



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE CLUB NÁUTICO
CON PUERTO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE
NUEVO DESARROLLO URBANO DE LA
CIUDAD DE CUMARAGUA DEL MUNICIPIO
FALCON, ESTADO FALCÓN.**

Autor: Nauraz Daniel Mehetani Al Zarouni

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 INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA: ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN CLUB NÁUTICO CON PUERTO, IMPLANTADO EN LA
PROPUESTA DE NUEVO DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD
CUMARAGUA DEL MUNICIPIO FALCON, ESTADO FALCON.**

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

Autor: Nauraz Daniel Mehetani Al Zarouni
Tutor Académico: Arq. Víctor Hugo Rivera
Tutor Metodológico: Ing. José Sirica

San Diego, Noviembre de 2019



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI - A - 052 - 2019 IICR

Valencia, 04 de Octubre del 2019

Ciudadano:
MEHETANI AL ZAROUNI,
NAURAZ DANIEL
C.I. 26.538.138
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2 - 2019 se aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UN CLUB NAUTICO CON PUERTO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE NUEVO DESARROLLO DE LA CIUDAD CUMARAGUA DEL MUNICIPIO FALCON, ESTADO FALCON."** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Ing José Sirica, C.I. 7.032.927 como Asesor Metodológico y el Arq. Víctor Rivera, C.I. 5.796.177 como Tutor Académico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



Prof. Luis Lira
Decano de la Facultad de Ingeniería

c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ACEPTACION DEL TUTOR

Quiénes suscriben, Arq. Victor Rivera y Ing. Jose Sirica., en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

DISEÑO de un Club Náutico con puerto, implantado en la propuesta de nuevo desarrollo de la ciudad de Cumaragua del Municipio Falcón, Estado Falcón.

Presentado por el (a) ciudadano (a): Mehetani Al Zarouni Nauraz Daniel, portador de la cédula de identidad N°26.538.138, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 06 días del mes de Noviembre del año 2019



Arq. Victor Rivera
c.i.: 5.796.177
Tutor Académico



Ing. Jose Sirica
c.i.: 7.038.927
Tutor Metodológico

Materiales o áreas del conocimiento del Pensum que intervienen en la realización del proyecto.

- Lógica
- Diseño I
- Matemática I
- Taller de Expresión I
- Tecnología I
- Creatividad e Inventiva
- Matemática II
- Taller de Expresión II
- Diseño II
- Tecnología II (Materiales)
- Teoría de la Arquitectura I
- Metodología de la Investigación
- Venezuela Contemporánea
- Geometría Descriptiva I
- Diseño III
- Tecnología III (Estructuras)
- Teoría de la Arquitectura II
- Ambiente y Edificación
- Historia I
- Geometría Descriptiva II
- Diseño IV
- Tecnología IV (Instalaciones)
- Gerencia de Proyecto
- Diseño IX

ANEXOS:

- Capítulo I: El Problema
- Capítulo II: Marco Teórico
- Capítulo III: Marco Metodológico

DEDICATORIA

Este trabajo de grado va dedicado a personas muy especiales, que siempre han estado a mi lado apoyándome y dando lo mejor de sí para que siga progresando personalmente y profesionalmente.

A mis padres, Nayh Mehetani y Liliana Al zarouni, y mi hermanita Neiruz, regalo maravilloso que Dios puso en mi vida, por su apoyo incondicional, por sus esfuerzos y sacrificios que han hecho por mí para que esta meta hoy fuera realidad, me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos durante este arduo camino para convertirme en un profesional. Éste título de Arquitecto es tanto de ustedes como mío, los Amo.

A mis familiares, por estar siempre presentes, por su apoyo, por sus consejos, por su contribución, que me inspiraron a seguir adelante y esforzarme en el desarrollo de mi formación profesional para que se hiciera realidad este logro.

A mi Primo, Shady, ha sido y será mi motivación, inspiración y felicidad en la cual gracias a el aprendí muchas cosas, le doy gracias ya que por sus consejos sabios soy la persona que soy para seguir esforzándome a alcanzar todas mis metas.

A mis amigos más que hermanos, Andrea y Suso quienes estuvieron a mi lado en todos mis momentos buenos y malos, apoyándome y logrando que este sueño se haga realidad.

A mi compañero de mate, Hayel, gracias por todas las horas que estuvo conmigo ayudándome en mis momentos de entrega te debo la vida.

Finalmente, a todas y cada una de las personas que han conformado parte en mi formación académica.

Nauraz Daniel Mehetani Al Zarouni

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de grado es un esfuerzo en el cual directa o indirectamente, participaron distintas personas brindándome su ayuda, su apoyo y su conocimiento, permitiéndome aprovechar la capacidad, el aprendizaje y la experiencia de cada uno de ellos.

En primer lugar, doy gracias a Dios, por ser mi guía y darme la oportunidad, la fuerza y el valor de culminar esta etapa de mi vida y lograr alcanzar mis metas.

Agradezco también la confianza, el apoyo y la ayuda incondicional por parte de mis padres, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. A ustedes les debo este logro.

Quiero especialmente agradecer a mi tutor académico el Arq. Victor Rivera, por haber confiado en mí y haberme dado la oportunidad de continuar con este proyecto, por su paciencia ante mi inconsistencia, por su valiosa dirección y apoyo para seguir este camino y llegar a la conclusión del mismo, cuya experiencia y educación han sido mi fuente de motivación y de curiosidad durante este proyecto. A mi tutor metodológico el Ing. Jose Sirica, por sus consejos y su gran sabiduría, opinando, corrigiendo y teniendo paciencia, por el apoyo y ánimo que me brindo durante mi estancia donde he podido tener la oportunidad de aprender y acabar con éxito este trabajo de grado.

Por último y no menos importante a la Universidad José Antonio Páez por brindarme todas las herramientas académicas para la formación y obtención de este título de Arquitecto.

Nauraz Daniel Mehetani Al Zarouni

ÍNDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
LISTA DE CUADROS		
LISTA DE FIGURAS		
LISTA DE GRÁFICOS		
RESUMEN INFORMATIVO.....		xiii
INTRODUCCIÓN.....		1
CAPÍTULOS		
I EL PROBLEMA		
1.1 Planteamiento del Problema.....		3
1.2 Formulación del Problema.....		9
1.3 Objetivos de la Investigación.....		9
1.4 Justificación.....		10
II MARCO TEÓRICO		
2.1 Antecedentes.....		12
2.2 Bases Teóricas.....		18
2.3 Bases Legales.....		23
2.4 Definición de Términos.....		27
III MARCO METODOLÓGICO		
3.1 Tipo de Investigación.....		29
3.2 Población y Muestra		31
3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....		33
3.4 Técnicas de Análisis de Datos.....		38
3.5 Fases de la Investigación.....		45
3.6 Recursos.....		46

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS		pp.
1	Lista de Cotejo.....	35
2	Modelo de la Encuesta.....	36
3	Cronograma de Actividades.....	48
4	Variables de Usos.....	68
5	Programa de áreas	71

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICOS	pp.
1 Resultado a la pregunta #1.....	38
2 Resultado a la pregunta #2.....	39
3 Resultado a la pregunta #3.....	39
4 Resultado a la pregunta #4.....	40
5 Resultado a la pregunta #5.....	40
6 Resultado a la pregunta #6.....	41
7 Resultado a la pregunta #7.....	41
8 Resultado a la pregunta #8.....	42
9 Resultado a la pregunta #9.....	42
10 Resultado a la pregunta #10.....	43



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

DISEÑO DE UN CLUB NÁUTICO CON PUERTO, IMPLANTADO EN EL NUEVO DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CUMARAGUA DEL MUNICIPIO FALCON, ESTADO FALCON.

Autor: Nauraz Daniel Mehetani Al Zarouni
Tutor Académicos: Arq. Victor Rivera
Tutor Metodológico: Ing. José Sirica
Fecha: Septiembre 2019.

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación tiene por objeto el, diseño de un club náutico con puerto, implantado en el nuevo desarrollo urbano de la ciudad de Cumaragua del municipio Falcón, estado Falcón a fin de mejorar la parte recreacional y deportiva, brindando nuevos espacios socio-culturales tanto a los habitantes de la población de Cumaragua como al turismo nacional e internacional, y así mejorar los servicios tanto turísticos como recreacionales. Con los estudios realizados de la zona se determinaron las problemáticas existentes que podría ocasionar la inundación de Cumaragua y con esto se plantearon las posibles soluciones para reubicación y su mejora urbana. La metodología utilizada es la de un proyecto factible, de acuerdo a la estrategia empleada se fundamenta en una investigación documental y de campo, se realizaron visitas a la localidad para la recopilación de datos, tales como la lista de cotejo, además se aplicaron encuestas a los habitantes de la población para conocer sus necesidades, se buscaron referencias que sustentaran el proyecto, además se desarrollaron varias fases de investigación, Fase I; se realizó el diagnóstico y recolección de datos, Fase II; se analizaron los datos de la problemática para encontrar la solución más adecuada para la población, Fase III; se planteó una propuesta urbana y la reubicación tanto de la población, de los equipamiento y de otros servicios básicos necesarios para cumplir los requerimientos turísticos de la ciudad de Cumaragua, Fase IV; se diseñó un Club Náutico con Puerto Deportivo. Este proyecto es importante para fortalecer el aspecto social y económico de la población, así como el desarrollo del potencial turístico.

Descriptor: Club. Náutico. Puerto. Deportivo. Cumaragua. Turismo. Plan Rector.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó con el fin de estudiar y analizar a la Ciudad de Cumaragua, Estado Falcón, elaborando un análisis urbano y determinando cuál será la problemática que presenta la población y el territorio debido a la incidencia del cambio climático y al incremento del nivel del mar que ocasionara perdida en una gran parte de los linderos marítimos además de gran parte de zonas habitadas, lo que causara que aumente el nivel mar y esta podría quedar sumergida en su totalidad. Para esto se propone el Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la Población de Cumaragua, Estado Falcón, en el cual plantea reubicar y diseñar una propuesta urbana para la nueva ciudad turística de Cumaragua, con características orientada en el desarrollo sostenible donde se garantizará el mínimo impacto ambiental con una interacción armoniosa y sostenible entre la obra física y el entorno circundante.

Además, se propone el desarrollo de un Club Náutico con Puerto Deportivo, el cual fomentara la parte recreacional y deportiva, brindando nuevos espacios socio-culturales tanto a los habitantes de la población de Cumaragua como al turismo nacional e internacional. También contara con diversos tipos de servicios como restaurantes, bares, salones de juegos, sala de usos múltiples, piscinas, spa, canchas deportivas, al igual que ofrece servicios de embarcaciones para diversos tipos de barcos, muelles, estación de combustibles, talleres de reparación y mantenimiento y otros servicios que se desarrollaran para atraer y entretener a la población turística.

El proyecto de investigación se organizó a través de los siguientes capítulos:

Capítulo I: En este capítulo se efectuará el planteamiento del problema existente en la Ciudad de Cumaragua, desarrollando una formulación del problema encontrado en los estudios previos, con unos objetivos generales y específico, además de la justificación para el desarrollo de la propuesta del Plan Rector y del Club Náutico.

Capítulo II: En este capítulo se encuentra el marco teórico en el cual se plantearán diferentes antecedentes que tengan relación con la tipología de un Club Náutico. Así como

también bases teorías y bases legales fundamentales en la presente investigación y la definición de términos para aclarar cualquier duda ocasionada.

Capítulo III: En este capítulo está ubicado el marco metodológico que desarrolla el tipo de investigación que caracteriza el proyecto, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis de datos además de las fases de la investigación que fue desarrollada. De igual manera se describen los recursos empleados en el desarrollo de la presente investigación, desde los recursos humanos, hasta los institucionales, materiales y el tiempo.

Capítulo IV: En este capítulo se encuentra la propuesta arquitectónica, en este se explican todos los aspectos referentes al desarrollo de la propuesta de reubicación y la propuesta arquitectónica. Se exponen las variables del sitio urbano, el desarrollo de la propuesta urbana, los aspectos referido con la propuesta arquitectónica, tales como el usuario, el sitio y su contexto, las determinantes del diseño, el concepto generador y el proyecto de arquitectura.

Capítulo V: En este capítulo se desarrolla la Representación Gráfica. Se presentan todos los planos arquitectónicos de las plantas, fachadas, cortes, estructura, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, sistema contra incendio e instalaciones mecánicas desarrolladas en la presente investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

El aporte de la enseñanza, ayuda a contribuir grandemente con los avances no solo tecnológicos y financieros, sino también ecológicos y naturales. En tal sentido, el desarrollo y los avances de hoy en día, van en aumento con infraestructuras más complejas y bien diseñadas, que son de gran utilidad y beneficio para una comunidad o nación completa. Desplazando de cierta forma, las ciudades contemporáneas, para convertirlas en ciudades de gentrificación. Vale la pena tomar en cuenta algunos aspectos relevantes, como la sociedad y el desempleo, la infraestructura y la delincuencia, daños a la propiedad, la naturaleza y los desastres que la misma pueda ocasionar, entre otros aspectos significativos que puedan subsistir para la realización de un club náutico con puerto deportivo. Cuyo, clubes náuticos pueden ser públicos o privados, pero siempre están formados por una masa social de personas asociadas o socios. En la mayoría de los clubes existe un coste económico tanto para darse de alta como para mantener la plaza, generando los ingresos necesarios para el mantenimiento de la actividad deportiva.

Vale la pena mencionar, que la intención de construir un club náutico, nace de beneficios que los mismos han causado a nivel mundial. En algunos países, como Estados Unidos, con 3.200 socios, dicho club se encuentra específicamente en Nueva York, el cual tiene por nombre Yacht Club y ha evolucionado para desempeñar un papel significativo en el mundo de las regatas de vela. Asimismo, se encuentra el NYYC, que cuenta con dos impresionantes sedes en Nueva York y es un conocido edificio de estilo Beaux-Arts y la otra en Harbour Court (Newport, Rhode Island). Por lo que ha sido la asociación más longeva de la firma en el ámbito de la vela. A este club se le debe la competición monotipo, adoptada por regatas de alto nivel como el Campeonato del mundo de Farr 40.

Asimismo, El Royal Ocean Racing Club (RORC) con el objetivo de "fomentar las regatas de vela de largas distancias, así como el diseño, la construcción y la navegación de embarcaciones que combinan velocidad y aptitudes náuticas". El club, con actividades en todo el mundo y miembros de 54 países diferentes, es un organismo internacional de peso. Por lo que es considerado un líder en la organización y promoción de regatas de altura por su desarrollo de estándares de excelencia, en particular en lo relativo a seguridad. Por otro lado, está el Cruising Yacht Club of Australia (CYCA) en el cual nace la legendaria Rolex Sydney Hobart Yacht Race. Como también, un emblemático, es el Royal Hong Kong Yacht Club (RHKYC) uno de los más antiguos y prestigiosos clubes de Hong Kong, es una organización cosmopolita y multifacética. Además, su acontecimiento bandera, la Rolex China Sea Race, y nació de la iniciativa de los mismísimos deportistas amateurs.

En este mismo orden de ideas, se resalta la construcción emblemática de clubes náuticos en Venezuela, inicialmente con el Club Náutico Caroní Puerto Ordaz / Bolívar, así como el Club Náutico de Maracaibo / Zulia, también el Restaurant Club Náutico Santa Fe / Sucre, seguido del Club Náutico Cardón en Punta Cardón / Falcón y el más conocido, el Club Náutico Tucacas / Falcón. Todos y cada uno de ellos, han sido de beneficio no solo al estado, sino a la nación, produciendo fuentes de empleos, permitiendo un desenvolvimiento en el turismo local y nacional, promoviendo el deporte y las actividades recreativas y culturales, disminuyendo de cierta forma directa e indirecta con la prostitución, la delincuencia y la violencia. Dando pasos, a los avances y desarrollos tecnológicos y de infraestructura. Considerando, que no solo permite al empresario poder invertir en la construcción, sino también en el comercio que el mismo pueda generar.

Tomando en cuenta que, las verdaderas ventajas y beneficios que puede traer la construcción de un club náutico que sea deportivo para la comunidad, generando fuentes de empleos al sector privado y público, así como también la recreación y el deporte institucional y familiar, por consiguiente, disminuiría la falta de empleo, la delincuencia y el consumo de drogas y actos delictivos en más jóvenes. Promoviendo de forma directa una

cultura ecológica y deportiva en la sociedad. Aunque todos estos aspectos son de relevancia el más importante y significativo, es llevar a una ciudad en un constante progreso y avance de infraestructura e innovación para la sociedad deportista.

Sin embargo, no hay que dejar a un lado la relevancia que tienen a nivel de transformación social y natural, tomando en cuenta, como eventos naturales algunos tsunamis, sismo y maremotos, que han afectado a las zonas marítimas. En diversos sitios, hubo daños a viviendas e infraestructura. Los deterioros fueron casi exclusivamente en las obras humanas edificadas. Además, las fuertes precipitaciones se mantienen en la costa norte central de Venezuela ocasionando los desbordamientos de los ríos Capayita y Araira en la población de Araira, Municipio Zamora, estado Miranda.

Por consiguiente, la situación problemática observada es no contar con un club en una zona tan atractiva turísticamente, por lo que se pierde en tal sentido el poder avanzar en varios aspectos económicos, políticos, sociales, culturales, tecnológicos y ambientales. Que deja detrás una zona que puede producir y desarrollar fuente de empleos, visibilidad y ornato a un lugar que muy poco es visitado y que puede en un futuro volver a ser un sitio turístico y visitado no solo por locales, sino por extranjeros. Pero realmente la limitante sería la falta de inversionistas o socios del club o de aquellos que de forma directa o indirecta puedan contribuir a la construcción del club, quizás por falta de conocimientos, o tal vez por materiales de construcción y/o herramientas necesarias, así como la falta de disponibilidad económica y de material humano.

Por lo tanto, es un mundo tan cambiante y globalizado, se debe ir en prosigo avance tanto tecnológico como moderno, llevando no solo el turismo, sino el potencial humano y las riquezas de una ciudad, en lo alto, para que esta pueda demostrar sus capacidades y bellezas naturales, mediante estructuras no solo arquitectónicas, sino también en puertos que puedan ser de ayuda y colaboración de esfuerzos económicos a su región. De acuerdo a lo antes expuestos, se hace necesario plantear la reubicación y el diseño urbanístico para la nueva ciudad con características orientadas en el desarrollo sostenible donde se garantizará

el mínimo impacto ambiental con una interacción armonioso y sostenible entre la obra física y el entorno circundante, llevándolo a cabo por medio de la propuesta de un Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua y el diseño de un Club Náutico con Puerto Deportivo.

Pero a todas estas, no solo se pueden reflejar las oportunidades y beneficios que pueden suceder gracias a la construcción de un club náutico, sino también se deben mencionar los problemas que causa en la ciudad de Cumaragua, por no poseer con una construcción emblemática que será de beneficios a toda la población en general. Para nadie es un secreto, la desolación que se encuentra en dicho lugar, sin luz, sin apreciación a la vista maravillosa que ofrece, por el cual se genera un gran desempleo a muchos que pueden ayudar a la construcción del mismo. El no tener una construcción de un club náutico en la ciudad, desprestigia a una cantidad de mujeres, que por motivos de aburrimiento y poca recreación, suelen salir embarazadas, en el caso de menores de edad, así como un grupo de jóvenes delincuentes, donde se presta el lugar para hacer actos de fechorías y atracos, donde se refleja una gran masa de vandalismo. Pero sin realmente, se logra el propósito de este proyecto, con la finalidad que beneficie a todos. Pues, esta situación cambiaría radicalmente.

Formulación del Problema

¿Cuál será la incidencia que tendrá el diseño de Club Náutico en el Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua?

1.2 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un Club Náutico con marina, como propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo marítimo que cumpla con las normas vigentes, reglamentos y ordenanzas de edificaciones urbanísticas y arquitectónicas de la población de Cumaragua.

Objetivo Especifico

Recopilar la información necesaria para la determinación de la situación actual de la zona, a través de las técnicas de recolección de datos.

Analizar la información recopilada para el establecimiento de las determinantes del diseño.

Establecer el Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, para la reubicación y diseño urbanístico de la nueva ciudad.

Proponer el diseño de un Club Náutico con Puerto Deportivo dentro de la propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, Estado Falcón.

