



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA,
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO
DE BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, ESTADO
CARABOBO.**

Autora: Vanessa Carolina Pinto Díaz.

Urb. Yuma II, calle N°3, Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



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

**DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA,
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO
DE BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, ESTADO
CARABOBO.**

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

Autora: Vanessa Carolina Pinto Díaz
Tutor Académico y Tutor Metodológico: Arq. Dick Moreno

San Diego, Enero de 2019

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Dick Moreno, portador de la cédula de identidad N° 10.867.233, en mi carácter de Tutor Académico y Tutor Metodológico del trabajo de grado presentado por la ciudadana Vanessa Carolina Pinto Díaz, portadora de la cédula de identidad N° 24.424.766, titulado **DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DE BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, ESTADO CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar al título de **ARQUITECTO**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 25 días del mes de enero del año 2019.

Tutor Académico y
Tutor Metodológico
Arq. Dick Moreno
C.I: 10.867.233



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI – A-072-2018

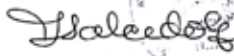
Valencia, 13 de Noviembre de 2018.

Ciudadana:
Pinto Vanessa
C.I. 24.424.766
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 UNA VILLA DEPORTIVA, 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 Tutor 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

DEDICATORIA

El conocimiento adquirido a lo largo de mi carrera se lo dedico principalmente a Dios, mi guía indispensable en el camino.

A mis padres mi sustento y fundamento dentro de cualquier estrato de la vida, por el gran apoyo que me han brindado en todos los aspectos necesarios para formarme como profesional.

En general a toda mi familia, la estructura que rinde el gran apoyo fundamental, de valores, compañía y amor, siendo este último la fuerza que rige a la sociedad humana.

A Luis Aponte y María Elena Machado dos grandes luces que me acompañaron en la última etapa de mi carrera, sin las cuales este trabajo no sería el mismo, por brindarme su apoyo y amor.

“Mis regalos sólo pueden estar hechos de aire, de la mente y el espíritu, como los que concedería un hada, cosas que ni siquiera los altos muros del conocimiento podrán retener”

Nheru.

AGRADECIMIENTO

Mi eterno y profundo agradecimiento en cada paso de mi vida pertenece a Dios, quien ha puesto en mi camino las circunstancias y personas para que todos mis logros y aprendizajes sean posibles.

A la Universidad José Antonio Páez por abrir las puertas para la formación y crecimiento académico, en conjunto a los profesores que impartieron clases durante mi paso en esta casa de estudio por su formación y conocimientos transmitidos; en especial a mi profesores de arquitectura por enseñarme lo intangible y guiarme para plasmarlo.

Agradezco también a la Prof. Tamara Cusnier por guiarme a nivel personal en este arduo camino, donde crecer a veces duele mostrarme el camino para el crecimiento y la superación, por enseñarme a abrazar el cambio y demostrarme las mejores vías para cambiar.

Un agradecimiento especial a la Msc. María Elena Machado quien aportó sus conocimientos en el área de investigación haciendo posible la realización de este trabajo con una generosidad desinteresada y llena de las mejores intenciones para conmigo.

Por ultimo agradezco al Prof. Carlos Quiñonez quien nos enseñó que todo proceso del conocimiento es un acto de fe.

INDICE GENERAL

CONTENIDO

	Pág.
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	x
RESUMEN INFORMATIVO.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I. EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Objetivos de la investigación.....	6
1.4. Justificación.....	7
II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases teóricas.....	16
2.3. Bases legales.....	24
2.4. Definición de términos básicos.....	29
III. MARCO METODOLÓGICO.....	31
3.1. Tipo de investigación.....	31
3.2. Población y muestra	32
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.4. Técnicas de análisis de datos.....	38
3.5. Fases de la investigación.....	45
3.6. Recursos.....	46
IV PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	49
4.1. El sitio urbano.....	49
4.2. El plan urbano.....	57
4.3. El proyecto.....	61
4.4. Memoria descriptiva.....	73
V REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	94
5.1 Listado de planos.....	
REFERENCIAS.....	104
Impresas.....	104
Electrónicas.....	105

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS		Pp.
1	Lista de Cotejo.....	35
2	Encuesta.....	37
3	Matriz FODA.....	38
4	Cronograma de actividades.....	48
5	Poligonal de estudio del municipio Puerto Cabello.....	50
6	Parámetros climáticos promedio de Puerto Cabello.....	53

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICOS	Pp.
1 Representación Porcentual Ítem 1.....	39
2 Representación Porcentual Ítem 2.....	40
3 Representación Porcentual Ítem 3.....	40
4 Representación Porcentual Ítem 4.....	41
5 Representación Porcentual Ítem 5.....	41
6 Representación Porcentual Ítem 6.....	42
7 Representación Porcentual Ítem 7.....	42
8 Representación Porcentual Ítem 8.....	43

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURAS		Pp.
1	Complejo Deportivo en Villa María del Triunfo.....	10
2	Villa Deportiva Supreme.....	11
3	Villa Panamericana.....	13
4	World Village of Women Sports.....	14
5	Villa Deportiva del Zulia.....	15
6	Mapa de ubicación del estado Carabobo.....	49
7	Mapa del municipio Puerto Cabello.....	51
8	Playas e islas de la parroquia Borburata.....	52
9	Humedad y vegetación de Puerto Cabello.....	54
10	Zonificación Borburata.....	56
11	Perfil Peatonal y Vehicular.....	59
12	Perfil Vial.....	59
13	Ejemplo de Mobiliario Urbano: Paradas de autobuses y Area de reciclaje	60
14	Ejemplo de Mobiliario Urbano: Paradas de autobuses y Area de Bicicletas	60
15	Ejemplo de Mobiliario Urbano: Conector de espacios Públicos.....	60
16	Ejemplo de Mobiliario Urbano: Equipamiento para Reciclaje y Bicicletas	61
17	Ejemplo de Mobiliario Urbano: Poste de Iluminación LED con Paneles Solares	61
18	Ubicación del Terreno.....	63
19	Centro recreativo de Profesionales Universitarios.....	64
20	Astillero de DIANCA.....	64
21	Hospital Naval Francisco Isnardi.....	64
22	Ubicación en Planta de los Diferentes Hitos de la Región	65
23	Levantamiento Topográfico en Scketchup.....	66
24	Incidencia Solar y Vientos.....	67

25	Vias de Acceso Originales de la Zona.....	68
26	Esquema de Relaciones.....	72
27	Esquema Funcional.....	75
28	Planta Baja.....	77
29	Planta Semisótano.....	78
30	Planta Nivel +5.44.....	80
31	Planta Mezzanina.....	81
32	Mezzanina II.....	82
33	Planta Auditorio.....	84
34	Planta Nivel +13.44.....	85
35	Planta Tipo.....	86
36	Planta Terraza de Acceso.....	88
37	Fachadas de Vidrio y Paneles de Madera.....	89
38	Fachadas de Microcemento.....	90
39	Techos Verdes.....	90
40	Porcelanito en Varios Tonos.....	91



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

**DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA,
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DE
BORBURATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Vanessa Carolina Pinto Díaz

Tutor Académico y Tutor Metodológico: Arq. Dick Moreno

Fecha: Enero 2019

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación tuvo como propósito, el diseño de una villa deportiva implantado en la propuesta de reordenamiento urbano de Borburata, municipio Puerto Cabello, estado Carabobo. La villa contará con una serie de edificaciones para el alojamiento, alimentación, esparcimiento, desarrollo personal entre otros, favoreciendo el desarrollo integral del atleta practicante de deportes acuáticos. El estudio se enmarca dentro de la modalidad de proyecto factible fundamentado en una investigación descriptiva y documental y con diseño de campo. La muestra estuvo conformada por el total de habitantes de la parroquia Borburata, cuya cifra aproximada es de 20.700 sujetos. Para la recolección de datos se utilizó la observación directa y participante, así como la encuesta y como instrumentos la lista de cotejo y un cuestionario estructurado y dicotómico. El desarrollo del proyecto contó con cuatro (4) fases: Fase I o diagnóstico, permitió conocer las características del sector urbano y su entorno y la necesidad de desarrollar la propuesta. Seguidamente la Fase II, estudió las normativas arquitectónicas aplicables a la zona, leyes y lineamientos urbanos. La Fase III o diseño del plan, comprende el planteamiento de la propuesta urbana, considerando espacios, zonificación y la distribución de la forma más funcional y finalmente en la Fase IV, se diseñó la propuesta individual comprendida por todos los planos de arquitectura e instalaciones y se preparó la presentación final del proyecto. La importancia del proyecto radica en que sirva como punto de encuentro e incentive la práctica de los deportes acuáticos en la región central del país, al proporcionar todos los servicios necesarios para una óptima preparación.

Descriptor: villa deportiva, deportes acuáticos, reordenamiento urbano

INTRODUCCIÓN

La educación física, el deporte y la recreación tienen una importancia trascendental en la vida de todo ser humano, ya que se ha convertido en un fenómeno social que ha hecho carrera universal y que cada día cobra mayor vigencia, importancia y trascendencia.

En Venezuela el deporte es un derecho básico de la sociedad, plasmado como tal en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, además de ser una actividad sumamente beneficiosa para la mayoría de las personas y aún más para jóvenes y adolescentes, pues no solo favorece su desarrollo corporal y el de su personalidad, sino que además le ayuda a la estabilidad emocional, las buenas relaciones personales y a prevenir hábitos perjudiciales como el consumo de tabaco, alcohol o drogas.

Existen diversas disciplinas relacionadas a la práctica deportiva, algunas pueden realizarse de manera individual y otras en grupos, dependiendo del objetivo que se persigue y de la complejidad del deporte. Asimismo pueden ejecutarse en recintos cerrados o al aire libre y dentro de éstos, cabe mencionar los deportes acuáticos, caracterizados porque demandan un gran trabajo físico, inclusive mayor que el de los deportes practicados en tierra, por lo que el atleta amerita una excelente preparación.

En concordancia, se hace necesario que el deportista disponga de un recinto, que le proporcione todos los servicios que requiere para una óptima formación, de manera que no se vea afectado por limitaciones de índole económica o social y en tal sentido, las villas deportivas representan espacios que permiten promover la práctica deportiva, sirviendo además para el fortalecimiento de los lazos sociales, para fomentar la igualdad entre los atletas, el sentido de identidad, los valores y superar diferencias.

Tomando en consideración lo antes expuesto, surgió la necesidad de proponer el diseño de una villa deportiva, implantado en la propuesta de reordenamiento urbano en la parroquia Borburata, del municipio Puerto Cabello, estado Carabobo, la cual estará anclada dentro de la montaña, donde el deportista estará en contacto directo con la naturaleza, de manera que se concibe como algo más que un lugar de habitación; es pues un espacio de transformación sociocultural en el ambiente natural, que le permite al atleta integrarse con su entorno, y desarrollarse de manera integral.

Es así como la presente investigación, se encuentra estructurada en cinco capítulos, a saber: A través del Capítulo I se desarrolla el Problema, que contiene su planteamiento y la formulación del mismo, en donde se expresa la importancia de contar con una villa deportiva para la formación integral de los atletas ejecutantes de disciplinas acuáticas. Asimismo se presentan los objetivos del estudio y la justificación para su desarrollo.

Mediante el Capítulo II se establece el Marco teórico, que comprende los antecedentes de la investigación, es decir, los trabajos que guardan relación con el presente estudio; las bases teóricas, que proporcionan el sustento al contenido de la investigación, las bases legales que representan el marco jurídico, así como la definición de términos básicos que ayudan a comprender mejor la terminología utilizada.

En el Capítulo III se suministra la metodología aplicada, referida al tipo y diseño de investigación; la población y muestra con quienes se realizó el trabajo, así como también el proceso utilizado para la recolección de datos, a través de las técnicas e instrumentos adecuados para tal fin. Asimismo las técnicas empleadas para el análisis de los datos, las etapas en las cuales se desarrolló la investigación, así como los recursos humanos, institucionales y materiales, disponibles para su ejecución. Seguidamente en el Capítulo IV, se expresa el sitio urbano, el plan urbano y el proyecto, en el cual se plasma la propuesta urbana e individual y finalmente el Capítulo V, comprende la representación gráfica del proyecto planteado; en él se encuentran todos los planos del proyecto de manera organizada, con sus respectivas plantas, cortes y fachadas; acotados y presentados mediante las exigencias establecidas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La mayor parte de la población mundial está situada en zonas urbanas, ubicadas dentro de ciudades dotadas con una serie de servicios, que permiten a sus habitantes desarrollar diversas actividades y satisfacer sus requerimientos para la subsistencia. Así, cuando las condiciones del hábitat son favorables, propician la consolidación de un buen funcionamiento urbano, lo cual genera un bienestar individual y colectivo, que se traduce en mayor progreso y crecimiento para su población. (CEPAL, 2000)

Ahora bien, en la actualidad las ciudades están en constante cambio y sus espacios se ven afectados por una serie de fenómenos sociales, culturales y tecnológicos propios del siglo XXI (Perahia, 2007); estos aspectos, sientan la base de una nueva organización social, que genera una dinámica de vida cada vez más acelerada, de ahí la importancia de construir en espacios abiertos, fuera del aglutinamiento de la ciudad, que contacten al hombre con la naturaleza y que asimismo generen un ambiente propicio para la ejecución de diversas actividades y dentro de éstas cabe destacar la acción deportiva, siendo ella de suma importancia para el desarrollo del ser humano.

El deporte se puede concebir como un instrumento para el desarrollo individual y social y ha sido definido como la práctica de un ejercicio físico regulado y competitivo, que exige el respeto hacia ciertas normas y reglas, que puede ser recreativo, profesional o como una forma de mejorar la salud. Al abarcar varias áreas de la sociedad, conlleva una complejidad simbólica en su dimensión social y cultural, ya que actualmente el deporte es una práctica, un espectáculo y un estilo de vida. (Pérez y Merino, 2012)

Un aspecto importante de la actividad deportiva, es que crea un efecto positivo de bienestar y salud, tanto en el aspecto físico, fisiológico y mental. Hacer algún tipo de ejercicio de manera regular y mesurada, proporciona una serie de bondades, algunas de las cuales serían que ayuda a adoptar estilos de vida sanos, proporciona una calidad de vida

óptima, previene enfermedades, genera felicidad y mayor longevidad, además de actitudes de sana convivencia. (Universia, 2010)

En concordancia, la práctica del deporte usualmente se realiza con tres finalidades, las cuales pueden estar relacionadas entre ellas o no estarlo, siendo éstas el área de la salud, de entrenamiento y competitiva y el área de diversión; en ellas, aun cuando sus fines son diferentes, todas tienen aspectos en común en cuanto a lo que busca el usuario como son la comodidad, tiempo de esparcimiento, calidad de vida y una relación óptima entre el cuerpo físico y el exterior, es por esto que las actividades deportivas por preferencia, deben ejecutarse dentro del ámbito natural.

No obstante cabe mencionar, que la práctica de algunas disciplinas deportivas por lo general se realiza en ámbitos cerrados; otras, se desarrollan en espacios abiertos pero anclados dentro de la ciudad; de ahí que Moreno y Gutiérrez (2005) señalan que en la actualidad existe una tendencia que aboga porque la práctica deportiva se realice en espacios amplios, con la posibilidad de expansión hacia el medio natural.

Aunado a la preferencia de la acción deportiva al aire libre, se han desarrollado en diversos ecosistemas un sinnúmero de actividades, bien sea por tradición, diversión o competencia. Dichas acciones se han adaptado al entorno o han sido creadas con base al mismo, como bien lo ha hecho deporte acuático, el cual se ejecuta en el área de la playa y lagos, mientras que otras disciplinas acuáticas se desarrollan dentro de piscinas.

En lo que respecta a los deportes acuáticos, éstos son excelentes para combinar diversión y beneficios para la salud. De manera general, mejoran el sistema cardiovascular, tonifican los músculos debido a la gran intensidad que suponen, aún superior a la de los ejercicios que se ejecutan en tierra. Asimismo, estas prácticas favorecen la resistencia a la fatiga, el equilibrio y agilidad, retrasan los signos de envejecimiento, reducen los niveles de glucosa y la presión arterial. (Colina, 2006).

Haciendo alusión a la práctica de esta disciplina, vale destacar que en el municipio Puerto Cabello, por estar ubicado frente al Mar Caribe, se practican diversas modalidades acuáticas y la población de atletas que las practica, proviene tanto de zonas aledañas como foráneas, principalmente de la región centro-occidental del país, los cuales requieren de un

establecimiento para alojarse temporalmente, donde no solamente se puedan encontrar los servicios de un hogar para permanecer cómodamente y que cumpla con las necesidades básicas humanas, sino también que cuente con los servicios para una estadía confortable dentro del ámbito deportivo.

En contraposición a lo expuesto, los deportistas ejecutantes no poseen un lugar idóneo para su alojamiento, alimentación, esparcimiento, preparación física y atención médica que requiere todo atleta de alto rendimiento, lo cual en muchas ocasiones redundaría en que, al no poseer los recursos económicos para cubrir todas estas necesidades, se ven obligados a desertar aun teniendo un gran potencial que los califica como excelentes atletas, lo cual significa tanto una frustración personal como una pérdida para la representación deportiva del país.

Es menester recalcar, que cada día son más las personas que practican deportes acuáticos y deciden matricularse dentro de las asociaciones que agrupan a estos jóvenes practicantes, de allí que deben plantearse y diseñarse instalaciones de acuerdo a las necesidades de los atletas para el entrenamiento y la realización de las competencias, que propicien las condiciones para una excelente preparación, de manera que estén calificados para representar al país fuera de sus fronteras.

En relación a esto, el hospedaje es un servicio indispensable para los deportistas y sus delegaciones, no sólo durante la realización de eventos deportivos, sino también para facilitar el desarrollo de programas de tecnificación enfocados en generar atletas de alto nivel. Ahora bien, en Venezuela existen algunas villas deportivas ubicadas en ciudades como Caracas, Valencia, Maracaibo entre otras, las cuales se ubican dentro de su casco urbano y poseen servicios de comedor, lavandería, atención médica entre otros, que hacen que el atleta tenga una estadía confortable; no obstante, por lo general albergan a practicantes de disciplinas como el atletismo, fútbol, béisbol e inclusive natación, entre otras, las cuales se practican en recintos no muy distantes de su ubicación geográfica.

De allí surge la necesidad de diseñar una villa deportiva cercana al mar, para que aquellos atletas ejecutantes de los deportes acuáticos de playa, dispongan también de un recinto cercano a su sitio de desempeño, que por demás al estar enclavado en un área de

montaña, con clima agradable y en contacto directo con la naturaleza, como lo es la entrada a la población de Borburata, proporcionará condiciones aún más idóneas para que puedan desarrollar al máximo su potencial, con la tranquilidad de contar con todos los servicios necesarios, de manera que su condición económica no se convierta en factor limitante para la práctica del deporte de su elección.

En este contexto, se puede reseñar que la villa deportiva, debe ser concebida como algo más que un lugar para que el humano habite; es un espacio de transformación sociocultural en el ambiente natural, que le permite al atleta integrarse con su entorno, y desarrollarse de manera integral. Resulta importante, que la edificación se construya como una pieza inserta dentro del plan de reordenamiento urbano, dado que ella dispondrá de edificios con diferentes usos, logrando soluciones heterogéneas con un carácter integrador.

Dada la ubicación geográfica del municipio Puerto Cabello del estado Carabobo, es considerado un punto de convergencia de una gran masa turística, por lo que el proyecto planteado, resultará de gran atractivo y utilidad para el conglomerado practicante de deportes acuáticos, provenientes principalmente de las costas de la región central del país.

1.2. Formulación del Problema

Tomando en consideración lo expuesto, se formula la siguiente interrogante ¿De qué manera, una villa deportiva implantada dentro de la propuesta de reordenamiento urbano de Borburata, municipio Puerto Cabello, estado Carabobo, contribuirá en la solución de la necesidad habitacional, de preparación y sustento de los atletas practicantes de deportes acuáticos?

1.3. Objetivos

Objetivo General

Proponer el diseño de una villa deportiva, implantado en la propuesta de

reordenamiento urbano de Borburata, municipio Puerto Cabello, estado Carabobo, a través de las leyes y normas vigentes, como equipamiento adicional para la población practicante de deportes acuáticos.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la situación de estudio, a través de las técnicas de recolección de datos establecidas, sobre las necesidades residenciales de los atletas practicantes de deportes acuáticos.

