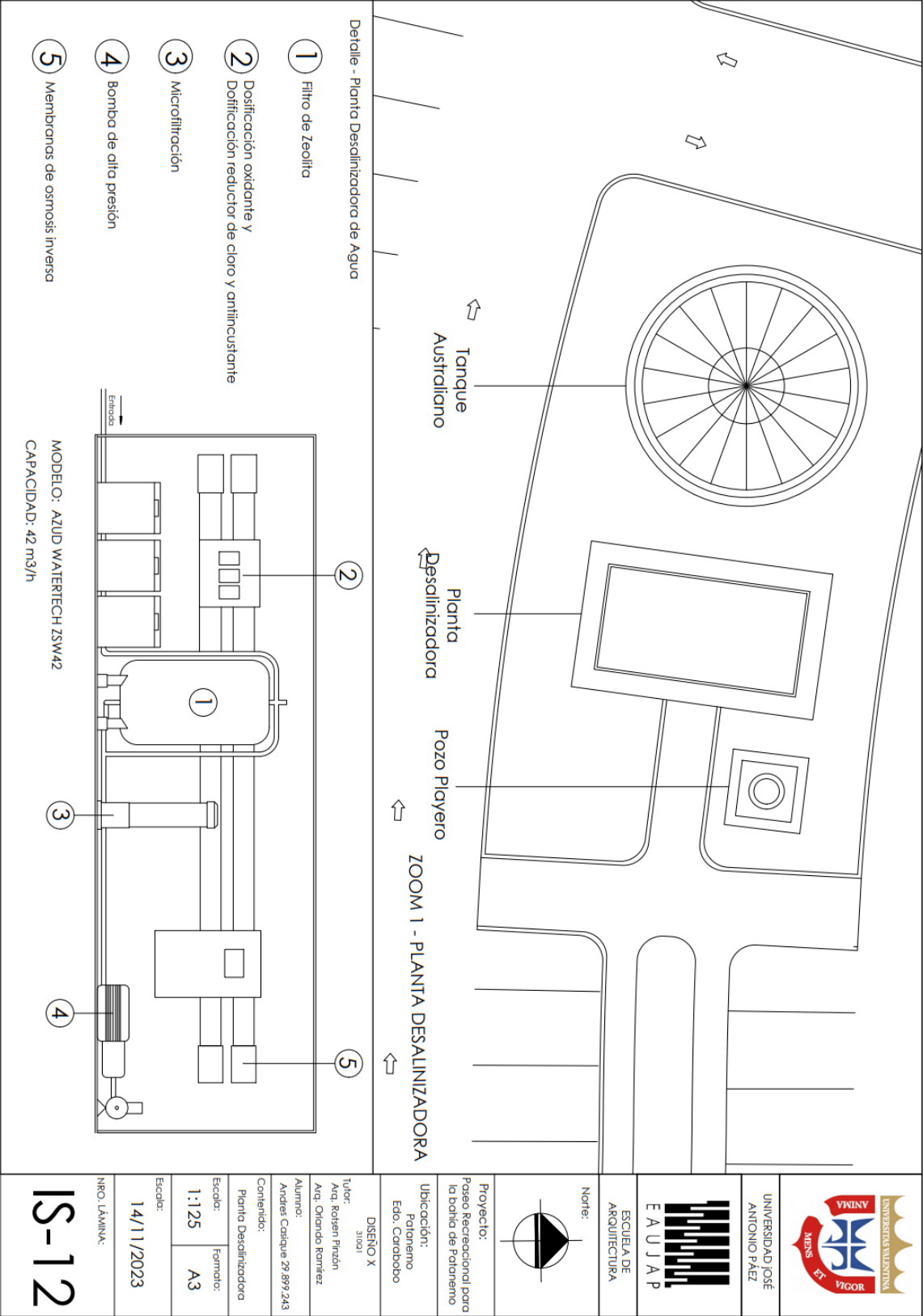
IS-9 Red de Aguas Blancas (Primeros Auxilios)



