



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN MUSEO BIO-MARINO DE ALTA
TECNOLOGIA, IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO
DESARROLLO URBANÍSTICO SOSTENIBLE
EN EL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA,
ESTADO ANZOATEGUI.**

Autora: Daniela Alejandra Alvarado Gutiérrez

**Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714140 (máster) – Fax: (0241) 8712394**



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

**DISEÑO DE UN MUSEO BIO-MARINO DE ALTA TECNOLOGIA,
IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANÍSTICO
SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, ESTADO
ANZOÁTEGUI.**

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

ARQUITECTO

Autora: Daniela Alejandra Alvarado Gutiérrez

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez

Tutora Metodológica: Lic. Lisett Contreras

San Diego, Febrero 2019



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI - A - 027 - 2019 ICR

Valencia, 21 de Mayo de 2019.

Ciudadana:
**ALVARADO GUTIERREZ,
DANIELA ALEJANDRA**
C.I. 24.297.423
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2019 de fecha 14/03/2019 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "DISEÑO DE UN MUSEO BIO-MARINO DE ALTA TECNOLOGIA, IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANISTICO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, ESTADO ANZOATEGUI." Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de Lisett Contreras, C.I. 7.127.303 como Asesor Metodológico y el Arq. Gustavo Marvez, C.I. 4.451.461 como Tutor Académico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Luis Lira
Decano de la Facultad de Ingeniería




c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Gustavo Marvez, portador de la cédula de identidad N° 4.451.461 y Lic. Lisett Contreras, portadora de la cedula de identidad N° 7.127.303, en mi carácter de tutor del trabajo de grado y metodológico presentado por la ciudadana Daniela Alejandra Alvarado Gutiérrez, portadora de la cédula de identidad N° 24.297.423 , titulado **DISEÑO DE UN MUSEO BIO-MARINO DEALTA TECNOLOGIA, IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANISTICO SOSTENIBLE EN ELMUNICIPIO DIEGOBAUTISTA URBANEJA,ESTADO ANZOATEGUI**, 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 19 días del mes de Junio del año dos mil diecinueve.



Arq. Gustavo Marvez

C.I. N° 4.451.461



Lic. Lisett Contreras

C.I. N °7.127.303

DEDICATORIA

Este trabajo representa la meta en un largo recorrido, aquí culmino una de mis grandes etapas a lo largo de mi crecimiento personal y para llegar a este punto tuve que prepararme, esforzarme y sacar lo mejor de mí para así poder haber hecho esto posible. Para mí, Dios y la familia es lo más grande e importante que tengo y cada meta alcanzada, cada sueño cumplido es para ellos.

A mi madre Elizabeth Gutiérrez, y mi padre, Elis Alvarado quienes han sido mi pilar y mi ejemplo a seguir, quienes me han formado a lo largo de mi crecimiento y me han enseñado todo lo que se hasta ahora y continuaran conmigo hasta alcanzar cada una de mis metas. Siendo el mejor ejemplo de personas perseverantes y luchadoras que han sabido guiarme en cada una de mis etapas. Son las personas más inteligentes y soñadoras que conozco, sin ustedes este logro no habría sido posible.

A mi hermano Gabriel Alejandro, que a pesar de la lejanía me sigue apoyando cada día para poder alcanzar cada una de mis metas. Eres la persona más inteligente e ingeniosa que conozco, te admiro por eso y por muchas cosas más, eres un gran ser humano y un gran ejemplo a seguir.

A mis abuelos, Emma y Jorge, quienes a lo largo de mi crecimiento me han inculcado todos los valores, quienes me han apoyado desde el primer día, son los que me han visto crecer y son personas importantes en mi vida, son un gran tesoro, este logro también es de ustedes.

RECONOCIMIENTO

Llegar aquí, una de las mejores etapas de mi vida, un gran esfuerzo no lo dudo, pero con un gran transcurrir. Es imprescindible para mí nombrar y agradecer a las siguientes personas por este logro.

A Dios, por guiarme en cada uno de mis pasos a lo largo de mi crecimiento, por la fuerza de seguir continuando, por cada despertar lleno de motivación y sobre todo por darme mucha vida y salud.

A mi casa de estudios, la Universidad José Antonio Páez, quien ha sido la base fundamental de mi crecimiento como futuro profesional, y a quien debo cada uno de mis logros como estudiante universitario.

A mis tutores, quienes también han formado parte de mi crecimiento como futura profesional, me han ayudado a lo largo del semestre, aportando su amplio conocimiento y con la mejor disposición.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

| | pp. |
|---|-----|
| EL PROBLEMA | 3 |
| 1.1. Planteamiento del Problema | 3 |
| 1.1.1. Formulación del Problema..... | 5 |
| 1.2. Objetivos de la Investigación | 5 |
| 1.2.1. Objetivo General..... | 5 |
| 1.2.2. Objetivos Específicos | 5 |
| 1.3. Justificación de la Investigación..... | 6 |
| MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| 2.1. Antecedentes..... | 8 |
| 2.2. Bases Teóricas | 14 |
| 2.3. Bases Legales | 18 |
| 2.4. Definición de Términos Básicos | 21 |
| MARCO METODOLOGICO..... | 24 |
| 3.1. Tipo de Investigación | 24 |
| 3.2. Diseño de la Investigación..... | 25 |
| 3.3. Población y Muestra..... | 26 |
| 3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos..... | 26 |
| 3.4.1. La Encuesta..... | 28 |
| 3.4.2. Modelo de la Encuesta..... | 29 |
| 3.5. Técnicas de Recoleccion de Resultados | 30 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5.1. Gráficos de Resultados | 31 |
| 3.5.2. Análisis de Resultados | 37 |
| 3.6. Fases de la Investigación | 37 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 38 |
| 4.1. Impresas..... | 38 |
| 4.2. Electrónicas..... | 38 |

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

CUADROS

TABLAS

pp.

1. Lista de Cotejo 27
2. Modelo de encuesta.....29
3. Cuadro programa de áreas55

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICOS

| | | |
|----|---------------------------------|----|
| 1 | Representación del Ítem 1..... | 31 |
| 2 | Representación del Ítem 2..... | 32 |
| 3 | Representación del Ítem 3..... | 32 |
| 4 | Representación del Ítem 4..... | 33 |
| 5 | Representación del Ítem 5..... | 33 |
| 6 | Representación del Ítem 6..... | 34 |
| 7 | Representación del Ítem 7..... | 34 |
| 8 | Representación del Ítem 8..... | 35 |
| 9 | Representación del Ítem 9..... | 36 |
| 10 | Representación del Ítem 10..... | 36 |
| 11 | Diagrama general | 54 |
| 12 | Diagrama planta baja | 54 |
| 13 | Diagrama nivel 1..... | 55 |

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

| FIGURA | | PP. |
|---------------|--|------------|
| 1 | Vista interna del Bio-museo de Panamá..... | 9 |
| 2 | Vista interna del Museo Digital en Rumania..... | 11 |
| 3 | Vista interna del Museo Digital de Tokio..... | 12 |
| 4 | Vista interna del Museo del mar en Cumana..... | 14 |
| 5 | Vista Satelital del Venezuela..... | 38 |
| 6 | Vista Satelital del sector..... | 39 |
| 7 | Cardones..... | 41 |
| 8 | Cocoteros y uveros de playa..... | 41 |
| 9 | Vista satelital del sector..... | 42 |
| 10 | Zonificación de la ciudad de Lechería..... | 43 |
| 11 | Ubicación del terreno..... | 46 |
| 12 | Ubicación del terreno..... | 47 |
| 13 | Monumento Virgen del Valle..... | 47 |
| 14 | Paneles perforados asimétricos de aceros inoxidable..... | 58 |
| 15 | Paneles de fibrocemento..... | 59 |
| 16 | Sistema de luces led en fachadas..... | 60 |
| 17 | Pavimento inteligente | 61 |



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

**DISEÑO DE UN MUSEO BIO-MARINO DE ALTA TECNOLOGÍA,
IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANÍSTICO
SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, ESTADO
ANZOÁTEGUI.**

Autores: Daniela Alvarado

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez

Tutor Metodológico: Lic. Lisett Contreras

Fecha: Febrero, 2019

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo tiene como objetivo principal el diseño de un Museo Bio-marino de alta tecnología, implantado en el Plan de nuevo desarrollo urbanístico sostenible en el Municipio Diego Bautista Urbaneja, Estado Anzoátegui. Con la finalidad de brindar a la comunidad el beneficio de la cultura y educación del ecosistema marino a través de la tecnología en la actualidad, así como también promover y concientizar a la población del deterioro existente a nivel general de la vida marina. La investigación se desarrolla bajo la modalidad de proyecto factible, fundamentada en los tipos de investigación documental y de campo, en la cual permitió conocer la situación actual de la ciudad, hallar las características importantes y los problemas presentes, permitiendo encontrar una solución viable a la problemática. Dicha investigación contó con diferentes fases: análisis y diagnóstico, recopilación documental, elaboración de proyecto y presentación. Implementar dicho proyecto factible hará que la edificación se convierta en un hito para la ciudad de Lechería, logrando que la edificación sean un icono de interacción, para así fomentar el encuentro entre los usuarios y la educación.

Descriptor: Reordenamiento Urbano, Museo, Tecnología.

INTRODUCCION

A lo largo del tiempo, la ciudad de Lecherías se ha convertido en una ciudad únicamente para el comercio y el turismo; la parte cultural y educación , se ha dejado a un lado, estas actividades se han descuidado y deteriorado, es por esto que el espacio público y las edificaciones culturales, no funcionan de manera efectiva, es por esto que surge la idea de crear un Plan de Reordenamiento Urbano.

El objetivo principal , fue mejorar y potenciar el área cultural de la ciudad, crear bulevares peatonales, diseñar espacios públicos y usos que se adapten a las necesidades de los residentes de la zona, es por esto que surge la idea de propuesta de un Museo Bio-marino de alta tecnología, que sirve para potencializar la cultura en todo el Municipio Diego Bautista Urbaneja, además de brindar un área para las exposiciones de todo tipo de embarcaciones y de cómo funcionan las mismas, de modo que esta edificación pueda ser un punto de referencia o hito para la ciudad de Lecherías.

La finalidad de trabajo de grado está orientado a solucionar la problemática existente en el municipio, en el cual la arquitectura juega un papel importante. Esta investigación se estructura en cuatro capítulos, tal como lo describen las normas que rige la Universidad José Antonio Páez, para la presentación del trabajo de grado, se describe a continuación:

Capítulo I, en donde se presenta la formulación y planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos y posteriormente la justificación de la investigación. En el capítulo II, es el marco teórico, donde se exponen algunos antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales, y la definición de términos básicos , que es la definición técnica de las palabras que se utilizarán en la elaboración de este trabajo de grado. Un capítulo III, donde se muestra la fase metodológica de la investigación ,en él se explicará el tipo de investigación del

trabajo, la población y muestra, también se explican las técnicas e instrumentos para la recopilación de datos, las técnicas de análisis de resultados, en donde se explican los resultados finales del modelo de encuesta que se le hizo a los residentes de la zona para saber acerca de la necesidades y carencias de la población, y por último se exponen las fases de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cultura se define como el conjunto de valores, creencias, artes, leyes, costumbres y prácticas, y cualquier otro hábito adquirido por el hombre. Dentro de este concepto es importante destacar la diversidad de culturas que refleja la multiplicidad e interacción de las culturas que coexisten en el mundo y que forman parte del patrimonio común de la humanidad. La diversidad cultural es para "el género humano", tan necesaria como la diversidad biológica para los organismos vivos. También se manifiesta La principal característica de la cultura es el mecanismo de adaptación, que es la capacidad que tienen los individuos para responder al medio de acuerdo con cambios de hábitos, posiblemente incluso más que en una evolución biológica. La cultura es también un mecanismo acumulativo porque las modificaciones traídas por una generación pasan a la siguiente generación, donde se transforma, se pierden y se incorporan otros aspectos que buscan mejorar así la vivencia de las nuevas generaciones.

En referencia a lo anterior, cada país tiene su propia cultura, que está influenciada por varios factores, entre ellos, los pueblos que ya pasaron por el país, la música, la danza, la forma de vestir, la tradición, el arte, la religión, etc. La cultura puede ir más allá de las fronteras, pudiendo haber una misma cultura en diferentes países y diferentes culturas en un mismo país.

Malo (2000) dice que:

“Esencial a la condición humana es la cultura, no solo en su sentido tradicional como resultado de un cultivo de nuestras facultades que culmina en conocimientos y capacidades desarrolladas, sino, en el sentido antropológico de conjunto de ideas, creencias, actitudes, valores jerarquizados, tecnologías y sistemas de pensamiento y

comunicación, de acuerdo con los cuales organizamos nuestras vidas como partes de grupos estructurados. Gran parte de lo que somos, es el resultado de los rasgos y complejos de la cultura a la que nos incorporamos luego y a aquello que introyectamos en nuestros seres como partes conformadoras de nuestras personalidades”(p.2). A su vez señala que “cultura” es el modo de vida de un pueblo, conformado por sus expresiones artísticas, fiestas, folklore, creencias, costumbres entre otras.

La necesidad de potenciar el patrimonio cultural, creando espacios de recreación, del diseño de museos o centros culturales en las comunidades para la participación y realización de actividades semejantes al tema de la cultura, enseñanza, preservación, interacción, concientización. Asimismo, todas las sociedades de la actualidad incluyen en su plan urbano la proporción de espacios y edificaciones culturales con el fin que cuente con equipamiento, infraestructura, vialidad, paisajismo, entre otros, adecuados para cumplir con los fines propuestos , sin embargo esto no ocurre en todos los planes urbanos de las comunidades.

En Venezuela, específicamente en Anzoátegui, Municipio Diego Bautista Urbaneja cuenta con una con una población de 78.784 habitantes según dicta el XIV censo nacional de población y vivienda 2011 expuesto por el Instituto Nacional de Estadísticas de la República Bolivariana de Venezuela (2014) contextualmente las poblaciones del mencionado estado se asientan principalmente en actividades de comercio y turismo ya que en esta área se encuentran hermosas playas así como también el cerro El Morro, que es un gran atractivo de la ciudad, al cual suben muchas personas a pie, en bicicleta y en automóvil para hacer ejercicios o para deleitarse con la vista panorámica. Debe señalarse que en Lecherías existen diversos centros culturales, sin embargo no tienen el suficiente potencial de aprovechamiento para la comunidad. Es por esto, que este diseño se enfoca en rescatar la potencia cultural de Lecherías a través del desarrollo de nuevas tecnologías en conjunto con la enseñanza de las costumbres tanto de la zona como a

nivel nacional , dando como resultado la creación de edificaciones culturales e interacción, que promueva la educación, recreación, concientización, etc.; dirigidos a los residentes del Edo Anzoátegui y a los visitantes de la zona.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

Se plantea la siguiente interrogante:

¿Qué beneficios trae el diseño de un Museo Bio-marino de alta tecnología en el plan de reordenamiento urbano de la Ciudad de Lecherías en el Edo, Anzoátegui?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

- Diseñar un Museo Bio-marino de alta tecnología que le brinde los servicios requeridos, para así culturizar e incentivar acerca de la protección y cuidado del ecosistema marino.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analizar la información reunida y las leyes vigentes sobre el desarrollo de Museos en el Municipio Diego Bautista Urbaneja, Edo. Anzoátegui.
- Diagnosticar las condiciones actuales de la estructura urbana y del medio ambiente físico del sector, en el Estado Anzoátegui.
- Crear un programa de áreas para el Museo Bio-marino.

