



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO ACÚATICO DE KAYAK,
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO DE BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO,
ESTADO CARABOBO.**

Autora:

Dairy Gabriela Cestari Figueredo

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



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

**DISEÑO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO ACÚATICO DE
KAYAK, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO DE BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO,
ESTADO CARABOBO.**

Autor: Dairy Gabriela Cestari Figueredo

Tutor Académico: Arq. Dick Moreno

Tutor Metodológico: Arq. Dick Moreno

San Diego, Enero 2019



FI – A-066-2018

Valencia, 13 de Noviembre de 2018.

Ciudadana:
Cestari Dairy
C.I. 25.091.950
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2018 de fecha 13/11/2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO ACUÁTICO DE KAYAK, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DE BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, ESTADO CARABOBO.”** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Dick Moreno, C.I. 10.867.233 como el Tutor Académico y Metodológico que la asesorará en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Zulay Salcedo
Decana de la Facultad de Ingeniería



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ZS/r



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

DISEÑO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO ACUÁTICO DE KAYAK, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DE BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, ESTADO CARABOBO.

ESTUDIANTE: Dairy Gabriela Cestari Figueredo

C.I. 25.091.950

Nombre Tutor Académico

Firma

Fecha

Arq. Dick Moreno

C.I. 10.867.233

Nombre del Tutor Metodológico

Firma

Fecha

Arq. Dick Moreno

C.I. 10.867.233



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

Diseño de un Complejo Deportivo Acuatico de Kayak, implantado en la propuesta de reordenamiento de Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Autor: Dairy Gabriela Cestari Figueredo

Tutor Académico: Arq. Dick Moreno

Tutor Metodológico: Arq. Dick Moreno

Fecha: 2019

RESUMEN INFORMATIVO

Basándose en las carencias y necesidades presentes en la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo, a nivel arquitectónico y de equipamiento urbano; se realizó una investigación que primordialmente toma en cuenta las diferentes variables e ideas a soluciones de problemáticas concebidas en determinada área del sector. Se propone entonces la renovación urbana de la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello con una propuesta arquitectónica donde se desarrollará un Hotel 5 estrellas que cuenta con centro de convenciones que promueve el turismo en la zona. Este es un Complejo Múltiple en el que se realizan diferentes actividades deportivas, turísticas y comerciales.

Descriptor: Diseño, Cultural, Urbano.

INTRODUCCION

La Arquitectura, es la disciplina o arte encargado de planificar, diseñar y levantar edificaciones. Desde esta perspectiva, es correcto decir que influye considerablemente en la existencia humana, al dedicarse a la construcción de las viviendas y espacios donde se desarrolla cotidianamente. No obstante, al catalogarla como arte, es necesario señalar que además debe considerarse que la arquitectura tiene una finalidad estética y expresiva.

En el presente trabajo de investigación, que se presenta a continuación se realizó primordialmente, un estudio profundizado para el desarrollo de la propuesta del Plan de Reordenamiento Urbano de la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello del Estado Carabobo, en el cual se plantearon las soluciones a los problemas previstos bajo un estudio profundizado, se determinaron los procedimientos a seguir para su elaboración, la cual tuvo como objetivo principal el desarrollo de un sector Deportivo y Turístico. Se planteó, de manera general, la integración de los equipamientos básicos que presentan mayor carencia dentro del sector, el desarrollo de un Paseo Turístico y Múltiples Complejos Deportivos, proporcionando la premisa de, impulsar a Borburata como una Parroquia Deportiva y Turística, explotando de manera consciente y sustentable, los recursos que este tiene para ofrecer.

La propuesta del Proyecto Arquitectónico se encuentra estrechamente ligada y relacionada al plan urbano previamente expuesto. Este consiste en el Diseño de un Complejo Deportivo Acuático de kayak, implantado en la propuesta de reordenamiento urbano de Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo. El Proyecto se ubica en Quizandal. Se proyecta este tipo de edificación, respondiendo a la propuesta general de la Parroquia, el cual tiene como objetivo el desarrollo turístico y Deportivo del sector; este responde a las necesidades de los habitantes del sector y también se les proporciona la generación de empleo debido a las diversas funciones que este complejo tiene para ofrecer.

La investigación estará estructurada de la siguiente forma:

El Capítulo I, titulado El Problema, en el cual se profundizaron detalladamente las problemáticas a estudiar, se determinaron la formulación del problema para lograr establecer el

objetivo general y los objetivos específicos, obteniendo así, la justificación del planteamiento propuesto, lo que permitió desarrollar posteriormente, las soluciones factibles a este, llevando a cabo la propuesta deseada.

En el Capítulo II, titulado Marco Teórico o Referencial, se desarrollaron los antecedentes de la investigación, que sirvieron de referencia para el desarrollo de la propuesta, pues estos contienen trabajos de grados o investigaciones por otros autores, en los cuales desarrollan una síntesis conceptual referente al estudio que se presentó. También, se plantearon las bases teóricas, legales y la definición de los términos básicos.

El Capítulo III, titulado Marco Metodológico, abarca todo lo referente a como se va a desarrollar el trabajo de investigación, en esta sección, se determinaron los tipos de investigación a los que se recurrió para el proceso del trabajo investigativo, la forma en la que esta se expresa, el cómo se procesaron los datos ya obtenidos para plantear las soluciones necesarias

Capítulo IV. Se mencionan los recursos humanos institucionales y materiales en los que se apoyo la investigación, además del tiempo que se estimo para el desarrollo de la misma, acompañado con un cronograma de trabajo.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS	
LISTA DE FIGURAS Y GRAFICAS	
RESUMEN INFORMATIVO	i
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULOS	
□ EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema.....	6
1.3. Objetivo de la investigación.....	7
1.4. Justificación de la Investigación... ..	7
1. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases Teóricas.....	15
2.3. Bases Legas.....	18
2.4. Definición de Términos Básicos.....	23
2. MARCO METODOLÓGICO	26
3.1. Tipo y Diseño de la investigación.....	26
3.2. Población y Muestra.....	28
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	31
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	37
3.5. Fases de la investigación.....	38
IVRECURSOS	40
4.1. Humanos.....	40
4.2. Institucionales.....	40
4.3. Materiales.....	41
4.4. Tiempo.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43
ANEXO	45
A. Lista de Cotejo.....	46
B. Diagramas de Resultados de la Encuesta.....	46

LISTA DE CUADROS

CUADROS, TABLAS pp. 1.- Variables urbanas fundamentales.....	21
2.- Modelo de la lista de cotejo.	33
3.- Modelo de la encuesta.	34
4.- MATRIZ DOFA.....	36
5.- Cronograma de actividades.....	42

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Los Planes de Reordenamiento Urbano, se han empleado en muchas ciudades de todo el mundo, son los instrumentos técnicos que se emplean para ordenar el uso del suelo y ajustar las condiciones para su cambio y conservación. Este ordenamiento se encarga de promover el desarrollo del nivel urbano, dándoles a sus habitantes una mejor organización, que a su vez, generando una ciudad más productiva, les ofrece los usos necesarios para que tengan una mejor calidad de vida.

Las ciudades de todo el mundo están en un crecimiento descontrolado, debido al aumento de su población, se desarrollan sectores no planificados; siendo estos los principales detonantes de la desorganización urbana. El planeamiento desarrolla las necesidades básicas y las del ser humano para con la localidad, evitando este tipo de situaciones, buscando mantener un orden productivo y progresivo.

El planeamiento urbano debe ser adecuado para poder adaptar las ciudades al cambio de ideas y modos de vida. Muchas de las principales localidades del mundo no surgieron previamente con una planificación, pero a medida que se iban construyendo las naciones y sus gobiernos, se vieron en la necesidad de crear un procedimiento que abasteciera las necesidades básicas del ser humano.

El Desarrollo Urbano en América Latina no ha tenido la planificación urbana necesaria para cubrir satisfactoriamente a las crecientes poblaciones. Esto es debido al surgimiento espontáneo de barrios. Los establecimientos informales sobrepasan el margen de las regulaciones formales de desarrollo urbano, y albergan entre un 20 y

50 por ciento de las ciudades más grandes de América Latina. Las condiciones de vida en estos lugares son lamentables, ya que las grandes deficiencias de infraestructura básica, servicios urbanos y malas condiciones ambientales.

En los países latinoamericanos, se nota un creciente nivel de desarrollo económico y social, pero también urbano. Esto responde a la implementación de un modelo de desarrollo económico, de libertad política y de responsabilidad social, que garantizó la paz ciudadana y en consecuencia aseguró la viabilidad del modelo, así como la gobernabilidad en esos países. Colombia es un ejemplo palpable con Bogotá y Medellín como dos luminarias en el concierto latinoamericano. Ecuador, por ejemplo, no se queda atrás y Quito y Guayaquil son ciudades emprendedoras que atraen inversión extranjera, tecnología e innovación, generando altas tasas de empleo para sus ciudadanos y riqueza para el país.

El Desarrollo Urbano de las ciudades venezolanas ha sufrido una regresión en la última década. Hoy en día, el desarrollo urbano en Venezuela, enfrenta problemas de orden técnico, administrativo y normativo. Esto impide la organización de la ciudad y, por ende, genera situaciones tales como la producción de las zonas residenciales no planificadas, convirtiéndolas en zonas de baja calidad urbana y ambiental dado el hecho de carecer del orden necesario para el planteamiento urbano. El problema principal, que explica el hecho de este tipo de situaciones, es la falta de información actualizada de las normativas que responden a las necesidades actuales de la zona de manera específica y ordenada, correspondiente a cada sector nuevo o en crecimiento, como lo es la parroquia de Borburata.

En los últimos años en el Estado Carabobo se ha presentado un crecimiento de población muy acelerado, afectando a la ciudad de Valencia y sus municipios adyacentes, por lo que se ordenó incluir en su plan de ordenamiento las zonas turísticas para dar solución a las necesidades que requiere la población para su desarrollo y calidad de vida. El Municipio de Puerto Cabello cuenta con una creciente fama como destino turístico gracias a su casco colonial. Los habitantes se presentan con una actividad altamente comercial informal, causando otra problemática y caos

por falta de un plan de urbanismo que tome en cuenta el crecimiento y la actividad de la población.

La Parroquia Borburata del municipio Puerto Cabello, surgió de manera informal gracias a la agricultura, la economía del sector está basada en el turismo, y su explotación del mismo, por lo que las oportunidades de trabajo se ven limitadas el cual produce una gran problemática en la zona como es la migración de la población.

Borburata presenta en la actualidad un escaso flujo de turistas debido a diversos factores económicos y políticos; esto despierta en la población una problemática latente por ser esta su fuente de ingresos económicos. Debido a esto se ha planteado desarrollar un ordenamiento urbano con una Ciudad Deportiva con el objetivo de convertir a Borburata en un sitio de atracción no solo turística sino también deportiva mejorando así la calidad de vida, promoviendo la resolución de las carencias actuales y futuras a través de un cambio y en su economía, se seguirá manteniendo un orden de carácter turístico con un nuevo enfoque deportivo para que de esta manera generar un incremento de flujo de personas en el área.

Actualmente la Parroquia presenta un déficit de infraestructura educacional, cultural, deportiva, asistencial, recreacional así mismo como instituciones que promuevan el desarrollo del mismo, turismo o lugares donde los turistas que desee visitar la zona pueda recrearse de diversas maneras y puedan disfrutar de una experiencia deportiva diferente, generando de esta forma que además de un crecimiento cultural en la zona, crezcan nuevas ambiciones deportivas en sus habitantes. De esta manera, se estudió cada una de las características del sector que nos van a llevar a la solución de la problemática, a raíz de todo este cambio ocasionado por los diversos intereses de la población.

En el caso de la parroquia Borburata no existen infraestructura para el desarrollo cultural, turístico y deportivo; y ya que el turismo es un tema importante y de desarrollo potencial en la zona, las personas no tienen donde llevar a cabo distintos tipos de actividades, debido a esto se plantea proponer dentro del mismo la construcción de un Complejo deportivo acuático, apto para enfrentar los nuevos

desafíos en materia turística y cultural para la ciudad por el efecto expansivo que genera en términos de ingresos para varios sectores de la comunidad.

De acuerdo a lo antes expresado, en el reordenamiento que se realizó en la Parroquia Borburata, más específicamente entre los sectores de Quizandal hasta Cañango, se analizó la situación ambiental y las prioridades de la demanda respecto a sus necesidades como visitantes, para establecer cuáles son los requerimientos en el manejo de los recursos turísticos para dar sustentabilidad ambiental, social y económica a la actividad turística, sin que deje de cumplir de destino recreacional para la población existente. La propuesta de una Ciudad Deportiva en la parroquia de Borburata presenta diversas instalaciones que brinda a los habitantes la posibilidad de desenvolverse en diferentes actividades culturales, deportivas y turísticas.

Entre las distintas áreas con las que cuenta la Ciudad Deportiva se encuentra el Complejo Deportivo de kayak en el que desarrollan diferentes actividades como kayak de mar y de aguas pasivas, entrenamiento en kayak, competencias olímpicas y áreas recreativas y deportivas que fueron concedidas a Venezuela con la intención de otorgar la libre participación de los ciudadanos en cada una de las actividades.

1.1 Formulación del Problema

De lo antes formulado, se planteó la siguiente interrogante:

¿De qué manera beneficia dentro de la propuesta de Reordenamiento Urbano la implantación de un Complejo Deportivo acuático de Kayak, en la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo?

1.2 Objetivos del Problema

Objetivo General.

Diseñar un Complejo Deportivo acuático de la Propuesta de Reordenamiento Urbano de la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo. En concordancia con las Leyes y Normas Nacionales, socialmente responsables con la comunidad y con el medio ambiente, logrando el fortalecimiento del desarrollo económico de los habitantes.

Objetivos Específicos.

Se diagnosticaron los problemas en cuanto a instalaciones de servicios públicos, educativas, deportivas y comerciales presentes en la comunidad objeto de estudio, a través de las técnicas de recolección de información. Se analizó la información de las leyes y ordenanzas legales vigentes en cuanto al reordenamiento urbano y diseño de un Complejo Deportivo acuático, para un mejor diseño del proyecto.

Se estableció el reordenamiento urbano en los sectores Borburata, Quizandal y Cañango, para que mejore las condiciones de la calidad de vida de la población.

Diseñar un Complejo Deportivo acuático enmarcado dentro de la Propuesta de Reordenamiento Urbano en la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo, que cubra las necesidades turísticas y comerciales.

1.4 Justificación

Se Diseñó una Ciudad Deportiva en la parroquia de Borburata ubicada en la zona costera de Puerto Cabello, dicho proyecto generara una mejor calidad de vida para los habitantes desarrollaran sus habilidades en las diferentes actividades deportivas que se ofrecen en dicha ciudad, brindando la accesibilidad a

diversos deportes que no tenían al alcance. La Ciudad Deportiva proporciona a los habitantes distintos ambientes recreacionales, culturales, turísticos y deportivos que logran brindar oportunidades a toda la población de crecimiento y desarrollo personal. En dicha Ciudad Deportiva se desarrolla la propuesta del Complejo Deportivo Kayak que cuenta con diversas áreas destinadas a la práctica y desarrollo de los distintos tipos de kayak, espacios para entrenamiento y aprendizaje del deporte con el fin de formar a futuros deportistas en el país.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico, según Arias (2006), no es más que “El grupo central de conceptos y teorías que se utilizan para formular y desarrollar un argumento o tesis.” Es decir, es cómo un marco de referencia, porque es aquí donde reside la información sobre el problema en estudio, este segmento le suministra sentido y sustenta teóricamente las variables que se establecerán en el planteamiento del problema; en esta investigación se explicará todo lo referente los estudios previos que se necesitan para el proceso de desarrollo de la edificación.

El desarrollo del marco teórico tiene por finalidad plantear un enfoque basado en obtener información existente relativa al Diseño de un Complejo Deportivo Acuático, en la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo, partiendo de investigaciones previas, formando así las bases que den coherencia a la investigación.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Para realizar esta investigación es necesario revisar estudios anteriores relacionados con el tema. Arias (2006) indica sobre los antecedentes de la investigación que estos “se refieren a los estudios previos, trabajos y tesis de grado, trabajos de ascensos, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado”. Es decir que se define sobre qué trata la investigación considerando los conceptos y definiciones que dieron base a esta investigación, así a continuación se mencionan las investigaciones más relevantes que darán sustento a esta investigación:

Autor: Ecosistema Urbano (Belinda Tato + José Luis Vallejo)

Proyecto: Concurso Internacional de Ideas para el Plan Maestro para el Centro Histórico de Asunción (CHA) (Primer lugar). Ubicación: Asunción, Paraguay.

Año: 2014

Valencia, N (2014) expone lo siguiente:

La propuesta de Ecosistema Urbano para el Plan Maestro del Centro Histórico de Asunción (Paraguay) tiene como objetivo abordar la regeneración integral de esa área y convertir el proceso en una referencia, en un momento en que muchas ciudades del mundo están empezando a buscar otras formas de abordar su futuro. Ecosistema Urbano propone para Asunción el diseño de un “proceso maestro” que lleve incorporadas en su propio funcionamiento las herramientas para lidiar con la complejidad, el conflicto y el cambio, y que estará apoyado en los diagnósticos, planes y proyectos realizados a lo largo de las últimas décadas en la ciudad.

. La visión global nos aporta conocimiento, experiencia y un canal de entrada de dinámicas creativas y renovadoras capaces de superar algunas limitaciones del contexto. Lo local permite contar con una mirada más cercana, más en contacto con las necesidades directas de la ciudad y de sus habitantes, y conectada con sus iniciativas e impulsos más genuinos. (Ver figura 1).