Analizar la información del diagnóstico y adaptarlo a las leyes y normas vigentes dentro de la parroquia Borburata.

Establecer el plan urbanístico para la ciudad deportiva, que permita dotar de servicios y equipamientos complementarios a la parroquia a intervenir.

Proponer el diseño de una villa deportiva., implantado en la propuesta de reordenamiento urbano de Borburata, municipio Puerto Cabello, estado Carabobo.

1.4. Justificación

Hacer deporte es una de las prácticas más sanas que se pueda tener y más allá de lucir un cuerpo formado y bien estructurado, existe la garantía de que se gana mucho en estado de salud y sobretodo en vitalidad, por lo que cabría decir que una persona que hace ejercicio vive casi por norma, más que una que no lo hace.

En las últimas décadas el sedentarismo ha aumentado de modo espectacular, gracias al avance de la tecnología, la mecanización y el desarrollo de la electrónica, que han reducido el trabajo manual y han llevado al hombre a permanecer largos períodos de tiempo sentado y con muy poco ejercicio físico; de hecho caminar, ya no es un modo común de transporte, por lo que existe mayor riesgo a afectar su salud física, mental y emocional.

En concordancia, la práctica del deporte es óptima para la mayoría de las personas y aún más para los jóvenes y adolescentes, pues no solo favorecerá su desarrollo físico, sino

que le ayudará a prevenir hábitos perjudiciales como el consumo de tabaco, alcohol o drogas. No obstante, muchas veces el joven que desea practicar algún deporte, aun teniendo las habilidades necesarias para ello, desiste de su intención por no tener los recursos económicos necesarios para cubrir los gastos de alimentación y alojamiento, cuando debe salir de su entorno, bien sea a practicar o a competir, por lo que resulta de suma importancia brindarle las condiciones idóneas para que desarrolle la actividad deportiva de su preferencia o aquella en la que demuestre su mayor potencial.

En tal sentido, el diseño de una villa deportiva con instalaciones indispensables para el entrenamiento de atletas, podría convertirse en un ejemplo para el desarrollo de la región carabobeña y más aún del municipio Puerto Cabello, satisfaciendo las necesidades de las generaciones actuales y futuras de deportistas, produciendo a la vez un impacto positivo en el país, al proveer un conjunto con edificaciones de apoyo para el desempeño deportivo e incentivando a la población a involucrarse en la participación de cualquier disciplina acuática.

De tal manera, desde el punto de vista social el proyecto tiene un impacto positivo, al proporcionar las facilidades y servicios de alojamiento, alimentación, preparación física y médica para los atletas de alto rendimiento de las diversas federaciones y asociaciones deportivas relacionadas al deporte acuático, por lo que de esta manera podrán tener acceso a las oportunidades de una adecuada preparación, generando así atletas más comprometidos y preparados para representar al país.

Desde la perspectiva institucional, permite a la universidad José Antonio Páez, cumplir con la función que debe tener toda institución universitaria de dar respuesta a los problemas sociales, a la vez que se convierte en pionera dentro de las instituciones educativas, al proporcionar un proyecto ya diseñado, para una próxima fase de ejecución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es el pilar fundamental de cualquier investigación. La teoría constituye la base donde se sustentará cualquier análisis, experimento o propuesta de desarrollo de un trabajo de grado, incluso de cualquier escrito de corte académico y científico. (Salas, 2017).

2.1 Antecedentes

Una de las primeras manifestaciones de desarrollo de espacios para la práctica de actividades deportivas, se inició en los circos romanos en el siglo VII a.C. aproximadamente. En estos recintos se desarrollaban actividades tales como combates, carreras de carros tirados por caballos, etc. a donde asistían miles de espectadores de las diferentes clases sociales.

A medida que ha pasado el tiempo, se ha incrementado el interés por practicar algún deporte, de allí que en la actualidad existen muchas maneras de hacerlo y al considerarlo una disciplina que se practica de manera universal, mucho se ha investigado en torno a él, abordándolo desde diferentes enfoques y con diversos fines. De tal manera, se realizó una búsqueda a través de diferentes bases de datos y se encontraron algunas investigaciones que guardan relación con la temática planteada en este estudio.

Autor: Arq. Marcos Rivarola

Proyecto: Complejo Deportivo en Villa María del Triunfo

Ubicación: Lima-Perú

Año: 2017

Orellana en el año 2017, presentó el proyecto denominado Complejo deportivo en Villa María del Triunfo, el cual se trató de un edificio deportivo de carácter público, con la finalidad que éste favorezca la formación y educación deportiva de niños, jóvenes y

adultos, lo cual permitirá fortalecer los lazos sociales y eliminar las barreras existentes de desigualdad, pobreza y baja autoestima. En él se planteó como principales usuarios, a los deportistas en formación y a los espectadores, con la idea principal de incluir los deportes menos populares que requieren de mayor infraestructura deportiva. (Ver figura 1)



Figura 1. Complejo Deportivo en Villa María del Triunfo Fuente: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/62246> (2017)

De tal manera se incluyeron diversas disciplinas como el judo, karate, boxeo, tenis de mesa y natación, entre otras más, contando esta última con una piscina cubierta. El complejo se desarrolló en un área de montaña, en contacto con la geografía caracterizada por partes planas, lomas y cerros, con un clima normalmente húmedo especialmente en los meses de invierno (de mayo hasta octubre) y presencia de neblina e intensas lluvias en los meses de verano (diciembre a abril).

El recinto cuenta con espacios deportivos considerado para 1.997,00 usuarios deportistas, entre los espacios deportivos se encuentran billar, tenis de mesa, deportes de contacto, ajedrez, campo multideportivo, piscina encubierta, gimnasio, deportes al aire libre. A su vez también cuenta con otras áreas complementarias como comercios, salas de uso múltiples, oficinas administrativas, estacionamiento, servicios y mantenimiento.

De la misma manera que el presente proyecto, el complejo citado se ubica en un área montañosa, de manera que el atleta estará en contacto directo con la naturaleza y se incorpora además la natación, que por ser un deporte acuático se relaciona estrechamente con la propuesta objeto de esta investigación.

Autor: Francesco Napolitano (Arquitectura), Simone Lanaro (Diseño de interiores)

Proyecto: Villa Deportiva Supreme

Ubicación: Roma-Italia

Año: 2016

Por su parte, Quintana en el año 2016, presentó la villa deportiva Supreme, un centro deportivo ubicado en Roma, en una zona residencial llamada Tor Sapienza, cerca de la frontera oriental de la ciudad, entre Via Collatina y Via Prenestina. El proyecto se encuentra en los espacios verdes a lo largo de Viale Giorgio Morandi y se coloca en el centro de la zona, por lo tanto, el volumen arquitectónico funciona como un filtro entre el estacionamiento y los campos deportivos. (Ver figura 2)



Figura 2. Villa Deportiva Supreme Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/793092/villa-deportiva-supreme-lad> (2016)

El edificio está formado por tres unidades La primera unidad de una sola planta contiene espacios comerciales y un restaurante; cada espacio es accesible tanto desde el

exterior y desde el pasillo. El segundo bloque, que también es de una sola planta, es servida por un pasillo, y contiene aseos para huéspedes, oficinas de administración, un espacio para niños y un centro de fisioterapia. Al igual que en el primer bloque, aquí todos los espacios funcionales tienen dos entradas también. El tercer bloque o unidad principal, tiene dos piscinas y un gimnasio. Las piscinas interiores disfrutan de una comunicación visual directa con la piscina exterior.

Todas las áreas deportivas están conectadas por un ascensor de gran tamaño, que con facilidad y seguridad puede transportar un atleta herido y llevarlo a la zona de primeros auxilios. Las escaleras del bloque principal se utilizan exclusivamente por los atletas, mientras que todos los vestuarios, separados en unos para natación y otros para actividades de acondicionamiento físico, se encuentran en el sótano.

De manera análoga al presente estudio, la villa Supreme posee variados espacios para el desarrollo del atleta y en él se dio especial importancia a la disposición de piscinas para la práctica de la natación, que es un deporte acuático también contemplado en el proyecto que se está diseñando dentro de la parroquia Borburata.

Autor: Arq. Michael Coteau

Proyecto: Villa Panamericana

Ubicación: Toronto-Canada

Año: 2015

Desde otra perspectiva, Rosa (2015), expuso la Villa Panamericana desarrollada en Toronto-Canadá, para la realización de los juegos olímpicos 2015. Este recinto fue construido para albergar a 10.000 atletas, dirigentes y oficiales, provenientes de 41 países. Consta de cinco edificios con 1.285 apartamentos y 2.685 habitaciones (todas incluyen Wifi). Su extensión abarcó más de 40 hectáreas y en el interior de la Villa, hay un moderno centro de entrenamiento físico, una Policlínica, una piscina semiolímpica, una pista de atletismo, un tabloncillo de baloncesto y un gigante comedor, además de salón de belleza, tiendas, entidad bancaria, entre otros. (Ver figura 3)



Figura 3. Villa Panamericana Fuente:

<https://www.elnuevodia.com/deportes/.../lavillapanamericanalotienetodo-2071409/> (2015)

Las modernas instalaciones construidas sobre unos terrenos en la provincia de Ontario, fueron planificadas de manera integral, con zonas de esparcimiento, un centro deportivo y un área verde que sirve para la convivencia

Este proyecto se relaciona con la presente investigación, por cuanto buscó que el recinto no solo se convirtiera en lugar de alojamiento para los atletas, sino que se orientó hacia la necesidad de combinar el área deportiva, con zonas para el esparcimiento y áreas verdes, las cuales similarmente a esta villa deportiva, pondrán al atleta en contacto con la naturaleza.

Autor: BIG, en colaboración con AKT, Tyréns y Transsolar

Proyecto: World Village of Women Sports

Ubicación: Malmo-Suecia

Año: 2013

Un enfoque diferente fue mostrado por Di Benedetto en el año 2013, quien presentó una villa deportiva para mujeres construida en Suecia, con un diseño a manera de joyero de

filigrana que combina la delicadez, con una robustez que compite con el resto de la ciudad en intensidad de actividades diurnas y nocturnas. Además de los espacios de torneo, posee un centro de investigación y educación para deportes de mujeres. Como es de prever, un centro de este tipo, es en la práctica una mini ciudad en sí misma, así que también se proyectó para tener cines, centro comercial, espacios públicos internos, un pequeño mercado, áreas para conciertos y por supuesto áreas más pequeñas, para practicar los deportes que compiten en los campos más grandes. (Ver figura 4)



Figura 4. World Village of Women Sports Fuente: ignaciodibenedetto.blogspot.com/2013/06/ (2013)

Para conectar la villa deportiva con la ciudad, las galerías del centro comercial más cercano, el de Kronprinsen, rodean a esta villa lo que al final del día favorece al centro como un sitio de alto movimiento cultural y comercial en esta zona alejada de Malmö. De manera similar a este proyecto que se está desarrollando, la villa mencionada buscó una solución habitacional para quienes practican deporte, haciendo del lugar un área comfortable dotada de numerosos servicios para el desarrollo integral del atleta; sin embargo, se diferencian en cuanto el proyecto presentado se edificó solo para mujeres, mientras que el aquí propuesto albergará a todo atleta, indistintamente de su género y condición social.

Autores: María Gabriela Ojeda y Rubén Rubio

Proyecto: Villa deportiva del Zulia

Ubicación: Maracaibo, Zulia, Venezuela

Año: 2011

En el ámbito nacional, Melean expuso en el año 2011, la inauguración de una villa deportiva para el Zulia y que lleva el nombre del velocista olímpico Arquímedes Herrera, catalogada como una de las más modernas de Latinoamérica. La villa fue construida en terrenos cedidos en comodato en el año 2007 por la Universidad del Zulia al Ejecutivo Regional, tiene una extensión de 35 mil metros cuadrados; el edificio cuenta con 7 mil metros cuadrados y consta de 52 habitaciones que albergan un estimado de 300 atletas. Posee 2 gimnasios, un comedor, el Centro de Ciencias Aplicadas al Deporte, set de prensa, salas de conferencias y hasta lavandería. (Ver figura 5)



*Figura 5. Villa deportiva del Zulia Fuente:
www.agenciadenoticias.luz.edu.ve/index.php?option=com_content&task. (2011)*

En la actualidad, la villa mencionada puede percibirse como un estilo hotelero de calidad y en ella los deportistas de alto rendimiento, gozan de diferentes servicios, entre los que cuentan servicios médicos, donde se evalúan desde la parte psicológica hasta odontología, sin dejar de mencionar el cuidado aplicado de traumatología, fisioterapia y laboratorio. Otro aspecto a destacar, es que los atletas con necesidades especiales, poseen

un espacio donde pueden moverse con facilidad sintiéndose como en casa, dado que las habitaciones del primer piso están hechas especialmente para ellos e incluyen un sistema de acceso de rampas, para facilitar su desplazamiento por las instalaciones.

La villa presentada guarda estrecha relación con el proyecto propuesto en esta investigación, dado que se busca favorecer al atleta regional, proporcionándole un establecimiento con las condiciones necesarias, para que su formación en el ámbito deportivo le proporcione confort, al combinar preparación, esparcimiento y cuidado integral. A diferencia del proyecto que se está planteando, la villa zuliana se ubica dentro de la ciudad y no contempla a los atletas practicantes de deportes acuáticos de playa.

2.2 Bases Teóricas

Proporcionan el sustento a la investigación y contienen las principales teorías sobre el tema que se está investigando. Según Arias (2006), “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p. 106)

Villa Deportiva

Representa un espacio constituido por una serie de edificaciones para la práctica deportiva, que se conjuga con áreas para el esparcimiento, alojamiento, alimentación, desarrollo personal, entre otras, de los atletas. Es una unidad que agrupa un conjunto de escenarios de diferentes disciplinas deportivas dentro de un área geográfica determinada, los cuales se encuentran articulados entre sí por una estructura de vías peatonales y vehiculares, que comparten servicios comunes como administración, vestidores, alojamiento, estacionamiento, comedor, entre otros La forma de una villa deportiva está condicionada por las disciplinas deportivas que forman parte del programa, las cuales pueden estar al aire libre o bajo techo. Por otro lado, la altura de esta tipología es variable y depende del reglamento para cada deporte. (Macías y col., 2016)

La estructura de una villa deportiva está compuesta por: (Orellana, 2017)

- A) Área para la actividad física: la cual permite al atleta mantenerse en forma y realizar el calentamiento previo necesario, para el desarrollo óptimo de la actividad deportiva
- B) Restaurant: destinado a cubrir las necesidades de alimentación de los atletas, disponiendo de insumos que le permitan tener una nutrición balanceada
- C) Sala de usos múltiples: permite al deportista disfrutar de horas de esparcimiento y convivencia, todo lo cual es indispensable para su sana formación
- D) Área de salud: donde se brinda atención al atleta que requiera alguna evaluación o el cuidado ante alguna situación inesperada o de emergencia
- E) Comercio: espacios en los cuales el deportista puede adquirir diversos artículos, bien sea de uso personal, de alimentación entre otros
- F) Baños y vestuarios: de uso colectivo, donde los atletas ingresan antes y/o una vez culminada la actividad deportiva
- G) Áreas de oficinas: para coordinar la logística y llevar el control administrativo del recinto
- H) Estacionamiento: para uso de los deportistas y personal de la villa
- I) Área de servicios y mantenimiento

La ejecución del proyecto de Villa Deportiva propuesto en esta investigación, se llevará a cabo tomando en consideración los principios de la arquitectura sustentable.

Arquitectura Sustentable

La arquitectura sustentable deriva del concepto de “sustentabilidad”, que según la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo (World Comisión on Enviroment and Development) es “el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades.”(p.1) La sustentabilidad tiene tres pilares: el social, que se refiere a un modelo de crecimiento económico sin exclusión; el económico, que se refiere a que el modelo sea

equitativo; y el ambiental, que tiene que ver con el resguardo de los recursos naturales. (RSS, 2017)

Los edificios sustentables son diseñados tomando en cuenta el impacto que tendrán sobre el medio ambiente durante todo su ciclo de vida, desde su construcción hasta su demolición. Para lograr este objetivo los arquitectos, ingenieros y constructores deben trabajar en conjunto para disminuir al máximo el consumo de energía, la producción de desperdicios y la contaminación. Los proyectos que se enmarcan dentro de la arquitectura sustentable consideran los recursos a utilizar, el consumo y la calidad de los interiores, buscando disminuir el impacto negativo sobre el ecosistema que cobija a la edificación. Todo esto, siguiendo un conjunto de principios que orientan el trabajo en las diversas etapas de planificación, diseño y ejecución. (Hildebrandt, 2015)

El objetivo principal de estos proyectos, es reducir el impacto ambiental sin dejar de lado la comodidad y salud de las personas que usarán los edificios. Para lograr esto, es necesario aplicar este enfoque desde las primeras etapas y mantenerlo a través de las distintas fases de desarrollo, considerando también lo que ocurrirá con la construcción en el futuro, p. ej. al momento de la demolición. (Hildebrandt, ob cit.)

Entre los principios básicos que guían la arquitectura sustentable está:

- Considerar las condiciones geográficas: Se deben tomar en cuenta el clima local, la hidrografía y los ecosistemas que rodean la construcción para conseguir un óptimo rendimiento y un bajo impacto. Por ejemplo, se debe diseñar el edificio para aprovechar la luz solar y la ventilación natural.
- Usar el espacio de forma eficiente: En la etapa de definición del proyecto, es importante resolver de forma adecuada las necesidades de espacio para diseñar un edificio del tamaño justo requerido por sus futuros ocupantes, utilizando de esta forma los recursos de manera eficiente.
- Maximizar el ahorro de energía: Se deben usar sistemas de alto rendimiento y bajo consumo eléctrico para la iluminación artificial, la ventilación y el funcionamiento de electrodomésticos. También es indispensable contar con un buen aislamiento térmico para minimizar las necesidades de climatización.

- Aprovechar las fuentes de energía renovables: Es fundamental formular un diseño y contar con tecnologías que optimicen el uso de las energías renovables. Por ejemplo se pueden instalar paneles fotovoltaicos o generadores eólicos, además de usar materiales de alta inercia térmica, que funcionan como una batería de calor para climatizar el edificio.
- Reducir el consumo de agua: Los edificios deben tener dispositivos para reducir el gasto de agua. Por ejemplo, se pueden usar sistemas para aprovechar las lluvias o métodos más complejos de tratamiento y reutilización de aguas grises.
- Alargar la vida útil del edificio: En la construcción se deben escoger materiales de buena calidad y mantener un estándar elevado en todos los procesos. De esta forma el resultado será un edificio que necesita menos mantenciones y cuyos elementos pueden ser reutilizados o reciclados cuando cambie su función o sea demolido.
- Aprovechar los materiales locales: Además, se debe priorizar el uso de materias primas generadas localmente, ya que esto se traducirá en menores tiempos de transporte y, por tanto, en una reducción en el consumo de combustible y la contaminación ambiental.
- Gestionar ecológicamente los desechos: Es importante dividir los desechos según el material del cual están hechos (por ejemplo, plásticos, metales, papeles, vidrios y cerámicas) para facilitar su recuperación, reutilización y reciclaje posterior.

Beneficios

La edificación sustentable presenta ventajas tanto para sus habitantes como para el entorno natural y la comunidad, permitiendo categorizar sus beneficios asociados en medioambientales, económicos y sociales. (RSS, 2017)

A) Medioambientales

El principal propósito de estos edificios es preservar el medio ambiente y disminuir el consumo de recursos naturales. Cuando se aplican cambios en favor de la sustentabilidad en cada fase del desarrollo del proyecto, es posible percibir los siguientes beneficios:

- Reducción de las emisiones.

- Protección de los ecosistemas y la biodiversidad.
- Mejor calidad del aire y del agua.
- Reducción de los desperdicios y sus fuentes.
- Conservación y restauración de recursos naturales.
- Mayor control de la temperatura.

B) Económicos

Si se usan materiales locales, se instala una adecuada aislación y se reduce el consumo de energía, se percibirán los siguientes beneficios:

- Reducción de los costos operacionales.
- Fomento a la creación y expansión de mercados para productos y servicios verdes.
- Mejora de la productividad de los ocupantes.
- Optimización en el rendimiento del ciclo de vida económico del edificio.
- Incremento del valor de la propiedad.

