



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ

**DISEÑO DE UN ACUARIO,
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA
DE DESARROLLOS TURÍSTICOS Y
RECREACIONALES EN EL SECTOR
EL PICO, MUNICIPIO LOS TAQUES,
ESTADO FALCÓN.**

Autor: Michael José Fuguet Pérez

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
CARRERA ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN ACUARIO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE
DESARROLLOS TURÍSTICOS Y RECREACIONALES EN EL SECTOR EL PICO,
MUNICIPIO LOS TAQUES, ESTADO FALCÓN.**

Proyecto de trabajo de grado para optar por el título de:
ARQUITECTO

Autor: Michael Fuguet
Tutor académico: Arq. Luis González
Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI – A-059-2018

Valencia, 13 de Noviembre de 2018.

Ciudadano:
Fuguet Michael
C.I. 24.573.158
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2018 de fecha 13/11/2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE UN ACUARIO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE DESARROLLOS TURISTICOS Y RECREACIONALES EN EL SECTOR EL PICO, MUNICIPIO LOS TAQUES, ESTADO FALCON.”** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Luis González, C.I. 4.581.843 como Tutor Académico y el Arq. Orlando Ramírez, C.I. 3.807.208 como Tutor Metodológico que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



Prof. Zulay Salcedo
Decana de la Facultad de Ingeniería



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ZS/fr

DEDICATORIA

A mis padres.

A mi madre, por ser mi sustento; una fuente inagotable de amor, de paciencia, sabiduría y por siempre creer en mí por sobre todas las cosas. Por su confianza, por enseñarme a superar todas las adversidades y creer en mí mismo. Por tus consejos y por demostrarme que el amor sincero y eterno existe.

A mi padre, mi fuerza; mi modelo a seguir, por siempre tener algo bueno que decir, por enseñarme a hacer las cosas cada vez mejor, por nunca desmayar ante cualquier eventualidad, por enseñarme el camino y por darme una vida privilegiada.

Les agradezco a ustedes por enseñarme que no es mejor quien gana siempre, sino quien nunca se da por vencido.

Esto es para ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A *mi madre*, por todos sus consejos, por siempre apoyarme y creer en mí, por enseñarme que todo pasa y que el éxito solo depende de nosotros mismos.

A *mi padre*, por ser mi modelo a seguir. Por demostrarme que siempre podemos lograr todo lo que queremos con amor y dedicación.

A *mi hermana*, por estar siempre en las buenas y en las malas, por enseñarme el valor de vivir en la verdad y nunca darse por vencido cualquiera que sea nuestro sueño.

A mi *familia*, por su apoyo incondicional y por siempre extenderme la mano cuando lo necesite, por confiar en mí y por ser lo más importante.

A mi pareja *Verónica Isabel Viloría*, por su paciencia, apoyo, sustento y por todos los buenos momentos. Gracias por hacerme querer crecer y ser mejor todos los días, por el amor, la comprensión y la paciencia, esto también es para ti.

A *mis amigos*, Andrés Landaeta, Joan Salcedo, José A. Sifontes, Luis E. Carrasquel, Adrián Laya y Ma. Gabriela Sanabria.

A *mis tutores* arquitectos: **Luis González, Gustavo Marvez y Orlando Ramirez**, por brindarme las herramientas y conocimientos necesarios para lograr el éxito.

A *mis abuelos* que a pesar de su ausencia y de su partida, sé que siempre están cuidándome y guiándome por el camino del bien.

ÍNDICE GENERAL

| | CONTENIDO | pp. |
|-----------------|------------------------------------------------------|------------|
| | LISTA DE CUADROS | vii |
| | LISTA DE FIGURAS | vii |
| | LISTA DE GRÁFICOS | ix |
| | RESUMEN INFORMATIVO | x |
| | INTRODUCCIÓN | 01 |
| CAPÍTULO | | |
| I | EL PROBLEMA. | 03 |
| | 1.1. Planteamiento del Problema | 03 |
| | 1.2. Formulación del Problema | 06 |
| | 1.3. Objetivos de la Investigación | 06 |
| | 1.4. Justificación | 07 |
| II | MARCO TEÓRICO | 09 |
| | 2.1. Antecedentes | 09 |
| | 2.2. Bases Teóricas | 16 |
| | 2.3. Bases Legales | 23 |
| | 2.4. Definición De Términos Básicos | 26 |
| III | MARCO METODOLÓGICO | 30 |
| | 3.1. Tipo de Investigación | 31 |
| | 3.2. Población y Muestra | 32 |
| | 3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos | 36 |
| | 3.4. Técnicas de Análisis de Datos | 40 |
| | 3.5. Fases de la Investigación | 41 |
| | 3.6. Recursos | 42 |
| IV | LA PROPUESTA ARQUITECTONICA | 44 |
| | 4.1 El Sitio Urbano | 44 |
| | 4.2 El Plan Urbano | 48 |
| | 4.3 El Proyecto | 51 |
| V | LA REPRESENTACION GRAFICA | 74 |
| | 5.1 Listado de Planos | 74 |
| | REFERENCIAS | 84 |
| | ANEXOS | 87 |

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

| Cuadro | | pp. |
|---------------|--------------------------------|------------|
| 1 | Lista de cotejo..... | 37 |
| 2 | Encuesta..... | 38 |
| 3 | Matriz Foda..... | 39 |
| 4 | Cronograma de Actividades..... | 43 |
| 5 | Programa de usos..... | 58 |

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

| Figura | | pp. |
|---------------|---------------------------------------------------|------------|
| 1 | The Blue Planet..... | 9 |
| 2 | Axonometría del interior..... | 10 |
| 3 | Acuario Primorsky | 11 |
| 4 | Acuario Municipal de Mendoza | 12 |
| 5 | Interior del Acuario Municipal de Mendoza | 13 |
| 6 | Anfiteatro del Acuario Municipal de Mendoza | 14 |
| 7 | Museo Marino de Margarita..... | 15 |
| 8 | Exposición de esqueleto de ballena sardinera..... | 16 |
| 9 | Mapa Cartográfico..... | 44 |
| 10 | Vista Satelital del Pico..... | 45 |
| 11 | Análisis vial..... | 46 |
| 12 | Plan de Desarrollo Urbano..... | 47 |
| 13 | Propuesta Perfil Calle 3, 4 y carretera 5..... | 49 |

| | | |
|----|-------------------------------------------------------|----|
| 14 | Propuesta Perfil Avenida Bahía..... | 49 |
| 15 | Propuesta Perfil Avenida Carubana, Carretera – 1..... | 49 |
| 16 | Propuesta Peatonal..... | 50 |
| 17 | Carretera 5..... | 53 |
| 18 | El Balneario y Hotel Villa Marina Fuente..... | 54 |
| 19 | Medio Físico..... | 55 |
| 20 | Esquema de zonificación y relaciones..... | 60 |
| 21 | Concepto generador..... | 61 |
| 22 | Concreto Gris con Porosidad..... | 66 |
| 23 | Plástico Plexiglás..... | 66 |
| 24 | Celosías..... | 67 |
| 25 | Piso estampado de mármol..... | 70 |
| 26 | Plano A1..... | 75 |
| 27 | Plano A2..... | 76 |
| 28 | Plano A3..... | 77 |
| 29 | Plano A4..... | 78 |
| 30 | Plano A5..... | 79 |
| 31 | Plano A6..... | 80 |
| 32 | Plano E1..... | 81 |
| 32 | Plano E2..... | 82 |
| 33 | Plano E3..... | 83 |

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

| Cuadro | | pp. |
|--------|-----------------------------------------------------|-----|
| 1 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 1)..... | 89 |
| 2 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 2)..... | 89 |
| 3 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 3)..... | 90 |
| 4 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 4)..... | 90 |
| 5 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 5)..... | 91 |
| 6 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 6)..... | 91 |
| 7 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 7)..... | 92 |
| 8 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 8)..... | 92 |
| 9 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 9)..... | 93 |
| 10 | Diagrama circular de porcentajes (Pregunta 10)..... | 93 |



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO DE UN ACUARIO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE DESARROLLOS TURÍSTICOS Y RECREACIONALES EN EL SECTOR EL PICO, MUNICIPIO LOS TAQUES, ESTADO FALCÓN

Autor: Michael José Fuguet Pérez

Tutora: Arq. Luis González

Tuto Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

Fecha: Agosto, 2018

RESUMEN INFORMATIVO

El objetivo de esta investigación, es el diseño de un acuario, implantado en la propuesta de desarrollos turísticos y recreacionales en el sector El Pico, municipio los Taques, estado Falcón. Dado a la carencia de edificaciones recreacionales y poco desarrollo de ésta en toda la zona, se busca implantar un acuario que beneficie el turismo además de incentivar las comunidades locales y conjuntamente generar un atractivo a los temporaditas, El Pico está ubicado en toda la costa del golfo de Venezuela, un área con un potencial importante para el país, es por ello que se plantea dicha edificación la cual contara con espacios públicos, áreas de espacios libres, áreas recreativas, entretenimiento acompañados de comercios. La metodología corresponde un proyecto factible, fundamentado en una investigación documental e investigación de campo, se desarrolló una lista de cotejo donde se tomaron en cuenta las condiciones urbanas y medios físicos naturales actuales de la zona. Se plantea un nuevo desarrollo urbano que impulse las actividades turísticas de la zona, estudiamos todas las variables urbanas y legales. Luego del estudio se diagnosticó que el estado actual de dicha zona, con la intención de buscar soluciones que integren las necesidades de los lugareños, temporaditas y comerciantes para lograr una armonía y equilibrio urbano con respecto a lo existente. Se plantea una metodología dentro de la modalidad de proyecto factible que se desarrollará por medio de fases que son: Recopilación, Análisis, Propuesta de nuevos urbanismos y Edificación. La importancia de esta investigación se basó en la modernización de una edificación de interés nacional y su representación como un centro de entretenimiento y esparcimiento propio de la ciudad.

Descriptor: Acuario, proyecto, parque, recreación, edificación.

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación parte de un nuevo desarrollo urbano, enfocado principalmente en el turismo en que se plantea una edificación donde se encuentran los aspectos relevantes de la investigación del proyecto de grado, basándose en las carencias y necesidades presentes a nivel urbano y funcional del sector El Pico, ubicado en el Municipio Los Taques; tales como: deficiencias viales y de transporte público, así como para los temporaditas, escasez de edificaciones destinadas a actividades culturales y de esparcimiento, deficiencia en los servicios básicos, entre muchos otros. La intención del trabajo es alcanzar la información necesaria que confirmará los aspectos relevantes de la investigación.

En otro campo, el desarrollo turístico está ligado de forma inseparable a los grandes problemas de la ciudad moderna. En plena época de la globalización y de la competencia por un crecimiento económico, las ciudades tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo, han visualizado en el turismo una alternativa para atraer recursos e inversiones cada vez más significativas, lo que las hace especializarse en la oferta de servicios e idealmente impactando de forma positiva la extensión de infraestructuras, la producción de grandes espacios urbano-arquitectónicos, la conservación del patrimonio tangible e intangible existente y sobre todo logrando su distribución y disfrute homogéneo tanto para visitantes, como para residentes.

Los Acuarios públicos son edificaciones estructuradas para la educación, exhibición y conservación de especies acuáticas. Estos representan, según estudios, los espacios públicos más concurridos, por encima de museos, bibliotecas y otras obras destinadas a las actividades culturales. Además, son hitos importantes en materia de entretenimiento y actividades de esparcimiento que mejoran la calidad de vida de los usuarios mientras realizan actividades investigativas que ayudan a la conservación del medio ambiente.

La Investigación estará estructurada de la siguiente forma:

Capítulo I, indica el problema de la investigación, donde se expone por medio del planteamiento del problema, formulación del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, así como la justificación.

Capítulo II, se desarrolla el marco teórico, se presentan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición de términos.

Capítulo III, presenta el marco metodológico, el cual refleja el tipo de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el análisis de recolección de datos, el modelo de la lista de cotejo, además de las encuestas, fases de la investigación y los recursos.

Capítulo IV, profundiza y amplifica los fundamentos previstos en la investigación de campo haciendo un análisis detallado de la propuesta urbana y el proyecto, donde se indican la ubicación, la tipología del terreno, la zonificación, la vialidad, el transporte, la propuesta y el proyecto arquitectónico, haciendo referencia a lo relativo con el usuario, su contexto, determinantes de diseño, variables de diseño aplicadas, programa de usos, concepto generador y una descripción general del mismo.

Capítulo V, breve referencia a la documentación de planos y gráficos generados para el proyecto.

Referencias, las menciones a las diferentes fuentes de información, tanto impresas como electrónicas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Los acuarios son edificaciones abiertas al público para ver plantas y especies acuáticas. La gran parte de estas edificaciones presentan una determinada cantidad de tanques pequeños, así como otras de mayores tamaños. Los depósitos más grandes tienen una capacidad de varios millones de litros de agua y pueden albergar especies grandes, incluyendo delfines, tiburones o ballenas. Los animales acuáticos y semiacuáticos, (nutrias, pingüinos...), pueden ser albergados también por acuarios públicos, desde el punto de vista operacional, son similares en muchos aspectos a un zoológico o museo. Un excelente lugar turístico que tendrá exposiciones especiales para atraer a los visitantes, además de su colección permanente.

Entre una gran colección de acuarios en el mundo, además de los típicos programas de entretenimiento con algunos animales, llámense: delfines, orcas, focas, pingüinos, ballenas, etc., hay otro tipo de actividades que merecen bastante más la pena contemplar. Nos referimos a los peces, poríferos, anélidos, crustáceos, equinodermos, moluscos, algas, fanerógamas... algo que normalmente no está al alcance de la mayoría de los humanos. Conservar la biodiversidad, este aún mal conocido por la ciencia- es una cuestión prioritaria. Para que los esfuerzos dedicados a este fin sean más efectivos es preciso estudiar las formas de vida que existen en los diferentes ecosistemas y así comprender mejor cómo la biodiversidad aparece, cómo se mantiene o, incluso, cómo desaparece.

Algunos ejemplos de todo esto lo podemos ver en acuarios de mundo tan famosos como el de Atlanta, en los Estados Unidos, uno de los más grandes y modernos que existen hasta la fecha; o en el de Mónaco que es el más antiguo del mundo. Los acuarios latinoamericanos están en un constante crecimiento, las nuevas instalaciones y los desarrollos

tecnológicos les permite realizar con mayor facilidad áreas con mejor exhibición y confort para las especies, también se han prestado para concientización de la sociedad para la preservación y cuidado de las especies marinas en todo el continente.

Como podemos destacar al nuevo acuario de Mazatlán, que será cinco veces más grande que el actual, este será el más grande y moderno de Latinoamérica. Convirtiéndose en agente multiplicador de acciones que propician la educación y la conservación de las nuevas generaciones. Observamos que las mismas metas se pueden observar en el caso del acuario de Perú “Lima Norte”, seguidamente el acuario de Medellín en donde no solo se integran las exposiciones de especies vivas sino también cuentan con instalaciones interactivas en pro de comunicar con mayor facilidad las estrategias y medidas para la conservación de las especies marinas.

En Venezuela el acuario "Agustín Codazzi" es una institución sin fines de lucro, cuyo objetivo principal consistió en dar a conocer la gran diversidad de peces que viven en los ambientes de agua dulce de Venezuela, sus hábitos y costumbres. Fue donado por el Dr. Inocente Palacios a la Escuela de Biología de Universidad Central de Venezuela, el día 07 de enero de 1959, en la Urbanización Colinas de Carrizal. No obstante, su funcionamiento comenzó realmente en el mes de abril del año 1960.

Este mismo año fue concebido el Museo Marino en la Península de Macanao, por el Dr. Fernando Cervigón, biólogo marino e ictiólogo y quien funge como actual presidente de la institución. Este es inaugurado con el fin de propiciar investigaciones en la rama de la biología marina venezolana y proporcionar un espacio diseño para la exposición de esta y de la historia de la Isla de Margarita. Además, posee exposiciones de navíos y materia de utensilios de pesca y recolección de especímenes.

En el año 1971 se funda el Jardín Acuario de Mérida en la ciudad del mismo nombre y cuyo fin es la exposición e investigación de las especies autóctonas de los ríos y lagunas andinas. También el más importante de Venezuela: el acuario J.V. Seijas ubicado en Valencia. Además de tener una gran cantidad de peces, es también un zoológico con una buena variedad de animales no acuáticos. Su atracción principal lo constituyeron las exhibiciones de toninas, que saltaban, jugaban, entretenían y hasta mojaban al público que

reía y se regocijaban. El Acuario ha estado en decadencia con la muerte de los cetáceos y esto ha generado opiniones públicas negativas en cuanto al manejo y al mantenimiento de sus hábitats. Desde su desarrollo se han realizado muy pocas remodelaciones, sus espacios siguen estando desactualizados y la falta de nuevas atracciones ha generado que la población local pierda interés en asistir, a pesar de ser un importante factor en lo que a materia turística se refiere y el disfrute de las especies que hacen vida allí.

La Península de Paraguaná carece de instalaciones de Acuarios o Museos Marítimos, pero posee con una gran biodiversidad de especies acuáticas que muchos habitantes de la población no conocen, esto favorece y permite trabajar en conjunto a ello, pero se debe tomar en cuenta la falta de instalaciones de aguas blancas en la zona. Por esta razón se planteó desarrollar un acuario con instalaciones de agua recicladas.

Por lo tanto, en la presente investigación se buscó resaltar cada uno de los elementos tan interesantes en la región venezolana. Se describieron los siguientes síntomas y causas del problema: se observó poca aplicación en materia de políticas turísticas, generando al municipio Los Taques como destino para aprovechar los recursos naturales y culturales, tampoco existen diversas actividades de recreación, las cuales permitan ser un atractivo para los visitantes, del mismo modo el estado no cuenta con suficiente información para los visitantes en cuanto a servicios de alojamiento, transporte, gastronomía, artesanía, entre otros.

De persistir esta situación, los hoteles ubicados en los municipios Los Taques, y Carirubana del Estado Falcón, atravesarían dificultades operacionales en general al contar con la poca concurrencia de visitantes la cual impulsa el desarrollo de sus actividades.

Cabe mencionar, el estado Falcón es conocido por contar con una Zona Libre, esto es, un área comercial donde las personas de diferentes partes de Venezuela, se acercan solamente a comprar productos, tales como línea blanca, para luego retornar a sus hogares sin hacer un recorrido profundo, ni conocer las bellezas naturales de esta entidad.

Otro aspecto importante de esta investigación es la búsqueda de los valores culturales regionales, también de Carirubana, Falcón y Los Taques, representando esta exploración un incentivo que puede ser interesante para los inversionistas, ya que involucra aspectos como

las creencias, tradiciones relevantes en sus referencias históricas, que pueden ser explotados para el desarrollo económico de la zona.

De acuerdo a lo antes expuesto se hace necesario llevar a cabo un plan de desarrollo urbano turístico donde se busca implantar un Acuario con gran potencial, ya que estos representan, según estudios, los espacios públicos más concurridos, por encima de museos, bibliotecas y otras obras destinadas a las actividades culturales que beneficie el turismo además de incentivar las comunidades locales y conjuntamente generar un atractivo a los temporadistas y personas de paso. El Pico está ubicado en el lado oeste de la península de Paraguaná, un área importante para el país, es por ello que se plantea dicha edificación la cual contará con espacios públicos, áreas de espacios libres, áreas recreativas, entretenimiento acompañados de comercios.