1.3 Justificación

Se propone un Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, donde la función principal será conservar el ambiente y mejorar el bienestar de la población local, creando una ciudad con características orientada en el desarrollo sostenible donde se establecerán criterios de diseño y códigos éticos que garanticen el mínimo impacto ambiental y una interacción armoniosa y sostenible entre la obra física y el entorno circundante, además, todo ello de una manera económica y que resulte atractiva para la ciudad y sus habitantes. Por tanto, se generarán normas y reglamentos que indiquen claramente los parámetros dentro de los cuales se diseñarán las futuras edificaciones dentro o cerca de un área natural.

Esta nueva ciudad contará con ciertas obras arquitectónicas autosuficientes como un tranvía ecológico en el cual se autoabastecerá con la propia energía solar generada por sus plantas fotovoltaicas, ciclovías para desarrollar un sistema de transporte más eficiente, económico, no contaminante y saludable para el usuario, parques ecológicos, edificaciones que contarán con el uso de energía solar, captación y reutilización de agua pluvial, reciclaje

de todo tipo de desechos y basuras, ventilación natural cruzada en lugar de aire acondicionado, un alto nivel de autosuficiencia alimentaria, el uso de materiales de construcción locales y técnicas autóctonas, la adaptación de las formas arquitectónicas al entorno natural.

Estos proyectos sustentables ayudaran de tal modo que minimizaran el impacto ambiental sobre el medio ambiente y sus habitantes, las edificaciones ecológicamente sostenibles ofrecen mayor calidad, son de fácil mantenimiento, exigen menos reparaciones, y ofrecen salud a quienes los habitan pues utilizan materiales no tóxicos y además tienen mayor durabilidad que los utilizados en las construcciones convencionales. Esta arquitectura ecológica ayuda de cierta manera a retomar el sentido común, los deseos de compartir con nuestras comunidades, porque al hacer la naturaleza visible y más palpable, la gente trabaja junta con el fin de preservar lo que se ha reparado. Al promover la participación, se fortalecen los grupos sociales modificando positivamente su estilo de vida.

Vale la pena mencionar, que dicho club náutico, puede cambiar al ser humano, como persona sociable, analítica, pensadora y protectora del medio que lo rodea, permitiéndole ser capaces de ahorrar, cuidar y proteger tanto la estructura física, como el entorno ecológico y social, ahorrando tiempo, esfuerzos y dinero, tanto de instituciones, públicas, privadas y/o mixtas. Por consiguiente, en el ámbito social, dicho club promoverá una relación social entre las personas que puedan compartir experiencias de manera amena y agradable tanto familiar, como laboral. Asimismo, en el ámbito cultural, creara una conciencia ecológica y de conservación ambiental, para el cuidado y protección no solo del lugar sino de las vidas humanas y marítima que rodearan al club. Por otro lado, servirá de sustento económico, para inversionistas, empresarios y era ejemplo de construcción para muchos estudiantes.

Tomando en cuenta, que un club náutico deportivo, permitirá el desarrollo de deportistas en la región y será de visita turística en el mundo entero, generando ingreso económico al lugar. Así como también, la implementación de políticas, tanto privadas

como de seguridad para todo aquellos que se puedan beneficiar del lugar. Ahora bien, las ventajas son notables, en cuanto los aspectos económicos, sociales, culturales, políticos, ambientales y hasta tecnológicos. Lo que queda por hacer, es llevar a cabo la ejecución del diseño del plan y poner en practica dichos beneficios que fortalecerán una sociedad más competitiva en el mercado laboral e institucional.

Desde todos los puntos de vista, lo mas significativo seria involucrar a la sociedad, a aprovechar de sus recursos naturales y arquitectónicos, dándole una visibilidad mas impresionante al lugar. Sin embargo, desde el punto de vista político, sería bueno la participación de las entidades publicas del estado, donde se promueva un ambiente de limpieza, orden y disciplina por parte de todos los que se beneficien del club náutico. Que se quiere decir con todo esto, es que la justificación para tener un Cumaragua mas lindo, visitado, limpio y ordenado, es construyendo un club náutico que genere empleo y pueda disminuir con los problemas antes diagnosticados.

1.4. Alcances y Limitaciones

Como todo proyecto de propuesta a un diseño tan importante como lo es el club náutico, se debe tener en cuanta, el tiempo a desarrollarse, para que este no sea una limitación, sino para que alcance el tiempo, el presupuesto, los conocimientos y el aporte físico del estudiante y su tutor. Considerando que dicho diseño es de gran envergadura para la localidad que se beneficiara.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Arias (2006), “el antecedente se refiere a los estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajo de ascenso, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con nuestro proyecto.” (p. 106). Los antecedentes tomados como análisis para el proyecto de un Club Náutico con Puerto Deportivo en el Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, Estado Falcón son los siguientes:

Obra: Club de Yates de Mónaco.

Autor: Arquitecto Norman Foster.

Ubicación: Monte Carlo, Mónaco.

Año: 2014.

Foster (2014), describe que el club de yates constituye la pieza central simbólica del renovado puerto de Mónaco. Representa un homenaje al espectacular litoral del Principado y su legado náutico, y crea una serie de terrazas que recuerdan la cubierta de una embarcación y avanzan por el puerto para ofrecer las mejores vistas de las regatas marinas o de las carreras del célebre circuito del Gran Premio de Fórmula Uno. Situado en una zona de tierra ganada al mar, el complejo amplía hacia el este el puerto deportivo existente en la ciudad y tiene capacidad para alojar una gran variedad de embarcaciones, desde barcos veleros hasta superyates de 100 metros. (Ver Figura 1).

Al club se accede a través de un atrio acristalado que enmarca vistas desde el puerto, hasta el palacio. La primera planta alberga un salón de reuniones, un bar y un restaurante. Sobre ella se encuentra un espacio funcional de doble altura y, sobre este último, un apartamento para el secretario general del club y una serie de «camarotes» para visitantes invitados. En la planta más alta se encuentran diversos espacios para la celebración de actos. Las plataformas de observación se protegen del sol con unas pantallas de tela plegables sustentadas sobre un mástil y botavaras. Los alzados del puerto están completamente

acristalados y protegidos del sol por persianas, y se pueden abrir para disfrutar de vistas ininterrumpidas. Se han incorporado células fotovoltaicas, captadores solares térmicos y sistemas de refrigeración de agua marina con el fin de garantizar que el edificio sienta nuevas bases en materia de sostenibilidad, en consonancia con las ambiciones medioambientales de Mónaco.

El programa incluye asimismo comercios y otras instalaciones en el muelle para animar el puerto. Las plantas inferiores albergan un club de remo y una escuela de vela, cuyas puertas correderas instan a que sus actividades se extiendan hasta el muelle. (p. <http://www.fosterandpartners.com/es/projects/yacht-club-de-monaco/>)

Se hizo la vinculación de este proyecto debido a la integración del edificio con su entorno, con sus vistas, con su ciudad y por su imponente arquitectura, además dispone de un diseño en respuesta al clima local, el club establece altos estándares para el diseño sostenible, el edificio funciona por medio de energía renovable e incorpora células fotovoltaicas, paneles solares térmicos y sistemas de refrigeración de agua de mar para aprovechar el sol y el emplazamiento frente al mar.

Obra: Yas Island Yacht Club.

Autor: Arquitecto Omiros Emmanouilides.

Ubicación: Abu Dhabi, United Arab Emirates.

Año: 2010.

Emmanouilides (2012), La forma curvilínea simplificada del Yas Island Yacht Club fue concebida como un hito emblemático en la nueva Yas Marina y F1 Track, y contribuye de manera enfática a las instalaciones de ocio y hospitalidad ya existente en el recinto. El complejo incorpora varios clubes 5 estrellas utilizando interiores contemporáneos de alta calidad, incluyendo restaurantes, bares, salones, salas de reuniones y terrazas al aire libre, además de la administración correspondiente y estacionamientos. Una composición de formas dinámicas y fluidas vincula los edificios con el tema náutico, tomando la herencia de la configuración regional y el nuevo carácter F1 de Yas Island.

Yas Island Yacht Club está diseñado para excitar, inspirar y fortalecer el concepto de lo que es Yas. Se distingue por sus brillantes capas exteriores

blancas contra el telón de fondo de la Marina Yas y la pista de F1. Las formas esculpidas de los dos edificios principales se reflejan en una serie de juegos de agua establecidos en un jardín de paisaje exuberante. Una matriz de luces LED integradas en la fachada exterior de las envolventes permiten su transformación en gigantescas pantallas de píxeles contra el cielo nocturno. (Ver Figura 2).

Yas Island Yacht Club se compone de dos edificios en los que el primero es más expresivo y destacado como el segundo mantiene un perfil más tranquilo, con su patio de vidrio hasta la cintura en forma interna. El club tiene una forma curvilínea que se vincula muy bien con el tema náutico. El Yacht Club ha espumosos conchas blancas exteriores integrados con luces LED de fachada que transforman la estructura gigante en una pantalla pixelada de visión en el cielo nocturno. (p. <http://www.o1a.com.au/projects/recreational/yas-island-yacht-club/>).

Este referente se tomó en cuenta por su diseño sustentable y materiales innovadores, además por la realización de diversas actividades deportivas tanto acuáticas como automovilísticas, creando una integración entre el edificio y el tema náutico, haciendo que este edificio sea reconocimiento mundialmente.

Obra: La Ciudad Económica del Rey Abdalá.

Autor: Fahd Al-Rasheed.

Ubicación: El Mar Rojo, Arabia Saudita.

Año: 2005.

Según Al-Rasheed (2015), explica que la ciudad principal de 112 kilómetros cuadrados se terminará en 2035. La Ciudad del Rey Abdalá será uno de los principales centros logísticos y de fabricación de los países del Mar Rojo. Su puerto también es un pilar de vital importancia, ya que el 23% de las mercancías del comercio mundial pasa por el Mar Rojo, por el momento muchos productos que envían a Riad son despachados desde Dubai, pero eso va a cambiar. La gente va a poder enviar cosas desde esta nueva ciudad, de forma más barata, y recibirá sus paquetes de forma más directa. En cuanto a infraestructuras, la urbe ya está conectada por una red de trenes de alta velocidad, estará conectado con las dos principales ciudades espirituales del mundo musulmán. La estación de trenes fue diseñada por el arquitecto británico Norman Foster, el mismo que pensó el edificio conocido como "Gherkin" en el centro de Londres o el Reichstag Dome en Berlín. (Ver Figura

3). Hasta ahora, solo el 15% de KAEC está listo. Las zonas industriales, distritos residenciales y zonas de espacio público apenas se están construyendo, está previsto que cuente con un aeropuerto internacional. Una de las cosas que ya están terminadas son los 90 kilómetros de carretera, que lleva a plantear una cuestión de raíz sociocultural. La Ciudad está diseñada para que la habiten dos millones de personas y estará provista de parques industriales, hospitales, universidades, escuelas y campos de golf. (p. http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/_arabia_saudita_ciudades_amv).

Este referente se tomó en cuenta ya que esta ciudad se compromete a promover una mejor comprensión de los temas ambientales entre sus habitantes para mantener el ambiente en armonía para nuestras futuras generaciones. Creando medios para prevenir y solucionar tanto los impactos locales y globales minimizando el impacto sobre el medio con edificaciones sustentables.

Obra: Ciudad Planificada de Canberra – Gungahlin.

Autor: Arquitecto Walter Burley Griffin.

Ubicación: Canberra, Australia.

Año: 1990.

Grigg (2007), La competencia para el diseño de Canberra, la capital de Australia, dio la oportunidad a los participantes, incluyendo Griffin, de concebir una nueva ciudad entera en base a estos conceptos emergentes mediante la exploración de la relación entre construido y forma natural y la función de la ciudad. Walter y Marion Mahony Griffin presentó a la ciudad para disfrutar de la belleza del paisaje natural (Ver Figura 4). Se aplican las ventajas naturales de la localidad a las necesidades cívicas de una ciudad capital nacional. (p. 11-12).

Este referente se tomó en cuenta debido a que la ciudad tuvo una gran influencia en el movimiento ciudad jardín e incorporo en diferentes áreas vegetación creando hitos naturales que le dan forma a la ciudad, rodeándola con

extensos parques y vegetación, dándole a la naturaleza mucho protagonismo en la ciudad.

2.2 Bases Teóricas

Según, Arias (2006), “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (p. 101). Se presenta toda la información principal y complementaria con el tema del proyecto de investigación ampliando los datos e información sobre la problemática abordada y los factores que la constituyen, con contenido textual o documental para ampliar el conocimiento sobre las mismas

Equipamientos

Se debe de proyectar una red de equipamientos, tanto públicos como privados, que dan vida interna y cotidiana a la ciudad. Los equipamientos se deben proyectar vinculados a áreas verdes, plazas o parques, garantizando así su carácter abierto para acoger a la comunidad. Según, Fossi y Rodriguez (1999), proponen:

Los equipamientos urbanos constituyen uno de los elementos sobre los cuales se fundamenta la calidad de vida de los asentamientos urbanos y la organización de la vida comunitaria. Son, en términos generales, instalaciones que sirven de apoyo a las actividades residenciales y productivas de una ciudad. Por otra parte, son una expresión de la socialización del espacio urbano, ya que la existencia deficiente de los mismos indica la inversión del capital social en lo urbano, explica la insuficiencia de esta inversión y su direccionamiento social selectivo. (p. 02).

La ciudad es un conjunto de volúmenes, espacios, calles, edificaciones, instalaciones, parques, etc., en los cuales se desarrollan cotidianamente actividades

diversas, habitacional, laboral, productiva, comercial, deportiva, vinculada con la cotidianidad entre las personas.

Espacios Públicos Urbanos

Se entiende por espacio público como el espacio urbano abierto, libre, apto para el desarrollo de necesidades colectivas para la vida pública, también llamado espacio exterior. Junto con el espacio privado, cerrado o arquitectónico, forman un conjunto siendo contrarios pero complementarios, existiendo uno por la presencia del otro. Según, Rangel (2002) establece que:

Entre ambos debe haber diálogo para conformar el escenario adecuado, armónico, de la vida pública, percibiéndose como el paisaje urbano, que ha de ser indisoluble con la naturaleza, la gente y sus dinámicas, en un momento y lugar determinado. Ese espacio ha sido construido por el hombre de acuerdo a su cultura y sus necesidades, para en él realizar acciones de intercambio no solo material sino, y fundamentalmente, de ideas. (p. 03-04).

Las relaciones entre los habitantes y la ciudad se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro, en los monumentos. La ciudad entendida como sistema de redes o de un conjunto de elementos. Es decir que el espacio público es a su vez el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico y simbólico.

Planificación Urbana

La formulación y la ejecución de planes de mediano y largo plazo es una de las herramientas fundamentales de la gerencia del desarrollo urbano. Los planes integran programas y éstos conforman un conjunto de proyectos orientados hacia objetivos compartidos e interrelacionados. La planificación es así una de las herramientas más importantes de gestión de los gerentes públicos cualquiera sea el nivel que ocupen; es la

técnica fundamental para establecer objetivos, organizar las actividades, los proyectos, asignar los recursos y controlar los resultados tanto en la ejecución de obras como en la administración regular.

Mediante la elaboración de planes se traducen las necesidades de los ciudadanos en el conjunto de obras a realizar, se establecen los objetivos específicos, los proyectos que se van a llevar a cabo, se estiman los recursos necesarios, se define el tiempo de ejecución, se seleccionan los responsables de realizar los trabajos y los controles para asegurar su realización exitosa, dentro de los parámetros de alcance, calidad, tiempo, costos y satisfacción de los usuarios, tal como haya sido establecido previamente.

La planificación urbana tiene desde luego diferentes niveles. El más específico e interesante para los ciudadanos es el que se desarrolla a nivel local para llevar a cabo los proyectos, las nuevas obras y la atención continua mediante la prestación de servicios eficientes y de calidad. Los proyectos y las actividades administrativas deben estar integrados en una planificación de mayor nivel, derivada de los grandes objetivos, que necesitan más tiempo para alcanzarse, y que deberán estar enmarcados en la visión y planes generales de desarrollo nacional y territorial del país.

La Ciudad y el Crecimiento Poblacional

Una ciudad es una concentración de personas dedicadas a actividades no agrícolas. Podría definirse cuantitativamente como un conglomerado con una población mayor de 10 mil habitantes y con una densidad superior a 10 habitantes por kilómetro cuadrado. La población mundial crece y a mayor tasa lo hace la población urbana, la cual se estima en el 70%. Este crecimiento ha traído como consecuencia la integración en metrópolis y megalópolis, como Tokio (36,6 millones de habitantes), Ciudad de México (19,4 millones) y Nueva York (19,4 millones). En Latinoamérica el 80% de la población es urbana y tres de sus ciudades están entre las 20 más grandes del mundo. En Venezuela más del 90% de la población vive en ciudades

Las ciudades son centros generadores de empleo y producen el mayor componente del PIB de los países. Son núcleos de conocimiento y de actividades culturales y recreacionales. La ciudad favorece enormemente la formación de capital social, como medida de sociabilidad y de los aspectos que permite la colaboración y la solidaridad. La ciudad y su crecimiento incontrolado exigen un ordenamiento racional para que mejore la calidad de vida de sus habitantes y sean más efectivas y eficientes las actividades urbanas.

La Imagen Urbana

Las personas retienen en su memoria elementos aislados de las imágenes provenientes del entorno. El análisis de la identidad y estructura de la imagen, permite encontrar las relaciones entre esos elementos, así como también permite establecer los núcleos que poseen mayor jerarquía dentro de una extensa área urbana. Es en estas áreas donde se estudiarán las cualidades perceptuales.

El concepto de imagen urbana, según Lynch (1978), sugiere que:

Existen tres componentes formales para el análisis de la misma: identidad, estructura y significado. Una buena imagen requiere en primer término, la identificación de un objeto, lo que implica su distinción respecto de otras cosas, su reconocimiento como entidad separable; en segundo término, la imagen debe incluir la relación espacial o puntual del objeto con el observador y con otros objetos (intervienen la escala y el tamaño de los objetos), y por último este objeto debe tener cierto significado, práctico o emotivo, para el observador. A partir de estas premisas puede establecerse una relación entre la imagen urbana y el sentido del lugar. (p. 92).

Estos elementos identificados permiten obtener una aproximación a la imagen urbana, sin embargo, no muestra las interrelaciones entre ellos. La estructura de la imagen urbana muestra el valor de la misma con respecto al establecimiento de zonas de jerarquía y sus relaciones. Así la imagen puede estructurarse a partir de un núcleo urbano, en función de las sendas, hitos o cualquiera otro de sus elementos.

Transporte

El transporte se define básicamente como el movimiento de personas y mercancías de un lugar a otro, conformando sistemas de acuerdo al lugar (urbano y rural) y al medio a través del cual se realiza. Entonces se han clasificado en terrestre, acuático y aéreo. Dentro de esta clasificación encontramos una división de acuerdo a su modo, de forma que el sistema de transporte acuático, objeto de esta investigación, se podrán mencionar los barcos, submarinos, yates, lanchas, etc.

Rutas Peatonales y Ciclo vías

Las vías de tránsito peatonal tienen como función el permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a las propiedades colindantes, a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas, pueden ser exclusivas de una zona de interés histórico o turístico. El ciclo vías son un conjunto de vías por las que circulan específicamente bicicletas desde un punto de salida hasta un punto de llegada y con un recorrido definido. Los recorridos peatonales y de los ciclistas se conectarán entre sí en diversos puntos, recorriendo la gran red de espacios públicos. Los paseos se equiparán mediante innovadoras estrategias paisajísticas y mobiliario urbano, generando miradores, zonas de descansos y áreas de hidratación.

Club Náutico

Según Pérez, (2003) “Se entiende por Instalación náutica de recreo, al conjunto de servicios elementales prestados, generalmente, por una o varias organizaciones, destinados a satisfacer determinadas necesidades relacionadas con el uso y disfrute de embarcaciones deportivas o de recreo”. (p. 61). Un Club Náutico es un conjunto de actividades comerciales privadas y recreativas en el cual se adiestra e instruye en los aspectos

marítimos. En este conjunto se incluyen restaurantes, piscinas, canchas deportivas, gimnasios, parques, muelles, servicio de mantenimiento y limpieza de embarcaciones, estación de combustible, puestos de amarre.