C) Sociales

Los edificios sustentables contribuyen a un medioambiente más limpio y saludable, por lo que también tienen efectos positivos en la sociedad. A largo plazo, los beneficios que las personas podrán percibir serán:

- Mejor salud y más comodidad.
- Mejor calidad de vida en general.
- Mayor productividad.

Si bien estos proyectos son de mayor inversión que los tradicionales, alcanzan un gran ahorro energético y reducen de forma considerable los costos de operación, por lo que todos los esfuerzos iniciales se compensan en pocos años.

Actividad Física

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define la actividad física como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.” (O.M.S, 2018) Dicho movimiento es considerado uno de los cuatro factores más importantes para la vida humana, debido a que repercute de manera positiva tanto a nivel físico, fisiológico y mental del hombre. Más no obstante no debe ser confundida esta

actividad con el ejercicio ya que este último representa una serie de movimientos físicos planificados, estructurados, repetitivos y realizados con un objetivo relacionado a la aptitud física.

Ahora bien el deporte dentro de la actividad física es una variación que incorpora ejercicios físicos de manera organizada y con un fin específico, en tal sentido la Real Academia Española (R.A.E) define el deporte como “Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas.” (RAE, 2017) y en un sentido más amplio agrega que es “Recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre.” (RAE, 2017). De esta manera se entiende al deporte como un conjunto de prácticas que abarca la actividad física de una manera específica, que requiere de mayor organización que solo la acción física, es por ello que el deporte requiere de sitios que enmarquen y delimiten la actividad específica a realizar, que como bien lo menciona la RAE suele ser al aire libre.

Según la evolución del deporte han existido diversas teorías del deporte y su origen, en sus inicios las mismas tienden a ser románticas, ya que la aparición del deporte se remonta al periodo paleolítico medio (33.000 a.c); no obstante, en la actualidad las definiciones del deporte son más técnicas como la anteriormente mencionada. Una teoría ampliamente aceptada es la de Ulrich Popplow quien destaca dos tipos de deporte “el originario, el cual inicia como una actividad natural y normal del desarrollo humano, es búsqueda del cultivo del cuerpo; y el cultural, que denota un fenómeno cultural del desarrollo de los pueblos.” (León, 2015) De tal manera según Popplow el deporte se puede dividir en tres aspectos: los movimientos corporales, los movimientos rítmicos inconscientes y los juegos, estos aspectos se han desarrollado a lo largo de la historia y combinados engloban el deporte como actividad física.

El deporte se origina por una serie de instintos que se unen a las necesidades biológicas para el desarrollo del ser humano, por ser una actividad natural y placentera del hombre recrear una serie movimientos, como expresión con respecto al acto lúdico, como tendencia natural del hombre, que al obtener un sentido y organización se convierte en una actividad deportiva. En la historia muchos deportes han surgido de la consolidación del

juego a medida que las comunidades progresan y crean nuevas alternativas. (Nasser,2001)

Existen diversos tipos de deportes así como modelos del mismo, el objeto a investigar se enfoca en el desarrollo e incentivo al deporte en general; sin embargo las edificaciones planteadas se dirigen, en su mayoría, al deporte de aventura que según la RAE dentro del deporte “consiste en la práctica de una actividad física, a veces arriesgada, desarrollada en espacios naturales” (RAE, 2017). El deporte de aventura se desarrolla en espacios al aire libre donde el deportista tiene contacto con su entorno y las variables de la práctica deportiva dependen de ambas partes, son las variables naturales las que suelen influir en el riesgo o no del deporte a desarrollarse. La presente investigación está dirigida específicamente a la rama de deportes acuáticos.

Deportes Acuáticos

Los deportes acuáticos son aquellos que tienen en común el agua y que el deportista realiza una actividad física en ella, se pueden practicar en piscinas, lagos, ríos o en el mar. Se pueden clasificar según la ubicación donde se desarrollen o la naturaleza de su actividad; así, según su ubicación están los que se desarrollan en el sol y el mar o en áreas rurales y según su naturaleza la cual puede ser de aventura, riesgo o resistencia. Entre la lista de deportes acuáticos se encuentran el windsurf, surf, vela, catamarán, buceo/escafandrismo, natación, canoa/piragua, rafting, remo, hidrospeed, bodyboarding, submarinismo, salto, waterpolo, entre otros. (Colina, 2006)

Estas diversas actividades deportivas pueden desarrollarse en diferentes ámbitos y pueden clasificarse con respecto al espacio que ocupan en el agua,: las que se desarrollan dentro de la misma como la natación, waterpolo, nado sincronizado, saltos y otras variaciones de estos deportes; las que se encuentran sobre el agua tales como, el remo, piragüismo, esquí acuático, vela, surf, bodyboard, entre otros, y se encuentran también los deportes de inmersión, como el buceo, fotografía submarina, apnea, etc. (Howard,2009)

Entre los primeros deportes acuáticos que surgieron, destaca la natación como respuesta de supervivencia ante el entorno del hombre, en Japón la natación se remonta al

año 38 antes de Cristo, en el reinado del emperador Sujin. La natación se desarrolló como un deporte tanto por necesidad como por ocio e incluso actividad militar, debido a que se aplicaba a la guerra. (Sandoval, 2009)

Beneficios de los deportes acuáticos

Aportan una gran cantidad de beneficios a la salud, son una excelente opción para las vacaciones y el verano por su dinamismo y disfrute. También representan una excelente opción para quienes se preocupan por la estética, al brindar grandes ventajas para bajar de peso, tonificar y quemar grasas. Es bien sabido que el agua es un medio excelente para realizar actividades físicas, en especial para quienes abordan un proceso de rehabilitación física, para quienes sufren enfermedades o condiciones mentales específicas y para todo el que desee la posibilidad de cuidar su cuerpo mientras se conecta consigo mismo y con la naturaleza. Muchos deportes de esta índole se practican en espacios abiertos como ríos, lagos o el océano, esto reporta muchos aspectos positivos para el bienestar mental, además en el caso del agua de mar, contiene múltiples elementos que favorecen al organismo. (Castro, 2017)

Entre los beneficios más notables de practicar ejercicios acuáticos, es que pueden llevarlos a cabo desde niños hasta ancianos, es decir, no tiene límite de edad. Aumenta la resistencia física y la capacidad cardiopulmonar, estiliza la figura y quema calorías. Los deportes acuáticos suelen ser divertidos y además permiten alcanzar grandes niveles de relajación. Son la opción perfecta para quienes disfrutan de la vida al aire libre, la velocidad y la aventura, pero sobre todo son una alternativa refrescante para disfrutar de la playa y el mar. (Molina, 2017)

Sin duda, una de las primeras sensaciones al practicar deportes acuáticos como la conducción de motos de agua es la liberación de adrenalina, que en la práctica de deportes sirve para mejorar la fuerza, la velocidad y la resistencia. Gracias a la adrenalina sube la energía y el entusiasmo, lo que hace que los ejercicios físicos sean más fáciles y más eficaces. Por otro lado, los deportes acuáticos son un ejercicio físico muy completo que permiten el fortalecimiento de la musculatura de las abdominales, los brazos y las piernas.

Asimismo, estas prácticas favorecen la resistencia a la fatiga, el equilibrio y agilidad, retrasan los signos de envejecimiento, reducen los niveles de glucosa y la presión arterial. (Molina, ob. cit)

2.3 Bases Legales

El desarrollo de la práctica deportiva se ampara en un sustento legal, lo cual implica que es un derecho de toda la población. En tal sentido, La Constitución Bolivariana de Venezuela, aprobada el 17 de noviembre de 1999, expresa, lo que se puede considerar técnicamente una declaración bastante avanzada sobre el derecho al deporte, contemplado en el Capítulo VI "Derechos Culturales y Educativos", que en su Artículo 111 dice: "Todas las personas tienen derecho al deporte y a la recreación como actividades que benefician la calidad de vida individual y social".

El estado asumirá el deporte y la recreación como política de educación y salud y garantiza los recursos para su utilización. La educación física y el deporte cumplen un papel fundamental en la formación integral de la niñez y la adolescencia. Su enseñanza es obligatoria en todos los niveles de la educación pública y privada hasta el ciclo diversificado, con las excepciones que establezca la ley. El Estado garantizará la atención integral de los y las deportistas sin discriminación alguna, así como el apoyo al deporte de alta competición y la evaluación y regulación de las entidades deportivas del sector público y privado, de conformidad con la ley.

De igual manera, la Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física, promulgada en el año 2011, establece en el Artículo 24 que "La política de promoción y desarrollo del deporte, la actividad física y la educación física será diseñada en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, bajo la coordinación del Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de deporte, actividad física y educación física, conjunta y corresponsablemente con los ministerios del Poder Popular".

Por otra parte, la Ley Orgánica de Educación (1980), contempla que el Estado

asumirá el deporte y la recreación como política de educación y salud pública y garantizará los recursos para su promoción. La educación física y el deporte cumplen un papel fundamental en la formación integral de la niñez y adolescencia. Su enseñanza es obligatoria en todos los niveles de la educación pública y privada hasta el ciclo diversificado, con las excepciones que establezca la ley. El Estado garantizará la atención integral de los y las deportistas sin discriminación alguna, así como el apoyo al deporte de alta competencia y la evaluación y regulación de las entidades deportivas del sector público y del privado, de conformidad con la ley.

Artículo 12. Se declaran obligatorios la educación física y el deporte en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. El Ejecutivo Nacional promoverá su difusión y práctica en todas las comunidades de la Nación y establecerá las peculiaridades y excepciones relativas a los sujetos de la educación especial y de adultos.

Esta Ley posee un Reglamento General (2003) que -en conjunto y de manera satisfactoria- significan la importancia de la educación física, el deporte y la recreación como partes integrales fundamentales de la Educación general

Artículo 107. (...). El Ministerio de Educación vinculará y coordinará sus actividades con los organismos e institutos nacionales de carácter científico, cultural, deportivo, recreacional, de protección de la niñez y juventud (...).

En conformidad con el artículo N° 107, antes parcialmente descrito, se decreta el Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación (2003), el cual en su Título II, de la Estructura del Sistema Educativo, hace mención explícita de la obligatoriedad de la educación física, el deporte y la recreación en los planes de estudio de los niveles de educación preescolar, básica, media, diversificada, profesional y especial, y de sus correspondientes procesos de evaluación.

Artículo 13. El currículo del nivel de educación preescolar deberá estructurarse teniendo como centro al niño y su ambiente, en atención a las siguientes áreas de su desarrollo evolutivo: cognoscitiva, socio-emocional, psicomotora, del lenguaje y física.

Artículo 22. En el plan de estudio para la educación básica serán obligatorias las siguientes áreas, asignaturas o similares: Castellano y Literatura, Geografía de Venezuela,

Historia de Venezuela, Geografía General, Historia Universal, Matemática, Educación Familiar y Ciudadana, Educación Estética, Educación para el Trabajo, Educación para la Salud, Educación Física y Deporte, Ciencias de la Naturaleza, Biología, Física, Química, Inglés, y cualesquiera otras que con tal carácter establezca el Ejecutivo Nacional.

Por su parte, el ministerio de Educación, Cultura y Deportes, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 8 de este Reglamento, hará las adaptaciones pertinentes de los programas de estudio, para el medio rural, regiones fronterizas y zonas indígenas. De igual manera así lo establece el Artículo 28, En los planes de estudio de educación media diversificada y profesional. Artículo 84. A los fines del cumplimiento de la obligatoriedad de la educación física y el deporte, con arreglo a lo dispuesto en El artículo 12 de la Ley Orgánica de Educación, los medios de esta área, asignatura o similar, serán establecidos en los planes y programas de estudio y demás actividades del currículum, así como en la programación de los servicios educativos competentes, en función de las características y peculiaridades de la población atendida en cada nivel y modalidad del sistema educativo.

Artículo 101. Para la evaluación de la educación física y el deporte, además de los objetivos programáticos, se tomarán en cuenta las participaciones de los alumnos en competencias deportivas organizadas por instituciones oficiales y las actividades similares que realicen los educandos en entidades deportivas aficionadas. La documentación probatoria de las actividades señaladas deberá estar debidamente certificada por dichas entidades.

Artículo 102. Los alumnos que presenten impedimentos físicos o psíquicos para la realización de las actividades de educación física y deporte serán evaluados conforme al régimen especial al cual hayan sido sometidos durante el año escolar.

De igual manera, La ley del deporte (1995) establecerá incentivos y estímulos a las personas, instituciones y comunidades que promuevan a los y las atletas y desarrollen o financien planes, programas y actividades deportivas en el país. y, hasta la fecha el vigente instrumento legal, tiene por objeto canalizar las directrices y establecer las bases del deporte, reporta en su contenido atractivas y, al mismo tiempo, convenientes primicias

jurídicas y administrativas. En los siguientes artículos se establece:

Artículo 1: Esta Ley tiene por objeto establecer las directrices y bases del deporte como derecho social y como actividad esencial para la formación integral de la persona humana.

Artículo 2: El deporte tiene como finalidad fundamental coadyuvar en la formación integral de las personas en lo físico, intelectual, moral y social a través del desarrollo, mejoramiento y conservación de sus cualidades físicas y morales, fomentar la recreación y la sana inversión del tiempo libre; educar para la comprensión y respeto recíprocos; formar el sentido de la responsabilidad y amistad; así como estimular el mayor espíritu de superación y convivencia social, a competitividad, la tenacidad, la autoestima, el bienestar de la población y el espíritu de solidaridad entre las naciones.

Artículo 10: La organización deportiva del país estará formada por los entes del sector público y los del sector privado que desarrollan actividades deportivas a nivel nacional, estatal, municipal y parroquial.

Parágrafo Único: El Estado y el sector privado orientarán, capacitarán y promoverán la formación y mejoramiento del voluntariado deportivo que como eje fundamental de la organización deportiva, conduce, organiza, administra, aporta recursos financieros, enseña y entrena a la población venezolana. Artículo 11: Los organismos nacionales, estatales, municipales y parroquiales, así como los organismos privados, prestarán asistencia y protección a las actividades deportivas públicas y privadas, y conjuntamente con los particulares velarán por su fomento y desarrollo en conformidad con los propósitos definidos en esta Ley.

Artículo 12: El Ejecutivo Nacional, los estados, los municipios, las parroquias y los entes de la organización deportiva del país, promoverán la participación de todos los sectores de la colectividad en la práctica de las distintas disciplinas deportivas. A tales fines se adoptarán las medidas necesarias para ajustar la programación, la enseñanza, la práctica, la infraestructura y todos los implementos deportivos, a las innovaciones científicas y tecnológicas aplicables a la materia. Los poderes públicos estimularán la participación progresiva de los entes de la organización deportiva del país en actividades eminentemente

recreativas, educativas, formativas y competitivas.

Artículo 39: Las asociaciones son entidades deportivas integradas por clubes, con competencia en cada uno de los estados y en el Distrito Federal y se regirán por sus propios estatutos, en concordancia con los de las federaciones respectivas. Sólo se reconocerá una asociación por cada deporte. Las asociaciones tendrán las atribuciones que le señalen sus estatutos, reglamentos y en el área de la correspondiente entidad político-territorial deberán fomentar y dirigir su disciplina deportiva, hacer cumplir las normas técnicas y deontológicas, organizar las competencias y estructurar sus selecciones

Artículo 40: Los clubes constituyen la unidad primaria del deporte y estarán integrados por personas que se unen con el propósito de practicar alguna actividad deportiva con fines recreativos o competitivos. Su estructura, funcionamiento y la forma de elección de sus autoridades se regirán por lo establecido en sus propios estatutos y reglamentos. Podrán afiliarse o no a otras organizaciones de mayor rango mediante los respectivos convenios de afiliación. A los efectos de este artículo, se asimilan a club los términos de escuela, academia, divisa, colegio, instituto y organización.

Parágrafo primero: Los clubes cuyos atletas deseen participar en competencias nacionales e internacionales que correspondan al ciclo olímpico, u organizadas por federaciones deportivas internacionales, deberán afiliarse a la respectiva federación nacional y adaptarán sus propios estatutos y reglamentos a los de dicha federación.

Parágrafo segundo: Los clubes también podrán organizarse a nivel municipal en ligas de tres (3) o más de ellos, a los fines de realizar competencias entre sí con condiciones aceptadas por los participantes.

Parágrafo tercero: Cuando en una entidad federal sólo funcione un club, éste podrá constituirse como una asociación provisionalmente.

Otra ley que contempla el derecho a la práctica deportiva es la Ley Orgánica del Trabajo (2012) la cual se hace eco de determinados derechos y deberes que reflejan la magnitud y trascendencia que tienen la ejercitación física y la recreación activa y pasiva para con el sector productivo de cualquier Nación.

Artículo 187. El aprovechamiento del tiempo libre para la cultura, para el deporte y

para la recreación estará bajo la protección del Estado. Las iniciativas de los patronos, de los trabajadores o de organizaciones públicas o privadas sin fines de lucro para tales objetivos, gozarán de los privilegios y exoneraciones que se establezcan por leyes especiales o reglamentos.

2.4 Definición de Términos

Aglutinamiento: unión de dos o más cosas formando un cuerpo compacto. Reunir o juntar personas o cosas.

Aldeaña: lindante o contigua a otra. Zona situada alrededor de un espacio.

Arquitectura: ciencia o arte de crear espacios, bien sea en su fase de diseño, proyección y/o construcción.

Benévolo: que tiene o muestra buena voluntad o indulgencia hacia los demás.

Calvario: sucesión de adversidades o desgracias. Dícese del nombre de algunas regiones, asignado por su relación con sucesos desfavorables.

Diseño: proceso o labor de proyectar, coordinar, seleccionar y organizar un conjunto de elementos, para producir y crear formas visuales destinadas a comunicar mensajes específicos.

Ecosistema: sistema constituido por un medio físico y la comunidad de seres vivos que habitan en él, cuyos procesos vitales se desarrollan relacionados entre sí y con ese medio.

Fisiológico: relativo al funcionamiento de los seres vivos.

Foráneo: que es o que viene de fuera.

Heterogénea: compuesta de partes o elementos muy distintos.

Idónea: ideal, adecuado o apropiado para algo.

Mesurada: con moderación.

Pionera: persona que abre nuevos caminos en una actividad o disciplina.

Reordenamiento: volver a poner en orden

Sedentarismo: actividad o modo de vida que exige poco movimiento. Dicho de

grupo o individuo, que están asentados en un lugar y viven en él de forma permanente.

Temporal: es todo aquello comprendido en un período finito de tiempo, es decir, no es eterno o fijo.

Urbano: se refiere a todo aquello perteneciente o relativo a la ciudad o a un área con una alta densidad de población, cuyas actividades económicas no suelen ser las agrícolas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se define la estrategia metodológica a seguir para recopilar el conocimiento necesario, utilizando los diferentes procedimientos y aplicando las técnicas que permitan alcanzar los objetivos propuestos en la investigación, logrando cumplir con el objetivo general de diseñar una villa deportiva, implantada en la propuesta de reordenamiento urbano de Borburata, en el municipio Puerto Cabello, estado Carabobo.

Al respecto Arias (2006) señala, que el marco metodológico puede definirse como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.176). Por tanto, el investigador tiene el deber de seguir estos pasos, obteniendo información precisa y veraz, analizándola posteriormente a fin de solventar la problemática inicial.

El presente estudio se enmarca dentro de la modalidad proyecto factible, el cual según Arias (ob.cit) “Se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización” (p.134). Así pues, al conocerse la problemática existente y habiendo detectado que se dispone de espacios para su ejecución, se considera un proyecto factible de ejecutar

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

Corresponde al modelo estructural apropiado al tipo de estudio; así, con base en el tipo de investigación planteada, se trata de una investigación documental, debido a que se sustenta en un marco teórico, el cual permitió recopilar una serie de datos pertinentes para el desarrollo del proyecto, los cuales se analizan según su analogía con la investigación. Según Arias (2012), este tipo de investigación se define como:

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 en toda investigación, el propósito de esta investigación es el aporte de nuevos conocimientos. (p.27)

Esto significa, que se hizo una revisión y análisis de todos aquellos documentos existentes sobre estudios previos, que sirvieron de soporte para el desarrollo de la presente investigación, a fin de enriquecerlos y que a la vez sirvan de sustento para futuras investigaciones en esta área del conocimiento.