1.2 Formulación del problema

Se tomó en cuenta la planificación urbana para la parroquia Los Taques, así como su conformación en conjunto con el desarrollo de equipamiento que responden a un nuevo desarrollo de ciudad turística, se generó la siguiente interrogante:

¿De qué manera el diseño de un Acuario favorecerá el desarrollo turístico para el beneficio de las futuras comunidades permanentes y temporales, así como la conformación de estrategias para el desarrollo de espacios socioculturales a nivel nacional y específicamente en la parroquia Los Taques, del municipio Los Taques, Estado Falcón?

1.3 Objetivos

Objetivo general.

Diseñar un Acuario implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón, a través de edificaciones y espacios requeridos para la observación, disfrute y estudio de los hábitats de

las especies acuáticas además de que contribuya en el desarrollo de la nueva ciudad turística del sector El Pico.

Objetivos específicos.

1.- Diagnosticar la situación actual en materia urbanística y sociocultural del sector El Pico, municipio Los Taques, Estado Falcón.

2.- Analizar la información del estudio, conjunto con la normativa legal correspondiente, para una respuesta coherente a la problemática del futuro.

3.- Planificar espacios urbanos que contribuyan al Nuevo Plan de Desarrollo Turístico del sector El Pico, parroquia Los Taques.

4.- Proponer el primer Acuario Turístico implantado en la propuesta de nuevos desarrollos turísticos recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón.

1.4 Justificación de la investigación.

Mediante la propuesta del nuevo desarrollo urbano de la parroquia Los Taques del Municipio Los Taques, Estado Falcón, se incluyó un acuario como área sociocultural. Esta infraestructura permite un mejor desarrollo de la región tanto a nivel cultural como a nivel de equipamiento; permite a la comunidad actual cercana, a la futura sedentaria y a la futura temporal, una opción de mayor magnitud para el entretenimiento.

Además, con este nuevo desarrollo turístico y nuevo atractivo sociocultural que permite contar con actividades exclusivo que este estado carece, enriqueciéndolo turísticamente mediante el conjunto de edificaciones temático inusuales, generando inversores que a su vez genera empleos y exponencialmente la calidad de vida de los actuales y futuros lugareños.

Igualmente mejorará el flujo vehicular y peatonal, mediante la implementación de nuevas vías, nuevos accesos de la autopista proveniente de la ciudad de Punto Fijo y Judibana, además se generó un bulevar peatonal que recorrerá todo el urbanismo tanto junto

a la playa como internamente, que llega directamente al Acuario, teniendo más de cinco lugares donde acceder.

De esta manera la nueva instalación del Acuario de Los Taques permitiría un correcto desenvolvimiento de las actividades sociales, educativas y económicas de la zona y así la posibilidad de desarrollarla. El Acuario destaca en su diseño y a su vez, un proceso más adecuado de las áreas de investigación, conservación y protección de las especies marinas de nuestro país, así como también, la difusión de esta información y la exposición de los hábitats de estos animales a través de campañas para la protección y cuidado de estos animales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se expone la perspectiva teórica en la que se apoyó este estudio, los principales aspectos que permitió contextualizar el objetivo de estudio de conocimiento lo cual facilitó su análisis. Para Santalla (2003), “el marco teórico está constituido por un conjunto de teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes que se consideran válidos para el encuadre correcto de la investigación que se quiere realizar” (p.77). En consecuencia, a continuación, se presenta los trabajos de investigaciones previos que servirán de antecedentes, las bases teóricas, el sistema de variables con su definición conceptual y operacional.

2.1 Antecedentes

Proyectistas: 3XN The Blue

Obra: The Blue Planet

Ubicación: Kastrup, Copenhagen, Dinamarca

Año: 2013

Según Yávar Javiera (2013), dispone que: “El Planeta Azul es el acuario más grande e importante de Europa, con una ubicación privilegiada a orillas del Öresund, a solo ocho kilómetros de la plaza del ayuntamiento de Copenhagen” (Ver Figura 1). (Pág.



<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-247576/el-planeta-azul-3xn>).

Figura 1: The Blue Planet. Adam Mørk. Fuente: Plataforma Arquitectura (2013)

Además, el acuario en el municipio de Taarnby está muy bien situado con autopistas, aeropuerto, el puente de Oresund, el metro y los trenes internacionales dentro de unos pocos cientos de metros. Este será una de las cinco atracciones turísticas más importantes de Dinamarca. En la Conferencia de Turismo “Una Nueva Forma de Crecer” 2012, El Planeta Azul fue elegido como el mejor proyecto insignia de Dinamarca, dentro de la economía de la experiencia, por su razón potencial para el crecimiento, influencia en el desarrollo regional, la innovación, la realización, así como su singularidad.



Figura 2: Axonometría del interior. 3XN. Fuente: Designboom (2013)

Según Danny Hudson (2013), Presenta que el complejo se caracteriza por su forma inspirada en los remolinos de agua que se forma en los mares, la circulación de los visitantes parte de un punto central en donde, a través de caminos identificados con colores y música, parten las diferentes exhibiciones que forman parte del complejo (Ver Figura 2). Esto, según los arquitectos de 3XN, aseguran que no se formaran filas y embotellamientos de personas en los tanques más visitados, además que esta forma se adapta perfectamente al concepto generador de la edificación. Entre sus instalaciones adicionales se encuentra un restaurante, salas audiovisuales y un paseo a la orilla del estrecho de Öresund. (Pág. <https://www.designboom.com/architecture/3xn-blue-planet-aquarium-open-to-the-public>)

El estudio de esta edificación en particular permitió conocer las nuevas tendencias, siendo el acuario de más reciente construcción a nivel mundial y permitió estudiar la relación de la forma, la disposición de los espacios, el concepto generador y la integración del contexto con esta tipología espacial. Además, permitió conocer la disposición de los espacios públicos y privados (servidores) para el correcto funcionamiento de ambos aspectos. Por otra parte, se tomó de referencia la manera como se desarrolla desde el centro hacia el exterior y se consideró como digno ejemplo en la integración de actividades secundarias ajenas a la exposición.

Proyectistas: OJSC Primorgrajdanproekt

Obra: Oceanario de Primorsky

Ubicación: Isla Rusa, Vladivostok, Rusia

Año: 2010

Según Katerina Gordon (2012), dispone que: El Acuario Primorsky es un edificio de exhibiciones el cual está diseñado en forma de una concha, es una obra maestra de la arquitectura y el diseño. El edificio sorprende con su tamaño. Tiene 150 metros de ancho y su tamaño total es de unos 35.000 metros cuadrados. El volumen total de agua en el Acuario de Primorsky será de aproximadamente 25.000 litros. (Ver Figura 3).

(pag.<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-186026/en-construccion-acuario-primorsky-ojsc-primorgrajdanproekt>).



Figura 3: Acuario Primorsky. Igor Moskalenko. Fuente: Aquamarine projects (2016)

Por otra parte, el acuario de Primorsky, es un centro único. Posee hermosas exhibiciones, interesantes excursiones, programas educativos para niños y adultos, muestras con mamíferos marinos, interacciones con delfines, una cómoda zona de ocio y el territorio con paisajes hermosos, parques y cascadas, tiendas y cafeterías, todo esto hace que el acuario sea un lugar favorito de ocio y entretenimiento para los residentes y visitantes de Vladivostok.

Esta referencia fue seleccionada porque tiene un gran desarrollo arquitectónico moderno, su forma y distribución me enriqueció para la formación del plan de desarrollo del Acuario Nacional de Falcón.

Proyectistas: Andia Arquitectos

Ubicación: Parque O' Higgins, Ciudad de Mendoza, Argentina

Obra: Acuario Municipal de Mendoza

Año: 1945

Según la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza (2011), dispone que este espacio fue inaugurado el 25 de mayo de 1945, es el único de la provincia de gestión pública municipal, con función social y sin fines de lucro. Incorporó obras de vital importancia, que permiten su puesta en valor y el rescate del tradicional paseo que desde su inauguración cuadruplicó sus visitas. Contiene especies locales y exóticas de agua dulce y salada. Se destacan entre ellas las especies del Río Paraná y una enorme tortuga marina de 90 años aproximadamente que hace 15 años que está en cautiverio. (Ver Figura 4) (Pág. <https://www.ciudaddemendoza.gov.ar/2017/04/20/acuariolunes>)



Figura 4: Acuario Municipal de Mendoza. Andia Arquitectos. Fuente: Andiaarquitectos.com (2011)

El estudio del acuario municipal de Mendoza demuestra la sensibilidad de una edificación turística en una ciudad y cómo evoluciona a los cambios y crecimientos de una ciudad, actualmente se renovaron la totalidad de los vidrios del recinto y se revocó todo su interior, su evolución va más allá de modernidad, si no incluye su funcionalidad se desmontaron los techos existentes colocándose vidrios resistentes y nuevas peceras encima de éstas para darle una sensación al visitante de estar inmerso en el mar. (Ver Figura 5).



Figura 5: interior del Acuario Municipal de Mendoza. Andia Arquitectos. Fuente: Andiaarquitectos.com (2011)

Según la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza (2011), dispone que posee servicios adecuados para facilitar el acceso de discapacitados, cuenta con una plataforma hidráulica y un sistema de rampas que permite la libre circulación en la totalidad del recorrido. Tiene un anfiteatro, tres espejos de agua, 36 pequeñas pantallas de leds con textos explicativos, un recinto especial que aloja a la tortuga Jorge y una terraza donde se encuentra el recinto de los yacarés y reptiles. Además, se adiciona un estanque a cielo abierto de 35m², para plantas flotantes, musgos y peces que recrean el hábitat de la vida acuática. Se añadieron pérgolas con asientos que permiten un descanso en el recorrido. El circuito culmina en el nuevo anfiteatro con capacidad para 100 personas, lo que permitirá la presencia simultánea de visitantes tanto en el interior del Acuario como en el exterior. (Ver Figura 6).

(Pag.<https://www.ciudademendoza.gov.ar/2017/04/20/acuariolunes/>).

Esta referencia es muy buena para el proyecto ya que aporta un buen análisis, estudio y desarrollo de los accesos de las personas con impedimento físico, sus servicios y atracciones.



Figura 6: Anfiteatro del Acuario Municipal de Mendoza. Andia Arquitectos. Fuente: Andiaarquitectos.com (2011).

Obra: Museo Marino de Margarita

Ubicación: Península de Macanao, Isla de Margarita, Edo. Nueva Esparta

Año: 1960

Según la Fundación Museo del Mar (2009), dispone que este espacio fue inaugurado en noviembre del año 1994, gracias al aporte de organismos estatales y la empresa privada, con la esmerada dedicación del científico Dr. Fernando Cervigón, quien contó con ese entonces (1994) con la colaboración desinteresada de pescadores artesanales que le ayudaban a capturar ejemplares de las especies marinas en las aguas del Estado Nueva Esparta. Hoy en día, el museo está constituido como fundación y recibe la denominación de Patrimonio Nacional. En una casona colonial, con zaguán incluido, en el cual se reparten los ejemplares de invertebrados, vertebrados y mamíferos, además de fotografías y fósiles de la gran variedad de especímenes que abundan en la región (Ver Figura 7). Desde el inicio del recorrido sorprende a sus visitantes por la pulcritud y orden de este espacio. En la entrada encontrara una réplica de la embarcación “Tres Puños”, una de las más utilizadas por los pescadores margariteños, y al lado izquierdo esta la tienda para adquirir recuerdos y suvenires alusivos al mar.

(Pag. <http://simplementeveneciuela.blogspot.com/2014/10/museo-marino-de-margarita>).



Figura 7: Museo Marino de Margarita. Mylena Louise. Fuente: Flickr (2012)

Su misión como institución es desarrollar actividades científicas y culturales al servicio de la comunidad, orientadas principales (o prioritariamente) en el ámbito del medio ambiente marino en sus aspectos de divulgación científica y tradición marítimo-pesquera con proyección nacional e internacional, con el fin de generar y transmitir conocimiento a través de la investigación, y la divulgación por medio de exhibiciones museísticas en sus distintas modalidades.

Sus instalaciones se distribuyen en exhibiciones estáticas, permanentes o temporales, comprendiendo diversos aspectos de la vida en el mar, de la relación del hombre venezolano con el medio marino y de la cultura que de esta relación se deriva. Para este fin, existen las siguientes salas: sala de corales y equinodermos (erizos y estrellas), sala de invertebrados, con muestras de todos los mares del mundo pero enfatizando los mares de Venezuela; sala de peces marinos y tortugas, sala de mamíferos marinos, sala de artes y métodos de pesca artesanal, sala de modelos y maquetas de embarcaciones, sala de ambientes ecológicos de manglares y xerofíticos, sala de “Nueva Cádiz de Cubagua” en donde se expone la explotación de la perla y la historia de la ciudad y, por último, la sala de fósiles marinos (Ver Figura 8). Los acuarios se dividen en tres tipos de instalaciones: acuarios individuales con las especies características de los distintos ecosistemas y hábitats de los mares venezolanos, piscinas interactivas

de contacto con organismos marinos de diversas especies que puedan ser observados y tocados; y dos tanques abiertos al aire libre de 40.000 y 50.000 litros de capacidad en donde se encuentran peces de gran tamaño, rayas, tiburones y tortugas.

(Pág.<http://simplamenteveneciuela.blogspot.com/2014/10/museo-marino-de-margarita>).



Figura 8: Exposición de esqueleto de ballena sardinera. Mylena Louise. Fuente: Flickr (2012)

El Museo Marino es pionero a nivel nacional en la investigación y estudio de los hábitats y especies marinas, esto permitió conocer a profundidad las áreas para el desarrollo de las actividades investigativas y abordar el tema de manera óptima. Por otro lado, la disposición de las diferentes áreas de exposición permite un recorrido claro que se pasea a través de espacios abiertos y cerrados, permitiendo el disfrute del usuario en cuanto a la difusión de la información y la transición de espacios a diferentes escalas por estas razones se ha seleccionado como un referente.

2.2. Bases teóricas

A continuación, se demuestran las bases teóricas que apoyaron la investigación para un Desarrollo Urbano Turístico Recreacional y del primer acuario en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón. Principalmente destinado a toda la comunidad sedentaria, así como también para los visitantes temporadistas.

Es por ello el motivo del presente trabajo que dependió de varias teorías que lo sustentan y se relacionan con el proyecto planteado. Las bases teóricas son Según Arias (1999), “Un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (p . 60).

Urbanismo

Según Pierre Lavedan (1926). “El urbanismo es una disciplina nueva. Nacida en el siglo XIX como práctica de la transformación y construcción de la ciudad en la era industrial, su madurez teórica la alcanzó en nuestro siglo”. Partiendo de lo anterior expuesto conocemos que el urbanismo tiene como objetivo estudiar a las ciudades, considerando el tipo y la cantidad de su población, y las demandas que evidencia a sus habitantes, de acuerdo a los usos y costumbres en los diversos sectores tales como: industrias, residencial, comercio, recreación, servicios, vías de comunicación. Además, se encuentra en estrecha interacción con otras ciencias como son la arquitectura, la ingeniería, la sociología, la geografía y la historia.

Por otro lado, se tiene que según Cecilia Bembibre (2013). “El urbanismo se ocupa de decidir qué tipo de vías de transporte, qué espacios abiertos, complejos urbanísticos, zonas residenciales, monumentos, etc. puede haber en cada lugar”. En la actualidad, el urbanismo está ligado en gran medida a la arquitectura ya que se relaciona con la construcción de espacios abiertos o cerrados de acuerdo a las posibilidades y necesidades del espacio.

Equipamiento

Según el Arq. Luis Coccato (2003). “El equipamiento urbano es el conjunto de objetos que permiten la realización de las actividades propias en un territorio o ámbito habitado”. Se halló que esto quiere decir que el equipamiento urbano está definido por su ubicación, en el espacio público, en la calle, los parques, las plazas, las rutas, etc., es de propiedad común, del estado o de los organismos gubernamentales, es mantenido y cuidado públicamente, es

patrimonio ciudadano y cultural de una comunidad, es de uso libre aunque puede ser pago y aún por transferencia del tipo de objeto puede estar restringido, por la edad de los usuarios y por otra condición impuesta y aceptada socialmente. Esto cumple una función importante de consolidación en el desarrollo urbano y como apoyo a su población. Es por ello que el equipamiento es uno de los componentes urbanos fundamentales en los asentamientos humanos, por su gran aportación para el desarrollo social y económico.

Por dicha razón la agrupación entre sí, 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. Los índices para equipamiento se aplican para calcular las áreas necesarias para usos comunales urbanos en los ámbitos primarios e intermedios y son constantes para todas las ciudades.

Acuario

Del latín *aquarus* y éste de *aqua*, *acqua*, agua. Depósito acondicionado donde se conservan vivos animales o vegetales acuáticos para la observación científica y sin fines de aprovechamiento.

Según Mike Wallace (2002) Es un lugar público donde el hombre puede observar el comportamiento de las especies marinas en su hábitat natural. Los acuarios son grandes recipientes, elevados sobre superficies artificiales de rocas o sostenidos por columnas, cuyo fondo y paredes laterales se construyen de gruesas láminas de vidrio, con el fin de observar a sus habitantes. Generalmente son poblados con peces de los colores más brillantes. (Pág. [https://www.ecured.cu/Acuario_\(instituci%C3%B3n\)](https://www.ecured.cu/Acuario_(instituci%C3%B3n))).

Para su construcción se necesitan grandes conocimientos oceanógrafos y una brillante ingeniería hidráulica para poder dar al espectador una sensación de que se encuentra debajo del agua.

Clasificación de especies marinas

Según Botanical (2003). Los animales más comunes que se encuentran en estas exhibiciones son:

Animales invertebrados marinos: son animales primitivos, que se caracterizan por carecer de columna vertebral particularidad donde deriva su nombre.

Equinodermos: Son aquellos tipos de animales marinos entre los que se encuentran los erizos de mar o las estrellas. Son un grupo que suelen tener una parte muy espinosa en su interior, de ahí que su nombre en griego signifique “piel espinosa”. Hay cerca de 7 mil de estas especies en el mar.

Peces: Este animal es sinónimo de mar, es el grupo más popular, relevante e importante de la vida marítima, su cuerpo es amplio, conformado por un sistema branquial, tiene escamas y piel cotidianamente escamosa (Tiburones, mantas).

Mamíferos: Este ejemplar de la vida bajo el agua es tan importante como los peces. En el mar existe una amplitud de ellos. Cuentan con un aparato pulmonar, lo que hace que estos animales necesiten salir de forma momentánea a la superficie terrestre en busca de aire. Este ciclo de respiración se da por medio de un orificio llamado Espiráculo y el cual está ubicado en su cabeza. Entre los animales a destacar está el delfín, considerado como uno de los habitantes de la profundidad marina más inteligente. Y también otros mamíferos son las ballenas, orcas, focas, morsas, manatíes.

Esponjas: Este ejemplar marítimo es identificado como porífero, dado a la cantidad de pequeños agujeros que existen en su cuerpo que le permiten alimentarse de los organismos disueltos en el agua. Tal característica se contrapone a la manera de desechar las impurezas de su ser. Su cuerpo es hecho por un solo orificio llamado Ósculo, así mismo es de especificar que su morfología no es armónica.

Gusanos marinos: Estos animales se determinan por su cuerpo largo, blanco y por la carencia de extremidades, usualmente son utilizados como atracción para la pesca de especies acuática de mayores proporciones. En cuanto al desarrollo de los animales que componen la organización invertebrada, tenemos los siguientes: Crustáceos: Esta variación marina, es muy conocida y popular ya que es muy consumida por el hombre. El crustáceo es identificado por tener un caparazón que protege su cuerpo y extremidades articuladas, pertenece a la familia de los artrópodos, usualmente busca esconderse en el día dentro de los orificios de las rocas o en las cuevas. (Cangrejos).