A continuación, Chaparría, (2000) profundiza un poco más en los servicios ofrecidos y su relación elaborando tres grupos que son:

Servicios a las embarcaciones: Estancia y refugio, Varada-Botadura, Suministros, Conservación y mantenimiento, Reparaciones.

Servicios a los usuarios de embarcaciones: Seguridad y socorro, Administración y control, Enseñanza náutica, Comunicaciones, Suministro y aprovisionamiento.

Servicios a otros usuarios de las instalaciones: Sanitarios, Parking, Comerciales, Hosteleros, Deportivos, Animación, Turísticos, Otros varios. (p. 63-65).

Con todos estos datos se puede comprender la enorme cantidad de funciones a gestionar por la dirección de los agentes náuticos a su vez, percibir levemente los servicios a estudiar para la elaboración de distintos proyectos. El servicio portuario básico para esta instalación es el de amarre en el cual consiste en recibir o largar las espías u otros elementos de amarre de las naves, hacerlas firmes o soltarlas del poste del muelle, de otra nave o de una boya de amarre.

2.3. Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta N° 5.453. Extraordinaria del 24 de marzo del 2000.

Capítulo IX: De los Derechos Ambientales.

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.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833. Extraordinaria del 22 de Diciembre de 2006.

Capítulo III: De los demás Elementos del Ambiente.

Artículo 55: La gestión integral del agua está orientada a asegurar su conservación, garantizando las condiciones de calidad, disponibilidad y cantidad en función de la sustentabilidad del ciclo hidrológico. Ciclo hidrológico

Artículo 56: Para asegurar la sustentabilidad del ciclo hidrológico y de los elementos que intervienen en él; se deberán conservar los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y capacidad de recarga de los acuíferos. Conservación de la calidad del agua

Artículo 57: Para la conservación de la calidad del agua se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

1. La clasificación de las aguas atendiendo a las características requeridas para los diferentes usos a que deba destinarse.
2. Las actividades capaces de degradar las fuentes de aguas naturales, los recorridos de éstas y su represamiento.
3. La reutilización de las aguas residuales previo tratamiento.
4. El tratamiento de las aguas.
5. La protección integral de las cuencas hidrográficas.
6. El seguimiento continuo y de largo plazo de la calidad de los cuerpos de agua.

7. El seguimiento continuo de los usos de la tierra y sus impactos sobre las principales cuencas hidrográficas, que abastecen de agua a las poblaciones humanas y los sistemas de riego de las áreas agrícolas.

Ley Penal del Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.913 del 02 de Mayo de 2012.

Artículo 2: Las disposiciones de esta Ley son aplicables a las personas naturales y jurídicas por los delitos cometidos tanto en el espacio geográfico de la República como en país extranjero, si los daños o riesgos del hecho se producen en Venezuela. En este caso se requiere que el investigado haya venido al territorio de la República y que se inicie la investigación por el Ministerio Público. Requiere también que el investigado no haya sido juzgado por tribunales extranjeros, a menos que habiéndolo sido hubiere evadido la condena.

Artículo 38: La persona natural o jurídica que provoque la degradación o alteración nociva de la topografía o el paisaje por actividades mineras, industriales, tecnológicas, forestales, urbanísticas o de cualquier tipo, en contravención de los planes de ordenación del territorio y de las normas técnicas que rigen la materia, será sancionada con arresto de tres a nueve meses o multa de trescientas unidades tributarias (300 U.T.) a novecientas unidades tributarias (900 U.T.).

Artículo 93: El capitán o capitana del buque, propietario a explotador que por imprudencia, negligencia o inobservancia de leyes y reglamentos haya provocado, o no dominado o evitado un accidente que haya ocasionado una contaminación de las aguas territoriales venezolanas, será sancionado o sancionada con prisión de uno a tres años.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 33.868 del 16 de Diciembre de 1987.

Artículo 1: La presente Ley tiene por objeto la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional con el fin de procurar el crecimiento armónico de los centros poblados. El desarrollo urbanístico salvaguarda los recursos ambientales y la calidad de vida en los centros urbanos.

Artículo 16: La planificación urbanística forma parte del proceso de ordenación del territorio, y se llevará a cabo mediante un sistema integrado y jerarquizado de planes, del cual forman parte:

El Plan Nacional de Ordenación del Territorio.

Los planes regionales de ordenación del territorio.

Los planes de ordenación urbanística, y

Los planes de desarrollo urbano local.

También formarán parte integrante del sistema de planes al cual se refiere este artículo los planes especiales y particulares que se formulen.

Artículo 17: Los planes de ordenación urbanística tendrán los siguientes objetivos fundamentales:

1. Desarrollar las políticas urbanísticas establecidas en el Plan de la Nación o formuladas por el Ejecutivo Nacional.

2. Concretar, en el correspondiente ámbito espacial urbano, el contenido del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y de los planes regionales de ordenación del territorio.

3. Interrelacionar las acciones e inversiones públicas que incidan en la actividad urbanística.

4. Determinar los usos del suelo urbano y sus intensidades, así como definir normas y estándares obligatorios de carácter urbanístico.

5. Señalar los servicios públicos necesarios cuantitativa y cualitativamente.

6. Determinar los estímulos para lograr la participación de los particulares en el desarrollo urbanístico.

7. Armonizar los programas de desarrollo urbanístico de los organismos del sector público, entre sí y con los del sector privado.

Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.596 del 20 de diciembre de 2002.

Artículo 5: El Estado debe preservar el mejor uso de los Espacios Acuáticos e Insulares de acuerdo a sus potencialidades y a las estrategias institucionales, económicas y sociales del país, para garantizar un desarrollo sustentable. Estas políticas y las referentes a los espacios insulares, estarán dirigidas a garantizar, entre otros aspectos:

2. El poblamiento armónico del territorio insular y las costas marítimas, y los ejes fluviales y espacios lacustres.

4. La seguridad de la vida humana y la prestación de auxilio.

5. La preservación del patrimonio arqueológico y cultural acuático y subacuático.

6. El desarrollo de la marina nacional.

8. El desarrollo, regulación, promoción y control de la industria turística.

10. El desarrollo, regulación, promoción y control de los deportes náuticos.

11. El desarrollo, regulación, promoción y control de las actividades económicas, en los espacios acuáticos e insulares.

12. El desarrollo, regulación, promoción y control de los asuntos navieros y portuarios del Estado.

15. La exploración y explotación sustentable, de los recursos naturales en el Gran Caribe y los océanos, en especial en el Atlántico y el Pacífico.

17. La protección, conservación, exploración y explotación, de manera sustentable, de las fuentes de energía, así como de los recursos naturales, los recursos genéticos, los de las especies migratorias y sus productos derivados.

18. La investigación, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.

21. La promoción del transporte de personas y bienes y el desarrollo de mercados.

22. La preservación de las fuentes de agua dulce.

23. La preservación del medio acuático contra los riesgos y daños de contaminación.

24. La protección, conservación y uso sustentable de los cuerpos de agua.

31. Otras que sean contempladas en los planes de desarrollo nacional.

2.4. Definición de Términos

Amarre: Acercamiento y atraque de una embarcación a otra, a la costa o a un muelle.

Ambiente: es la dependencia de una edificación delimitada por paredes y techo y destinadas a un uso u ocupación previamente determinado. A los fines de estas normas, la palabra “ambiente” se tendrá como sinónimo de “local” o de “dependencia”.

Boya: Es un cuerpo flotante que se usa como señal.

Ciclovías: Son aquellas rutas y caminos en los que se permite, además del tránsito de peatonal, la circulación de bicicletas, pero no la de automóviles, ni en ocasiones, otros vehículos de motor.

Ciudad: es el área urbana que presenta una alta densidad de población, conformada por habitantes que no suelen dedicarse a las actividades agrícolas. La diferencia entre las ciudades y otras entidades urbanas está dada por la densidad poblacional, el estatuto legal u otros factores

Club: Asociación de personas con intereses comunes que toman parte en actividades recreativas, deportivas o culturales.

Edificación: Es cualquier estructura pública o privada y sus dependencias, cualquiera que sea su uso, sin importar el tipo de material utilizado en su construcción; se encuentre o no ocupada.

Embarcación: construcción con el fondo cóncavo que navega movida generalmente por el viento o por un motor y sirve para transportar personas y cosas por el agua.

Espacio Público: Son todos aquellos lugares donde las personas se reúnen para socializar con otras, como plazas y parques con fin recreativo.

Muelle: Obra construida en la orilla del mar, de un lago o río navegable para facilitar el embarque y desembarque y, a veces, para abrigo de las embarcaciones.

Náutico: relativo a la técnica de navegar o la navegación.

Paisajismo: Es el arte en la que se destacan las personas al manipular variedades de plantas y árboles con el fin de darle un orden agradable a la vista y la sensación.

Puerto: Es el conjunto de elementos físicos que incluye obras, canales de acceso, instalaciones de servicio que permiten aprovechar un área frente a la costa o ribera de un río en condiciones favorables para realizar operaciones de cargue y descargue de todo tipo de naves, intercambio de mercancías entre tráfico terrestre, marítimo y/o fluvial. Dentro del puerto quedan los terminales portuarios, muelles y embarcaciones.

Servicios Portuarios: Son los realizados por la Administración de los puertos en forma directa bien sea a la carga o a las instalaciones del puerto, tales como: asignación de áreas de acopio, mantenimiento y reparación de instalaciones.

Sustentabilidad: Es la capacidad que tiene una sociedad para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos, sin agotarlos o exceder su capacidad de renovación, y sin comprometer el acceso a estos por parte de las generaciones futuras.

Urbanismo: Es el arte de proyectar y construir las ciudades de forma que sean satisfechas todas las premisas que garantizan la vida digna de los hombres y la eficacia de la gran empresa que constituye la ciudad.

Yate: Embarcación de recreo o deportiva, de motor o de vela, generalmente lujosa y equipada con camarotes.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El siguiente capítulo trata acerca de un conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluyo las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el cómo se realizó el estudio, esta tarea consistió en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que se planteó. Este trabajo de investigación se realizó bajo la modalidad de proyecto factible. Según Mijares. H y García. L (2007) nos dice que:

Consistirá en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto factible debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p.5).

La finalidad del proyecto factible radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida a resolver un problema o necesidad previamente detectada en la investigación. En el cual se creó un Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, Estado Falcón. A su vez, a través de la propuesta se propuso el diseño de un Club Náutico en el que se crearon espacios e infraestructuras que albergaran de una manera más cómoda y agradable a los habitantes del sector, proyectado y diseñado desde un punto de vista integral, de accesos, y, espacios de recorrido y permanencia.

3.1 Tipos de Investigación

En la presente investigación se necesitó incluir las modalidades de tipología documental y de campo, ambas ayudaron a solucionar los problemas que se presentan en la población en el cual se elaboraron las actividades y recursos necesarios para su ejecución y

el análisis de viabilidad o factibilidad del proyecto atendiendo las necesidades planteadas. Según Ávila (2006) nos dice que:

La investigación documental se define como parte esencial de un proceso de investigación científica, constituyéndose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades (teóricas o no) usando para ello diferentes tipos de documentos. Indaga, interpreta, presenta datos e informaciones sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando para ello, una metódica de análisis; teniendo como finalidad de obtener resultados que pudiesen ser base para el desarrollo de la creación científica. (p.58).

Mediante este tipo de investigación documental se logró recopilar, seleccionar y analizar los datos descritos tales como normas, gacetas, planos, documentos impresos y electrónicos, entre otros, e información similar al tema de investigación por medio de antecedentes relacionados con la intervención y planificación de una ciudad, además de edificaciones similares a un Club Náutico que sean fundamental para el proyecto.

También se apoya en la investigación de campo. Según Mijares. H y García. L (2007) señalan:

Se entenderá por investigación de campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos serán recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p. 4).

En este estudio de campos se realizaron visitas al sitio para la realización del estudio urbano, donde se planteó el análisis de las condiciones sociales, educativas, económicas, culturales, arquitectónicas y ambientales dentro de las cuales se desenvuelven específicamente la población de Cumaragua y en sus diferentes actividades turísticas y comerciales que desarrollan, donde se pudo observar por medio de la observación, apuntes,

fotografías y entrevistas a la comunidad las necesidades existentes de la población enfocada al urbanismos de la Parroquia.

3.2 Población y Muestra

Población

La población que sirvió como investigación serán los habitantes de la población de Cumaragua, Estado Falcón. Según Morles (1994); “la población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación”. (p.17).

La población que se estimó según la información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística de Venezuela (I.N.E), en dos censo realizados entre el año 2001 y el año 2011, en el cual el censo del año 2001 indica que el Municipio José Laurencio Silva cuanta con una población de 28.634 habitantes y en la Parroquia Tucacas cuanta con 14.782 habitantes y en el censo del 2011 indica que el Municipio José Laurencio Silva cuanta con una población de 32.193 habitantes y en la Parroquia Tucacas cuanta con 23.738 habitantes. Se tomó para el desarrollo de este proyecto una proyección a largo plazo hasta el año 2066, en el cual se calculó dentro de la fórmula:

$$POB = POBc + Ka * N^{\circ} años$$

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

POB: Población en tiempo particular.

POBc: Población conocida.

N°años: Estimación de la población.

Ka: Tasa de cambio de la población.

d: Diferencial.

d(POB): Diferencial de la población.

dt: Diferencial de tiempo.

Se obtiene que:

$$d(POB) = 23.738 \text{ hab} - 14.782 \text{ hab}$$

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

$$dt = 2011 - 2001 = 10 \text{ años}$$

$$Ka = \frac{8.956 \text{ hab}}{10 \text{ años}} = 895,6 \text{ hab/año}$$

$$Pob = 23.738 \text{ hab} + (895,6 \text{ hab/año} * 50 \text{ años}) =$$

$$pob = 68.518 \text{ hab.}$$

Muestra

Según, Morles (1994); “La muestra es un subconjunto representativo de un universo o población.” (p.54). por consiguiente, Hernández (2000) dice que; “La muestra es, un subgrupo de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características a los que llamamos población.” (p. 65). La muestra de esta investigación se dirigió a una parte de la población.

Por lo tanto, se considera lo planteado por Palella y Martins (2006), quienes dicen que; “Una vez conocidos los valores de la población, se determina el tamaño de la muestra mediante diversos criterios estadísticos. Uno de ellos es el denominado fórmula de “n” (tamaño de la muestra).” (p.118). Con ello se logró obtener el número de personas para la obtención de información necesaria para el proyecto, de tal manera se realizó el cálculo de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

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

Nomenclatura:

n: Tamaño de la muestra.

N: Total de elementos que integran la población.

Z²: Zeta Crítico

S: Desviación típica o desviación estándar

E: Error de muestra

$$n = \frac{68.518 \times (2)^2 \times 40 \times 60}{68.518 \times (5)^2 + 2^2 \times 40 \times 60}$$
$$n = \frac{657.752.800}{1.712.950 + 9.600}$$
$$n = \frac{657.484.800}{1.721.550}$$
$$n = 381,9 \text{ personas}$$

En el presente estudio nos dio el número de habitantes para la muestra que fue 381,9 personas en el cual se redondea a 382 personas a las cuales se les realizó los estudios pertinentes entre ellos están los habitantes residentes, tanto los trabajadores que hacen vida en la población como los que no residen en ella, incluyendo a los turistas que visitan o se hospedan en la zona para así conocer los problemas y necesidades y de la población de Cumaragua desde varios puntos de vistas.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario utilizar herramientas que permitieron recolectar el mayor número de información, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la problemática que presenta la población de Cumaragua. Según Arias (2006), asegura que las técnicas de recolección de datos son; “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información.” (p. 67). Como

técnica para la recopilación de datos se utilizó la observación, en la cual se aplicarán dos tipos, la observación directa y la estructurada.

Según Hurtado (2000), “la observación es la primera forma de contacto o de relación con los objetos que van a ser estudiados. Constituye un proceso de atención, recopilación y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos” (p. 16). La observación es un elemento fundamental para la investigación para así mejorar la recolección de los datos necesarios para el estudio por medios de las técnicas e instrumentos a utilizar.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003) definen a la observación directa como: “descripciones de lo que se está viviendo” (p. 208). Esta técnica ayuda a estar en contacto personalmente con la investigación de tal forma que se registren los detalles más importantes y precisos para la información obtenida y así observar los problemas presentados en la población. Según Arias (2006) define a la observación estructurada como: “es aquella que además de realizarse en correspondencia con unos objetivos, utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados” (p. 70).

Es decir, se utilizó ciertos instrumentos prediseñados para facilitar la obtención de datos que se utilizaron para la investigación.

La metodología utilizada en la recolección de datos debe estar acorde con el enfoque teórico conceptual que se ha desarrollado en el resto del estudio. En la investigación las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fueron la lista de cotejos y la encuesta. Todos estos instrumentos se aplican con la finalidad de buscar información útil en la investigación.


Lista de Cotejo

Para Balestrini (1998), define; “la lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas.” (p. 138). Por lo tanto, se trabajó con una lista para verificar aspectos

relacionados con las variables urbanas y servicios públicos. En la presente investigación se realizó una lista de cotejo en el cual se anexa lo observado en el sitio de estudio y en sus alrededores.

La misma presenta aspectos importantes para la verificación de las características urbanas de ciudad de Cumaragua, Estado Falcón. El propósito de esta es detectar a través de un chequeo de los problemas existentes en la zona con el fin de aportar las soluciones necesarias.

Cuadro 1. Modelo de lista de cotejo


 REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
Lista de cotejo			
Criterios	Si	No	Observaciones
Topografía	X		Suelo Árido principalmente arenoso.
Altura	X		8 pisos de perfil urbano o 24 mts de altura aproximadamente.
Vegetación	X		Manglares y cocoteros.
Áreas verdes		X	No existen parques ni áreas verdes de recreación.
Vialidad	X		Varios sectores se encuentran sin asfaltado, las vías son muy angostas y dificultan el traslado vehicular.
Accesos Peatonales	X		No cuentan con el mobiliario urbano específico.
Gas	X		Se transporta las bombonas de gas comunal en camiones
Servicio de Electricidad	X		Cableado eléctrico aéreo por medio de postes de alumbrado.
Servicios de teléfono	X		Cableado telefónico aéreo por medio de postes de alumbrado.
Aguas Blancas	X		Se surten desde un acueducto ubicado en el sector el Tuque. Los riachuelos Agua Linda y Mostrenco representan el principal suministro de agua potable de la zona.
Aguas Negras	X		Presentan problemáticas en el mantenimiento de las cloacas.
Drenajes		X	Están ausentes totalmente en la vía pública los sistemas de alcantarillado.

La Encuesta

Para la recolección de datos para la encuesta se realizó un cuestionario para facilitar la investigación y los resultados obtenidos. Según Arias (2006) lo define como; “técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismo, o en relación con un tema en particular.” (p, 67). Un cuestionario permite la obtención de datos de manera simple a través de ítems que son respondidos de acuerdo a lo que se establezca o como se necesite para analizar claramente los resultados.

Según Arias (2006) “un cuestionario de preguntas cerradas: son aquellas que establecen previamente las opciones que puede elegir el encuestado. Estas se clasifican en dicotómicas cuando ofrecen solo dos opciones de respuesta” (p.67). El tipo de preguntas de la encuesta fueron preguntas cerradas las cuales poseen alternativas fijas: si o no, lo cual facilitó la aplicación del instrumento a la población.

Cuadro 2. Modelo de Encuesta

	REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA
<p>Molesto su atención a fin de que responda el siguiente cuestionario en virtud de un trabajo de investigación a nivel universitario.</p>	
<p>1. ¿Es usted residente de la ciudad de Cumaragua?</p>	
<p>___ SI ___ NO</p>	
<p>2. ¿Conoce usted las consecuencias del descongelamiento de los polos?</p>	
<p>___ SI ___ NO</p>	

Cuadro 2. (cont.).

3. ¿Considera usted conveniente que los habitantes de la ciudad de Cumaragua sean reubicados a una zona montañosa con una nueva propuesta urbana de ciudad sustentable?

___ SI ___ NO

4. ¿Cree usted que Cumaragua brinda un buen turismo a nivel recreacional?

___ SI ___ NO

5. ¿Desea mantener el turismo como principal fuente económica de su ciudad?

___ SI ___ NO

6. ¿Cree usted que es necesario el diseño y la construcción de nuevos equipamientos urbanos?

___ SI ___ NO

7. ¿Usted considera necesario la construcción de un Club Náutico en la población de Cumaragua?