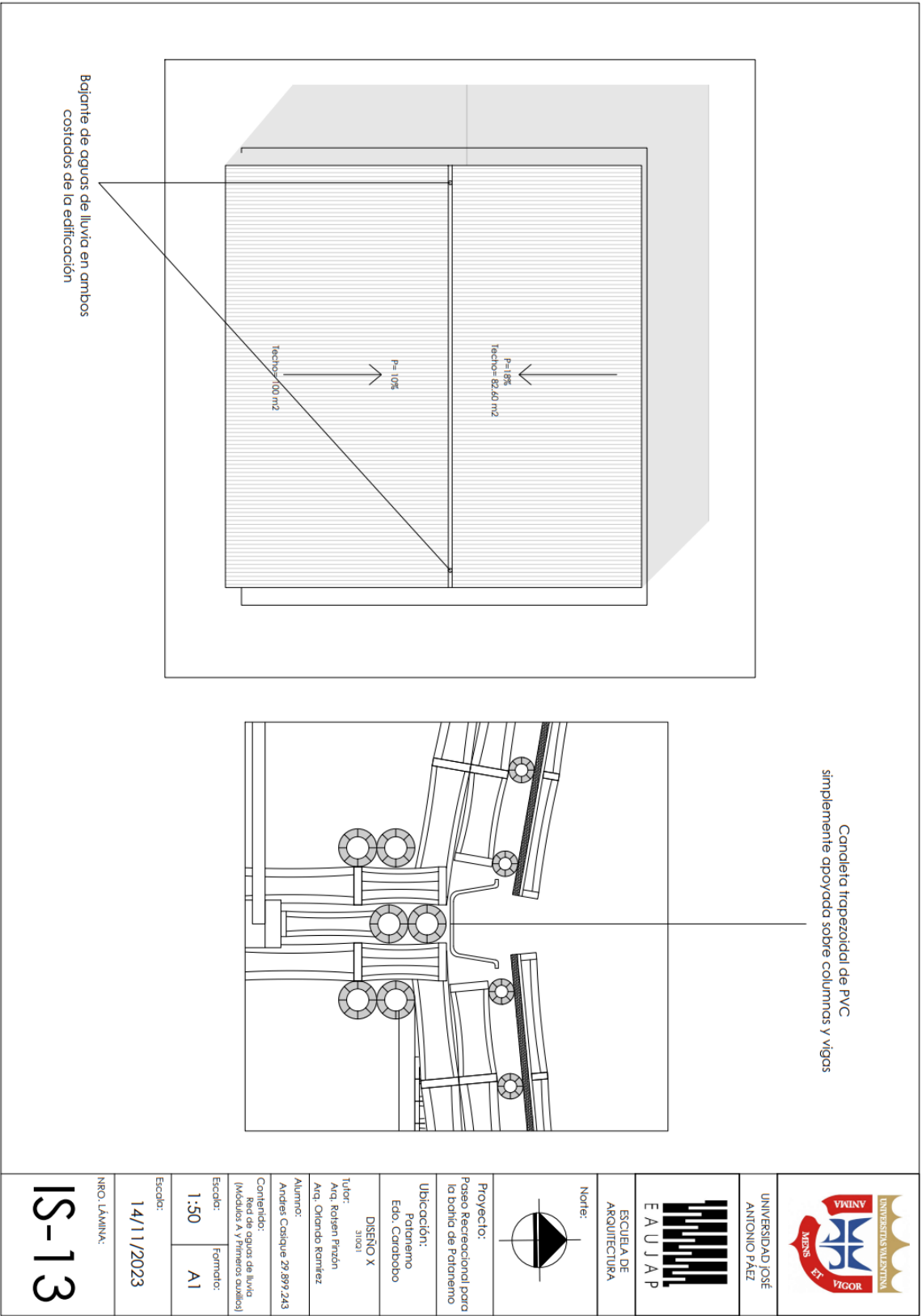
IS-10 Red de Aguas Blancas (Módulos)



IS-11 Red de Aguas Blancas (Módulos)



IS-12 Planta Desalinizadora



IS-13 Red de Aguas de Lluvia (Módulo A y Primeros Auxilios)