Figura 1. Plan Maestro para el Centro Histórico de Asunción (CHA),

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626007/ecosistema-urbano-nos-presenta-la-propuesta-ganadora-del-plan-cha-en-asuncion> (2014).

Se propone integrar en el proceso a las iniciativas existentes, dándoles relevancia y soporte institucional, y a la vez incorporar experiencias recogidas de todo el mundo. En un proceso de prototipado a escala urbana, se lanzarían una serie de acciones urbanas temporales que abordarían sucesivamente temas como la seguridad, la imagen, el confort, el medio ambiente, la interacción social o el desarrollo económico innovador, quedando fijadas las mejores soluciones encontradas durante el proceso. (Ver figura 2).

(p.<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626007/ecosistema-urbano-nos-presenta-la-propuesta-ganadora-del-plan-cha-en-asuncion>).

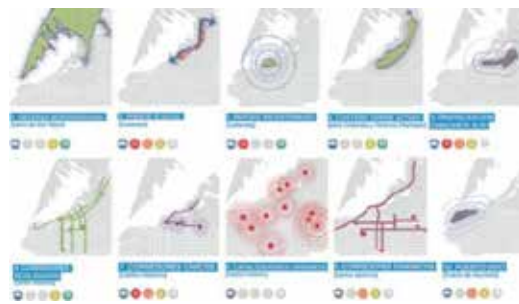


Figura 2. Estrategias de Intervención, Fuente:<http://www.plataformaarquitectura.cl/>

(2014).

Este proyecto se vincula a la propuesta ya que es muy completo, engloba todo lo importante que necesita una ciudad, lo tangible como intangible, buscando responsabilidad política, institucional y financiera, logrando un crecimiento tanto de la ciudad como de los valores de sus habitantes, y ayudando así a dar eficiencia a sus múltiples servicios, garantizando la calidad de vida y el respeto por la misma.

Autor: H. Ayuntamiento de Acapulco de Juárez.

Título: Proyecto de Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Acapulco de Juárez.

Ubicación: Acapulco – México.

Año: 2012 – 2015.

El Centro de Estudios de Urbanismo y Arquitectura manifiesta, que el proyecto de Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Acapulco de Juárez, Guerrero (2015).

Surgió ante la inminente necesidad de renovar el instrumento normativo



clave que ordena y regula el Desarrollo Urbano de la Ciudad, así como establecer las bases para las acciones de mejoramiento urbano, conservación ambiental y nuevas orientaciones para el crecimiento de la localidad. (Ver Figura 3). Lo anterior, aunado al constante requerimiento emitido por la ciudadanía y los Colegios de Profesionistas del ramo, al respecto. Desde su inicio hasta su culminación, este proyecto se realizó a través de un proceso de planeación democrática con la activa participación de la ciudadanía, que a través de sus opiniones, demandas de necesidades y propuestas de acciones inminentes de mejoramiento en la materia, tuvieron como único objetivo el optimizar el estado actual que guarda el Desarrollo Urbano de la ciudad y por consiguiente mejorar la calidad de vida de los habitantes. (p. <http://www.acapulco.gob.mx/>)

Figura 3: Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Acapulco de Juárez. Fuente: <http://www.acapulco.gob.mx/> (2012)

Este proyecto se vincula a la propuesta ya que buscó darle una mejor calidad de vida a la comunidad, pensando siempre en que la ciudad va a tener un crecimiento notable, reordenando para dar servicios a todos por igual y llevando a un orden urbano que ayudó a ofrecer todas las necesidades que sean necesarias en la zona. Se consideró este proyecto ya que ayuda a la comunidad, se realizaron todos los pasos para tener un plan de ordenamiento, buscando los problemas, se enfocó en las principales necesidades de los habitantes de la zona y luego con los resultados se dispusieron a concluir y ofrecer propuestas favorables para el sector. Es así como se proyectó en esta investigación dando conclusiones y respuestas a las necesidades principales.

Autor: Estudio Max Threads.

Proyecto: Propuesta para el Puerto de Kaohsiung

Ubicación: Kaohsiung, China.

Año: 2013

Gardinetti, M (2013) manifiesta:
Optimizar la trama fomentando el compromiso ambiental de sus habitantes. El estudio Max Threads presentó una propuesta de planificación urbana sostenible para el puerto de Kaohsiung en Taiwán. El objetivo primario de la propuesta es fortalecer la vida comunitaria y difundir un profundo sentido de responsabilidad en el cuidado ambiental, buscando equilibrar el espacio urbano con el espacio natural, en combinación con las actividades de sus habitantes. (Ver figura 4).



Figura 4. Propuesta para el Puerto de Kaohsiung. Fuente:
<http://tecne.com/urbanismo/propuesta-para-el-puerto-de-kaohsiung/> (2013).

Especial atención se aplica en el mantenimiento del casco antiguo, para preservar el patrimonio construido y afirmar el sentido de histórico de la ciudad. La introducción de la agricultura urbana fortalece la idea de planificación sostenible en una región dominada por el tránsito de contenedores que provienen del mayor puerto de Taiwán. El desarrollo procura optimizar el vínculo entre la zona central y los barrios circundantes, respondiendo a la trama urbana con una propuesta cultural y ecológica que promueva un espíritu de compromiso en la comunidad y afirme su responsabilidad social y ambiental.

Autor: Iglesias Prat Arquitectos.

Título: Centro Acuático del Estadio Nacional.

Ubicación: Santiago, Chile.

Año: (2003).

Iglesias Prat (2003):

El Centro Acuático está emplazado en torno al Estadio Nacional que alberga las disciplinas acuáticas, tales como la natación, nado sincronizado, polo acuático y saltos ornamentales. El edificio está dentro de un pequeño parque con una pileta al aire libre. En su interior, la construcción, con capacidad para 1.500 espectadores, tiene tres piscinas para distintos usos. Las superficies del agua de las piscinas son el centro del proyecto. Avanzan para definir los accesos y ordenan el total. Se abren al oriente y a la vista, se cierran al poniente y al sol.



Figura 5: Centro acuático del estadio nacional, Chile .Fuente: www.disenoarquitectura.cl.

Se consideró este proyecto ya que el volumen fue muy sencillo y a la vez imponente, tiene accesos muy bien marcados para los usuarios. Ofrece diferentes tipos de actividades y da vida a un urbanismo, responde a las vías principales favorece su ubicación, tiene fáciles accesos y bien marcados. Son varias características que se utilizaran para este proyecto.

Autor: WMR Arquitectos.

Título: Centro Acuático de Zaha Hadid, Londres

Ubicación: Londres

Año: (2011).

Descripción de los Arquitectos:

Descripción de los arquitectos, El concepto arquitectónico del Centro Acuático de Londres es inspirado por las geometrías fluídas del agua en movimiento, creando espacios en un ambiente alrededor que reflejen los paisajes de la costa del Parque Olímpico. Una cobertura ondulada se eleva a partir del suelo como una onda – claustrando las piscinas del Centro con un gesto unificador de fluidez, al mismo tiempo que describe el volumen de las piscinas de natación y el buceo. El Centro Acuático está diseñado con una flexibilidad inherente para dar cabida a 17.500 espectadores para los Juegos de Londres 2012 en “Olímpico”, mientras que proporciona una óptima capacidad de 2000 asientos para el uso después de los Juegos.

El centro acuático está dentro del planteamiento del Parque Olímpico. Posiciona al sur de la frontera Este del parque con proximidad directa con Stratfords, un nuevo acceso peatonal para el Parque Olímpico a través del puente este-oeste (llamado Stratford City Bridge) que pasa directamente sobre el Centro como una entrada primaria del parque. Varios puentes peatonales menores concentrarán al local en Parque Olímpico sobre el canal existente.



Figura 6: Complejo Acuático Zaha Hadid. Fuente: <http://www.tublogdearquitectura.com>

Se consideró este proyecto por la versatilidad de las líneas que presentó el volumen en su aspecto formal y que sus espacios se configuraron para recibir al turista, además de su ubicación estratégica para vincularse a diferentes áreas, su configuración volumétrica hace ver su imponente conformación dado por su función de Complejo Acuático.

2.2. Bases Teóricas

En este estudio se debe señalar que las bases teóricas son conceptos utilizados en la interpretación de una materia en específico, y en tal sentido, Arias (1991) refiere: “Comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado”. Por lo tanto, se puede decir que el estudio urbano realizado en la Parroquia Borburata, se utilizarán los siguientes conceptos básicos para mayor comprensión de la propuesta a desarrollar en la presente investigación.

Planeamiento urbano

Lagos (2009) definió el planeamiento urbano como la forma de mejorar la vida urbana por medio de una utilización razonable del terreno, siempre manteniendo la armonía con el ambiente natural. Las ciudades son el foco de crecimiento de cada Estado; crecimiento que se ha dado mediante su industrialización, favoreciendo el aumento de la población, provocando a su vez un crecimiento desorganizado y caótico.

El objetivo del planeamiento es subsanar el caos urbano e incluso evitar que tal circunstancia vuelva a ocurrir obteniendo una mejor calidad de vida de la población. También puede ser visto como el manejo adecuado y consiente del terreno, si se mantuvo la armonía con el medio ambiente, se conservó y se preservó en perfecto estado, evitando la desorganización. Los planes urbanos de ordenamiento y desarrollo constituyen el recurso para plasmar a través de documentos gráficos y escritos, el proyecto de ciudad y todos aquellos procesos de reflexión, crítica y conocimiento técnico científico sobre los problemas de la ciudad; y por supuesto, las posibles vías de solución a través de acciones físicas y no físicas que conducirían al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Reordenamiento Urbano

Primeramente, se conoció el término de Ordenamiento Urbano, que según Lluberes (2007) “Es una normativa, con fuerza de ley, que regula el uso del territorio, definiendo los usos posibles para las diversas áreas en que se ha dividido el territorio.” (p.231). Dicho esto, el Reordenamiento Urbano es la reformulación de la normativa, debido que no ha cumplido el objetivo de estructurar adecuadamente la ciudad o el país.

En este caso el sector de Borburata, donde se replanteo las alturas de las edificaciones al igual que su zonificación y la ubicación de nuevos hitos.

Paisajismo

Escobar, R (2004) manifiesta sobre el paisajismo lo siguiente:

El paisajismo es intentar combinar lo estético con lo práctico, en un espacio abierto. Lo estético porque tienes que sacar lo mejor del espacio que te propongan, y lo práctico porque lo deberás hacer lo suficientemente fácil a la hora del mantenimiento. Dedicarse al paisajismo, es tomar una decisión importante, ya que la imaginación, el estar abierto siempre a la evolución y poder asumir una cuota de frustración, siempre te van a acompañar en tu camino profesional. (p. http://www.piedrasdecorativas.cl/paisajismo_articulos-reportajes.htm)

De acuerdo a lo mencionado por el autor, el paisajismo es la actividad destinada a modificar las características visibles y físicas de un espacio abierto, tanto rural como urbano, entre las que se incluyen: los elementos vivos, tales como flora y fauna, lo que habitualmente se denomina jardinería, el arte de cultivar plantas con el propósito de crear un bello entorno paisajístico; los elementos naturales como las formas del terreno, las elevaciones o los cauces de agua; los elementos humanos, como estructuras, edificios u otros objetos materiales creados por el hombre; los elementos abstractos, como las condiciones climáticas y luminosas; y los elementos culturales.

Espacio Público

Es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho de circular, en oposición a los espacios privados, donde el paso es restringido, generalmente por criterios de propiedad privada, reserva gubernamental u otros. Por lo tanto, espacio público es aquel espacio de propiedad pública, dominio y uso público.

Según Borja (2000) dice que:

Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. Es decir que el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político.

En el caso del Municipio Puerto Cabello, específicamente en la parroquia Borburata, encontramos que no existían espacios públicos suficientes para los habitantes de ciertos sectores, existen estos espacios, pero en mal estado, es por eso que se buscó el mejor funcionamiento, logrando así la reactivación urbana que se planteo y que el usuario se sienta en un ambiente seguro, de tranquilidad, armonía, el cual es el propósito que se quiso lograr creando estos espacios.

Urbanismo

Es un conjunto de disciplinas que se encargan del estudio de los asentamientos humanos para su diagnóstico, comprensión e intervención. El urbanismo utiliza a la geografía urbana como herramienta fundamental, y comprende los procesos urbanos a fin de planificar las intervenciones para la cualificación del espacio.

Núñez Ruiz (2011) define que:

La ciencia social que tiene por objeto el planteamiento de la dinámica urbana del espacio para satisfacer las exigencias funcionales de la ciudad y el campo, en interdependencia de la estructura económica-social de la región, con el fin de lograr el bienestar de la persona en comunidad.(pág.185)

Se llama urbanismo al estudio y planificación de las ciudades, es una disciplina que busca entender y hacer funcionales sistemas en donde la densidad de la población es alta. Cuando las casas y edificios se agregan, la población se acumula en gran número en ciudades y complejos urbanos, hay la necesidad de comprender y ordenar estos fenómenos, es por ello que surge el recurso inteligente que llamamos urbanismo.

Complejo Deportivo

La función de un Complejo Deportivo, Navarro (2008), dice que “es un recinto o una construcción provista de los medios necesarios para el aprendizaje, la práctica y la competición de uno o más deportes. Incluyen las áreas donde se realizan las actividades deportivas, los diferentes espacios complementarios y los de servicios auxiliares.” Se puede describir o definir como Complejo Deportivo a dos o más instalaciones deportivas ubicadas en un recinto común y con fácil acceso entre cada una de sus partes; que funcionan independientemente entre sí y se conocen generalmente bajo una misma denominación.

Los Complejos Deportivos ofrecen una serie de servicios básicos, que incluyen áreas recreativas, espacios de entrenamiento, servicios de comida. Una instalación deportiva se clasifica de acuerdo a sus espacios deportivos. Estos pueden ser de tres tipos:

- **Espacios deportivos convencionales:** dan servicio a las prácticas deportivas más comunes, y atienden a referentes reglamentados con dimensiones normalizadas, aunque no siempre se ajustan a ellas.
- **Espacios deportivos singulares:** son espacios más específicos que suelen estar sujetos a unos requerimientos espaciales.
- **Áreas de actividad deportiva:** se distinguen por la indefinición de sus límites y por el medio natural en el que la práctica físico-deportiva tiene lugar: acuático, aéreo o terrestre.

Para este proyecto se utilizará un concepto donde se integran varios tipos de Complejos Deportivos, que son:

Complejos Deportivos Acuáticos: Están dirigidos a los deportes de naturaleza acuática como lo son la natación, nado sincronizado, polo acuático y otras especialidades.

Complejo Deportivo Comunitario: Este tipo de complejo cuenta con áreas deportivas comunes como canchas de futbol, tenis, básquet y voleibol.

Complejo Deportivo Olímpico: Cuenta con las instalaciones necesarias para que en él se lleven a cabo las distintas actividades deportivas que un deporte de carácter olímpico con lleva, tomando en cuenta el factor de clase turístico que acompaña a este tipo de eventos.

2.3 Bases Legales

La Constitución Bolivariana de Venezuela de 1999, promulgada en la gaceta oficial número 36.860, la cual contempla que:

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

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.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial #39.913 Caracas 2 de Mayo de 2012.

Artículo 1. Esta ley tiene por objeto establecer las disposiciones y desarrollar los principios rectores para la gestión del ambiente en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad del Estado y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta en interés de la humanidad. De igual forma establece las normas que ejercen las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro sano y ecológicamente equilibrado.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial N° 33.868 de fecha 16 de Diciembre de 1987.

Artículo 6. Las autoridades urbanísticas serán el Ejecutivo Nacional y los Municipios, cada una dentro de las esferas de su competencia.

Artículo 8. Es de la competencia del Ejecutivo Nacional en materia urbanística:

2. Formular y ejecutar la política de ordenación y desarrollo urbanístico.

3. Establecer, coordinar y unificar normas y procedimientos técnicos para la realización, mantenimiento y control de la ejecución de obras de ingeniería, arquitectura y urbanismo.

Artículo 10. Es de la competencia de los Municipios en materia urbanística:

1. Elaborar y aprobar planes de desarrollo urbano local.

A tal efecto los Consejos crearán los organismos técnicos competentes y solicitarán la cooperación de los demás órganos con competencia urbanística.

3. Velar para que los planes nacionales y regionales de ordenación del territorio y de ordenación urbanística se cumplan en su ámbito,

4. Dictar las ordenanzas necesarias para la ejecución, control y gestión de los planes en materia de zonificación, régimen de arquitectura, ingeniería y construcciones, y en general, sobre cualquier otra materia

urbanística de carácter local, con sujeción a las leyes, reglamentos y planes nacionales.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Caracas, jueves 11 de agosto de 1983

Artículo 2º.- A los efectos de esta Ley, se entiende por ordenación del territorio de regulación y promoción de la localización de los asentamientos humanos, de las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico espacial, con el fin de lograr una armonía entre el mayor bienestar de la población, la optimización de la explotación y uso de los recursos naturales y la protección y valorización del medio ambiente, como objetivos fundamentales el desarrollo integral.