- Proponer un Museo Bio-marino de alta tecnología en Lecherías, en el Municipio Diego Bautista Urbaneja , Estado Anzoátegui.

1.3. JUSTIFICACION

La finalidad de la presente investigación se basa en el diseño de un Museo Bio-marino de alta tecnología, en el plan de reordenamiento urbano de la ciudad de Lecherías, estado Anzoátegui, en el cual, la iniciativa fundamental es el aumento del potencial cultural y la educación del ecosistema marino en el área, es decir, las exhibiciones y la proporción de espacios atractivos y de interacción de manera tecnológica, adaptados para las diferentes actividades que fomentan la participación social y la prestación de servicios a estudiantes, así como también entes educativos, profesionales de diversas disciplinas y todas aquellas personas que deseen asistir a la edificación.

Es importante destacar que la esencia de dicha propuesta es la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, en el que se potencie el atractivo urbano, la implicación del uso de avances tecnológicos, la producción de nuevos empleos y fomentar la educación . Se propone que el Museo Bio-marino tenga exposiciones enfocadas no solo en el ecosistema marino que posee el Estado Anzoátegui, sino también en exposiciones traídas de los diferentes estados del país, como lo es un ejemplo resaltante el estado Sucre, en donde se encuentra el Instituto de Oceanografía de la Universidad de Oriente (UDO) que es una de las fuentes principales de avances de la biología marina. Asimismo contando también con charlas educativas para difundir el conocimiento de la conservación, concientización y cuidado del ecosistema marino. La creación de un Museo Bio-marino de alta tecnología en esta zona , puede llegar a convertirse en un hito no solo en la ciudad sino también en el estado Anzoátegui , y que este sea utilizado como un punto referencia para el área donde se esté diseñando, así como también ofrecer variedad de actividades que

fermenten el conocimiento acerca de la biodiversidad marina, dicha propuesta daría como resultado beneficios de carácter socio-culturales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Según Balestrini (2002) el marco teórico es "el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio".(p.91).A continuación se expondrán diferentes proyectos arquitectónicos que guardan relación con la propuesta de un Museo Bio-marino de alta tecnología.

2.1. ANTECEDENTES

Autor: Arq. Frank O. Ghery

Obra: Biomuseo en Ciudad de Panamá

Ubicación: Área de Amador, Ciudad de Panamá, Panamá.

Año: 2014

Víctor Cucalón Imbert (2014), director del Biomuseo, comentó: “estamos profundamente agradecidos a Frank Ghery y a sus colaboradores en el diseño, por crear un museo que con tanta belleza y elocuencia expresa la misión del Biomuseo. Gracias a este extraordinario proyecto, sabemos que el museo puede convertirse en un destino cultural y eco turístico, así como un símbolo de la preocupación mundial por el medio ambiente y la conservación, permitiéndonos enviar nuestro mensaje a todo el mundo”.

Con vistas a la bahía de Panamá hacia el este y de la entrada del océano Pacífico al Canal de Panamá hacia el oeste, el vibrante edificio multicolor fue concebido por

Ghery para albergar una serie de exposiciones permanentes diseñadas en conjunto con Bruce Mau, rodeado por un Parque Botánico cuyo plan maestro fue elaborado por la paisajista Edwina von Gal también en colaboración con el arquitecto. El museo, situado en el extremo de la área de Amador, en la entrada del Canal, frente a la bahía de la Ciudad de Panamá, es un hito, un titán multicolor acomodado sobre el verde de la vegetación y del mar. Se compone de tres grandes elementos: el propio edificio, la exposición y el parque que lo rodea. Los tres confluyen armoniosamente para contar una única historia. El diseño conceptual de las salas del museo es obra de Bruce Mau Design, quien da un nuevo enfoque al concepto tradicional de exhibición, mediante la implementación de una sintaxis expositiva que combina tecnología, arte y diseño, con el objetivo de que los recursos expositivos produzcan un gran impacto sensorial que motive el aprendizaje y el descubrimiento. (<http://arqa.com/arquitectura/biomuseo-museo-de-la-biodiversidad-en-panama.html>)



Figura 01: Vista interna del Biomuseo de Panamá

Fuente : <https://www.experimenta.es/noticias/arquitectura/biomuseo-panama-frank-ghery-4273/> (2014)

Por todo lo que representa el Biomuseo, es el principal referente debido a la incorporación de la tecnología al medio cultural, su conciencia de bienestar urbano, su ubicación como un hito representativo.

Autor: Claudiu Ionescu

Obra: Museo Digital / Claudiu Ionescu

Ubicación: Pecica, Rumania

Año:2013

Catalina Gutiérrez (2013) expone que el edificio representa el primer Museo Digital permanente de Rumania. Dentro los visitantes pueden explorar cualquier museo del mundo a través de la utilización de la última tecnología en proyecciones de video 3D, pantallas 3D, pantallas táctiles, etc. Situado cerca del parque natural Mures, una zona de protección medio ambiental, el edificio cuenta con un fuerte carácter ecológico. Este hecho se debe a las instalaciones del edificio que no contaminan el medio ambiente y un techo verde que devuelve una “rebanada de la naturaleza” más grande que la que se retiró debido a la construcción del edificio. Este techo verde también ofrece a los visitantes un panorama 360° de las bellezas de los alrededores. Otro concepto ambiental clave se incluye en el diseño y tiene que ver con la orientación Norte-Sur del edificio que, junto con el pavimento que lo rodea, forma un reloj solar. Prácticamente, la sombra del edificio marca la hora exacta en el pavimento de concreto sin utilizar ninguna otra energía, además del brillo del sol. (<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-317277/museo-digital-claudiu-ionescu>)



Figura 02:Vista interna del Museo Digital en Rumania.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/12/12/museo-digital-claudiu-ionescu/> (2013)

Autor: MORI Building, team Lab Borderless

Obra: Museo Digital de Tokio

Ubicación: Odaiba Tokio, Japón

Año: 2018

El Herald (2018) comenta que es único en el mundo. Es un vasto espacio de diez mil metros cuadrados que reúne 50 obras en el barrio futurista de Odaiba, en la bahía de Tokio y muy frecuentado por turistas. Entre bastidores y por varios meses se han afanado unos ultra tecnólogos artistas, ingenieros, programadores informáticos, matemáticos, expertos en robótica y arquitectos para crear este mundo de imágenes.

El museo cuenta con múltiples espacios tridimensionales dispuestos a una escala abrumadora de 10.000 metros cuadrados y utiliza 520 ordenadores y 470 proyectores. Las instalaciones sin fronteras trascienden la habitación y se deslizan por

el pasillo, se comunican con otras instalaciones y a veces se mezclan con ellas. Estas instalaciones se deshacen de las fronteras entre ellos y la gente para sumergir completamente a los visitantes en este mundo y romper las fronteras entre cada visitante también.

Las obras que se exponen tienen como objetivo explorar, a través de la interacción, cómo los humanos se relacionan con el arte en un mundo gobernado por la tecnología. Por eso, las exposiciones permanentes siguen el lema "Sin fronteras" El resultado es un museo inverso en el que el arte está por todas partes y no existe limitación de espacio. (<https://www.admexico.mx/estilo-de-vida/cultura/articulos/magia-primer-museo-digital-japon/4362>)



Figura 03: Vista interna del Museo Digital de Tokio

Fuente: <https://www.admexico.mx/estilo-de-vida/cultura/articulos/magia-primer-museo-digital-japon/4362> (2018)

Esta edificación, es un gran referente, ya que todo el contenido del Museo se transmite de forma digital y futurista, utilizando ordenadores y proyectores. Donde la interacción juega un papel importante en cada una de sus áreas.

Autor: Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC)

Obra: Museo del Mar de Cumana

Ubicación: Cumana, Sucre.

Año: 1984

Paola Arvelo (2015) afirma que en sus instalaciones cuenta con diversas salas temáticas como por ejemplo la de fondos Marinos, la de corales o la de artes de pesca. Además existe una sala de internet y apoyo estudiantil en donde se tiene acceso de manera gratuita a material didáctico. brinda una importante colección de especies y fósiles marinos y fluviales con su respectiva historia. Cuenta con las salas de peces del río Manzanares, de moluscos, corales, barcos, fondos marinos, entre otras.

El Museo del Mar de la Universidad de Oriente cuenta con una colección de especímenes del Mar en la que destaca como pieza central, el Celacanto, pez prehistórico de gran importancia científica al que se dio por extinto durante muchos años. Esqueletos de ballenas, moluscos, corales, peces, reptiles, equinodermos o estrellas de mar, crustáceos, entre otros, forman parte también de la colección. Vinculados a la historia de la navegación y el buceo, el museo exhibe la maqueta de la Santa María, las escafandras (trajes de buzo) empleadas por los primeros buscadores de perlas del Oriente y un minisubmarino que perteneció al General Marcos Pérez Jiménez. Entre los programas y servicios que ofrece se encuentran: visitas guiadas; El Museo del Mar, va a la escuelas; Sala de Consulta al estudiante; Atención al público; Sala de Acuarios; Investigaciones.

Las actividades que desarrolla el Museo del Mar de la Universidad de Oriente están orientadas a la conservación del ambiente, la protección de las especies y la valoración de la cultura del pescador dentro de este maravilloso escenario, permitiendo de ésta manera una relación armónica entre Turismo, Cultura y Museo. (<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3879962.pdf>)



Figura 04: Vista interna del Museo del mar en Cumana

Fuente: <https://tierradegracia.net/a-donde-ir/sucre/museo-del-mar-de-cumana> (2015)

2.2. BASES TEORICAS

Arias (2012) afirma que “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (p. 107).

Tecnología

Según la Real Academia Española (RAE), la palabra tecnología se define como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. La noción de tecnología está vinculada al conjunto de los conocimientos que permiten fabricar objetos y modificar el medio ambiente, lo que se realiza con la intención de satisfacer alguna necesidad. Puede entenderse a la tecnología como la aplicación práctica del conocimiento generado por la ciencia. En el lenguaje coloquial, de todas formas, se vincula la tecnología con la tecnología informática, que es aquella que posibilita el procesamiento de información a través de medios artificiales como las computadoras.

Centro Cultural

Se define como centro cultural o casa de la cultura, y en ocasiones centro cultural comunitario, ubicado en una comunidad, ya sea en una edificación en la que anteriormente tenía otra finalidad de uso o en un nuevo levantamiento y destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes, así lo afirma el Consejo Nacional de la Cultura y las artes (2001) “los espacios culturales generalmente se encuentran en algún edificio que, reciclado o construido especialmente ,ha sido destinado a la creación, producción, promoción y/o difusión de las artes y la cultura” (p.13).

Por lo general los centros de cultura tienen bibliotecas, talleres, cursos y otras actividades generalmente gratuitas. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura tanto a nivel nacional como local. En las grandes ciudades los centros culturales tienen importancia para mantener actividades culturales orientadas a grupos de todas las edades y estratos sociales.

Museo digital

Según la UNESCO (2007) dentro del sector de la cultura, los museos juegan un importante papel en la transmisión del conocimiento, en el aprendizaje y en la comprensión de las identidades culturales. El Consejo Internacional de Museos (ICOM) define al museo como una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo.

El museo posee muchos medios para comunicar su misión, incluyendo equipamientos para la investigación, actividades didácticas, organización de espacios expositivos y el uso de avanzadas tecnologías de comunicación e información. La localización de los museos, sea en un espacio abierto o en un inmueble, también juega un importante papel en la forma en que será transmitida la información. A menudo, la ubicación es fijada de acuerdo con los objetivos y la misión del museo que va a fundarse.

En la actualidad, la ciencia y la tecnología juega un papel importante en la vida cotidiana, es por esto que en vez de diseñar museos convencionales se han venido desarrollando museos tecnológicos en donde se muestran de manera digital la temática del museo.

Biomarina

Es la ciencia que estudia los seres vivos que habitan los ecosistemas marinos, así como la conservación de la vida marina, sus elementos biológicos, su flora y fauna. También investiga los elementos de orden físico y químico del medio acuático, siendo su objetivo principal el mantenimiento integral de todas las especies marinas y mejora de sus recursos. Más que una ciencia en sí misma, se trata de un sistema de aplicación de otras ciencias tales como la geología, la geografía, la química, la física

y la biología, indispensables para el estudio global y correlacionado de los fenómenos que caracterizan el ambiente marino.

Los biólogos marinos estudian las plantas, animales y microorganismos que viven en el mar. Toman y analizan muestras de la vida marina para investigar especies y evaluar cómo se ven afectadas por la actividad humana. Sus investigaciones ayudan a gestionar y proteger la vida marina, a controlar el daño ambiental y a explorar maneras de hacer un uso seguro de los recursos del mar.

Equipamiento

Los equipamientos desempeñan una función de gran importancia, de consolidación en el desarrollo urbano y como apoyo a su población. Por dicha razón Rangel (2002), manifiesta: la agrupación de estos equipamientos tiene una ventaja para las ciudades grandes, dado que facilita que la población recurra a los servicios que tiene más próximos evitándole con ello largos recorridos a otros lugares; además, un núcleo de servicio ayuda a definir funcionalmente la zona de la ciudad en que se encuentra y darle identidad propia, más aún, si en tratamiento arquitectónico es diferente y conforme con las características físico –espaciales del entorno.

Sostenibilidad

Describe cómo los sistemas biológicos se mantienen productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación de estos. Desde la perspectiva de la prosperidad humana y según el Informe Brundtland de la ONU (1987), la sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades.

Según Leonardo Boff (2012) Sostenibilidad es toda acción destinada a mantener las condiciones energéticas, informacionales, físico-químicas que hacen sostenibles a todos los seres, especialmente a la Tierra viva, a la comunidad de vida y a la vida humana, buscando su continuidad, y atender también las necesidades de la generación presente y de las generaciones futuras, de tal forma que el capital natural se mantenga y se enriquezca su capacidad de regeneración, reproducción y evolución.

Ricardo Estévez (2013) afirma que atender a las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social es lo que se conoce como Triple Vertiente de la Sostenibilidad.

2.3. BASES LEGALES

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas. No. 33.868 de fecha 16 de diciembre de 1987.

Título IV. Cap I.

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

Título IV. Cap II.

Art. 29. Las actuaciones de la administración urbanística nacional previstas en los planes de ordenación urbanística se realizarán a través de los programas de actuaciones urbanísticas, en los cuales se precisarán las prioridades, los objetivos, los medios y las acciones necesarias para alcanzarlos, el plazo de ejecución y los organismos de la Administración Central y Descentralizada que participarán en estos programas, con señalamientos de los gastos e inversiones que les corresponda realizar. Los entes privados que tengan a su cargo la prestación de servicios estarán en la obligación de informar al Ministerio del Desarrollo Urbano y coordinar con éste sus actividades en materia urbanística.

Ley Orgánica de la Cultura. Publicada en Gaceta Oficial. Caracas. N° 39.196 de fecha 9 de junio de 2009.