BIBLIOGRAFÍA ELECTRONICA

- Abdel (2023). *Thanh Long Baywalk / TA Landscape Architecture*. Archdaily en español. [Documento En línea] https://www.archdaily.com/998891/thanh-long-baywalk-ta-landscape-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Arias (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (6ta. Ed.)*. Caracas-Venezuela. Editorial Episteme, C.A. [Archivo PDF]. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Bernal (2010). *Metodología de la investigación. (3era. Ed.)*. Bogotá-Colombia. Editorial Pearson Educación. [Archivo PDF]. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bernal (2016). *Metodología de la investigación. (4era. Ed.)*. Bogotá-Colombia. Editorial Pearson Educación. [Archivo PDF]. https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigaci%C3%B3n_Bernal_4ta_edicion
- Camargo (2022). *Playas de Venezuela reflejan la crisis ambiental del país*. Observatorio de ecología política de Venezuela. [Documento En línea]. <https://ecopoliticavenezuela.org/2022/09/16/playas-de-venezuela-reflejan-la-crisis-ambiental-del-pais/>
- Castillo (2020). *7 instrumentos de la investigación documental*. Lifeder. [Documento En línea]. <https://www.lifeder.com/instrumentos-investigacion-documental/>
- Ching (1982). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden. (13ra. Ed.)*. Barcelona-España. Editorial Gustavo Gili, S.A. [Archivo PDF]. https://elateoriaarq.files.wordpress.com/2016/12/arquitectura-forma-espacio-y-orden-francis-d-k-ching_redacted.pdf
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha. 30 de diciembre de 1.999. Caracas, Venezuela. [Archivo PDF]. http://www.mppp.gob.ve/wp-content/uploads/2018/05/GO-36860_constitucion3.pdf
- Decreto con fuerza de la ley de zonas costeras**. Resolución de la Gaceta Oficial Extraordinaria Número 37.349, 19 de Diciembre del 2001. Caracas, Venezuela. [Archivo PDF]. <http://www.minec.gob.ve/wp-content/uploads/2021/07/DECRETO%20CON%20FUERZA%20DE%20LEY%20DE%20ZONAS%20COSTERAS.pdf>
- González (2019). *Tel Aviv's Central Promenade Renewal / Mayslits Kassif Architects*. Archdaily en español. [Documento En línea]. <https://www.archdaily.com/913023/tel-avivs-central-promenade-renewal-mayslits-kassif-architects>
- Hurtado de Barrera (2000). *Metodología de la investigación holística. (3era. Ed.)*. Caracas-Venezuela. Editorial Fundación Sypal.[Archivo

- PDF]. <https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>
- Ley Forestal de Suelos y de Aguas.** Gaceta Oficial Número 1.004, 26 de enero de 1966. [Archivo PDF]. <https://www.asambleanacional.gob.ve/leyes/sancionadas/ley-forestal-de-suelos-y-agua>
- López (2022). *¿Cuál es la importancia de la educación ambiental?*. Intendencia de Florida. [Documento En línea] <https://www.gub.uy/intendencia-florida/comunicacion/publicaciones/es-importancia-educacion-ambiental#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20ense%C3%B1ar%20y%20sensibilizar,producen%2C%20principalmente%20en%20las%20ciudades>
- Morillo (2005). *Análisis del turismo receptivo venezolano*. Sci.ELO. [Documento En línea] https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422007000200008
- Ostelea Tourism Managment School (2020). *Arquitectura para el turismo sostenible*. OSTELEA Tourism managment school. [Documento En línea]. <https://www.ostelea.com/actualidad/blog-turismo/marketing-y-comunicacion/arquitectura-para-el-turismo-sostenible#:~:text=Arquitectura%20Sostenible%20en%20turismo&text=Esta%20concepci%C3%B3n%20no%20se%20refiere,su%20interior%20y%20los%20usuarios>
- Ott (2019). *Plaza del migrante / Taller DIEZ 05*. Archdaily en español. [Documento En línea]. https://www.archdaily.cl/cl/918872/plaza-del-migrante-taller-diez-05?utm_medium=website&utm_source=archdaily.cl
- Palella y Martins (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa. (3era. Ed.)*. Caracas-Venezuela. Editorial FEDUPEL. [Archivo PDF]. <https://metodologiaecs.wordpress.com/2015/09/06/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-y-feliberto-martins-pestana-2/>
- Tamayo y Tamayo (2002). *El proceso de la investigación científica. (4ta. Ed.)*. Mexico D.F.-México. Editorial LiMusa, S.A. [Archivo PDF]. <http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-El%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016). *El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. (5ta. Ed.)*. Caracas-Venezuela. Editorial FEDUPEL. [Archivo PDF]. https://www.academia.edu/31803770/Manual_UPEL_2016_pdf
- Venturi (1966). *Complejidad y contradicción de la Arquitectura. (2da. Ed.)* Barcelona-España. Editorial Gustavo Gili, S.A. [Archivo PDF]. <https://h3aboy.files.wordpress.com/2018/05/venturi-robert-complejidad-y-contradiccion-en-la-arquitectura1.pdf>