Artículo 3º.- A los efectos de la presente Ley Orgánica la ordenación del territorio comprende:

- 1º. La definición de los mejores usos de los espacios de acuerdo a sus capacidades, condiciones específicas y limitaciones ecológicas.
- 2º. El establecimiento de criterios prospectivos y de los principios que orienten los procesos de urbanización, industrialización, desconcentración económica y de asentamientos humanos.
- 3º. La mejor distribución de la riqueza que beneficie prioritariamente a los sectores y regiones de menores ingresos y a las localidades menos favorecidas.
- 4º. El desarrollo regional armónico que permita corregir y superar el desequilibrio entre las grandes ciudades y el resto del país, y entre unas regiones y otras;
- 5º. El desarrollo agrícola y el ordenamiento rural integrados, para mejorar las condiciones de habitabilidad del medio rural y para la creación de la infraestructura necesaria para el fomento de la actividad del sector agropecuario;
- 6º. El proceso de urbanización y la desconcentración urbana, mediante la creación de las condiciones económicas, sociales y culturales necesarias que permitan controlar el flujo migratorio a las ciudades.
- 7º. La desconcentración y localización industrial con el objeto de lograr un desarrollo económico más equilibrado y un racional aprovechamiento de los recursos naturales;
- 8º. La definición de los corredores viales y las grandes redes de transporte;
- 9º. La protección del ambiente, y la conservación y racional aprovechamiento de las aguas, los suelos, el subsuelo, los recursos

forestales y demás recursos naturales renovables y no renovables en función de la ordenación del territorio;

10. La descentralización y desconcentración administrativa regional, a los efectos de lograr una más adecuada participación de las regiones y de los Estados y Municipios en las tareas del desarrollo nacional.

11. El fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con la ordenación del territorio y la regionalización;

12. Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias al logro del objeto de la Ley

Artículo 9º.- El plan Nacional de Ordenación del Territorio es un instrumento a largo plazo que sirve de marco de referencia espacial, a los planes de desarrollo de mediano y corto plazo del país y a los planes sectoriales adoptados por el Estado, y contiene las grandes directrices en las siguientes materias:

1. Los usos primordiales y prioritarios a que deben destinarse las amplias áreas del territorio nacional su litoral y los espacios marinos de su influencia, de acuerdo a sus potencialidades económicas, condiciones específicas y capacidades ecológicas.

2. La localización de las principales actividades industriales agropecuarias, mineras y de servicios;

3. Los lineamientos especiales del proceso de urbanización y del sistema de ciudades; 4. El señalamiento de los espacios sujetos a un régimen especial de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y de las medidas de protección a adoptar con tales objetivos;

5. El señalamiento de las áreas en las cuales se deban establecer limitaciones derivadas de las exigencias de seguridad y defensa, y la armonización de los usos del espacio con los planes que a tal efecto se establezcan.

6. Las políticas para la administración de los recursos naturales;

7. La identificación y régimen de explotación de los recursos naturales en función de la producción energética y minera;

8. El señalamiento y la localización de las grandes obras de infraestructura relativas a energía, comunicaciones terrestres, marítimas y aéreas; aprovechamiento de recursos hidráulicos; saneamiento de grandes áreas y otras análogas;

9. Los lineamientos generales de los corredores viales y de transporte;

10. La amortización de usos de los desarrollos rurales y turísticos;

11. La política de incentivos que coadyuve a la ejecución de los planes de ordenación del territorio.

Parágrafo Único: El Plan Nacional de Ordenación del Territorio comprenderá, las bases técnicas y económicas para la ejecución del

propio Plan, las cuales se formularán en concordancia con la dinámica del desarrollo del país.

Ley de Aguas. Gaceta oficial Número 35.595 Caracas, martes 2 de Enero de 2007

Artículo 1.- Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen la gestión integral de las aguas, como elemento indispensable para la vida, el bienestar humano y el desarrollo sustentable del país, y es de carácter estratégico e interés de Estado.

Artículo 2.- A los efectos de la presente Ley se entiende por: Acuífero: Reservorio constituido por materiales porosos permeables del cual se pueden extraer aguas subterráneas.

Aguas subterráneas: Aguas que se infiltran y penetran en el suelo y subsuelo saturando los poros o grietas de las rocas, y que eventualmente se acumulan encima de capas impermeables formando un reservorio subterráneo.

Aguas superficiales: Cuerpos de aguas naturales y artificiales que incluyen los cauces de corrientes naturales continuos y discontinuos, así como los lechos de los lagos, lagunas y embalses.

Calidad de un cuerpo de agua: Caracterización física, química y biológica de aguas naturales para determinar su composición y utilidad al hombre y a la mujer y demás seres vivos.

Ciclo hidrológico: Circulación de las masas de aguas en diferentes estados físicos inter convertibles entre sí, que se da entre el ambiente y los seres vivos motorizada por la fuerza de gravedad y la energía solar

Contaminación de las aguas: Acción y efecto de introducir materias o formas de energía o inducir condiciones en el agua que, de modo directo o indirecto impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos posteriores o con su función ecológica. El Concepto de degradación de las aguas, a los efectos de esta Ley, incluyen las alteraciones perjudiciales de su entorno.

Cuenca hidrológica: Espacio geográfico en el cual las aguas subterráneas presentes y que en razón de las características geológicas dominantes, drenan y descarguen en un sitio común, el cual puede ser un río, lago o mar y está delimitada por una divisoria de aguas.

Cuenca hidrográfica: Unidad territorial delimitada por las líneas divisorias de aguas superficiales que convergen hacia un mismo cauce, y conforman espacios en el cual se desarrollan complejas interacciones e interdependencias entre los componentes bióticos y abióticos, sociales,

económicos y culturales, a través de flujo de insumos, información y productos.

Cuencas hidrográficas transfronterizas: Espacio geográfico que se extiende por el territorio de dos o más países, demarcada por la línea divisoria de un sistema hidrológico de aguas superficiales y subterráneas que fluyen hacia una salida común. Dentro de esta categoría se encuentran aquellas cuencas que Venezuela comparte o que son comunes con Colombia, Brasil y Guyana.

Descargas másicas: Volumen de efluentes líquidos contaminantes que se incorporan a un cuerpo de agua. Tales volúmenes pueden ser referidos según la fuente contaminante y el tipo de contaminante del cual se trate.

Período de retorno de las crecidas de los ríos: Intervalo de tiempo necesario para que una crecida de igual característica en volumen o magnitud se repita.

Provincias hidrogeológicas: Regiones de características generales similares en cuanto a las condiciones de ocurrencia de las aguas subterráneas, tomándose como factores para su definición la conformación geológica y la característica fisiográfica, entre otros. Esta unidad espacial campana varias cuencas hidrogeológicas contiguas.

Región hidrográfica: Unidad espacial correspondiente a un territorio muy extenso que integra varias cuencas hidrográficas contiguas.

Subsidencia: Hundimiento o asentamiento del terreno debido a la extracción, desde el subsuelo de hidrocarburos, agua o por actividades mineras.

Trasvases de agua: Operación mediante la cual se transfiere, parte de los recursos hídricos desde una cuenca a otra, sin que las mismas necesariamente sean contiguas, con fines de aprovechamiento agrícola, industrial, hidroeléctrico de abastecimiento a poblaciones.

Usuario o usuaria institucional:

Persona: jurídica representante del Poder Público que aprovecha las fuentes de aguas superficiales o subterráneas con fines de abastecimiento de agua o de generación de energía eléctrica.

Vertido líquido: Toda descarga de agua que se realice directa o indirectamente a los cuerpos de agua mediante canales, desagües o drenajes de agua, descarga directa sobre el suelo o inyección en el subsuelo, descarga a redes cloacales, descarga al medio marino costero y descargas submarinas.

Artículo 12.- El control y manejo de los cuerpos de agua se realizará mediante: 1. La clasificación de los cuerpos de agua o sectores de éstos, atendiendo a su calidad y usos actuales y potenciales.

2. El establecimiento de rangos y límites máximos de elementos contaminantes en afluentes líquidos generados por fuentes puntuales.

3. El establecimiento de condiciones y medidas para controlar el uso de agroquímicos y otras fuentes de contaminación no puntuales.

4. La elaboración y ejecución de programas maestros de control y manejo de los cuerpos de agua, donde se determinen las relaciones causa-efecto entre fuentes contaminantes y problemas de calidad de aguas, las alternativas para el control de los efluentes existentes y futuros, y las condiciones en que se permitirán sus vertidos, incluyendo los límites de descargas máxicas para cada fuente contaminante y las normas técnicas complementarias que se estimen necesarias para el control y manejo de los cuerpos de aguas.

La clasificación de los cuerpos de agua y la aprobación de los programas maestros de control y manejo de los mismos, las cuales se podrán realizar conjunta o separadamente con los planes de gestión integral de las aguas en el ámbito de las cuencas hidrográficas.

Ley del Turismo. Gaceta Oficial N° 6.152 de 29 de diciembre 2014

Artículo 5. Desarrollo sustentable: El desarrollo del turismo debe procurar la recuperación, conservación e integración del patrimonio cultural, natural y social; y el uso responsable de los recursos turísticos, mejorando la calidad de vida de las poblaciones locales, fortaleciendo su desarrollo social, cultural, ambiental y económico.

Artículo 67. Condiciones para el desarrollo del turismo: El desarrollo de la actividad turística debe realizarse en resguardo del patrimonio natural y cultural. Las autoridades públicas, así como las comunidades organizadas en instancias 29 del poder popular y demás formas de participación, favorecen e incentivan el desarrollo turístico de bajo impacto sobre el ambiente, con la finalidad de preservar los recursos hidrográficos, energéticos y forestales; la biodiversidad, las zonas protegidas, la flora, la fauna silvestre y cualquier otra categoría ambiental o zona que se determine por ley. Los proyectos turísticos deben garantizar la preservación del ambiente, debiendo presentar la aprobación del estudio de impacto ambiental, emitido por el ministerio del poder popular con competencia en ambiente, en los casos que se requiera.

Ley de Zonas Costeras. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 37319 del 07 de Noviembre de 2001.

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

Artículo 2°. A los efectos de este Decreto Ley, se entiende por zonas costeras, la unidad geográfica de ancho variable, conformada por una franja terrestre, el espacio acuático adyacente y sus recursos, en la cual se interrelacionan los diversos ecosistemas, procesos y usos presentes en el espacio continental e insular.

Artículo 3°. Constituyen parte integral de las zonas costeras:

1. Elementos como arrecifes coralinos, praderas de fanerógamas marinas, manglares, estuarios, deltas, lagunas costeras, humedales costeros, salinas, playas, dunas, restingas, acantilados, terrazas marinas, costas rocosas, ensenadas, bahías, golfos, penínsulas, cabos y puntas.
2. Los terrenos invadidos por el mar, que por cualquier causa pasen a formar parte de su lecho en forma permanente.
3. Los terrenos ganados al mar por causas naturales o por acción del hombre.

Artículo 4°. Los límites de las zonas costeras se establecerán en el Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras, tomando en consideración:

1. Los criterios político-administrativos nacionales, estatales y municipales.
2. Las características físico-naturales.
3. Las variables ambientales, socioeconómicas y culturales.

La franja terrestre de las zonas costeras tendrá un ancho no menor de quinientos metros (500 m) medidos perpendicularmente desde la proyección vertical de la línea de más alta marea, hacia la costa y la franja acuática con un ancho no menor de tres millas náuticas (3Mn), y en ningún caso podrá exceder los límites del mar territorial. Ambas franjas serán determinadas por la ley y desarrolladas en el Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras. En los lagos y ríos, ambas franjas serán determinadas en la ley, y desarrolladas en el Plan de

Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras, tomando en cuenta las características particulares de éstos.

En las dependencias federales e islas fluviales y lacustres, se considera como franja terrestre toda la superficie emergida de las mismas.

Artículo 5°. La administración, uso y manejo de las zonas costeras se desarrollará a través de un proceso dinámico de gestión integrada, con el propósito de fortalecer la capacidad institucional, la optimización de la planificación y coordinación de competencias concurrentes entre los órganos del Poder Público, con la activa participación de la comunidad organizada, a fin de lograr la mayor eficiencia en el ejercicio de las responsabilidades que cada uno tiene encomendadas para la conservación y desarrollo sustentable de dicho espacio.

Artículo 6°. La Gestión Integrada de las zonas costeras se regirá por los siguientes lineamientos y directrices:

1. Actividades recreacionales. Se garantizará la accesibilidad y la igualdad de oportunidades recreativas, y se protegerán aquellos recursos y elementos con características únicas para el desarrollo de tales actividades.
2. Uso turístico. Se garantizará que el aprovechamiento del potencial turístico se realice sobre la base de la determinación de las capacidades de carga, entendida ésta como la máxima utilización de un espacio o recurso para un uso en particular, estimada con base en la intensidad del uso que para el mismo se determine, la dotación de infraestructuras adecuadas y la conservación ambiental.
3. Recursos históricos y arqueológicos. Se protegerán, conservarán y restaurarán los recursos históricos o prehistóricos, naturales o antrópicos y el patrimonio arqueológico subacuático.
4. Recursos paisajísticos. Se protegerán y conservarán los espacios naturales y sitios de valor paisajístico.
5. Áreas protegidas. Se garantizará el cumplimiento de los objetivos para cuya consecución se hayan establecido las áreas naturales protegidas, tomando en cuenta los ecosistemas y elementos de importancia objeto de protección.
6. Infraestructuras de servicios. Se garantizará que las nuevas infraestructuras y la ampliación o modificación de las ya existentes, se localicen, diseñen o construyan de acuerdo con las especificaciones

técnicas exigidas por la ley y en total apego a los principios del desarrollo sustentable.

7. Riesgos naturales. Se establecerán planes que contemplen acciones apropiadas para mitigar el efecto de los fenómenos naturales.
8. Desarrollo urbano. Se asegurará que el desarrollo urbano se realice mediante una adecuada planificación y coordinación interinstitucional.
9. Participación pública. Se estimulará la toma de conciencia ciudadana y se garantizará la participación ciudadana en la toma de decisiones, mediante los mecanismos que establezca la ley.
10. Protección de playas. Se protegerán y conservarán las playas para garantizar su aprovechamiento sustentable y el disfrute público de las mismas.
11. Recursos naturales. Se garantizará la protección, conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
12. Hidrocarburos. Se garantizará que la exploración, extracción, transporte, comercialización, uso y disposición final de los hidrocarburos y sus derivados, se realicen de manera ambientalmente segura y sustentable.
13. Investigación científica. Se estimulará, orientará y promoverá la investigación científica y tecnológica dirigida a la administración de los recursos naturales y el desarrollo sustentable de las zonas costeras.
14. Manejo de cuencas. Se garantizará que su manejo, protección, conservación y aprovechamiento sustentable, se orienten a controlar y mitigar los efectos de la erosión; así como a controlar el aporte de sedimentos, nutrientes y contaminantes a las zonas costeras.
15. Supervisión ambiental. Se asegurará el control y vigilancia permanente en materia ambiental y sanitaria.
16. Recursos socio-culturales. Se protegerán, conservarán y fomentarán las expresiones socio-culturales, propias de las poblaciones costeras.
17. Actividades socio-económicas. Se orientará que el desarrollo de las actividades socio-económicas tradicionales, atienda a las políticas y normas de conservación y desarrollo sustentable.
18. Navegación. Se orientará la implementación de políticas y planes que promuevan el desarrollo de esta actividad en todas sus modalidades, en especial la navegación a vela, así como aquellas destinadas al desarrollo de puertos, marinas y la prestación de los servicios náuticos afines con ellas, y que éstas se realicen de manera ambientalmente segura y sustentable.
19. Coordinación interinstitucional. Se establecerán mecanismos de coordinación interinstitucional como estrategia fundamental para la gestión Integrada de las zonas costeras.

Artículo 7°. La conservación y el aprovechamiento sustentable de las zonas costeras comprenden:

1. La protección de los procesos geomorfológicos que permiten su formación, regeneración y equilibrio.
2. La protección de la diversidad biológica.
3. La protección de los topónimos geográficos originales de sus elementos.
4. La ordenación de las zonas costeras.
5. La determinación de las capacidades de uso y de carga de las zonas costeras, incluidas las capacidades de carga industrial, habitacional, turística, recreacional y los esfuerzos de pesca, entre otras.
6. El control, corrección y mitigación de las causas generadoras de contaminación, provenientes tanto de fuentes terrestres como acuáticas.
7. La vigilancia y control de las actividades capaces de degradar el ambiente.
8. El tratamiento adecuado de las aguas servidas y efluentes, y la inversión pública o privada destinada a garantizar su calidad.
9. La promoción de la investigación y el uso de tecnologías apropiadas para la conservación y el saneamiento ambiental.
10. El manejo de las cuencas hidrográficas que drenen hacia las zonas costeras, el control de la calidad de sus aguas y el aporte de sedimentos.
11. La recuperación y reordenación de los espacios ocupados por actividades y usos no conformes.
12. La educación ambiental formal y no formal.
13. La incorporación de los valores paisajísticos de las zonas costeras en los planes y proyectos de desarrollo.
14. La valoración económica de los recursos naturales.
15. La protección y conservación de los recursos históricos, culturales, arqueológicos y paleontológicos, incluido el patrimonio arqueológico subacuático.
16. Cualquier otra medida dirigida al cumplimiento del objeto del presente Decreto Ley.

Norma Venezolana. Entorno urbano y edificaciones para personas. Covenin

2377:2004

1.1 Esta norma establece los principios generales para el diseño, proyecto, construcción, remodelación y adecuación de edificaciones y el medio urbanístico en el ámbito nacional, para evitar las barreras físicas y

que dichos espacios sean completamente accesibles y transitables con autonomía, comodidad y seguridad por las personas.

1.2 La adecuación de las edificaciones existentes anteriormente mencionada, involucra el estudio y/o proyecto a ser implementado conforme a criterios de funcionalidad y viabilidad técnicas y económicas.

3.7 Barreras Arquitectónicas

Barreras físicas en las edificaciones que dificulten, limiten o impidan el desenvolvimiento y uso seguro, autónomo, normal y cómodo de las personas en ellos.