Cap. I

Art. 7. Se considera de interés público la defensa de los valores culturales del pueblo venezolano; el Estado, en corresponsabilidad con el poder popular y demás sujetos sociales, la familia, el sistema educativo, trabajadoras y trabajadores culturales y medios de comunicación social, deben promover, fortalecer y defender el conocimiento, divulgación y comprensión de los valores éticos y estéticos que conforman la cultura venezolana.

Art. 8. Toda persona en la República Bolivariana de Venezuela, tiene el derecho irrenunciable al pleno desarrollo de sus capacidades intelectuales y creativas, a la producción y divulgación de la obra humanística, científica y tecnológica, acceso universal a la información, bienes y servicios culturales. El Estado está en la obligación de crear planes, proyectos y programas específicos para garantizar el ejercicio de estos derechos, sin más limitaciones que las establecidas por la ley.

Art 21. El ministerio del poder popular con competencia en materia de cultura, en corresponsabilidad con el ministerio el poder popular con competencia en materia de turismo, es el encargado de dictar políticas destinadas a impulsar, incrementar, promover y desarrollar el Turismo orientado a destacar nuestra identidad nacional, nuestro patrimonio cultural, nuestros creadores, creadoras y sus obras.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, viernes 22 de diciembre de 2006. No. 5.833 Extraordinario.

Título I. Cap I.

Art 2.A los efectos de la presente Ley, se entiende por gestión del ambiente el proceso constituido por un conjunto de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable.

Art. 5.“Se declara de utilidad pública y de interés general la gestión del ambiente”.

Art 8. La gestión del ambiente se aplica sobre todos los componentes de los ecosistemas, las actividades capaces de degradar el ambiente y la evaluación de sus efectos.

Art 1. Corresponde al Estado, por órgano de las autoridades competentes, garantizar la incorporación de la dimensión ambiental en sus políticas, planes, programas y proyectos; para alcanzar el desarrollo sustentable.

Título III. Cap I.

Art. 24. La planificación del ambiente forma parte del proceso de desarrollo sustentable del país. Todos los planes, programas y proyectos de desarrollo económico y social, sean de carácter nacional, regional, estatal o municipal, deberán elaborarse o adecuarse, según proceda, en concordancia con las disposiciones contenidas en esta Ley y con las políticas, lineamientos, estrategias, planes y programas ambientales, establecidos por el ministerio con competencia en materia de ambiente.

Título III. Cap II.

Art. 29.“Constituyen otros instrumentos para la planificación del ambiente la ordenación del territorio, las normas técnicas ambientales, las evaluaciones ambientales, la gestión integral de todas las áreas”

Título IV. Cap II.

Art. 36.Las personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, responsables en la formulación y ejecución de proyectos que impliquen la utilización de los 29 recursos naturales y de la diversidad biológica, deben generar procesos permanentes de educación ambiental que permitan la conservación de los ecosistemas y el desarrollo sustentable.

2.4. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

Arquitectura: es el arte y la técnica de proyectar y construir edificios.

Centro cultural: se define como establecimiento cultural al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Ciudad: Es un asentamiento de población con atribuciones y funciones políticas, administrativas, económicas y religiosas, a diferencia de los núcleos rurales que carecen de ellas, total o parcialmente. Esto tiene su reflejo material en la presencia de edificios específicos y en su configuración urbanística

Digital: Es aquello relativo a los dedos (las extremidades de las manos y los pies del ser humano). El concepto, de todas formas, está estrechamente vinculado en la actualidad a la tecnología y la informática para hacer referencia a la representación de información de modo binario (en dos estados).

Ecosistema: Sistema biológico constituido por una comunidad de seres vivos y el medio natural en que viven.

Especies: es un conjunto de organismos o poblaciones naturales capaces de entrecruzarse y producir descendencia fértil, aunque en principio no con miembros de poblaciones pertenecientes a otras especies.

Equipamiento: Conjunto de cosas o equipo que se proporciona a una persona o con que se equipa una persona.

Estructura: Conjunto de relaciones que mantienen entre sí las partes de un todo. A partir de esta definición, la noción de estructura tiene innumerables aplicaciones. Puede tratarse de la distribución y el orden de las partes principales de un edificio o de una casa, así como también de la armadura o base que sirve de sustento a la construcción.

Marina: Puede hacer referencia a distintas cuestiones. Por un lado, es aquello perteneciente o relativo al mar. También se refiere a la profesión de enseñar a navegar, al hombre que se ejercita en la náutica y al conjunto de buques de una nación.

Odaiba: Es una extensa isla artificial en la bahía de Tokio, en Japón. Está conectada al centro de Tokio a través del Rainbow Bridge.

Población: Es un grupo de personas, u organismos de una especie particular, que vive en un área geográfica, o espacio, y cuyo número de habitantes se determina normalmente por un censo.

Robótica: Técnica que se utiliza en el diseño y la construcción de robots y aparatos que realizan operaciones o trabajos, generalmente en instalaciones industriales y en sustitución de la mano de obra humana.

Sostenibilidad: Describe cómo los sistemas biológicos se mantienen productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno.

Tecnología: Conjunto de los conocimientos propios de una técnica. Es la ciencia aplicada a la resolución de problemas concretos.

Tecnólogo: Experto en procesos técnicos y artes industriales. El objetivo del tecnólogo es aplicar los conocimientos para resolver problemas, crear máquinas, instrumentos, o sistemas, que sean de utilidad en las cuestiones cotidianas.

Tridimensional: Es aquel que tiene tres dimensiones, es decir, cada uno de sus puntos puede ser localizado especificando tres números dentro de un cierto rango. Por ejemplo, anchura, altura y profundidad.

Urbanismo: Estudio de la planificación y ordenación de las ciudades y del territorio.

Vasto: Es un adjetivo que hace referencia a aquello extendido, dilatado o muy grande. Lo vasto, por lo tanto, es lo contrario a lo acotado o pequeño.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

Arias (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.18). Toda investigación se fundamenta en un marco metodológico, el cual define el uso de métodos, técnicas, instrumentos, estrategias y procedimientos a utilizar en el estudio que se desarrolla. Al respecto, Balestrini (2006, p.125) define “el marco metodológico como la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real”. Para obtener los datos requeridos se seleccionaron los distintos métodos y técnicas que permitieron obtener la información.

3.1. TIPO DE INVESTIGACION

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

Este trabajo se designa como una investigación documental y de campo, donde según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998) comenta que “la investigación Documental, es estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos

previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos” (p.6).

Según el autor Santa Palella y Feliberto Martins (2010), define: La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (pag.88).

Considerando lo antes mencionado es importante resaltar que la investigación documental debe tener una buena base informativa relacionada con el entorno, normativas, leyes y todo aquello que ayude como complemento para así obtener una investigación bien estructurada.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Arias F. (2006), expresa que la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p.31).

La elaboración de este trabajo se basó en una investigación de campo. Al respecto, Sabino C. (2002), señala que: "En las investigaciones de campo los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo. Estos datos, obtenidos directamente de la experiencia empírica, son llamados primarios, denominación que alude al hecho de que son datos de primera mano, originales, producto de la investigación en curso sin intermediación de ninguna naturaleza. Cuando, a diferencia de lo anterior, los datos a emplear han sido ya recolectados en otras investigaciones y son conocidos mediante los informes

correspondientes nos referimos a datos secundarios, porque han sido obtenidos por otros y nos llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los obtuvieron y manipularon".(p.64).

3.3. POBLACION Y MUESTRA

De Barrera (2008), define la población como un: “ conjunto de seres que poseen la característica o evento a estudiar y que se enmarcan dentro de los criterios de inclusión” (p.141).

En este caso la población que se toma para realizar el estudio es a los transeúntes del sector comprendidos entre la Av. Diego Bautista Urbaneja y la Av. Boulevard Lido que resulta ser alrededor de unas 1000 personas. El cuestionario se le realizó a unas 100 personas adultas pertenecientes a la localidad mencionada.

3.4. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos, según Arias (2006) Son las distintas formas o maneras de obtener la información, el mismo autor señala que los instrumentos son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar datos. (p. 146).

La observación documental la define Hurtado (2002) como “una técnica en la cual se recurre a información escrita, ya sea bajo la forma de datos que pueden haber sido producto de mediciones hechas por otros, o como textos que en sí mismos


constituyen los eventos de estudio.” (p. 427). Se requirió hacer de forma personal encuestas con una serie de preguntas con respecto a la problemática y la carencia de museos.

Lista de Cotejo.

Según Hurtado de Barrera (2002), define: “son instrumentos propios de la técnica de observación. Consisten en un listado de aspectos a observar, con un cuadro para marcar si cada uno de ellos se encuentra presente. Si está ausente, el cuadro queda en blanco” . (p.169). Consiste en un listado de aspectos a evaluar (contenidos, capacidades, habilidades, conductas, etc.), al lado de los cuales se puede calificar (“O” visto bueno, o por ejemplo, una "X" si la conducta no es lograda) un puntaje, una nota o un concepto.

Se procedió a formular una serie de variables con la finalidad de especificar los aspectos favorables y otros no tan favorables de la localidad. A continuación se presenta la lista de cotejo utilizada en la presente investigación.

Cuadro 01, Lista de Cotejo

|  Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería - Escuela de Arquitectura Lista de Cotejo | | | |
|--|----|----|--|
| Variable | Si | No | Observaciones |
| Vialidad vehicular | x | | Si posee, sin embargo dispone de poco alumbrado. |
| Vialidad peatonal | x | | Se encuentran en estado de deterioro. |

Cuadro 01 (Continuación)

| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| Mobiliario | x | | Se encuentran presentes pero en estado de abandono. |
| Accesos | x | | Cuenta con un acceso principal, en la Av. Diego Bautista Urbaneja. |
| Topografía | | x | La topografía es plana. |
| Vegetación | x | | La vegetación que mas persiste en la zona son las palmas cercanas a las playas. |
| Espacios culturales | x | | Si, en el área se encuentra el Museo del Niño. |
| Contaminación | x | | Es una de las variables más visibles en toda la zona. |
| Aguas blancas | x | | Dispone de un sistema de aguas blancas, sin embargo debe tener un mantenimiento constante. |
| Aguas negras | x | | Si dispone del sistema. |


Encuesta

Es una serie de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado. Según Arias (2006), define la encuesta como: “Una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema particular” (p. 72). Dicha técnica permitió obtener información de la encuesta que se realizó en el municipio Diego Bautista Urbaneja, para un mejor estudio de las necesidades, carencias y requerimiento de los habitantes y visitantes a la zona.

Modelo de Encuestas

A continuación se presenta una muestra de modelo de encuesta que está compuesto por diez (10) preguntas enfocadas en la investigación de la situación actual del sector y sus principales carencias y necesidades del municipio Diego Bautista Urbaneja.

Cuadro 02

| |
|---|
|  <p>Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería - Escuela de Arquitectura Modelo de encuesta</p> |
| 1. ¿Cree usted que haya los suficientes espacios públicos educativos y recreacionales en el municipio Diego Bautista Urbaneja? ____SI ____NO |
| 2. ¿Considera que existe un deterioro en los establecimientos educacionales y recreaciones de la zona? ____SI ____NO |
| 3. ¿Asiste usted con frecuencia a museos? ____SI ____NO |
| 4. ¿Conoce usted a fondo acerca del ecosistema marino? ____SI ____NO Si su respuesta es no ¿Le gustaría tener un Museo Bio-marino de alta tecnología donde pueda conocer acerca del ecosistema marino? ____SI ____NO |
| 5. ¿Conoce usted acerca de espacios interactivos de alta tecnología? ____SI ____NO |

Cuadro 02(Continuación)

| |
|--|
| 6. ¿Considera usted importante la implementación de espacios culturales en el Municipio? _____SI _____NO |
| 7. En el municipio, ¿Qué cree usted que hace falta? Teatro_____ Comercio_____ Deportivo_____ Museo_____ Salud _____ Educativa_____ |
| 8. ¿Considera viable la construcción de un museo en el municipio donde integre la parte cultural, recreacional e interactiva? _____SI _____NO |
| 9. ¿Considera usted que la propuesta de un Biomuseo ayude a potenciar la educación? _____SI _____NO |

3.5. TECNICA Y RECOLECCION DE RESULTADOS

Según Arias (2004), "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99). En este punto se describen con detalle las diferentes operaciones a las que se sometieron los datos suministrados: clasificación, registro, tabulación. El análisis de dichos datos se describen mediante estadísticas utilizadas para el procesamiento de los datos y la información que se recopiló para la investigación.

Al respecto, Balestrini (2003), señala que “se debe considerar que los datos tienen su significado únicamente en función de las interpretaciones que les da el investigador, ya que de nada servirá abundante información si no se somete a un adecuado tratamiento analítico” (p. 73).

Gráficos de Resultados

Es un tipo de representación de datos, generalmente numéricos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí. La presentación de resultados es definida por Balestrini (1998), como “al culminar la fase de relación de la información, los datos han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos...” (p.149).

1. ¿Cree usted que haya los suficientes espacios públicos educativos y recreacionales en el municipio Diego Bautista Urbaneja?

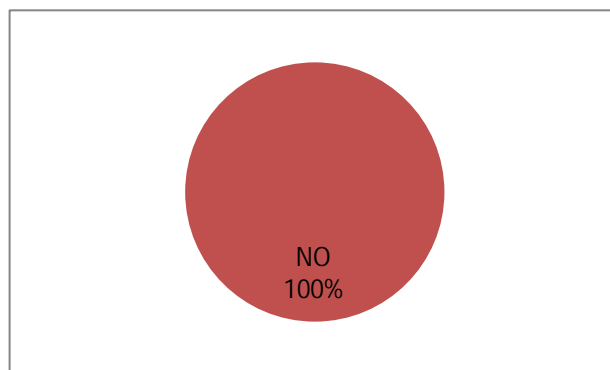


Gráfico 1. Representación del Ítem 1.

Interpretación: El 100% de los adultos encuestados afirmó que no hay en existencia los suficientes establecimientos públicos educativos , así como tampoco espacios recreacionales en el Municipio Diego Bautista Urbaneja.

2. ¿Considera que existe un deterioro en los establecimientos educacionales y recreaciones de la zona?

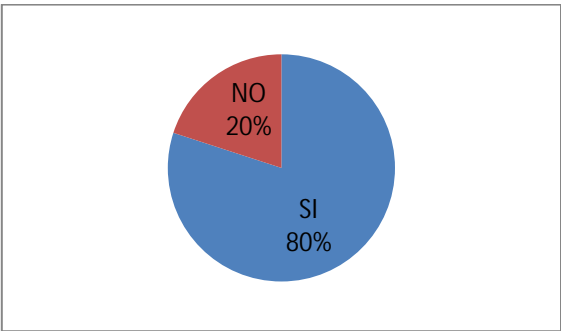


Grafico 2. Representación del Ítem 2

Interpretación: Solo un 20 % dijo que no existe un deterioro en dichos establecimientos, mientras un 80% confirmo que si lo hay.

3. ¿ Asiste usted con frecuencia a museos?

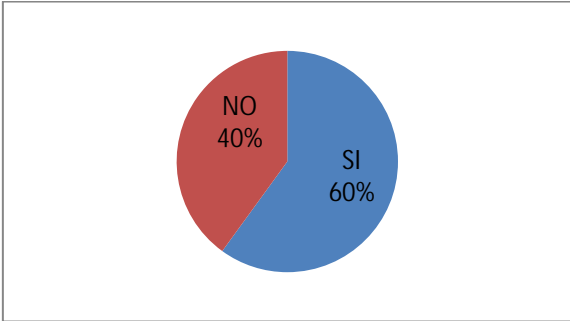


Grafico 3. Representación del Ítem 3.