ANEXOS

Anexo A. *Lista de cotejo*

 REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
LISTA DE COTEJO			
VARIABLE	SI	NO	OBSERVACIÓN
Topografía del terreno	X		Topografía depreciable, debido a su condición de playa
Contexto / Zonificación		X	No existe un PDUL o algún tipo de normativa local
Equipamientos turísticos	X		Se encuentran equipamientos básicos como baños públicos, torres de Salvavidas y primeros auxilios, pero todos se encuentran en estado de deterioro
Áreas de esparcimiento	X		Esta conformada por toda la extensión de la playa
Mobiliario Urbano	X		Conformada por sillas y toldos
Movilidad Peatonal	X		Movilidad irregular formada de manera informal
Movilidad Vehicular		X	Movilidad irregular formada por el paso descontrolado de automoviles, no hay calles pavimentadas
Perfiles Urbanos	X		Edificaciones con un máximo de una (1) planta de altura
Drenajes		X	No se cuenta con un sistema de drenajes
Aguas Blancas		X	Los locales obtienen agua por camiones cisternas
Aguas Negras		X	Algunos locales comerciales cuentan con sus instalaciones sanitarias
Servicios Telefónicos		X	Inexistentes
Transporte Público	X		Transporte Público desde el pueblo hasta la bahía
Alumbrado Público		X	Inexistente
Vegetación	X		Propia de los biomas costeros (Cocoteros y Manglares)
Contaminación	X		Existente dada los pocos espacios para la disposición de residuos

Fuente: Casique (2023)

Anexo B. Guión de entrevistas 1

N°	GUIÓN DE ENTREVISTA (EXPERTOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO)
1	¿Cuál aspecto a nivel topográfico considera el más importante para el desarrollo de equipamientos turísticos en la Bahía de Patanemo?
2	¿Qué áreas de servicios básicos deben incluirse en la propuesta de arquitectura?
3	¿Cuáles condiciones de accesibilidad debe cumplir la propuesta de conjunto?
4	¿Qué dimensiones deben tener los espacios principales de la edificación?
5	¿Qué dimensiones deben tener los espacios de servicios?
6	¿Cuáles serían las alturas recomendadas en las áreas que constituyen la edificación?
7	¿Qué capacidad debería tener el estacionamiento?
8	¿Qué condiciones de ventilación e iluminación deberían cumplirse?
9	¿Qué tipo de instalaciones sanitarias son las más apropiadas para el desarrollo de esta tipología?
10	¿Qué alternativas viables se pueden implementar para la obtención de servicios básicos como el abastecimiento de agua y la electricidad en la zona de estudio?
11	¿Qué sistemas constructivos y cuales materiales son los más apropiados para la ejecución de obras en zonas costeras como es la Bahía de Patanemo para que estas sean ecológicas y sustentables?
12	¿Cuáles serían las principales normativas y reglamentos locales a considerar en el diseño de una edificación de tipo turístico?

Fuente: Casique (2023)

Anexo C. *Guión de entrevistas 2*

N°	GUIÓN DE ENTREVISTA (FUNCIONARIOS DE IMPARQUES O SALVAVIDAS)
1	¿Qué edificaciones destinadas a la recreación turística conoce en la parroquia?
2	¿En qué condiciones considera que se encuentra el estado de la infraestructura actual presente en la Bahía de Patanemo?
3	¿Considera que la infraestructura de servicios públicos existentes es suficiente para la cantidad de turistas que visitan la costa?
4	¿Qué edificaciones de equipamientos turísticos considera que están faltantes?
5	¿Qué tipo de servicios turísticos y recreativos considera que podrían implementarse en el desarrollo de este proyecto arquitectónico?
6	¿Cuáles aspectos o actividades deberían incluirse en una franja turística destinada al Turismo Playero?
7	¿Qué áreas de servicios básicos deberían incluirse?
8	¿De qué manera cree que podría mejorarse la vialidad de la zona?
9	¿En qué condiciones determina usted que se encuentran los estacionamientos y sus vías de acceso?
10	¿Qué aspectos medio ambientales cree usted deberían tomarse en cuenta para el desarrollo de este proyecto?