3.8 Barreras Urbanísticas

Barreras físicas en los ambientes y entornos urbanos, que dificultan, limitan o impidan el desenvolvimiento y uso seguro, autónomo, normal y cómodo de las personas en ellos.

3.10 Discapacidad

Termino genérico que incluye déficit, limitaciones en la actividad y restricciones de participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una condición de salud) y sus factores ambientales.

3.11 Personas con Discapacidad

Persona que presenta limitación en sus actividades, restricciones de participación, como consecuencia de alteraciones de las estructuras y/o funciones corporales o condiciones de salud diferentes.

3.12 Personas con Movilidad Reducida y/o comunicación reducida

Aquella persona en la cual se encuentren diversos factores que limitan la movilidad y comunicación en el medio físico, entre ellos: mujeres embarazadas, obesos, convalecientes, adultos mayores, personas con cargas físicas, entre otros.

Norma Venezolana para el sistema de protección contra incendios. Parte 4:
edificaciones comerciales

1 OBJETO Esta Norma Venezolana establece los requisitos mínimos de protección contra incendios que deben cumplirse en edificaciones de uso comercial, construidas y por construir. La protección de cada local se debe efectuar de acuerdo al uso definitivo del mismo mediante un análisis de riesgo. 2 REFERENCIAS NORMATIVAS Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda Norma está sujeta a revisión se recomienda a aquellos que realicen acuerdos con

base en ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente: COVENIN 187 -92 Colores, símbolos y dimensiones para señales de seguridad. COVENIN 253:1999 Codificación para la identificación de tuberías que conduzcan fluidos.

COVENIN 758-89 Estación manual de alarma

COVENIN 810:1998 Características de los medios de escape en edificaciones según el tipo de ocupación.

COVENIN 823-88 Guía instructiva sobre los sistemas de detección, alarma y extinción de incendios.

COVENIN 1040-89 Extintores portátiles. Generalidades. COVENIN

1041:1999 Tablero central de detección y alarma de incendio. COVENIN

1331-87 Extinción de incendios en edificaciones. Sistema fijo de extinción con agua como medio de impulsión propio.

COVENIN 1376:1999 Extinción de incendios en edificaciones. Sistema fijo de extinción con agua. Rociadores.

COVENIN 1377-79 Sistema automático de detección de incendios.

Componentes.

COVENIN 1642:1995 Planos de uso bomberil para el servicio contra incendios. COVENIN 2226-90 Guía para la elaboración de planes para el control de emergencias.

COVENIN 3438:1999 Prevención y protección contra incendios. Terminología. 3

DEFINICIONES Para efectos de esta Norma aplican las definiciones de la Norma Venezolana

COVENIN 3438, además de las siguientes: 3.1 Centro Comercia

Cualquier edificación que tenga comercios A, B ó C, con acceso a ellos desde un espacio interior común. 3.2 Ocupación Comercia COVENIN

823-4:2000

NORMA VENEZOLANA SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PARTE 4: EDIFICACIONES COMERCIALES 2 Es el uso existente en una edificación o en parte de la misma, destinada a la exhibición y venta de bienes y/o servicios, que de acuerdo a su demanda podrían ser al mayor y/o al detal.

3.2.1 Ocupación Comercial Clase A Es la existente en inmuebles con superficie igual o menor a 300 m² y cuya área de venta se encuentre en el nivel de la calle.

3.2.2 Ocupación Comercial Clase B Es la existente en inmuebles con superficie mayor a 300 m² y menor a 3.000 m², o que utilicen mezzanina y/o sótanos como niveles de venta.

3.2.3 Ocupación Comercial Clase C Es la existente en inmuebles con superficie igual o mayor de 3.000 m² o con tres (3) y más

niveles dedicados a la venta. 3.2.4 Mini tiendas Un conjunto de locales Clase "A", cada uno con una superficie igual o menor a 10 m². 4 REQUISITOS 4.1 De los equipos y sistemas

4.1.1 Los equipos y sistemas de protección contra incendios que se indican en la presente norma, deben cumplir con lo establecido en las Normas Venezolanas COVENIN vigentes.

4.1.2 Para todo tipo de ocupación deben instalarse como mínimo equipos o sistemas de detección, alarma y extinción de incendios fijos o portátiles, automáticos o manuales, de acuerdo a la clase de ocupación comercial especificados en la Tabla 1.

4.1.3 En una edificación donde existan varios tipos de ocupación se deben tomar las exigencias de protección de la ocupación de mayor riesgo, a menos que la actividad sea considerada sector de incendio independiente, en cuyo caso la protección debe ser la requerida para cada tipo.

4.1.4 En una edificación en la cual existan varios tipos de ocupación, cada una de ellas separadas por elementos físicos diversos, los mismos deben ser resistentes y confinar el fuego, como mínimo 1½ h

4.1.5 Para el caso de edificaciones comerciales de más de un nivel, con elementos estructurales no resistentes al fuego o metálicos, se debe proteger dicha estructura con elementos o productos que retarden la inflamabilidad o disminución de la resistencia estructural por temperatura, al menos por un lapso de dos (2) h, o en su defecto se podrá optar por una de las siguientes alternativas: a) Instalar rociadores automáticos dirigidos a proteger la estructura. b) Instalar rociadores automáticos dirigidos a proteger los elementos contenidos en la edificación, en cuyo caso debe protegerse la estructura con elementos o productos retardante de la inflamabilidad o disminución de la resistencia estructural por temperatura.

4.1.6 Al existir rociadores automáticos o sistemas especiales de extinción también automáticos, interconectados al sistema de alarma, se puede prescindir del sistema de detección en las áreas protegidas por estos dispositivos. En caso de que el uso del Sistema de Rociadores sea contraproducente podrá sustituirse con sistemas especiales.

4.1.7 Las edificaciones comerciales Clase B y C deben poseer y mantener actualizados los planos de ubicación de los sistemas de protección contra incendios, iluminación de emergencia, vías de escape y otros tópicos relacionados, de acuerdo a lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN 1642.

4.1.8 En toda edificación comercial Clase C, debe tenerse un plan de emergencia contra incendios (Véase la Norma Venezolana

COVENIN 2226), previa constitución de una Brigada contra Incendios, la cual debe tener personal entrenado en el uso y operación de los sistemas de extinción de incendios .

4.1.9 En el caso de edificaciones comerciales de más de cuatro (4) niveles, debe protegerse la estructura con un sistema de rociadores obviando los requisitos establecidos en la Tabla 1 para las áreas de construcción.

4.1.10 En el caso de Mini tiendas de un solo nivel debe colocarse un rociador dentro de cada uno de los locales que la conformen. En el caso de locales que formen parte de Mini tiendas y que se compartimenten horizontalmente para crear un depósito dentro de éstos, se debe colocar en dicho depósito un rociador adicional.

4.1.11 Tanto en Centros Comerciales como en Mini tiendas se deben colocar equipos para comunicación verbal con los usuarios.

2.4 Definición de Términos Básicos

Arquitectura: Es el arte de proyectar y construir edificios; también se puede definir cómo el conjunto o perspectiva que presenta un edificio.

Antecedentes: Término que se utiliza para hablar de una circunstancia o acción que sirve como referencia para comprender con mayor exactitud un hecho posterior.

Área Comercial: Extensión geográfica en la cual se desarrollan distintos tipos de actividades, de las cuales obtienen beneficios, los usuarios que la visitan.

Diseño: Actividad creativa que tiene por fin proyectar objetos, tipografías, logotipos, etc. para después fabricarlos.

Edificio: Es una construcción dedicada a albergar distintas actividades humanas.

Equipamiento: Conjunto de medios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad.

Estructura: Conjunto de relaciones que mantienen entre sí las partes de un todo.

Galerías: Construcción debida al hombre primitivo, especie de corredor formado por grandes piedras y con techo también de piedra.

Planificación urbana: forma parte de las técnicas del urbanismo y comprende el conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectual por el que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial que generalmente se refiere a un municipio.

Ordenanza: Es el conjunto de normas u órdenes que rigen o regulan el buen gobierno y funcionamiento de algo, especialmente de una ciudad o comunidad.

Población: Conjunto de personas que habitan en un lugar específico.

Turismo: en definición de la Organización Mundial del Turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros. Si no se realiza pernoctación, se consideran excursionistas. Los turistas y excursionistas forman el total de visitantes.

Urbanismo: es el conjunto de disciplinas que se encarga del espacio, de los asentamientos humanos para su diagnóstico, comprensión e intervención.

Sector terciario o de servicios “También llamado sector terciario de la economía. Incluye todas aquellas actividades no productivas pero necesarias para el funcionamiento de la economía. Algunas ramas del sector servicios son: comercio, restaurantes y hoteles, transporte, comunicaciones, servicios financieros, servicios educativos, gobierno, etc.” (Carlos Sabino, 1991).

Salas de Conferencias: Son espacios para intercambiar ideas, realizar debates entre personas interesadas en un tema común.

Salón de Eventos Especiales: Espacio donde se realizan actividades como cursos, mesas redondas y reuniones de tipo fiestas.

Turista: Es aquella persona que se traslada de su territorio de origen o de su residencia habitual a un punto geográfico diferente al suyo. La ausencia se produce más allá de 24 horas e incluye pernoctación en el punto geográfico de destino.

Traslado: Cambiar a una persona o una cosa de lugar.

Usuario: Es aquella persona que usa habitualmente una cosa.

Zona: Superficie acotada, que se distingue de lo que la rodea

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Se entiende que la metodología comprende el amplio estudio con observación rigurosa, por lo tanto, la metodología es el conjunto de métodos que rigen una investigación científica o en una exposición doctrinal. El concepto de Metodología se aplica en cualquier campo que lo requiera, razón por la cual es una idea abierta a la que se le puede asignar una idea en particular con el fin de concretar la tarea de investigación deseada y diversificada. En el actual capítulo, Se exponen los aspectos que fueron utilizados para llevar a cabo dicha investigación, así como es el tipo de investigación, las técnicas y procedimientos.

En este orden de ideas, esta propuesta respondió a la modalidad de Proyecto Factible, donde según Balestrini (2002), “los proyectos factibles son aquellas investigaciones que proponen la formulación de modelos, sistemas entre otros, que dan soluciones a una realidad o problemática real planteada, la cual fue sometida con anterioridad o estudios de las necesidades a satisfacer”.

Este proyecto de investigación, se categoriza como un proyecto factible, ya que, el autor estudio las posibles problemáticas y necesidades que se presentaron, para aportar soluciones que pudieran ser realizables y respondieran al entorno. En este presente estudio, se buscó satisfacer las necesidades de la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello ubicado en el Estado de Carabobo, ya que este presentaba necesidades que marcan gran importancia para la comunidad, y con el proyecto factible se encontraron las soluciones necesarias.

3.1 Tipo de Investigación.

Según Palella y Martins (2012) “El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar, orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios”. De acuerdo a los objetivos

propuestos, y en base a la documentación analizada se puede inferir que la investigación es de tipo documental, de campo y de nivel descriptiva.

Asimismo, según el autor Fidias G. Arias (2012), define: “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. Como toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.

Por otra parte, según Ramírez (1999): “La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural”(p. 24). El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta y desenvuelve el hecho.

La investigación es considerada de campo, debido a que es necesaria la recolección de datos de los habitantes de la zona, para determinar sus necesidades más importantes, y, posteriormente, realizar el estudio basado en las problemáticas reales para determinar qué tipo de soluciones podrían ofrecerse. Lo manifestado por el autor reafirma lo expuesto, por cuanto el estudio se realizó en el lugar donde ocurre la investigación, los datos deberán ser recolectados directamente en el lugar, estudiando así la naturaleza del mismo como también los factores influyentes y determinantes en el área dispuesta, los cuales fueron observados en las diferentes visitas.

En esta investigación se describieron los hechos, los grupos y las situaciones que conforman la realidad presente en la comunidad, características propias de una investigación descriptiva. Fidias Arias (2006) define: “La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento”. Esta definición enmarca completamente la investigación dado que, tiene como finalidad detectar los problemas presentes en la comunidad, y dar una respuesta a dicha situación.

En consecuencia, el trabajo de investigación que se realizó, contiene estos tres tipos de investigación previamente descritos: documental, campo y descriptiva, con el objetivo principal de profundizar detalladamente toda la información a la que se tenga acceso, para el buen desarrollo del mismo.

3.2 Población y Muestra

Población

La población según Balestrini (1997), se define como: "cualquier conjunto de elementos de la que se quiere conocer o investigar alguna de sus características" (p.87).

Sabiendo esto, los habitantes del Municipio Puerto Cabello, específicamente de la Parroquia Borburata, fueron tomados como unidad de estudio del presente trabajo. Borburata es un pueblo que se ubica en el Municipio Puerto Cabello del Estado Carabobo, esta población es conocida por su gran riqueza cultural, se le considera uno de los pueblos más antiguos del occidente de Carabobo, Según el Censo realizado en el año 2011 existen en la parroquia es de 182,493 habitantes.

Es por esto que se realizo una fórmula para calcular la población exacta en estudio, según la Universidad de los Andes (ULA) (2011) a 50 años.

$$P_x = P_1 + \frac{P_2 - P_1}{N} \times n$$

Donde:

Px: Es el volumen de la población a estimar para la fecha "X"

CI: Es el crecimiento intercensal (P2 - P1)

P1: Es la población del 1° censo (173.034 hab, año 2001, parroquia Borburata)

P2: Es la población del 2° censo (182,493 hab, años 2011, Parroquia Borburata)

N: Es el periodo intercensal (años o meses)

N: Es el periodo transcurrido entre el 1° censo y la fecha estimada “X” en este caso hasta el año 2068

$$P_x = P1 + \frac{P2 - P1}{N} \times n$$

$$P_{(2068)} = 173.034 + \frac{182,493 - 173.034}{1} \times 50$$

$$P_{(2068)} = 645.984$$

Muestra

La muestra es tomada de la población total, y esta cumplió con las características comunes de la población total, a la cual está representando. Así lo expresa Balestrini (2006), definiendo que “una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible” (p.141).

Por supuesto, la exactitud de la información recolectada depende en gran manera de la forma en que se selecciona la muestra para el estudio. La muestra se basó en el principio de que las partes representarían un todo y por tal, reflejarían las características que definen la población de la que fue extraída. Lo cual nos indicó que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización dependió de la validez

y tamaño de la muestra. Según Tamayo y Tamayo (1997), afirma que: “La muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico.” (p.38)

Tomando este concepto en cuenta, la muestra fue calculada a través de la fórmula planteada por Arias (2006) la fórmula para calcular la muestra de población finita en:

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

Nomenclatura:

n = Tamaño de Muestra.

N = Número de Elementos que integra la muestra.

Z²c = Zeta crítico, valor determinado por el nivel de confianza adoptado, elevado al cuadrado. Para un grado de confianza de 95% el coeficiente es igual a 2, entonces el valor de zeta crítico es igual a 2²=4.

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

p = Proporción de Éxito (50%).

q = Proporción de Fracaso (50%).

Con los datos necesarios podemos proceder a aplicarlos en la fórmula de la siguiente manera:

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

$$((N - 1) \times e^2 + Z^2 \times p \times q)$$

$$n = \frac{6201446400}{16159175} = 383,77$$

La muestra arrojada por la fórmula anterior fija el número de personas que se tomó en cuenta para el estudio urbano que se llevará a cabo el Municipio Puerto Cabello– Sector Borburata, teniendo en consideración como se ha comentado antes, el hecho de que es un número escalado de una población de cantidades mucho mayor, que arrojo los datos adecuados para el presente estudio.

3.3 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.

Hurtado (2006) define: “La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos implica determinar por cuales medios o procedimientos el investigador obtendrá la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación”(p.53). De allí que, la técnica seleccionada corresponde a la manera de obtener los datos que luego de ser procesados, se convertirán en observación estructurada válida para la investigación. Esta se lleva a cabo cuando se quiere probar una hipótesis, o cuando se quiere hacer una descripción sistemática de algún fenómeno, es decir, cuando se realiza una investigación, en lo que se sabe exactamente lo que se va a investigar y se tiene un diseño de investigación.

En consecuencia, la observación es directa porque el investigador forma parte activa del grupo observado y asume sus comportamientos, también es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran

datos estadísticos originales, y son usados para generar una respuesta a la problemática.

La observación estructurada, según Hernández, Fernández y Baptista (2006) explican “el investigador utiliza instrumentos más detallados para recopilación de datos, estableciendo con anterioridad los aspectos que se han de observar”, es decir, que se lleva a cabo en función de un objetivo, pero con el uso de una o más guías previamente diseñadas o establecidas en la que se establecen varios elementos que serán observados. Para la observación estructurada se utilizan instrumentos tales como lista de cotejo.

Lista de Cotejo


La lista de cotejo, es un instrumento muy útil para registrar la evaluación cualitativa en situaciones de aprendizaje. Permiten orientar la observación y obtener un registro claro y ordenado de todo cuanto acontece. Sirven para sistematizar los distintos niveles de logro de cada investigador, mediante el uso de proposiciones, ítems, indicadores (o criterios de evaluación) y de una escala cualitativa previamente seleccionados.

Para Balestrini (1998): “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.115). Por otra parte. La lista de cotejo corresponde a la observación y tiene como fin obtener los datos que se vaciaron en el registro de la exploración del lugar, bien sea de los servicios de infraestructura, vialidad y mobiliario urbano. Dónde se describe en qué estado se encuentra, los elementos que lo componen y los organismos que lo suministra.