Interpretación: Un 60% dijo que si asiste con frecuencia a museos, mientras un 40% de las personas encuestadas respondieron que no.

4. ¿Conoce usted a fondo acerca del ecosistema marino?

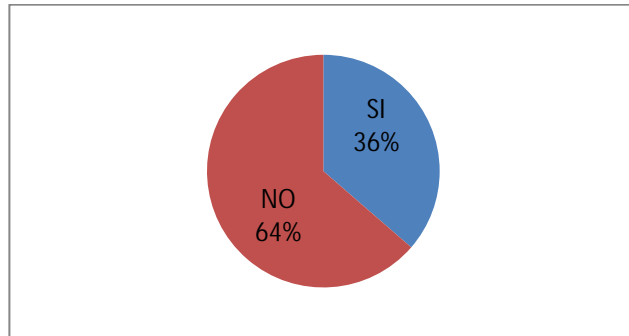


Grafico 4. Representación del Ítem 4.

Interpretación: En esta interrogante, los encuestados con un 64% afirmaron que no tienen un amplio conocimiento acerca del ecosistema marino, mientras el 36% de las personas dijeron que si conocían acerca del tema.

5. Si su respuesta es no ¿Le gustaría tener un Museo Bio-marino de alta tecnología donde pueda conocer acerca del ecosistema marino?

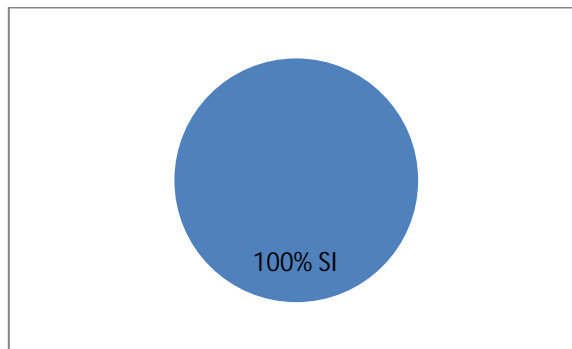


Grafico 3. Representación del Ítem 3

Interpretación: Un 100% de las personas encuestadas afirmaron que les gustaría contar un Museo Bio-marino de alta tecnología, para potenciar la cultura en el

municipio. Ya que no cuentan con establecimientos que le suministre educación acerca del ecosistema marino.

6. ¿Conoce usted acerca de espacios interactivos de alta tecnología?

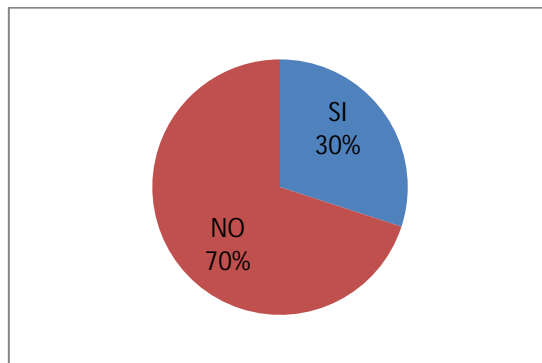


Gráfico 6. Representación del Ítem 6.

Interpretación: Solo un 30% conoce acerca de los espacios interactivos de alta tecnología, mientras el resto de los entrevistados desconoce de dichos espacios.

7. ¿Considera usted importante la implementación de espacios culturales en el Municipio?

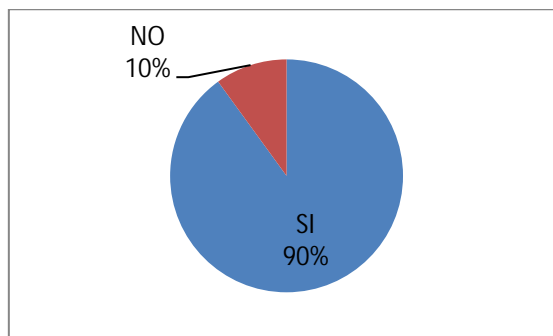


Gráfico 7. Representación del Ítem 7.

Interpretación: Un 90% confirmó que es muy importante la implementación de espacios culturales en el municipio, mientras solo un 10% dijo que no era necesario.

8. En el municipio, ¿Qué cree usted que hace falta?

Teatro_____ Comercio_____ Deportivo_____

Museo_____ Salud _____ Educativa_____

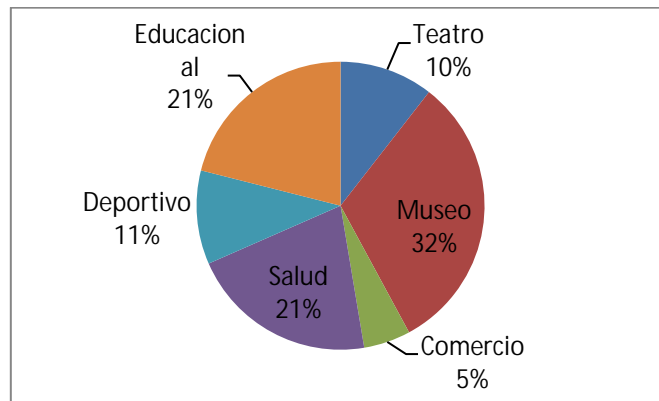


Grafico 8. Representación del Ítem 8

Interpretación: En el grafico se observa que hay diversidad de opiniones con respecto a la interrogante, solo un 5% confirmo que hace falta comercio en la zona, un 21% hacia la parte educativa, un 10% en la implementación de teatros, mientras un 11% destinada al área deportiva, 21% considero el área de la salud, y un 32% en la implementación de museos.

9.¿Considera viable la construcción de un museo en el municipio donde integre la parte cultural, recreacional e interactiva?

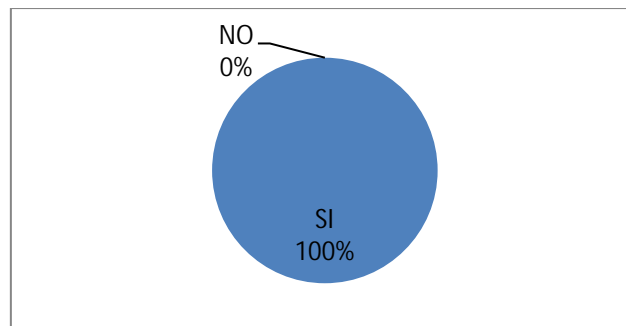


Grafico 9. Representación del Ítem 9

Interpretación: Un 100% de los entrevistados coincidieron que es viable la construcción de un Museo donde pueda integrarse la cultura, recreación e interactividad.

10¿Considera usted que la propuesta de un Biomuseo ayude a potenciar la educación?

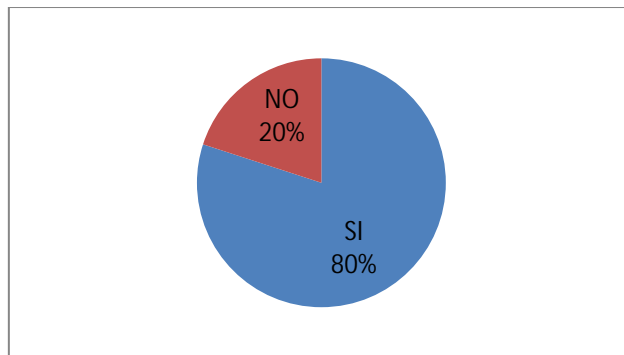


Gráfico 10. Representación del Ítem 10

Interpretación: Un 80% de las personas encuestadas afirmo que la propuesta de un biomuseo puede ayudar a potenciar la educación de la zona, mientras solo un 20% dijo que no.

Análisis de Resultados

Según Franklin (1998) El propósito del análisis es establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia, con el fin de introducir las medidas de mejoramiento en las mejores condiciones posibles.

Al realizar el encuesta a las personas que residen en la zona y analizar la diversidad de opiniones que manifestaron, se hizo un análisis a fondo en donde se determino que los residentes de la localidad opinaron que a pesar de que existe poco conocimiento acerca del ecosistema marino, consideran la creación de establecimientos culturales y recreativos.

3.6. FASES DE LA INVESTIGACION

Fase I: Diagnostico

Consiste en un proceso de manera continua, teniendo como base las encuestas que se le realizan a personas residentes de la zona en las que permite obtener una idea de la situación actual del urbanismo, carencias, problemáticas, entre otras. Siendo un +-elemento clave para el desarrollo del proyecto.

Fase II: Propuesta

Tomando en cuenta la fase anterior, una vez recolectados los datos necesarios en la lista de cotejo y entrevistas realizadas a los residentes de la zona, se procede a realizar un análisis que da como resultado la necesidad de un plan de reordenamiento urbano en donde el objetivo principal sea el aprovechamiento de todas las áreas.

Fase III: El programa

Se procede a la elaboración de un modelo de propuesta factible que solucione los problemas y carencias del municipio

Fase IV: Diseño de la Propuesta

En esta última fase, se procede al desarrollo de la propuesta, el Museo Biomarino, para brindarle a la comunidad una mejor calidad de vida a los residentes del municipio Diego Bautista Urbanej

CAPITULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.1 El sitio urbano

Ubicación

El municipio Diego Bautista Urbaneja se encuentra en la región nororiental del país, ubicado en la ciudad de Lechería, Edo. Anzoátegui (Ver figura 5). El área de desarrollo de la propuesta esta localicazada entre la Av. principal Diego Bautista Urbaneja, en intersección con la Av. Boulevard Lido, en frente de dicha área se encuentra ubicada la Plaza Bolívar y el Museo del Niño.



Figura 5: Vista Satelital del Venezuela.

Fuente: <https://www.google.com/intl/es/earth/> (2019)

Localización

El área de desarrollo se ubica en el Municipio Diego Bautista Urbaneja, el cual limita al norte con el Mar Caribe. A través de las siguientes coordenadas geográficas se ubica el área de desarrollo de la propuesta: 10°20'24.26" N 64°69'65.44" O (Ver Figura 6).



Figura 6: Vista Satelital del sector.

Fuente: <https://www.google.com/intl/es/earth/> (2019)

Población

El Municipio Turístico Diego Bautista Urbaneja es uno de los 21 municipios que forman parte del Estado Anzoátegui, Venezuela. Su nombre oficial es Municipio Turístico El Morro Licenciado Diego Bautista Urbaneja, siendo el único municipio del país con el adjetivo "Turístico" y el que posee el nombre más largo. La ciudad de Lechería es su capital y forma junto con las ciudades de Barcelona, Puerto La Cruz y Guanta la mayor conurbación del oriente venezolano. Cuenta con una población de 78.784 habitantes de acuerdo al censo del 2011.

Clima

El clima que predomina en el Municipio es cálido y templado. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 22 °C a 33 °C y rara vez baja a menos de 21 °C o sube a más de 35 °C.

La temporada calurosa dura 1,8 meses, del 7 de septiembre al 2 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 32 °C. Por otra parte la temporada fresca dura 2,4 meses, del 20 de diciembre al 1 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 31 °C.

Hidrografía

Son dos las vertientes que riegan al estado: la Atlántica y la del Mar Caribe. Ambas tienen importantes afluentes que surten de agua al territorio, como son el Unare y el Neverí (en la segunda vertiente) y el Zuara y el Cabrutica (en la primera vertiente). Gran parte de estas corrientes tienen sus nacientes en las mesas centrales. En la zona llana de la costa se encuentran las lagunas de Iritu y Unare, cerradas ambas por cordones litorales generados por los sedimentos acarreados por el río Unare.

Los principales ríos que se destacan al rededor de todo el estado Anzoátegui son: Amana, Caris, Guanipa, Guere, Morichal Largo, Neverí, Pao, Tigre, Unare, Zuata y un sector del bajo Orinoco.

Vegetación

La vegetación es principalmente de sabana tanto en el centro como en el sur del estado Anzoátegui. En el norte, más seco, se consiguen plantas espinosas tipo

matorrales y cardones (Ver figura 8). En la ciudad de Lechería, la vegetación presente en complejo es de cocoteros y uveros de playa.(Ver figura 9).



Figura 7: Cardones

Fuente: <http://www.lacienagaturismo.com.ar/valles-calchaquies/10-cardones> (2019)



Figura 8: Cocoteros y uveros de playa.

Fuente: <https://www.bioenciclopedia.com/cocotero/>
https://es.wikipedia.org/wiki/Coccoloba_uvifera (2019)

Vialidad

El Estado Anzoátegui tiene una buena Red Vial con la Autopista de Oriente, aun en construcción, que se prolongara vía Este hacia Cumaná. Hacia el Sur, la vía principal llaga al puente Angostura, en Ciudad Bolívar. Desde El Tigre hacia Pariaguán la vía lleva a los llanos Centrales.

Las principales avenidas que limitan con el terreno en la cual está planteada la propuesta es la Av. Diego Bautista Urbaneja la cual es una de las principales vías del Municipio, así como también la Av. Boulevard Lido la cual se encuentra en conexión con la Av. Américo Vespucio y la Av. Daniel Camejo Octavio. (Ver figura 10).



Figura 9: Vista satelital del sector

Fuente: <https://www.google.com/maps/@10.1949283,-64.6917178,826a,35y,39.22t/data=!3m1!1e3> (2019)

- Av. Diego Bautista Urbaneja
- Av. Boulevard Lido
- Av. Américo Vespucio
- Av. Daniel Camejo Octavio

Transporte

El sistema de transporte en la actualidad en la ciudad de Lechería es muy precario, el congestionamiento de las vías juega un papel importante en la ciudad, es por esto que en la propuesta urbanística se diseñó un sistema de paradas de buses ubicadas estratégicamente para así lograr el mejor funcionamiento del mismo

Zonificación

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la Parroquia Lechería, el área a desarrollar tiene una zonificación PE-ED, lo que significa un Plan Especial de Equipamiento de Playas Turístico Recreacional (Ver figura 11).

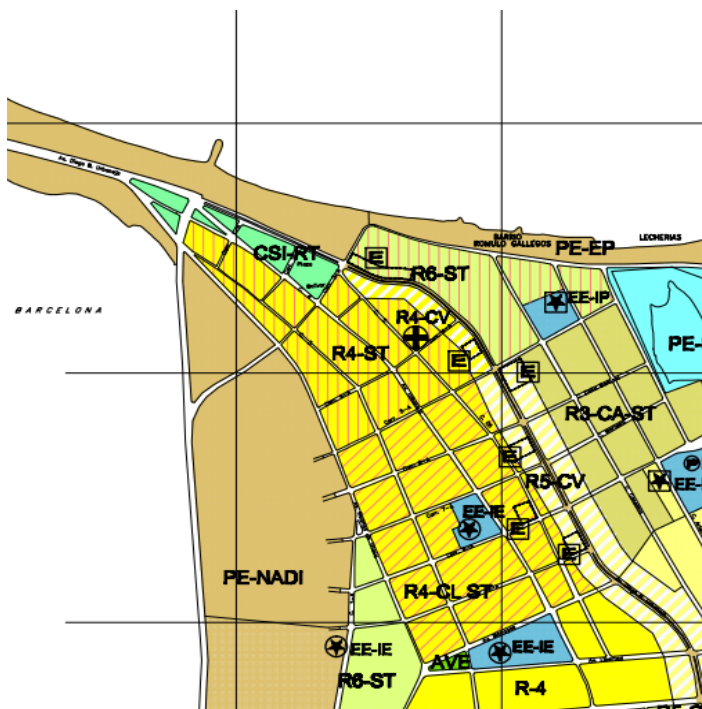


Figura 10: Zonificación de la ciudad de Lechería

4.2 El Plan Urbano

Propuesta Urbana

La propuesta urbana surge de la necesidad de la mejora, creación y reestructuración de espacios públicos del municipio , así como también las áreas cercanas al lugar del terreno de la propuesta de la edificación, como por ejemplo la implementación de equipamiento urbano, alumbrado público, planteamiento de nuevas vialidades que ayuden a descongestionar las principales vías del municipio, diseño de nuevas camineras, diseño de áreas recreativas para la comunidad, reestructuración de bulevares de la zona, creación de edificaciones culturales, implementación de áreas deportivas fomentando la educación a los usuarios.