Fuente: Casique (2023)

Anexo D. Cartas de validación del instrumento (Guiones de entrevistas)



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

ESTIMADA: ING. MARÍA LAGUNA

Seguidamente se le presenta un guión de entrevista que va dirigido a un panel de expertos de diferentes áreas, para un total de tres (03) personas; las respuestas que se obtendrán de la aplicación de este instrumento de recolección de datos va a permitir dar respuesta al objetivo específico número uno (01) de la investigación, que se denomina: **Diseño de equipamientos turísticos para la franja costera dentro del plan maestro de ordenamiento urbano de la parroquia Patanemo, estado Carabobo**, de tal manera que permita obtener información de una fuente confiable. Por lo que se solicita a usted de sus buenos oficios para la validación de este instrumento dada su formación académica y experiencia en el ramo industria y académico.

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

AUTOR:

Casique, Andres

C.I.: 29.899.243

TUTOR:

Pinzón, Rotsen

C.I.: 18.411.489



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

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

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

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

V-7.28.4011

Fecha: 15/06/2022

Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:

Ingeniera Civil, especialista en Estructuras.



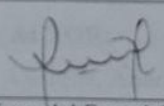
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

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

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

Fecha: 15/06/2022


Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil
académico del Especialista:

Ingeniero con especialización en hidráulica.



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

ESTIMADA PROFESORA: MARÍA SILVA

Seguidamente se le presenta un guión de entrevista que va dirigido a un panel de expertos de diferentes áreas, para un total de tres (03) personas; las respuestas que se obtendrán de la aplicación de este instrumento de recolección de datos va a permitir dar respuesta al objetivo específico número uno (01) de la investigación, que se denomina: **Diseño de equipamientos turísticos para la franja costera dentro del plan maestro de ordenamiento urbano de la parroquia Patanemo, estado Carabobo**, de tal manera que permita obtener información de una fuente confiable. Por lo que se solicita a usted de sus buenos oficios para la validación de este instrumento dada su formación académica y experiencia en el ramo industria y académico.

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

AUTOR:

Casique, Andres

C.I.: 29.899.243

TUTOR:

Pinzón, Rotsen

C.I.: 18.411.489



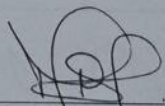
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

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

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

Fecha: 15/06/2022


Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Especialista en el área de Investigación.
--	---



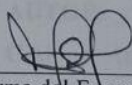
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUION DE LA ENTREVISTA)

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

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

Fecha: 15/06/2022


Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Especialista en el área de Investigación.
--	---



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

ESTIMADO PROFESOR: ARQ. OBARDO CHÁVEZ

Seguidamente se le presenta un guión de entrevista que va dirigido a un panel de expertos de diferentes áreas, para un total de tres (03) personas; las respuestas que se obtendrán de la aplicación de este instrumento de recolección de datos va a permitir dar respuesta al objetivo específico número uno (01) de la investigación, que se denomina: **Diseño de equipamientos turísticos para la franja costera dentro del plan maestro de ordenamiento urbano de la parroquia Patanemo, estado Carabobo**, de tal manera que permita obtener información de una fuente confiable. Por lo que se solicita a usted de sus buenos oficios para la validación de este instrumento dada su formación académica y experiencia en el ramo industria y académico.

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

AUTOR:

Casique, Andres

C.I.: 29.899.243

TUTOR:

Pinzón, Rotsen

C.I.: 18.411.489



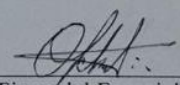
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

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

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

Fecha: 15/06/2022


Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	ESPECIALISTA EN EL AREA AMBIENTAL, SOSTENIBLE.
--	--



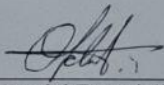
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

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

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

Fecha: 15/06/2022


Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	ESPECIALISTA EN EL ÁREA AMBIENTAL Y SANITARIO.
--	--

Anexo E. Entrevista 1 (Expertos en el área de estudio)