A continuación, se presenta una lista de cotejo compuesta por cada una de las variables que se logran observar en la zona de estudio, según cuadro 1:

Cuadro 1

Modelo de la Lista de cotejo

 <p>Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura Lista de Cotejo</p>			
Variable	Si	No	Observaciones
Servicios			

(Ver anexo A)

Encuesta.

Para la búsqueda de la información de campo, se utilizó como técnica la Encuesta, al respecto Mayntz (1976) “la encuesta es la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener” (p. 37)

Este instrumento permite obtener la información de un número considerable de personas que conforman la muestra.

El Cuestionario, según Palella y Martins (2012), “Es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta. Es fácil de usar, popular, y con resultados directos. El cuestionario, tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar” (p. 27)

Para el desarrollo del presente estudio, se aplicó en la encuesta mediante el uso de un cuestionario, de acuerdo al resultado del cálculo muestral. Dicho cuestionario constara de diez preguntas, la mayoría dirigidas a la Propuesta de Reordenamiento Urbano, se trató de ser específico en cuanto a las necesidades de servicios y

7	¿Considera usted que la Parroquia Borburata cuenta con una buena planificación urbana?		
8	¿Creé usted que la Parroquia Borburata necesita de más oportunidades de desarrollo deportivo?		
9	¿Los sitios turísticos de la zona están en buen estado?		
10	¿Cree usted que la población Borburata tiene potencial turístico?		

Matriz FODA

Thompson y Strikland (1998), establecen que “el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas”. El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.

En conclusión, la matriz se enfoca en el estudio urbano que se viene estudiando, con el objetivo de determinar las variables que afectan o benefician, a los habitantes del municipio. De esta manera, se obtienen resultados generalizados y bastante amplios en cuanto a la situación del medio urbano que se estudia, pues gracias a esta herramienta, se obtienen las estrategias que pueden ser utilizadas para lograr llegar a las soluciones factibles que dicho urbanismo amerita.

Cuadro 3

Matriz FODA.

Matriz F.O.D.A	
FORTALEZAS	El 80% de los ingresos del sector son propios
	Los sitios de interés del sector se encuentran en buenas condiciones
	Excelentes potencialidades para el desarrollo turístico.
	Fácil acceso a la localidad
	Por su ubicación cuenta con un clima de la costa muy favorable
OPORTUNIDADES	La sobre población de Carabobo es una gran oportunidad para Borburata, van a tener que trasladarse a la zona, si la misma es mejorada.
	Terrenos baldíos con la capacidad de satisfacer las necesidades del sector.
	Puntos estratégicos para puertos de comercio locales
	Aplacarse en las excelentes relaciones con el sector comercial para realizar alianzas estratégicas y atraer mayores inversiones al municipio.
	Disminución de la movilidad urbana del Municipio, por efectos del aumento de la densidad poblacional
	Promover construcciones planificadas en la totalidad del municipio.
DEBILIDADES	Disminución de la movilidad urbana en el municipio

	Falta de instituciones públicas de Educación Media y Diversificada.
	Carencia de Redes de agua servidas (Cloacas) , irregularidad de servicio de gas y telecomunicaciones.
	Carencia de espacios públicos tanto para la comunidad y para el turista.
	Fallas en el proceso de disposición de los desechos sólidos.
	Deficiencia en la calidad del servicio eléctrico de ambos sectores.
AMENAZAS	El incremento alarmante de las invasiones en el municipio.
	El riesgo constante de las inundaciones de terrenos.
	Falta de concientización y educación en la comunidad.
	Escases de mano de obra en la zona.
	Falta de iluminación en la comunidad.
	No existe un indicio de generar una ciudad turística en potencia por la economía en decadencia.

3.4 Técnicas y Análisis de Datos

Según Corbetta (2003): “el análisis de los datos representa quizás la fase de una investigación social en la que resulta más visible la diferencia entre el enfoque cuantitativo y el cualitativo.” El análisis de tipo cualitativo se centra en los sujetos, en el sentido de que el individuo es observado y estudiado en su integridad. Los

resultados se presentan en una perspectiva de tipo narrativo. La síntesis y las generalizaciones toman la forma de clasificaciones y tipologías. En el caso de las entrevistas estructuradas, los datos se pueden analizar siguiendo un criterio mixto, cualitativo y cuantitativo

Luego de recolectar los resultados de todas las interrogantes se procedió a organizar toda la información, se buscó relacionar los resultados con el fin de conocer realmente lo que la zona requiere según las personas que habitan en el sector. Se procedió a realizar y mostrar los gráficos con los resultados obtenidos para tener la información más organizada y así poder llegar a una conclusión.

Gráficos de los Resultados

Según Balestrini (1976): “Las técnicas gráficas, permiten representar los fenómenos estudiados a través de figuras, que pueden ser interpretadas y comparadas fácilmente entre sí. Cuando reúnen ciertas características de simplicidad y precisión pueden ser más expositivas que las descripciones verbales” (p. 46). Al permitir representar los valores arrojados por la encuesta puede presentarse de una manera más explicativa y didáctica ya que pueden ser representadas de manera mucho más rápida, que una descripción verbal.

De esta manera Arias (2003), comenta que la estadística descriptiva “es necesaria para considerar los daños resumidos a través de uno o varios valores que determinen los principales caracteres del fenómeno que se estudia” (p. 24). Según las citas antes leídas, se prevé que los cuadros estadísticos permiten tener una visión e información de las relaciones existentes entre los ítems y la frecuencia de las respuestas, a los mismos encuestados para de esa forma tomarlos en cuenta, analizarlos y concluir con un aporte que sea favorable según la comunidad o población

Análisis de Resultados

Aumatell, C. (2003) expresa que “la fase de análisis e interpretación de los resultados incluye el análisis de los datos obtenidos a partir de las encuestas, entrevistas, reuniones informales y el estudio de los datos existentes con el objetivo de explicar a la organización que significado tienen y recomendar las acciones pertinentes” (p.46)

El análisis de los resultados, es el que pretende estudiar los datos existentes proporcionados por las técnicas e instrumentos de recolección de datos, con la finalidad de hacer entender al investigador, de una manera asertiva, los principales problemas que se presentan en dicho sector, para posteriormente, lograr el desarrollo de las posibles soluciones que permitirán el desarrollo del proyecto factible.

3.5 Fases de la Investigación

Fase I – Diagnóstico

Esta primera fase consistió en examinar la zonificación, ordenanzas, variables, una recopilación completa, con el fin de detectar el diagnóstico que arroje el o los problemas existentes de la zona. La recolección de los datos no solo se basa en la información documental, sino también en la que arroja la lista de cotejo, la observación directa y estructurada y las encuestas. Es aquí donde se aproxima la posible conclusión a dicho problema o problemas. Una vez se obtuvo la información, se empezó a dar las soluciones factibles a dicho sector. En esta fase se reunió toda la información obtenida en la fase anterior, y seguidamente fue analizada para poder llegar a la conclusión de cómo se pudo comenzar el proceso de diseño.

Se empezó por la propuesta urbana y luego la propuesta individual. Los resultados que se tomaron fueron arrojados por la encuesta y también fue tomada en cuenta toda la información documental posible.

Fase II – Análisis de los Datos

Una vez obtenidos los datos de la encuesta y la observación, se pasó a analizar más detenidamente los datos obtenidos, estos nos brindaron los resultados esperados y así dar paso a una conclusión, de esta salió una propuesta de reordenamiento urbano, generando así diferentes soluciones para los habitantes de la Parroquia Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Fase III: Reordenamiento Urbano

Aquí se procedió a realizar una propuesta urbana para el sector Borburata donde se buscó la mejora de la misma, De esta manera, se buscó lograr un mejor funcionamiento que se acopló al continuo crecimiento de la población, y a las cambiantes necesidades que se puedan presentar con el día a día. El enfoque se le dio a esta propuesta es el de lograr un mejor sector para el ciudadano local, donde pueda fácilmente desenvolverse y que logre desarrollar todas sus necesidades dentro de la misma. Así también poder lograr que se convierta en una gran ciudad bien estructurada para poder amoldarla a un futuro próximo.

Fase IV – Propuesta Individual – Anteproyecto

Se procedió con un plan especial de intervención urbana para la mejora del sector Borburata, generando nuevas vías para la circulación vehicular en base a las ya existentes además de espacios públicos para ser recorridos peatonalmente. Realizando propuestas deportivas, culturales y comerciales que revivan e integren el sector con el resto de la ciudad.

3.6.1 Recursos Humanos

Se denomina recursos humanos al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de una organización. Dentro de esta área se encuentran involucrados principalmente: la población del Municipio Puerto Cabello-Parroquia Borburata, Estado Carabobo, El proyecto estará respaldado por profesionales especialistas en el tema, se tomará en cuenta la colaboración del Arquitecto Dick Moreno como tutor académico y metodológica. Del mismo modo se toma en consideración al equipo investigativo que ha realizara la evaluación del terreno y sus zonas aledañas a éste.

3.6.2 Recursos Institucionales

En la parte institucional se contó con la asesoría de profesionales que laboran en los siguientes organismos o instituciones tales como: La Universidad José Antonio Páez, La Alcaldía de Puerto Cabello con el fin de recolectar toda la información vigente, completa y concreta que se pudo necesitar e implementar, con el fin de darle un total desarrollo a la propuesta, Además se realizan visitas en el sitio.

3.6.3 Recursos Materiales

Entre los instrumentos que se utilizaran, podemos nombrar diversos materiales legales como lo son la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983), Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987), Ley Orgánica del Ambiente (2006),

Además de la consulta en libros, tanto físicos como digitales. Normas UJAP para la Elaboración y Presentación de Proyectos, Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. 5ª Edición. Balestrini, M. (2001). BL Consultores Asociados. Caracas. El Proceso de la Investigación Científica. 4ª Edición. Tamayo y Tamayo, Mario (2003). Editorial Limusa S.A. Metodología de la Investigación Cuantitativa. 2ª Edición. Palella, Santa y Martins, Feliberto (2006). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDEUPEL). Se cuenta con el uso de computadoras portátiles o laptop para la elaboración del trabajo escrito, y con los programas como: Microsoft Office Word 2013 y Microsoft Office Excel 2013, Power Point 2013, Google Chrome, Google Earth. De igual manera, sirvieron para facilitar el uso del Internet el cual apoya gran parte de la investigación.

3.6.4 Recursos de Tiempo

Para la elaboración de este proyecto de grado se tuvo un tiempo de duración de 16 semanas, distribuido en una serie de fases y actividades necesarias para el cumplimiento y logro del mismo. Para esto se requirió la elaboración de un cuadro donde de forma informativa se pudo apreciar la cronología de dicha actividad.


Cuadro 3. Cronograma de actividades:

ACTIVIDADES	AÑO 2018						
	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Estudio del Sitio							
Diagnóstico							
Recolección de Datos							
Análisis e interpretación de los							

ANEXOS

Anexo A

Modelo de la Lista de cotejo

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura Lista de Cotejo			
	Si	No	Observaciones
Servicios			
Instalaciones de aguas blancas	X		El servicio de aguas es deficiente en la mayor parte del sector, el agua la obtienen de pozos.
Instalación de aguas negras		X	No tienen sistema de cloacas, solo pozos sépticos.
Drenajes de lluvias	X		Existe, pero se necesitan mantenimiento constantemente.
Instalaciones de Telecomunicaciones		X	El servicio de Cable y telefonía es muy poco existente y escasos en algunas zonas.
Medio Natural			

Vegetación	X		Es excasa debido a su clima cálido. Posee pocas especies como las palmeras, cocotales y manglares.
Topografía	X		Se puede decir que debido a estar en una zona costera cuenta con pocos desniveles y
Suelos	X		Son poco fértiles. La mayoría de los suelos del están conformados por sedimentos arcillosos-arenoso, los cuales son poco aptos para la agricultura.
Fauna	X		Existen gran variedad de aves, diferentes tipos de insectos, lagartijas, y en los cuerpos de agua gran variedad de peces
Espacios Públicos			
Parques	X		En la comunidad del sector se encuentra el parque nacional San Esteban.
Plazas	X		No se hacen presentes zonas de plazas o recreación.
Espacios Deportivos	X		No existen canchas deportivas en condiciones óptimas que brinden recreación a los ciudadanos.
Vialidades			
Vialidad Vehicular	X		Existente, pero cuenta solo con una vía de acceso muy estrecha la cual dificulta el tránsito vehicular en la zona.

Vialidad Peatonal		X	Los peatones no tienen protección solar, cominerías, tampoco se tiene pasarelas, haciendo difícil la movilidad del peatón.
Transporte Público			
Autobús urbano	X		Existe solo una ruta de transporte interno lo cual es insuficiente, las paradas no cuentan con el equipamiento urbano ideal

Anexo B

Gráficos de los Resultados

- Distribución porcentual de las frecuencias a la respuesta de la pregunta:
- 1- ¿Considera usted que la falta de oportunidades de desarrollo personal es causante de la emigración de la Parroquia Borburata?

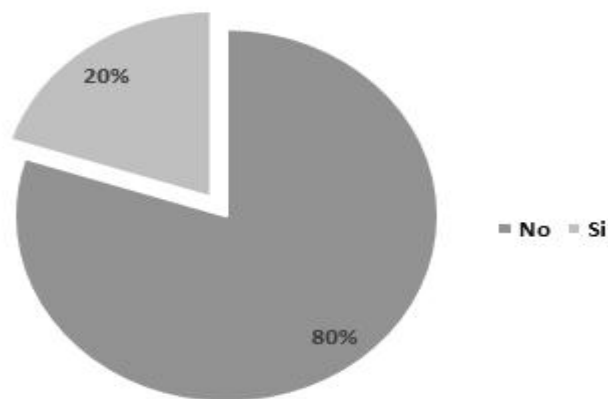


Grafico N°1 Representación porcentual

Análisis de Resultados: Se observó que de 170 personas encuestadas el 80% certificaron la falta de oportunidades de desarrollo personal en la Parroquia Borburata, el otro 20% considera que el sector tiene un buen desarrollo personal debido a la actividad turística del sector.

2 - ¿Posee la Parroquia Borburata todos los servicios asistenciales necesarios?

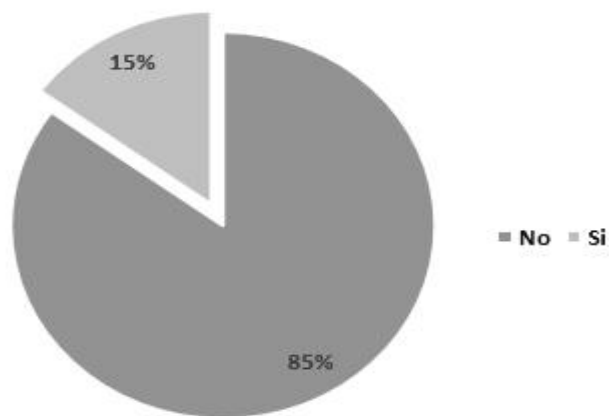


Gráfico N°2 Representación porcentual

Análisis de Resultados: El presente gráfico, presenta que de 170 personas encuestadas el 85% consideraron que requería de nuevos servicios asistenciales tales como transporte público, económicos, académicos y culturales, mientras que el otro 15% considera que la parroquia no requiere de nuevos servicios asistenciales

3 - ¿Considera usted que la Parroquia Borburata requiere de nuevos servicios de vialidades, mobiliario urbano y servicios asistenciales?

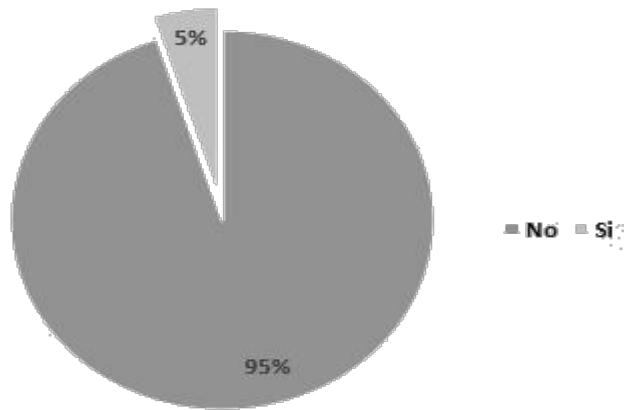
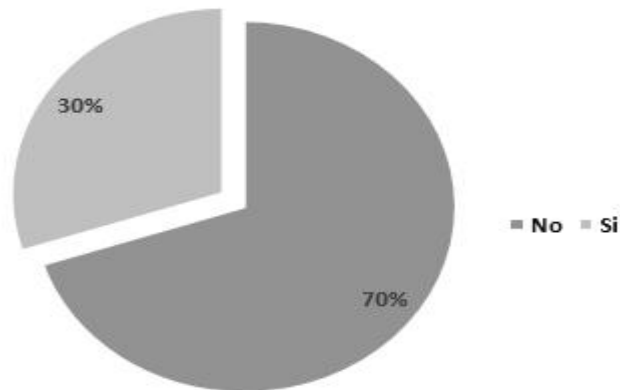


Grafico N°3 Representación porcentual

Análisis de Resultados: El 95% del sector afirmó que se requería de nuevos servicios, tales como mobiliario urbano, nuevos servicios de vialidades para mejor uso. El otro 5% asegura que la Parroquia Borburata maneja buenos servicios asistenciales.

4 - ¿Cuenta la Parroquia Borburata con transporte público



Parroquia un transporte adecuado?

Grafico N°4 Representación porcentual

Análisis de Resultados: De 170 personas encuestadas, el 70% expresó que el transporte público no cumplía con necesidades de la población.

5 -¿Apoya usted la idea de generar nuevas propuestas urbanas que beneficien al sector?