4.3 El Proyecto

Partiendo de lo anteriormente mencionado acerca de la propuesta urbana, buscando establecer una conexión entre la propuesta de la edificación y las edificaciones vecinas que tengan la misma tipología, creando así un pulmón recreativo en el municipio Diego Bautista Urbaneja. Surge así la idea de propuesta de diseño de un Museo Biomarino de alta tecnología, buscando fomentar la educación y el conocimiento de los usuarios a través de la tecnología, implementando áreas interactivas y áreas de recreación que brinden el conocimiento del ecosistema marino.

Se plantea que la edificación se convierta en un hito de gran envergadura para el municipio, brindándole al usuario un ambiente de recreación, así como también estableciendo una conexión entre dicha edificación, la plaza bolívar y el Museo de los Niños, ya que estas edificaciones que se encuentran en frente del área de la propuesta, mediante texturas de piso, mobiliario y paisajismo, dando la sensación de que todas actúan en conjunto como un gran área recreativa para los usuarios de la zona.

El Usuario

La propuesta de la edificación es de índole público, donde la función principal como museo es la educación y recreación para los usuarios de la zona, estudiantes, turistas, visitantes de municipios vecinos, profesionales tanto en el área de biología marina como de otras disciplinas, y todos aquellos usuarios que estén interesados en la temática de la edificación. A continuación se presenta la descripción de los diferentes tipos de usuarios:

Usuario Visitante: Este usuario es que tiene mayor goce de la edificación, pues es quien más se beneficia de las instalaciones, la relación que existe es de forma constante debido al diseño de la edificación de recorrido y de interacción con los diferentes espacios que presenta a medida que se recorre todo el lugar. Conformado por hombres, mujeres y niños que deseen visitar la edificación, que quieran aprender, educarse de forma interactiva con los diferentes espacios de la edificación.

Usuario Trabajador: Este se encuentra en conexión directa con la edificación, conformado por empleados que trabajaran en las diferentes áreas, mantenimiento, administración, gerencia, vigilancia y cuidado. Son todos aquellos que mantienen en completo orden el lugar para su buen funcionamiento.

El Sitio y su Contexto

Ubicación del terreno

El diseño del proyecto a desarrollar se encuentra ubicado en la Parroquia Lechería, en el Municipio Diego Bautista Urbaneja, en el Estado Anzoátegui. Entre la Av. Principal Diego Bautista Urbaneja y la Av. Boulevard Lido. (Ver figura 12).

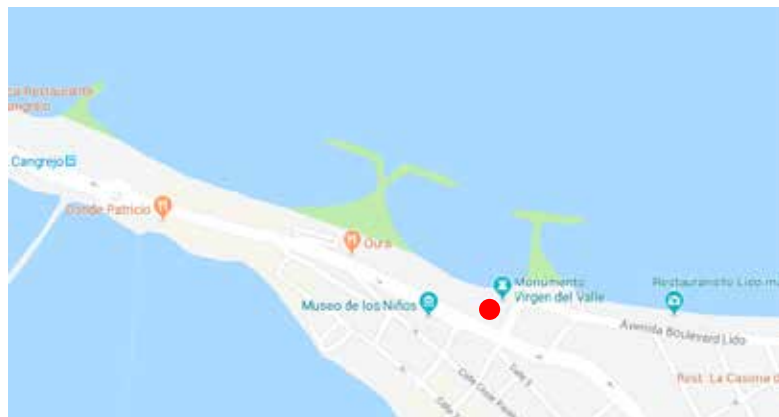


Figura 11: Ubicación del terreno

Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/@10.2036086,-64.6981661,16.44z>
(2019)

Usos

De acuerdo con el Pla de Desarrollo Urbano local de Anzoátegui, esa área esta destinada para Plan Especial de Equipamiento de Playas Turístico Recreacional, ya que el terreno se encuentra ubicado a orillas de Playa La Virgen donde está diseñado un boulevard que bordea toda la costa, sin embargo dentro del la propuesta urbana se plantea un pulmón educativo y recreativo que se desarrolla a lo largo en gran parte de la Av. Diego Bautista Urbaneja la cual atraviesa el municipio. Este terreno fue además seleccionado para establecer una conexión con el Museo del Niño y la Plaza Bolívar, creando un circuito recreativo en este lugar.

Hitos

El municipio de Diego Bautista Urbaneja, posee una gran cantidad de hitos, que se encuentran ubicados en diferentes puntos del municipio. Como primer Hito esta el

Museo Dimitrios Demu (Ver figura 12) la cual obra del arquitecto Fruto Vivas se encuentra ubicado en la Av. Diego Bautista Urbaneja cercano al terreno de la propuesta. El monumento a la Virgen Del Valle, el cual es un icono emblemático de la ciudad de Lechería , se encuentra ubicado a escasos metros del terreno de la propuesta (Ver figura 13).



Figura 12: Museo Dimitrios Demu

Fuente: <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=64206689&langid=6> (2010)



Figura 13: Monumento Virgen Del Valle

Fuente: <https://mapio.net/pic/p-94817282/> (2019)

Topografía

La topografía en el área de desarrollo de la propuesta, cuenta con pendientes mínimas, donde no amerita un alto movimiento de tierra.

Orientación y Vientos

Los vientos alisios provenientes del noreste tienden a refrescar la temperatura. Se tomo en cuenta la dirección de los mismo para el diseño posterior de la edificación, ya que a través de los vientos y su orientacion se determina la ventilación del diseño del museo bio-marino.

Vías de Acceso

Las vías de acceso al lugar de desarrollo de la propuesta están constituidas por la Av. Diego Bautista Urbaneja, la cual es una de las principales avenidas del municipio y la Av. Boulevard Lido.

Vegetación

Predominan cocoteros y uveros de playa en el lugar donde se encuentra ubicado el terreno, mientras que en las adyacencias se pueden apreciar una variedad de vegetación como matorrales, cereipo y cardones.

Servicios Públicos

La zona de desarrollo de la propuesta de diseño del Museo Biomarino cuenta con todos los servicios, aguas blancas, aguas negras, aguas de lluvias, electricidad, telefonía, cable y data.

Variables de Uso

El desarrollo de la edificación es de tipo recreacional - educativo debido a los requerimientos de lugar y su alrededor ,en el plan de reordenamiento urbano de que esta propuesto para la zona

Determinantes del Diseño

Se establecen una serie de parámetros para el diseño del Museo Biomarino de alta tecnología, siguiendo los lineamientos de determinantes como lo son, vientos, temperatura, vialidad existente, topografía del lugar, contexto inmediato, que fueron de gran ayuda a la hora del diseño.

Se diseño tomando en cuenta las edificaciones cercanas del terreno, buscando establecer armonía entre los mismos, siguiendo los lineamientos de alturas , texturas de piso , forma de las edificaciones, entre otros. Se busca que la edificación tenga principios básicos, como utilidad, belleza y durabilidad

Programa de Áreas

El tipo de edificación es de uso recreativo y cultural. A continuación se presentan todas las aéreas que engloban el Museo Bio- marino de alta tecnología:

Cuadro 03. Programa de áreas

| NIVEL | AREAS |
|--------------------|--|
| <p>PLANTA BAJA</p> | <p>SERVICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de carga y descarga Circulación vertical (Escaleras) Ascensor de carga Cuarto de bombas Cuarto eléctrico Cuarto de Basura Baños Empleados (Lockers, sanitarios, duchas) Comedor de empleados Cocina para empleados Área de descanso general de empleados Taller de reparación de equipos Deposito de equipos nuevos Deposito general <p>VESTIBULO PRINCIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de semipermanencia Vigilancia Control |

Continuación cuadro 03

| | |
|-----------------------|------------------------|
| PLANTA BAJA | ADMINISTRACION |
| | Información al público |
| | Gerente del Museo |
| | Secretaria |
| | Administración |
| | Contaduría |
| | Mercadeo |
| | Recursos Humanos |
| | Sala de juntas |
| | Sanitarios |
| | ADMINISTRACION |
| | Información al público |
| | Gerente del Museo |
| | Secretaria |
| | Administración |
| | Contaduría |
| | Mercadeo |
| | Recursos Humanos |
| | Sala de juntas |
| Sanitarios | |
| AREA PUBLICA | |
| Información | |
| Pantalla informativas | |
| Tienda | |
| Pantallas táctiles | |

Continuación cuadro 03

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">P L A N T A B A J A</p> | <p>Sala de Proyecciones Holográficas</p> <p>Laberinto vegetal</p> <p>Área de mesas interactivas</p> <p>Suelo interactivo</p> <p>Sala de proyecciones 3D</p> <p>Circulación vertical (Escaleras mecánicas, escaleras convencionales, ascensores)</p> <p>Sanitarios</p> |
| <p style="text-align: center;">N I V E L 1</p> | <p>SERVICIOS</p> <p>Deposito de equipos</p> <p>Deposito Cafetín</p> <p>Área de descanso empleados (Cafetín)</p> <p>Área de monitoreo de sistema de luces led.</p> <p>Cocina de cafetín</p> <p>AREA PUBLICA</p> <p>Área interactiva de niños</p> <p>Pantallas táctiles</p> <p>Pantallas informativas</p> <p>Laberinto de pilares informativos</p> <p>Área de sillones de lentes 3D</p> <p>Suelo interactivo didáctico</p> |

Continuación cuadro 03

| | |
|-----------------------|---|
| <p>NIVEL 1</p> | <p>Sanitarios</p> <p>AREA PUBLICA</p> <p>Área interactiva de niños</p> <p>Pantallas táctiles</p> <p>Pantallas informativas</p> <p>Laberinto de pilares informativos</p> <p>Área de sillones de lentes 3D</p> <p>Suelo interactivo didáctico</p> <p>Sanitarios</p> <p>DEPARTAMENTO DE MATERIAL AUDIO VISUAL</p> <p>Jefe del Bio-Museo</p> <p>Actualización de información</p> <p>Preparación de material visual</p> <p>Manejo audio visual</p> <p>Reparación de errores visuales</p> <p>Almacén de información</p> |
|-----------------------|---|

Esquemas de Relaciones

Se expresa la relación de espacios en los siguientes esquemas, en los dos niveles que presenta la propuesta, se presenta una división en parte pública y parte privada.

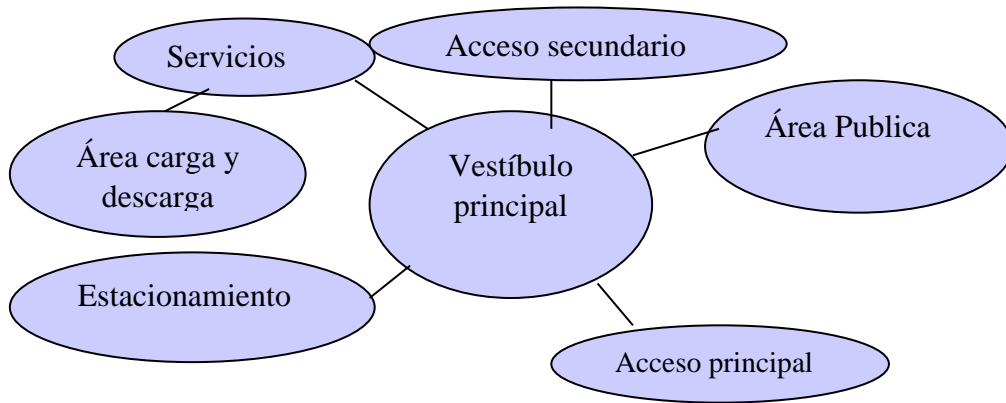


Grafico 11. Diagrama general

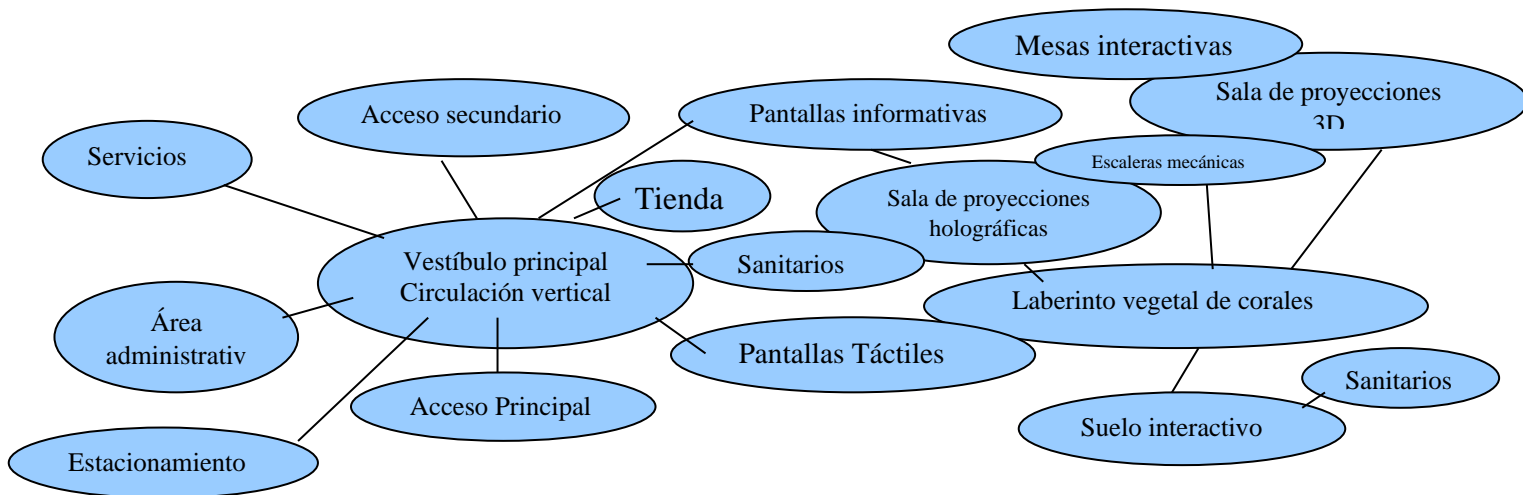


Grafico 12. Diagrama planta baja

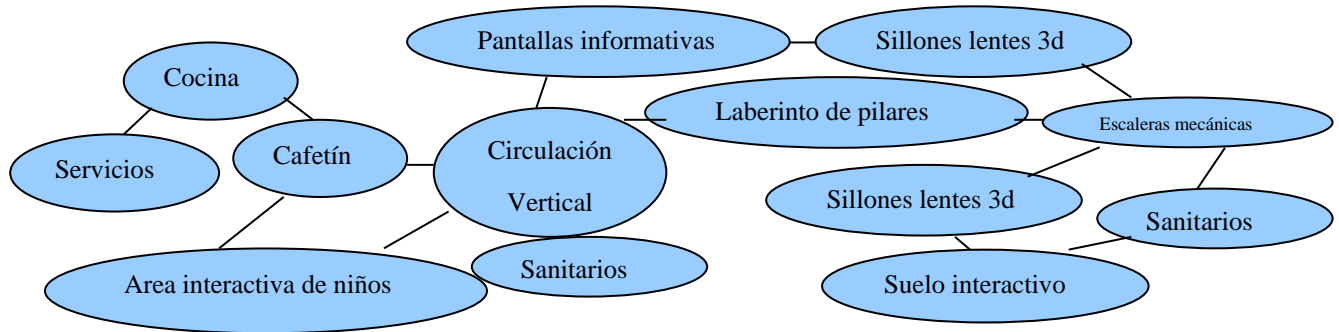


Grafico 12. Diagrama nivel 1

Concepto Generador

Parte de un punto centralizado en el terreno en el cual surge un volumen central en el cual se le interceptan dos volúmenes, haciendo que el volumen central sea un elemento jerárquico para la edificación en donde se destina a que en el mismo se realicen las principales actividades pertinente al diseño.