___ SI ___ NO

8. ¿Cree usted que beneficiara a la población de Cumaragua, la construcción de un Club Náutico?

___ SI ___ NO

9. ¿Cree usted que la construcción de un Club Náutico incrementara el turismo en la población de Cumaragua?

___ SI ___ NO

10. ¿Cree usted que la construcción de un Club Náutico incrementara la economía de la población de Cumaragua?

___ SI ___ NO

3.4 Técnicas de Análisis de Datos

Una vez que se aplicaron los instrumentos se procedió a ordenar y agrupar los resultados en los siguientes gráficos estadísticos, para su análisis porcentual de manera cualitativa. Según Arias (2006); “En lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis, síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar los datos que sean recogidos.” (p. 25). Una vez dispuestos los datos, el primer paso fue la lectura de éstos. El propósito del análisis fue resumir y comparar las observaciones llevadas a cabo de forma tal que fuera posible materializar los resultados de la investigación con la finalidad de proporcionar respuestas a algunas de las interrogantes de la investigación y diagnosticar de manera efectiva los problemas.

Gráficos de Resultados

Una vez obtenido los resultados de las encuestas, se procedió a su análisis, clasificación, y codificación. Estos resultados fueron representados en primer lugar en gráficos de círculos realizados a través de Excel, para mostrar la frecuencia de respuesta en cada una de las preguntas de la encuesta, así como también las opciones de cada pregunta y el porcentaje que arrojó las respuestas de los encuestados.

1. ¿Es usted residente de la ciudad de Cumaragua?

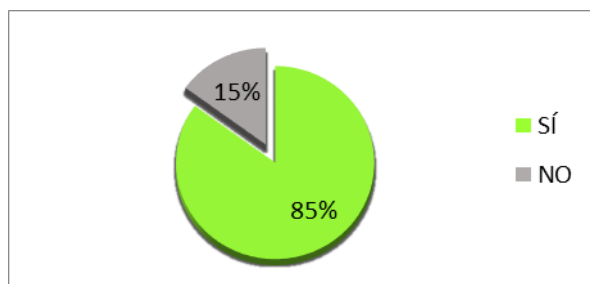


Gráfico 1. Resultado a la pregunta #1.

Interpretación: A través del gráfico se apreció que la mayoría de los habitantes encuestados, es decir el 85% del 100%, son residentes de la zona.

2. ¿Conoce usted las consecuencias del descongelamiento de los polos?

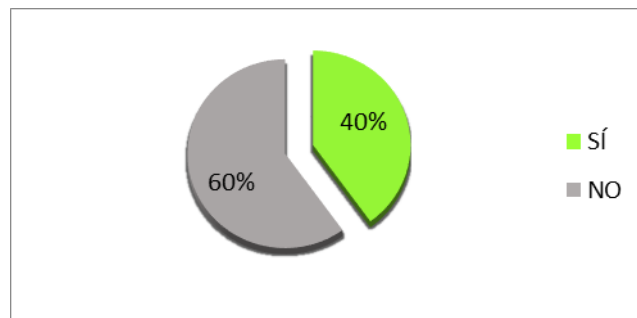


Gráfico 2. Resultado a la pregunta #2.

Interpretación: Los encuestados afirmaron en su mayoría que el 60% de los encuestados desconocen el descongelamiento de los polos, mientras que el otro 40% sí está de acuerdo.

3. ¿Considera usted conveniente que los habitantes de la ciudad de Cumaragua sean reubicados a una zona montañosa con una nueva propuesta urbana de ciudad sustentable?

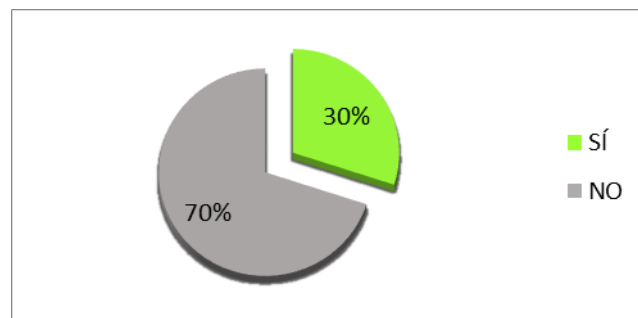


Gráfico 3. Resultado a la pregunta #3.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 70% de los encuestados no están de acuerdo con mudar a los habitantes a una zona montañosa, mientras que el otro 30% sí está de acuerdo.

4. ¿cree usted que Cumaragua brinda un buen turismo a nivel recreativo?

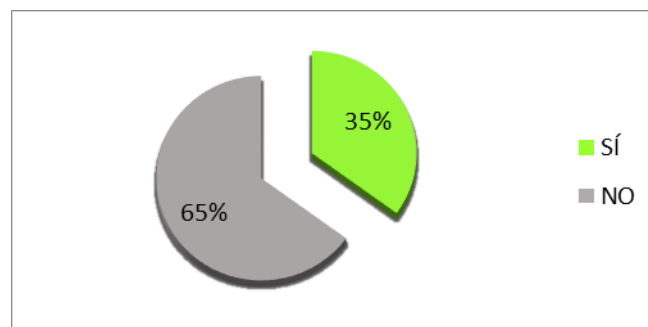


Gráfico 4. Resultado a la pregunta #4.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 65% de los encuestados están de acuerdo que Cumaragua no brinda un buen turismo a nivel recreativo, mientras que el otro 35% sí está de acuerdo.

5. ¿Desea mantener el turismo como principal fuente económica de su ciudad?

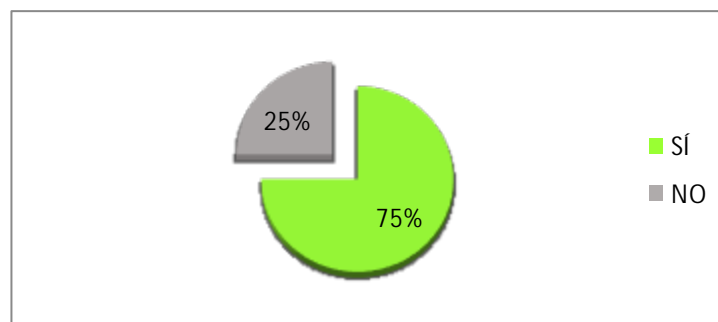


Gráfico 5. Resultado a la pregunta #5.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 75% de los encuestados si están de acuerdo con mantener el turismo como principal fuente de ingreso económico, mientras que el otro 25% no lo considera.

6. ¿Cree usted que es necesario el diseño y la construcción de nuevos equipamientos urbanos?

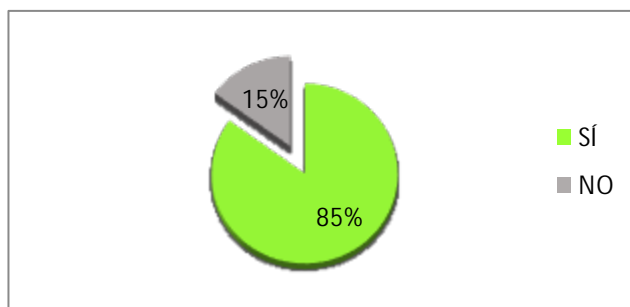


Gráfico 6. Resultado a la pregunta #6.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 85% de los encuestados si están de acuerdo con las construcciones de nuevos equipamientos urbanos, mientras que el otro 15% no está de acuerdo.

7. ¿Usted considera necesario la construcción de un Club Náutico en la población de Cumaragua?

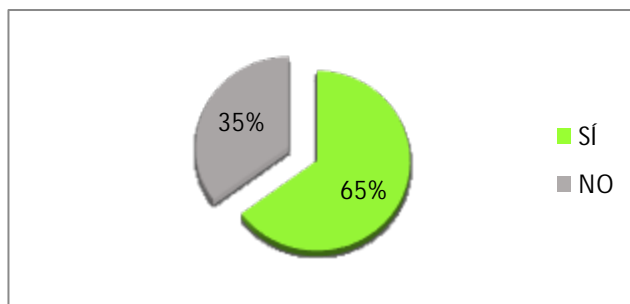


Gráfico 7. Resultado a la pregunta #7.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 65% de los encuestados si están de acuerdo con la construcción de un Club Náutico, mientras que el otro 35% no lo considera.

8. ¿Cree usted que beneficiara a la población de Cumaragua, la construcción de un Club Náutico?

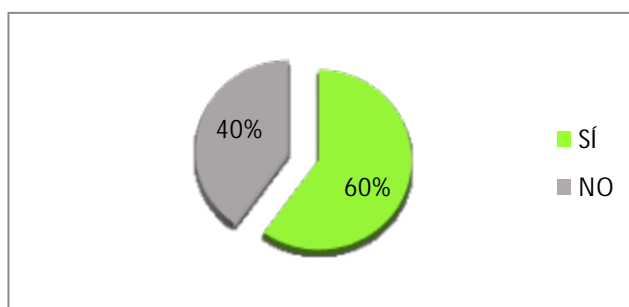


Gráfico 8. Resultado a la pregunta #8.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 60% de los encuestados si están de acuerdo que la construcción de un Club Náutico beneficiara a la población de Cumaragua, mientras que el otro 40% no lo considera.

9. ¿Cree usted que la construcción de un Club Náutico incrementara el turismo en la población de Cumaragua?

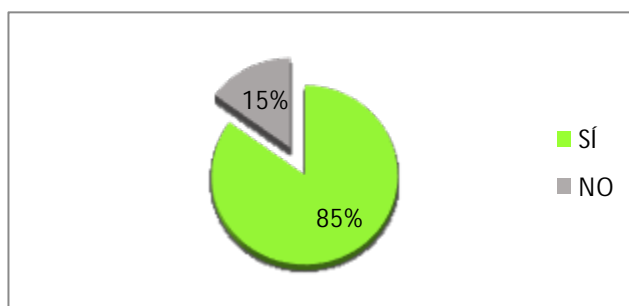


Gráfico 9. Resultado a la pregunta #9.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 85% de los encuestados si están de acuerdo que la construcción de un Club Náutico incrementara el turismo a la población de Cumaragua, mientras que el otro 15% no lo considera.

10. ¿Cree usted que la construcción de un Club Náutico incrementara la economía del sector?

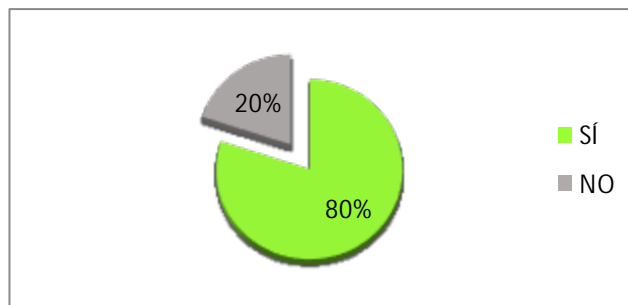


Gráfico 10. Resultado a la pregunta #10.

Interpretación: En el gráfico anterior se muestra que el 80% de los encuestados si están de acuerdo que la construcción de un Club Náutico incrementara la economía de la población de Cumaragua, mientras que el otro 20% no lo considera.

Análisis de Resultados

Así mismo, Hernández et al. (2003) describen el análisis de datos como “un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías”. (p. 419). Por otra parte, Bavaresco (2006), señala que “es en esta etapa cuando los cuadros elaborados deberán ser interpretados para obtener los resultados, donde se converge el sentido crítico objetivo - subjetivo que les impartirá el investigador a esos números recogidos en las tablas”. Por lo tanto, se analizó los resultados obtenidos, interpretándolos y describiéndolos, también

realizando comparaciones y relaciones entre ellos; con la finalidad, de obtener conclusiones sobre los resultados que no sobrepasen el conocimiento proporcionado por éstos.

En el ítem 1, la gran mayoría de los encuestados respondieron afirmativamente a esta pregunta debido a que son residentes de la zona donde se efectuó dicha encuesta, el resto eran turistas y visitantes.

En el ítem 2, la mayor parte de los encuestados respondieron negativamente, esto se debe a que no poseían conocimiento sobre el descongelamiento de los polos y sobre sus consecuencias.

En el ítem 3, la mayoría de los encuestados respondieron negativamente, debido a que sus actividades económicas y turísticas están vinculadas directamente con el mar. Se propuso la reubicación y el diseño urbano en una zona elevada cercana a la costa sin alterar las actividades de la población.

En el ítem 4, la gran mayoría de los encuestados respondieron negativamente, debido a que los servicios turísticos recreativos actuales ofrecidos son muy escasos. Se propuso la creación de diversos espacios y edificaciones que ofrezcan actividades recreativas para así satisfacer esas necesidades.

En el ítem 5, la mayor parte de los encuestados respondieron afirmativamente, es por esto que se propuso el desarrollo de varias edificaciones y actividades turísticas para así crear fuentes de empleos e incrementar el nivel económico de la población.

En el ítem 6, la mayoría de los encuestados respondieron afirmativamente, debido a esto se plantearon el diseño de diversos equipamientos urbanos para brindar una buena imagen para la zona y así satisfacer esas carencias.

En el ítem 7, la gran mayoría de los encuestados respondieron afirmativamente, es por esto que se propuso el diseño de un Club Náutico con Puerto Deportivo.

En el ítem 8, la mayor parte de los encuestados respondieron afirmativamente, debido a que la construcción de un Club Náutico generara tanto actividades recreativas como empleos a los habitantes de Cumaragua.

En el ítem 9, la mayoría de los encuestados respondieron afirmativamente, debido a que el Club Náutico creara varias actividades tanto marítimas como deportivas y así obtener un porcentaje elevado de turismo.

En el ítem 10, la gran mayoría de los encuestados respondieron afirmativamente, debido a que la construcción de un Club Náutico, atraerá a diversos usuarios de distintos lugares generando el incremento de la economía de sector.

Entre los datos obtenidos de la encuesta, las personas encuestadas se encontraban de acuerdo casi en su totalidad en el diseño de un Club Náutico con Puerto Deportivo con un enfoque recreacional y turístico en la propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la Población de Cumaragua, Estado Falcón, el cual brindara nuevos espacios socio-culturales para mejorar los servicios turísticos, económicos y recreacional de la población.

3.5 Fases de la Investigación

Fase I: Diagnostico y Recolección de Datos

Se obtuvo la información para realizar un análisis urbano y de edificaciones y así determinar las normativas, leyes, documentos y procedimientos a seguir para la formulación y solución de la problemática, en el cual se estudió y se analizó toda la información y se extrajeron los aspectos más importantes para el estudio referente a las características urbanísticas existente en la Población de la ciudad de Cumaragua, Estado Falcón.

Fase II: Análisis de Datos

Se realizó un estudio sobre la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos con respecto a las variables urbanas, los servicios, el equipamiento, el urbanismo, las actividades recreacionales y turísticas de la población y así

poder evaluar e investigar a profundidad la problemática y necesidades de la ciudad de Cumaragua y generar posibles soluciones.

Fase III: Alternativas de Reordenamiento Urbano

Con el estudio del análisis se determinará la problemática y las diversas soluciones creando así una propuesta urbanística que sea funcional y a su vez formal y que cumplan con los parámetros establecidos en el Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, Estado Falcón. Y así lograr una mejor calidad de vida a sus habitantes y turistas.

Fase IV: Propuesta Individual

Esta fase, correspondió a la producción y desarrollo de la propuesta arquitectónica de la edificación, en ella se realizó una memoria descriptiva y demás especificaciones técnicas. Finalmente, fue presentado el diseño del terreno a ser intervenido y se ubicó una zona estratégica destinada al esparcimiento a través de actividades relacionadas entre sí (áreas recreacionales y de embarcaciones), mediante un planteamiento conceptual y representado con la identidad singular de un Club Náutico, contribuyendo así en una composición espacial que invite a recorrer la edificación, consiguiendo adaptarse a las necesidades de los habitantes y turistas de la ciudad de Cumaragua.

3.6 Recursos

Para el desarrollo del proyecto fue necesario la utilización de varios recursos como lo son los humanos, institucionales, materiales y tiempo con el fin de aportar datos para lograr el objetivo de la propuesta del diseño de un Club Náutico con Puerto Deportivo en la

Propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la Población de la ciudad de Cumaragua, Estado Falcón.

Humanos

Para la realización de este proyecto colaboraron e intervinieron un grupo de personas y profesionales tales como los habitantes, usuarios y turistas de la población de Cumaragua, arquitectos, ingenieros, tutores y profesores en el área de diseño arquitectónico, metodología e ingeniería.

Institucionales

Para la obtención del material de apoyo referente a planos, gacetas, censos u otra información referente al proyecto de estudio fue necesario la visita a organismos o instituciones tales como la Alcaldía del Estado Falcón, y la Universidad José Antonio Páez.

Materiales

Los materiales que se utilizaron para la realización de este proyecto son: insumos de papelería (lápices, colores, marcadores, papel bond, papel croquis, cartones, cutter Olfa, entre otros materiales de papelería y maquetaría), computadora con todos los programas necesarios (AutoCAD 2017, Microsoft office 2013, SketchUp), plotter e impresora, entre otros materiales.

Tiempo

El tiempo para la elaboración del proyecto es alrededor de dos (2) semestres académicos, comenzando en el mes de Febrero de 2019 hasta el mes de Octubre de 2019.

Para esto se elaboró un cronograma de actividades para obtener mayor información con respecto a la administración de tiempo en la realización del proyecto.

Cuadro 3. Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	JUN (2019)		JUL (2019)				AGOS (2019)				SEP (2019)			OCT (2019)			MESES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	SEMANAS
Inicio	x	x															2
Análisis Urbano			x	x	x												3
Propuesta Urbana						x	x	x									3
Concepto y Diagrama de Áreas									x								1
Volumetría y Esquema Funcional										x							1
Desarrollo del proyecto											x	x	x				3
Preparación de la presentación														x	x		2
Presentación del Proyecto																x	1
TOTAL SEMANAS																16	

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El Sitio Urbano

El sitio que se eligió para el desarrollo de la propuesta arquitectónica fue en la ciudad de Cumaragua, Estado Falcón Venezuela, lugar considerado ya que cuenta con las características arquitectónicas adecuadas para la ejecución del Plan Rector de Planificación y Desarrollo. En cual fue necesario plantear la reubicación y el diseño urbano para una nueva ciudad con característica orientadas en el desarrollo sostenible donde se garantizará el mínimo impacto ambiental con una interacción armonioso y sostenible entre la obra física y el entorno circundante, además, sin alterar las actividades turísticas, económicas y recreativas existentes en la actualidad.

Ubicación

Las Cumaraguas, es un sitio natural tipo salinas, ubicadas al noreste de la Península de Paraguaná, específicamente en el Municipio Falcón. Su acceso es por vía terrestre. Presentan un espectáculo digno de ver en horas del atardecer, cuando el tanino que contienen las aguas que irrigan ese sector, les torna el color a rojizo. Posee excelentes playas para la práctica del Windsurf, donde se acostumbra hacer regatas internacionales.. (Ver Figura 1).



Figura 1. Ubicación del Estado Falcón. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Falc%C3%B3n#/media/File:Falcon_in_Venezuela.svg (2011).

Localización

El estado Falcón se encuentra ubicado al noroeste del país en las coordenadas de latitud Norte $10^{\circ}18';12^{\circ}11'46''$ y longitud Oeste $68^{\circ}18';71^{\circ}21'$. Limita al norte con el golfo de Venezuela y el mar Caribe, por el este con el mar Caribe, por el sur con los estados Yaracuy y Lara, y por el oeste con el estado Zulia. El Municipio José Laurencio



Figura 2. Localización del Municipio Falcon, Estado Falcón. Fuente: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f7/Silva-falcon.PNG> (2006).

Población

La población estimada según la información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística de Venezuela (I.N.E), en dos censos realizados entre el año 2001 y el año 2011, en el cual el censo del año 2001 indica que el Municipio falcón cuenta con una población de 54.230 habitantes.

Clima

El municipio cuenta con un clima árido, pero a la vez goza de una espectacular brisa y con una temperatura media anual de 35°C, el mes de Julio es el mas caluroso del año con un promedio de 27.4°C, mientras que el mes Enero es el más frío del año con un promedio de 21.5°C, con vientos alisios que soplan desde el Noreste. Las temporadas de lluvias se generan a principios de Mayo y culmina a principios de Noviembre, con un promedio de precipitación anual de 700mm a 900mm, siendo diciembre el mes más seco del año con una

precipitación de 30mm, mientras que Junio es el mes con mayores precipitaciones con 260mm. También posee una humedad promedio anual de 60% a 80% debido a su cercanía al mar.