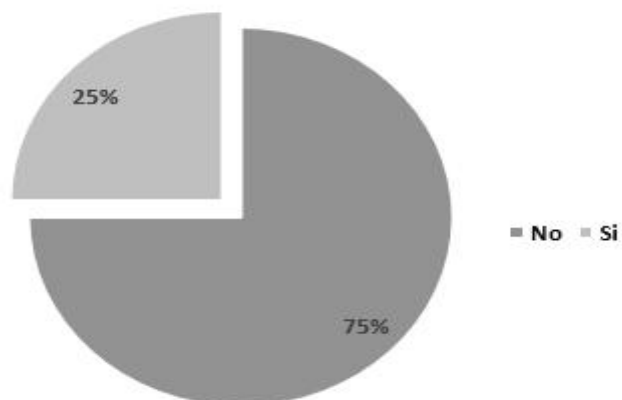


Grafico N°5 Representación porcentual

Análisis de Resultados: El 75% estuvo de acuerdo con la idea de hacer crecer la Infraestructura del sector para que se generaran nuevas propuestas urbanas que los beneficiaran.

6 -¿Necesita la Parroquia Borburata más áreas de Entretenimiento?

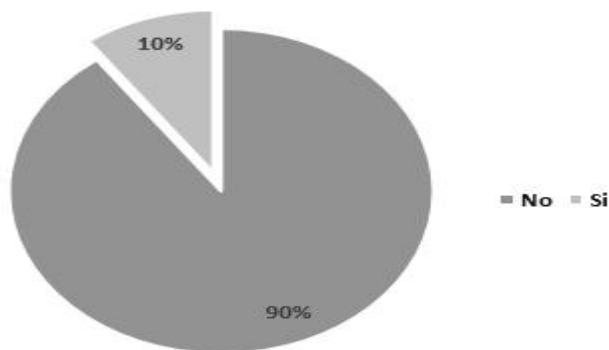


Grafico N°6 Representación porcentual

Análisis de Resultados: El 90% afirmaban la falta de áreas de actividades recreacionales de la parroquia, el otro 10% que en su mayoría fueron persona mayores aseguraban que el sector no requeria de áreas de entrenamientos.

7 -¿Considera usted que la Parroquia Borburata cuenta con una buena planificación urbana?

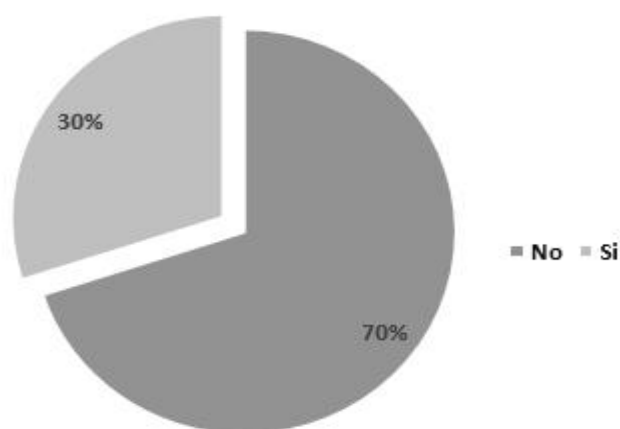


Gráfico N°7 Representación porcentual

Análisis de Resultados: El 70% de las 170 personas, afirman que la zona del sector no había sido estudiada y por eso no se contaba con una buena planificación urbana. El otro 30% expresaba que una nueva planificación urbana podía dañar algunas costumbres del sector.

8 - ¿Creé usted que la Parroquia Borburata necesita de más oportunidades de desarrollo deportivo?

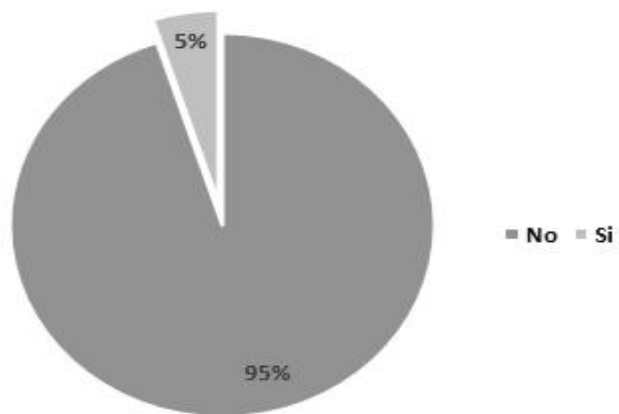


Grafico N°8 Representación porcentual

Análisis de Resultados: El 95% de los encuestados afirmaron la oportunidad de desarrollo deportivo, es muy escasa.

9 - ¿Los sitios turísticos de la zona están en buen estado?

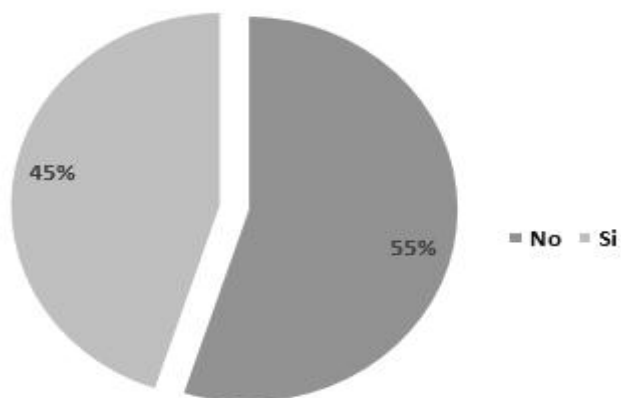
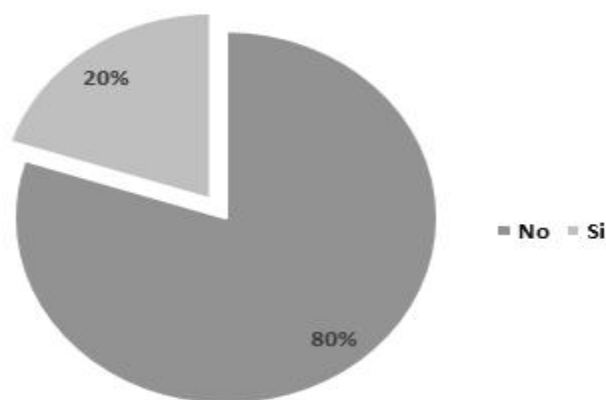


Grafico N°9 Representación porcentual

Análisis de Resultados: El 45% de las 170 personas consideraban que las posadas o playas son suficiente centro para centros turísticos, el otro 55% expreso que los sitios turísticos podían ser mejorados..

10- ¿Cree usted que la población Borburata tiene potencial turístico?



Ítem1. Fuente: Los Autores (2017)

Análisis de Resultados: Se observó que de 170 personas encuestadas el 80% certifico que el sector tiene un alto potencial turístico, el otro 20% de la población menciona que una actividad turística en el sector no era la única vía de crecimiento al sector.

CAPITULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.1 El sitio Urbano

La presente investigación tiene lugar en el Municipio Puerto Cabello ubicado en el Estado Carabobo, el cual se encuentra en la región Norte de Venezuela, Siendo el principal puerto del país y conectándose en su cercanía a Valencia a través de la Autopista Valencia-Puerto Cabello, con el Occidente con la Autopista Centro Occidental y con Los Llanos a través de la Autopista José Antonio Páez.

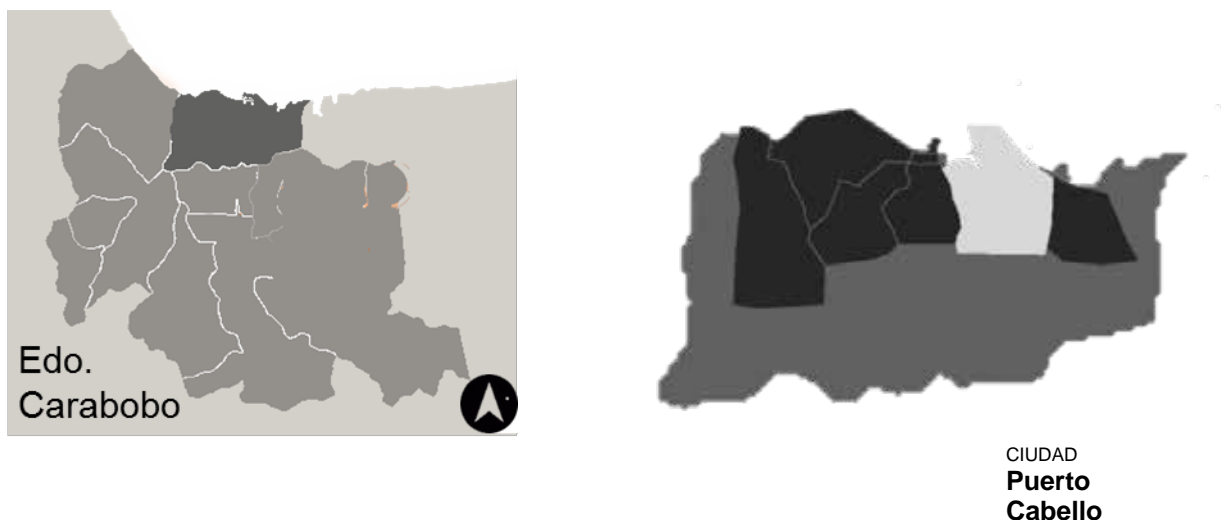


Figura 11, **Ubicación general.** Fuente:

[https://www.google.co.ve/maps/place/Zamora,+Aragua/@10.0580545,67.5453215,12z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e801eaaad586b55f:0xd64a5f780d0f2d5a!8m2!3d10.0603532!4d-67.4235308\(2017\)](https://www.google.co.ve/maps/place/Zamora,+Aragua/@10.0580545,67.5453215,12z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e801eaaad586b55f:0xd64a5f780d0f2d5a!8m2!3d10.0603532!4d-67.4235308(2017))

Ubicación

El presente trabajo de investigación como ya se hizo mención anteriormente está ubicado en el Municipio Puerto Cabello, específicamente en la Parroquia Borburata que posee una densidad de 182,493 habitantes.



Figura 12, **Ubicación de la zona a intervenir**. Fuente:

<https://www.google.co.ve/maps/@10.112067,-67.4871541,7000m/data=!3m1!1e3>

Localización

La propuesta del Plan de Reordenamiento Urbano para el Sector de Borburata se encuentra situada al pie de la montaña que colinda con el Parque San Esteban. Borburata es una localidad que se encuentra dentro del PDUL del municipio mas no se ha respetado el ordenamiento urbano designado para la zona creando así una expansión sin ningún orden.

Población

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Venezuela en el último censo efectuado en el 2011, arrojaron un total de 182,493 habitantes en lo que respecta a la población urbana y rural del Municipio de Borburata, Estado Carabobo.

Clima

En Puerto Cabello, la temperatura generalmente varía de 24 °C a 33 °C y rara vez baja a menos de 22 °C o sube a más de 35 °C. La duración del día en Puerto Cabello no varía considerablemente durante el año, solamente varía 44 minutos de las 12 horas en todo el año. Posee un clima tropical marino que define la zona costera con variaciones leves de temperaturas y vientos.

Hidrología

El sector de Borburata siendo zona costera cuenta con los distintos ríos que nacen desde la montaña del Parque San Esteban y desembocan hacia el este de la ciudad. Estos ríos salen en general de la parte norte de la cordillera de la costa.

Vegetación

La región montañosa En la vegetación se presencian bosques deciduos montañosos y el matorral tropófilo. La región costera o litoral entre los 400 y 700 metros, la vegetación es de selva tropical montañosa. A la altura de las montañas se presenta la selva nublada.

Vialidad

La Vialidad de la zona conecta las vías principales de Puerto Cabello con la parroquia Borburata de a través de

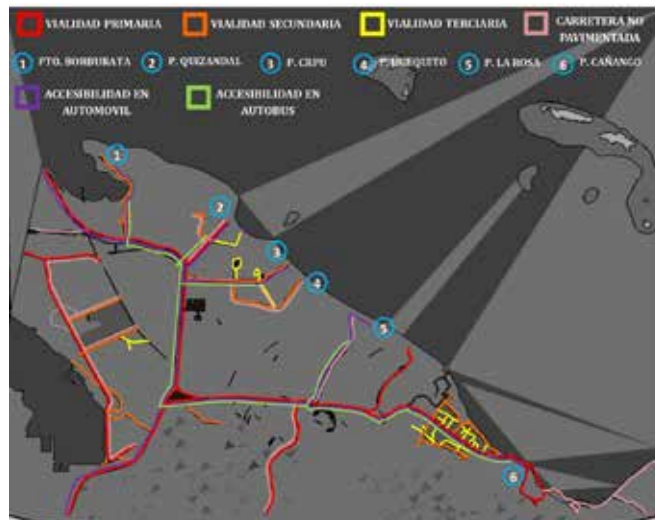


Figura 13, **Vías Principales**. Fuente:

<https://www.google.co.ve/maps/@10.112067,-67.4871541,7000m/data=!3m1!1e3>

Transporte

Actualmente el transporte público es deficiente en el sector de Borburata. Siendo una de las razones principales la vialidad en malas condiciones. Los usuarios deben movilizarse con cuidado debido al deterioro de las vías tanto principales como secundarias para poder llegar a su destino.

Debido a los antes mencionado y de varias investigaciones, se conoció la falta de servicios en el sector, lo cual se consideró esta última como un problema importante a resolver en el presente trabajo.

Zonificación

El sector de Borburata, del Municipio Valencia del Estado Carabobo. Se encuentra urbanizado en sus adyacencias con distintas tipologías de viviendas, comercios informales, espacios recreacionales turísticos, áreas industriales y de restricción.

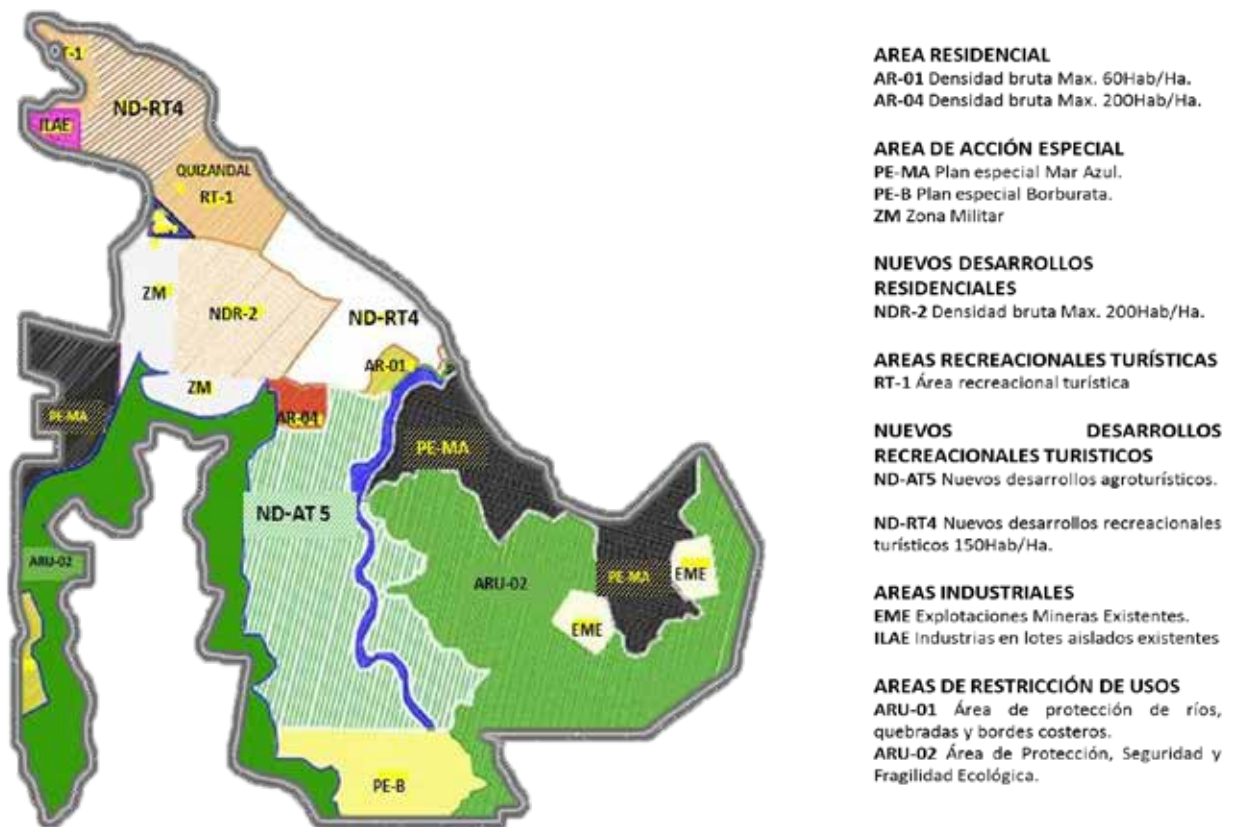


Figura 14, **Zonificación**. Fuente: Ministerio del desarrollo urbano. Plan de ordenación urbanística de Puerto Cabello (2016)

4.2- Plan Urbano

Propuesta Urbana

El plan urbano o la propuesta urbana comenzaron con la observación de las edificaciones, terrenos, variables naturales y variables urbanas que se encuentran adyacentes al sector en estudio. Luego de esto se procedió a estudiar cómo serían los posibles y los acertados accesos al terreno donde se llevaría a cabo la implantación de los diferentes proyectos que conforman el sector de Borburata. Como consecuencia se planteó la prolongación de la Avenida Puerto Cabello hasta interceptar con la Avenida Puerto Cabello-Gañango para así descongestionar el flujo vehicular, facilitar paso del transporte público al sector e integran de mejor manera a Borburata con el resto de la ciudad.