Se destina que sea una edificación de recorrido, a medida que el usuario recorra la misma , realice diferentes actividades y temáticas a cerca del mar caribe. Incorporar materiales novedosos y de actualidad con el fin de resaltar el nombre que recibe la edificación como edificio de alta tecnología Uno de los recursos sustentables para eliminación de energía innecesaria es el sistema de la inmotica, el cual ayuda a que edificación disminuya toda la energía a través de sensores de movimiento, sensores de iluminación, calefacción, entre otros servicios.

Memoria descriptiva

Corresponde al diseño de un Museo Biomarino de la tecnología, la cual la presente edificación tiene como objetivo principal brindarle a los diferentes usuarios tanto profesionales como estudiantes y a todos en general, el beneficio del aprendizaje a través de lo que se diseñe en la edificación en sí, de manera recreativa, didáctica y actualizada. La tipología principal del edificio es recreativa, ya que a través de esta el usuario el usuario pueda aprender de esta forma, a medida que se haga el recorrido dentro del lugar el usuario aprende y se divierte al mismo tiempo.

El terreno cuenta con un contexto inmediato, en donde una de las principales vialidades del municipio pasa por el frente del terreno a desarrollar la propuesta, esto hace que sea de fácil acceso para los visitantes cercanos de la zona. Dicho terreno es totalmente plano, es por esto que la edificación se adapto al mismo, partiendo de un volumen centralizado en donde se realicen todas las actividades del lugar

Proyecto de Arquitectura

Partiendo de la propuesta urbanística, de crear espacios recreativos y culturales, surge la idea esta edificación, resaltando el aprendizaje. Donde el objetivo principal siempre sea la recreación, siguiendo los mismos los mismos parámetros de propuesta urbanística, implementando a la edificación texturas de piso, boulevard, para que esto sea un gran atractivo para la propuesta arquitectónica.

Se denota un lenguaje claro en su fachadas , ya que se encuentra una gran pantalla de luces led en su fachada principal, que es de gran llamativo para los usuarios. En el volumen principal en donde se realizan la mayor parte de las actividades de la edificación como lo es el área de pantallas táctiles, suelo interactivo, laberinto de pilares de colores, sala de proyecciones holográficas, entre otras.

Esquema de Funcionamiento

La propuesta de la edificación está conformada por dos niveles, la planta baja la cual está a nivel +0.00, en donde se encuentran diversas áreas como lo son el área de servicios donde se ubica un área de carga y descarga, acceso de empleados, depósitos, cuartos de bombas, baños, comedor y área de descanso de empleados. Por otra parte en el área central y el ala derecha de la edificación, se encuentra ubicadas todas las áreas públicas en la que se realizan diferentes actividades a lo largo del recorrido, el vestíbulo principal en donde es recibo de todos los usuarios, así como también un acceso secundario por la fachada norte de la edificación, el área administrativa donde se engloban todos los servicios administrativos del biomuseo.

A lo largo del recorrido en la edificación se presentan diferentes áreas de interactividad y recreación , sala de proyecciones holográficas, pantallas táctiles, pantalla informativas, un laberinto vegetal donde se muestra digitalmente información acerca de los corales, suelos y mesas interactivas en donde muestran todo lo referido al ecosistema marino del Mar Caribe, adicionalmente una sala de proyecciones 3D la cual tiene una capacidad para 94 personas. En esta planta se encuentra además un núcleo de circulación vertical (escaleras convencionales, ascensores y escaleras mecánicas) para el fácil acceso a la planta siguiente.

En el nivel +6.00 (Nivel 1) se ubican en el ala izquierda de la edificación, un deposito de equipos y un área de descanso para empleados, así como también un área de monitoreo de sistema de luces led que encuentra ubicado en la fachada principal de la edificación. Adicionalmente un cafetín para los usuarios del biomuseo con un area de cocina para la preparación de los alimentos que el cafetín ofrezca. En el área central, continuando con la mis forma del volumen en planta baja se ubica un área interactiva para niños, con muros de colores, pantallas táctiles y mobiliario para niños, continuando con el recorrido se encuentra un laberinto de pilares informativos, un área de sillones con lentes 3D, un área amplia de suelo y pantallas interactivas. Al

finalizar esta planta se encuentra ubicado un departamento de todo el material audio visual de toda la edificación en donde se encuentra la oficina del jefe del biomuseo, área de actualización de información de todo lo que se expone a través de las pantallas, área de reparación de errores audio visuales y un almacén de información.

Materiales y Acabados

El revestimiento de las fachadas está diseñado para adaptarse a las determinantes físicas y naturales del lugar de desarrollo de la propuesta, buscando un confort termino para los usuarios del biomuseo.

Fachada Norte

En esta fachada existe poca incidencia solar, sin embargo se busca el mayor confort para los usuarios, en la entrada a la edificación se encuentra una gran pared vegetal que le brinda frescura al edificio, así como también como protección en los vidrios en el edificio de servicios y donde se encuentra ubicado el cafetín, una serie de paneles perforados asimétricos de aceros inoxidable que envuelven el volumen brindándole sombra al lugar. (Ver figura 14)



Figura 14: Paneles perforados asimétricos de aceros inoxidable

Fuente: <https://www.pinterest.es/> (2019)

Fachada Sur

A pesar de que en esta fachada es donde se hay mayor incidencia solar, es la fachada principal de la edificación, se implementan paneles de fibrocemento que ayudan a mantener la edificación fresca internamente, este material es resistente al salitre y la humedad, así como también una serie de pantallas de que funcionan como protección solar para el área administrativa del edificación.(Ver figura 15)



Figura 15: Paneles de fibrocemento

Fuente: <https://sistemasdefachadas.com/recubrimientos-para-fachada-especializados-para-costas-o-climas-tropicales/> (2019)

Fachada Este

En la mayor parte de esta fachada es utilizado los paneles de fibrocemento. Además es implementado una especie de Cuartin Wall con un sistema de luces led (Ver figura 16), el cual es el atractivo principal para la fachada, así como también de la fachada principal del edificio.



Figura 16: Sistema de luces led en fachada

Fuente: <https://inarquia.es/iluminacion-led-edificios-publicos> (2017)

Fachada Oeste

Como principal cara de esta fachada se ubican grandes paneles perforados que recubren la sala de proyecciones 3D, protegiendo la salida de emergencia del mismo

Acabados internos

En diferentes áreas de la edificación se encuentra un sistema de piso inteligente, el cual su función es generar energía a través de la pisada de los usuarios. La energía se produce a través de un generador electromagnético y puede producir hasta 5W de potencial al ser pisado. (Ver figura 17)



Figura 17: Pavimento inteligente

Fuente: <http://conexionmoctezuma.com/industria/pavimento-inteligente/>
(2019)

Estructura

El diseño de la estructura se realizó tomando en cuenta todos los parámetros estructurales que se requerían para esta edificación, para así lograr un diseño de calidad tanto arquitectónico como estructuralmente.

Tipo de Estructura

La estructura en general de toda la propuesta de la edificación es de concreto armado, la mayor de todas las luces es de 10 m. El tipo de fundación es una gran losa flotante debido a su ubicación cercana al mar y que la edificación tiene solo dos pisos en totalidad. Las columnas en su mayoría cuadradas tienen dimensiones de 40 x 40.

Para la losa de entre piso se utilizó losa reticulada con un espesor de 30 cm. En cuanto a cubiertas de techo, se utilizaron losa reticulada y losa maciza para el volumen central, el cual tiene una serie de triángulos en distintas alturas formando así en su totalidad la cubierta.

Instalaciones sanitarias

Los cálculos de instalaciones sanitarias se realizaron según lo establecido en la Gaceta 4044 Normas Sanitarias, para el buen funcionamiento de dichas instalaciones.

Aguas blancas: El cuarto de bombas con hidroneumático se encuentra ubicado en edificio de servicios del biomuseo. Todas las tuberías que surten agua son de PVC, cuentan con un diámetro de 2'', en su mayoría con un ducto de 40 x 40.

Aguas servidas: Al igual que las tuberías de aguas blancas, estas tuberías también son de material de PVC. Todas estas aguas llegan a diferentes tanquillas según la ubicación del desagüe, todas estas van direccionadas al cachimbo cercano al terreno.

Instalaciones eléctricas

Se tomo en cuenta la norma Venezolana del Código Eléctrico Nacional COVENIN NRO 2000 del año 1999. El cuarto eléctrico donde se encuentra el tablero principal a donde llegan los circuitos de los su tableros encuentra ubicado en el área de servicio. El mismo va conectado a la planta eléctrica y a los transformadores ubicados a las afueras del edificio.

Instalaciones mecánicas

En la edificación existen tres ascensores, de los cuales esta ubicado en el area de servicio y esta destinado para el montacargas de equipos y todo aquel servicio que necesite el edificio. Por otra parte los otros dos ascensores están destinados para el uso público de los usuarios del biomuseo. El sistema de aire acondicionado funciona median un chiller y una una ubicados estratégicamente para su buen funcionamiento y confort de la edificación.

Sistema Contra Incendio

El sistema que adopta la edificación es un sistema de detección y alarma, colocando así detectores de humo, estaciones manuales y difusores de sonido, para proveer de protección tanto de los empleados asi como también lo usuario que visiten las instalaciones, todos estos irán conectados a un tablero principal, viniendo de las estaciones manuales ubicadas estratégicamente en la edificación.

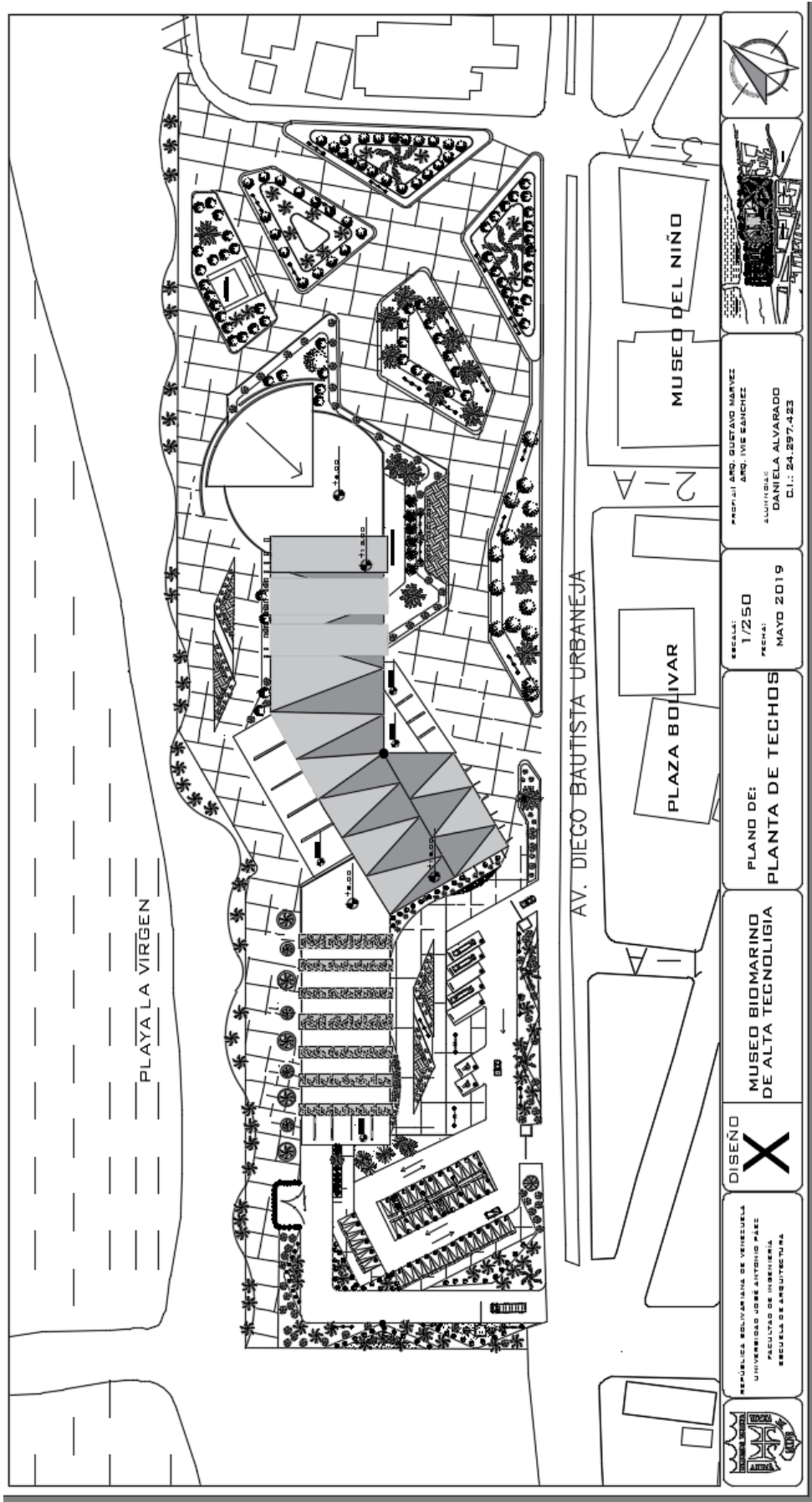
CAPITULO V

REPRESENTACION GRAFICA

A continuación se presentan la propuesta de diseño arquitectónico del Museo Biomarino de alta tecnología

5.1 Listado de planos:

| | |
|---------------------------|----|
| Planta conjunto | A1 |
| Planta baja | A2 |
| Planta Nivel 1..... | A3 |
| Cortes | A4 |
| Fachadas norte | A5 |
| Fachada sur..... | A6 |
| Fachada este y oeste..... | A7 |
| Plano estructural..... | E1 |
| Plano estructural..... | E2 |
| Plano estructural..... | E3 |