Hidrología

El Municipio posee 12km de costas marítimas del Caribe y lindera con la gran ensenada que conforma el Golfo Triste, cuyo sistema hidrográfico está marcado por los ríos Aroa y Yaracuy, circulando también los caños Aroita, Boca Vieja, Araguaita, El Tuque y Capuchinos. Los riachuelos Agua Linda y Mostrenco representan el principal suministro de agua potable de la zona. Existen manantiales en los sectores Buena Vista y Las Yeguas. (Ver Figura 3). Poner metros de salinas



Figura 3. Hidrología de de cumaragua, Estado Falcón. Fuente: Google Maps (2016).

Vegetación

En la zona predomina la vegetación xerófila y halófila debido al clima y su ubicación cercana al mar, entre ellas se puede apreciar los diferentes tipos de especies tales como la palmera real, palmera capitata, la palmera excelsa, la palma blanca, el palmito, y diversos helechos. En las zonas bajas predominan el cují yaque, la retama, las tunas, y los cardones, además en las zonas de manglares predominan el mangle rojo, el negro, el blanco y el botoncillo. En los cayos la vegetación es muy escasa predominando las hierbas de vidrio, campanilla de playa, uvero de playa y una gran diversidad de algas en los litorales rocosos y en los fondos arrecifales. (Ver Figura 4).



Figura 4. Vegetación del Estado Falcón. Fuente: <https://deviajeenvenezuela.files.wordpress.com/2009/11/sombrero.jpg> (2009).

Vialidad

El Municipio José Laurencio Silva posee dos puntos de acceso, ambos en la Carretera Nacional Morón-Coro; uno por el Sur en el límite con el Estado Carabobo y el otro por el Norte por Chichiriviche. La Carretera Nacional Morón-Coro pasa a través del municipio José Laurencio Silva, Estado Falcón, representa la vía principal que conecta la región Nor-Occidental con la región oriental y central del país, por lo tanto, tiene gran importancia por hacer conexión a muchas ciudades. Dentro del municipio aproximadamente la mitad de las vialidades se encuentran pavimentadas pero no en condiciones óptimas, y la otra mitad se encuentra sin pavimento, muchas de estas carecen de un perfil reglamentado por la Alcaldía de Tucacas, también presenta déficit en drenajes y esto provoca estancamiento de aguas. Otra característica que se evidencio en Tucacas es que se carece de señales de tránsito, desde simple señalización urbana hasta semáforos. (Ver Figura 9).

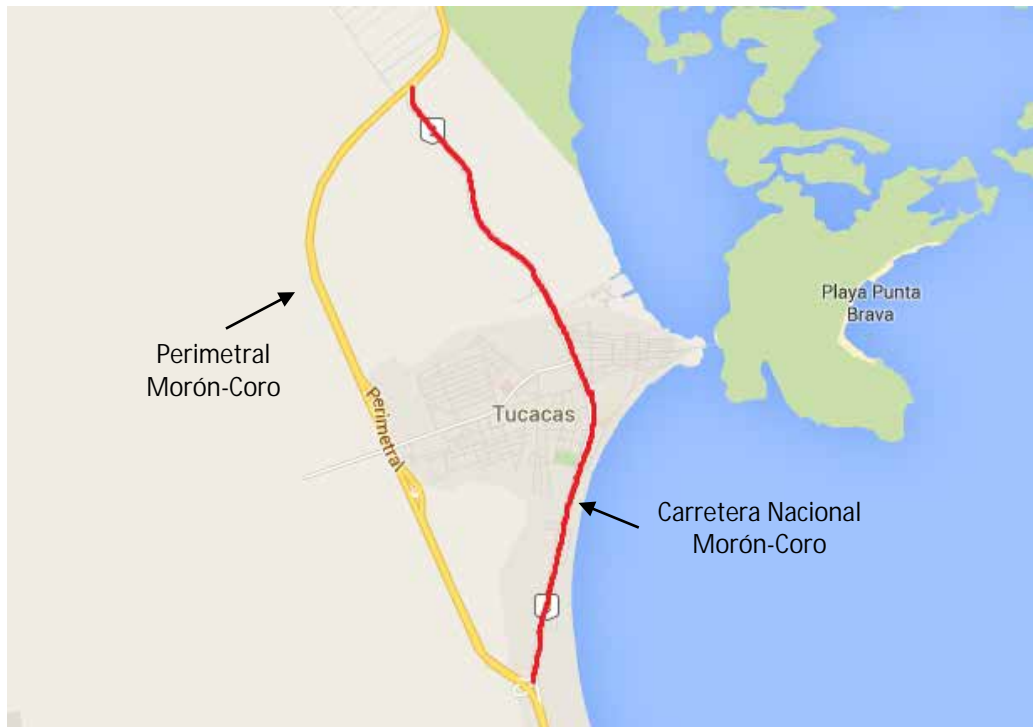


Figura 9. Vialidad de Tucacas, Estado Falcón. Carretera Nacional Morón-Coro. Fuente: Google Maps (2016).

Transporte

Falcón cuenta con un servicio de transporte público extraurbano de autobuses y taxis, que llegan al terminal, del cual posteriormente se podrán movilizar en el municipio con el transporte interurbano, contando con paradas informales. El Estado Falcón cuenta con dos aeropuertos internacionales, uno en la ciudad de Coro y el otro en el centro poblado Las Piedras cerca de Punto Fijo, además de varios puertos, los cuales se localizan principalmente en función de las actividades petroleras, pesqueras y el traslado a los diferentes cayos y playas de la entidad. (Ver Figura 10).



Figura 10. Transporte de falcon, Estado Falcón. Puerto de embarcación. Fuente: <http://www.mintur.gob.ve/mintur/wp-content/uploads/2014/03/carnavales.jpg> (2014).

Zonificación

En la ciudad de Cumaragua aunque exista una Ordenanza que rige la zonificación de cada parcela, se observó que no existe dicho orden. Se realizó un estudio de toda la ciudad desarrollando una mejor zonificación para la ciudad, se desarrolla en la ciudad zonas distribuidas alrededor de ellas, estas rodean el punto importante que vienen siendo las salinas que le sigue la avenida principal en estas dos se apreció desde viviendas multifamiliar destinadas a una población turista, mientras que las urbanizaciones compuestas por viviendas unifamiliares se encuentran más retiradas. Debido que el comercio es la principal actividad económica de la ciudad, este equipamiento se encuentra distribuido por diferentes tipos de equipamientos desde que comienza la ciudad hasta que la misma finaliza. (Ver Figura 11)

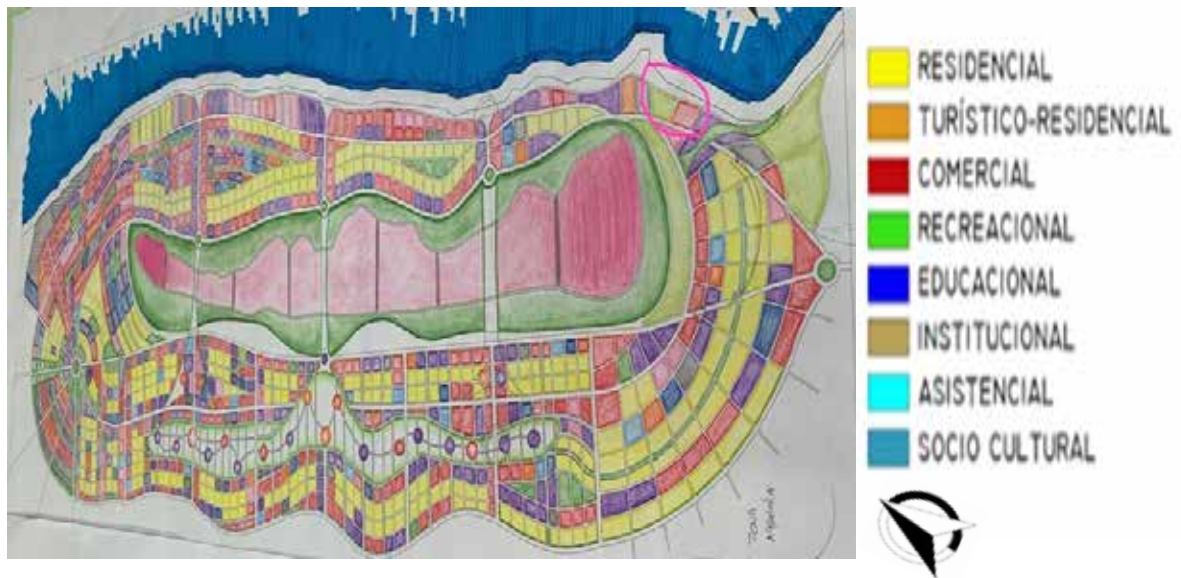


Figura 11. Plano de Zonificación de Cumaragua.

4.2 El Plan Urbano

Se propone un Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, donde la función principal será conservar el ambiente y mejorar el bienestar de la población local, creando una ciudad con características orientada en el desarrollo sostenible donde se establecerán criterios de diseño y códigos éticos que garanticen el mínimo impacto ambiental y una interacción armoniosa y sostenible entre la obra física y el entorno circundante, además, todo ello de una manera económica y que resulte atractiva para la ciudad y sus habitantes. Por tanto, se generarán normas y reglamentos que indiquen claramente los parámetros dentro de los cuales se diseñarán las futuras edificaciones dentro o cerca de un área natural.

Para esto se propone un Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la Población de Cumaragua, Estado Falcón, en el cual plantea reubicar y diseñar una propuesta urbana para la nueva ciudad turística de Cumaragua, con características orientada en el desarrollo sostenible donde se garantizará el mínimo impacto ambiental con una interacción armoniosa y sostenible entre la obra física y el entorno circundante. (Ver Gráfico 11)

La propuesta de reubicación tendrá lugar en una zona cercana a la costa que no se vea afectada por el aumento del nivel del mar, y así no perjudicar la actividad económica más importante de la población, como lo es la pesca y el turismo de playa. En la propuesta urbana y de zonificación se plantea la ubicación y el desarrollo de servicios de infraestructuras de manera estratégicas y de fácil acceso a las diversas actividades a desarrollar como lo son las áreas deportivas, las áreas recreativas, educacionales, institucionales, asistenciales y residenciales. Las zonas comerciales se distribuyeron en las áreas de mayor importancia y de mayor afluencia, las zonas hoteleras, culturales, residenciales turísticas, el mercado artesanal y los muelles se ubicaron en la parte costera de la zona y en los linderos de los bulevares.

También se diseñaron perfiles viales, creando aceras con una dimensión mayor a la

actual, además se planteó un metro ligero en el cual prestara un buen servicio de transporte público con paradas ubicadas estratégicamente para su funcionamiento adecuado, además de ciclovías desarrollando un sistema de transporte más eficiente, económico, no contaminante y saludable para el usuario.

Los mobiliarios en su mayoría se encuentran ubicados en los diversos corredores y bulevares como en paradas de autobuses, en las paradas del metro ligero y en las cliclovías, contara con postes de luz y cubos de basuras clasificables, con árboles para dar sombra a los transeúntes, creando microclimas agradables al peatón además de dos pulmones verdes originando un bosque urbano formando espacio con extraordinarios valores medioambientales, paisajísticos y naturales.

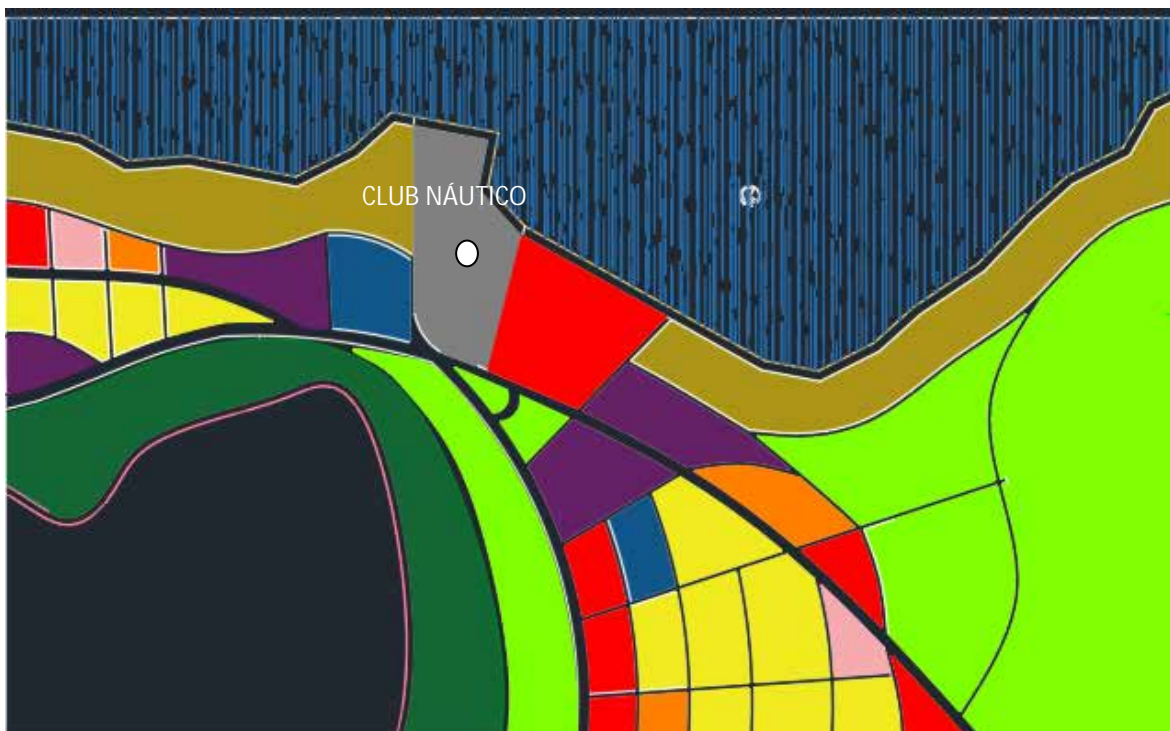


Grafico 11. Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la Población de Cumaragua.

4.3 El Proyecto

El proyecto arquitectónico se basa en la creación de un Club Náutico con puerto deportivo, en el cual se combina con varias actividades como es el área del club, que abarca áreas recreativas, deportivas y comercial, también a su vez se combina las actividades de tanto de marina seca como de marina húmeda donde se busca generar área de aprendizaje y recreativa.

Las edificaciones se integrarán a su entorno, logrando armonía entre ellos, ya que están ligados directamente con el mar. Su diseño e implantación parten tomando en cuenta los ejes noreste ya que tienen más influencia sobre el terreno. Se busca adaptarse al terreno sin alterar su morfología.

El Usuario

El proyecto del Club Náutico es de carácter privado, comprendido para 3500 socios a nivel nacional e internacional. Comprendido para los socios del Club Náutico, los habitantes de la ciudad de Cumragua y los Municipios cercanos. Con el fin de ofrecer más sitios de encuentro y recreacional para sus usuarios y oportunidad de empleos tanto al personal administrativo, educativo y de servicios a los habitantes del municipio ayudando así al sector económico.

El sitio y su contexto

Ubicación

El Club Náutico, debido a que este proyecto se encuentra ubicado en una zona costera del Estado Falcón, dentro de la propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, se implanto la edificación en una parcela que se adentra al mar para así facilitar el ingreso y la salida de las diversas embarcaciones pertenecientes al

Club Náutico, el terreno se encuentra ubicada en sentido noreste, al final de las salinas cerca de unas de las áreas de edificaciones residenciales-turísticas y uno de los pulmones verdes de la propuesta con comercio a su entorno, generando así un fácil y agradable acceso tanto vehicular como peatonal para todos los residentes, usuarios y visitantes. (Ver Gráfico 12).

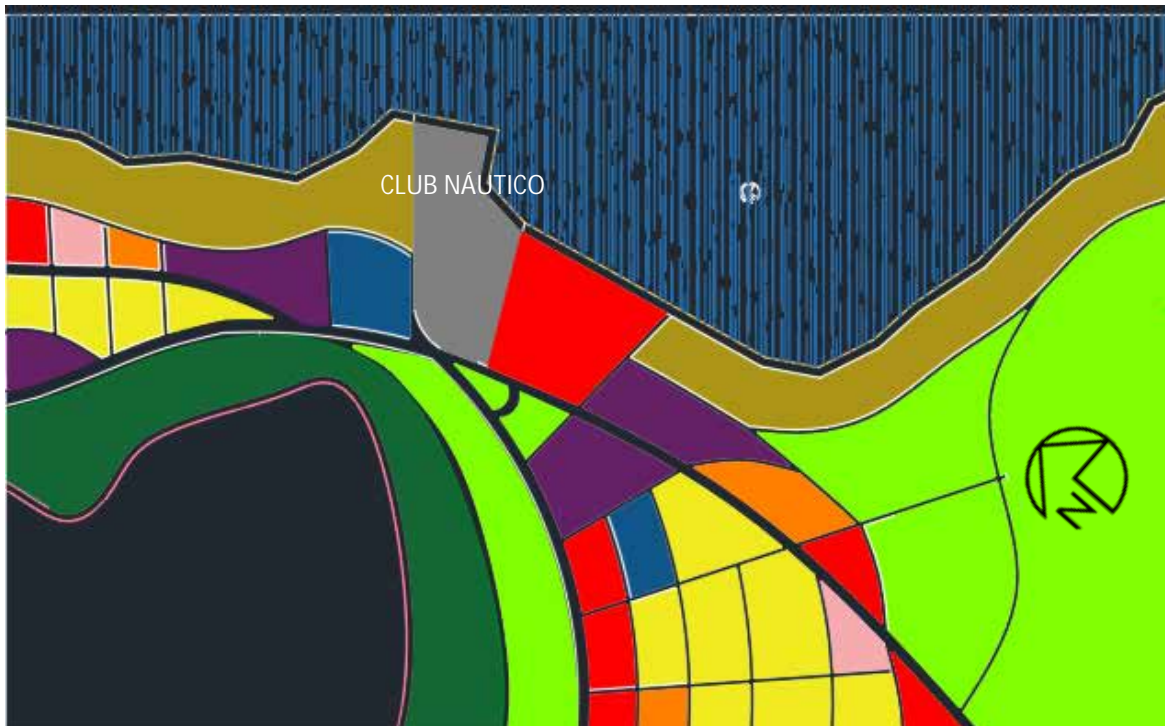


Gráfico 12. Ubicación del terreno del Club Náutico en la nueva ciudad de Cumaragua.

Usos

El contexto inmediato tiene un uso de Asociaciones y clubes, en el cual sus actividades son muy diversas y depende del motivo por el que las personas se hayan asociado tales como actividades sociales, deportivas, de esparcimiento, culturales. En este

caso es para uso de un Club Náutico, que brindara varios servicios para el disfrute, la recreación y el descanso de los socios, familiares e invitados.

Como la edificación se encuentra ubicada en la nueva propuesta de reubicación planteada, el uso de los terrenos adyacentes que bordeara el contexto a tiempo futuro serán edificaciones de tipo recreacional-turísticas. Además, cuenta con un área de edificaciones residenciales-turísticas R-T, comercio C-1 y uno de los pulmones verdes de la propuesta. (Ver Gráfico 13).