Por otra parte, con base en el diagnóstico situacional, se trata de una investigación de tipo descriptiva, la cual en opinión de Tamayo y Tamayo (1997) “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa, se conduce o funciona en presente” (p.54). Por lo tanto se establece esta investigación como descriptiva ya que se llevó a cabo un análisis del sitio donde se determinaron sus variables naturales, condiciones actuales de mantenimiento, disposición y organización de los edificios, así como se estudió la composición de la zonas circundantes al sitio de estudio, al igual que otros que permitieron una implantación fundamentada e informada del proyecto en cuestión.

Asimismo en cuanto al diseño, es una investigación de campo, dado que la información se recopiló en el mismo lugar donde ocurren los hechos y en ese sentido Arias (2012), afirma que la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.

3.2. Población y Muestra

Población

Se puede decir que una población, es el conjunto de elementos (personas, objetos, animales etc.) que poseen una serie determinada de características que los definen. En concordancia, Tamayo y Tamayo (2012), indican que “la población es la totalidad del

fenómeno a estudiar, en donde las unidades de población poseen una característica común, que es objeto de estudio y da origen a los datos de la investigación.” (p. 33)

La población para la realización del proyecto de grado, estuvo constituida por el contingente poblacional del municipio Puerto Cabello, representado por un estimado de 290.000 habitantes, ubicados en las diferentes parroquias que lo conforman. Seguidamente se procedió al empleo de una fórmula donde se evalúa el crecimiento aritmético de la población en estudio y para la utilización de la misma, fué de vital importancia el conocimiento de las cifras del censo previo realizado, siendo ese el que se llevó a cabo en el año 2010, donde se contaban con aproximadamente 290.000 habitantes. Dicha fórmula se presenta a continuación:

$$R = \frac{\text{Población Actual} - \text{Población Pasada}}{\text{Año} - \text{Año}} = \text{Cant. de Hab} \times \text{Año}$$

$$P. \text{ futura} = \text{Población Actual} + R \times (\text{Año}_{\text{futuro}} - \text{Año Actual})$$

Luego, se vacían los datos recopilados en la fórmula, lo cual permitirá conocer la población proyectada para el año 2030. La finalidad de la misma es obtener la cantidad de habitantes por año (R). La población futura que se encuentra como incógnita, la cual será calculada para el dos mil treinta (2030)

$$\begin{aligned} P. \text{ futura} &= 290.000 + 1.428,6 \times (2030 - 2018) \\ P. \text{ futura} &= 307.143, 2 \text{ hab.} \end{aligned}$$

$$R = \frac{290.000 - 197.840}{2018 - 2001} = 5.421,18 \text{ hab. x año}$$

Muestra

Por su parte la muestra, representa algunos de los elementos de la población y ella se toma, cuando no es posible medir cada uno de los elementos que la conforman, por tanto, debe ser representativa de la misma. Al respecto Bisquerra (2009) afirma que la muestra es un subconjunto de la población, sobre el cual se recogen los datos necesarios para desarrollar la investigación.

De ella se tomó como muestra, el total de habitantes conglomerados en la parroquia Borburata, por ser esta comunidad el objeto de estudio de esta investigación; que según cifras obtenidas por la alcaldía de Puerto Cabello, se puede establecer aproximadamente en 20.700 habitantes, que representa el tamaño muestral al cual estará dirigido el presente trabajo. De este contingente poblacional muestral, se consideró un grupo de sujetos (23 personas), a quienes se aplicó el instrumento de recolección de datos, para realizar el diagnóstico situacional, que sustentó la necesidad de diseñar la presente propuesta.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Hacen referencia a las directrices metodológicas, es decir, los métodos y técnicas que van a orientar o guiar científicamente la recopilación de la información. Arias (2012), describe las técnicas de recolección de datos como “las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas; la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades (entrevista o cuestionario), el análisis documental, análisis de contenido, etc.” (p. 38).

Lo anterior hace referencia a todos aquellos procedimientos, métodos y materiales, que fue necesario utilizar, para poder recoger los datos que permitieron cumplir con los objetivos planteados en la investigación.

Así, para los fines de este trabajo investigativo, se utilizó la técnica de observación

técnica de la encuesta, para obtener la información directamente de la muestra que fue objeto de estudio.


Ahora bien, toda la información recaudada fue vaciada en un instrumento de recolección de datos, el cual se basa en un documento diseñado para registrar la información que se obtiene durante el proceso de recopilación. Así, Arias (2012) señala que “los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (p. 63). Son ejemplos de éstos, las fichas, cuestionarios, guías de entrevista, lista de cotejo, grabadores, escalas de actitudes u opinión, etc.

Lista de Cotejo

Dentro de los instrumentos que se emplearon en el presente trabajo investigativo se encuentran la lista de cotejo y la encuesta, la cual se caracteriza por ser estructurada y dicotómica, es decir, con dos (2) alternativas de respuesta (SI o NO). La lista de cotejo ha sido definida por Balestrini (2006) como “una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso, a través de una lista de preguntas cerradas” (p.138), es decir, con alternativas SI o NO, que responden al hecho de observar o no una determinada situación. En la lista de cotejo realizada para este trabajo, se tomaron en cuenta factores para conocer el entorno a estudiar, tanto en su estructura, funcionamiento, como condiciones actuales, logrando un análisis de la situación planteada en el problema de estudio.

Cuadro 1.

Lista de cotejo

 UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA LISTA DE COTEJO			
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIONES
TOPOGRAFIA	X		Zona montañosa con cotas de nivel elevadas en sector sur.

Cuadro 1. (Cont.)


PENDIENTE	X		Gran pendiente elevada en la montaña, en la costa ligera pendiente sentido sur-norte
VEGETACION	X		Hay variedad de árboles entre ellos el Apamate, palmas, arboles de copa grande y de sombra y pequeños arbustos.
SUELO	X		Son mixtos, en el área montañosa de roca caliza en las otras áreas es de apariencia árida y arenosa, existencia de gran cantidad de lagunas y masas de agua.
FAUNA	X		Se observa una extensa diversidad de fauna, gran variedad de mamíferos de todo tipo así como variedad de insectos, aves y peces.
CONTAMINACION VISUAL	X		Falta de mantenimiento, en algunas áreas debido a la basura en ciertas zonas urbanas además de cableado eléctrico aéreo improvisado.
CONTAMINACION SOLIDA	X		Se observa un pequeño basurero en las adyacencias del pueblo de Borburata.
AGUAS BLANCAS	X		Proveniente de la parroquia Borburata.
AGUAS NEGRAS	X		Red de drenaje subterráneo en condiciones precarias.
DRENAJES	X		Red de drenaje subterráneo, coincide en parte con la red de drenaje de aguas negras.
GAS	X		Instalaciones de gas en algunas edificaciones. Presencia de instalaciones de gas pertenecientes a PDVSA al oeste del área de estudio.
ELECTRICIDAD	X		Proveedor del servicio Corpoelec. Calidad del servicio deficiente.
TELEFONO	X		Proveedor del servicio Cantv
TRANSPORTE		X	ES DEFICIENTE DURANTE TODO EL DIA
TRANSPORTE PÚBLICO		X	ES DEFICIENTE MUY POCAS UNIDADES
MOBILIARIO URBANO	X		Puestos de vigilancia improvisados, mobiliario turístico, puestos de salvavidas, paradas de autobuses escasas, caminerías rurales, señalización.
VIALIDAD	X		Perfiles viales angostos e insuficientes, falta de conectividad y movilidad. Asfaltado en mal estado y falta de señalización tanto de la vialidad como de los reductores de tráfico.

La Encuesta

Según Arias (2006, p. 74) “se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o con un tema particular”; por lo tanto, fue realizada a un grupo de sujetos en la población objeto de estudio, con el fin de obtener información sobre las condiciones del hábitat y las necesidades de los deportistas de la zona.

Cuadro 2.

Encuesta

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA - ESCUELA DE ARQUITECTURA ENCUESTA			
Nº	ÍTEM	SI	NO
1	¿Es usted habitante del municipio Puerto Cabello?		
2	¿Practica usted algún deporte acuático?		
3	¿Es usted proveniente de zonas aledañas al estado Carabobo?		
4	¿Cree deficiente la planificación urbana de la parroquia Borburata?		
5	¿Existe alguna demanda de un emplazamiento para alojar personas foráneas a la parroquia?		
6	¿Según su criterio cree pertinente construir una villa deportiva dentro del municipio Puerto Cabello?		
7	¿Implementaría alguna edificación para el alojamiento de los atletas?		
8	¿Cree acorde realizar un complejo con diversas áreas de esparcimiento dentro del diseño de una villa para deportes acuáticos en la parroquia Borburata?		

Matriz F.O.D.A.

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos planteados en el estudio). La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser

aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

Cuadro 3.

Matriz F.O.D.A

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Ubicación turística por excelencia Recursos naturales.	Terrenos vacantes y aprovechables Clima Visuales Cercanía al mar Diversidad ecológica	Infraestructura de los sistemas de recolección de aguas negras y aguas de lluvias Equipamiento de edificaciones básicas para la comunidad	Crecimiento del nivel del mar Alto nivel freático y cantidad de zonas inundables

3.4. Técnicas de Análisis de Datos

Una vez recabada la información mediante los instrumentos diseñados para tal fin, es necesario analizarla para obtener los resultados del estudio y plantear las conclusiones del mismo. Así, los resultados fueron ordenados, agrupados y consecuentemente vaciados en los gráficos respectivos, los cuales después se analizaron porcentualmente utilizando la estadística descriptiva, que más tarde permitieron evaluar la necesidad de plantear la propuesta y la factibilidad de su realización.

Las técnicas de procesamiento y análisis de datos, según Tamayo y Tamayo (2012), “consisten en el registro de los datos obtenidos por instrumentos empleados, mediante una técnica analítica, en la cual se comprueban hipótesis y se obtienen conclusiones.” (p. 181) De este modo, la interpretación de datos tiene como objetivo dar respuesta a la problemática de la investigación. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (1997)

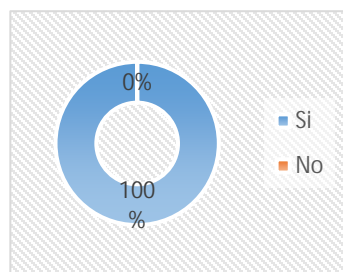
señalan que “hoy en día este análisis se efectúa utilizando un programa de computadora, pues prácticamente ya nadie lo hace de forma manual, sobre todo si el volumen de datos es numeroso.” (p. 349)

Gráfico de resultados

Según Manual UPEL (2011):

Gran parte de la utilidad que tiene la estadística descriptiva es la de proporcionar un medio para informar basado en los datos recopilados. la eficacia con que se pueda realizar tal proceso de información dependerá de la presentación de los datos, siendo la forma gráfica uno de los más rápidos y eficientes, aunque también uno de los que más pueden ser manipulados o ser malinterpretados si no se tienen algunas precauciones básicas al realizar las gráficas. Existen también varios tipos de gráficas, o representaciones gráficas, utilizándose cada uno de ellos de acuerdo al tipo de información que se está usando y los objetivos que se persiguen al presentar la información. (p. 30)

Ítem 1: ¿Es usted habitante del municipio Puerto Cabello?

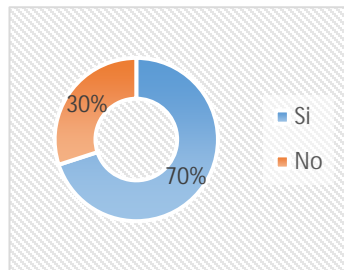


<i>SI</i>	<i>NO</i>
23	0
100%	0%

Gráfico 1. representación porcentual ítem N°1

Interpretación: El gráfico 1 muestra que el cien por ciento (100%) de los entrevistados, manifestó ser habitante del municipio Puerto Cabello.

Ítem 2: ¿Practica usted algún deporte acuático?

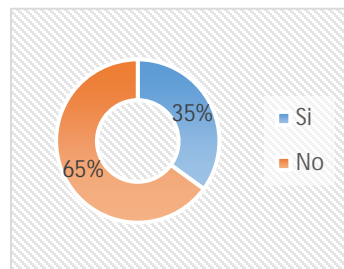


<i>SI</i>	<i>NO</i>
16	7
70%	30%

Grafico 2. Representación porcentual ítem N°2

Interpretación: Se observó en el gráfico n° 2, que el setenta por ciento (70%) de los encuestados practica algún deporte relacionado al agua, mientras que el treinta por ciento (30%) dice que no practica ningún deporte acuático.

Ítem 3: ¿Es usted proveniente de zonas aledañas al estado Carabobo?

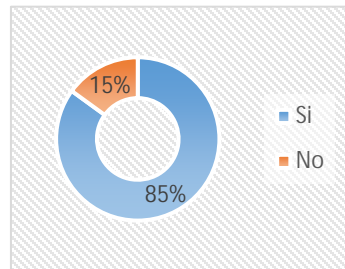


<i>SI</i>	<i>NO</i>
8	15
35%	65%

Grafico 3. Representación porcentual Ítem 3

Interpretación: En el gráfico 3 se observa, que el sesenta y cinco por ciento (65%) no proviene de zonas aledañas, sino que son originarios del estado Carabobo, mientras que el treinta y cinco por ciento (35%) de los encuestados es proveniente de otras zonas del interior del país.

Ítem 4: ¿Cree deficiente la planificación urbana de la parroquia Borburata?

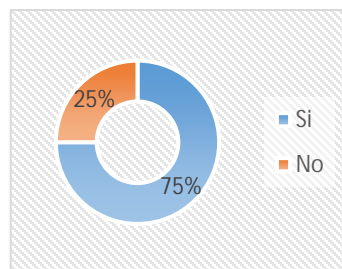


<i>SI</i>	<i>NO</i>
20	3
87%	13%

Grafico 4. Representación porcentual Ítem 4

Interpretación: el ochenta y siete por ciento (87%) de los encuestados afirmó que la planificación urbana de la parroquia Borburata es deficiente, mientras el otro trece por ciento (13%) siente que no lo es, tal como se observa en el gráfico 4.

Ítem 5: ¿Existe alguna demanda de un emplazamiento para alojar personas foráneas a la parroquia?

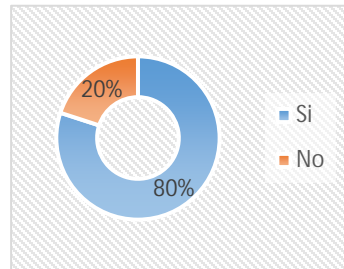


<i>SI</i>	<i>NO</i>
17	6
74%	26%

Grafico 5. Representación porcentual Ítem 5

Interpretación: En el gráfico 5 se observa, que un setenta y cuatro por ciento (74%) de los encuestados, considera que la parroquia amerita un emplazamiento para alojar personas foráneas, mientras que el veintiséis por ciento (26%) restante, considera que no existe tal demanda.

Ítem 6: ¿Según su criterio cree pertinente construir una ciudad deportiva dentro del municipio Puerto Cabello?

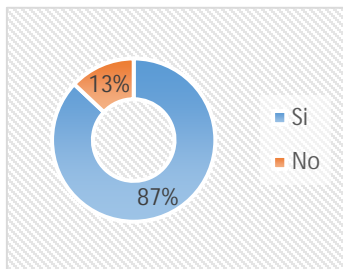


<i>SI</i>	<i>NO</i>
18	5
78%	22%

Grafico 6. Representación porcentual ítem N°6

Interpretación: el setenta y ocho por ciento (78%) de los sujetos encuestados, está a favor de la creación de una ciudad exclusiva para deporte dentro de la zona de estudio, en tanto que el otro veintidós por ciento (22%), no cree pertinente la construcción de la misma; así lo muestra el gráfico n° 6.

Ítem 7: ¿Implementaría alguna edificación para el alojamiento de los atletas?

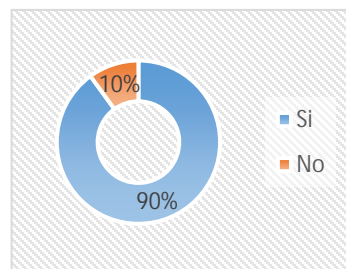


<i>SI</i>	<i>NO</i>
20	3
87%	13%

Grafico 7. Representación porcentual Ítem 7

Interpretación: en el gráfico 7 se observó, como un ochenta y siete por ciento (87%) de los entrevistados, recalcó la necesidad de una edificación destinada para el alojamiento de atletas, mientras que por otra parte el trece por ciento (13%) dice que no es necesario.

Ítem 8: ¿Cree acorde realizar un complejo con diversas áreas de esparcimiento dentro del diseño de una ciudad para deportes acuáticos en la parroquia Borburata?



<i>SI</i>	<i>NO</i>
21	2
91%	9%

Grafico 8. Representación porcentual Ítem 8

Interpretación: Los encuestados en su mayoría, es decir, noventa y uno por ciento (91%), afirmaron estar de acuerdo con la construcción de un complejo que contemple diversas áreas dentro del diseño de una villa para deportes acuáticos dentro de la parroquia Borburata, mientras que apenas el nueve por ciento (9%), no lo considera necesario; así lo muestra el gráfico 8.

Análisis de los Resultados

Munich (1993) sostiene que el análisis de datos “Consiste en determinar grupos, subgrupos, clases o categorías en las que puedan ser clasificadas las respuestas... La tabulación consiste en reunir los datos en tablas estadísticas” (p. 126). Al contar ya con los datos resultantes de la realización de la lista de cotejo y la encuesta, esto facilita el desenvolvimiento hacia una propuesta más certera y completa en cuanto a las necesidades de la zona.

Al analizar los resultados obtenidos una vez aplicada la encuesta se tiene que:

Ítem N° 1: los sujetos abordados resultaron ser en un 100% habitantes del municipio Borburata. Esto implica que conocen de manera vivencial las características, carencias y las necesidades de la zona, por lo que resulta de gran importancia la información recabada para sustentar la presente propuesta.

Ítem N° 2: refleja que 70% de los encuestados practica deportes acuáticos. Esto quiere decir que todas las actividades que se planifiquen y todas las edificaciones que se

construyan para apoyar a este tipo de deportes, tendrá pertinencia y gran acogida por parte de la población porteña.

Ítem 3: los habitantes de Borburata en un buen porcentaje (65%), son provenientes del estado Carabobo; no obstante, existen personas residentes en la zona que provienen de otras regiones del interior del país. De tal manera, los habitantes del estado se beneficiarían grandemente con actividades de apoyo al deporte acuático e igualmente sería un estímulo para los que provienen de regiones aledañas, en la búsqueda de desarrollar su actividad deportiva, contando con condiciones que favorezcan el desempeño en esa disciplina.

Ítem 4: la mayoría de las personas residentes de la parroquia Borburata, es decir 87%, afirman que la planificación urbana en dicha comunidad es deficiente. En tal sentido, el desarrollo de cualquier proyecto arquitectónico, debe insertarse conjuntamente a un plan de reordenamiento urbano siguiendo los principios de la arquitectura sustentable, de manera que se consideren los recursos a utilizar, el consumo y la calidad de los interiores, buscando disminuir el impacto negativo sobre el ecosistema que cobija a la edificación.

Ítem 5: como resultado de la opinión emitida por los individuos encuestados, se observa que 74% considera que la parroquia amerita un emplazamiento para alojar a personas foráneas, con lo cual se favorece el desarrollo turístico de la zona y por ende, se convertiría en motor de desarrollo económico y de progreso para la región.

Ítem 6: al aplicar la encuesta a los sujetos seleccionados, 78% manifestó estar a favor de la creación de una ciudad deportiva, dentro de la cual se inserte una villa deportiva, como una edificación que beneficia el desarrollo del deporte en sus diversas disciplinas, al proporcionar el confort que requiere todo atleta y específicamente en lo que respecta a esta investigación, dirigida a quienes las ejecutan en el agua, con gran demanda en la zona por la cercanía al mar.

Ítem 7: En concordancia con lo expresado anteriormente, 87% de las personas del lugar recalcó la necesidad de contar con una edificación para el alojamiento de los atletas, que los albergue cerca de la localidad donde se ejecuta el deporte y donde se puedan encontrar los servicios de un hogar para permanecer cómodamente, que cumpla con las necesidades básicas humanas y que también que cuente con los servicios para una estadía

confortable dentro del ámbito deportivo.