Moluscos: Este animal al igual que los crustáceos poseen un caparazón, su aspecto es de color blanco y se diferencian porque algunas de sus derivaciones tienen un solo pie además su cuerpo está compuesto por vísceras (Almejas,

caracoles, ostras, pulpos). (pág. https://www.botanical-online.com/animales/animales_marinos.htm)

Características Físicoquímicas del Agua en acuarios

Según J.M. Sánchez (1993). “Para que los peces puedan sobrevivir fuera de su hábitaculo natural es necesario que las condiciones físicoquímicas del agua sean las exactas”. Hay algunas especies que toleran rangos muy variables, pero la mayoría necesitan condiciones específicas. Las características del agua que requiere una especie las determina la región geográfica de la que proviene, por lo tanto, son muy variadas.

Medición de la calidad del agua

Según Ongawa (2015). “La medición de la calidad del agua está en que existen compuestos nitrogenados que son tóxicos para los peces, y les llegan a provocar la muerte. Existen cuatro pruebas básicas para lograr una medición correcta de la calidad y son:

Prueba de PH: Se define como el grado de acidez o alcalinidad de una solución, expresado mediante una escala de 0.0 a 14.0. Las pruebas para los acuarios pueden ser de bajo y alto alcance. El primero tiene una escala de lectura de 6.0 a 7.6; el segundo, mide de 7.2 a 8.8. Las lecturas de menos de 7.0 se consideran ácidas y las demás de 7.0 son alcalinas y en 7.0 se consideran neutro.

El equipo de bajo alcance de pH es más apropiado para agua dulce y el alto alcance de pH es para agua de mar, acuarios para cíclicos africanos y acuarios estuarios. Los peces de agua dulce pueden vivir en extremos de pH de 3.8 a 9.0. Sin embargo, la mayoría de las especies de agua dulce prefieren valores cerrados de pH tendientes a la neutralidad, aunque en la práctica los valores pueden oscilar entre 6.8 y 7.8.

El acuario marino debe ser mantenido entre 7.8 a 8.3; aunque con el alto pH los peces no presentan daños, sí contribuye a aumentar la toxicidad del amoníaco presente en el sistema. El pH de un acuario se puede ajustar mediante la adición de sustancias como ácidos minerales débiles si el objetivo es disminuirlo, y bicarbonato de sodio si se pretende elevarlo. Cuando se agregan estas sustancias es necesario hacer pruebas constantes debido a que no se pueden hacer cambios repentinos de más de 0.3. Con pH bajo, los peces y las bacterias nitrificantes pueden verse afectados; el pH por debajo de 5, la oxidación bacteriana disminuye dando como resultado la acumulación de amoníaco.

El pH entre 4-0 y 5.0 puede provocar serios daños a los peces, tanto de agua dulce como marinos. Los efectos son daños graves en branquias, lo que ocasiona la muerte del pez por asfixia.

Prueba de Amoníaco: Consiste en medir el nitrógeno que varía en toxicidad en relación con el pH y la temperatura del agua. El amoníaco que se encuentra en el acuario es el que liberan los peces por las branquias, el de la degradación biológica de plantas y restos de alimento no consumido. Esta molécula está presente en dos formas; la molécula tóxica o amoníaco (NH_3), y la molécula no tóxica ion amonio (NH_4^+). En cualquier momento, la cantidad presente de cada molécula depende primero del pH y, en menor medida de la temperatura.

El amoníaco es más tóxico si el pH es alto y en temperaturas altas. El amoníaco es el compuesto nitrogenado más tóxico; lo que significa que con una cantidad muy pequeña se logran efectos tóxicos que pueden producir la muerte de los peces. El máximo nivel de amoníaco que un pez puede tolerar es de 0.01 -0.02 mg/l. Las pruebas para medir el amoníaco registran el total de nitrógeno (mg/l), que engloba los dos tipos de moléculas, tanto de amoníaco como de amonio. Es muy importante entender lo anterior, puesto que la lectura que da el cambio de color al realizar la prueba no es el monto de amoníaco tóxico, sino que este resultado se debe relacionar con el pH y la temperatura para obtener un factor que se multiplica por la cantidad de nitrógeno detectada con la prueba de color, y sólo así se sabrá cuánto amoníaco tóxico hay en el acuario.

El amoníaco causa una serie de problemas fisiológicos, sobre todo de osmorregulación incrementa la permeabilidad total; en peces de agua dulce aumenta el flujo de orina y, en marinos, aumenta la ingesta de agua. La respiración también se altera debido a que ataca y destruye el mucus de las branquias, inflamándolas. Esta irritación estimula al tejido a producir más células, lo que desencadena la hiperplasia que obstruye el flujo del agua y reduce la disponibilidad de oxígeno.

En niveles letales de amoníaco también se destruye la piel y la mucosa intestinal con lo que hay sangrados externos y hemorragias de órganos internos; también daña el sistema nervioso central, En niveles subletales, el amoníaco es una de las causas de enfermedad bacteriana de las branquias, ascitis y aletas rotas.

Prueba de Nitrito: En presencia de oxígeno, las bacterias nitroso convierten al amoníaco en nitrito (NO_2^-); éste es uno de los pasos de la nitrificación. Los nitritos son menos tóxicos que el amoníaco; la concentración letal está entre 10-20 mg/l. Sin embargo, este compuesto varía en toxicidad de especie a especie. El nitrito depende del pH; si el pH sufre una caída por debajo de 6.5, el nitrito puede convertirse en ácido nitroso, que puede ser tóxico. Si después de hacer la prueba de nitrito que detecta un valor máximo de 5 mg/l, se tendrá como resultado niveles altos de nitritos en el acuario (agua dulce, 1 mg/l; marina 0.5 mg/l).

Lo más recomendable para el control de Nitrito es implantar cualquiera de las siguientes técnicas:

Para disminuir la concentración de nitritos se recomienda hacer cambios parciales de agua y continuar diariamente hasta que los niveles se ajusten a 0.1 mg/l. retirar a los peces a un tanque hospital que cuente con un filtro mecánico y químico, y procurar cambios parciales durante el tiempo de control del nitrito en el acuario comunitario.

Incrementar el contenido de sal (NaCl) disuelta en el agua; reduce la toxicidad del nitrito en los peces. Por ejemplo, algunos efectos tóxicos son notados en concentraciones de 18 mg/l en agua dura y con 10 mg/l en agua blanda. Puede ser que el calcio que hay en ambientes de aguas duras haga menos permeable a los peces para la entrada de iones-y agua y esto inhibe la entrada de nitritos.

Otra posibilidad es que los iones positivos como el sodio (Na) y el magnesio (Mg), se combi

el acuario puede ocasionar estrés y desencadenar enfermedades. Se recomienda el uso de sal marina que contiene minerales de los que la sal común carece. También existen especies que pueden ser poco tolerantes a la salinidad. Por lo regular son peces que viven en aguas suaves y acidas. Se recomienda no agregar sal a un acuario de agua dulce si se desconoce el grado de tolerancia de los habitantes. (pág. <https://www.ongawa.org/wp-content/uploads/2015/09/Agua-CAS-revisar2.pdf>).

2.3. Bases Legales.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela: Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, Número 36.860

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia.

Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Artículo 129. Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y socio cultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas. En los contratos que la República celebre con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o en los permisos que se otorguen, que afecten los recursos naturales, se considerará incluida aun cuando no estuviera expresa, la obligación de conservar el equilibrio ecológico, de permitir el acceso a la tecnología y la transferencia de la misma en condiciones mutuamente convenidas y de restablecer el ambiente a su estado natural si éste resultara alterado, en los términos que fije la ley.

Artículo 304. Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio.

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.

Ley Orgánica del Ambiente: Gaceta Oficial del 22 de diciembre de 2006, Número 5.833 Extraordinario

Artículo 4. La gestión del ambiente comprende:

1. Corresponsabilidad: Deber del Estado; la sociedad y las personas de conservar un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.

2. Prevención: Medida que prevalecerá sobre cualquier otro criterio en la gestión del ambiente.

3. Precaución: La falta de certeza científica no podrá alegarse como razón suficiente para no adoptar medidas preventivas y eficaces en las actividades que pudiesen impactar negativamente el ambiente.

4. Participación ciudadana: Es un deber y un derecho de todos los ciudadanos la participación activa y protagónica en la gestión del ambiente.

5. Tutela efectiva: Toda persona tiene derecho a exigir acciones rápidas y efectivas ante la administración y los tribunales de justicia, en defensa de los derechos ambientales.

6. Educación ambiental: La conservación de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado debe ser un valor ciudadano, incorporado en la educación formal y no formal.

7. Limitación a los derechos individuales: los derechos ambientales prevalecen sobre los derechos económicos y sociales, limitándolos en los términos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y las leyes especiales.

8. Responsabilidad en los daños ambientales: La responsabilidad del daño ambiental es objetiva y su reparación será por cuenta del responsable de la actividad o del infractor.

9. Evaluación de impacto ambiental: Todas las actividades capaces de degradar el ambiente deben ser evaluadas previamente a través de un estudio de impacto ambiental y socio cultural.

10. Daños ambientales: Los daños ocasionados al ambiente se consideran daños al patrimonio público.

Artículo 11. 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. **Artículo 12.** El Estado, conjuntamente con la sociedad, deberá orientar sus acciones para lograr una adecuada calidad ambiental que permita alcanzar condiciones que aseguren el desarrollo y el máximo bienestar de los seres humanos, así como el mejoramiento de los ecosistemas, promoviendo la conservación de los recursos naturales, los procesos ecológicos y demás elementos del ambiente, en los términos establecidos en esta Ley.

Artículo 23. Los lineamientos para la planificación del ambiente son:

1. La conservación de los ecosistemas y el uso sustentable de éstos asegurando su permanencia.
2. La investigación como base fundamental del proceso de planificación, orientada a determinar el conocimiento de las potencialidades y las limitaciones de los recursos naturales, así como el desarrollo, transferencia y adecuación de tecnologías compatibles con desarrollo sustentable.
3. La armonización de los aspectos económicos, socioculturales y ambientales, con base en las restricciones y potencialidades del área.
4. La participación ciudadana y la divulgación de la información, como procesos incorporados en todos los niveles de la planificación del ambiente.
5. La evaluación ambiental como herramienta de prevención y minimización de impactos al ambiente.
6. Los sistemas de prevención de riesgos para garantizar su inserción en los planes nacionales.

Artículo 34. La educación ambiental tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio ambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

Artículo 39. Todas las personas tienen el derecho y el deber de participar en los asuntos relativos a la gestión del ambiente.

Ley de Aguas, Gaceta Oficial del 2 de enero de 2007, Número 38.590

Artículo 6. Bienes del dominio público: Son bienes del dominio público de la Nación:

1. Todas las aguas del territorio nacional, sean continentales, marinas e insulares, superficiales y subterráneas.
2. Todas las áreas comprendidas dentro de una franja de ochenta metros (80mts.) a ambas márgenes de los ríos no navegables o intermitentes y cien metros (100 mts.) a ambas márgenes de los ríos navegables, medidos a partir del borde del

área ocupada por las crecidas, correspondientes a un periodo de retomo de dos comas treinta y tres (2.33) años.

Artículo 13. Los generadores de efluentes líquidos deben adoptar las medidas necesarias para minimizar la cantidad y mejorar la calidad de sus descargas, de conformidad con las disposiciones establecidas de esta Ley y demás normativas que la desarrolle.

Ley de protección a la fauna silvestre, Gaceta oficial de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales

Artículo 5. Se declara de utilidad pública:

- 1.La creación de Reservas, Refugios y Santuarios de Fauna Silvestre;
- 2.La conservación, el fomento y aprovechamiento racional de la fauna silvestre;
- 3.La ordenación y el manejo de las poblaciones de animales silvestres;
- 4.La importación, aclimatación de animales silvestres, previas las regulaciones que establezca el Ministerio de Agricultura y Cría;
- 5.La conservación y fomento de los recursos que sirvan de alimentación y abrigo a la fauna silvestre;
- 6.La investigación científica de la fauna silvestre.

Artículo 24. En caso de enfermedad de animales de la fauna silvestre, el Ministerio de Agricultura y Cría tomará las medidas necesarias para su control.

Artículo 88. Todo lo relativo a la importación y exportación de animales silvestres y de sus productos queda sometido a las disposiciones contenidas en la presente Ley, su Reglamento y las resoluciones que dicte el Ministerio de Agricultura y Cría.

El Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), Los Taques Estado Falcón
No existe.

2.4. Definición de Términos Básicos

A continuación, se definirán algunos de los términos más particulares que se utilizaron en la investigación para facilitar la comprensión en el desarrollo del estudio:

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

Acuario: Un acuario es un recipiente de vidrio u otros materiales, generalmente transparentes, dotado de los componentes mecánicos que hacen posible la recreación de ambientes subacuáticos de agua dulce, marina o salobre, con el fin de albergar un ecosistema

correspondiente a esos ambientes, con peces, invertebrados, plantas y casi cualquier animal fluvial o marino.

Acuario Público: Son instalaciones abiertas al público para ver especies acuáticas en acuarios.

Acuariofilia: Arte de cuidar y preservar en las mejores condiciones posibles a diversas especies marinas.

Arrecife: Afloramiento de algo calcáreas, anélidos tubícolas, ostras, corales, etc., en el mar que protegen la costa contra el efecto del oleaje.

Área Urbana: Es aquella dentro de la cual se permiten usos urbanos y cuenta con la posibilidad de instalación de servicios públicos y privados.

Área: Superficie comprendida dentro de un perímetro.

Bomba de Agua: Máquina que favorece el impulso un líquido en una determinada dirección.

Bomba de Oxígeno: Máquina que cumplen la función de aportar oxígeno al agua del acuario.

Circulación: Traslado o tránsito por las vías públicas.

Corales: Animal marino invertebrado de pequeño tamaño que pasa toda su vida fija a las rocas del fondo del mar, forma colonias de millones de individuos unidos entre sí por esqueletos calcáreos de forma y colores variados.

Concepto Generador: el concepto que dirige la idea y los fundamentos de la base de un proyecto.

Concepto Urbano: Técnica de diseño urbano, el distribuye las distintas edificaciones para permitir la conexión de ellos de manera armónica.

Exposición: Es la acción y efecto de exponer, presentar algo para que sea visto, manifestarlo, hablar de algo para darlo a conocer.

Espacio: Todo aquello que es susceptible de ser transitado por nuestros sentidos en una edificación.

Espacio arquitectónico: el objetivo principal de la arquitectura, configurado auxiliándose de elementos arquitectónicos.

Hábitat: Es todo aquel ambiente o espacio que se encuentra ocupado por una determinada población biológica, la cual, reside, se reproduce y perpetúa su existencia allí porque el mismo le ofrece todas las condiciones necesarias para hacerlo.

Municipio: Es un término político-administrativo para dirigir un espacio de gobernabilidad construido a partir de una instancia geográfico-político de mayor espacio de gobierno.

Macromanzana: Espacio urbano delimitado por calles en todos sus lados que sobre pasa las dimensiones mínimas de una manzana.

Nodos: Son espacios de referencias con características de determinadas que pueden

Parcela: Posición de terreno legalmente definido.

Peces: Vertebrados acuáticos, ovíparos y de respiración branquial. Existen dos clases de peces que difieren entre sí, los de agua dulces y los de agua salada. Su cuerpo casi siempre es fusiforme, nada con ayuda de aletas y cuya piel está cubierta de escamas.

Población: Es un grupo de personas, u organismos de una misma especie, que vive en un área geográfica o espacio determinado.

Planificación Urbana: Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipio o un área urbana.

Proyecto Arquitectónico: Es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) el diseño de una edificación, antes de ser construida.

Recorrido: Espacio que se recorre o que ha de recorrer una persona o cosa. Generalmente está conformado por uno o más espacios sucesivos.

Toninario: Espacio destinado a las toninas para su actuación.

Urbanismo: Es el conjunto de normas y leyes que se encargan de regular la creación, desarrollo y buen funcionamiento de las ciudades. Desde el siglo XIX se ha convertido en una verdadera ciencia, con grandes repercusiones sociales y sociales y económicas.

Volumetría: Determinación y medida de los volúmenes en tres dimensiones.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Es importante destacar que el presente trabajo se enmarcó dentro de la modalidad de proyecto factible. Tomando en consideración lo planteado en el manual de Trabajo Especial de Grado del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” (IUPSM), (2006):

El cual establece que la modalidad de proyecto factible consiste en una propuesta de un modelo funcional viable, o de una solución posible a un problema de tipo práctico, con el objeto de satisfacer necesidades de entes específicos (institución, comunidad, grupo social, persona en particular, entre otros)(Pag.<http://www.psmvalencia.edu.ve/descargas/investigacion/Manual%20de%20trabajo%20especial%20de%20grado.pdf>).

Partiendo de lo antes expuesto se puede establecer que el presente trabajo de grado se enmarcó en estos parámetros, en vista que se busca presentar un proyecto que consiste en el diseño de un acuario adecuado al desarrollo turístico del municipio Los Taques en el Estado Falcón.

Adicionalmente el manual de trabajo de grado indicado en el punto anterior establece que, en todos los casos a investigar, las propuestas generadas han de ser pertinentes al contexto de la especialidad cursada por el estudiante y apoyadas en una investigación de campo o documental. Igualmente es pertinente afirmar que el tipo de investigación fue de tipo proyecto factible, el cual según la Universidad Experimental Libertador (UPEL), (2006), establece que:

Consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico para satisfacer necesidades de una institución o grupo social. La propuesta debe tener apoyo, bien sea en una investigación de campo o en una investigación documental; y puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. (p.16)

3.1 Tipo de Investigación

En el presente trabajo se realizó una investigación de campo, documental y descriptiva, para comprender las variables urbanas, ambientales, superficie del terreno, entre otras.

Se considera necesario comentar que el proyecto factible comprende en diferentes etapas generales que son: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del proyecto. Esta permitirá desarrollar soluciones reales a las problemáticas planteadas y adecuadas a las condiciones del área de estudio, basándose en fundamentos tangibles, Además, planteará el desarrollo del proyecto adaptado a normativas legales y constructivas a favor del posible desarrollo del presente proyecto. En consecuencia, este trabajo estuvo apoyado en una investigación documental. Que según el manual de la Universidad Pedagógico Experimental Libertador (UPEL), (2006) define que:

La investigación documental, es el estudio de los 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. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualización, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y en general en el pensamiento del autor. (p.60)

Según lo antes expuesto, coinciden en que la investigación documental es una técnica que permite obtener documentos nuevos en los que es posible describir, explicar, analizar, comparar, criticar entre otras actividades intelectuales, un tema o asunto mediante el análisis de fuentes de información.

Según el autor (Fidias G. Arias (2012), define: La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la

información, pero no altera las condiciones existentes. (p.31)

Es decir que en una investigación de campo también se emplea datos secundarios, sobre todo, los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado.

Según Sabino (1986) “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada”. (Pág. 51).

Por lo anterior expuesto se mencionó, que la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Esta puede incluir los siguientes tipos de estudios: Encuestas, Casos, Exploratorios, Causales, de Desarrollo, Predictivos, de Conjuntos, de Correlación.

3.2 Población y Muestra

Según Tamayo y Tamayo, (1997). “La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio”. (p.114).

En tal sentido, para la selección de la población se realizó una división por tipo, con el fin de facilitar el manejo de la información y obtener resultados más específicos que ayudaron a procesar con mayor claridad el estudio realizado. La población de esta investigación se menciona a continuación:

Poblaciones habitantes de la Parroquia Los Taques: Hacen vida en el municipio Los

Taques del estado Falcón. Conformada por 21.824 habitantes. Según El Instituto Nacional de Estadística (INE), (2014). Resultados por entidad federal y municipio del estado Falcón.