N.º	Pregunta	Entrevistado 1
1	¿Cuál aspecto a nivel topográfico considera el más importante para el desarrollo de equipamientos turísticos en la Bahía de Patanemo?	Bueno, es importante tener en cuenta el tipo de suelo donde se está edificando, pues se trata de un suelo arenoso limoso, donde no se puede realizar cualquier tipo de cimentación, lo mas recomendable es una losa de fundación, de manera que el peso de la edificación sea repartido uniformemente
2	¿Qué áreas de servicios básicos deben incluirse en la propuesta de arquitectura?	Baños públicos, duchas, seguridad, primeros auxilios, lo que usualmente tienen los sitios turísticos
3	¿Cuáles condiciones de accesibilidad debe cumplir la propuesta de conjunto?	Bueno, primero debes conocer el área donde estas trabajando, y no sé si sabrás, pero la vía que va a Patanemo se inunda, por tanto debes realizar un terraplén y levantar esa vía.
4	¿Qué dimensiones deben tener los espacios principales de la edificación?	Creo que eso es algo muy subjetivo, que debe estar bajo el criterio del diseñador, porque es el quien decide por sobre los espacios y sus dimensiones
5	¿Qué dimensiones deben tener los espacios de servicios?	Debes tener un estimado de los usuarios diarios que tiene el lugar, para así sacar un porcentaje
6	¿Cuáles serían las alturas recomendadas en las áreas que constituyen la edificación?	Como te dije anteriormente, es algo muy subjetivo, la espacialidad arquitectónica la da el diseñador, aunque claramente, en tu caso por la materialidad, debes restringirte hasta cierta altura
7	¿Qué capacidad debería tener el estacionamiento?	Bueno, debes sacar el estimado de usuarios diarios, por ejemplo, diariamente entran 3000 personas, saca un 10% y que esa sea la cantidad de puestos.
8	¿Qué condiciones de ventilación e iluminación deberían cumplirse?	Lee la norma 4044
9	¿Qué tipo de instalaciones sanitarias son las más apropiadas para el desarrollo de esta tipología?	Debes buscar alternativas para eso, puesto que no es recomendable realizar pozos sépticos, hay muchos métodos para tratar las aguas residuales, investiga. De igual forma con las aguas blancas.
10	¿Qué alternativas viables se pueden implementar para la obtención de servicios básicos como el abastecimiento de agua y la electricidad en la zona de estudio?	Para la electricidad puedes utilizar paneles solares y para el agua, puedes realizar un sistema de recolección de aguas de lluvia, entonces, sería necesario investigar si la pluviometría de la zona te lo permite.
11	¿Qué sistemas constructivos y cuales materiales son los más apropiados para la ejecución de obras en zonas costeras como es la Bahía de Patanemo para que estas sean ecológicas y sustentables?	Concreto, metales galvanizados y maderas
12	¿Cuáles serían las principales normativas y reglamentos locales a considerar en el diseño de una edificación de tipo turístico?	No existe una normativa vigente, pero puedes hablar con las autoridades del INCRET y ver que te dicen