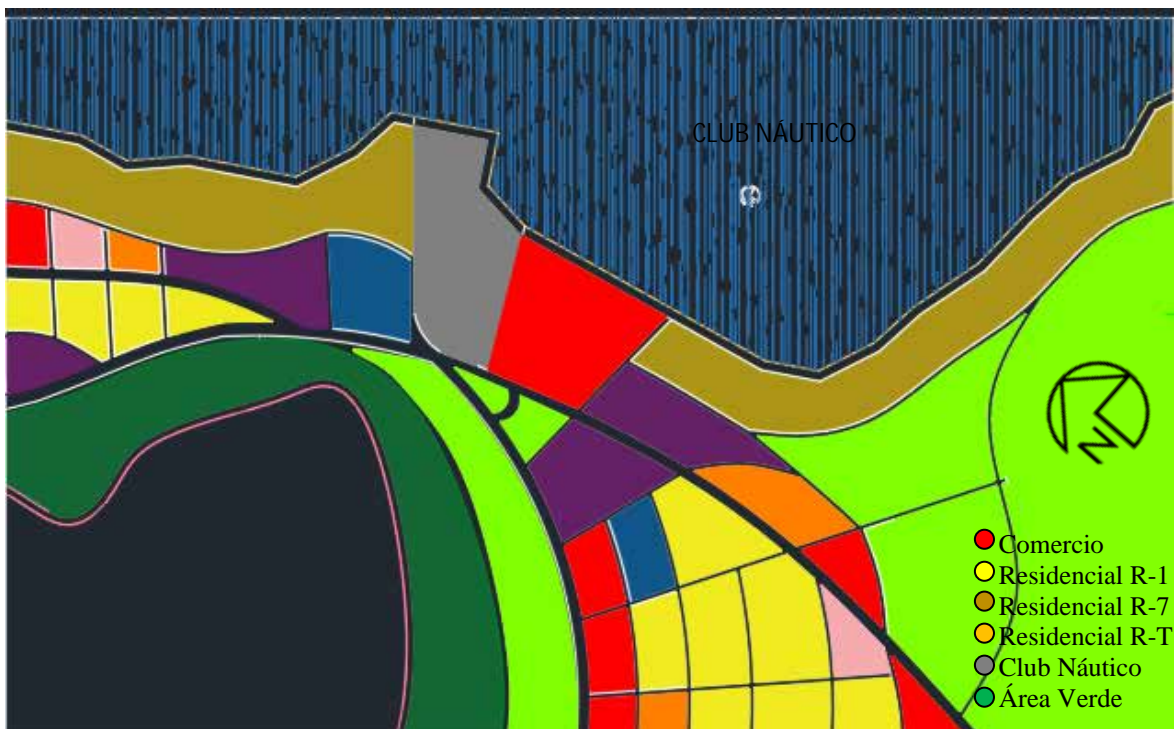


Gráfico 13. Usos del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la Población de Cumaraagua.

Hitos

La propuesta tiene como objeto generar puntos de referencia, pautando hitos que marcaran con cierta jerarquía a la propuesta, uno de los hitos cercanos al terreno, un hito muy importante viene siendo las salinas y seguido uno de los pulmones verdes ubicado en sentido noroeste, al lado se encontrara ubicado el hotel resort que brindara

servicios a los usuarios del club, en su entorno se incluirán diversos tipos de comercios (C-1) y edificaciones residenciales-turísticas (R-T) según la propuesta de zonificación. Creando así un fácil y agradable acceso tanto vehicular como peatonal para todos los residentes, usuarios y visitantes. (Ver Gráfico 14).

Alturas de las Edificaciones

Las edificaciones encontradas en la propuesta del Club Náutico no poseen una altura establecida, varían entre un (1) planta y seis (6) plantas, la edificación con mayor altura es de 24 metros. Las edificaciones residenciales-turísticas (R-T) adyacentes al terreno varían entre cinco (5) plantas + Pent-house y ocho (8) plantas + Pent-house, en lo cual pueden llegar a tener hasta 32 metros de altura. Las edificaciones destinadas al comercio (C-1) varían entre una o dos plantas, en lo cual pueden llegar a tener hasta 10 metros de altura. (Ver Gráfico 15).

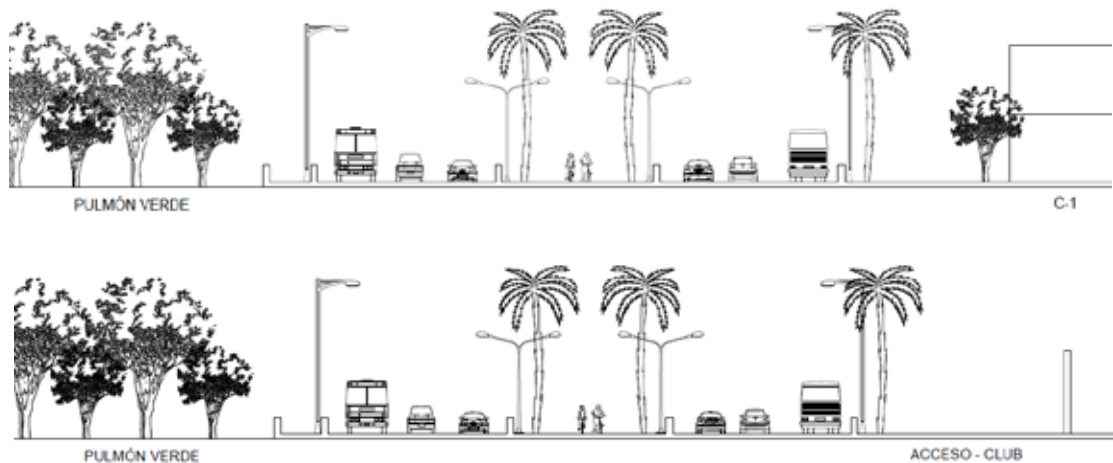


Gráfico 15. Perfil viales. (2019).

Topografía

En la propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, la reubicación tendrá lugar en la cota +0,00 metros sobre el nivel del mar (mnsnm). De igual forma la topografía del terreno elegido para implantar el Club Náutico se encuentra entre la cota +2,00 msnm, es decir posee una inclinación de 2 metros desde acceso principal hasta el nivel de la costa.

Orientación y Vientos

Los vientos en el Municipio Falcón actúan constantemente sobre la costa, van en dirección Noreste, con una velocidad de 5.61 km/h y una humedad de 74%. El terreno a desarrollar el Club Náutico se encuentra paralelo al bulevar y al pulmón verde, su eje de orientación permanece en el sentido Noreste aprovechando los vientos y logrando así una ventilación cruzada al edificio. (Ver Gráfico 16).

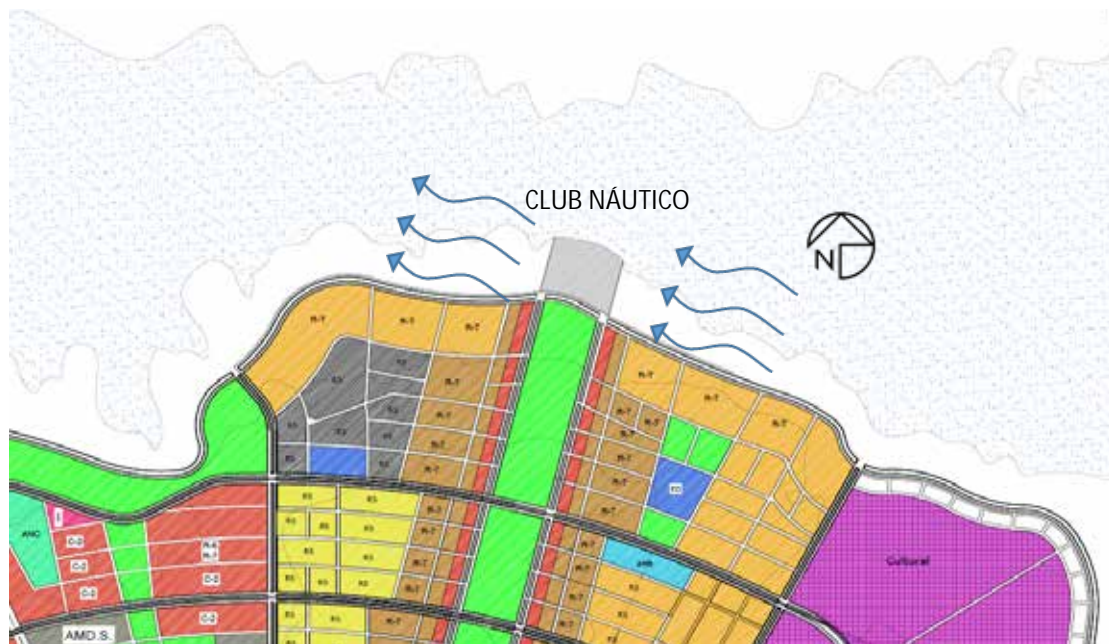


Gráfico 16. Plano de Vientos Predominantes del terreno del Club Náutico. (2019).

Vías de accesos y Accesos

Las vías de acceso en el terreno de estudio son de fácil accesibilidad. De norte a sur con una avenida colectora que pasa por el frente del club donde el flujo vehicular es medio y de fácil acceso con 2 (Dos) canales de 3.30mts por sentidos con aceras de paseo de 7mts de ancho y de este a oeste con otra avenida colectora que conduce hacia el costado del club. Además, peatonalmente se puede acceder a la edificación por medio del paseo peatonal turístico. (Ver Gráfico 17).

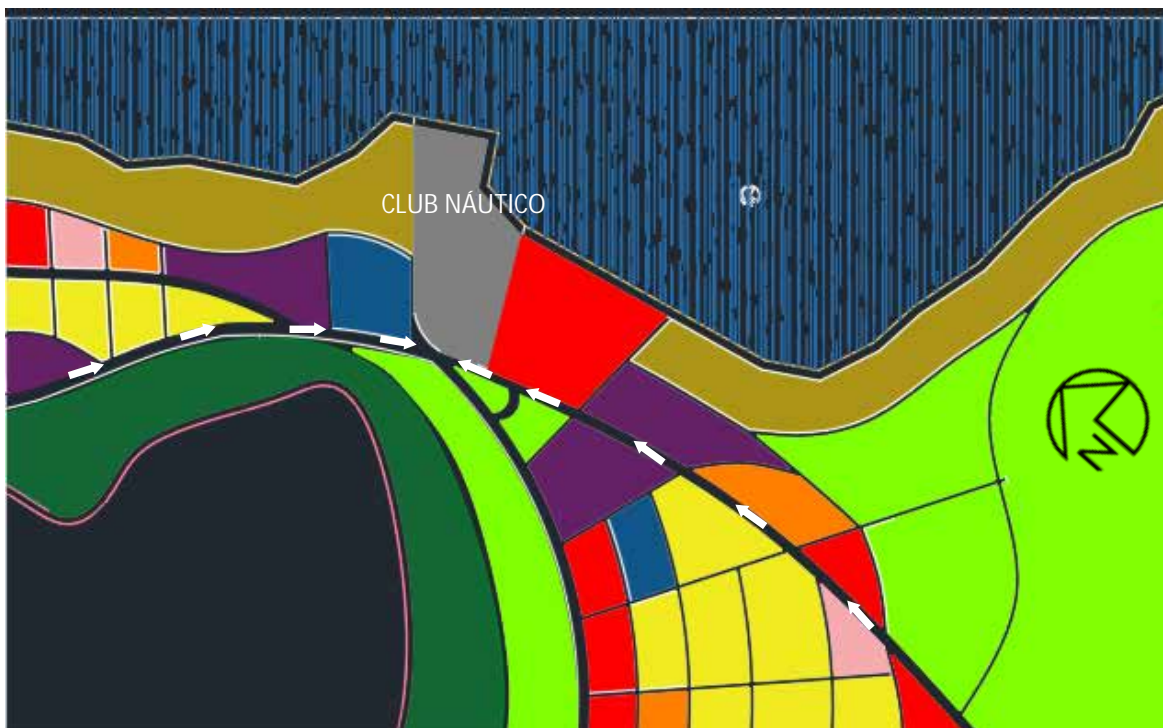


Gráfico 17. Plano de Vías de accesos y accesos del terreno del Club Náutico. (2019).

Vegetación y Árboles

En el terreno de estudio se plantea nuevas vegetaciones que aprovecharan los vientos para refrescar el ambiente, además de crear sombras y un agradable microclima y así

acondicionar las áreas públicas. Se propuso vegetaciones típicas de las zonas, tales como la palmera capitata, la palmera excelsa, la palma blanca, el palmito, diversos helechos y arbustos de mediano y bajo tamaño.

La vegetación que se propuso fueron diversos tipos de helechos, suculentas, arbustos pequeños y variedades de flores.

Variables de Uso

Según la propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua:

Zona Socio-Cultural (SC): Son áreas destinadas a las edificaciones socio-culturales, a escala general, intermedio y primario.

Usos permitidos: Se permite la construcción o reconstrucción de edificaciones destinadas a prestar servicios socio-culturales, según la siguiente clasificación:

Equipamientos Primarios: Sedes de consejos comunales o comunidades organizadas.

Equipamientos Intermedios: Bibliotecas comunales, salas de exposición, teatros, capillas e iglesias, Asociación Juvenil, Plaza, Promoción Socio Cultural, Usos Múltiples y Concha Acústica.

Equipamientos Generales: Asociaciones gremiales y sociales, políticas, fundaciones, ferias, y museos.

Usos Adicionales: Se consideran los siguientes usos complementarios al uso principal; asociaciones y clubes (Ver Cuadro 4), deportivas, culturales, administrativas y docentes, librerías, cafeterías, restaurantes, necesarios para el buen funcionamiento de la actividad principal.

Fijación de determinantes de Diseño

Para el desarrollo del Club Náutico se tomarán las siguientes pautas:

La edificación debe estar diseñada e implantada tomando en cuenta los ejes noreste ya que tienen más influencia sobre el terreno, adaptando al terreno sin alterar su morfología.

Cuenta con un acceso peatonal y vehicular privado, limitado y de fácil acceso a las instalaciones del Club Náutico.

El acceso peatonal genera varios caminos techados conectando al acceso principal del club, al acceso principal de la escuela y los accesos de la marina seca.

El acceso y la salida vehicular, debe contar con una vía de servicio para evitar el tráfico y tener un acceso directo al Club Náutico y al edificio de estacionamiento.

El acceso y la salida hacia el área de carga y descarga será totalmente independiente a la vehicular y deberán contar con una vía de servicio para evitar el tráfico.

La edificación debe pautar un hito en la zona debido a su ubicación y características, logrando integrar a su entorno con armonía entre las demás edificaciones y directamente con el mar.

Programa de Áreas

Se establecen las diferentes actividades y áreas que estas comprenden para el funcionamiento adecuado de la edificación, dentro de la misma se tendrán las áreas necesarias que cumplan con las actividades que esta corresponde para el buen desempeño del Club Náutico, de esta manera se busca la integración del Club con las distintas áreas y con el resto del entorno urbano. (Ver Cuadro 5).

Cuadro 5. Programa de áreas

CLUB NÁUTICO CON PUERTO DEPORTIVO		
ÁREA	AMBIENTE	
CASA CLUB	PLANTA BAJA	
	Hall de acceso	
	Sala de espera	
	Recepción	
	Área Administrativa	Recepción Sala de espera Taquillas de pago Oficina del Gerente Oficina del Sub-Gerente Oficina de Administración Oficina de Contabilidad y Compras Oficina de Recursos Humanos Oficina de Secretaria Sala de Reuniones Sanitarios
	Área Servicios	Control – vigilancia Ascensores Montacargas Escalera Mantenimiento

Cuadro 5. (cont.)

CASA CLUB	Tienda de productos mixtos	Área de exhibición de productos Consulta medica Sala de espera Depósito de medicamentos Área de pago Área de empleados – sanitarios Deposito
	Sanitarios públicos	
	Circulación vertical (tres escaleras)	
	Acceso al área recreativa	
	NIVEL RESTAURANTE	
	Sala de espera	
	Área de mesas	
	Área de bufet	
	Área Servicios	Control – vigilancia Ascensores Montacargas Escalera Mantenimiento
	Área Cocina	Oficina de Chef Área de cocción Área de preparación Área de lavado de vajillas Área de repostería Área de limpieza de alimentos Depósitos de alimentos Cavas refrigeradoras Basura refrigerada Sanitarios – duchas de empleados
Área Bar – interior	Área de mesas Área de espectáculo Barra	

Cuadro 5. (cont.)

CLUB	Área Bar – interior	Cocina Depósito de bebidas Sanitarios para empleados
	Área Bar – exterior	Área de mesas Barra Depósito de bebidas
	Sanitarios públicos	
	Circulación vertical (dos escaleras y dos ascensores)	
	NIVEL CASINO	
	Sala de espera	
	Área de mesas	
	Área de espectáculos	
	Área de juegos	
	Área Servicios	Control – vigilancia Ascensores Montacargas Escalera Mantenimiento
	Área Bar	Barra Cocina Depósito de bebidas
	Área Casino	Control - vigilancia Caja - canje de fichas Depósito de dinero
	Sanitarios públicos	
	Circulación vertical (dos escaleras y dos ascensores)	

Cuadro 5. (cont.)

MARINA SECA - ESTACIONAMIENTO	PLANTA TIPO NIVEL 3 - 4 - 5	
	Rampa de acceso al nivel +14.00mts / +17.50mts	
	Área de estacionamiento (162 puesto)	
	Circulación vertical (dos escaleras y dos ascensores)	
SALA DE JUEGOS SALÓN DE FIESTA	Sala de Juegos	Recepción Área de juegos de mesas Área de máquinas digitales
	Salón de Fiesta	Área de juegos de mesas Área mesas Pista de baile Área de Bar Sanitarios
	Sanitarios Caballeros	Cuatro lavamanos Tres inodoros Tres urinarios
	Duchas Caballeros	Seis duchas Lockers metálicos Área de cambio
	Sanitarios Damas	Cuatro lavamanos Seis inodoros
	Duchas Caballeros	Seis duchas Lockers metálicos Área de cambio

Cuadro 5. (cont.)

RECREATIVO	Piscinas	Piscina para adulto y niños cuatro canchas de usos múltiples Gradas
	Playa Artificial	
SERVICIOS GENERALES	Hidroneumático	
	Planta Eléctrica	
	Tableros Eléctricos	
	Transformadores	
	Talleres	
	Deposito General	
	Oficina de deposito	
	Depósito de mantenimiento	
	Oficina de mantenimiento	
	Seguridad - Control	
	Patio de maniobra	
	Carga y Descarga	
	Cuarto de basura	
	Descanso de empleados	
	Sanitarios Caballeros	Cuatro lavamanos Tres inodoros Tres urinarios
Duchas Caballeros	Seis duchas Lockers metálicos Área de cambio	
ESTACIONAMIENTO	Estacionamientos Escuela de buceo (25)	
	Estacionamientos empleados (45)	

Esquema de Relaciones

El proyecto de diseño surge y responde tanto a las condiciones del terreno como a la necesidad de crear una edificación de fácil lectura con el fin de proporcionar a los usuarios una orientación adecuada que les brinde el máximo de comodidad y confort dentro y fuera

de la misma. (Ver Gráfico 18). En los siguientes esquemas se muestran cómo se adecuan e integran todos los espacios entre sí, cada uno responde al programa y la conexión entre ellos. (Ver Gráfico 19).

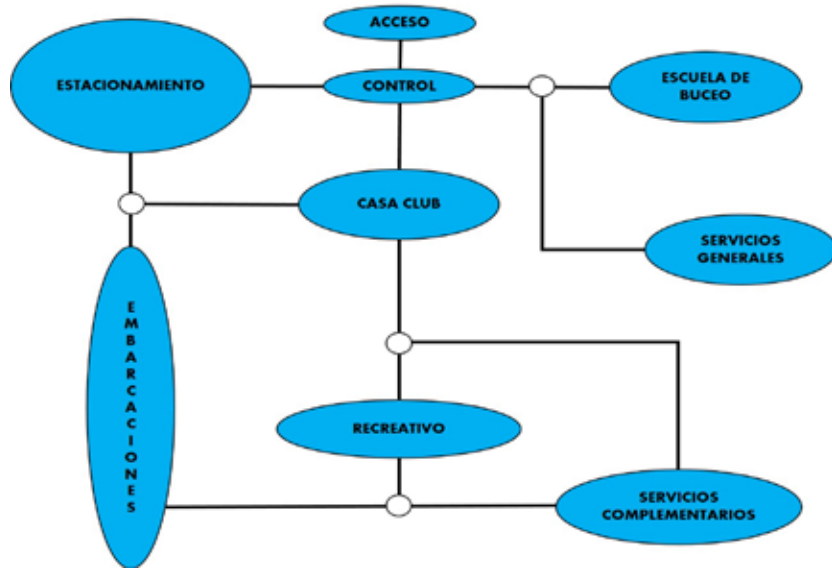


Gráfico 18. Esquema de Relación General. (2019).