Población turística que visita la parroquia Los Taques en temporada alta: visitan al estado Falcón en época vacacional. Conformada por 1.224.688 habitantes. Según las estadísticas vacacionales del Ministerio del Poder Popular para el Turismo MINTUR (2015), sin embargo, como el estado está conformado por 25 municipios se consideró como población para el presente trabajo el promedio de 48.987 habitantes.

En relación con lo antes indicado, Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra "es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico" (p.38). Es decir, representa una parte de la población objeto de estudio. En la muestra es importante indicar que para el autor el muestreo estratificado consiste en la división de la población en subconjuntos, entendiendo que cada tipo de población posee características que permiten la relación y desarrollo mutuo. Esto indica que se debe utilizar un conjunto de personas con características similares, que, en el caso de la investigación, serán personas de la zona donde se va a desarrollar el proyecto.

La investigación estuvo principalmente enfocada en la Parroquia Los Taques, ubicada en el Municipio Los Taques, Estado Falcón, la cual cuenta con una población de 21.824 habitantes "Según XIV Censo Nacional de población y vivienda resultados por entidad federal y municipio del estado Falcón" (P43). Además, arrojó una cifra poblacional de 191093 habitantes, generando un 4.61% del total de la población del estado Falcón, tal como se indicó anteriormente se debe considerar adicionar la población antes mencionada a las 48.987 temporadistas que visitan el municipio, por lo tanto, se considerará como la población conocida como la totalidad al sumar estas dos poblaciones es decir 70.811 individuos.

En línea con lo indicado en el párrafo anterior se tomará una proyección poblacional aproximada de 30 años, ya que se busca mantener la vigencia del proyecto propuesto el mayor tiempo posible, y crear un hito en la zona; se estima que habrá 431.657 Habitantes en la parroquia, para el año 2050.

Dicha proyección fue estimada a partir de la fórmula de Arias (2006).

$$POB = POB_c + K_a * N^\circ \text{ años}$$

$$K_a = \frac{d(POB)}{dt}$$

Nomenclatura:

POB: población en tiempo particular

POB_c: población conocida

N° años: estimación de la población

K_a: tasa de cambio de la población

d: diferencial

d (POB): diferencial de la población

dt: diferencial de tiempo

Se Obtiene que:

$$D(POB) = 191093\text{hab} - 70.811\text{hab}$$

$$d(POB) = 120.282\text{hab}$$

$$dt = 2050 - 2020 = 30\text{años}$$

$$k_a = 120.282 / 10\text{años} = 12028,2 \text{ hab/año}$$

$$\text{pob} = 70811 \text{ hab} + (12028,2 \text{ hab/año} * 30 \text{ años}) =$$

$$\text{pob: } 431.657 \text{ habitantes}$$

Partiendo de los resultados anteriores, se establece que para el año 2050 la población del Municipio Los Taques, Falcón será de 431.657 habitantes.

Muestra

Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra "es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico" (p.38). Esto indica que se debe considerar como muestra una parte de la población de la zona, para el cual se utilizara la fórmula del autor Arias (2006).

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)E^2 + Z^2CPQ}$$

Nomenclatura:

n : Tamaño de la muestra.

N : Total de elementos que integran la población.

Z^2 : Zeta Crítico: valor determinado por el nivel de confianza adoptado, elevado al cuadrado. Para un grado de confianza de 95% el coeficiente es igual a 2, entonces el valor de zeta crítico es igual a $2^2 = 4$. Para un nivel de confianza del 99% el coeficiente es igual a 3, y zeta crítico igual a $3^2 = 9$.

S : Desviación típica o desviación estándar; medida de dispersión de los datos obtenidos con respecto a la media.

E : Error de muestra: falla que se produce al extraer la muestra de la población. Generalmente, oscila entre 1% y 5%.

A continuación, se procede a aplicar la fórmula sobre la población del municipio Los Taques, estado Falcón:

$$n = \frac{431.657 (2)^2 \cdot 50.50}{431.657 (5)^2 + 2^2 \cdot 50.50}$$

$$n = \frac{4.316.510.000}{10.791.425 + 10.000}$$

$$n = \frac{4.316.510.000}{10.811.425}$$

$$n = 399,25 \text{ Personas}$$

La muestra se utilizará para la proporción poblacional, teniendo como resultado una población de 399.25 habitantes, con un nivel de confianza del 95% y 5% de error de muestra, obteniendo un total de 400 personas, que serán parte del estudio en la zona de Los Taques, mediante la aplicación de una encuesta.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Díaz (2012), dice que la observación directa es: “cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar” (p.8). Se realizó de manera independiente visitar el lugar para justificar la problemática que presenta por la carencia de edificaciones recreacionales y poco desarrollo de ésta en todo el sector, igualmente, fueron realizadas los análisis presenciales del terreno en el que se implantará el Acuario turístico.

Según Hernández; Fernández y Baptista (2006), explica que, “en el tipo de observación estructurada, el investigador utiliza instrumentos más detallados para recopilación de los datos, estableciendo con anterioridad los aspectos que se han de observar.” Se ejecuta a través del establecimiento de un sistema que guíe la observación, paso a paso, y relacionándola con el conjunto de la investigación que se lleva a cabo.

Lista de Cotejo


El instrumento utilizado para recolectar los datos de esta investigación fue, una lista de cotejo, según Kuder Richardson citado por Abel Flames (2001), define “Lista de cotejo, escala de diferencial semántica bipolar y cuestionario de preguntas cerradas con opciones de respuestas dicotómicas (SI-NO)”. (p. 53).

La cual estuvo conformada por diez ítems, con el propósito de determinar las características que afectan todo el sector urbano. Básicamente el instrumento parte de un propósito específico de una lista que puede marcar aspectos negativos o positivos en general

lo cual recalca los rasgos importantes del área a estudiar. Seguidamente, el modelo de la lista de cotejo que se aplicó en el sector El Pico, Municipio Los Taques Estado Falcón. (Ver cuadro 1)

Cuadro 1

Modelo de la Lista de Cotejo

|  República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------|
| Variables | Si | No | Observaciones |
| Topografía | | | |
| Uso | | | |
| Vegetación | | | |
| Mobiliario urbano | | | |
| Vialidad | | | |
| Transporte público | | | |
| Paso peatonal | | | |
| Contaminación sólida | | | |
| Contexto urbano | | | |
| Servicios de acometida | | | |


(Ver anexo A)

Encuesta

La técnica a seleccionar es la encuesta, la cual Arias (2000) la define de la siguiente forma: “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). Según lo antes expuesto define que son técnicas que nos permite recolectar datos sobre diversos temas a con diversos objetos a un grupo selecto. Esta técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la

entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten por escrito. Ese listado se denomina cuestionario.

Cuadro 2: Encuesta.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería</p> |
| <p><u>CUESTIONARIO</u></p> | |
| <ol style="list-style-type: none">1. ¿Reside usted en el sector El Pico, municipio Los Taques? SI___ NO___2. ¿Cree usted que es necesario realizar un reordenamiento urbano en el sector que fomente a largo plazo el desarrollo económico de la Península? SI___ NO___3. ¿Considera usted que el municipio Los Taques posee el equipamiento urbano adecuado para satisfacer la calidad de vida de sus habitantes? SI___ NO___4. ¿Es de su agrado visitar las playas del sector El Pico con mucha frecuencia? SI___ NO___5. ¿Se moviliza usted fácilmente con las rutas de transporte público establecidas actualmente dentro del sector? SI___ NO___6. ¿Se encuentra usted a gusto con los servicios (hotelería, comercios, restaurantes, centros recreativos, áreas de esparcimiento) que ofrece la zona para sus visitantes? SI___ NO___7. ¿Está usted de acuerdo con la incorporación de un bulevar comercial que permita el recorrido peatonal de toda la zona, incluyendo las playas? SI___ NO___8. ¿Considera usted que se debe promover el turismo y comercio formal e informal dentro del sector, tomando en cuenta la cercanía que presenta con las costas venezolanas? SI___ NO___9. ¿Se encuentra usted de acuerdo con la incorporación de un acuario público, con el fin de convertir el sector en un centro turístico recreacional para el estado? SI___ NO___10. Tomando en cuenta que el objetivo del proyecto es incentivar el intercambio social y cultural entre sus visitantes, y ofrecerles un entretenimiento de calidad, ¿asistiría usted frecuentemente a dicho establecimiento? SI___ NO___ | |

Matriz Foda

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

Cuadro 3 Matriz Foda

MATRIZ FODA

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FORTALEZAS | El territorio a intervenir cuenta con las siguientes fortalezas: Topografía casi plana ya que se sitúa en la orillas del mar, grandes extensiones para un buen desarrollo, paisajes de regular relieve y cuerpo de agua . |
| AMENAZAS | La Delincuencia en la zona por falta de organismos de seguridad del Estado y Municipio. |
| OPORTUNIDADES | Las oportunidades del territorio a intervenir son: Las vistas y conexiones directas con el mar, desarrollo de actividades playeras y recreacionales turísticas, gran variedad de cotas con las diferentes condiciones climáticas. |
| DEBILIDADES | Con respecto a las debilidades, se nos presentan las siguientes: muy pocos equipamientos y servicios casi nulos, desplazamiento de la fauna salvaje existente en el sector, dificultad de transporte público. |

3.4 Técnicas de Análisis de Datos

Consiste en la realización de las operaciones a las que el investigador someterá los datos con la finalidad de alcanzar los objetivos del estudio. Todas estas operaciones no pueden definirse de antemano de manera rígida. La recolección de datos y ciertos análisis preliminares pueden revelar problemas y dificultades que entorpezcan la planificación inicial del análisis de los datos.

Gráficos de Resultados

Balestrini (1998) explicando que: “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). Por medio de este estudio se busca obtener y distribuir la información de la mejor forma concisa y completa, es por el cual los gráficos planteados ayudan a la comprensión y diagramación de la información. (Ver anexo B).

Análisis de Datos

Según Arias (2004), "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99). En virtud de ello se tomó en cuenta el análisis cualitativo; que se realizó para caracterizar las situaciones y expresar la calidad de los hallazgos de la investigación, considerando las respuestas que no puedan ser expresadas cuantitativamente y el análisis interpretativo.

Se analizaron los resultados de las encuestas arrojando como resultado que la gran mayoría está de acuerdo con la elaboración del desarrollo turístico y de un Acuario, ya que los incentiva al intercambio social y cultural entre sus visitantes y lugareños además del impulso económico de la zona.

3.5 Fases de la Investigación

Fase I: Recopilación de la información

En esta fase se realizó una recopilación de datos, determinados con la visita al sitio, se hicieron múltiples observaciones directas, anotaciones y fotografías estas determinaron las condiciones en la que actualmente se encuentra el área. Se buscó estudiar el impacto vial y peatonal, reconocer fortalezas y debilidades y conocer a profundidad las carencias y requerimientos de la población. Además, se investigaron referentes y propuestas para la posible propuesta arquitectónica.

Fase II: Análisis

Se continuó a hacer un análisis de los datos y observaciones obtenidas, de esa forma obtener información más certera de que hace falta para completar las necesidades básicas del campus.

Fase III: Propuesta de nuevo urbanismo

En base a la información recolectada en dichos diagnósticos, visita al sitio y recopilación de información, fue el punto de partida para un desarrollo de la propuesta urbana, actualmente siendo esta una zona playera turística que carece de todos los servicios básicos, mobiliarios públicos, transporte, zonificación, edificaciones hoteleros y turísticos, por lo cual con esta propuesta se plantea diseños de edificaciones que aporten estas necesidades, Se plantea que sea un urbanismo turístico y transitable.

Fase IV: Edificación

Luego de realizar el análisis, se procedió al diseño de edificaciones hoteleras, complementarias, turísticas, socio cultural y recreacionales, que entre los cuales se incluye edificaciones de uso socio cultural como lo es el diseño de un Acuario, para poder llevar a cabo esta fase se necesitó una serie de procedimientos básicos de diseño, como lo son la realización de esquemas, dibujos, planos y perspectivas visuales internas y externas.

3.6 Recursos

Recursos Humanos.

Resaltaron quienes forman parte de la investigación mediante sus consejos y colaboraciones, entre ellos se encuentran, los profesionales de la arquitectura, tutor académico el Arq. Luis Gonzales, el tutor metodológico de la investigación Arq. Orlando Ramírez, a los alumnos de la Escuela de Arquitectura que aportaron sus inquietudes y necesidades y los usuarios que expresaron su opinión a través de encuesta.

Recursos Institucionales.

Para todo el estudio de recopilación y búsqueda de información se consultó con los siguientes organismos e instituciones: El apoyo de la Universidad José Antonio Páez, el Ministerio para el Turismo (MINTUR) y la Alcaldía de Los Taques.

Recursos Materiales

Los materiales y herramientas para la elaboración de la propuesta arquitectónica estuvieron presentes equipos de oficinas como computadoras el cual se implementaron programas de software como AutoCAD 2017, Sketchup Pro Versión 2017, Lumion 8.0, Adobe Photoshop CS6 y Word 2016, además de la recopilación de información extraídas de libros, blogs y páginas webs en línea.

Tiempo.

La elaboración de un cronograma de actividades consistió en colocar las distintas actividades que se realizaron durante la elaboración del Trabajo de Grado, el tiempo previsto

para su realización. Además, permitió la adecuación de las actividades y la organización de las diferentes actividades a realizar para lograr el correcto desarrollo del presente proyecto.

Cuadro 4. Cronograma De Actividades

| FASES | TIEMPO | | | | | TOTAL |
|-------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------|
| | ABRIL 2018 | MAYO 2018 | JUNIO 2018 | JULIO 2018 | AGOSTO 2018 | SEMANAS |
| Investigación documental | X | X | | | | 3 |
| Investigaciones de campo | | | X | | | 2 |
| Elaboración del anteproyecto | | | X | X | | 4 |
| Presentación del anteproyecto | | | X | X | | 2 |
| Desarrollo del proyecto | | | | X | X | 2 |
| Entrega del proyecto | | | | | X | 3 |
| TOTAL | | | | | | 16 |

| FASES | TIEMPO | | | | | SEMANAS |
|-------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------|---------|
| | SEPTIEMBRE 2018 | OCTUBRE 2018 | NOVIEMBRE 2018 | DICIEMBRE 2018 | ENERO 2019 | |
| Desarrollo Estructura | X | X | | | | 4 |
| Desarrollo I. Sanitarias | | X | X | X | | 5 |
| Continuación del anteproyecto | | | | X | X | 3 |
| Presentación del anteproyecto | | | | X | X | 4 |
| TOTAL | | | | | | 16 |

CAPÍTULO IV LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.1 El Sitio Urbano

Ubicación

El lugar a implantar la edificación se encuentra ubicado en los Taques, al oeste de la Península de Paraguaná; limita al norte con el mar Caribe y el Municipio Falcón, al sur con el Municipio Carirubana, al este con el Municipio Falcón y al oeste el Golfo de Venezuela (Ver figura 9). El edificio turístico se desarrolló en la costa de la playa El Pico.



Figura 9: Mapa Cartográfico. Edo. Falcón. Fuente: Wikipedia (2018)

Localización

El lugar de estudio se encuentra en la costa de la playa El Pico en las coordenadas UTM: 11°51'16.4"N 70°16'50.5"W (Ver figura 10). El área a desarrollar se asienta en un terreno de gran dimensión que en su totalidad comprenden un área de 39852.61 m².



Figura 10: Vista Satelital del Pico. Fuente: Google. (2018)

Población

El Municipio Los Taques cuenta con una población total de 21.824 habitantes según XIV Censo Nacional de población y vivienda resultados por entidad federal y municipio del estado Falcón y su densidad de población es de 399 habitantes por kilómetro cuadrado además de un estimo de 48.987 de temporadistas.

Clima

La península de Paraguaná constituye una de las zonas más secas de Venezuela. Enmarcada dentro del medio bioclimático árido y semiárido, se caracteriza por presentar una precipitación media anual de 340,2mm. Se encuentra gran fuerza en los vientos, pudiendo haber velocidades de hasta 35 km/h o más. La precipitación presenta un máximo en los últimos meses del año, siendo el mes de noviembre el más lluvioso con un promedio de 83,5mm. La temperatura promedio está entre 28 y 34 °C.

Hidrología y Vegetación

La hidrografía del estado Falcón es más bien pobre, todos los ríos desembocan en el norte, ya sea en el mar Caribe o en el golfo de Venezuela. El principal es el Tocuyo que nace en el Páramo de Cendé y es en gran parte de su recorrido, límite sur del estado con el estado Lara. La vegetación que presenta es de monte espinoso tropical en la mayor parte de la superficie la cual resulta bastante rala, tales como cují, cardón, tuna y guasábara, es decir, una vegetación tipo xerófila. La salinidad y alcalinidad son características físicas propias de la región.

Vialidad

El terreno de estudio se haya delimitado por la Avenida Bahía, Carretera 1 y Calle 4. Cabe destacar además que, son vialidad propuestas ya que el terreno no posee una. (Ver figura 11).



Figura 11: Análisis vial. Fuente: Autocad. (2018)

Transporte

El terreno cuenta con vías importantes como la vía intercomunal Coro, Punto Fijo - Adícora, Moruy - Santa Ana (autopista de cuatro canales), Intercomunal Punto Fijo - Jadacaquiva - Pueblo Nuevo y Avenida Alí Primera desde Punta Cardón hasta Los Taques (autopista de cuatro canales), Esta última siendo la vía principal hacia El Pico.

Zonificación

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano Propuesto de la Parroquia Los Taques, la zona a tiene una zonificación Socio Cultural, esto contempla las áreas a desarrollar en concordancia con la propuesta (Ver figura 12).

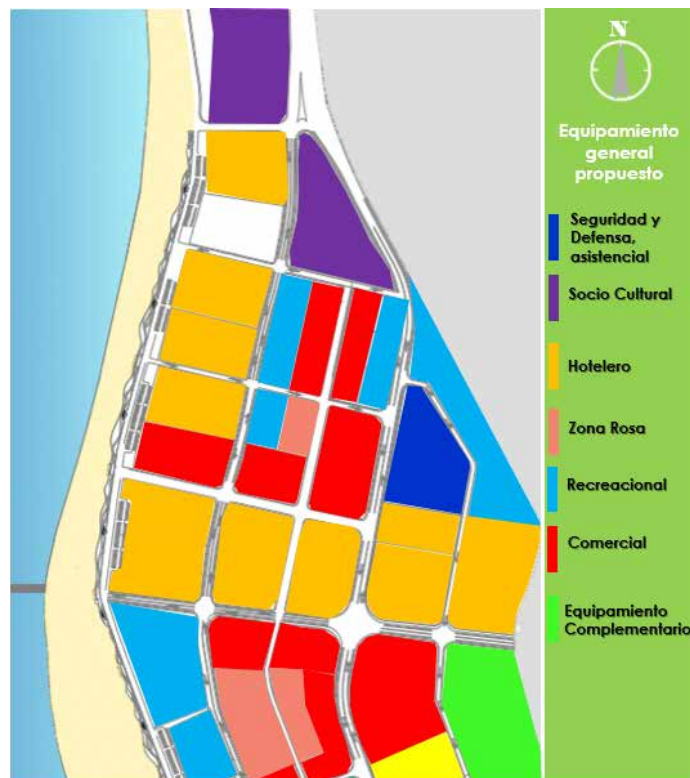


Figura 12: Plan de Desarrollo Urbano. PDUL de la Parroquia Los Taques. (2018)

4.2 El Plan Urbano

Propuesta Urbana

La propuesta urbana parte de la creación de una ciudad turística y socio cultural, esto con la finalidad de reestructural y potenciar la zona de Los Taques del estado Falcón, Se basa de una serie de planteamientos concatenados que hacen la funcion de una estructura reciproca, es decir, que todo el planteamiento y propuesta se sustenta entre si. En razón del interés por establecer el funcionamiento adecuado de los servicios urbanos, se plantearon las siguientes propuestas que enmarcan el estudio realizado para un parque de esta tipología. La propuesta tiene una superficie de 120 hectáreas donde se desarrollaran todos los proyectos.