Por otra parte, se quiso cambiar la identidad de la zona en estudio con nuevos y diferentes proyectos dirigidos a un mismo tema cultural para que este tuviera una mejor aceptación de los ciudadanos y dejara de ser un sector que solo vivía de un turismo básico para más bien complementar la ciudad y brindarle al usuario una mejor calidad de vida.

Dentro de la propuesta de reforma urbana se planteó el desarrollo de un boulevard que conecta los proyectos relacionados con el comercio, recreación y cultura, para hacer variado y dinámico el recorrido, además de permitir sectorizar a Borburata según los usos de manera sencilla, teniendo como beneficio integrar todas las zonas del sector con este nuevo plan urbano.

Se establecieron paradas de autobuses a lo largo del boulevard haciendo el recorrido vial atractivo y eficiente facilitando la movilidad de los usuarios permanentes del sector y los turistas.

Por último y no menos importante se pensó en el peatón buscando su integración con el entorno dándole prioridad que se merece a través de la creación de plazas, parques, caminarias, entre otros espacios de permanencia y de tránsito, con un perfil peatonal que le permitiera disfrutar el entorno mediante la implementación de aceras con extensa vegetación que les proporcionen sombra y frescor en el recorrido.

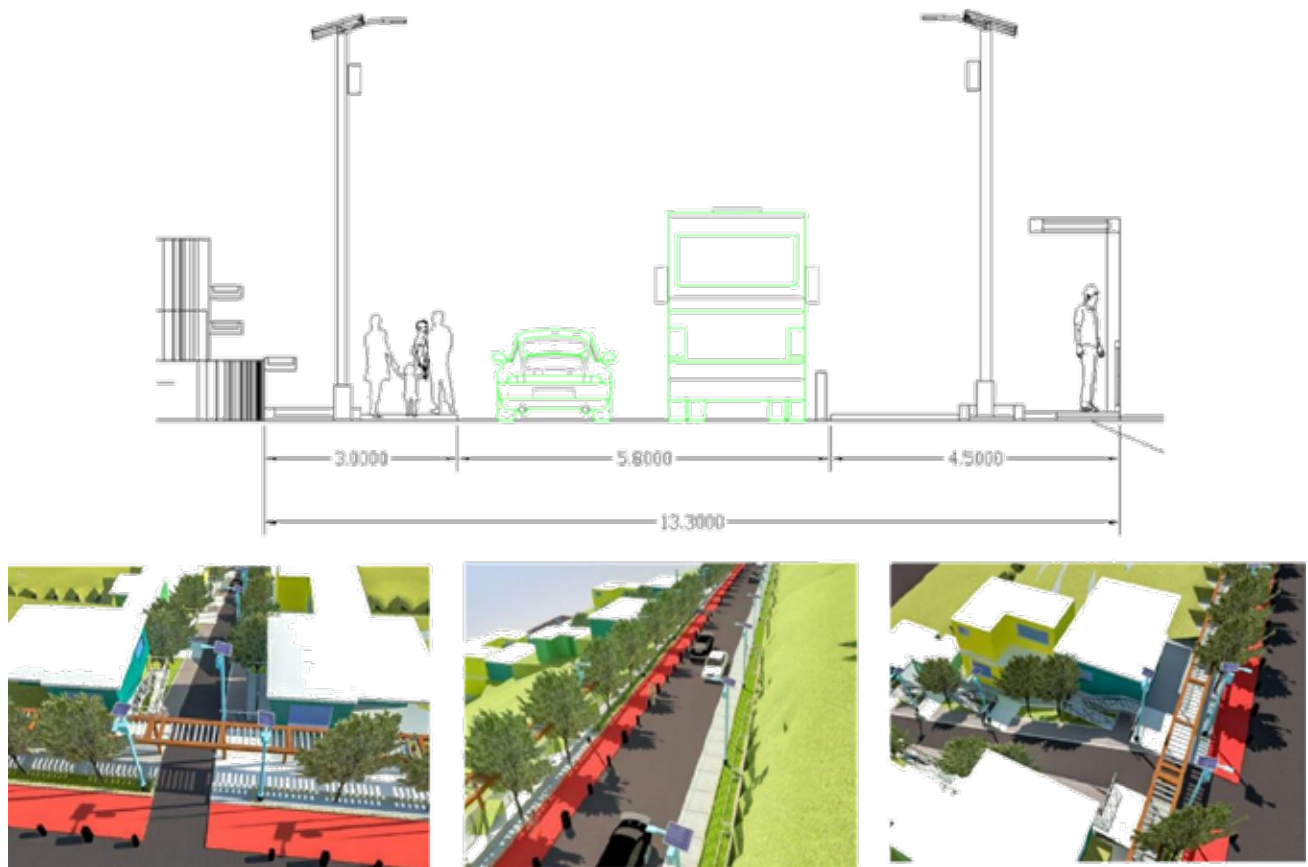


Figura 15, **Perfil peatonal** Fuente: Cestari y otros (2019)

Figura 16, **Perfil vial** Fuente: Cestari y otros (2019)

Desde los primeros inicios de distribución se estudiaron los programas de áreas de cada uno de las disciplinas, para así establecer los metrajes de los terrenos, tomando en cuenta las necesidades de los usuarios y los espacios.

Cuando se refiere a mobiliario urbano se está abarcando al alumbrado público, asientos, estacionamientos para bicicletas, papeleras, bebederos, jardineras, entre otros. Es importante destacar que el mobiliario para esta reforma urbana fue escogido en base a

durabilidad, resistencia, fácil mantenimiento y diseño vanguardista, además de esto se tomó en cuenta la sustentabilidad y el impacto ambiental. Es por esto que se proponen postes de luz con paneles solares, entre otros.



Figura 17, **Ejemplo de mobiliario urbano: paradas de autobuses y área de reciclaje** Fuente: Cestari y otros (2019)



Figura 18, **Ejemplo de mobiliario urbano: paradas de autobuses y área de bicicletas** Fuente: Cestari y otros (2019)

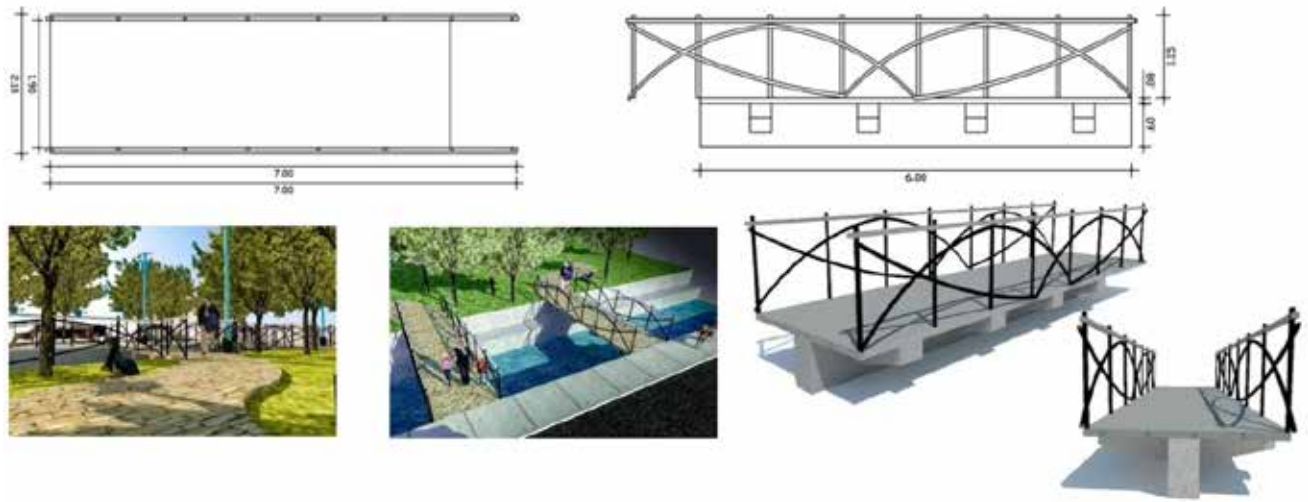


Figura 19, **Ejemplo de mobiliario urbano: conector de espacios públicos** Fuente: Cestari y otros (2019)



Figura 20, **Ejemplo de mobiliario urbano: equipamiento para reciclaje y bicicletas** Fuente: Cestari y otros (2019)



Figura 21, **Ejemplo de mobiliario urbano: postes de iluminación LED con paneles solares** Fuente: Cestari y otros (2019)

4.3- Propuesta Arquitectónica

Le Corbusier decía que la arquitectura tiene que conmover, pero también tiene que servir. El arquitecto con la arquitectura tiene la capacidad de cambiar y generar nuevos ambientes, posee el poder de solucionar problemas urbanos y sociales ya que con la creación de nuevas edificaciones soluciona la carencia de elementos básicos e indispensables de una comunidad.

Luego del estudio de los problemas presentados en el sector de Borburata y tomando él cuenta el gran potencial turístico, recreativo y cultural que presenta, se plantea un Complejo Deportivo Acuático de Kayak para brindarle a la zona el servicio, espacios recreativos y deportivos que requieren, así como el confort y posibilidades de crecimiento económico al aumentar la cantidad de visitantes en el área.

4.3.1- Definición

Reforzando lo antes mencionado, se propone que en el área de Borburata, la ejecución de un Complejo Deportivo Acuático de Kayak. Este proyecto se encuentra implantado en un terreno de 2.6 hc, distribuido en base al uso del usuario.

Todos los edificios poseen las áreas y servicios necesarios para el confort de los usuarios, además de eso el conjunto contara con un paisajismo único y orgánico q se abre a lugares de esparcimiento y permanencia, generando ambientes frescos con una extensa vegetación y jardines de galería, además de circuitos de caminarías.

4.3.2- Usuario

Debemos tomar en cuenta que al ser una edificación turística y deportiva, debe estar comprometida con la comunidad que lo rodea, ya que en estas instalaciones se desarrollaran y entrenaran los usuario que deseen aprender el deporte; al ser una edificación también dirigida al turismo y recreación tiene que contar con zonas que involucren al turista con el kayak y despierte el interés en el mismo. Se logra el diseño de este Complejo Deportivo pensando primordialmente en el usuario, ya que ellos son los que le darán vida y van a utilizar las instalaciones.

Este proyecto va dirigido principalmente a las personas del sector la Manguita que fueron desocupadas para dar lugar al Plan de Reordenamiento Urbano.

4.3.3- El sitio y su Contexto

4.3.3.1- Ubicación

Al momento de definir la ubicación de cada una de las parcelas y proyectos se consideró la localización del Complejo Deportivo Acuático de Kayak; dicha decisión fue tomada pensando en la posibilidad de que tanto deportistas como turistas se involucren de una manera directa en un mismo espacio y de esta forma crear espacios que cumplan con él y satisfagan las necesidades de los usuarios

Usos

El sector de Borburata actualmente posee según el PDUL usos residenciales, de comercio, industriales y recreación turística entre otros pero no se respetaron los espacios designados en el área. Ahora bien, luego del estudio del sector urbano y observando la falta de equipamiento urbano de la zona. Se consideró llevar a cabo un Plan de Reordenamiento Urbano Especial donde se cambia el uso del sector por completo permitiéndole a este integrarse en una serie de Complejos Deportivos que se unen mediante el bulevar y proporciona una oportunidad de crecimiento económico, cultural y turístico a la zona.

Hitos

Los Hitos que presenta el sector son diversos pudiendo citar algunos de estos, el primero sería la zona del hospital de la naval, otro hito sería la iglesia de Gañango, el SENIAT y el astillero dianca. Siendo estos los hitos del sector además de ser los pocos que realmente hay de importancia.



Figura 22, **Hitos de la zona de Borburata** <http://es-ve.topographic-map.com/places/Puerto-Cabello-648113/>

4.3.3.2- Determinantes Naturales

Orientación y Vientos

Venezuela se caracteriza por sus vientos alisios que van en sentido Norte-Sur, vientos húmedos que vienen del océano Atlántico y el mar Caribe, el estado Carabobo recibe vientos cálidos provenientes del Nor-Oeste que suben a la montaña mientras que en horas de la noche estos vientos descienden a bajas temperaturas; lo cual permite aprovechar la ventilación natural para el diseño.

La incidencia solar afecta al terreno en sentido Este-Oeste pero por estar al pie de la montaña el sol se oculta en horas tempranas de la tarde.

Topografía

Se distinguen dos zonas, la región montañosa en la cordillera de la cosa donde las elevaciones superan los 200mts y la región costera.



Figura 23, Topografía de la zona <http://es-ve.topographic-map.com/places/Puerto-Cabello-648113/>

Vegetación

Como en toda la cordillera de la Costa, la vegetación es rica y variada, en ella conviven montes xerófilos, matorrales, sabanas y bosques. En la costa abundan manglares, cocoteros, cocoloba uvífera. En la zona crecen palmeras como la macanilla, caña molinillo, la palma de prapa, entre otras.

4.3.3.3- Determinantes Urbanas

Flujos Peatonal y Vehicular

El flujo más constante y mayor transitado son las articulaciones viales principales, como lo es la extensión de la Avenida Puerto Cabello que se une con la carretera Gañango y esta conecta con la vía de Patanemo uniendo a Borburata en una sola vialidad.

Mobiliario Urbano

Como antes se mencionó, se diseñan paradas de autobús con transparencia para permitir visuales a su entorno y permitir la permeabilidad pero que a su vez proteja al usuario de las condiciones ambientales.

También se diseñaron los postes de luz LED autosustentables mediante paneles solares. Como también se realizó el diseño de puestos de bicicletas y zonas de reciclaje.

Alturas de las edificaciones

Actualmente las alturas del sector no varían más allá de los veinte metros, que a su vez representan 7 a 8 pisos aproximadamente, tomando en cuenta que el sector en sí se basa en una zonificación residencial. En las edificaciones que se plantean en el nuevo Plan de Reordenamiento Urbano las alturas varían según los usos que posea cada parcela, ya que se encuentran los Complejos Deportivos Acuáticos y la Villa.

4.3.3.4- Determinantes del diseño

Al momento de llevar a cabo el diseño de un Complejo Deportivo Acuático de Kayak se tomaron en cuenta un conjunto de determinantes. Como primer paso se decidió que el conjunto fuera diseñado en función al tema bioclimático por lo que se realizó un estudio previo de la insolación, los vientos además de realizar una investigación sobre techos verdes.

La segunda determinante va de la mano con la anterior ya que después de ubicar la implantación de las edificaciones es aquí donde toman en cuenta las variables de los usos establecidos por la gaceta oficial (retiros y porcentajes de ubicación).

En base a las determinantes mencionadas, se plantearon los accesos peatonales, teniendo en la zona sur que es la entrada principal y en la zona este que es el acceso secundario que integra a los usuarios que vienen del bulevar al urbanismo y posteriormente al edificio. Cuenta con dos accesos vehiculares que vienen de la avenida principal y llevan al estacionamiento de turistas y el segundo conduce al estacionamiento de los deportistas.

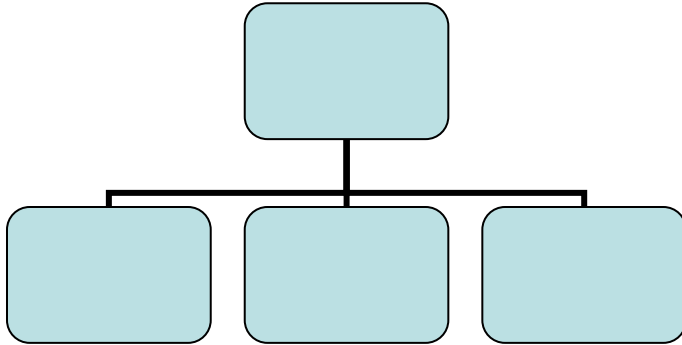
Otra determinante importante fueron las naturales, ya que al posarse en la costa brinda unas visuales con vista al mar, esto influyo en el diseño pensando en aberturas y visuales que permitan al usuario vivir desde adentro el paisaje que se encuentra afuera además de traerla adentro de las edificaciones en los diseño de los jardines de cada nivel. Por último se tomó la determinante topográfica, ya que se modificó de manera que permitiera crear diferentes espacios dentro del conjunto además de contribuir al juego de alturas de cada edificación.

4.3.3.5- Programa de áreas

Cuadro N° 7: programa de áreas

ZONA	AREA	SUB-AREA
PUBLICA	Comercio	- Locales - Sanitarios
	Jardines	- Plazas - Parques - Caminerias
	Área social	- Piscina Gradas Restaurantes -Sport bar -Techos Verdes -
SEMI PUBLICA	Salón de usos multiples	- Sanitario
	Gimnasio	- Sanitario
	Auditorio	- Sanitario
PRIVADAS	Servicios	- Vigilancia - Hidroneumático - Tanque subterráneo - Gas - Planta eléctrica - Cuarto de basura
	Estacionamientos	-
	Zona de Competencia	- Zona de preparación - Lokers - Talleres de reparación - Sala de espera - Área de salida - Zona de registro

4.3.3.6- Diagrama de Burbujas



4.3.3.7- Concepto Generador

El concepto generador se concibe basándose en los criterios funcionales, formales y espaciales; una vez establecidos se logra la creación del concepto, el cual se basa principalmente en la búsqueda de la integración de la edificación con el medio ambiente, incorporando formalmente las ondas y movimientos naturales de la topografía y playas que rodea el contexto; de esta manera se logra la concepción de una implantación de volúmenes a diferentes alturas que dan la sensación de ascenso, generando espacios abiertos que permitan aprovechar al máximo las visuales y los vientos del Sector, logrando la interacción de las edificaciones con el entorno natural.