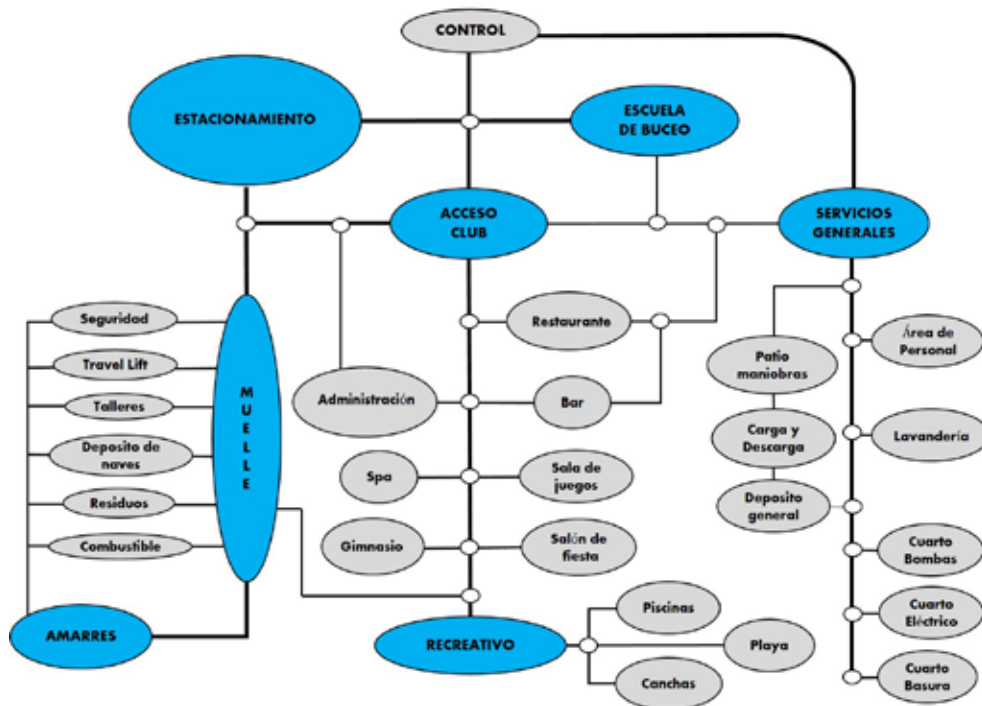


Gráfico 19. Esquema de Relaciones por Áreas. (2019).

Concepto Generador

La edificación definida como Club Náutico con Puerto Deportivo está concebida para que las diferentes actividades que se plantean puedan coexistir en su mismo entorno, Las formas redondeadas y curvas de su arquitectura imitan y reinterpretan las conchas de los nautilus, sacando cada punto importante y reflejándola en cada uno de los edificios propuestos, dando así una perspectiva desarrollada de la sección aurea rodeando los edificios ,dando una conexión con todo el entorno del exterior.

Por ende, los techos de los tres edificios reflejan la caída de las olas del mar y en orientación a los vientos, en calidad de dar espacios de zonas altas y bajas dentro de las edificaciones. Siendo el edificio más grande uno de los más importantes ya que este contiene el área semiprivada, siguiendo del segundo edificio que viene siendo el área semipública y, por último, pero no menos importante el edificio privado, estos tres edificios tienen una relación espacial entre ellos que se pueden conectar directamente uno al otro.

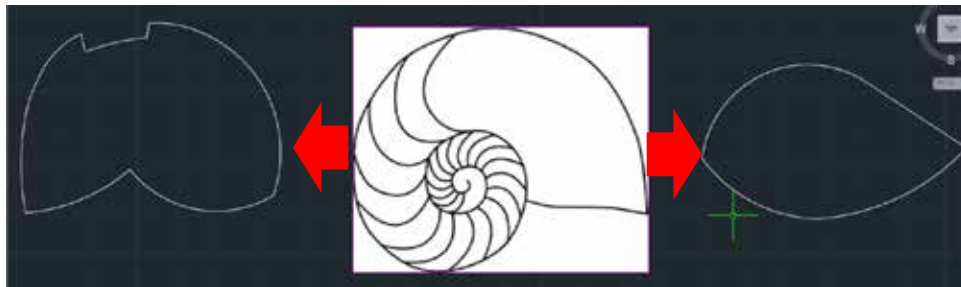


Gráfico 21. Esquema conceptual de la forma de las edificaciones. (2019).

Memoria Descriptiva

El proyecto propuesto consiste en el desarrollo de un Club Náutico con Puerto Deportivo, ubicado en una zona costera del Estado Falcón, dentro de la propuesta del Plan

Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, en las edificaciones se encuentran diversas áreas verdes, recreativas, deportivas, comercial y de hospedaje, creando grandes espacios para el disfrute y el descanso de cualquiera de los socios, familiares e invitados.

El Club Náutico se ubicó en una zona con relación directa con el mar, debido que entre las actividades propuestas se encuentra la Marina Seca y Marina Húmeda que tendrá conexión con el muelle, permitiendo el acceso de embarcaciones y depósito de los barcos de pequeñas dimensiones a las instalaciones del club. En el desarrollo del diseño del Club Náutico con Puerto Deportivo se buscó proporcionar una buena calidad en relación a los espacios, a la ventilación, a la iluminación, a la naturaleza y al confort, hechos que permitan involucrar e incorporar a todos los usuarios en todas las áreas tanto en el interior de las edificaciones como en los espacios al aire libre que se encuentran presente y darles con ello un sentido de pertenencia.

Superficie

El terreno seleccionado para realizar la propuesta arquitectónica del Club Náutico, cuenta con una superficie de 54.000mts² aproximadamente, se encuentra ubicado en sentido noreste, posee una forma rectangular, con desnivel de 2mts ubicado en el centro del terreno. En su lado norte el terreno se extiende hacia en nivel del mar adaptándose a la topografía original del terreno. (Ver Gráfico 22).

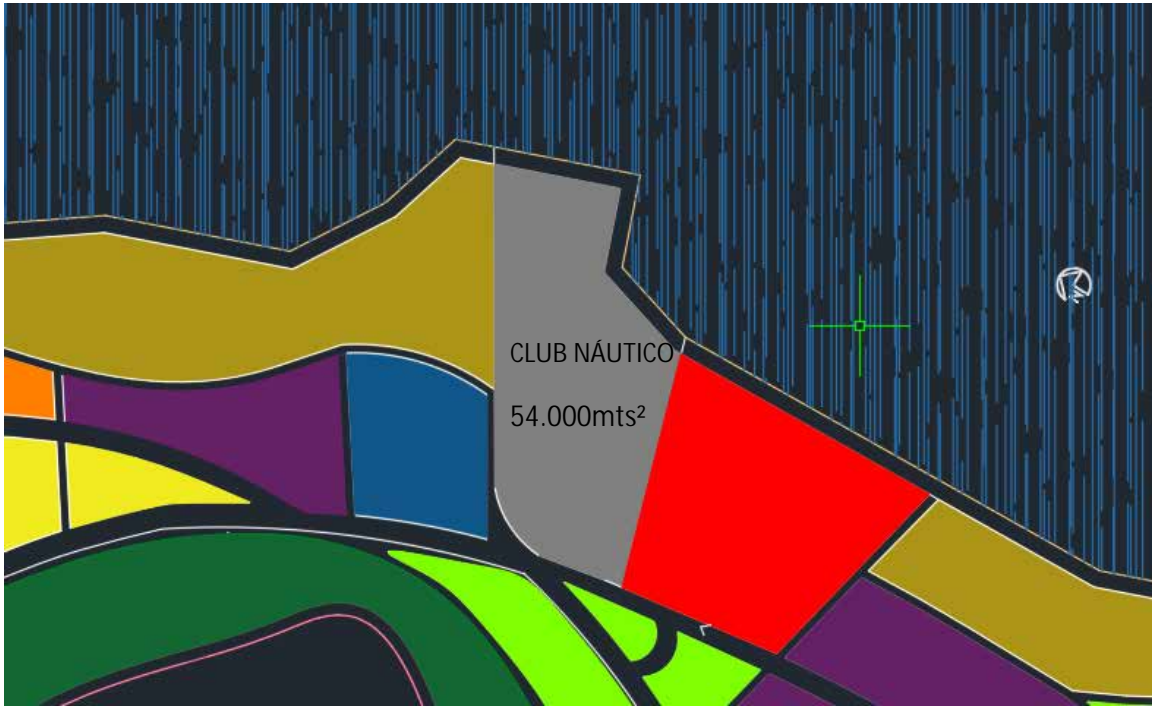


Gráfico 22. Superficie del terreno para la propuesta arquitectónica. (2019).

Retiros

El terreno seleccionado para realizar la propuesta arquitectónica del Club Náutico y según las variables urbanas de la propuesta del Plan Rector de Planificación y Desarrollo para la población de Cumaragua, se establece por norma que las edificaciones destinadas para asociaciones o clubes deben tener en cuenta los siguientes retiros; 6 metros de retiro por la parte frontal, 3 metros para su parte posterior, y 3 metros de retiro tanto para la parte lateral derecha como para la parte lateral izquierda. (Ver Gráfico 23).



Gráfico 23. Retiros del terreno para la propuesta arquitectónica. (2019).

Proyecto de Arquitectura

El Club Náutico con Puerto Deportivo, cuenta con una serie de espacios determinados los cuales fueron planteados según las actividades requeridas. El club se divide en cuatro sectores, el primero comprende el acceso principal que cuenta con una vigilancia y control de acceso tanto vehicular como peatonal, la zona de servicios generales que posee el área de carga y descarga, el estacionamiento de los empleados, el cuarto de hidroneumático, los tableros eléctricos, la planta eléctrica, cuarto de transformadores, el cuarto de basura, el deposito general, y el estacionamiento.

El segundo sector se comprende por tres edificaciones, tales como el edificio del restaurante el casino, el edificio del salón de fiesta y discoteca con dos niveles y el edificio de áreas múltiples. Sala de Juegos y además del área de piscina. El cuarto sector es el área

deportiva que posee diversas canchas deportivas para diferentes modalidades y una playa artificial.

Los espacios para las diferentes actividades se dividen dependiendo del uso tanto en público como en privado, es decir que ciertas instalaciones del club son de uso exclusivo para el disfrute de los socios, familiares e invitados, limitando el uso tanto a los usuarios personal administrativo, obrero y servicios. Se considera espacio privado a las oficinas del personal administrativos, oficinas de los gerentes, oficinas de apoyo administrativo, oficinas de servicios generales, sala de profesores, mantenimiento, vigilancia, depósitos, comedor, área de cocina, sanitarios, vestuarios, estacionamiento y área de descanso de empleados, área de carga y descarga, , el cuarto de hidroneumático, cuarto de los tableros eléctricos, cuarto de la planta eléctrica, cuarto de transformadores, el cuarto de basura, talleres y los muelles.

Se considera espacio público y de uso exclusivo para los socios, familiares e invitados, las instalaciones de la Casa Club en las distintas áreas como la administración, los locales comerciales, el restaurante, el bar y el casino. En las instalaciones de la Marina Seca y Estacionamiento, en las instalaciones del gimnasio, sauna, sala de juego, salón de fiesta, el área de piscina, las canchas deportivas y la playa artificial.

Esquema de Funcionamiento

El Club Náutico con Puerto Deportivo está constituido por un grupo de edificios donde se desarrollan diferentes actividades tanto en las áreas interiores como en las áreas exteriores. Entre ellos se encuentran el edificio de la Casa Club, el edificio de Marina Seca y Estacionamiento, el edificio de la Escuela de Buceo, el edificio del Gimnasio y Sauna, el edificio de la Sala de Juegos y Salón de Fiesta, edificio de Hospedaje, edificio de Servicios Generales, área de piscinas y área deportiva. (Ver Gráfico 25).



Gráfico 25. Planta Conjunto, ubicación de edificaciones del Club Náutico. (2016).

A- Edificio Casa Club

La edificación está compuesta por tres accesos peatonales, dos de ellos para uso exclusivo y recibimiento de los socios, familiares e invitados que vayan a ingresar a las diferentes áreas y actividades del Club Náutico, el otro acceso es de uso para el personal administrativo, obreros y servicios. La Casa Club cuenta con tres niveles el cual se subdivide en las siguientes plantas.

Planta Baja, Nivel $\pm 0,00$ mts

En Planta baja se accede mediante un hall de acceso con una espacialidad a doble altura, invitando al usuario a ingresar a la sala de espera donde se encuentran la recepción que permite el control de acceso al club, dos escaleras tipo imperial que se comunican con el nivel restaurante y dos ascensores que se comunican con todas las plantas superiores, dos módulos de baños tanto para damas como para caballeros y el acceso hacia el área de recreación, deportiva y de hospedaje. Además, en este nivel se encuentra el área comercial, el área administrativa y el área de servicios. (Ver Gráfico 26).

El área de comercio cuenta con locales, el primero es una peluquería que consta de una recepción para el control de acceso, una sala de espera, un área de lavado de cabello, un área de secado y corte de cabello para dama, un área manicure y pedicure, un área de corte de cabello para caballeros y sanitarios para los clientes, también cuenta con un depósito de mercancía, un área de descanso para empleados con sanitarios. La segunda es una tienda de equipos náuticos que consta de un área de exhibición de productos para la venta, un área de probadores de ropas, un área de pago y despacho de los productos, además cuenta con un depósito de mercancía y un área de empleados con sanitarios.

En el último comercio es una tienda de productos mixtos que consta de un área de exhibición de productos para la venta, un área de pago y despacho de los productos, un depósito de mercancía y un área de empleados con sanitarios, además cuenta con una farmacia con depósitos de medicamentos, un área de pago y despacho de los medicamentos, una consulta médica para los usuarios y sanitarios para los empleados.

El área administrativa cuenta con dos accesos, el primer acceso es exclusivamente para los usuarios del Club en ella se encuentran una recepción, la sala de espera y cuatro taquillas de atención al cliente, el segundo acceso es para el personal administrativo, consta de una vigilancia o control de personal, sanitarios para los empleados, la oficina del gerente con una sala de estar y sanitario, la oficina de secretaría con un cuarto de archivos, la oficina de sub-gerente, la oficina de administración, la oficina de recursos humanos, la oficina del contabilidad y compras, la sala de reuniones.

El área de servicios cuenta con dos accesos, uno por el interior del edificio facilitando el traslado del personal y la limpieza del club y el otro acceso es por el exterior del edificio que es para la movilidad del personal tanto para el interior del club como para el traslado a los niveles superiores, esta área consta de una vigilancia o control de personal, el cuarto y depósito de mantenimiento, una escalera y un ascensor montacargas que se comunican con todas las plantas.

En el nivel Restaurante se accede mediante los extremos tipo imperial y los dos ascensores que provienen de planta baja, en esta planta se encuentran dos módulos de baños tanto para damas como para caballeros, una sala de espera, un área de mesa para aproximadamente 300 usuarios, un área de espectáculos, un área de bufet, dos bares uno interno y otro externo, el área de servicios, la cocina, las cavas refrigeradas y dos escaleras que comunican esta planta con el nivel casino.

El área de servicios cuenta con dos accesos, mediante la escalera y el ascensor montacargas y por el interior del edificio donde facilita el traslado del personal y la limpieza del restaurante, esta área consta de una vigilancia o control de personal, el cuarto y depósito de mantenimiento, una escalera y un ascensor montacargas que se comunican con todas las plantas y el acceso al área de la cocina.

El área de cocina consta de dos sanitarios y dos duchas para el aseo de los empleados antes de entrar a la cocina tanto para damas como para caballeros, la oficina del chef que permite el control y vigilancia de toda el área de cocina, el área de esterilización y lavado de vajillas y utensilios utilizados tanto de los cocineros como de los comensales, el área de cocción de la comida, el área de preparación y entrega de comida, el área de repostería y panadería y el acceso a las cavas refrigeradas. El área de cavas cuenta con un área de recibimiento y limpieza de mercancía y una área para las diversas cavas refrigeradas que se utilizaran para el almacenamiento y preservación de los alimentos, entre ellas tenemos una cava refrigerada para pescados, mariscos y moluscos, una cava refrigerada para carnes blancas y rojas, una cava refrigerada para verduras, frutas y legumbres, una cava refrigerada para líquidos, charcuterías y lácteos, una cava para basura refrigerada y un depósito para la mercancía seca y perecederas.

Área del bar interno cuenta con una barra para el servicio de las bebidas, un área de preparación de las bebidas, una cocina para la preparación de alimentos tipo pasapalos o snack, un depósito tanto de alimentos como de bebidas y dos sanitarios para los empleados tanto para damas como para caballeros. El bar externo cuenta con un área de mesa para aproximadamente 50 usuarios, una barra para el servicio de las bebidas, un área de preparación de las bebidas y un depósito de bebidas.

En el nivel Casino se accede mediante las dos escaleras y los dos ascensores que provienen del nivel restaurante, en esta planta se encuentran dos módulos de baños tanto para damas como para caballeros, una sala de espera, un área de espectáculos con un área de mesa para aproximadamente 50 usuarios, un área de caja y canje de fichas para los diversas maquinas o juegos, un área de máquinas tragamonedas, un área juegos de apuestas, un área de bar, un área de seguridad del casino y el área de servicios. (Ver Gráfico 28).

El área de servicios cuenta con dos accesos, mediante la escalera y el ascensor montacargas y por el interior del edificio donde facilita el traslado del personal y la limpieza del casino, esta área consta de una vigilancia o control de personal, el cuarto y depósito de mantenimiento, una escalera y un ascensor montacargas que se comunican con todas las plantas y el acceso al área de seguridad del casino y al área del bar. El área de seguridad del casino consta de un área de vigilancia y control de personal tanto para el casino como para el personal del bar, un área de caja y canje de fichas y un depósito de dinero. El área del bar cuenta con una barra para el servicio de las bebidas, un área de preparación de las bebidas, una cocina para la preparación de alimentos tipo pasapalos o snack, un depósito tanto de alimentos como de bebidas y dos sanitarios para los empleados tanto para damas como para caballeros.

La edificación está compuesta por tres accesos peatonales, el primer acceso se encuentra en la parte frontal del edificio y es de uso exclusivo para el recibimiento de los estudiantes y socios del club que vayan a ingresar a las diferentes áreas y actividades de la Escuela de Buceo, el segundo acceso se sitúa en la parte lateral izquierda y es de uso para el traslado hacia los muelles para la práctica de buceo a mar abierto y el ultimo acceso se encuentra en la parte posterior de la edificación y es de uso para el personal administrativo, obreros y servicios. Además, cuenta con un estacionamiento con una capacidad para 45 puestos con dimensiones de 5mts por 2.5mts. La Escuela de Buceo cuenta con tres niveles el cual se sub-divide en las siguientes plantas.

En Planta baja se accede mediante un hall de acceso con una espacialidad a doble altura, al ingresar se encuentra la recepción que permite el control de acceso a la escuela y se puede visualizar una parte del tanque para la practicas de buceo que proviene de la última planta del edificio, en este nivel se encuentran el área comercial, un cafetín, el área administrativa y el área de servicios, además cuenta con una sala de espera, una escalera y un ascensor que se comunican con todas las plantas superiores, dos módulos de baños tanto para damas como para caballeros y el acceso hacia el área de traslado a los muelles para la práctica de buceo a mar abierto.

El área de comercio cuenta con dos tiendas, una Librería que consta de un área de exhibición de libros y mercancías escolares, un área de computación, un área de pago y despacho de los productos, además cuenta con un depósito de mercancía y un área de empleados con sanitarios. La segunda es una tienda de equipos de buceos que cuenta con un área de exhibición de productos para la venta, un área de probadores de ropas, un área de pago y despacho de los productos, además cuenta con un depósito de mercancía y un área de empleados con sanitarios.

El área de servicios consta con un acceso por el exterior del edificio que permite la movilidad del personal tanto para el área administrativa, el área del cafetín y para los demás niveles superiores del edificio, esta área consta de una vigilancia o control de personal, el cuarto y depósito de mantenimiento, una escalera y un ascensor montacargas que se comunican con todas las plantas y dos sanitarios para los empleados tanto para damas como para caballeros.

El Cafetín cuenta con dos accesos uno por el área de servicio para el personal del cafetín y el otro acceso por parte la interna del edificio para los usuarios de la escuela, consta de un área de recibimiento y limpieza de mercancía y una área para las diversas cavas refrigeradas que se utilizaran para el almacenamiento y preservación de los alimentos, entre ellas tenemos una cava refrigerada para pescados, mariscos y moluscos, una cava refrigerada para carnes blancas y rojas, una cava refrigerada para verduras, frutas y legumbres, una cava refrigerada para líquidos, charcuterías y lácteos, una cava para basura refrigerada y un depósito para la mercancía seca y perecederas, en el área de la

cocina se encuentran el lavado de vajillas y utensilios de cocina, el área de cocción de la comida, el área de preparación, un área de caja y entrega de comida, un área de mesas internas para aproximadamente 30 usuarios y un área de mesas externas para aproximadamente 40 usuarios.