Propuesta Vehicular

Contempla la adicción de nuevas vías, en base al análisis realizado. Los accesos vehiculares se establecieron a lo largo de la prolongación de la Avenida Bahía de un solo sentido Norte. También, se propuso la Avenida Carubana de igual manera un solo sentido Sur, correspondiente para el correcto desenvolvimiento de las áreas destinadas al servicio de cada una de las edificaciones y el acceso de los usuarios al área de estacionamiento. Por otro lado, se mantuvieron vías locales, la calle 3, 4 y Carretera 5(Ver Figura 13). Se contempló una entrada por la Calle 4 junto a la Avenida Bahía (Ver Figura 14), con el fin de brindarle un acceso más directo al Acuario y a las edificaciones a través de esta importante vía, otra vía propuesta la Avenida Carubana y Carretera – 1 (Ver Figura 15).

Perfiles

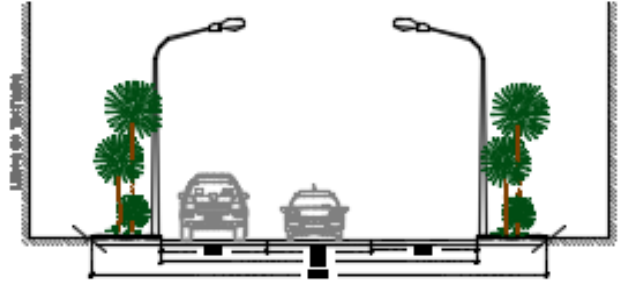


Figura 13: Propuesta Perfil Calle 3, 4 y carretera 5 (2018)

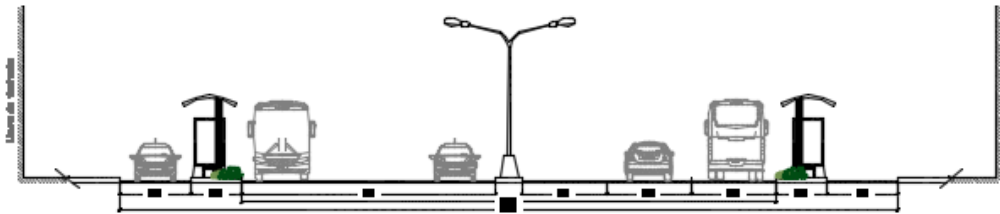


Figura 14: Propuesta Perfil Avenida Bahía (2018)

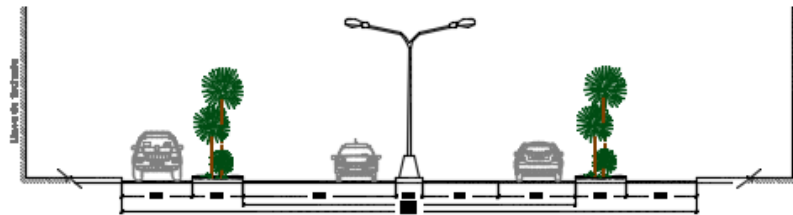


Figura 15: Propuesta Perfil Avenida Carubana, Carretera - 1 (2018)

Propuesta Peatonal

Se proyectó una edificación semi transitoria, que servirá para comunicar al boulevard y con las propuestas vecinas, ya que este es el remate de éste ya mencionado boulevard, no solo facilitará la transición de un lado a otro, sino también para cultivar la importancia de los usuarios transitorios que utilizarán esta vía para acceder a un parque verde situado justo detrás de la edificación. Al igual, se propuso otro boulevard a lo largo de la costa de la playa Bonita. (Ver figura 16).



Figura 16: Propuesta Peatonal. (2018)

Propuesta de Usos

Los usos correspondientes planteados en el lado Norte: Parque Eólico, Hotel 3 Estrellas, Acuario, Posada Turística, Comercio Abierto, Centro de Rehabilitación, Parque Acuático, Mercado Artesanal; Los usos planteados en el lado Sur: Centro Gastronómico, Hotel 5 Estrellas, Apart-Hotel, Club Náutico, Centro de Información, Estación de Transferencia, Modulo de Asistencia, Centro Comercial y Museo Sensorial.

El fin de proponer estas nuevas edificaciones es darle carácter y variedad a las actividades turísticas y socio culturales, las cuales se desarrollan de manera armónica cada una sin afectar, sino complementarse unas con otras, por ello surge la necesidad de generar conexiones peatonales a través de los bulevares, esto incrementará calidad de vida de los usuarios.

4.3 El Proyecto

El proyecto a plantearse se refiere a un Acuario, conformado por el delfinario con capacidad para 600 visitantes, dos áreas comerciales interno relacionados con el acuario, áreas de exhibiciones de las especies, túneles submarinos, un área de exhibición de Museo Oceanográfico, un área restaurante y cafetería, una sala de proyección, área de servicio de las peceras, área de procreación, salas especiales para tratamientos y aislamientos, una valoración médica, área de servicio, área destinada únicamente para los tratamientos veterinarios de los delfines con piscina aislada para procedimientos quirúrgicos; oficinas para dirección generales del acuario y tareas administrativas, acceso para mantenimiento y alimentación de los tanques y dos antesalas.

El Usuario

El proyecto a realizar es de índole público, la propuesta también contempla otra diversidad de usuarios que se vinculan de maneras muy diversas y a su vez, también se ven beneficiados de la misma. Los diferentes usuarios que se vinculan al proyecto son:

Usuario Trabajador: Este usuario se vincula de manera directa con el proyecto, son los que mantienen viva la edificación y la controlan para su óptimo funcionamiento, además son los encargados de sacar el máximo provecho de ella, para ellos tiene un acceso directo por el norte.

Usuarios Visitante: Este usuario es el que mayor goce y provecho saca de la edificación, se vincula de manera directa, su relación es constante debido a la naturaleza del edificio como espacio para el aprendizaje, el correcto funcionamiento del recorrido y la variedad de espacios y transiciones hacen que el usuario interactúe con los diferentes tipos de exhibiciones que se desarrollan.

Usuario Comunidad: Este usuario se ve beneficiado de forma importante, ya que la propuesta abarca actividades que no son exclusivas de las áreas de exhibición, sino que también promueve el ambiente cultural y el fomento a nivel nacional sobre la conservación y cuidado de nuestras fauna y recursos, además contará con espacios de esparcimiento y restaurantes o comida rápida, así como plazas y complementos al parque en donde se sitúa.

Usuario de Transición: Se beneficia y se vincula de la misma forma que la comunidad, ya que la relación con la edificación es libre, permitiendo un proyecto de libres vínculos entre usuarios, espacios, relaciones y contexto.

El Sitio y su Contexto

Ubicación del terreno dentro del contexto indicado

El proyecto a desarrollar está ubicado en el Municipio Los Taques, en el sector El Pico, basado en el escaso urbano existente actual, la zona está dividida por una carretera local 5, ambos lados con construcciones sin precedentes de estudios ni desarrollo es decir “ranchos”, lo cual el terreno se encuentra junto a esta carretera divisora. (Ver figura 17)

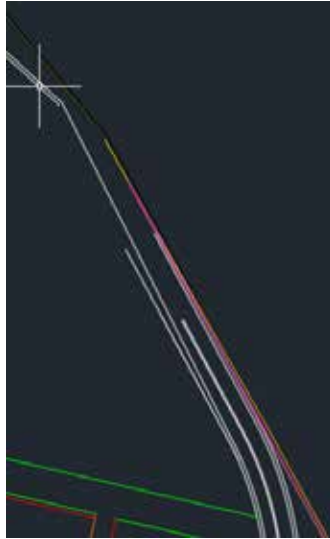


Figura 17: Carretera 5. Fuente: AutoCad (2018)

Usos

En la actualidad, el terreno esta desolado, más escasas construcciones invasoras, este no tiene un PDUL que indique su uso original, sin embargo, de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano Propuesto, el uso establecido para el terreno de implantación es de tipo Socio Cultural (Ver figura 12).

Tipología de Usos: bibliotecas, museos, salas de exposición, teatros, capillas e iglesias, concha acústica, asociaciones gremiales y sociales, políticas, fundaciones y ferias.

Hitos

El sector de estudio en general cuenta con dos hitos establecidos que marcan puntos de referencias bastante importantes. El primero siendo el Hotel Villa Caribe que representa un punto de referencia por su importante contribución como áreas turísticas y vacacional por años, Por otro lado, el segundo hito es el Balneario El Pico, la playa El Pico ésta siendo la más visitada de la zona y por los temporadistas ha hecho reconocer el Balneario como un gran lugar para hospedarse, lo que la ha vuelto un gran hito. (Ver figura 18).



Figura 18: El Balneario y Hotel Villa Marina Fuente: Google (2018)

Topografía

La topografía en el sector no es muy variable, manteniendo una pendiente de 0,2% en dirección al Golfo de Venezuela, lo cual en definitiva es un terreno simple que no amerita altos movimientos de tierra, además su relieve está situado al suroeste de Paraguaná lo que indica que es de porción de tierra firme, ocupada por la Serranía (San Luis, Curimagua, Cabure, etc.)

Orientación y Vientos

La orientación del terreno es en sentido Sur-Norte. Los vientos en esta zona son fuertes y constantes, “medianamente” rápidos. Tienen velocidades que oscila entre 7 a 9 metros por segundos, es decir 25 a 30 kilómetros por hora. (Ver figura 19).



Figura 19: Medio Físico (2018)

Vías de Acceso

Las vías de acceso están constituidas por la Carretera 5 que sería la única vía existente actual, en la propuesta las vías de accesos serían, la Avenida Bahía y la Calle 4, estas conforman el circuito que circula el perímetro del parque en 1 sentido que permite el manejo de dos accesos directos al complejo.

Vegetación

La vegetación de Paraguaná presenta una flora de monte espinoso tropical en la mayor parte de la superficie, representada por especies tales como el kují, el cardón, la tuna y la guasábara.

Servicios Públicos

En materia de servicios públicos, en general, se encuentra con deficiencia de los mismos. Cuenta solo con:

Servicios eléctricos: Los transformadores más cercanos se encuentran en la carretera 5. Para la propuesta, se implementó el uso de casetas eléctricas ubicadas en el terreno para tener proximidad del servicio.

Aguas Blancas: El terreno no cuenta con la dotación, por lo que se debió implementar la acometida, proyectando un acueducto que se conectará a toda la propuesta urbana para trabajar a favor de la pendiente y generar un cuerpo de agua suficiente para dotar la parcela. Además de la utilización de plantas desalinizadoras.

Aguas Negras: No posee ninguna cloaca principal de la zona, por lo que la implementación de aguas servidas será un gran reto para toda la propuesta.

Aguas de Lluvia: Estas son recogidas a través de canales y tanquillas propuestas de la calle. El drenaje, por lo tanto, se limita a la recolección de estas a través de canales y cuya disposición final sea el mar.

Variables de Uso

Las Variables urbanas aplicadas al terreno, están reflejadas en el Plan de Desarrollo Urbano Propuesto, ya como se ha mencionado en ocasiones no existe un Plan de Desarrollo Urbano Local, el apartado para edificaciones de carácter Socioculturales General se estableció que:

Área Mínima: 15.000m²

Retiros: Frente: 15m, Lateral: 10m y Fondo: 10m

Porcentaje de Construcción: 200%

Ubicación: 605; Construcción: 120%

Altura Máxima: Planta Baja + Mezannine + 12 plantas tipo.

Determinantes de Diseño

Se establecen los parámetros que dan respuesta inmediata a la solución de la propuesta, de acuerdo a los puntos previamente mencionados partiendo de las necesidades básicas, debemos considerar el aspecto estético dentro de las necesidades básicas, sin dejar a un lado las variables del entorno también guían el proyecto, permiten diseñar en base a una respuesta exigida por su propio contexto, también es necesario velar por las necesidades de los diferentes usuarios que harán vida por razones del proyecto. Se tomaron como determinantes del diseño arquitectónico las siguientes condiciones:

El Sitio y su contexto: Esta es la determinante más importante, debido al lugar de implantación mantiene un contexto inmediato y diverso, el cual condiciona que las edificaciones se deban fundir con el parque, la implantación va de la mano al boulevard peatonal que desemboca en el Acuario, de acá nace el eje principal de diseño.

Orientación y Vientos: Basado en la orientación del terreno, el proyecto se implanta en sentido diagonal, con un Angulo de 60 grados con respecto al norte, esto determina una insolación parcial en las fachadas, crucial para el confort de los usuarios del proyecto, Además de que se ofrece una segunda planta abierta para el disfrute de atracciones en esta planta los que beneficia los vientos.

Vías de acceso: El proyecto se implanta casi en el centro del terreno apostando más a la izquierda, esto condicionando la plaza de acceso a comunicarse con todo el contexto.

Programa de Usos

El programa del proyecto arquitectónico es de uso mixto, esto quiere decir que se complementa el uso cultural y de exhibición propios de esta tipología, con áreas comerciales, culturales y de esparcimiento. Estos son reflejados en el siguiente cuadro:

Cuadro 5: Programa de Área

| Tipología | Programa de usos |
|-----------------------------|--------------------------|
| Administración | Área de espera |
| | Oficinas de Ventas |
| | Director (Museo/acuario) |
| | Recursos Humanos |
| | Relaciones Publicas |
| | Sala de juntas |
| | Centro de Información |
| | Administrador |
| Servicios al Público | Información |
| | Taquilla |
| | Servicios sanitarios |
| | Restaurante |
| | Caseta de vigilancia |
| Exhibición | Área de acuarios |
| | Museo Oceanográfico |
| | Túnel submarino |
| | Área del Delfinario |
| | Antesala del Delfinario |
| Biología | Reproducción |
| | Cocina Veterinaria |
| | Criadero |
| | Preparación de alimentos |
| | Laboratorio |
| | Bodega general |
| | Depósito de materiales |

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| | Área del Nutriólogo |
| | Oficina del Biólogo |
| | Valoración Veterinaria |
| Servicios para empleados | Sanitarios damas/caballeros |
| | Vestidores |
| | Comedor |
| | Área de descanso |
| | Enfermería |
| Servicios generales | Cuarto de máquinas |
| | Cuartos de bombas y filtrado |
| | Cuarto de basura inorgánica |
| | Cuarto de basura orgánica |
| | Cuarto de planta eléctrica |
| | Anden de carga y descarga |

Este programa de usos se ha establecido de acuerdo a las actividades que se desarrollan en distintas referencias de Acuarios antes mencionados. Todos los usos aplican determinantes de diseño que afectan en su implantación, vínculos con los usuarios y su apreciación con respecto a las demás edificaciones propuestas.

Esquema de Relaciones

Las relaciones del proyecto se desarrollan de la siguiente forma (Ver figura 20):

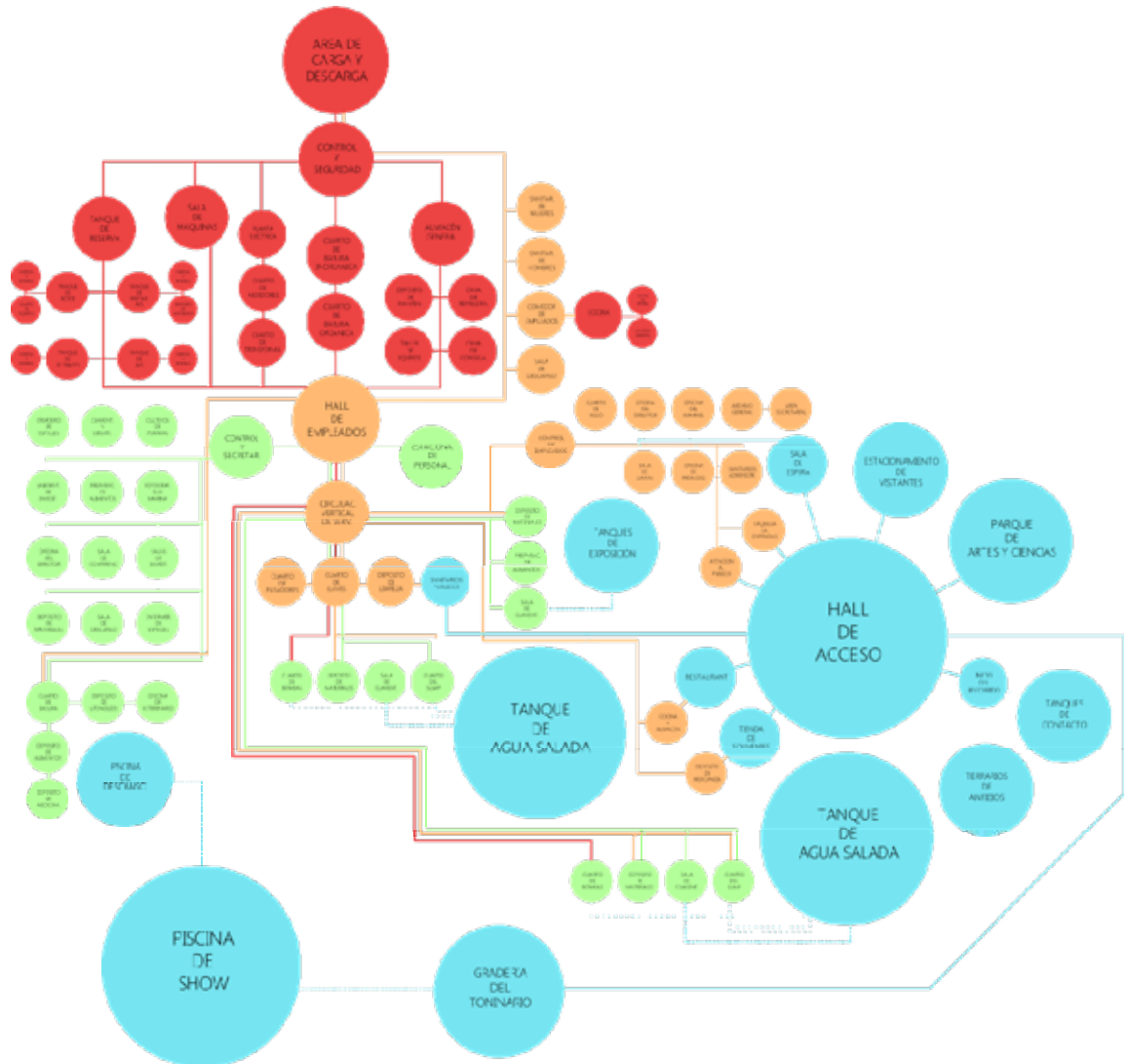


Figura 20: Esquema de zonificación y relaciones. (2018).

Concepto Generador

El concepto generador de la propuesta parte de un punto centralizado, es decir, consiste en un número de elementos y relaciones secundarias que se agrupan en torno a la edificación, esto obliga a que la misma adquiera una jerarquía dominante y central, por lo que se define como una edificación de relatividad radial (Ver figura 21).