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

DISEÑO



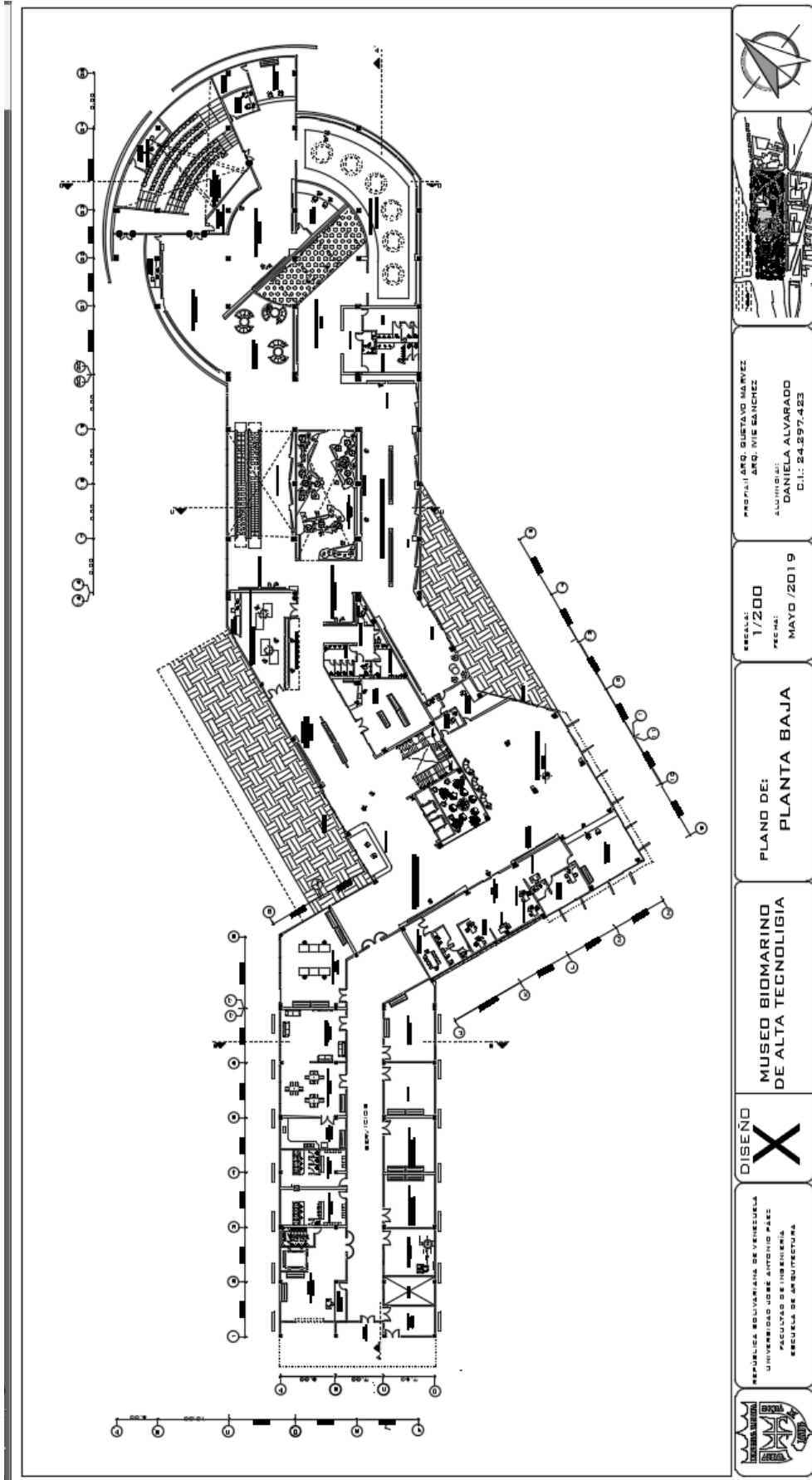
MUSEO BIOMARINO
DE ALTA TECNOLOGÍA

PLANO DE:
PLANTA DE TECHOS

ESCALA:
1/250
FECHA:
MAYO 2019

PROF. LIC. ANDRÉS BUENAVISTA MATEZ
ANDRÉS VILLALBA SANCHEZ
ALUMNOS DE:
DANIELA ALVARADO
C.I.: 24.297.423





PROF.: ARQ. GUSTAVO MARVEZ
 ARQ. NIE SANCHEZ
 ALUMNOS: DANIELA ALVARADO
 C.I.: 24.297.423

ESCALA: 1/200
 FECHA: MAYO /2019

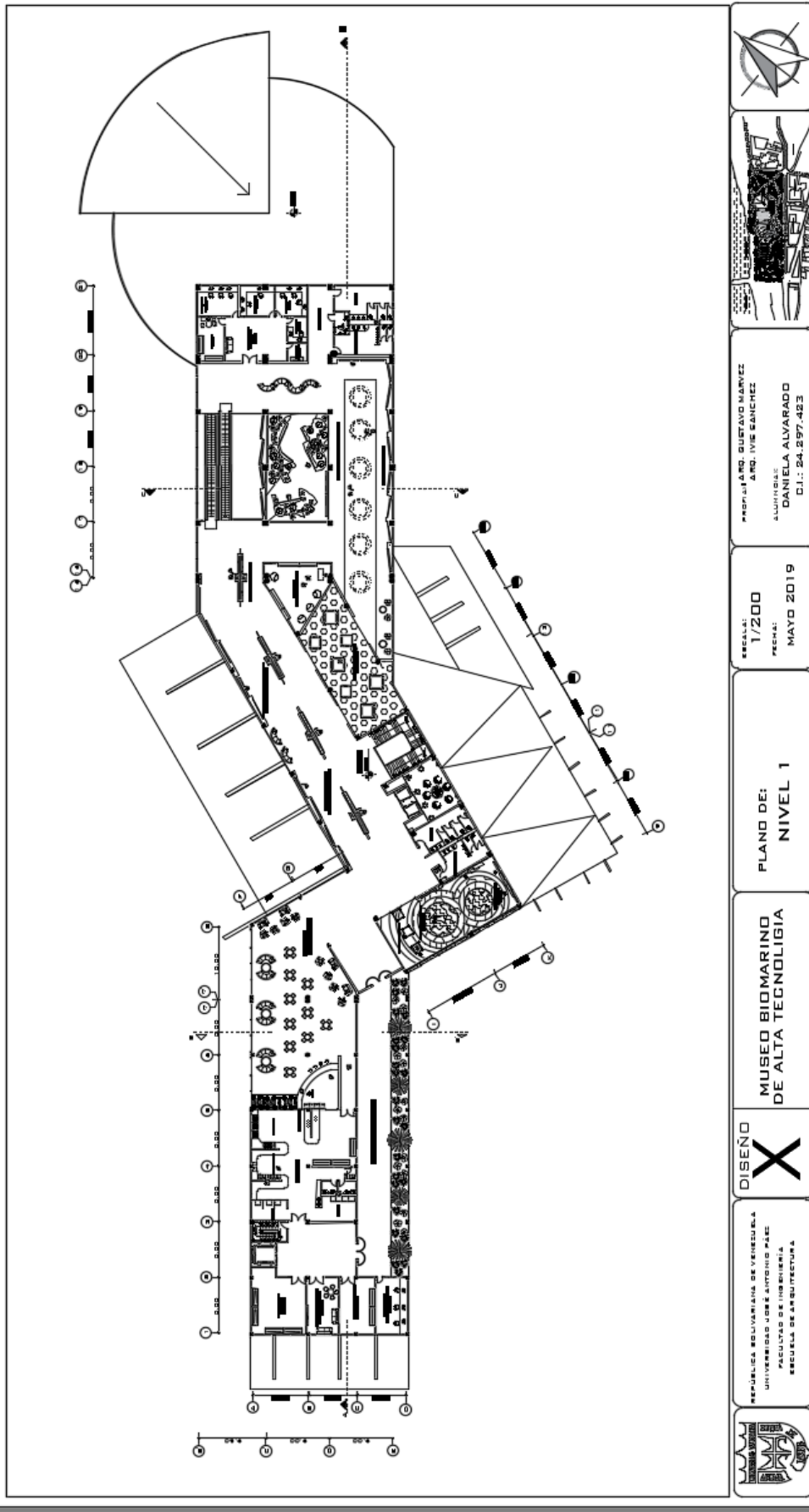
PLANO DE:
 PLANTA BAJA

MUSEO BIOMARINO
 DE ALTA TECNOLOGIA

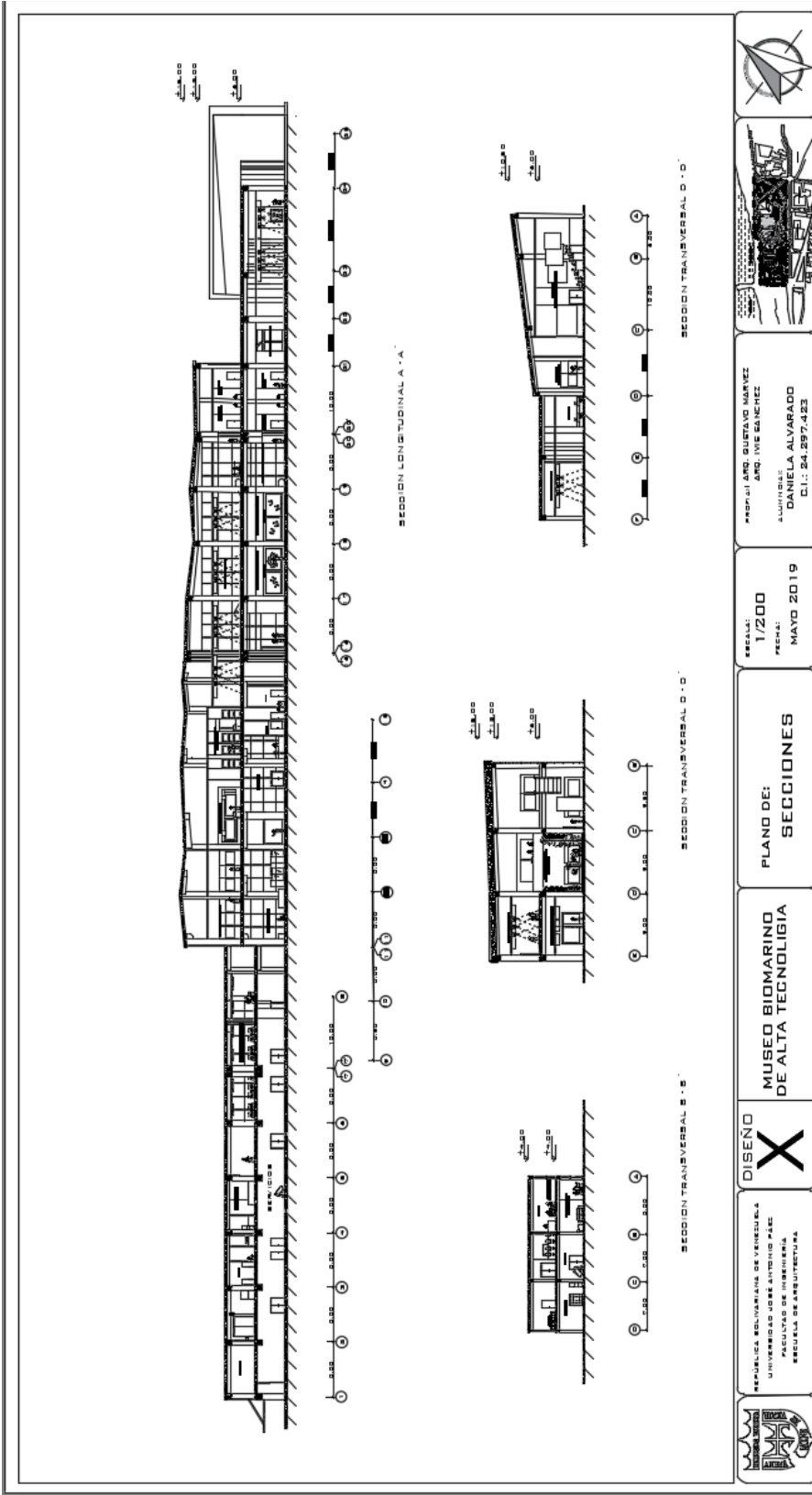
DISEÑO **X**

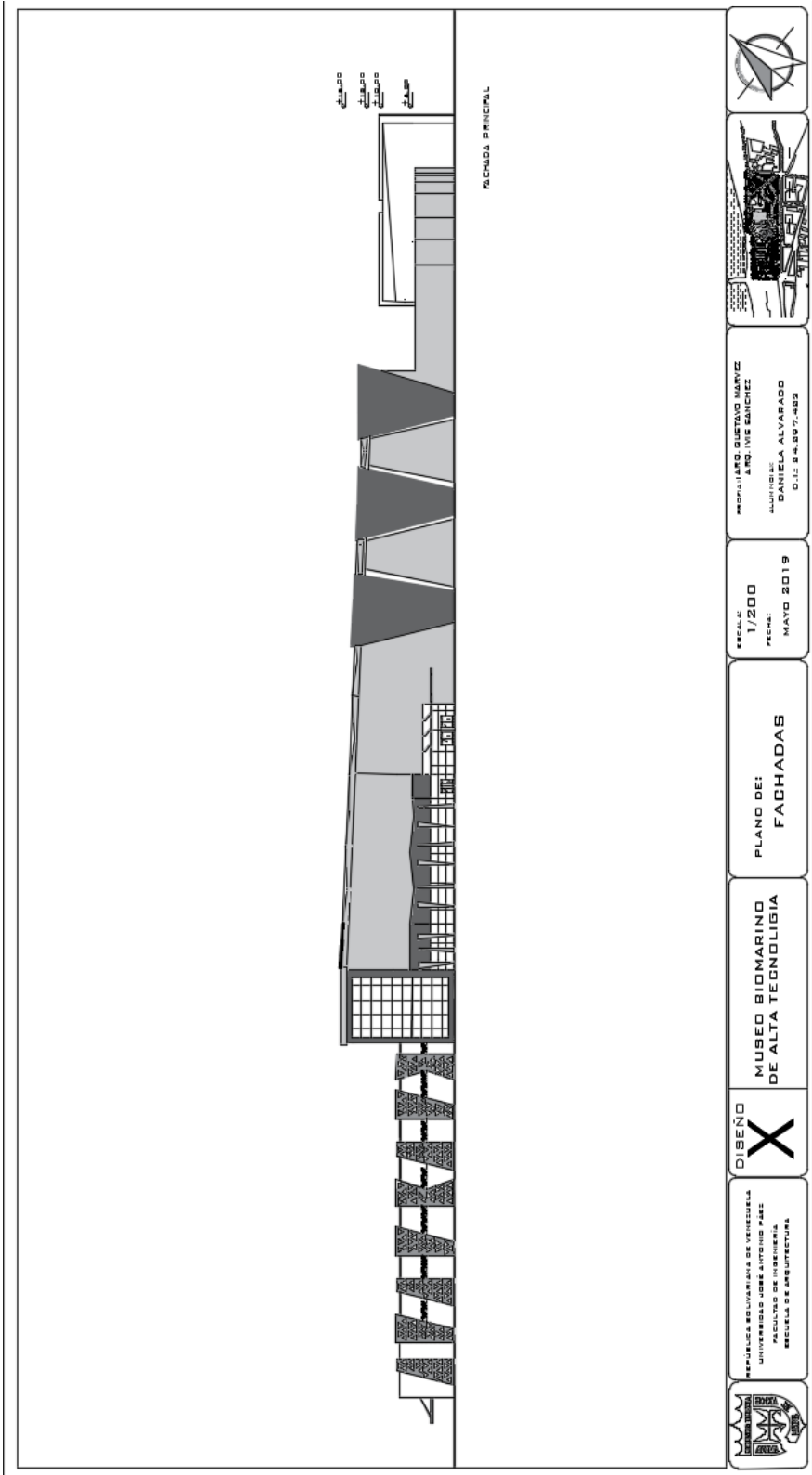
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA





| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|----------------------|---------------------------------------|---|---|---|
|  |  | PROF. DR. GUSTAVO MURVEZ A INGENIERO EN ARQUITECTURA ALUMNO: DANIELA ALVARADO C.I.: 24.297.423 | ESCALA: 1/200 FECHA: MAYO 2019 | PLANO DE: NIVEL 1 | MUSEO BIOMARINO DE ALTA TECNOLOGIA | DISEÑO  | REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAZ FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA |  |
|--|---|---|---|----------------------|---------------------------------------|---|---|---|