Ítem 8: La mayoría de los entrevistados afirmó estar de acuerdo con la construcción de un complejo que contemple diversas áreas dentro de la villa deportiva, de manera que los deportistas ejecutantes posean un lugar idóneo no solamente para su alojamiento, sino además para cubrir su alimentación, esparcimiento, preparación física, atención médica, entre otras cosas que requiere todo atleta de alto rendimiento, con lo cual se evitaría que al no disponer de los recursos económicos para cubrir todas estas necesidades, se vean obligados a desertar aun teniendo un gran potencial que los califique como excelentes atletas, significando tanto una frustración personal como una pérdida para la representación deportiva del país.

3.5 Fases de la Investigación

Fase I - Diagnóstico

Al respecto Orozco, Labrador y Palencia (2002) señalan que “el diagnóstico es una reconstrucción del objeto de estudio y tiene por finalidad, detectar situaciones donde se ponga de manifiesto la necesidad de realizarlo” (p.186). En esta fase se realizó un primer acercamiento al objeto de estudio de la investigación, mediante la recopilación de datos del área del municipio Puerto Cabello y de la parroquia de Borburata, para estudiar las características naturales y físicas del sector urbano y su entorno y así poder establecer la necesidad de desarrollar la propuesta.

Fase II - Análisis

Indica la posibilidad de desarrollar el proyecto, tomando en cuenta la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros y estudio de mercado. En esta fase se analizó la normativa arquitectónica aplicable a la zona y se revisaron todas las leyes, normativas y lineamientos urbanos, de manera que la propuesta esté sustentada en la

documentación legal requerida para su desarrollo.

Fase III – Diseño del Plan

En esta fase se desarrolló todo el proyecto. Comprende el planteamiento de la propuesta urbana y contiene su descripción, objetivos, justificación y en su elaboración se consideraron los espacios, volumetría, zonificación y la distribución de la forma más funcional, con los criterios de diseño necesarios para la realización del mismo. Se desarrollaron los distintos aspectos que involucran al proyecto arquitectónico, utilizando las herramientas necesarias para la correcta presentación y visualización del mismo.

Fase IV – Diseño de la propuesta individual

Se realizó un estudio en cuanto al terreno donde se desarrollará dicha edificación, jerarquizando accesos y salidas peatonales y vehiculares, de acuerdo a las vías adyacentes. Se desarrollaron todos los planos de arquitectura e instalaciones y se preparó la presentación final del proyecto. Se propone una gran plaza de acceso que guiará al peatón a través de un teleférico a la edificación implantada en la montaña, aledaña a la entrada de la población de Borburata, así como a los sitios complementarios del complejo diseñado.

3.6 Recursos

Humanos

La realización del trabajo especial de grado se hizo posible, gracias a un equipo de docentes de la Universidad José Antonio Páez, entre quienes destaca el Arq. Dick Moreno, quien se desempeñó como tutor académico y tutor metodológico, orientando todo el trabajo investigativo y realizando aportes de suma importancia para su desarrollo y el Ing. Carlos Quiñones, cuya certera asesoría permitió enriquecer la presente investigación, hasta

la fase de su culminación. Asimismo la población de la parroquia Borburata, prestó su tiempo para colaborar con la ejecución de este trabajo, al proporcionar los datos que permitieron realizar el diagnóstico situacional.

Institucionales

La presente investigación contó con el apoyo e información suministrada por la villa deportiva ubicada en la Urb. La Granja, Av. Universidad de Naguanagua, Valencia Edo. Carabobo, específicamente el Arq. Dick Moreno, director de proyectos de Fundadeporte, quien facilitó los planos necesarios para el análisis urbano de la villa en estudio; la biblioteca de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), donde se examinaron trabajos de grado para observar ejemplos y tomar referencias que fueron de gran apoyo para la realización de este trabajo, y la Alcaldía de Puerto Cabello, la cual proporcionó las normativas y gacetas necesarias para el desarrollo del proyecto.

Materiales

Para la realización de este trabajo, fue necesaria la utilización de variedad de herramientas, materiales e implementos, algunos de ellos fueron el software Windows Office, el cual permite la eficiente transcripción, apoyada en los mejores sistemas de gráficos y tabulación; igualmente se manejó el software de dibujo arquitectónico AutoCAD 2016, utilizado para el montaje de la planimetría, Sketchup Pro 2016 para el modelado 3D y renderizado del proyecto. A su vez materiales para la realización de maquetas también fueron empleados y entre los más relevantes se encuentran: cartones, silicón, tijeras, exactos, hojillas, borradores, lápiz, colores, láminas de papel bond, cartulina, PVC, marcadores, papel croquis, computadoras, plotter e impresoras.

3.7 Recursos de tiempo

El tiempo en el cual se ejecutó el proyecto, cumpliendo con todas sus etapas, fue de ocho (8) meses; es decir dos semestres académicos, iniciando en el mes de Mayo de 2018 y

finalizando en Enero del 2019.

Cuadro 4.
Cronograma de Actividades

Actividades	TIEMPO									
	Mayo 2018	Junio 2018	Julio 2018	Agosto 2018	Septiembre 2018	Octubre 2018	Noviembre 2018	Diciembre 2018	Enero 2019	Total de semanas
Estudio del contexto	■									3
Diagnóstico del problema	■	■								2
Recolección de datos		■								1
Elaboración del plan de reordenamiento urbano		■	■							2
Implantación del anteproyecto			■							2
Desarrollo y diseño del Anteproyecto			■							2
Pre entrega del anteproyecto				■						1
Optimización del anteproyecto				■						2
Entrega del anteproyecto				■						1
Desarrollo del Proyecto					■	■	■			10
Preentrega del Proyecto								■		1
Preparación del Proyecto								■	■	4
Entrega del Proyecto									■	1
Total de semanas										32

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El Sitio Urbano

Ubicación

El proyecto se ubica dentro del estado Carabobo, situado en la Región Centro-Norte de Venezuela, cuyos límites son: Por el Norte, con el mar Caribe; por el Sur, con los estados Cojedes y Guárico; por el Oeste, con los estados Yaracuy y Falcón y por el Este, con el estado Aragua. Carabobo está dividido en 14 Municipios Autónomos y 38 Parroquias Civiles y se organiza en cuatro subregiones.

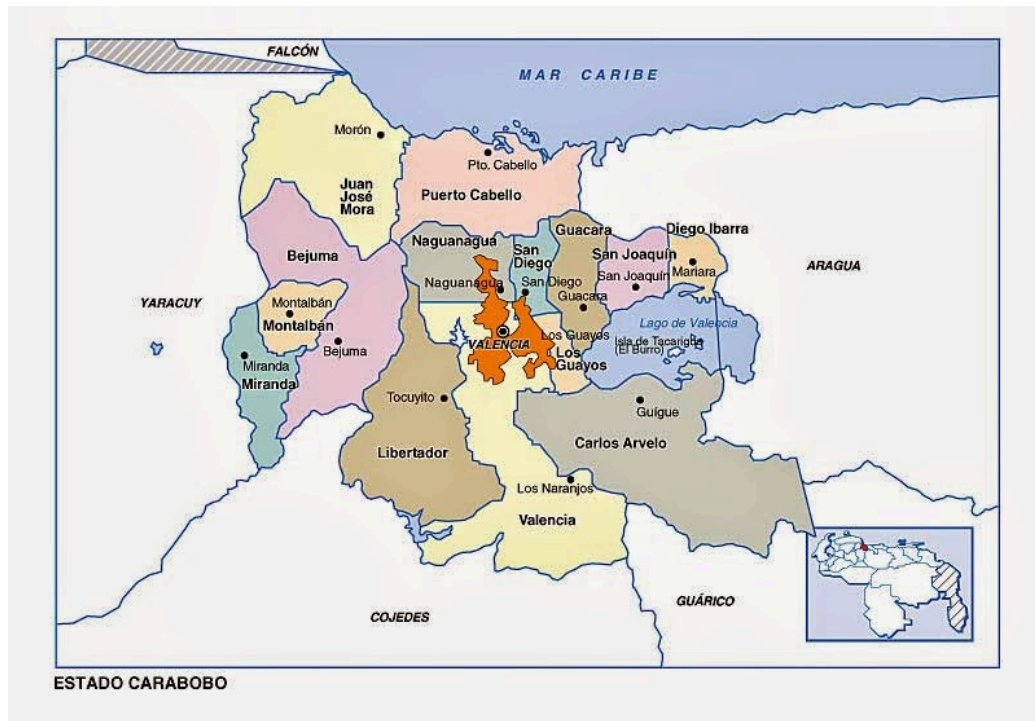


Figura 6. Mapa de ubicación del estado Carabobo. Fuente: https://www.google.co/search?biw=1366&bih=662&tbm=isch&sa=1&ei=KiU5W6vfAuuc5wKMi5DoDQ&q=estado+carabobo+mapa&oq=estado+carabobo+mapa&gs_l=img.3

Localización

Dentro del estado Carabobo se encuentra el municipio Puerto Cabello, que es uno de los 14 municipios autónomos del estado, situado al norte frente al Mar de las Antillas o Caribe. Su capital es la ciudad homónima de Puerto Cabello y es el más importante puerto comercial de Venezuela y de mayor valor económico del país, debido a su gran actividad de importación de materias primas para el sector industrial venezolano, que normalmente se trasladan hacia Valencia y Maracay.

El municipio cuenta con 8 parroquias: 6 urbanas; Bartolomé Salom, Democracia, Fraternidad, Goaiagoaza, Juan José Flores y Unión, y 2 parroquias no urbanas, Borburata y Patanemo. Posee una población de 306.909 hab. para el año 2018, que la convierte en la segunda ciudad más importante y poblada del Estado Carabobo, ocupando el puesto número 15 de ciudades más pobladas de Venezuela. Desde julio de 1946, en esta ciudad se encuentra la Base Naval Agustín Armario y desde 1960 el Comando de la Armada, razón por la cual este puerto se ha convertido en una de las bases navales de la Marina de Guerra más importantes de Venezuela.

Cuadro 5.

Poligonal de estudio del municipio Puerto Cabello

Coordenadas

- Al sur: con el municipio Naguanagua, el municipio San Diego y el municipio Guacara, por la quebrada el playón desde su nacimiento en las cumbres de Chirgua donde circundan los linderos del municipio Juan José Mora.
- Al este: con el estado Aragua por la línea ya determinada como fronteriza entre ese estado y el estado Carabobo desde la punta de Cambiadores en las orillas del Mar Caribe, siguiendo por la fila resinosa hasta llegar al Pico Jengibre en la fila de Vigirima en la Cordillera de la Costa.
- Al oeste: con el municipio Juan José Mora, desde el nacimiento del Río Sanchón en las cumbres de Chirgua, siguiendo aguas abajo hasta llegar al norte con el Mar Caribe, desde la boca del río Sanchón hasta la punta de Cambiadores.



Figura 7. Mapa del municipio Puerto Cabello. Fuente: https://www.google.com/maps/place/Puerto+Cabello,+2050,+Carabobo/data=!4m2!3m1!1s0x8e8051aff39b0ea1:0xe58699e607f3e351?ved=2ahUKewj4qcvfoo_gAhUNlawKHYPtBcUQ8gEwAHoECAEQAQ

Dentro de las zonas de este municipio destaca la **Parroquia Foránea Borburata**, siendo el primer poblado fundado en el centro del país, luego del descubrimiento del Lago de Valencia en 1547. La Borburata original fue puerto, luego fue mudada más adentro al sitio que ocupa en la actualidad. Para el año de 1720 existían 18 haciendas con 130.000

árboles de cacao. Dentro de sus sitios históricos, se pueden apreciar las casas de las Haciendas Solórzano, El Rincón, Las Ibarras, y ejemplos de la economía cacaotera de la región.

La parroquia posee además un gran atractivo para el turismo, especialmente aquel de montaña, y de recreación a la vista, al aire puro y al benévolo clima de bosques, con abundante flora y fauna, además de las bondades que brinda por su cercanía al mar, de allí que cuenta con una serie de islas y playas ampliamente visitadas por turistas y habitantes de la región, las cuales no solamente sirven como áreas de recreación, sino que hacen posible la práctica de actividades deportivas acuáticas y en arena.



Figura 8. Playas e islas de la parroquia Borburata. 2019


Por otra parte, la iglesia del poblado es sencilla pero atrayente, ella guarda la milagrosa y célebre imagen del Cristo de la Salud de Borburata; venerado desde hace muchos años como milagroso. Además en la Plaza Bolívar, se encuentra la imagen del

Cristo. Por su lado oeste, sobre la colina que mira al poblado a manera de Calvario, pueden verse sencillas cruces como testimonio del fervor cristiano. Los paseos y baños en el Río Borburata, también atraen el turismo y la recreación.

Clima

Posee un clima cálido en la ciudad y agradable hacia la zona de San Esteban. El clima es de sabana tropical y dada su ubicación frente a las costas marítimas de Venezuela, sus temperaturas son cálidas, teniendo una temperatura promedio anual de 27°C y un período de lluvias entre los meses de junio a octubre.

Cuadro 6
Parámetros climáticos promedio de Puerto Cabello

Parámetros climáticos promedio de Puerto Cabello 													
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	31	33	32	34	33	32	33	34	31	35	33	30	32.6
Temp. media (°C)	29	30	29	28	30	27	28	29	28	30	29	26	28.6
Temp. mín. media (°C)	23	24	23	23	24	23	21	22	23	24	23	20	22.8
<u>Horas de sol</u>	211	208	215	211	205	207	200	203	199	220	214	204	2497
<u>Humedad relativa</u> (%)	78	76	79	75	77	76	78	77	81	79	80	75	77.6

[cita requerida]

Hidrografía

El municipio se encuentra atravesado por una serie de ríos que salen en general de la parte norte de la Cordillera de la Costa y desembocan en el Mar Caribe. Dentro de estos ríos se encuentran: Aguas Calientes, Borburata, Goagoaza (formado por dos ríos, el Miquija y Cariaprima, los cuales luego se unen y forman uno solo hasta su

desembocadura), Patanemo, San Esteban (el cual nace en la cima llamada Tetras de Hilaria, pasa por la población de San Esteban y desemboca hacia el este de la ciudad).

De igual manera frente a Puerto Cabello hay una serie de pequeñas islas:

Isla Larga: es la de mayor dimensión, con 1855 m de longitud. Actualmente forma parte del Parque Nacional San Esteban.

Isla Santo Domingo: es una isla de 463 m a unos 928 m al oeste de Isla Larga.

Isla Ratón: es un islote rodeado de corales a 1390 m al suroeste de la Isla Santo Domingo y a 230 m de la costa continental.

Isla del Rey: con 463 m de longitud, se halla rodeada de corales y arrecifes

Vegetación

En la región montañosa, se presencian bosques deciduos montañosos y se observa el matorral tropófilo. En la región costera o litoral, la vegetación es de selva tropical montañosa y a la altura de las montañas se presenta la selva nublada. Dentro de la diversidad de flores que coexisten en la zona destacan la Bauhinia, Livistona Chinensis, Amapola Blanca, Yucca Aloifolia, Strelitzia, Palmera Washingtoniana, Kentia, Helechos, Bromelias, Ananas Comosus y Té de jardín entre otras.



Figura 9. Humedad y vegetación de Puerto Cabello. 2019

Vialidad

El municipio Puerto Cabello dispone de la autopista que lo une a Valencia, la carretera panamericana que la comunica a San Felipe y Barquisimeto y la carretera hacia el occidente por la costa, que lo empalma a Falcón y Zulia. Posee además un ferrocarril que lo enlaza a Barquisimeto. Adicionalmente, cuenta con un aeropuerto nacional y un puerto con instalaciones de carga y descarga, primero en el país en importancia comercial y estratégica.

Transporte

El Sistema de Transporte Masivo de Carabobo o simplemente TransCarabobo, es un sistema de transporte especialmente en las ciudades de Valencia, Guacara, Puerto Cabello y Naguanagua. Es de tipo BRT y fue inaugurado el 11 de julio de 2014 en manos del gobierno del Presidente Nicolás Maduro como parte de la Misión Transporte, entrando en operación el mismo día con dos rutas sólo en la ciudad de Valencia y posteriormente fue agregada la ruta hacia la ciudad de Puerto Cabello.

Recientemente se creó una nueva ruta de transporte masivo conocida como Transdrácula, la cual fue inaugurada por el gobernador del estado Carabobo Rafael Lacava.

Deportes

En Puerto Cabello se encuentra el Estadio Independencia, siendo el principal estadio de la ciudad y en el cual se han realizado los "derbis" de Jonrones, en donde varios reconocidos deportistas del béisbol venezolano participaban. En varias temporadas de béisbol, el mencionado estadio fue anfitrión de un juego entre las Águilas del Zulia y Navegantes del Magallanes y otro entre Navegantes del Magallanes y Bravos de Margarita, resultando en las dos oportunidades ganador Navegantes del Magallanes. También se encuentra en la urbanización Vistamar, la academia de fútbol Puerto Cabello Te Quiero, con modernas instalaciones donde se practican diferentes deportes, pero el más sobresaliente el fútbol.

Actualmente se encuentra en remodelación la antigua sede del YMCA, donde se practicaban varios tipos de deportes incluyendo baloncesto, fútbol y natación, entre otros. En las urbanizaciones San Esteban y Santa Cruz respectivamente, se encuentran los estadios Polideportivo y el nuevo Gimnasio Vertical y distintos gimnasios a cielo abierto repartidos en varias zonas de la ciudad. En la urbanización San Esteban, desde el año 1977, se realiza la Carrera Nacional San Esteban, donde diferentes atletas de todo el país participan en este maratón todos los 31 de Diciembre.

Dentro de las instalaciones deportivas con que cuenta el municipio destacan el Complejo Deportivo Vistamar, Estadio Independencia (Puerto Cabello) y el Complejo Deportivo Socialista.

Zonificación

La parroquia de Borburata pertenece al Plan Especial PE-1 del Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de municipio Puerto Cabello, que es una herramienta para la gestión municipal que hace posible diseñar un crecimiento armónico del municipio, integrando en la planificación el desarrollo de los servicios de redes, vialidad y equipamientos urbanos, considerando las necesidades de la población y su proyección a futuro.



AREA RESIDENCIAL

- AR-01 Densidad bruta Max. 60Hab/Ha.
- AR-04 Densidad bruta Max. 200Hab/Ha.

AREA DE ACCIÓN ESPECIAL

- PE-MA Plan especial Mar Azul.
- PE-B Plan especial Borburata.
- ZM Zona Militar

NUEVOS DESARROLLOS RESIDENCIALES

- NDR-2 Densidad bruta Max. 200Hab/Ha.

AREAS RECREACIONALES TURÍSTICAS

- RT-1 Área recreacional turística

NUEVOS DESARROLLOS RECREACIONALES TURISTICOS

- ND-AT5 Nuevos desarrollos agroturísticos.
- ND-RT4 Nuevos desarrollos recreacionales turísticos 150Hab/Ha.

AREAS INDUSTRIALES

- EME Explotaciones Mineras Existentes.
- ILAE Industrias en lotes aislados existentes

AREAS DE RESTRICCIÓN DE USOS

- ARU-01 Área de protección de ríos, quebradas y bordes costeros.
- ARU-02 Área de Protección, Seguridad y Fragilidad Ecológica.

Figura 10 . Zonificación Borburata. Fuente: Ministerio del desarrollo urbano. Plan de ordenación urbanística de Puerto Cabello

4.2. Plan Urbano

Propuesta Urbana

La Propuesta urbana se denomina Propuesta de Reordenamiento Urbano de Borburata, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo y consiste en el diseño de ciertas edificaciones y sistemas que brinden apoyo al ordenamiento urbano existente, así como incentivar al desarrollo del deporte, específicamente los deportes acuáticos creando nuevas áreas de apoyo deportivo. Se proponen nuevos ejes viales con perfiles urbanos más eficientes y adecuados al nuevo sistema deportivo, que permiten un mayor flujo vehicular y peatonal, a través de éste se propone un eje de tranvía que se distribuye a partir de un núcleo principal de estacionamiento mecánico el cual está integrado a un parque central, tomando siempre un enfoque medioambiental, así como en todo el complejo a través del uso de plazas y espacios verdes.

Propuesta Zonificación

El espacio propuesto para el reordenamiento urbano y diseño de una villa deportiva, está dirigido a la atención de las necesidades sociales y ciudadanas de tipo deportivo, recreativo y cultural. El usuario de estos espacios, abarca al conjunto de los habitantes de la localidad, así como también visitas eventuales de personas de otras regiones del país, practicantes de deportes acuáticos, siendo así un espacio destinado para el uso de eventos relacionados con los requerimientos del recinto a nivel nacional. Además la edificación puede albergar a atletas de diferentes disciplinas deportivas, prestando un servicio multidisciplinario en diversas áreas del deporte, cuando la región amerite el uso de estos espacios.