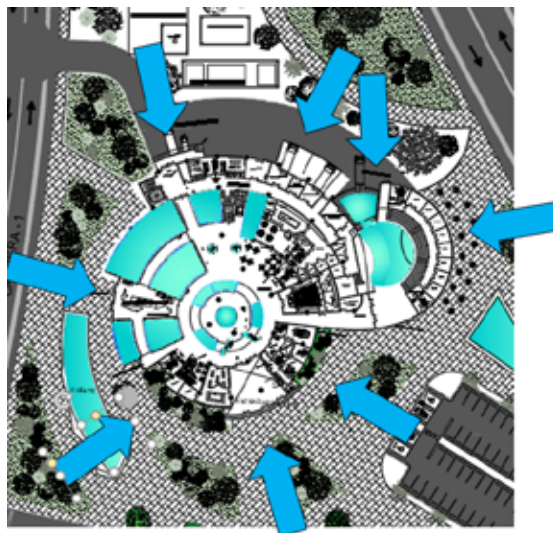


Figura 21: Concepto generador. (2014).

Memoria Descriptiva

La propuesta consiste en el desarrollo de una edificación de tipología sociocultural, destinada a ser el primero Acuario de Falcón, partiendo del Plan de Desarrollo Turístico, el cual contempla el desarrollo de más edificaciones de la misma tipología, espacios culturales, áreas deportivas, áreas recreacionales y un sistema de servicios interno que dé respuesta a las necesidades de los usuarios y la comunidad, como por ejemplo: áreas de estacionamiento, bulevares y áreas comerciales adyacentes al parque, etc.

Memoria Descriptiva

La propuesta consiste en el desarrollo de una edificación de tipología sociocultural, destinada a ser el primer Acuario de Falcón, partiendo del Plan de Desarrollo Turístico, el cual contempla el desarrollo de más edificaciones de la misma tipología cultural y turístico, espacios culturales, áreas deportivas, áreas recreacionales y un sistema de servicios interno que dé respuesta a las necesidades de los usuarios y la comunidad, como por ejemplo: áreas de estacionamiento, bulevares y áreas comerciales adyacentes al parque, etc.

Proyecto de Arquitectura

Partiendo del contexto urbano, se propone una edificación de volumetría circular y absorbente, en el sentido que se vale de los elementos que le rodean para definir su implantación, altura, fachadas y relaciones con el contexto inmediato, lo que se convierte en determinantes de diseño para la propuesta.

El programa de áreas que acompaña la edificación es de uso socio cultural, sin embargo, tiene integración de áreas comerciales y culturales, esto contribuye no solo una edificación que aporte herramientas para el correcto desenvolvimiento de área expositivas si no también complementaría y se integraría al mismo contexto mediante una plaza o parque verde propuesto como remate de todo un planteamiento urbano, así como el boulevard peatonal se conecta con la edificación propuesta con el fin de lograr una óptima comunicación en esta.

Los espacios y áreas se desarrollan principalmente en una sola planta de manera individual, pero guardando la relación vertical con una segunda planta, además las plantas se agrupan en público, semipúblico y privado, esto pasa desapercibido por publico ya que en cada una se desarrolla con un área privada de servicio y mantenimiento. Esto debido a que la necesidad de un acceso controlado a las áreas de los acuarios y las áreas donde le presten servicio a los restaurantes, peceras y tanques, esto se traduce en un óptimo desempeño de las

diferentes actividades y circulaciones, además las áreas pública de la planta principal responde a las determinantes de diseño planteadas con anterioridad con el fin de responder al contexto y a los aspectos medio físicos y asegurar una armonía entre circulación, espacio y usos.

Descripción por planta

La edificación se desarrolla de manera horizontal lo que determina que solo cuente con dos plantas, las cuales son: PB+N1+Techo, tal como se describe a continuación:

Planta Baja Nivel 0.00

En esta planta se encuentran los accesos vehiculares particulares por el lado sur y los de carga por el lado oeste a la edificación, además de un acceso libre peatonal al área de estacionamiento y las plazas de accesos que contienen un boulevard que se comunica a lo largo del urbanismo que llega directo al acceso principal del Acuario en sentido sur. En esta planta se encuentra las áreas de servicios tales como: cuarto de basura, cuarto de planta eléctrica, cuartos para bombas y tanques de diferentes tipos de agua y filtrado, una planta desalinizadora y potabilizadora, área de almacén de alimentos, sanitarios y vestidores separados de damas y caballeros, la oficina de control y vigilancia, el hall de ascensores y escaleras de servicio, el monta carga, andén de descarga y seis puestos de carga y descarga con dimensiones apropiadas para la correcta maniobra de los vehículos, también cuenta con basura refrigerada, cuarto de basura, depósito de aditivos y equipos.

El lado este de la planta se encuentra el área de valoración médica de delfín y de control de delfín, contando con quirófano, depósito de medicina y utensilios, una oficina de veterinario y una piscina para el tratamiento médico. Esta área comparte un puesto de carga con acceso directa a las piscinas aislada también se encuentra con el área de servicio del restaurante que cuenta con una cocina principal, los almacenes y depósitos, cavas, cuarto de

vajilla, dotación diaria, oficina y sanitarios. El área de mesas del restaurante se encuentra junto a un espejo de agua que da a una pecera grande y un sanitario de este mismo. A su lado se encuentra con una sala de proyección grande con (133) butacas. En el área de delfinario se tiene una antesala grande con una tienda pequeña y de comida y tres salidas de emergencia, justo debajo de la gradería se encuentran dos sanitarios y ocho locales independientes que dan hacia el exterior.

Al lado sur de la edificación yace el acceso principal ya antes mencionado con una antesala muy grande de doble altura, acá con áreas de esperas, taquillas y guía de información, nos encontramos con el comercio más grande una tienda de regalo con deposito, justo a su lado una cafetería grande con depósito y áreas de mesas, también se encuentra una de las dos baterías principales de sanitario del acuario y por último se encuentra la administración que cuenta con una recepción con sala de espera, sala de reuniones, recursos humanos, administrador, director y oficinas de venta.

En el lado oeste: museo de oceanografía, un estanque de tiburones, un estanque para mantarraya, dos estanques de especies y dos salidas de emergencias.

En el norte cuenta con un estanque de agua dulce, la escalera y ascensor público, un tubo de peceras grande.

Y en el centro se encuentran cuatro peceras, un tubo de pecera gigante tres tubos de peceras más pequeñas y dos peceras de tactos.

Planta 1 – Nivel +4.00

En este nivel es de tipología de planta libre, totalmente abierta a excepción del servicio, que cuenta con dos baterías de circulación vertical de servicio, bodega de limpieza, cuartos de máquinas general, cuarto de oxígeno, cuarto de materiales, cuarto de almacén de alimentos de peces, cocina veterinaria, también acá encontramos con una valoración médica y veterinaria principal, esta cuenta con oficina del biólogo, laboratorio y estanques de criadero y reproducción.

En el centro del proyecto yacen los cuatros peceras provenientes desde la planta anterior, estas llegan hasta un metro como antepecho y convirtiéndose en peceras de tacto, mientras la pecera tubular grande central pasa de largo hasta el techo.

Al este está el servicio del segundo nivel, el laberinto de estanques, los sanitarios, una tienda de comida con su área de mesas.

En el oeste se encuentran los otros estanques enormes donde se podrá observar el espectáculo de alimentar a estas especies.

Planta Techo – Nivel +9.50

En este nivel se perciben todos los volúmenes y forma de este, están acompañados con ochos techos triangulares pequeños en el centro, intersectados de cuatro a cuatro y con una diferencia de 0.50m, estos generando una forma circular, el resto del techo se de la misma forma que el servicio de una media luna, estos techos resalan desde su interior, además de contar con una dinámica de percepción de luz y sombra con el interior dependiendo de la hora y el ángulo del sol.

Materiales y Acabados

Fachada Norte

Esta fachada es totalmente de servicio, responde al aislamiento del contexto ya que están acompañadas de las planta desalinizadora y potabilizadora, se intentan disimular u ocultar atrás de un gran bosquejo de árboles del parque verde grande propuesto. Esta muestra un revestimiento de concreto gris con porosidad. Se puede observar también parte de una del estanque de mantarraya ya que una peculiaridad de estas es que den al exterior. En esta fachada también tenemos a un costado un juego de cristales de piso a techo en el área de

valoración médica y veterinaria. Y por último se observan claramente los techos de la gradería y los locales que dan al público.



Figura 22: Concreto Gris con Porosidad. Fuente: Google (2018).

Fachada Este

Se observa parte del servicio con el concreto gris con porosidad ya mencionado y un friso blanco, también tenemos las dos caras de los estanques principales dando al exterior estos son de Plástico Plexiglás. Entre estas hay dos salidas de emergencia y dos cristales de los sanitarios recubiertos del concreto gris y friso blanco. Se observa cómo se alinean los techos y el área de segundo nivel totalmente abierta donde expone las peceras a media altura y las peceras tubulares hasta el techo y a la derecha se muestra de costado el volumen principal de la entrada esta con un diseño peculiar con un cristal gigante recubierta con una celosía como protector solar.



Figura 23: Plástico Plexiglás. Fuente: Google (2018).

Fachada Sur

Siendo la fachada principal, se observa el volumen jerárquico con cristal enorme recubierto con arcos de celosías ya antes mencionado, un logo gigante del Acuario, y un túnel debajo de ella de forma arqueada con dos puertas de cristal, a su derecha tenemos un juego de cristales de la administración y la salida de la valoración médica en el segundo nivel, también el techo de lona del delfinario y toda la pared con dos salidas de emergencia estas recubierta de gris con porosidad. A la izquierda también tenemos otro juego de cristal de la tienda comercial y las peceras ya mencionadas.



Figura 24: Celosías. Fuente: Google (2018).

Fachada Oeste

El revestimiento de esta es lo mismo, toda una fachada de cristal de locales, el armazón y lona del techo tensado que cubre la gradería del delfinario, a la derecha los cristales del área de veterinario y el gris del servicio, a la izquierda se encuentra la otra cara del volumen de la entrada con las celosías ya mencionadas. Y se observa todas las columnas de la segunda planta libre con sus respectivos techos superpuestos.

Acabados

Los Acabados externos e internos aplicados al proyecto, varían según los espacios y usos de las diferentes áreas, tal como se evidencia a continuación:

Acabados Externos: Entre los acabados externos de paredes y cerramientos, se asumen los antes ya mencionados para el tratamiento de fachadas, a estos se anexan los de los pisos los cuales son de concreto vaciado en obra limpia, para el recinto de alto tráfico y la perduración de los mismos en un tiempo de vida razonable, además de grandes caminerías con área verde junto a ella dirigidas al parque, esto se combina con acabados de baldosas de concreto oscurecidas para complementar la monocromía del blanco, gris en fachadas y complementar el concreto gris con porosidades. Es importante resaltar el uso de materiales de alta resistencia para garantizar la perdurabilidad de los elementos tales como caminerías, plazas, escaleras, rampas etc.

Acabados Internos: Para los acabados internos se hará una descripción por planta, para facilitar la comprensión de los materiales y acabados aplicados para cada una de ellas.

Planta Baja: Entre los acabados de piso encontramos que en el área de servicio de estos serán de concreto vaciado en obra limpia debido al alto tránsito y rudimentario de las actividades a realizar en estas áreas. El sector de Biología será acabado de piedra tipo mármol en baldosas de gran formato. Mientras que en los laboratorios se revestirán de pisos y paredes de vinilo a fin de garantizar la asepsia de estos espacios, de igual forma, el área de atención médica y veterinaria, también de la valoración médica de delfín.

El restaurante contará con acabados de mármol color crema para los pisos del área de mesa internos y listones de madera curada de tipo teca para el externo. Todas las paredes de este espacio llevarán un friso liso recubierto de pintura de caucho color blanco o según el diseño interior del espacio para las áreas de mesas, cafetería y administración.

Los acabados en la sala de proyección, son de madera lisa recubierta de alfombras las paredes frisadas recubiertas con una tela negra mate a lo largo de ella, butacas de tela rústica y techos sueltos colgados de madera y una pantalla con dimensión de 10 x 6 metros.

En las áreas de recorridos y pasillos de la edificación serán de baldosas de concreto oscurecido con el fin de contrastar con la monocromía del blanco de las paredes externas con acabados en láminas de Alucobond blanco de diferentes formatos. El espacio recibidor interno será rematado con micro cemento TOPCRET de alto tránsito y las paredes serán frisadas lisas y pintadas con pintura de caucho blanco.

Los baños y áreas de servicio como el hall de ascensores y los cuartos de medidores, basura y pasadores estarán recubiertos de baldosa tipo cerámica de color blanco de gran formato y colocadas sin juntas visibles. La zona infantil y el local comercial temático tendrán pisos acabados con granito pulido y, en el caso de la zona infantil, sobrepuesta con láminas de foam especial para evitar los golpes y amortiguar caídas de los infantes.

Las áreas de recepción, taquilla y zona de contacto tendrán acabados de piso en micro cemento liso. El área de Museo Marino tendrá acabados con micro cemento texturizado y coloreado de color azul. El área de servicio estará recubierta de baldosas cerámicas de gran formato y colocadas sin juntas visibles, mientras que las paredes de estos espacios se realizaran en friso liso pintado con pintura de caucho clase B de color blanco.

Planta Baja: El sector de Biología lo mismo de lo antes mencionado será acabado de piedra tipo mármol en baldosas de gran formato, de igual forma, el área de atención médica y veterinaria. Siguiendo un diseño establecido para las áreas “abiertas” de la exhibición, se usará micro cemento liso, una mayor limpieza y durabilidad.

De igual forma como antes se menciona en los baños y áreas de servicio de este piso también el hall de ascensores y los cuartos de oxígeno y basura estarán recubiertos de baldosa tipo cerámica de color blanco de gran formato y colocadas sin juntas visibles.

El resto de esta planta comparte materiales similares a la planta anterior, los espacios internos de las pantallas y tanques estarán definidos por unicolores de micro cemento,

mientras que las partes “externas” y exposiciones de peceras individuales serán de micro cemento texturizado y coloreado siguiendo un diseño preestablecido.



Figura 25: Piso estampado de mármol. Google. (2018)

Planta Techo: En la planta techo, en el cuarto de máquinas, el acabado será de concreto en obra limpia y friso liso pintado en color blanco. Los pisos externos serán de láminas metálicas de tipo CENTROLAM POLICOR que daría ligereza y durabilidad a la cubierta. Así mismo, la cornisa de la edificación y la parte interna del techo estarán recubiertas de este mismo material.

Mientras en el área de delfinario, tenemos un techo de lona que se sostiene mediante juegos de cerchas a lo largo de la gradería.

Estructura

La edificación tiene una estructura es de tipo mixta de acero recubierto de concreto armado, se hará una descripción por planta, para facilitar la comprensión de esta:

Plano de Fundación: La edificación se apoya en una losa flotante de 70cm de concreto armado, mientras que en la gradería del delfinario con una fundación de zapatas de 60x60cm con unas vigas de riostra de 20cm.

Plano de Losa Entrepiso: Esta posee una losa reticulada de 30cm de concreto armado con casetón de 90x90cm esta se sostiene por unas columnas redondas 60cm de radio por toda la planta junto a unas vigas de carga 40x80cm, también se encuentran vigas auxiliares de 30x60cm, en esta planta también tenemos ocho Muros de carga dentro de los ejes que sostienen la fuerza horizontal de los tanques enormes de agua, cuatros de estos tienen dimensiones de 60cm x 10metros de largo, mientras que las otras cuatros de 60cm x 6metros. En el área de delfinario posee columnas de 30x30cm, vigas inclinadas de 20x50cm y una losa maciza de 30cm.

Plano de Losa de Techo: Esta también posee una losa de 30cm de concreto armado revestidas de madera por su interior, de igual manera se sostienen por columnas redondas y las mismas vigas, en este si no encontramos los muros de carga a su vez encontramos solo que se sostienen por columnas que nacen de estos muros. En el área del delfinario tenemos un techo de concreto que se amarra a unas cerchas de acero con tubos de 2"x2" x 3" /16".

Instalaciones Sanitarias

Aguas Blancas: Cabe destacar que el proyecto tiene dos sistemas de agua las cuales son aguas salada y agua dulce,

- **Agua Salada:** Traída desde el mar llega a un enorme tanque de agua salada, de dimensiones de 18x 20 metros, esta luego es llevada al hidroneumático de agua salada, este la envía por un tubo para las piscinas que son de la altura del entrepiso y llegan a los estanques. Mientras que otra es desviada por el mismo suelo hasta las piscinas de tacto.

- **Agua Dulce:** Esta se dota del agua salada, pero pasando antes por una planta potabilizadora, luego dirigida al hidroneumático que distribuye en los siguientes ramales, el primero se dirige a los sanitarios de servicio este alimenta siete duchas, siete WC, ocho

lavamanos y dos Urinarios. El segundo ramal se dirige a las dos baterías sanitarias del edificio esta alimenta en cada batería seis WC, cuatro lavamanos y dos Urinarios, también alimenta a la cafetería cuatro fregadero y máquina de café, el restaurante también es dotado por este ramal esta cuenta con tres WC y cuatro LM y por último siete fregaderos de la cocina y vajilla y el tercer ramal cae sobre otro hidroneumático situado en el servicio del delfinario, este alimenta la piscina principal con cuatro dispensadores y dos en la piscina aislada, también alimenta los dos sanitarios de la gradería que cuenta cada uno con: cinco WC, cuatro LM y dos urinarios y por ultimo uno dotación a cada local ocho En la segunda planta un ramal alimenta el laboratorio, los sanitarios y los estanques de criadero y reproducción.

Aguas Servidas

Cabe destacar que el proyecto tiene un sistema de agua servidas por medio de tanquillas de drenaje propuestos por todo el proyecto a conveniencia se explica de la siguiente manera:

Sanitarios Principales: Los sanitarios principales poseen desagüe por medio de los ductos dirigidas a las tanquillas ambos tienen tuberías de 4" los seis WC, mientras que los tres Urinarios y cuatro LM son tuberías de 2", también poseen dos centros piso además de tuberías de ventilación de 3".

Restaurantes: Estos desaguan por un ramal de tuberías de 4" que recoge tres WC, tres cinco fregaderos de 2", cuatro LVM, dos urinarios y dos centros pisos por medio de tubería de 2", todo ventilado por una tubería de 3".

Sanitarios de servicio: poseen ramales independientes cada sanitario, el de caballero tiene tres wc con tuberías de 4", dos urinarios, cuatro LVM y CP con tuberías de 2" y una ventilación con tuberías de 3", mientras que el sanitario de damas tiene cuatro WC con tuberías de 4", cuatro LVM y Cp con tuberías de 2" más una ventilación de 3". Ambas desembocan en una tanquilla justo afuera de la edificación.

Aguas Pluviales

La recolección de aguas de lluvias son recogidas mediante tuberías internas de 2" que luego son dirigidas cada a una a una tubería de bajante de 4", esto se distribuye por los siguientes techos teniendo estos de 1 a 2% de pendiente, luego estas son dirigidas a unas tanquillas situadas alrededor de todo el recinto, estas luego son dirigidas a la planta potabilizadora lo que genera un reciclaje de agua.

Acuario: Estas poseen desagües de 2" por todo el centro de los acuarios, estas varían del tamaño las más pequeñas dos, las medianas entre tres a cuatro y las grande cinco, todas aguas son redirigidas por la planta potabilizadora para su reutilización.

Delfinario: Ambos sanitarios poseen un desagüe de tanquilla independientes, ambas desaguan cinco WC con tuberías 4", dos LVM, dos urinarios y dos CP por medio de tuberías de 2", y una ventilación de 3", mientras que la piscina principal y la aislada desaguan con cinco entre ambas por tuberías de 2".