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

DIBUÑO **X**

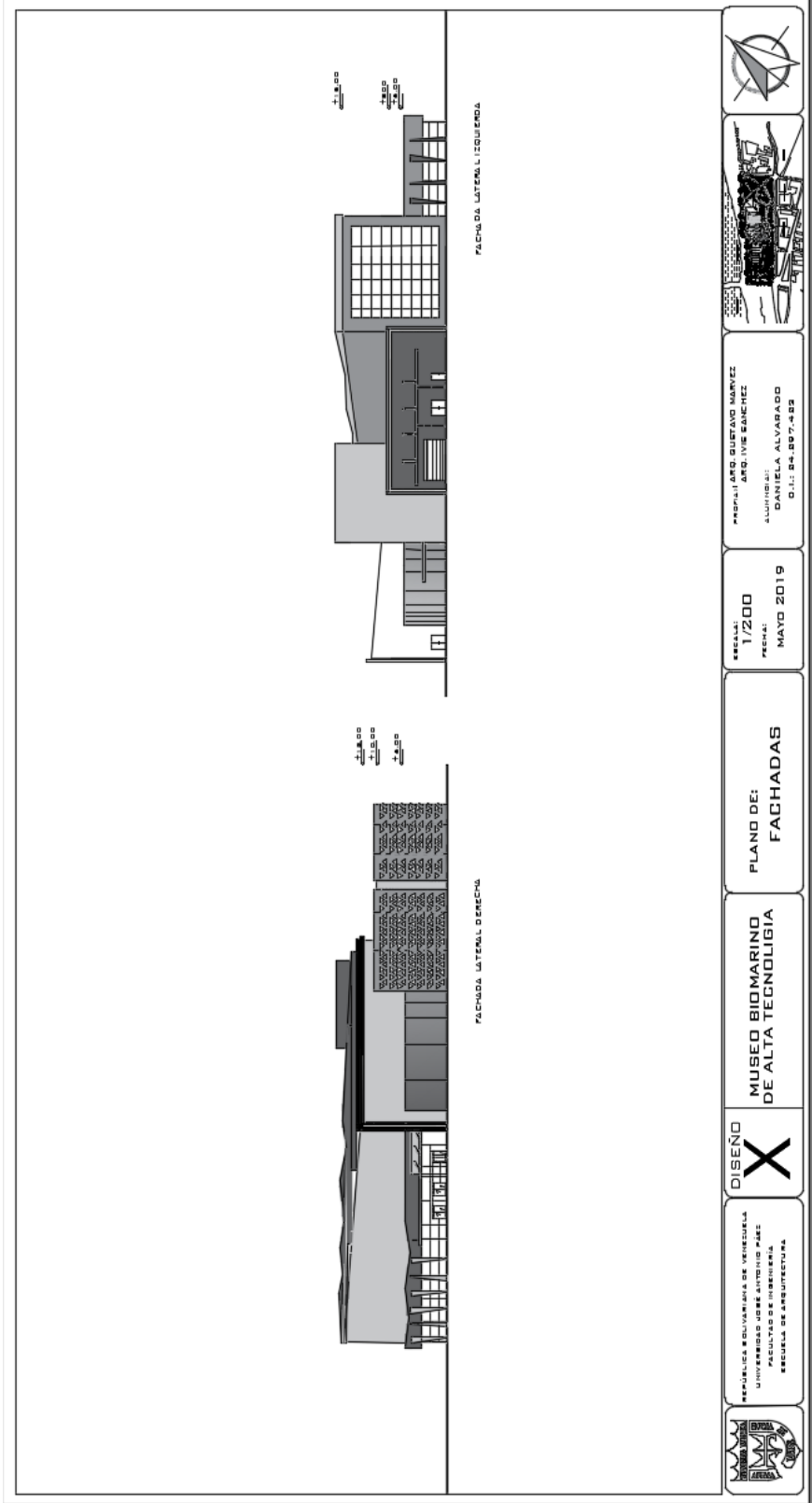
MUSEO BIOMARINO
 DE ALTA TECNOLOGÍA

PLANO DE:
 FACHADAS

ESCALA:
 1/200
 FECHA:
 MAYO 2019

PROF. LARS GUSTAFS MARIÉZ
 AND IVIS SÁNCHEZ
 DISEÑADOR
 DISEÑO: LA ALVARADO
 D.T.L. 24.987-489





ESCUELA ESCUELA DE INGENIERIA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO MAZA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO **X**

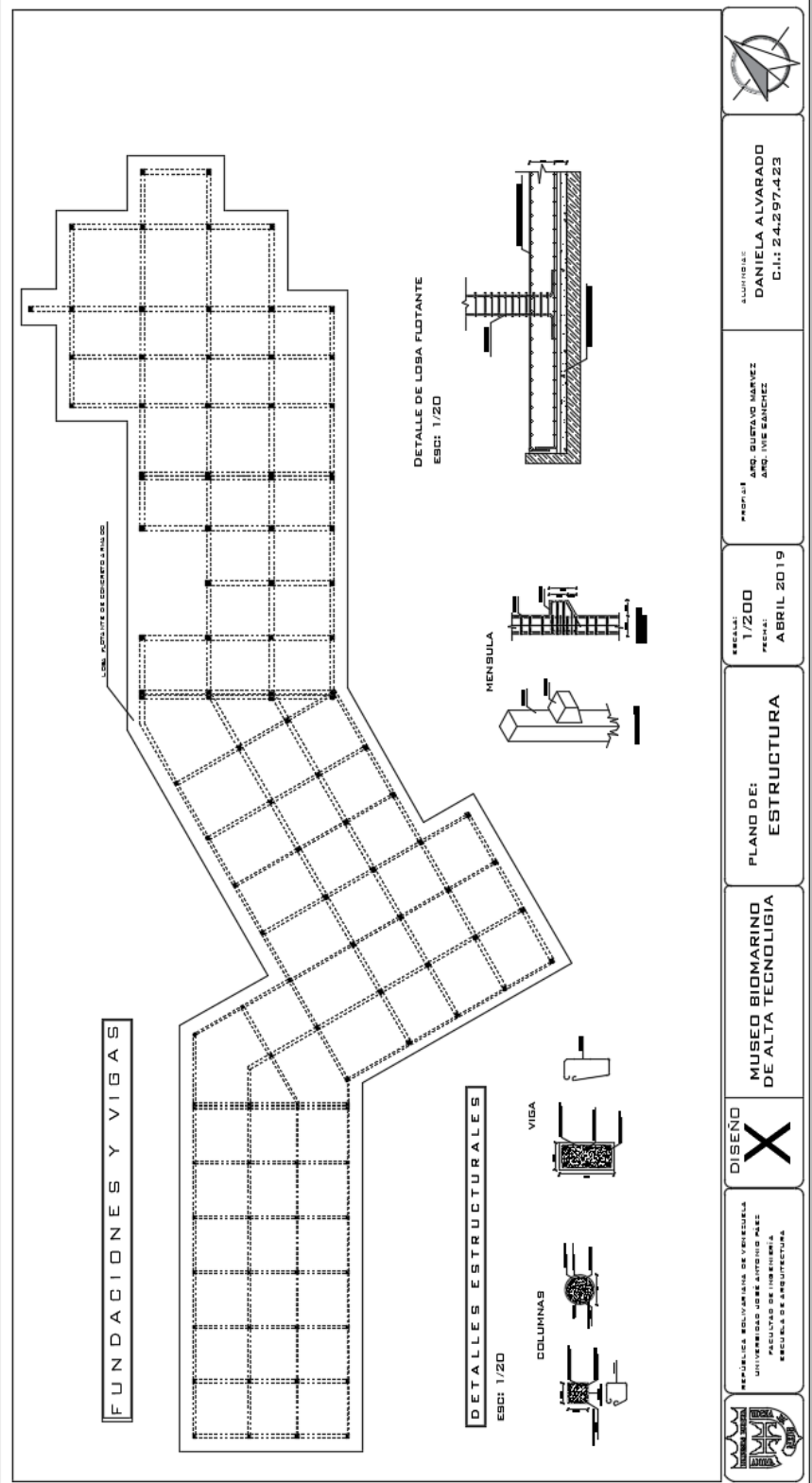
MUSEO BIOMARINO
DE ALTA TECNOLOGIA

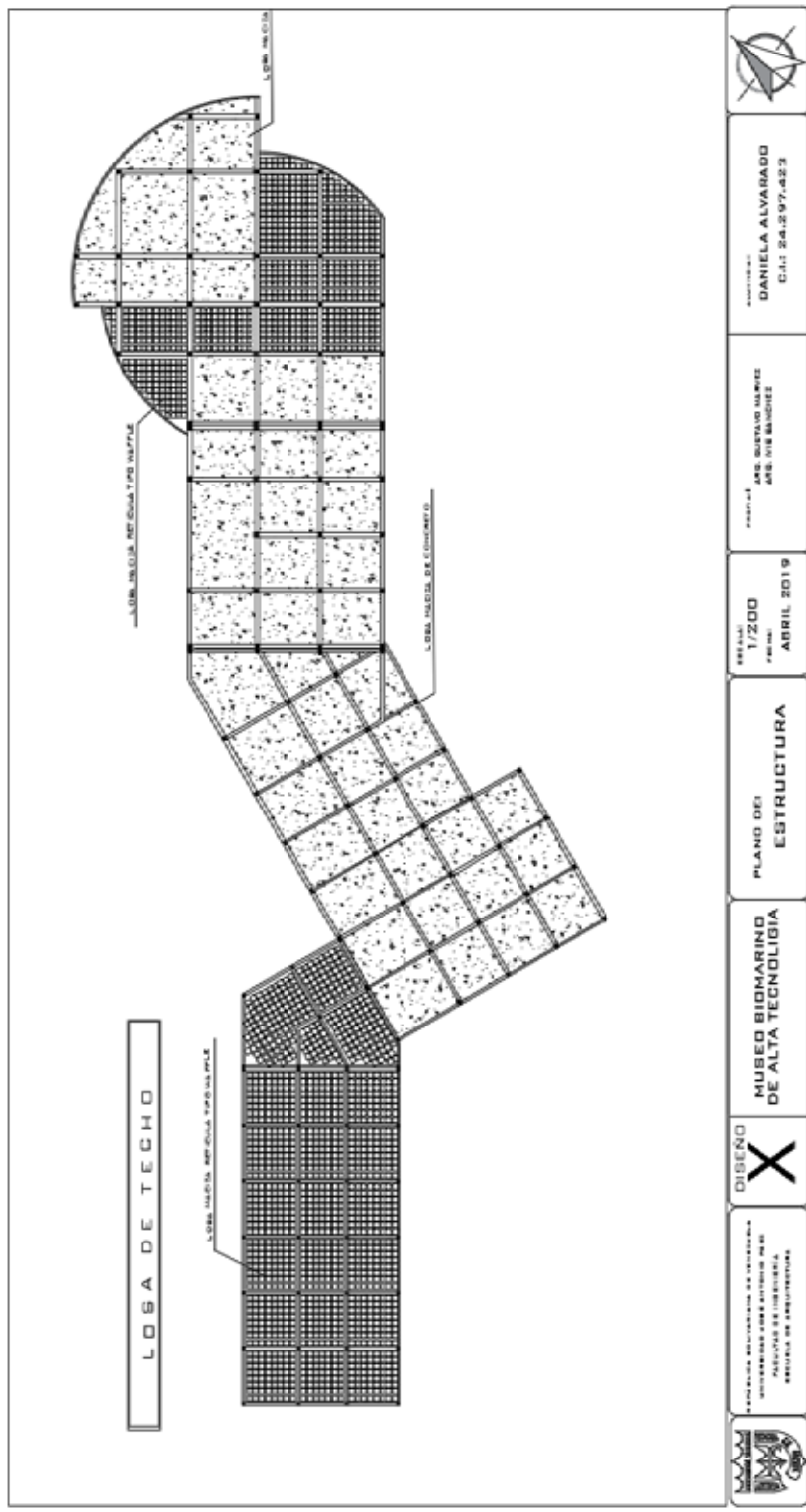
PLANO DE:
FACHADAS

ESCALA:
1/200
FECHA:
MAYO 2019

PROFESOR: GUSTAVO MARTEZ
ARQUITECTO
ALUMNO(A):
DANIELA ALVARADO
D.I.C.E. 2019-007-022







REFERENCIAS

4.1 IMPRESAS

Malo, Claudio. (2000) Arte y Cultura Popular. 2da edición. Ecuador. CIDAP.

Arias, Fidas (2004) El Proyecto de Investigación. 3ra Edición. Venezuela. Episteme.

Arias, Fidas (2006) El Proyecto de Investigación. 6ta Edición. Venezuela. Episteme.

Balestrini, Miriam (2003) Como se elabora el proyecto de investigación. 5ta Edición. Venezuela, Consultores Asociados.

Balestrini, Miriam (2006) Como se elabora el proyecto de investigación. Venezuela, Consultores Asociados.

Parella Santa y Martins Feliberto (2010), Metodología de investigación cuantitativa. 2da edición. FEDUPEL. Venezuela

Sabino, Carlos (2002) El Proceso de Investigación. Edición corregida y actualizada. Editorial Panapo. Venezuela.

Hurtado De Barrera, Jacqueline (2008). El Proyecto de Investigación. 8va edición. Editorial Quirón. Venezuela.

4.2 ELECTRONICAS

Instituto Nacional de Estadísticas de la República Bolivariana de Venezuela. XIV Censo Nacional de Población y Vivienda, Resultados Total Nacional de la Republica Bolivariana de Venezuela(2014)
<http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/nacional.pdf>

El Herald. (2018) Tokio abre su museo de arte digital de cristales. Disponible en la web : <https://www.elheraldo.hn/revistas/siempre/1188408-466/tokio-abre-su-museo-de-arte-digital-de-cristales>

Diccionario de la Real Academia Española (2014). En línea. Disponible en la web: <http://lema.rae.es/drae/?val=planificacion>

Americanistas, (2005) Capítulo IV. Disponible en la web: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/carrion_o_am/capitulo4.pdf