Para la propuesta de reordenamiento urbano de Borburata se plantea una ciudadela deportiva de especialidades acuáticas de alta competencia con espacios para la permanencia y el desarrollo de diversas actividades así como nuevas áreas de esparcimiento de apoyo al

urbanismo planteado, para además generar un impacto positivo en la parroquia, en cuanto al desempeño y crecimiento de la ciudad. Los proyectos complementaras propuestos dentro de la ciudadela deportiva en Borburata son:

- Villa Deportiva.
- Complejo Deportivo Acuático de Kayak.
- Conjunto Deportivo Náutico.
- Centro de Investigación Ecológico.
- Centro Especializado en Deportes Subacuáticos.
- Complejo Acuático para las Disciplinas de Nado Artístico y Waterpolo.
- Centro de Alto Rendimiento en las Disciplinas de Natación y Saltos.
- Centro Turístico Motonáutico.
- Elemento Conector Natural-Paisajístico: se basa en todas aquellas actividades destinadas a modificar las características visibles, físicas y anímicas del espacio público de la ciudad acuática, a través de un boulevard, un centro de comercio, creando espacios agradables y transitables para los usuarios del complejo.

Propuesta Vehicular y Peatonal

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, manteniendo la zona residencial resguardada de los usos más activos.

Se establecieron paradas de autobuses a lo largo del boulevard y la vía principal propuesta, 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.

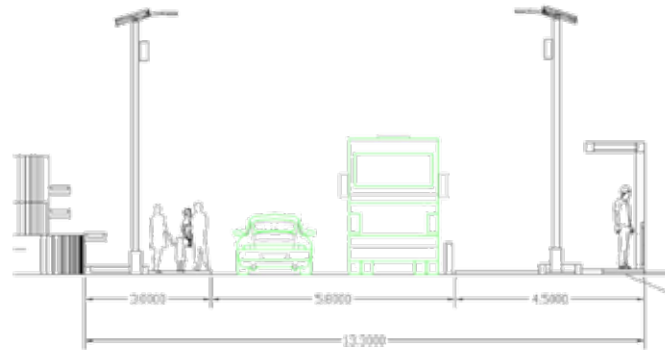


Figura 11. Perfil peatonal y Vehicular. Fuente: Pinto y otros (2019)



Figura 12. Perfil vial. Fuente: Pinto 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 13. Ejemplo de mobiliario urbano: paradas de autobuses y área de reciclaje Fuente: Pinto y otros (2019)



Figura 14. Ejemplo de mobiliario urbano: paradas de autobuses y área de bicicletas Fuente: Pinto y otros (2019)

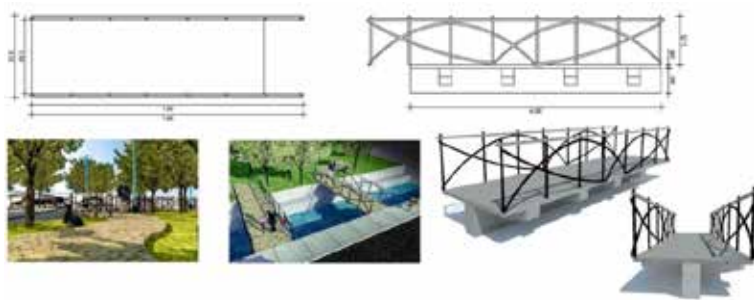


Figura 15. Ejemplo de mobiliario urbano: conector de espacios públicos Fuente: Pinto y otros (2019)



Figura 16. Ejemplo de mobiliario urbano: equipamiento para reciclaje y bicicletas Fuente: Pinto y otros (2019)



Figura 17. Ejemplo de mobiliario urbano: postes de iluminación LED con paneles solares Fuente: Pinto y otros (2019)

4.1.El Proyecto

El proyecto entra en la tipología de edificaciones residenciales de uso privado, siendo un albergue destinado para el uso de atletas y sus allegados técnicos, fijada como “villa olímpica o villa deportiva” diseñado como un conjunto de edificaciones

características y funcionales que prestaran servicio a la ciudad de deporte acuáticos, implantada en la cúspide de un terreno con cota más alta al respecto del entorno y simultáneamente frente al mar caribe, cercana al poblado de Borburata, municipio Puerto Cabello, estado Carabobo.

El Usuario

La villa deportiva está dirigida principalmente a los atletas y el personal de asistencia que hacen uso de las instalaciones deportivas del complejo urbano de Borburata, así como también destina sus instalaciones a servicio de todos los demás atletas de zonas aledañas que requieran albergar, hospedar o residenciarse en la villa.

El Sitio y su Contexto

Se ubica de manera estratégica y equidistante a las demás edificaciones propuestas en la nueva zonificación, teniendo conexión directa a ellas mediante sus visuales y principales ejes peatonales, vehiculares y de transporte propuesto. Cuenta con un aproximado de 750 m² de extensión de terreno entre los cuales se dividen las distintas áreas para cada uso así como las áreas de esparcimiento dentro y fuera del complejo. El medio físico natural circundante no se encuentra intervenido más que por las vías de acceso al terreno, como lo son el viaducto y el teleférico.

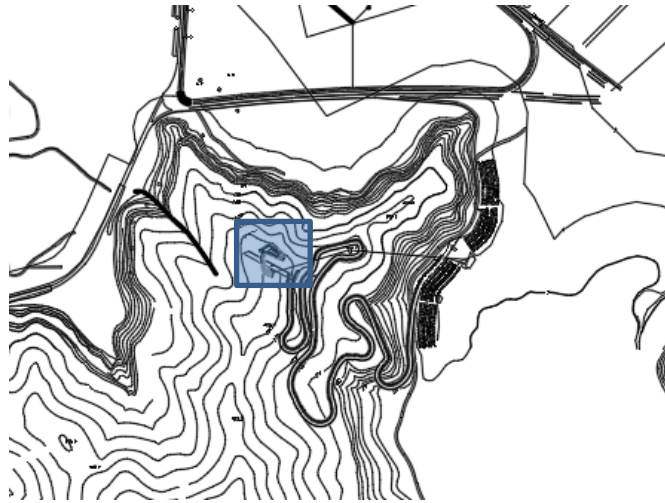


Figura 18. Ubicación del terreno (2019)

Usos

Al estar implantado dentro de la ciudadela deportiva de especialidades acuáticas, los usos son principalmente atléticos, pero también se presentan otros a nivel cultural, hospitalario, administrativo y de servicios, lo cual genera un conjunto completo de actividades que se apoyan entre sí para ofrecer un servicio competitivo completo y acorde a las necesidades básicas de los deportistas y sus allegados técnicos.

La propuesta de reordenamiento urbano para la ciudad deportiva especializada en deportes acuáticos es caracterizada por ciertos elementos arquitectónicos y naturales que resaltan y son parte de la identidad del municipio, uno de los principales es el parque San Esteban, ya que enmarca el frente marino del mar caribe y delimita las diversas zonas del estado Carabobo. En la entrada principal de la parroquia Borburata se encuentra; la redoma Monumento ancla y Elise Dianca, entre otros hitos de la zona se encuentra el Astillero Dianca, el Centro Recreativo de Profesionales Universitarios (CRPU), el hospital naval Francisco Isnardi ubicado en la zona de Quizaandal y el edificio del SENIAT.



Figura 19. Centro Recreativo de Profesionales Universitarios (CRPU) Fuente: <https://gelvez.com.ve/fotos/124/area-piscina-crpu-16881.html> (2008)



Figura 20 . Astillero de DIANCA. Fuente: Infodefensa (2009)



Figura 21. Hospital Naval Francisco Isnardi. Fuente: <https://twitter.com/hospimiPCabello> (2014)

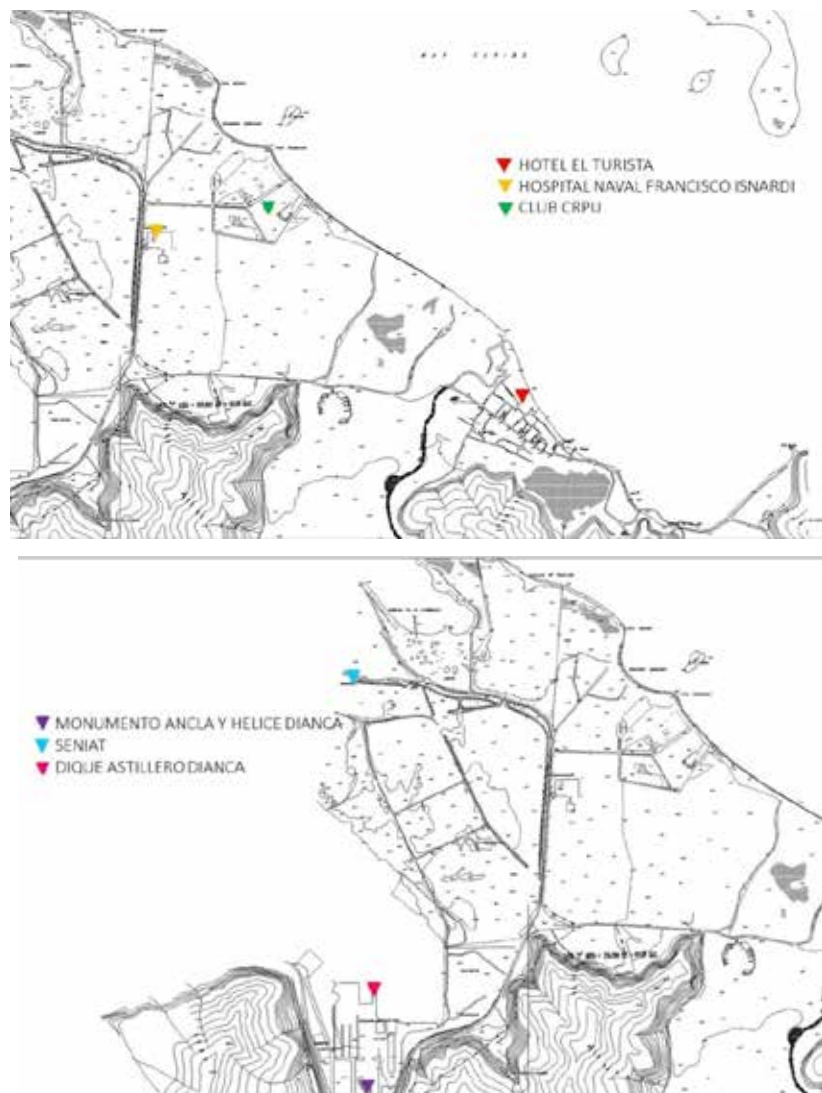


Figura 22. Ubicación en planta del los diferentes hitos de la región. (2019)

Alturas de Edificaciones

La edificación irrumpe en el perfil natural de la montaña para crear armonía con su perfil originario a pesar de que las otras edificaciones cuentan con un menor número de niveles la villa deportiva cuenta con una altura máxima de 46mts y su cota más alta visitable colinda con la cúspide del terreno donde está implantada, la cota 224,00 snm para mantener la altura del medio natural originario así como dar permeabilidad a los usuarios dentro del recinto, mediante espacios frescos y agradables visualmente, haciendo que la

estancia en el sitio sea comfortable.

Topografía

Sus montañas corresponden al tramo central de la Cordillera de la Costa, entre las cuales se encuentra la Cumbre de Borburata. Se distinguen dos zonas: la región montañosa en la [Cordillera de la Costa](#), donde las elevaciones superan los 1.000 metros hasta el pico Villalonga que alcanza los 1.830 metros y la región costera o litoral donde los niveles no sobrepasan de los 5 metros sobre el nivel del mar. (Ver figura 23).

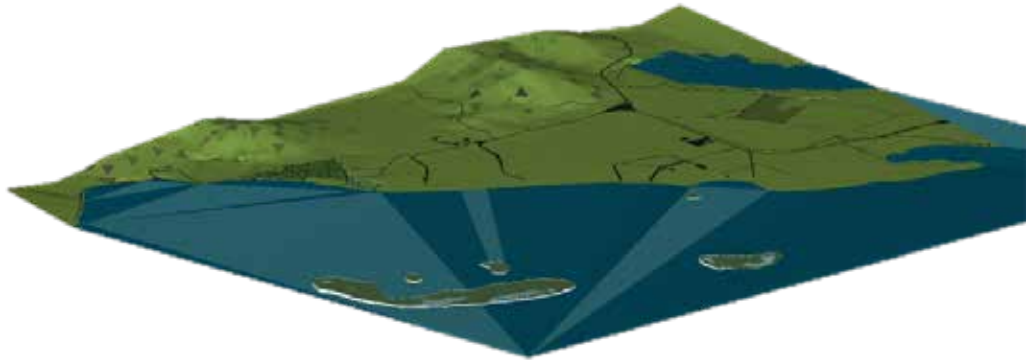


Figura 23 . Levantamiento topográfico en Scketchup (2019)

Orientación y Vientos

Dada su ubicación frente al mar, debe estudiarse la incidencia solar o asolamiento; concepto que en la arquitectura juega un papel muy importante, que trata de armonizar los edificios al clima y las características locales, pensando en las personas que habitan o trabajan en ellos, proporcionando comodidad al hombre en armonía con la naturaleza, con el aprovechamiento de la energía solar a través de las corrientes convectivas naturales y microclimas creados por la vegetación apropiada. Se trata de la adopción de soluciones arquitectónicas y urbanas adaptadas a las condiciones específicas (clima y hábitos de consumo) de cada lugar, utilizando la energía que se puede obtener directamente de las condiciones locales.

El edificio se ubica totalmente al norte franco haciendo frente al Mar Caribe, es decir, que tiene un ángulo de 90 con respecto a la costa, lo cual garantiza que las fachadas este y oeste tendrán una mayor insolación durante el día que las demás, por dicha razón se implementó el uso de celosías en parte de las fachadas afectadas. El viento depende en gran medida de la topografía local y de otros factores naturales; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora. Predominan los vientos alisios provenientes del este con sentido hacia el oeste; de igual manera las celosías sirven como elemento protector de las fachadas en ambos casos, como la insolación y los vientos predominante, ya que protege de la luz pero permite el paso de una ventilación natural.

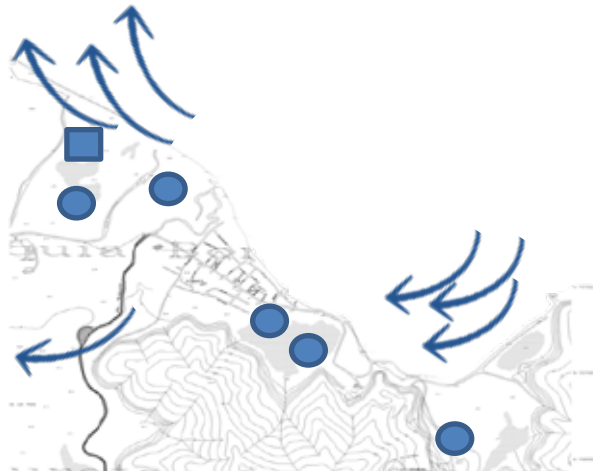


Figura 24. Incidencia Solar y Vientos. (2019)

Vías de Acceso

La vía primaria es la carretera vía Gañango la cual comunica a Puerto Cabello con el municipio Patanemo de esta vía principal se ramifican una serie de accesos secundarios, el caso de la ruta hacia la Villa deportiva se toma la vía secundaria que comunica la carretera primaria hacia el pueblo de Borburata para crear una nueva vialidad en el plan de reordenamiento a partir de un estacionamiento propuesto que funciona como central de transferencia para los usuarios de todo el complejo deportivo incluyendo la villa que cuenta

con accesos privados como lo son; el viaducto y el sistema teleférico implantados. (Ver figura 25).

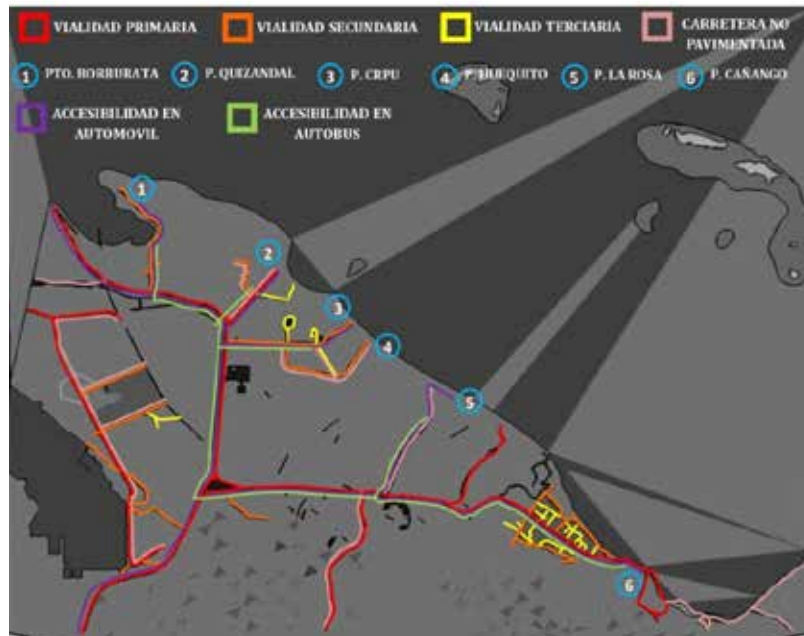


Figura 25. Vías de acceso originales de la zona. (2019)

Servicios Públicos

A través de la carretera de Gañango se distribuye la red eléctrica a lo largo de la cordillera montañosa del parque san Esteban, la red de servicios telefónicos y de internet, la red de aguas blancas y el colector urbano de aguas servidas. Todos y cada uno de estos servicios se conecta de manera directa o indirecta hacia los proyectos de cada edificación para poder abastecer los mismos de dichos servicios mencionados anteriormente, contando con las conexiones necesarias hacia futuros desarrollos.

Variables de Uso

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 boulevard y proporciona una oportunidad de crecimiento económico, cultural y turístico a la zona.

Determinantes de Diseño

El proyecto planteado se lleva a cabo gracias a una serie de características, funciones y determinantes demandadas por el entorno urbano y la nueva propuesta. En primer lugar se toman los aspectos bioclimáticos para tener un menor impacto ambiental en la zona, realizando una investigación de fuentes de energía alternativas, así como, tratamiento y sistemas de captación del agua para su reutilización.

La segunda determinante va de la mano con la anterior ya mencionadas, después de implantar de las edificaciones se toman en cuenta las variables de los usos establecidos en el estudio urbano, el diseño arquitectónico tiene como cometido satisfacer las demandas por los espacios habitables, tanto en lo estético como en el aspecto tecnológico. Presenta soluciones de habitabilidad para los proyectos de arquitectura. Es por esto que se aplican factores o lineamientos de diseño que mantengan la uniformidad a la hora del desarrollo de un plan de urbanismo o plan de reordenamiento urbano. Uno de los principales factores a tomar en cuenta es la conectividad de la edificación respecto a las otras planteadas así como el aprovechamiento del medio físico natural como espacio de descanso.