Sistema Contra Incendio

Se implementó el sistema contra incendio que recorre todo el proyecto estos son los detectores y rociadores automáticos, cada área posee sus dispensadores cada uno llega a su tablero de alarma junto a ellos cada uno posee un extintor y mangueras. Las vías de escapes que posee el proyecto son dos al lado Oeste, dos al lado este y un en el servicio.

CAPÍTULO V
LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de planos

| Contenido | Nro. de lamina |
|--------------------------------------|----------------|
| Planta Conjunto | A1 |
| Planta Baja | A2 |
| Primera Planta | A3 |
| Planta Techo | A4 |
| Corte A-A y Corte BB | A5 |
| Fachadas Sur y Este Norte y Oeste | A6 |
| Detalles constructivos | E1 |
| | E2 |
| | E3 |

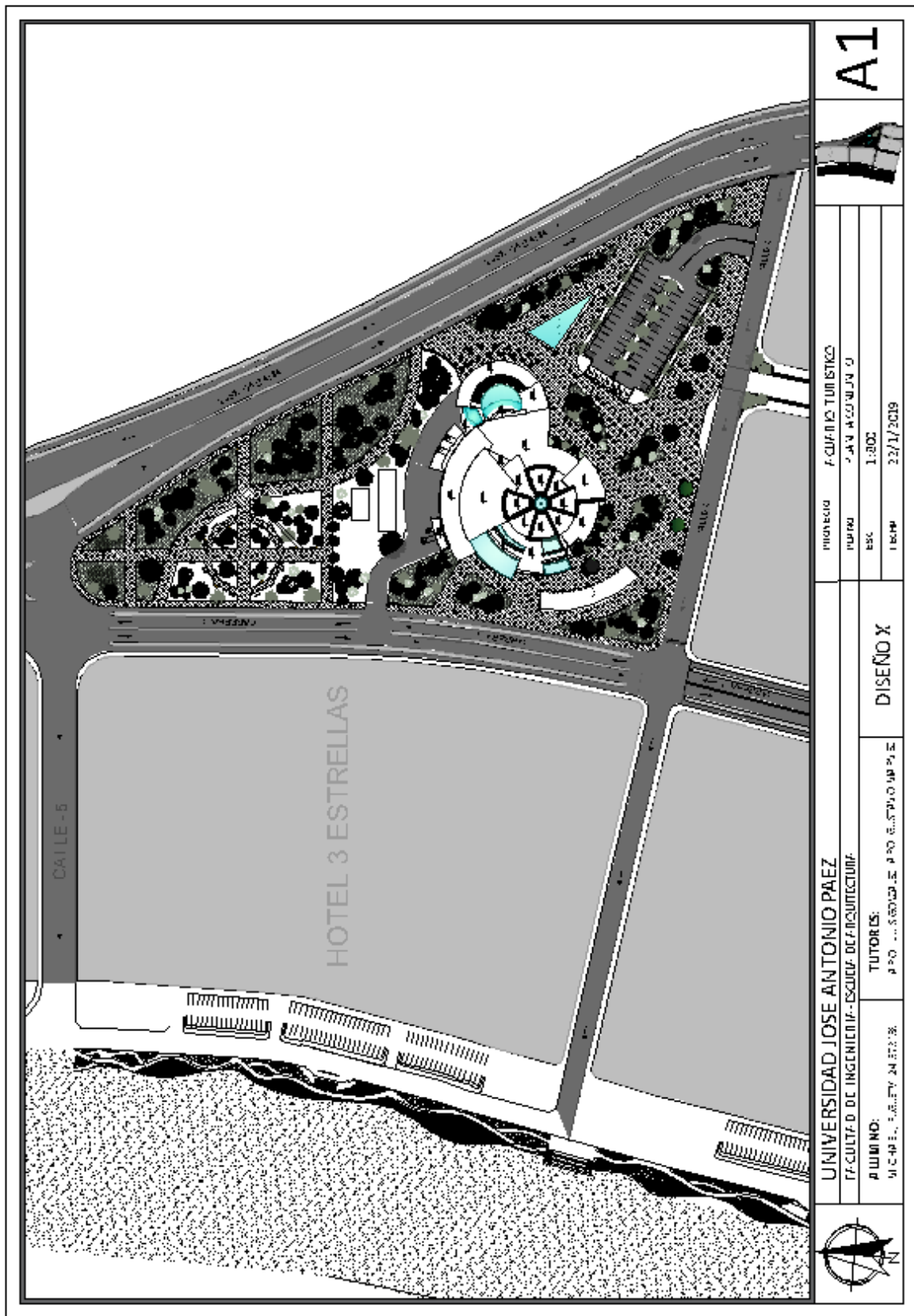


Figura 26: Plano A1. (2018)

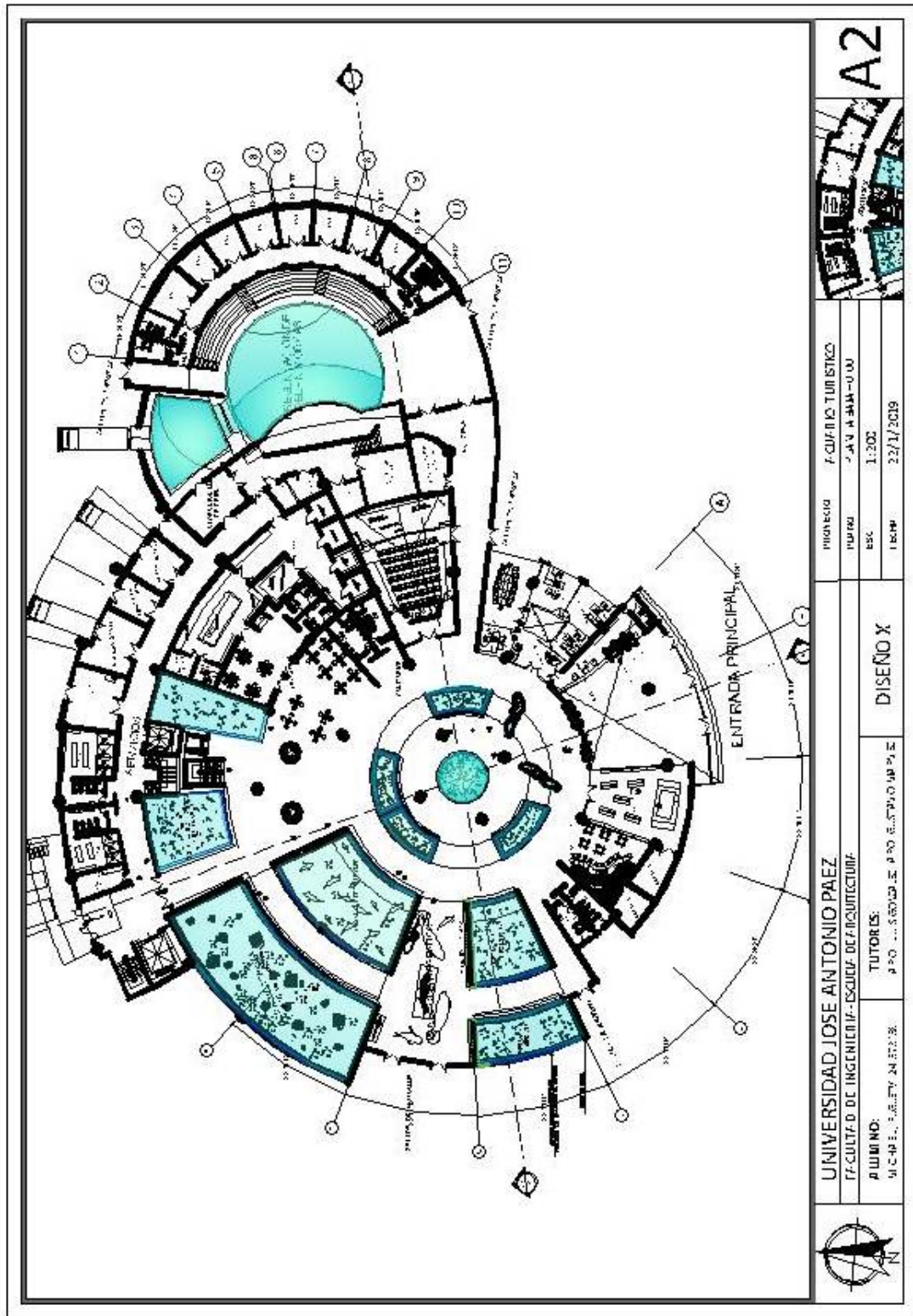


Figura 27: Plano A2. (2018)

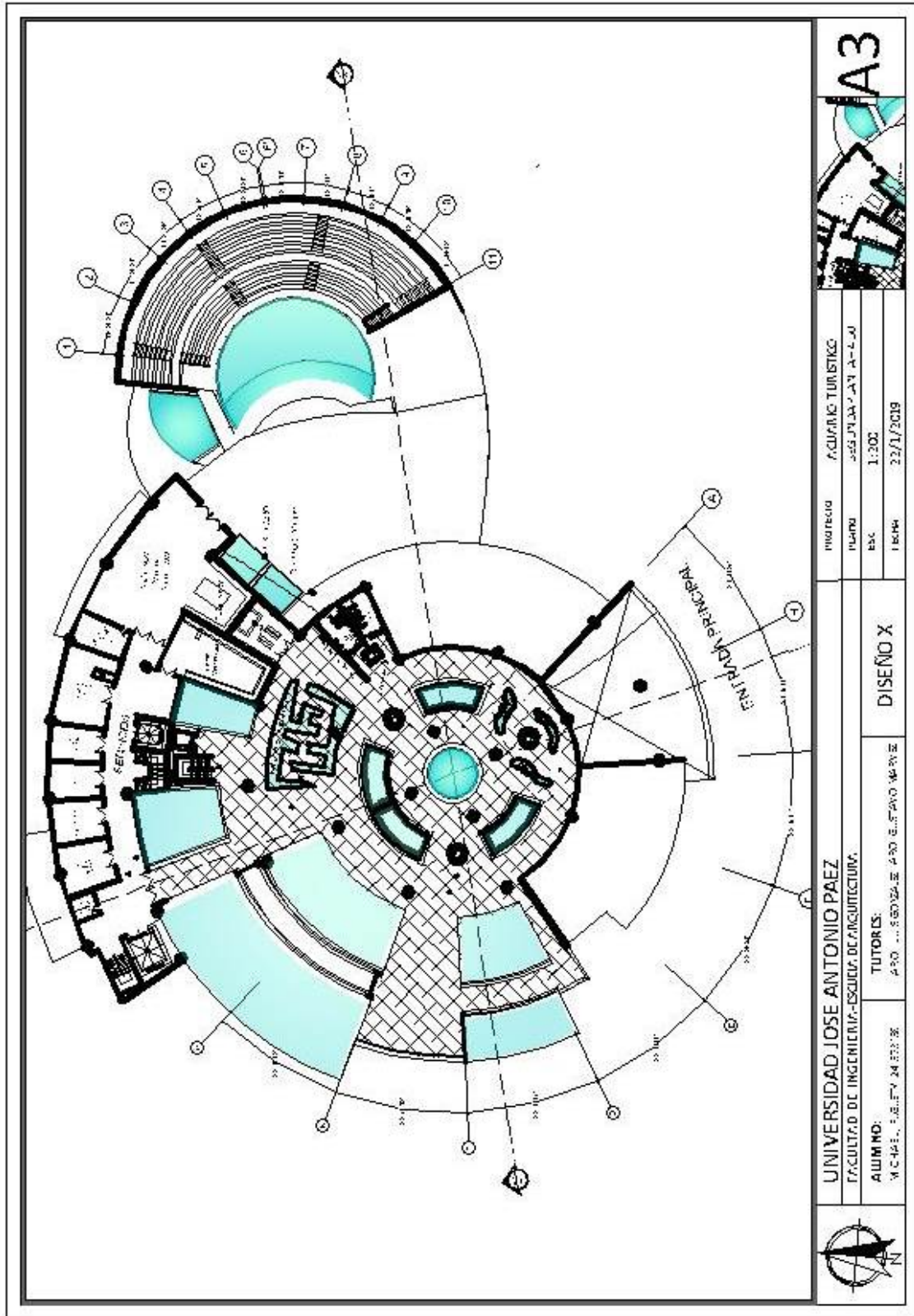
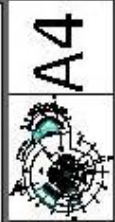
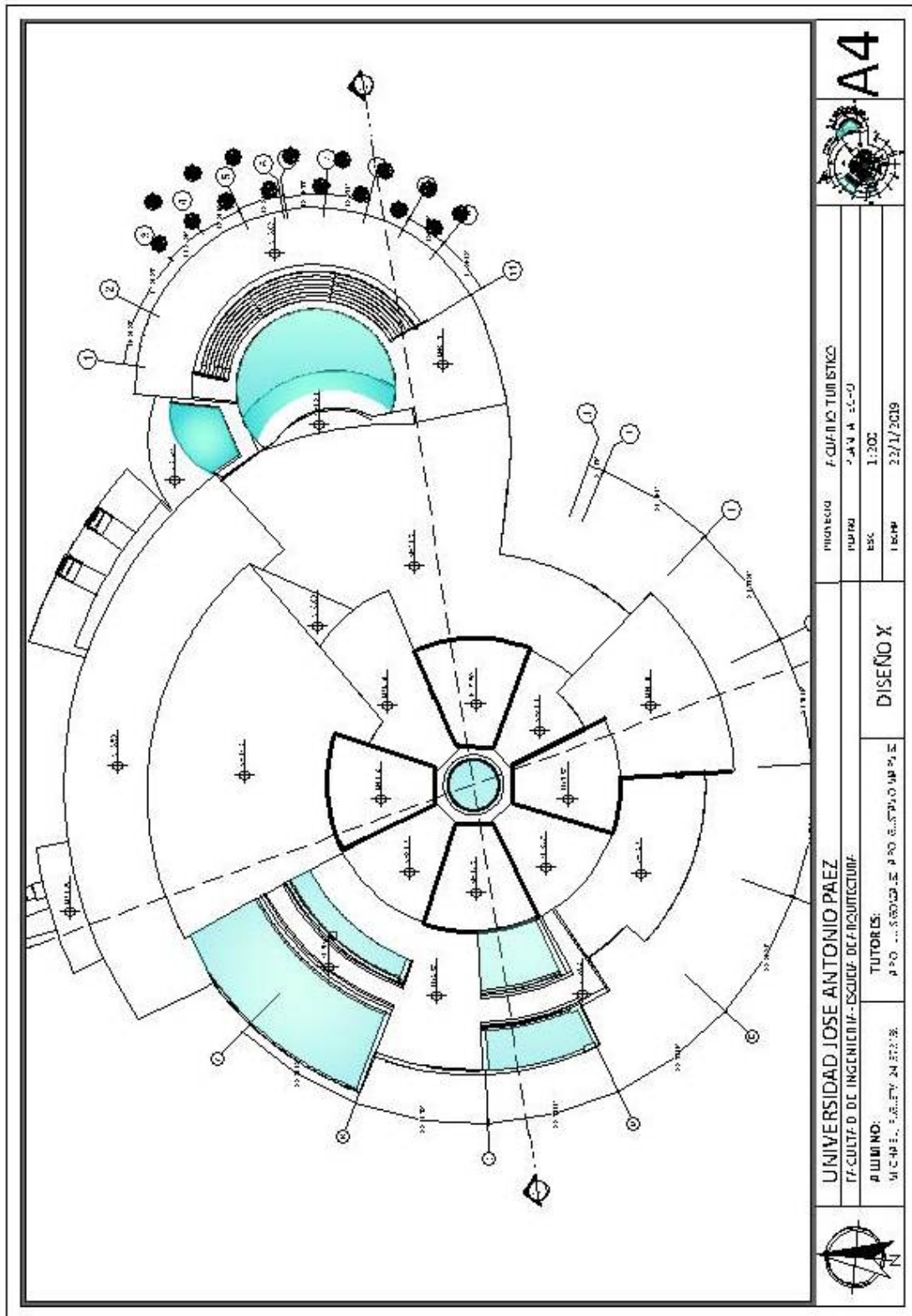


Figura 28: Plano A3. (2018)



A4

| | |
|----------|--------------------|
| PROYECTO | FACULTAD TURISTICO |
| TÍTULO | PLAN A4 2018 |
| ESCALA | 1:200 |
| FECHA | 23/11/2019 |

DISEÑO X

| | |
|--------------------------------------------------|----------|
| UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ | TUTORES: |
| FACULTAD DE INGENIERÍA - ESCUELA DE ARQUITECTURA | DR. ... |
| ALUMNO: | DR. ... |
| MICHAEL ... | DR. ... |

| | |
|--------------------------------------------------|------------|
| UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ | FECHA: |
| FACULTAD DE INGENIERÍA - ESCUELA DE ARQUITECTURA | 23/11/2019 |
| ALUMNO: | ... |
| MICHAEL ... | ... |



Figura 29: Plano A4. (2018)

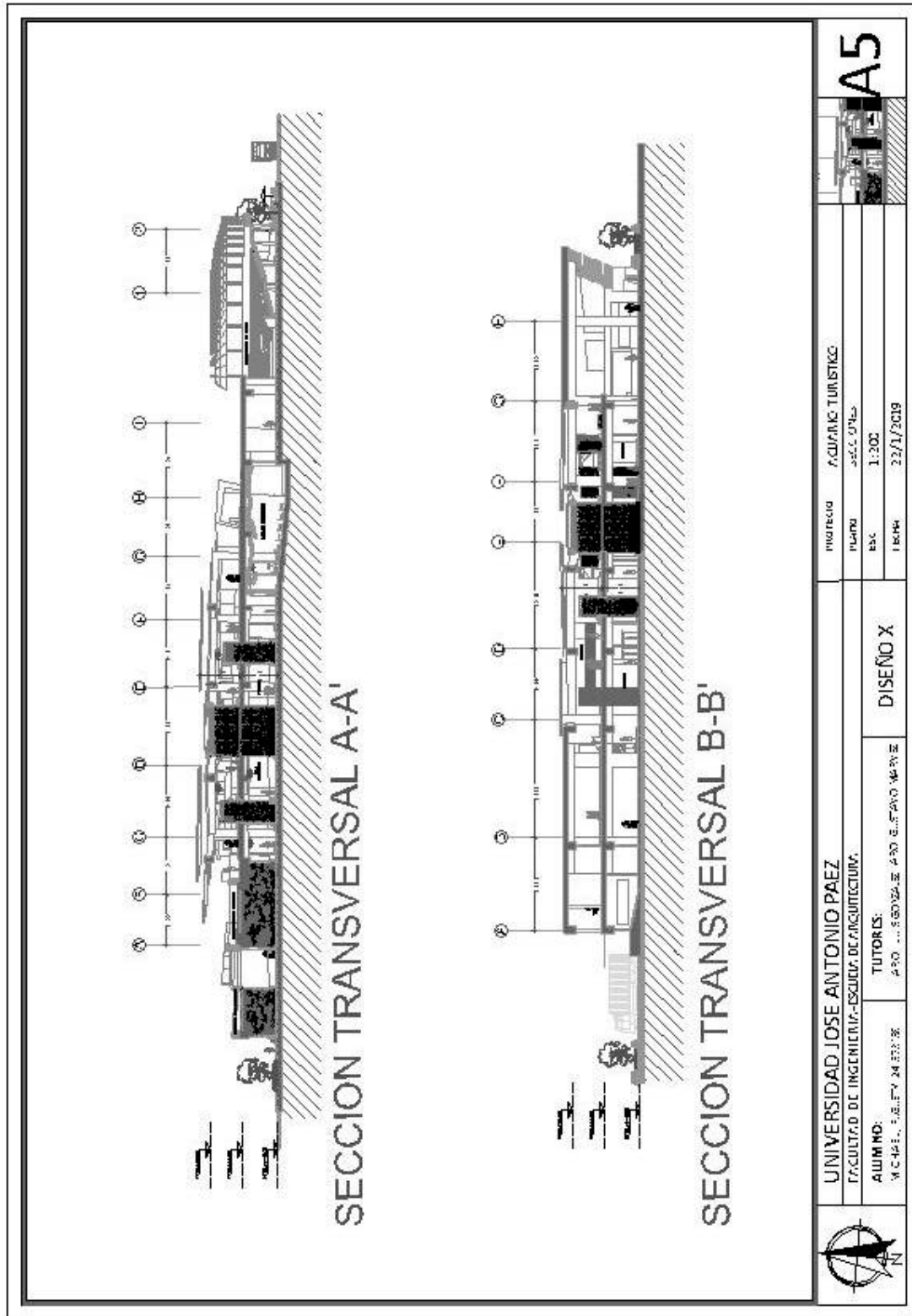


Figura 30: Plano A5. (2018)

REFERENCIAS

Impresas

García Luis y Mijares Héctor. (Publicación: 2007, junio). Título: NORMAS PARA LA ELABORACION Y PRESENTACION DE LOS ANTEPROYECTOS, PROYECTOS Y TRABAJOS DE GRADO. Ciudad: San Diego.