El orden de los edificios se basa en un eje central que dicta al norte del terreno para darle el mayor aprovechamiento visual a todos los edificios y brindar mayor oportunidad y facilidad de comunicación entre ellos, también buscando una ubicación adecuada para implantar las edificaciones en términos bioclimáticos y sustentables, tomando en cuenta la insolación y dirección de los vientos. A partir de estas condicionantes y tomando en cuenta los Nodos y puntos importantes determinados por el urbanismo, se logra definir accesos-recorridos y salidas, además de la implantación de las edificaciones. Con respecto a la jerarquización de los volúmenes, cada edificio tiene la intención de guiar al de mayor jerarquía que es en donde se desenvuelve la parte de entretenimiento para el turista y apreciación del deporte de kayak en competencia olímpica desde las gradas que éste posee, tiene un tamaño de 48 mts de altura y a pesar de no ser el más alto pues predomina posándose sobre las aguas marinas y dándole fin al eje central de todas las edificaciones.

4.4.- Memoria Descriptiva

En esta fase del proyecto es donde se toman todos los puntos analizados anteriormente para darle solución final, la cual fue la creación de un Plan de Reordenamiento Urbano en el sector de Borburata buscando solucionar los problemas que se presentan en la zona.

Buscando solución se implantaron varios proyectos, entre ellos se encuentra el Complejo Deportivo Acuático de Kayak. A lo largo de esta memoria descriptiva se va a explicar: áreas, funcionamientos, distribución, materiales utilizados, entre otras cosas.

Los beneficios de este proyecto tienen una variedad de finalidades, principalmente se buscó urbanizar con edificaciones que complementarían el sector, en base a la creación de Estas edificaciones se logran un conjunto de beneficios con amplios aportes desde un punto de vista económico, cultural y recreacional para los habitantes de la zona como para el resto de la ciudad, con la creación de nuevas fuentes de trabajo, áreas de esparcimiento, áreas de entrenamiento y permanencia, la creación de plazas y áreas verdes.

El Complejo Deportivo Acuático de Kayak se concibe en un terreno con un área total de 18.000mts², en cuanto a los retiros se respetaron: frente 4mts, laterales y fondo 3mts. Esta parcela con forma ligeramente rectangular que colinda al norte con el mar Caribe, al

oeste con terreno designado a residencia, al oeste con un terreno destinado a los turistas de playa Quizandal, al este con un terrenos vacíos y al norte con la avenida puerto Cabello-Gañango.

4.4.1- Arquitectura

El proyecto en cuestión cuenta con 4 edificios de tipología deportiva recreacional, que se encuentran interconectados partiendo de un eje central que los une a través de cominerías y pasos internos que comunican un edificio con otro.

En cada edificio se generan diferentes funciones que a su vez se involucran una con otra para un mismo fin, se cuenta con un acceso principal que marca el recorrido interno por todas las edificaciones. Seguido de esto se cuenta con caminarias y pasarelas verdes que crea ambientes bioclimáticos con los techos verdes y los conecta uno con otro en cada edificación. El conjunto en su totalidad está marcado por espejos de agua que no solo tienen una función ornamental para el complejo sino que también se usa para integrar al usuario e involucrarlo con el deporte de kayak haciendo recorrido por el complejo que despierta el interés en el mismo.

Todo se define para el cumplimiento del desarrollo deportivo y turístico en el complejo de manera que ambos se integren y complementen entre sí. Las visuales son consideradas como el elemento principal para el desarrollo del complejo ya que es lo que define el concepto de cada edificio.

4.4.2- Esquema de Funcionamiento

Tomando en cuenta que son 4 edificaciones distribuidas de diferentes maneras se va a establecer un solo esquema funcional que englobe todo y se defina organizadamente.

Esquema de funcionamiento del conjunto

Accesos peatonales

Al acceder al conjunto se encuentra una plaza que funciona como espacio receptor en los niveles +0,80. Seguidos de caminerías que indican el camino al edificio de captación y área de recreación de kayak

Accesos vehiculares

El conjunto cuenta dos accesos vehiculares en diferentes cotas, el principal es para los usuarios que visitan el complejo de modo recreativo y está en la cota + 0,00. El segundo es para los atletas en el área de competencias y se encuentra en la cota +1,00

Estos accesos permiten la distribución de los vehículos a los estacionamientos que se encuentran ubicados en los sótanos diseñados debajo de cada edificio.

Esquema de funcionamiento del edificio

Acceso +0.00 y Planta baja

En este nivel cuenta con un amplio acceso al Complejo donde se encuentran distintos espacios de interacción social como el edificio abierto de captación y el recorrido en kayak. En planta baja del complejo se encuentra un área de exhibición que da paso al acuario que recibe a los usuarios del bulevar e invita al edificio principal para disfrutar de la vista al mar, locales y muelle. En el área externa se aprecian las plazas y área de la playa que se une al muelle y disfrute del edificio de entretenimiento.

Nivel +7.00 , +8.00 Nivel 1

En estos niveles se encuentra la planta de comercio, auditorio, restaurante, sala de usos múltiples, gradas, y techos verdes.

Nivel +12,00 Nivel 2

En estos niveles se encuentra un área comercial, restaurantes, techo verde, zona VIP de las gradas y un área libre de recreación en el edificio de captación.

Nivel +20,40 – Nivel 3

En este nivel se encuentra un techo verde que separa el área comercial del área de entrenamiento de los deportistas, una piscina de gran magnitud con vista al mar ubicado en el núcleo principal del complejo y pasarelas que van del techo verde al edificio de captación.

Nivel +27,00 – Nivel 4

En el nivel 4 empieza el área de entrenamiento que cuenta con máquinas de gimnasio común para los principiantes, se disfruta de un sport bar que brinda un espacio agradable con mesas de pool y se puede disfrutar de ricas comidas.

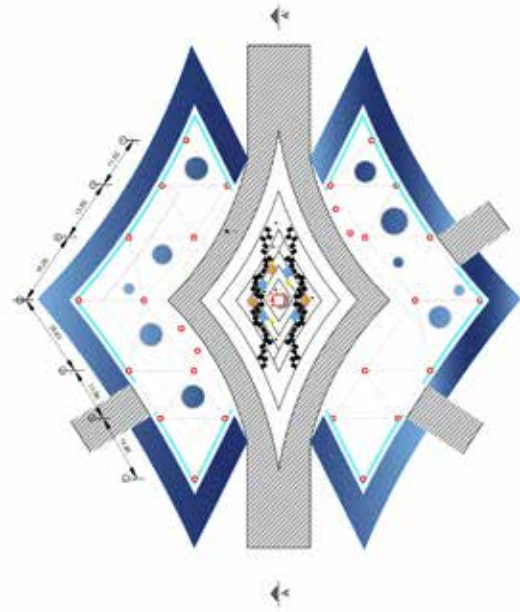
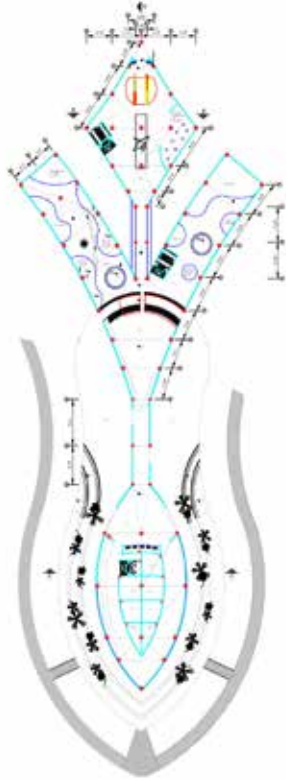
Nivel +34,00 – Nivel 5

Es el último nivel en donde se encuentra el área de entrenamiento de kayak profesional con máquinas de simulación para los atletas.

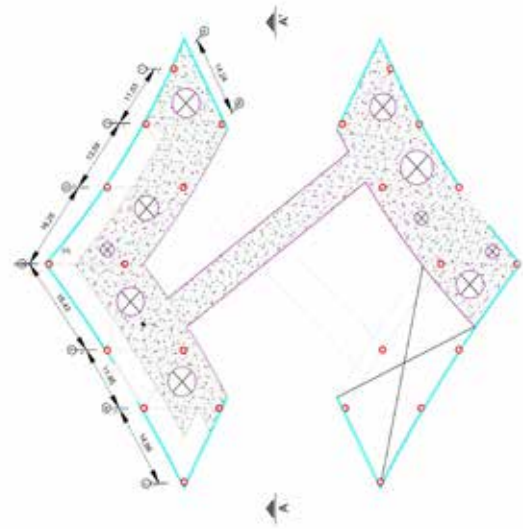
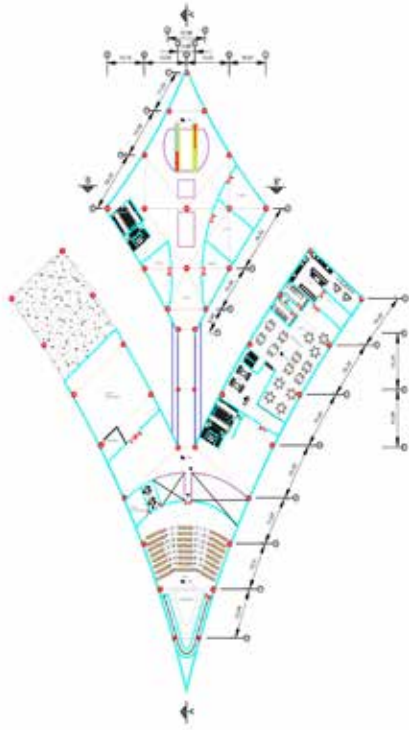
CAPITULO V

Representación grafica

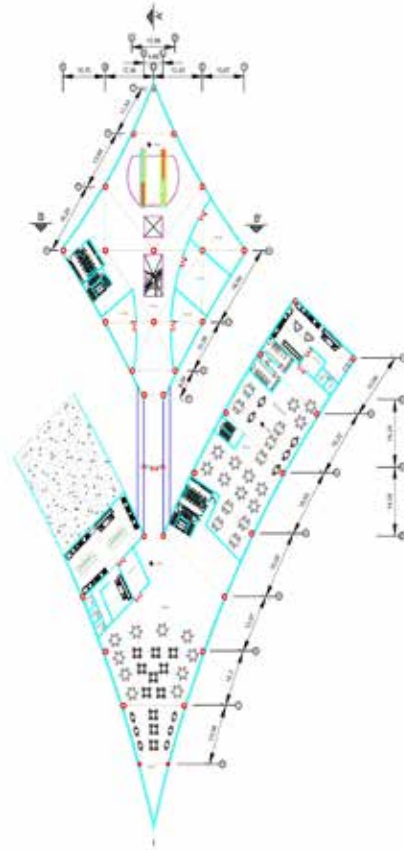
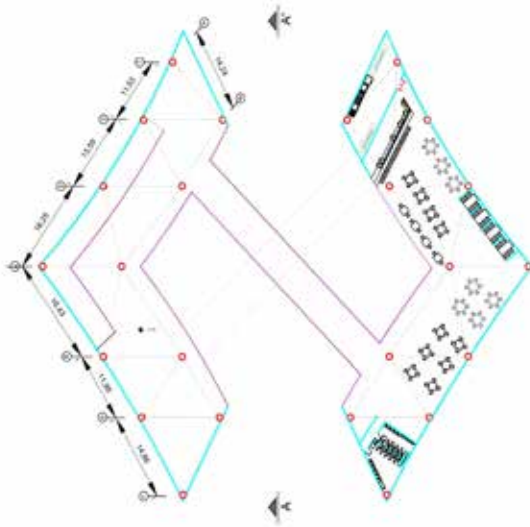
Planta Baja



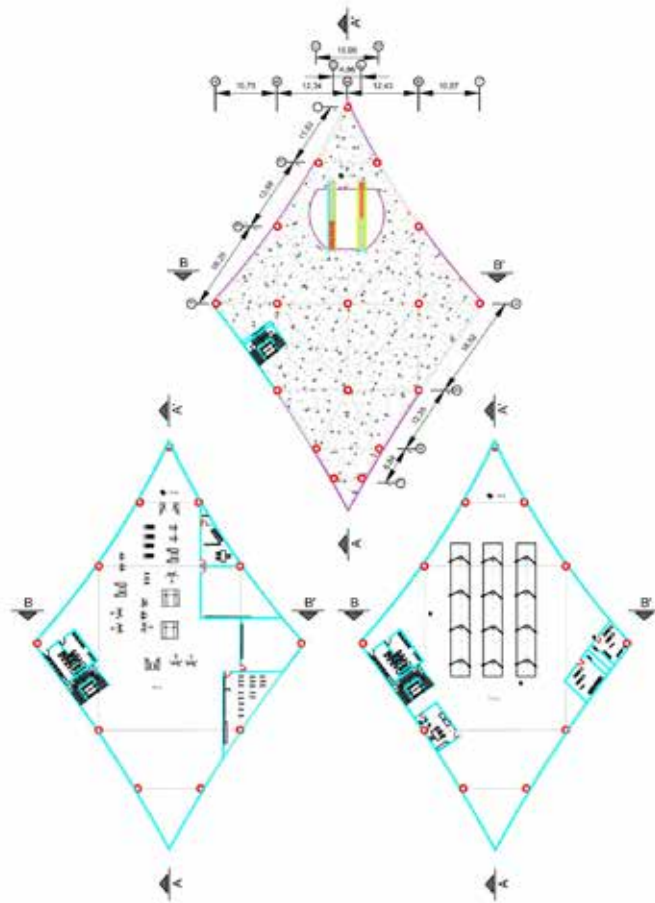
Nivel 1



Nivel 2



Nivel 3, 4 y 5



REFERENCIAS

Impresas

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Quinta Edición*. Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.
- Arias Fidiás G. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la investigación científica. Sexta Edición*. Editorial: Episteme. Caracas, Venezuela.
- Balestrini, M. (2002). *Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. Sexta Edición*. Editorial BL Consultores Asociados. Caracas, Venezuela.
- La Constitución Bolivariana de Venezuela de 1999, promulgada en la gaceta oficial número 36.860.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología y Técnicas de investigación social*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Gómez, C., (2000). *Proyectos Factibles. Sexta Edición*. Editorial Predios. Valencia.
- Jordi Borjas. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona
- Labrado, Orozco y Palencia, (2002). *Metodología. Primera Edición*. Ciudad: Valencia.
- Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial #39.913 Caracas 2 de Mayo de 2012.
- Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial N° 33.868 de fecha 16 de Diciembre de 1987.
- Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Caracas, jueves 11 de agosto de 1983
- Ley de Aguas. Gaceta oficial Número 35.595 Caracas, martes 2 de Enero de 2007
- Ley Orgánica del Turismo. Gaceta Oficial N° 37.332 de fecha 26 de noviembre de 2001. Decreto N° 1.534 08 de noviembre de 2001.**
- Ley de Zonas Costeras. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 37319 del 07 de Noviembre de 2001.

- Mayntz R. (1976). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Madrid. Alianza Universidad.
- Navarro (2008). *Gestión de hoteles, Hostelerías y turismo*. España: Vértice.
- Normas Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2010). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis doctorales. 4ta Edición. Editorial: FEDEUPEL
- Norma Venezolana. Entorno urbano y edificaciones para personas. Covenin 2377:2004
- Núñez Ruiz. (2010). *Derecho urbanístico español*. Montecorvo.
- Palella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa. Tercera Edición*. Venezuela: FEDUPEL.
- Sierra (1991). *Técnica de Investigación Social. Ediciones Paraninfo*. Madrid
- Sabino (1992). *El Proceso de la Investigación. Editorial Panapo*. Caracas.
- Tamayo y Tamayo M. (2003). *El Proceso de Investigación Científica*. México: Editorial Limusa. Universidad Bicentenario de Aragua.
- Tamayo, M. y Tamayo M. (2001). *Diccionario de la Investigación Científica*. Editorial Blanco, México, 1997.

Electrónicas

- Barragán, Eduardo. (2001). *CONVEX, Centro de Convenciones*. [Artículo en línea]. Disponible en la página web: www.convex.com.mx [Julio 2016].
- Daya, Joice. (2014). *La Sustentabilidad Ambiental del Turismo Social en la Zona Costera de Cartagena. Región de Valparaíso. Chile* [Artículo en línea]. Disponible en la página: http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/222/Espacio/2008/04%20Art%20Dr._Portal%20pag%2058%20a%2072.pdf
- Cedeño Zambrano Fernando (2015) *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Santa*. [Artículo en línea]. Disponible en la página web: <http://app.sni.gob.ec/visorseguimiento/DescargaGAD/data/documentoFinal/136>

0001440001_PD%20y%20OT%20Santa%20Ana%202015-2019_10-04-2015_11-47-58.pdf [Julio 2016].

Centro de Estudios de Urbanismo y Arquitectura S.A. de C.V. (2012-2015) *Proyecto de Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Acapulco de Juárez*. [Artículo en línea]. Disponible en la página web: <http://www.acapulco.gob.mx/> [Julio 2016]

Hurtado Eduardo (2008). *Marco* Metodológico. [Documento en línea]. Disponible en la página web: <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0093381/cap03.pdf>

Méndez Flores R. (2010). *Convenciones Interlomas*. (Tesis de grado, Universidad Tecnológica de México). [Documento en línea]. Disponible en la página web: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Merca-Turistica-Creacion-De-Un-Centro/574832.html>

Pineda Andres. (2012, 12.) *Burj Al Arab*. *Revista ARQHYS.com*. [Artículo en línea]. Disponible en la página web: <http://www.arqhys.com/construccion/burj-arab.html> [Julio 2016]