Programa de Áreas

ZONA	AREA	SUB-AREA
PUBLICA	Comercio	- Locales - Sanitarios
	Jardines	- Plazas - Parques - Caminerias
	Área social	- Piscina - Gimnasio al aire libre

		Café Restaurante
SEMI PUBLICA	Salón de Usos Múltiples	Sanitarios Cocina Depósitos - Almacén
	Gimnasio	- Sanitarios
	Business Center	Sanitarios Salas de reunión Sala Cibernética
	Canchas de tenis de playa	Sanitarios Canchas Jardines Barra de refrigerios
	Auditorio	Sanitarios Foyer Camerinos Depósitos
	Comedor	Cocina Preparacion de postres Terraza Montacargas Sanitarios Oficina del chef Almacén Deposito Cavas Lavado
	Servicios	- Vigilancia - Hidroneumático - Tanque subterráneo - Gas - Planta eléctrica Cuarto de basura Taller eléctrico Taller mecánico Taller de carpintería. Lavandería Depósito Control de empleados Oficina jefe de mantenimiento - Oficina jefe de

PRIVADAS		seguridad Archivo Cuarto de seguridad
	Estacionamiento	-
		Recepción Salas de espera Archivo de historias clínicas Dirección médica Farmacia Baños Lava mopa Servicio de enfermería Medicina general Consultorio de odontología Consultorio de psicología Consultorio ginecología Consultorio de traumatología Consultorio de nutrición Fisioterapia Rehabilitación Sala de ecos Sala de rayos X Archivo de placas Depósito Laboratorio
	Centro médico	
		Sanitarios Recepción Secretarías Recursos humanos Promoción y ventas Jefe de eventos Banquetes y eventos Sistema de reserva Gerente de turno Gerente general Sala de juntas.
Administración		- Cocina - Sanitarios

	Piso de habitaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Dormitorio Lavandería Cuarto de mucamas Montacargas Cuarto de Hielo
--	----------------------	---

Esquema de Relaciones



Figura 26. Esquema de Relaciones. (2019)

Concepto Generador

El medio físico natural es el originador de los ejes, la orientación y la forma de la edificación, basándose en un concepto de figuras asimétricas amoldables a las diferentes cotas del terreno; surgen dos volúmenes principales gracias a la diferencia de sus usos las cuales se intersectan formalmente. El edificio además funciona como un nodo de las demás propuestas de la ciudadela en una idea conceptual que enlaza las diversas disciplinas de la ciudad deportiva en un punto equidistante a las mismas, en conjunto a las visuales donde se puede apreciar cada edificio sin interrumpir en ellos de forma directa. Es un edificio de recorrido el cual trata de respetar la continuidad visual y topográfica de la misma es por esto que emerge de manera vertical en una de las cotas más altas hasta llegar y conectarse directamente a una de las cúspides de la montaña. Mediante terrazas útiles acompañadas de paisajismo se trata de reflejar las cotas originales del terreno. Es por esto que el edificio cuenta con dos accesos, uno en la cota inferior, del terreno a intervenir el cual distribuye mediante espacios públicos y semiprivados a las diversas áreas de la villa.

Memoria Descriptiva

La propuesta de reordenamiento urbano de Borburata surge después de evaluar la necesidad de crear y reinventarse espacios de servicios integrados que satisfagan las necesidades de sus usuarios, así como crear un plan de atracción para el crecimiento del pueblo de Borburata, dentro de dicho plan se planteó una villa deportiva donde se puedan alojar, residencia u hospedar atletas de alta competencia así como sus allegados técnicos, concentrando todas las áreas dispuestas al servicio de dichos usuarios, convirtiéndose el edificio en un uso privado de alto rendimiento que a su vez funciona como núcleo de convivencia y recreación de la ciudad propuesta.

El terreno está conformado por un total de 750 m², de los cuales algunas áreas están destinadas a zonas verdes, con jardines y paisajismo como parte del entorno de descanso. Tiene forma asimétrica y su topografía tiene una superficie irregular, ya que las cotas de nivel varían superando los 200 metros, por lo tanto, se tomó como nivel base la cota +175.00 y a partir de allí incrementan y se adaptan según fue necesario.

Topografía Modificada

La topografía modificada se hace sobre un plano a curvas de nivel y muestra los cambios que van a sufrir las líneas naturales del terreno luego de efectuado un trabajo que se denomina movimiento de tierra. En el proyecto se contaba con curvas de nivel cada 25 metros las cuales fueron interpoladas cada 5 metros para un mejor manejo de las alturas, se utilizó la cota +175,00 la cual fue llevada a la poligonal de la edificación y su construcción, para cumplir con el desfase de cotas se utilizaron métodos de excavación, terraceo y finalmente un talud que une la cota +175,00 con la cota más alta, +224,00 en ambas cotas se plantea aun sistema de acceso a la edificación, se crean terrazas y jardines en los distintos niveles para generar una conexión directa con el entorno.

Proyecto de Arquitectura

El complejo: albergue deportivo residencial, que he creado, está planteado para el alojamiento, permanencia y estadía de los atletas y sus allegados técnicos, fijada como “villa olímpica o villa deportiva” diseñada como un conjunto de edificaciones características y funcionales que prestaran servicios a la ciudadela deportiva de especialidades acuáticas de alta competencia, implantada en la cúspide de un terreno con cota más altas respecto al entorno y simultáneamente frente al mar caribe cercana al poblado de Borburata, municipio Puerto Cabello, estado Carabobo.

Este con junto de 3 edificaciones se interconectan en forma armónica y respetuosa al ambiente natural que circunda. El proyecto de la villa deportiva enmarcado dentro de la propuesta de reordenamiento urbano tiene como fin fundamental la concentración de diversas áreas de apoyo para el funcionamiento de la misma; entre las tres edificaciones que se conjugan en este proyecto visualizamos por la jerarquía de su tamaño la importancia de cada uso, siendo el edificio principal destinado para el área privada de habitaciones y servicios directos a las mismas, luego encontramos anexo a este volumen otro edificio conectado de manera formal y espacial y con dimensiones considerablemente menores al

principal, por ultimo contamos con una estación de teleférico destinada para el acceso de los usuarios del edificio, la cual se comunica a la edificación primaria mediante una estructura metálica que funciona como puente de acceso por el área superior, este edificio es el articulador principal de la ciudadela con la villa.

Esquema de Funcionamiento

La edificación cuenta con 14 niveles, el cual se diagrama en tres sectores; una primera zona de color azul representando el área de servicio y asistencia médica la cual se comunican por medio de un sistema de circulación vertical conformado por dos ascensores y varios sistemas escaleras ubicadas estratégicamente como vías de escape, así como un núcleo de circulación vertical aparte dedicado sólo al servicio, cuenta con un montacargas y una escalera.



Figura 27. Esquema Funcional. (2019)

Cada uso se encuentra sectorizado según el nivel en que se encuentre del edificio, pero siempre mantiene una comunicación por medio de la circulación vertical y los pasillos que conectan un área con otra. A continuación, se especificará planta por planta la distribución de las mismas.

Planta Baja General:	Nivel +0.00	.....	Área total 7.9430.00 M ²
Áreas Verdes:	Nivel +0.00	.....	Área total 3.700.00 M ²
Estacionamiento:	Nivel +0.00	.....	Área total 1.630.00 M ²
Circulación Vertical:	Nivel +0.00	.....	Área total 180.00 M ²
Recepción:	Nivel +0.00	.....	Área total 101.00 M ²
Salas Sanitarias:	Nivel +0.00	.....	Área total 38.00 M ²
Servicios:	Nivel +0.00	.....	Área total 1.160.00 M ²
Administración:	Nivel +0.00	.....	Área total 75.00 M ²

En planta baja contamos con el área de llegada del viaducto, el cual inicia en el estacionamiento general y culmina en el estacionamiento de servicios del nivel +175.00 es importante resaltar que se plantea un viaducto con el fin de impactar solo de manera puntual en la montaña. El acceso vehicular de la planta baja está destinado principalmente para el área de servicios en esta misma planta y en semisótano la cual cuenta con sanitarias para empleados, comedor, lavandería, talleres, depósitos, planta eléctrica, cuarto de limpieza, circulación vertical exclusiva para el área y las oficinas para el servicio de los empleados. A su vez se crea un acceso peatonal y de ciclo-vías que circundan al edificio mediante caminerías con paisajismo, adaptado a la zona, las cuales llegan al acceso principal encontrándose con una recepción aledaña al primer nivel del área administrativa. Esta recepción se encuentra en un punto céntrico y de partida para las diversas áreas que se plantean, en planta baja se encuentra una tienda por departamento que complementa el uso tanto turístico como público y hacia el ala oeste la circulación vertical conduce a las áreas públicas ubicadas en distintos niveles. (Ver figura 28).

Las partes de recepción y hall de entrada de planta baja tienen una doble altura que se puede apreciar en el segundo piso, sin embargo, no hay conexión hacia dichas áreas desde este punto.

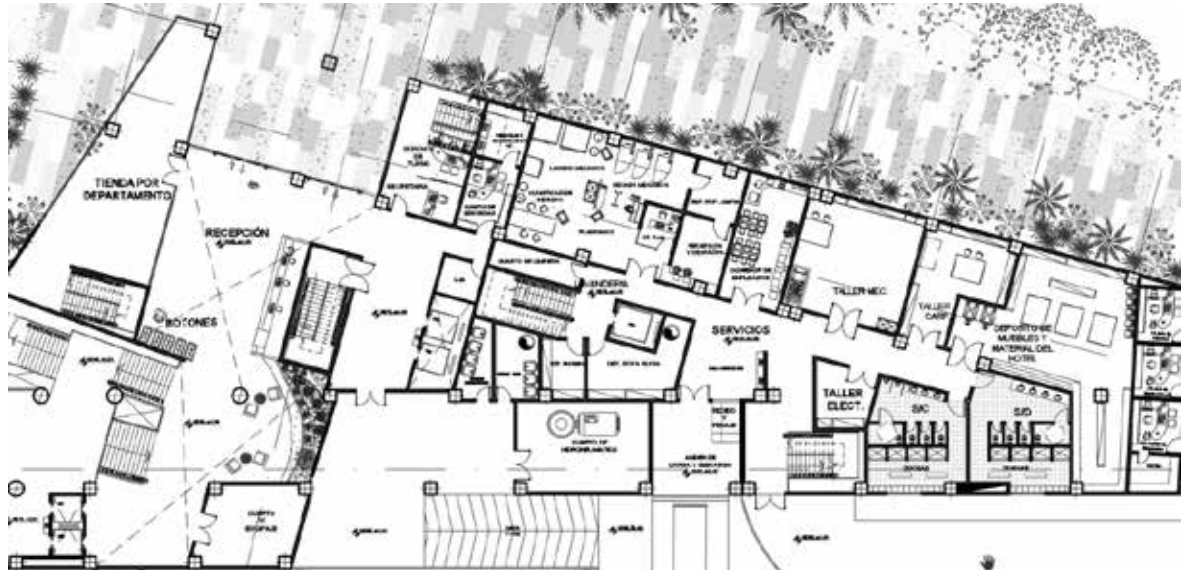


Figura 28. Planta Baja. (2019)

Planta Semisótano:	Nivel -1.87	.....	Área total 4.600.00 M ²
Área de Comedor	Nivel -1.87/	.....	Área total 1.600.00 M ²
Autoservicio:	-2.60		
Carga y Descarga	Nivel -2.60	.....	Área total 260.00 M ²
Cavas:	Nivel -2.60	.....	Área total 250.00 M ²
Sanitarios Empleados:	Nivel -1.87	.....	Área total 60.00 M ²
Cocina:	Nivel -1.87	.....	Área total 223.00 M ²
Salas Sanitarias:	Nivel -1.87	.....	Área total 45.00 M ²
Comedor autoservicio	Nivel -1.87	.....	Área total 550.00 M ²
Lobby Bar	Nivel -1.87	.....	Área total 360.00 M ²
Exteriores:	Nivel -2.00	.....	Área total 2.640.00 M ²
Piscina	Nivel -2.00	.....	Área total 1.350.00 M ²
Áreas Verdes	Nivel -2.00	.....	Área total 1.250.00 M ²
Duchas	Nivel -2.00	.....	Área total 20.00 M ²
Circulación Vertical	Nivel -1.87	.....	Área total 35.00 M ²

La planta semisótano ubicada en el ala oeste, en una primera instancia en se encuentra el lobby bar como elemento conector y receptor de la planta baja y el semisótano en este último se encuentran las áreas del comedor junto a sus servicio y el área de piscinas complementada con áreas verdes para la recreación y el deporte, también cuenta con un sistema de circulación de escalera y ascensores que comunican directamente a las diversas áreas públicas del edificio. (Ver figura 29).



Figura 29. Planta Semisótano. (2019)

Planta Asistencial Médica:	Nivel +4.40	.....	Área total 1.480.00 M ²
Área Médica:	Nivel +4.40	.....	Área total 980.00 M ²

Llegada ambulancia	Nivel +4.40	.....	Área total 96.00 M ²
Recepción	Nivel +5.44	.....	Área total 298.00 M ²
Archivo de Historias	Nivel +5.44	.....	Área total 65.00 M ²
Enfermería	Nivel +5.44	.....	Área total 126.50 M ²
Medicina General	Nivel +5.44	.....	Área total 35.00 M ²
Dirección Médica	Nivel +5.44	.....	Área total 30.0 M ²
Odontología	Nivel +5.44	.....	Área total 46.0 M ²
Ginecología	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Fisioterapia	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Rehabilitación	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Psicología	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Traumatología	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Sala de Ecos	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Sala de Rayos X	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Laboratorio	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Depósito	Nivel +5.44	.....	Área total 27.0 M ²
Sanitarios	Nivel +5.44	.....	Área total 45.00 M ²
Circulación Vertical	Nivel +5.44	.....	Área total 63.00 M ²

Planta nivel +5.44, se concentran dos usos, el administrativo de la villa con 10 oficinas destinadas a la promoción, venta, los recursos humanos, eventos, reservas y gerencia administrativa del edificio es un área netamente privada con control de acceso, separada del servicio médico asistencial para el deportista el cual cuenta con una serie de consultorios médicos y áreas para la rehabilitación del atleta tomando en cuenta las posibles lesiones y chequeos que requieren regularmente. (Ver figura 30).



Figura 30. Planta Nivel +5.44 (2019)

Planta Mezzanina:	Nivel +2.21	.....	Área total 875.00 M ²
Salón de Usos Múltiples:	Nivel +2.21	.....	Área total 780.00 M ²
Área de mesas:	Nivel +2.21	.....	Área total 260.00 M ²
Pista de Baile:	Nivel +2.21	.....	Área total 124.50 M ²
Escenario:	Nivel +2.21	.....	Área total 90.00 M ²
Deposito General:	Nivel +2.21	.....	Área total 126.50 M ²
Cuarto de Lencería:	Nivel +2.21	.....	Área total 35.00 M ²
Almacén:	Nivel +2.21	.....	Área total 30.0 M ²
Cocina auxiliar	Nivel +2.21	.....	Área total 60.00 M ²
Preparación y	Nivel +2.21	.....	Área total 60.00 M ²
Distribución de Comida			
Almacén de Cocina:	Nivel +2.21	.....	Área total 54.00 M ²
Salas Sanitarias	Nivel +2.21	.....	Área total 45.00 M ²
Circulación Vertical	Nivel +2.21	.....	Área total 50.00 M ²

En continuidad con los usos públicos en el ala oeste y comunicación vertical directa con la

planta baja y la planta semisótano se encuentra el salón de usos múltiples (SUM) acompañado con áreas auxiliares para un desarrollo óptimo de las actividades que allí pudieran realizarse como, cocina auxiliar, depósitos, almacén de lencería, espacio para escenario, entre otros. Cuenta con un núcleo de sanitarios en la parte externa del salón para uso del mismo o para el usuario requiera uso. (Ver figura 31).



Figura 31. Planta Mezzanina. (2019)

Planta Mezzanina II:	Nivel +5.44	.....	Área total 1.228.50 M ²
Auditorio:	Nivel +5.44	.....	Área total 650.50 M ²
Camerinos	Nivel +5.44	.....	Área total 96.00 M ²
Circulación vertical:	Nivel +5.44	.....	Área total 298.00 M ²
Escenario:	Nivel +5.44	.....	Área total 65.00 M ²
Deposito General:	Nivel +5.44	.....	Área total 126.50 M ²
Kitchenette	Nivel +5.44	.....	Área total 35.00 M ²
Almacén:	Nivel +5.44	.....	Área total 30.0 M ²
Gimnasio	Nivel +5.44	.....	Área total 180.00 M ²

Bussines Center	Nivel +5.44	.....	Área total 175.00 M ²
Área de Juegos	Nivel +5.44	.....	Área total 160.00 M ²
Circulación Vertical	Nivel +5.44	.....	Área total 63.00 M ²

Una segunda mezzanina entre el salón de usos múltiples y el auditorio el cual abarca dos niveles comenzando en esta segunda mezzanina la cual se complementa con usos para el deporte y la recreación además de un centro de negocios con espacios cibernéticos y oficinas de reunión. Restos espacios cuentan con un núcleo de sanitarios en común de uso público. (Ver figura 32).

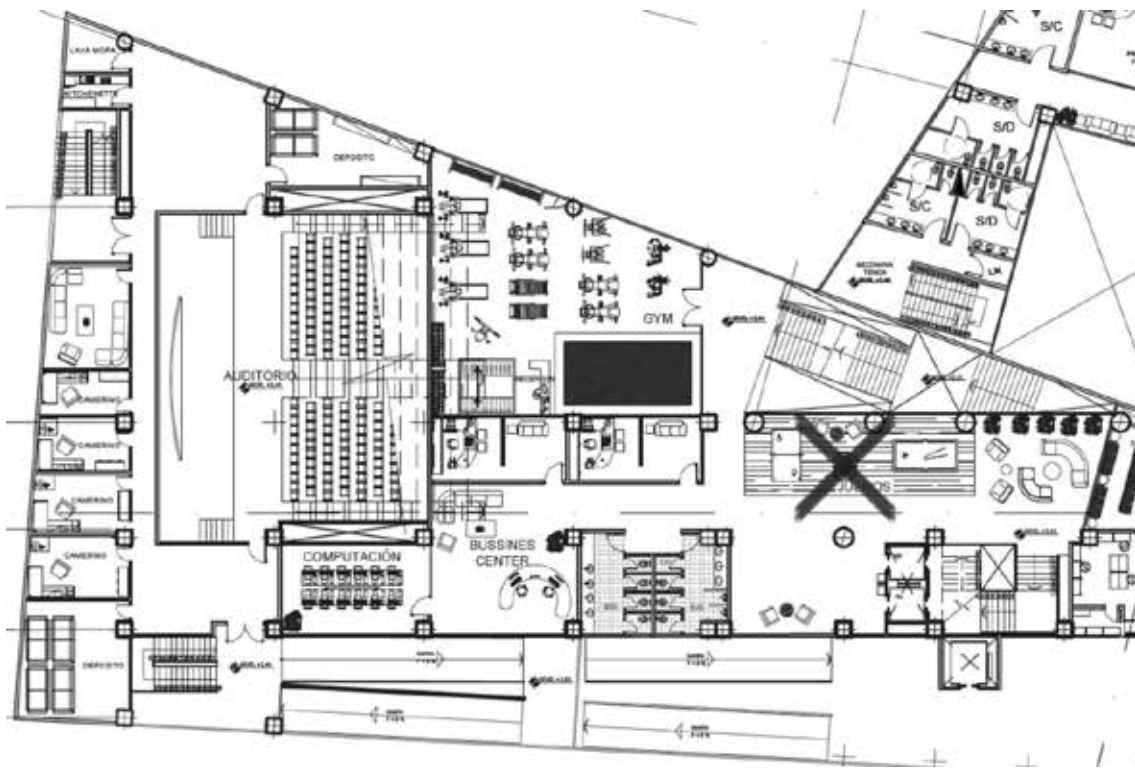


Figura 32. Planta Mezzanina II. (2019)

Planta Auditorio:	Nivel +5.44/ +9.00	.....	Área total 1.480.00 M ²
Auditorio:	Nivel +5.44/	.....	Área total 980.00 M ²

	+9.00			
Camerinos	Nivel	+5.44	.....	Área total 96.00 M ²
Circulación vertical:	Nivel	+5.44	.....	Área total 298.00 M ²
Escenario:	Nivel	+5.44	.....	Área total 65.00 M ²
Deposito General:	Nivel	+5.44	.....	Área total 126.50 M ²
Kitchenette	Nivel	+5.44	.....	Área total 35.00 M ²
Almacén:	Nivel	+5.44	.....	Área total 30.0 M ²
Foyer	Nivel	+9.00	.....	Área total 46.0 M ²
Cuarto de audiovisual	Nivel	+9.00	.....	Área total 27.0 M ²
Sanitarios	Nivel	+9.00	.....	Área total 45.00 M ²
Circulación Vertical	Nivel	+9.00	.....	Área total 63.00 M ²

La planta de auditorio cuenta con un gran área de llegada y de espera la cual dan paso al auditorio mediante dos foyers que dirigen a las butacas del gran salón, ubicados en el nivel +9.00 da acceso hasta el escenario mediante una pendiente y llegando al nivel +5.44 donde se concentran además los camerinos, las salidas de emergencia y los depósitos del auditorio, fuera del auditorio se encuentran los baños para uso público. (Ver figura 33).