El área administrativa cuenta con dos accesos uno por el área de servicio para el personal administrativo que consta de una vigilancia o control de personal, sanitarios para los empleados, la oficina de dirección, la oficina de secretaría, la oficina de administración, la oficina de contabilidad y compras y el otro acceso por la parte interna del edificio para los usuarios de la escuela, consta de una sala de espera, un control de estudio y dos taquillas de atención al cliente o de pago.

El área deportiva está compuesta por siete canchas de diversas modalidades y esta contiene las siguientes canchas. Dos canchas de usos múltiples con una superficie dura, plana y rectangular con dimensiones de 28mts de longitud y 15mts de anchura con espacios adicionales de 2mts en sus laterales. Estas canchas permiten la realización de varias actividades deportivas, con estas dimensiones se puede practicar baloncesto que posee en sus lados menores dos canastas que se encuentran a 3.05mts de altura sostenido por una grúa o basculantes ajustable, también se puede practicar voleibol en un área de 18mts de largo y 9mts de ancho, dividido por una red central de un metro de ancho y 10mts de largo que divide la cancha, ajustando la altura a 2.43mts para el hombre y 2.24mts para mujeres.

Dos canchas de tenis con una superficie rectangular y lisa con dimensiones de 23mts de longitud y 10mts de anchura con espacios adicionales a los lados de 4.50mts y de fondo 7.50mts, cruzada por el medio por una red divisora baja con una altura de 91cm al centro y 1.07mts en los postes que la sostienen. Dos canchas de voleibol de playa con una superficie de arena con dimensiones de 16mts de largo y 8mts de ancho, dividido por una red central de un metro de ancho y 8mts de largo que divide la cancha. Una cancha de futbol sala con una superficie rectangular y plana con dimensiones de 40mts de largo y 20mts de ancho, con espacios adicionales a los lados de 1mts y de fondo 2mts, posee en sus lados menores

dos porterías con dimensiones de 3mts de ancho y 2mts de alto. Además, cada cancha posee gradas para la presentación de los partidos o eventos deportivos realizados.

El área de piscina está compuesta por una piscina, una playa artificial, dos puestos de comidas y bebidas con áreas de mesas y sillas. La piscina en el nivel -2.50mts cuenta con un área para niños de 200mts² y un volumen de 100mts³ aproximadamente, con una inclinación que va desde los 50cm hasta 1mts de profundidad, un área para adolescente de 200mts² y un volumen de 200mts³ aproximadamente con una inclinación que va desde los 50cm hasta 2mts de profundidad y un área para adultos de 300mts² y un volumen de 450mts³ aproximadamente con una inclinación que va desde los 50cm hasta 3mts de profundidad.

Materiales y Acabados

A continuación, se nombrará y explicará los materiales y acabados utilizados en cada una de las distintas áreas y espacios que conforman el Club Náutico con Puerto Deportivo. Comenzando con el revestimiento tanto exterior como interior de cada edificación, explicando cada una de las fachadas y las demás paredes internas, hasta los acabados de piso, de techo y otros detalles importante.

Revestimiento de Fachadas

Para las fachadas de las edificaciones de la Casa Clubes decir las fachadas se combinaron con paneles de Alucobond con formatos rectangulares de 2.00mts x 1.00mts de color Azul rey y 3.00mts x 1.00mts de color blanco porcelana, con este material se quiso dar a las edificaciones un aspecto relacionado a los barcos. Las fachadas de las edificaciones de la Sala de Juegos – Salón de Fiesta, el Gimnasio – Spa y los dos edificios de hospedajes tienen dos tipos de acabados, tablillas de ladrillos de varias tonalidades de

gris, naranja y marrón y franjas de friso blanco, sencillo y completamente liso para dar contraste a las texturas de las tablillas.

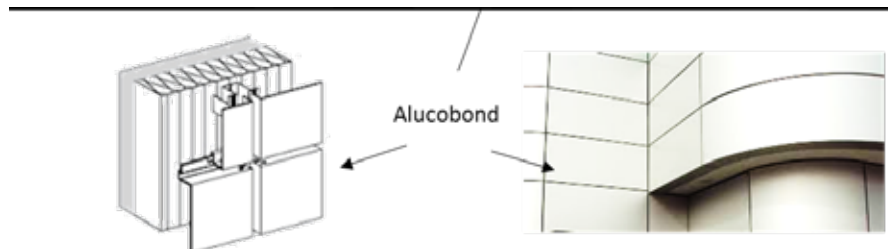


Gráfico 42. Acabado de paredes interiores. (2019).

Revestimiento de Paredes Internas

Para el acabado de las paredes internas de las diferentes edificaciones del Club Náutico se utilizó friso liso, en las áreas de los sanitarios y duchas se recubrirán con cerámica tipo mármol Oviedo gris, con textura lisa y con un formato rectangular de 30cm x 60cm combinado con cerámica tipo mosaico cielo, con textura lisa y con un formato rectangular de 30cm x 60cm. Las paredes de los locales comerciales, el acabado fue en obra gris para dejar de libre elección a los vendedores el diseño de su espacio, dejando establecido que las paredes que den al interior de la edificación sean de paños de vidrio templado. (Ver Gráfico 43).

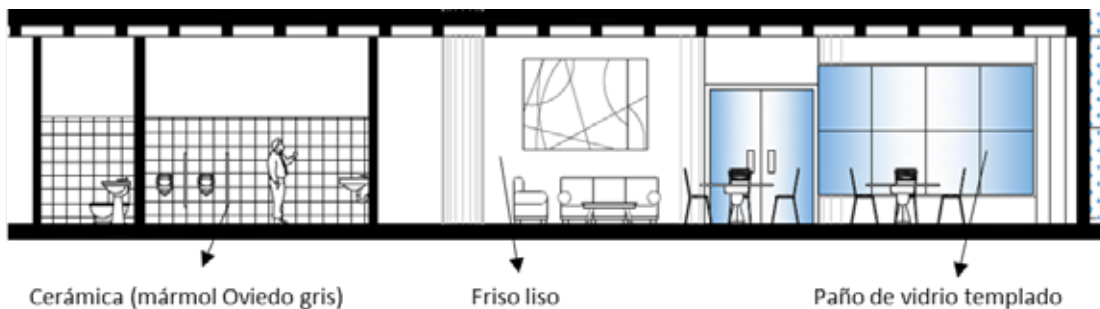


Gráfico 43. Acabado de paredes interiores. (2019).

Acabado de Pisos Exteriores

Para el acabado de los pisos exteriores en las áreas de caminaría se utilizó adoquines de concreto con un formato rectangular de 20cm x 10cm x 6cm, para el área de la piscina se usó dos tipos de materiales para el acabado de piso y así dividir las diferentes instalaciones con adoquines de concreto con un formato hexagonal de 20cm x 23cm x 6cm para el contorno de la piscina y un formato rectangular de 20cm x 10cm x 6cm para el resto de las áreas. (Ver Gráfico 44). Para las aceras el material empleado es de concreto y en la circulación vehicular se aplicó pavimento de asfalto.

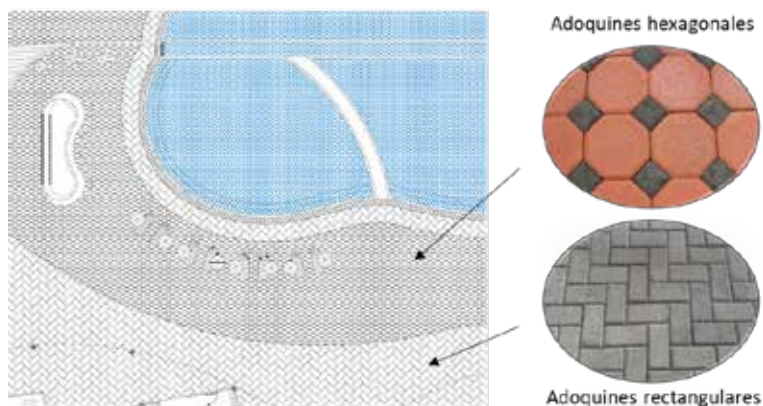


Gráfico 44. Acabado de paredes interiores. (2019).

Acabado de Pisos Internos

Para los pisos internos del edificio de la Casa Club y el edificio de la Escuela de Buceo se utilizó un acabado de mármol pulido, en el piso del edificio de Marina Seca – Estacionamiento se empleó un acabado de concreto, en los pisos de la Sala de Juegos – Salón de Fiesta, el Gimnasio – Spa y los dos edificios de hospedajes se aplicó un acabado con porcelanato tipo madera color Vulcan con un formato rectangular de 16cm x 90cm. En los pisos de los sanitarios, vestuarios y duchas se colocaron cerámicas antideslizantes con

un formato cuadrado de 60cm x 60cm para evitar resbalones y posibles accidentes. (Ver Gráfico 45).



Gráfico 45. Detalles de techos verdes (2019).

Estructura

Tipo de Estructura

Debido a que la estructura es el componente esencial de la arquitectura, el proceso de pre-dimensionado fue el que llevo a tomar decisiones a la hora del diseño estructural de las edificaciones, para así darle las proporciones correctas a cada uno de los componentes estructurales ya que tiene una tarea importante para soportar la presencia de cargas, entre ellas su propio peso. Además de la utilización óptima de los materiales constructivos.

Para las edificaciones del Club Náutico, la estructura utilizada se redimensionó principalmente en una estructura metálica constituida por cerchas que sostienen la carga del techo y columnas de concreto para una mejor resistencia y losas reticulares, ya que fue el sistema estructural más conveniente para el proyecto, pensando en las diversas actividades. Para el diseño de la estructura, se tomaron las 3 columnas más desfavorables de todas (una esquinera, central y lateral), y se dividió el volumen en varios sistemas ya que existen diferentes alturas y número de niveles.

Fundaciones

En cuanto a las fundaciones fue utilizado el criterio anteriormente descrito de calcular una fundación esquinera, lateral y central. Para ello, se calculó primero las cargas vivas y cargas permanentes de cada sistema, dando como resultado el peso que transmite las columnas a las fundaciones y las fundaciones al terreno. Estas fueron redimensionadas como fundaciones directas, debido a que su carga puntual cumple con las toneladas máximas requeridas para este tipo de fundación.

Losa de Piso

En la losa de piso, es aquella que se encuentra en contacto con el terreno y con las vigas de arriostre, fue utilizado una losa maciza de concreto armado con acero de refuerzo de treinta centímetros de espesor, realizadas con la finalidad de garantizar la seguridad y durabilidad. Se toma un espesor delgado, debido a que esta losa está apoyada sobre el terreno y no necesita un espesor mayor que haga refuerzo.

Columnas

Las columnas fueron redimensionadas en concreto según las cargas que inciden en la diferentes edificaciones y el área tributaria que soportan, se tomó el criterio de calcularlas dependiendo del sistema en el que se encontrase debido a las diferencias de niveles existentes en toda la edificación y al tamaño de las luces, Dando como resultado columnas circulares con diámetros tanto de 80cm, 60cm y 40cm, columnas cuadradas de 30cm por 30cm y columnas rectangulares de 30cm por 50cm. Además,

Cercha

Son barras que trabajan a flexión frente a acciones determinadas, sus fibras inferiores están sometidas a tracción, mientras que las cerchas constan de barras rectas unidas mediante juntas o nodos. Los elementos de una cercha se unen sólo en los extremos por medio de pasadores sin fricción para formar armazón rígida. Ambas son soportes de las cargas que actúan en su plano.

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRAFICA

A continuación, se presentan los planos del proyecto arquitectónico del Club Náutico con marina, entre los cuales se incluirán, plantas, fachadas y cortes, planos de acabados y materiales, estructurales y de los distintos tipos de instalaciones que tenga la edificación. Dichos planos se encontrarán escalados a conveniencia del espacio disponible en el formato de hoja tamaño carta, con sus respectivos márgenes reglamentados y cajetín con información. A continuación, se nombrarán los planos incluidos:

PLANTA CONJUNTO / PLANTA TIPO

FACHADAS

CORTES /DETALLES

FACHADAS



PROYECTO:
CLUB NAUTICO CON MARINA

ESCALA:
1/200

FECHA:
22/10/2016

PROYECTO:
CLUB NAUTICO CON MARINA

ESCALA:
1/200

FECHA:
22/10/2016

ELEVACIONES
ESCALA 1/200

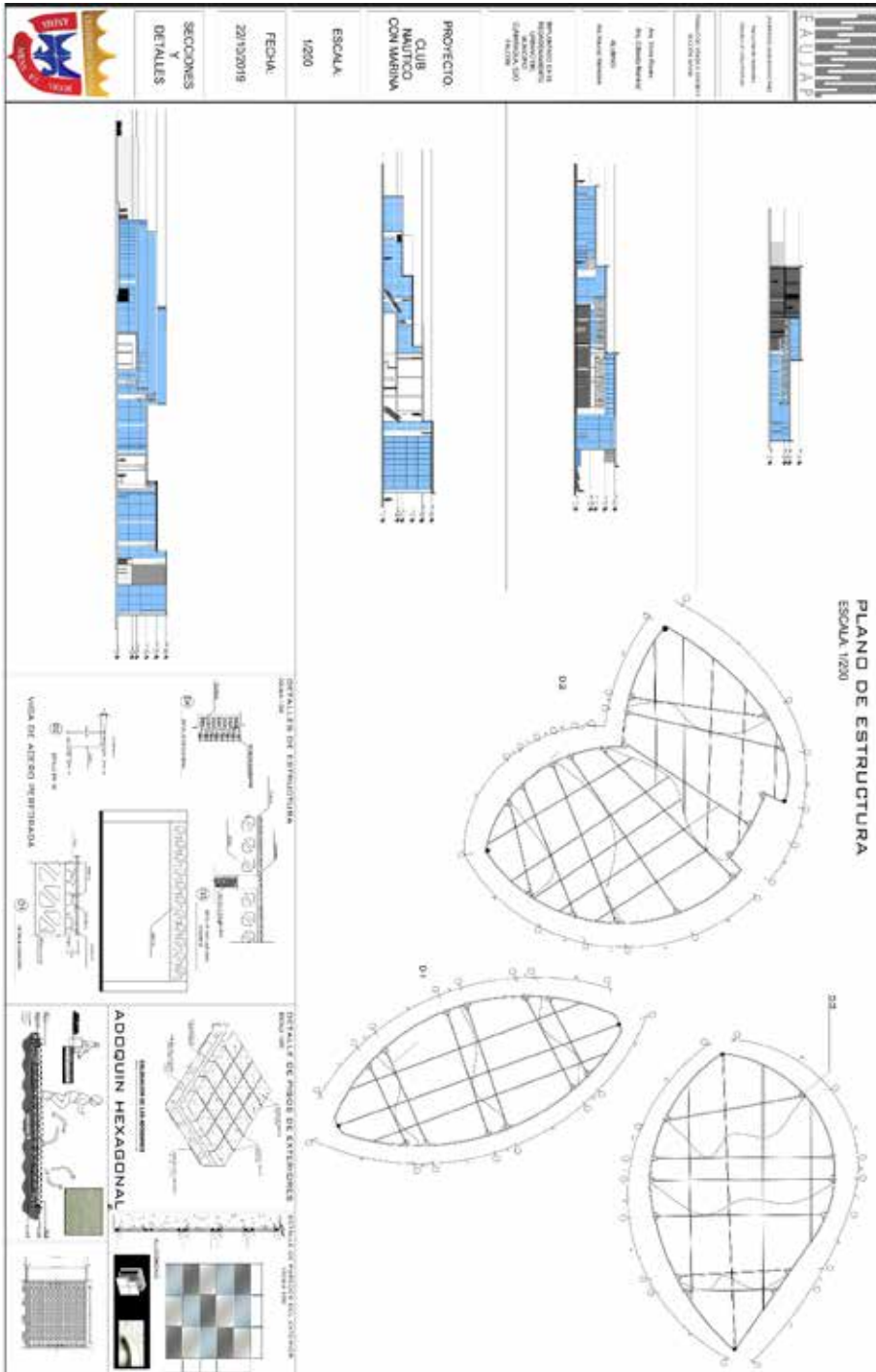


1 Elevación Norte
Escala 1/200

2 Elevación Sur
Escala 1/200

3 Elevación Oeste
Escala 1/200

CORTES/DETALLES ESTRUCTURALES Y ARQUITECTONICOS



REFERENCIAS

Impresas

- Arias, Fideas Gerardo (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.
- Balestrini, Mirian (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela. Consultores Asociados BL Editorial.
- Baravesco, Aura Marina. (2006). *Proceso metodológico de la investigación. (Como hacer un diseño de investigación)*. Maracaibo, Venezuela. Universidad del Zulia (LUZ).
- Chaparría, Esteban Vicent (2000). *El planeamiento de infraestructura para el turismo náutico*. Valencia, España. Cuadernos de turismo, n°6.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453*. Caracas.
- Fernández, Martín Javier (2004). *Curso práctico de dirección de instalaciones náuticas de recreo*. Alicante, España. Editorial Autor-Editor.
- Flores, Calixto Raúl (2006). *Ecología y medio ambiente*. México. Editorial Thomson.
- Fossi, Víctor y Rodríguez, Armando (1999). *Formulación de Normas de Equipamiento Urbano*. Caracas, Venezuela. Universidad Simón Bolívar (USB).
- Gómez, C. (2000). *Planificación, formulación y evaluación de proyectos factibles*. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela
- Grigg, Stuart (2007). *The Canberra Legacy*. Sídney, Australia. Editorial Planning at the University of New South Wales
- Hernández Roberto, Fernández Carlos y Baptista María (2003). *Metodología de la Investigación*. Mexico. Editorial Mc Graw Hill.

- Hurtado, Jacqueline. (2000) *“Metodología de la Investigación”*. Caracas, Venezuela. Editorial Quirón.
- Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 33.868*. Caracas.
- Ley Orgánica del Ambiente (2006). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833*. Caracas.
- Ley Orgánica de los Espacios Acuáticos e Insulares (2002). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.596*. Caracas.
- Ley Penal del Ambiente (2012). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.913*. Caracas.
- Lynch, Kevin (1978). *La buena forma de la ciudad*. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili.
- Morles, Víctor (1994). *Planteamiento y análisis de investigación*. Caracas, Venezuela. Editorial El Dorado.
- Palella, Santa y Martins, Feliberto. (2010) *“Metodología de la Investigación Cuantitativa”*. Caracas, Venezuela. Editorial Fedupel.
- Pérez, Martín (2003). *Dirección y planificación de las instalaciones náuticas de recreo. El plan de empresa*. Madrid, España. Curso práctico de dirección de instalaciones náuticas de recreo.
- Rangel, Maritza Amelia (2002). *Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana*. México. 53° congreso Internacional de Americanistas.
- Robinson, Arthur Howard (1987). *Elementos de cartografía*. Barcelona, España. Editorial Omega.
- Valverde, María Teresa (2000). *Ecología y medio ambiente*. México. Editorial Pearson education.

Electrónicas

Al-Rasheed, Fahd (2015) *La Increíble Ciudad Económica del Rey Abdalá* [documento en la web] Disponible en la página: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/_arabia_saudita_ciudades_amv

Ávila, Hector Luis (2006) *Introducción a la metodología de la investigación* [documento en la web] Disponible en la página: <http://www.eumed.net/libros/2006c/203c/>

Emmanouilides, Omiros (2012) *Yas Island Yacht Club* [documento en la web] Disponible en la página: <http://www.o1a.com.au/projects/recreational/yas-island-yacht-club/>.

Foster, Norman (2014) *Yacht Club de Monaco* [documento en la web] Disponible en la página: <http://www.fosterandpartners.com/es/projects/yacht-club-de-monaco/>.

Gelvez, José Ramón (2007) *Relieve de Tucacas, Municipio José Laurencio Silva* [documento en la web] Disponible en la página: <http://gelvez.com.ve/tucacas/alitud.html>.

Mijares, Héctor y García, Luis (2007) *Normas para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos y trabajos de grado* [documento en la web] Disponible en la página: <http://www.ujap.edu.ve/Universitas/html/Pasantias/NORMASde%20trabajodegradoJulio2007.pdf>