Neufert Ernst. (Publicación 1995). Título: ARTE DE PROYECTAR ARQUITECTURA. Edición: La 16ª. Ciudad de México, México. Editorial: García Gili

Electrónicas

Botanical (2003, febrero) [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página: https://www.botanical-online.com/animales/animales_marinos.htm [Consulta 2018, julio].

Bianne y Giraldo (2013, enero). [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página: <https://bianneygiraldo77.wordpress.com/category/capitulo-iii/> [Consulta 2018, junio].

Cisneros Plazola, A. (1999) Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Vol. 8 [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página: <http://http://www.urbanismo.com/arquitecturayurbanismo/encilopeda-de-arquitectura-plazola-10-tomos/>. [Consulta: 2018, junio].

Cocato Luis (2003, julio) [Archivo Internet en línea]. Venezuela Disponible en la página: <https://didos.files.wordpress.com/2011/07/notas-sobre-el-equipamiento-urbano-luis-20111.doc> [Consulta 2018, julio].

Franco, Y (2014, junio) Tesis de Investigación. Población y Muestra. Tamayo y Tamayo. [Blog Internet en línea] Venezuela Disponible en la página: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html> [Consulta 2018, junio].

Gordon Katerina. (2012, Septiembre). [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-186026/en-construccion-acuario-primorsky-ojsc-primorgrajdanproekt>. [Consulta: 2018, junio].

Mike Wallace (2002, agosto) [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página: [https://www.ecured.cu/Acuario_\(instituci%C3%B3n\)](https://www.ecured.cu/Acuario_(instituci%C3%B3n)) [Consulta 2018, julio].

Ongawa (2015, septiembre). [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página: <https://www.ongawa.org/wp-content/uploads/2015/09/Agua-CAS-revisar2.pdf> [Consulta 2018, julio].

Ramirez Alfonso (2014, enero). [Blog Internet en línea] Venezuela Disponible en la página: <https://www.encyclopediaretareas.net/2014/01/que-es-el-urbanismo.html> [Consulta 2018, junio].

Ruiz AC (2006, febrero) [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página: <http://www.sicht.ucv.ve:8080/OPAC/archivos/NormasUPEL2006.pdf> [Consulta 2018, junio].

Santalla (2009, julio). [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página:
http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastechnologias/wp-content/uploads/2015/06/02_Marco-teorico.pdf. [Consulta: 2018, junio].


USM (2006, febrero). [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página:
<http://www.psmvalencia.edu.ve/descargas/investigacion/Manual%20de%20trabajo%20especial%20de%20grado.pdf> [Consulta 2018, junio].

Yávar Javiera (2013, Abril). [Página de internet En línea] Venezuela Disponible en la página:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-247576/el-planeta-azul-3xn>. [Consulta: 2018, junio].

ANEXOS

Anexo A

Cuadro 1: Lista de Cotejo.

|  <p style="margin: 0;">República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p> | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variables | Si | No | Observaciones |
| Topografía | | X | El sector El Pico presenta una superficie plana en su totalidad por encontrarse a la orilla del mar. |
| Uso | | X | Actualmente la zona no cuenta con ningun equipamiento urbano para complementar la actividad que se genera en las playas. |
| Vegetacion | | X | Presenta suelos aridos casi en su totalidad, incluyendo solo palmeras esparcidas por ser una zona tropical calida. |
| Mobiliario urbano | | X | Zona careciente de semaforos y paradas de transporte publico formales. |
| Vialidad | | X | Zona careciente de calles locales para transitar. |
| Transporte publico | X | | Posee rutas de transporte urbano que atraviesan toda la península y llegan a la ciudad. |
| Paso peatonal | | X | El sector no cuenta con aceras ni espacios publicos que respeten el recorrido del peaton. |
| Contaminacion solida | X | | Desperdicios acumulados debido a los consumidores en las playas que deterioran la calidad de la zona. |
| Contexto urbano | X | | El cotexto inmediato del sector es mayormente residencial. Presenta muy pocas edificaciones de carácter turistico y recreativo. |
| Servicios de acometida | X | | La zona presenta servicios de aguas negras y aguas blancas debido al uso residencial que habita en sus aproximaciones. |

Anexo B

Cuadro 2. Gráficos de resultados

Pregunta n°1-¿Reside usted en el sector El Pico, municipio Los Taques? (Ver gráfico 1)

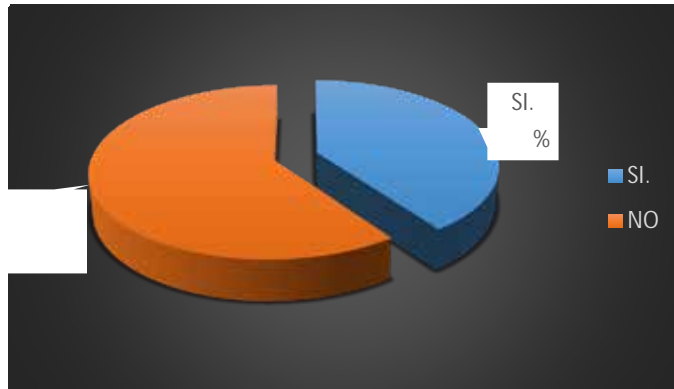


Gráfico 1. Presentación Porcentual de los ítems 1.

Interpretación: El cuarenta por ciento (40%) de la población es residente de la zona mientras que un sesenta por ciento (60%) es temporadistas o personas de paso.

Pregunta n°2- ¿Cree usted que es necesario realizar un reordenamiento urbano en el sector que fomente a largo plazo el desarrollo económico de la Península? (Ver gráfico 2)

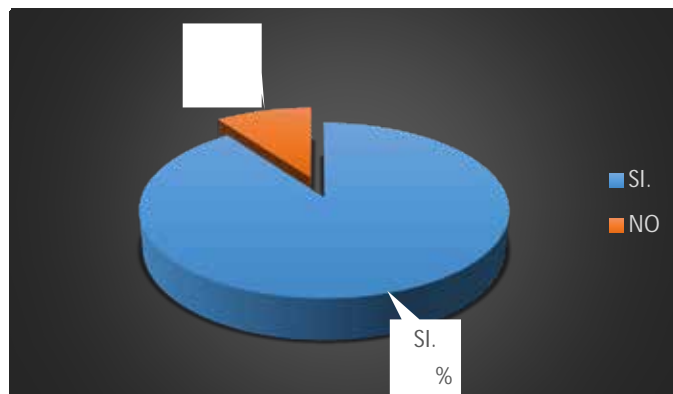


Gráfico 2. Presentación Porcentual de los ítems 2.

Interpretación: De igual forma, se observa como resultado un noventa por ciento (90%) de la comunidad está de acuerdo con un reordenamiento urbano sin embargo un cinco por ciento (5%) cabe destacar que personas de una edad muy avanzada se resisten a un cambio urbano.

Pregunta n° 3- ¿Considera usted que el municipio Los Taques posee el equipamiento urbano adecuado para satisfacer la calidad de vida de sus habitantes? (Ver gráfico 3)

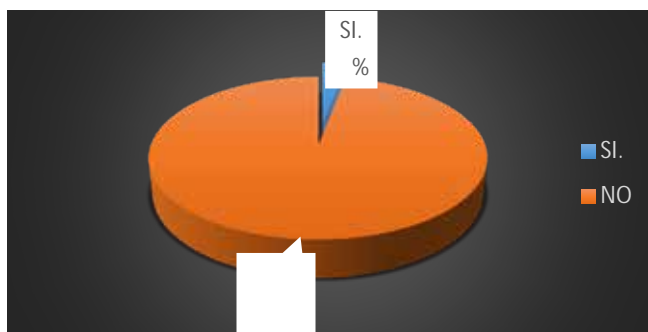


Gráfico 3. Presentación Porcentual de los ítems 3.

Interpretación: El siguiente caso, se identifica una diferencia muy grande un noventa y siete por ciento (97%) considera que no existen equipamientos urbanos sin embargo un tres por ciento (3%) si, algunos selectos se le explico que son equipamientos urbanos.

Pregunta n° 4- ¿Es de su agrado visitar las playas del sector El Pico con mucha frecuencia? (Ver gráfico 4)

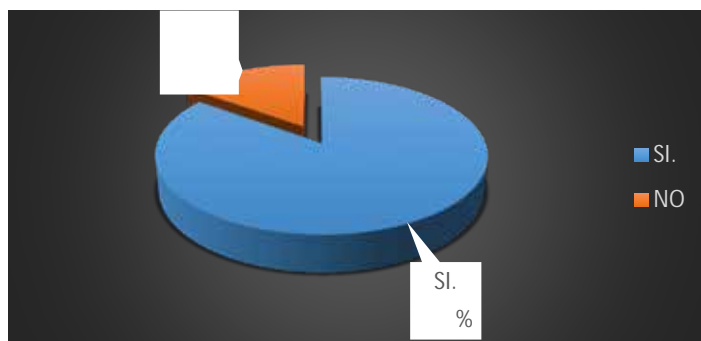


Gráfico 4. Presentación Porcentual de los ítems 4.

Interpretación: Un resultado bastante interesante fue formulado en la cuarta pregunta y se obtuvo que un ochenta y cinco por ciento (85%) disfruta y le gusta visitar las playas del sector, pero un quince por ciento (15%) no, a pesar de ser el atractivo principal turístico algunos se ven necesitados de asistir por situaciones personales.

Pregunta n° 5- ¿Se moviliza usted fácilmente con las rutas de transporte público establecidas actualmente dentro del sector? (Ver gráfico 5)

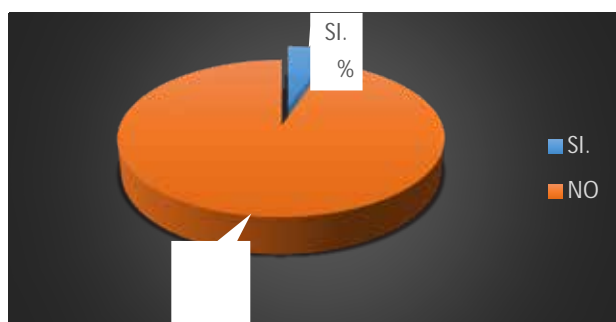


Gráfico 5. Presentación Porcentual de los ítems 5.

Interpretación: Se puede observar un resultado notable que nos indica que el noventa y cinco por ciento (95%) está descontento y con muchas dificultades para desplazarse y un cinco por ciento (5%) no se les dificulta.

Pregunta n° 6- ¿Se encuentra usted a gusto con los servicios (hotelería, comercios, restaurantes, centros recreativos, áreas de esparcimiento) que ofrece la zona para sus visitantes? (Ver gráfico 6)

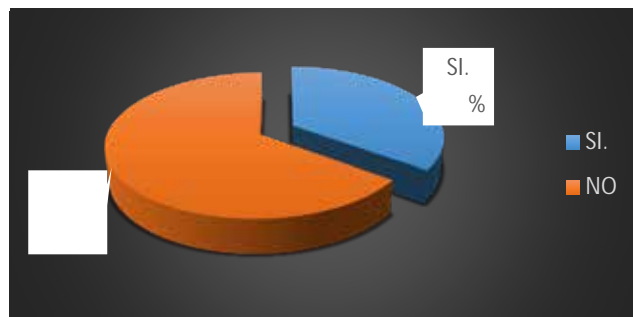


Gráfico 6. Presentación Porcentual de los ítems 6.

Interpretación: Pregunta formulada para recolectar más información directa lo cual indicó que sesenta y cinco por ciento (65%) está a gusto, sin embargo, el 35 por ciento (35%) desea mejores edificaciones.

Pregunta n° 7- ¿Está usted de acuerdo con la incorporación de un bulevar comercial que permita el recorrido peatonal de toda la zona, incluyendo las playas? (Ver gráfico 7)

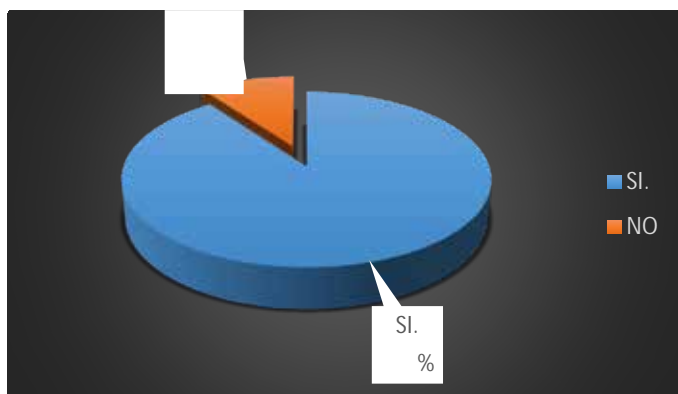


Gráfico 7. Presentación Porcentual de los ítems 7.

Interpretación: Un resultado bastante interesante se obtuvo que un noventa por ciento (90%) si están de acuerdo, pero el diez por ciento (10%) no, este porcentaje indicaba que sería un potencial para el comercio clandestino.

Pregunta n° 8- ¿Considera usted que se debe promover el turismo y comercio formal e informal dentro del sector, tomando en cuenta la cercanía que presenta con las costas venezolanas? (Ver gráfico 8)

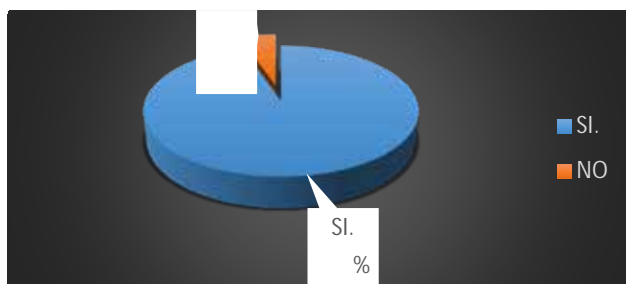


Gráfico 8. Presentación Porcentual de los ítems 8.

Interpretación: Se dispone que de la cantidad definida de encuestado se obtuvo como resultado que una mayoría, específicamente el noventa y cinco por ciento (95%) si lo considera y el cinco por ciento (5%) no está de acuerdo.

Pregunta n° 9- ¿Se encuentra usted de acuerdo con la incorporación de un acuario público, con el fin de convertir el sector en un centro turístico recreacional para el estado? (Ver gráfico 9)

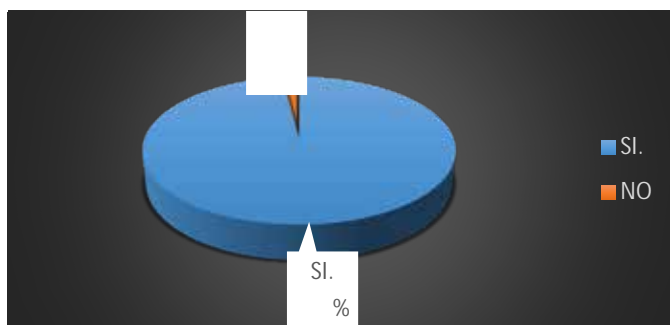


Gráfico 9. Presentación Porcentual de los ítems 9.

Interpretación: De igual manera, se observa que en la siguiente grafica en casi su totalidad de encuestados el noventa y ocho por ciento (98%) está de acuerdo con incorporar un acuario y solo el dos por ciento (2%) no lo está, cabe destacar que este por ciento prefiere un museo o un zoológico.

Pregunta n° 10- ¿Tomando en cuenta que el objetivo del proyecto es incentivar el intercambio social y cultural entre sus visitantes, y ofrecerles un entretenimiento de calidad, ¿asistiría usted frecuentemente a dicho establecimiento? (Ver gráfico 10)

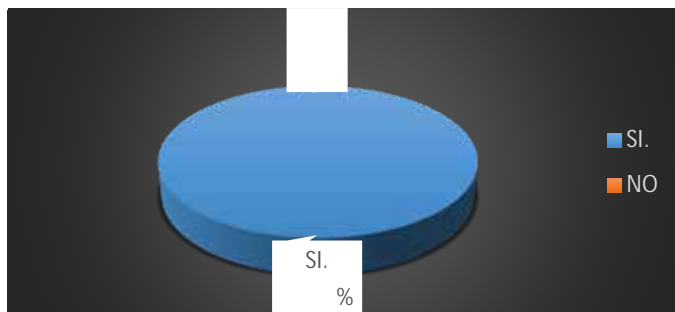


Gráfico 10. Presentación Porcentual de los ítems 10.

Interpretación: Se dispone en esta encuesta arroja una totalidad del cien por ciento (100%) de los encuestados acudirían al acuario, esto de manera que además de ser el primer centro marítimo de Falcón sería la atracción principal del sector.



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

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

**DISEÑO DE ACUARIO IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE NUEVOS
DESARROLLOS TURÍSTICOS RECREACIONALES EN EL SECTOR EL PICO,
MUNICIPIO LOS TAQUES, ESTADO FALCÓN.**

ESTUDIANTE

Cédula de Identidad N°

1. V-24.573.158

Tutor Propuesto: Arq. Luis Gonzales

Cédula de Identidad N° 4.581.843

Nombres y apellidos

Michael José Fuguet Pérez

Firma:

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



ACTA DE APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DE PASANTÍA O TRABAJO DE GRADO

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

Diseño de un Abarrio, Implantado en la propiedad de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el Sector El Pico Turmerico Los Tiques, Estado Falcón

Realizado por el (la) Br. Michael J. Fuguet Pérez
C.I. N° 24573158, cursante de la carrera de Ingeniería ARQUITECTURA hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA DE Dieciocho (18) PUNTOS.

El Jurado

Luis José González
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: LUIS GONZÁLEZ
C.I. 4581843

Yanick
Miembro
Nombre: YANICK SÁNCHEZ
C.I.: 705285

Rotseu Pilzon
Miembro
Nombre: ROTSEU PILZON
C.I. 18.411.489

FECHA:

PARA SER LLENADO POR LA COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| He recibido Original del Acta de Aprobación para ser colocada en la Solvencia Académica | |
| <u>Michael</u> | |
| Nombre del Graduando: <u>Michael J. Fuguet Pérez</u> | Coordinación de Pasantía y Trabajo de Grado |
| C.I. <u>24573158</u> | SEMESTRE |
| Fecha: <u>22/10/19</u> | |