N.º	Pregunta	Entrevistado 2
1	¿Cuál aspecto a nivel topográfico considera el más importante para el desarrollo de equipamientos turísticos en la Bahía de Patanemo?	El tipo de suelo, recuerda que es un suelo que te ofrece muy poca estabilidad, y no puedes hacer cualquier tipo de cimentación
2	¿Qué áreas de servicios básicos deben incluirse en la propuesta de arquitectura?	Eso lo decides tú como arquitecto, pero fijo deberías tener sanitarios, primeros auxilios, un módulo policial, etc.
3	¿Cuáles condiciones de accesibilidad debe cumplir la propuesta de conjunto?	Primero, deberías demarcar mejor toda el área de los estacionamientos, darle un orden para que sea menos confuso
4	¿Qué dimensiones deben tener los espacios principales de la edificación?	Podrías realizar un diagrama de masas, y así definir las dimensiones de tus espacios.
5	¿Qué dimensiones deben tener los espacios de servicios?	Busca en la norma 4044, ahí te habla de los metros cuadrados para cuartos de bombas, cantidad de piezas sanitarias, tamaño mínimo de los cuartos de basura, entre otros.
6	¿Cuáles serían las alturas recomendadas en las áreas que constituyen la edificación?	Bueno, tú estás utilizando bambú, y por tu sistema constructivo y el tipo de uniones, recomendaría que no pasaras de 2 niveles.
7	¿Qué capacidad debería tener el estacionamiento?	Eso depende de la cantidad de personas que visiten la bahía, necesitas un aproximado para poder sacar el cálculo.
8	¿Qué condiciones de ventilación e iluminación deberían cumplirse?	Bueno, como arquitecto debes salir por donde vienen los vientos y que fachadas son más insoladas, sácalo por ahí.
9	¿Qué tipo de instalaciones sanitarias son las más apropiadas para el desarrollo de esta tipología?	No necesitas instalaciones sanitarias del otro mundo, necesitas una solución es para que vas a hacer con las aguas residuales y como obtener las aguas blancas.
10	¿Qué alternativas viables se pueden implementar para la obtención de servicios básicos como el abastecimiento de agua y la electricidad en la zona de estudio?	Bueno, para las aguas blancas, propongo una planta desalinizadora, busca acerca de eso, en cuanto a electricidad, hay montones de formas de energía alternativa que puedes utilizar, por ejemplo el uso de biodigestores.
11	¿Qué sistemas constructivos y cuales materiales son los más apropiados para la ejecución de obras en zonas costeras como es la Bahía de Patanemo para que estas sean ecológicas y sustentables?	Eso depende mucho del criterio del diseñador, aunque por la tipología que estás trabajando y el lugar, puedes trabajar en madera, no te vendría mal
12	¿Cuáles serían las principales normativas y reglamentos locales a considerar en el diseño de una edificación de tipo turístico?	Reglamentos locales no sabría decirte, porque creo que no existe ninguno en Patanemo, sugiero hables con los entes que se encuentran allí y veas que te dicen

Anexo F. Entrevista 2 (Funcionarios de imparques o salvavidas)

N.º	Pregunta	Entrevistado 1
1	¿Qué edificaciones destinadas a la recreación turística conoce en la parroquia?	Destinadas como tal a la recreación turística, hasta ahora ninguna, o no que yo conozca.
2	¿En qué condiciones considera que se encuentra el estado de la infraestructura actual presente en la Bahía de Patanemo?	Bastante mal y deteriorado
3	¿Considera que la infraestructura de servicios públicos existentes es suficiente para la cantidad de turistas que visitan la costa?	Bueno, en las temporadas altas es cuando se nota que los servicios no son suficientes porque estos se saturan, y en parte es porque en su mayoría están deteriorados y no funcionan al 100%
4	¿Qué edificaciones de equipamientos turísticos considera que están faltantes?	Bueno, específicamente en la bahía hace falta una estación de primeros auxilios, creo que es de suma importancia, puesto que cada vez que hay un accidente deben salir directamente al pueblo, y eso contando con la suerte de que en el ambulatorio del pueblo esté el médico de turno y también un modulo de seguridad y policía, puesto que de noche la gente esta renuente a quedarse por la inseguridad
5	¿Qué tipo de servicios turísticos y recreativos considera que podrían implementarse en el desarrollo de este proyecto arquitectónico?	Podrían ponerse espacios para realizar deportes, en este caso delimitarlos.
6	¿Qué tipo de servicios turísticos y recreativos considera que podrían implementarse en el desarrollo de este proyecto arquitectónico?	Podrían realizarse cabañas para pasar la noche y así
7	¿Qué áreas de servicios básicos deberían incluirse?	Sanitarios, duchas, seguridad, instalaciones de aguas blancas y aguas negras
8	¿De qué manera cree que podría mejorarse la vialidad de la zona?	Delimitando por donde pueden y donde no pueden pasar los carros y otros vehículos
9	¿En qué condiciones determina usted que se encuentran los estacionamientos y sus vías de acceso?	Bueno, estos se han hecho sobre la marcha, y se hicieron por donde quisieron, les hace falta orden.
10	¿Qué aspectos medio ambientales cree usted deberían tomarse en cuenta para el desarrollo de este proyecto?	Hay muchos aspectos que deben respetarse, uno de ellos es no tocar ni afectar de ninguna manera la laguna la bocaina, otro sería, los desoves de tortugas que ocurren durante gran parte del año.