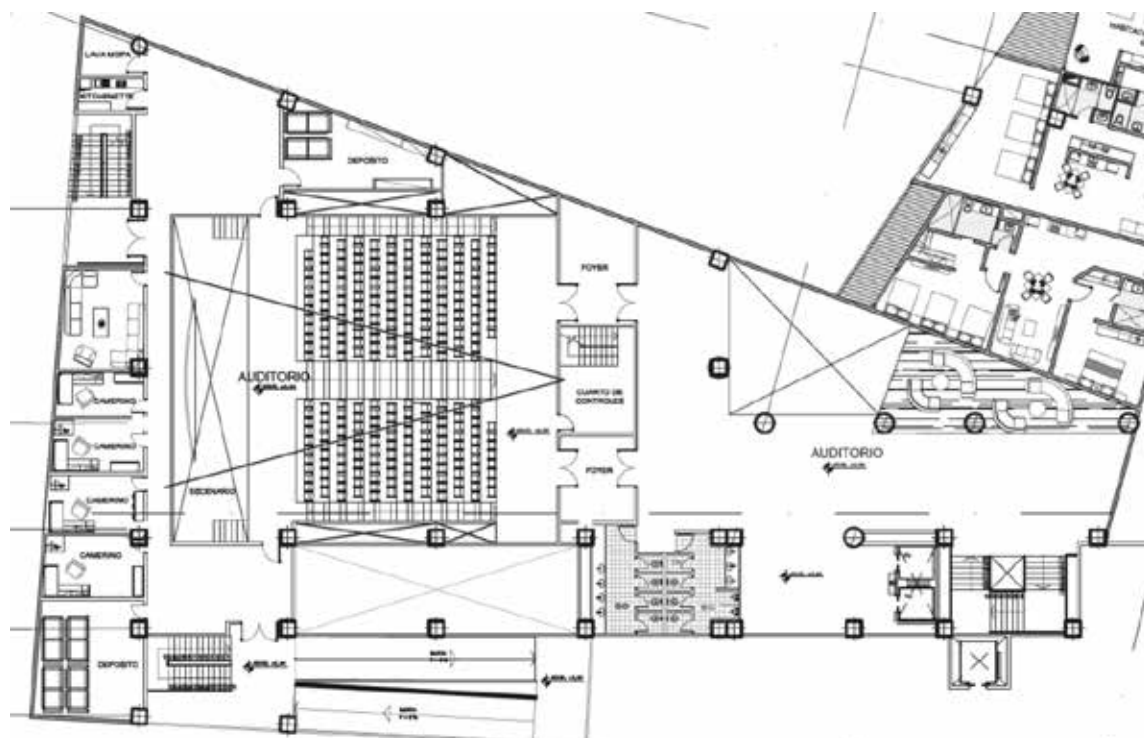


Figura 33. Planta Auditorio. (2019)

Planta Nivel +13.44	Nivel +13.44	.....	Área total 1.480.00 M ²
Canchas de Tenis de Playa	Nivel +13.44	.....	Área total 980.00 M ²
Áreas Verdes	Nivel +13.44	.....	Área total 96.00 M ²
Terraza	Nivel +13.44	.....	Área total 298.00 M ²
Habitaciones	Nivel +13.44	.....	Área total 65.00 M ²
Habitación Tipo 1	Nivel +13.44	.....	Área total 126.50 M ²
Habitación Tipo 2	Nivel +13.44	.....	Área total 35.00 M ²
Habitación Tipo 3	Nivel +13.44	.....	Área total 30.0 M ²
Habitación Tipo 4	Nivel +13.44	.....	Área total 46.0 M ²
Snack Bar	Nivel +13.44	.....	Área total 27.0 M ²
Sanitarios	Nivel +13.44	.....	Área total 45.00 M ²
Circulación Vertical	Nivel +13.44	.....	Área total 63.00 M ²

La planta mostrada en el esquema anterior remata visualmente el volumen público

con una terraza habitable con canchas deportivas ambientadas a los deportes de origen costero, específicamente el tenis de playa, cuenta con sanitarios públicos, área de gradería y mesas acompañadas con una serie de jardineras que ambientan el lugar, creando a su vez una terraza con espacios verdes que conectan con la naturaleza circundante, esta planta se conecta directamente con el área habitacional mediante un espacio común de caramelearía y snacks, cuenta con un control para el acceso a la misma así como cada área, tanto la pública como la privada cuenta con un eje de circulación independiente. En cuanto a las habitaciones se disponen entorno al núcleo de circulación vertical principal y de servicios, aprovechando las visuales, la ventilación y la iluminación natural. (Ver Figura 34)



Figura 34. Planta Nivel +13.44. (2019)

Planta Tipo	Nivel +17.92/	.....	Área total 1.480.00 M ²
	40.32		
Habitaciones		.....	Área total 65.00 M ²
Habitación Tipo 1		.....	Área total 126.50 M ²
Habitación Tipo 2		.....	Área total 35.00 M ²
Habitación Tipo 3		.....	Área total 30.0 M ²
Habitación Tipo 4		.....	Área total 46.0 M ²

Habitación Tipo 5	.....	Área total 27.0 M ²
Servicios	.....	Área total 45.00 M ²
Circulación Vertical	.....	Área total 63.00 M ²

La planta tipo es netamente residencial con 5 tipos de habitaciones que se repiten en 5 niveles las cuales hacen frente al mar caribe y a la montaña las cuales se disponen entorno al núcleo de circulación vertical principal y de servicios, aprovechando las visuales, la ventilación y la iluminación natural, cuentan también con vías de escape auxiliares ubicadas estratégicamente de manera longitudinal la habitación tipo 1 cuenta con 3 camas matrimoniales, un baño en común con un lavamanos interno y otro en la parte externa del baño para un acceso inmediato a los usuarios de la habitación, área de TV y un armario, una habitación tipo 2 cuenta con la misma distribución ya mencionada pero con balcones visitables. La habitación tipo 3 es una habitación individual diseñada para aquellos usuarios que requieran un mayor nivel de privacidad, con las mismas comodidades la habitación tipo 1. Se propone también dos Suites siendo estas: tipo 4 y tipo 5 las cuales albergan hasta 4 plazas y cuentan con áreas como sala cocina y comedor, para una mayor demanda de usuarios. (Ver Figura 35)



Figura 35. Planta Tipo. (2019)

	Nivel +49.28	.....	Área total 7.9430.00 M ²
Planta Terraza de Acceso			
Áreas Verdes:	Nivel +0.00	.....	Área total 3.700.00 M ²
Café Restaurant	Nivel +0.00	.....	Área total 1.630.00 M ²
Hall	Nivel +0.00	.....	Área total 180.00 M ²
Recepción	Nivel +0.00	.....	Área total 101.00 M ²
Salas Sanitarias:	Nivel +0.00	.....	Área total 38.00 M ²
Servicios:	Nivel +0.00	.....	Área total 1.160.00 M ²
Circulación Vertical	Nivel +0.00	.....	Área total 75.00 M ²
Helipuerto	Nivel +49.28	.....	Área total 75.00 M ²

Esta última planta funcional es una gran terraza de accesos que aprovecha las visuales del entorno y la conecta una de las cúspides de la montaña con la edificación mediante un sistema teleférico el cual se conecta directamente a la terraza con un puente de acceso el cual colinda a su vez con un helipuerto diseñado para emergencias que requieran la atención y el acceso inmediato del edificio, estas áreas son recibidas con un gran hall y una recepción con botones la cuales dirigen a la circulación vertical primaria del edificio, la cual se convierte en el articulador principal, también cuenta con sanitarios y un café al aire libre para el consumo de bebidas y comidas rápidas con una pequeña área de servicios conectada al eje vertical de paso a todo el servicio del edificio. (Ver figura 36).

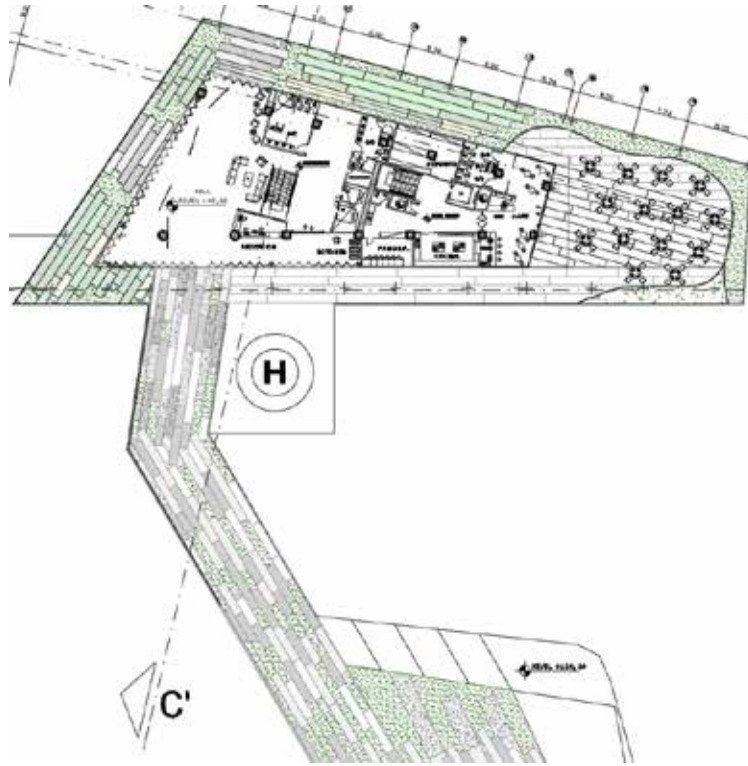


Figura 35. Planta Terraza de Acceso. (2019)

Materiales y Acabados

Se conoce como acabados, revestimientos o recubrimientos a todos aquellos materiales que se colocan sobre una superficie de obra negra. Es decir, son los materiales finales que se colocan sobre pisos, muros, plafones, azoteas, obras exteriores o en huecos y vanos de una construcción. Teniendo siempre en cuenta la calidad, durabilidad y mantenimiento necesario para cada uno de los materiales a utilizar.

Revestimiento de Fachadas

Los principales elementos utilizados en las fachadas son: El Vidrio Templado, que es un tipo de vidrio de seguridad, procesado por tratamientos térmicos o químicos, para aumentar su resistencia en comparación con el vidrio normal, sujetos con unas “arañas” o bases metálicas internas que permiten un acabado limpio por afuera. La Piedra Cultivada

Rectificada, fabricada para simular la piedra tallada natural, utilizada en aplicaciones de arquitectura gracias a su moldeabilidad. Otro elemento utilizado es el microcemento, que se define como un revestimiento continuo formado por dos componentes básicos: microcemento en polvo y resina líquida. Las fachadas de vidrio están recubiertas con paneles verticales de madera de pino dando un acabado natural y uniforme a las fachadas que además protege al edificio de la insolación. De la mezcla de estos dos elementos resulta una pasta uniforme para aplicar en suelos, paredes y techos.



Figura 37. Fachadas de Vidrio y Paneles de Madera. (2019)



Figura 38. Fachadas de Microcemento. (2019)

Revestimiento de Techos

Los techos y azoteas del edificio son en un 50% techos útiles y habitables combinados con texturas de piso y terrazas verdes, acompañadas de jardineras y paisajismo. El remate de la planta techo cuenta con una terraza cubierta totalmente de vegetación para dar continuidad a medio natural en la que se propone el edificio, siendo una membrana impermeable que permite el uso de nuevas tecnologías para mejorar el consumo de energía del edificio, cumpliendo con una función ecológica.



Figura 39.: Techos verdes. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-175507/en-detalle-cortes-constructivos-de-techos-verdes/5b8450fbf197cc78a40002d0-en-detalle-cortes-constructivos-de-techos-verdes-imagen>

Revestimiento de Pisos

En las áreas interiores se plantean diferentes acabados de pisos: en las áreas de circulación de los volúmenes, se proponen baldosas de porcelanito de alto tráfico. En los núcleos de circulación vertical, así como las escaleras se plantean pisos de granito vaciado y microcemento para las áreas de redes y oficinas administrativas para generar ese aspecto industrial que se busca.



Figura 40: Porcelanito en varios Tonos. Fuente: http://cloversud.com/img/porcelanatos/Porcelanatos_Dic16.jpg

Estructura

La estructura de la edificación es de tipo pórticos ortogonales, su forma es base geométrica asimétrica. Dicho sistema aporticado está planteado en concreto, con losas nervadas y paredes autoportantes, al ser un proyecto de gran extensión a lo largo de él se plantean dos juntas de dilatación entre las diferencias de niveles entre los edificios planteados, las luces oscilan entre pórticos de 8m y 17m y las dimensiones de las columnas varían según el peso que soportan.

Instalaciones Sanitarias

Para la elaboración de la distribución de las instalaciones sanitarias se tomó en cuenta

la norma sanitaria vigente, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.044 Extraordinaria. Empleándose los elementos necesarios para suministrar y abastecer a la edificación. Los sanitarios están ubicados en las áreas en donde se requería para prestar el servicio al usuario, procurando que las piezas sanitarias cumplan con la normativa establecida, en cuanto a dimensiones, usos y material de fabricación.

Aguas Blancas

Se utilizaron tuberías y accesorios de PVC, ya que son resistentes a los tipos de corrosión química o electroquímica que normalmente afectan a los sistemas de tuberías enterradas. Gracias a que el PVC es un material no conductor, no se producen efectos electroquímicos o galvánicos en las tuberías. Se ubicó un tanque subterráneo en el área del semisótano.

Aguas Servidas

Para el presente proyecto se disponen de unas tuberías de entre 4" y 2", las cuales se miden en diámetros y pulgadas. En la red interior de aguas negras, se usan por lo general el hierro fundido o el plástico. Las conexiones entre distintos tramos horizontales de tubería se hacen con una desviación no mayor a 45°. La boca de limpieza o tapones de registro, ubicadas en la parte más alta del ramal de desagüe o al pie de un bajante de aguas servidas permiten la limpieza de las tuberías si llegaran a obstruirse. Dichos bajantes se conectan a una tubería principal en planta baja que los lleva a la tanquilla y ésta a la calle.

Aguas Pluviales

La precipitación pluvial se recolecta mediante centro de pisos ubicados a ciertas áreas en el techo y planta baja. Se utilizan tuberías verticales ubicadas en las paredes que transportan el agua recogida, que se conduce a través de bajantes hasta el colector o albañal de drenaje el cual los desaloja. Dichas tuberías verticales son de entre 4" o 6" aproximadamente, según la cantidad de agua que se estime.

Instalaciones eléctricas

En esta propuesta se fue trabajando de acuerdo a lo establecido en la norma venezolana ·FONDONORMA 200:2004 Código Eléctrico Nacional”, la cual indica los parámetros requeridos a seguir para las instalaciones de luminarias, tomacorrientes y demás factores eléctricos. Se utilizaron tomacorrientes de 3w y 2w. Con respecto a la iluminación, se dividió el edificio en zonas estableciendo un tablero por nivel. Todos estos tableros se conectan y van al cuarto eléctrico.

Instalaciones Mecánicas

Nos referimos a la instalación de un aire acondicionado central. En ellos circula aire frío a través de un sistema de suministro y retorno por ductos. Los ductos de suministro y rejillas (aperturas en las paredes, pisos, o techos) llevan aire frío desde la unidad evaporadora hasta el ambiente deseado. Este aire frío se va calentando a medida que circula por el ambiente; luego el aire regresa, a través de las rejillas y los ductos de retorno, nuevamente hasta la unidad evaporadora. Para este proyecto se utilizó una unidad compacta. En un sistema tipo compacto, el evaporador, el condensador y el compresor están todos localizados dentro de un mismo gabinete.

Sistema Contra Incendios

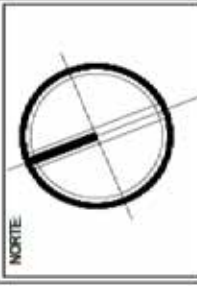
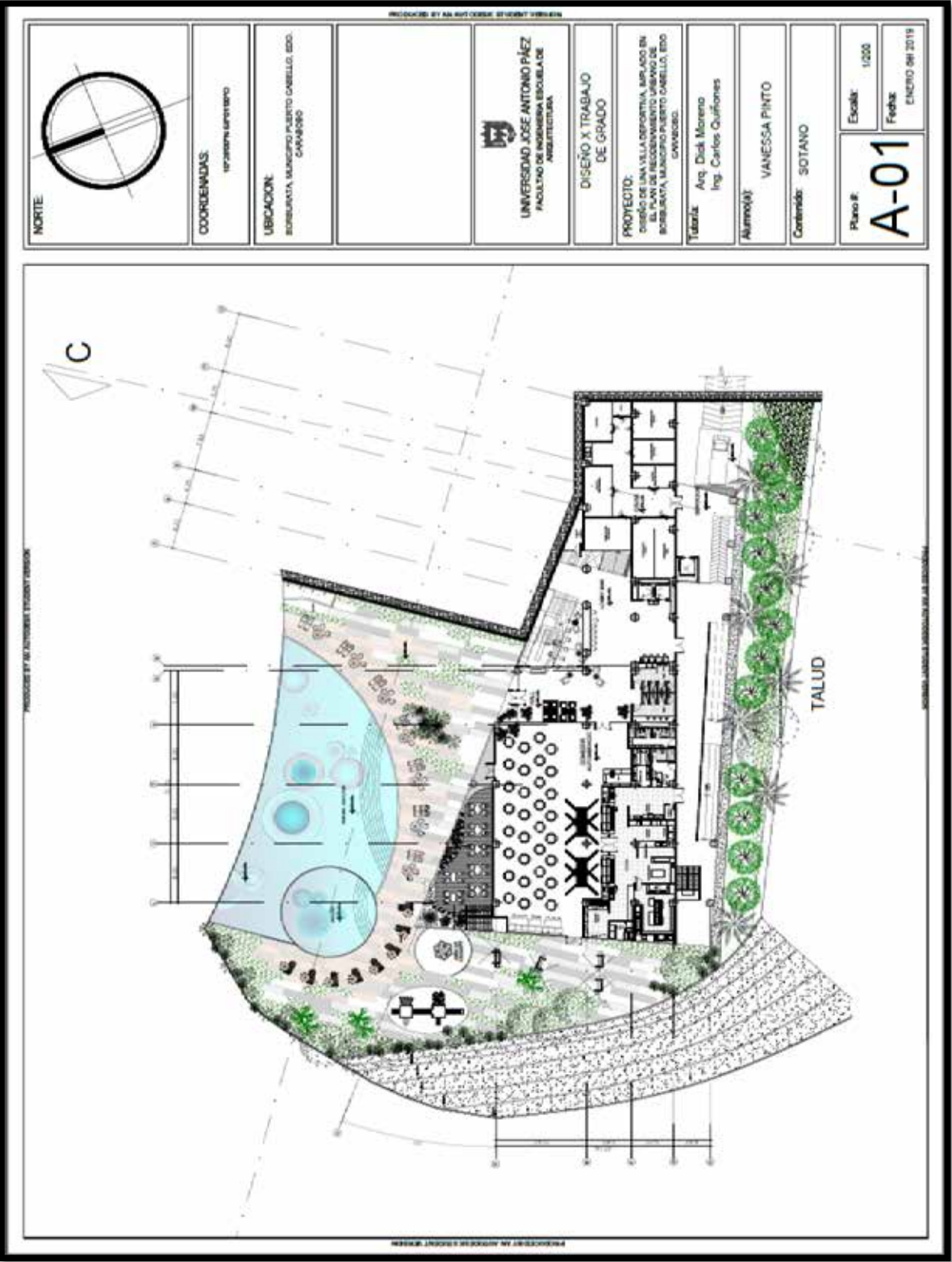
El diseño del sistema se basa en las normas COVENIN 1040. El tipo más común de sistemas de protección contra incendios es el que se basa en el uso de agua. Por lo tanto, resulta esencial que se disponga de un suministro de agua adecuado y bien mantenido. Se establecieron diversos sistemas de redes de acuerdo a las áreas según cada planta. Una alarma por piso, mangueras a un radio de 15 metros, luces de emergencia para los pasillos principales, así como para las escaleras, sistema de detector de humo y extintores en áreas recurrentes.

CAPITULO V

REPRESENTACION GRAFICA

5.1 Listado de Planos.

- A-1 Planta Semisótano
- A-2 Planta Baja
- A-3 Plantas Mezzanina Nivel +4.48 y +5.44
- A-4 Planta Nivel Auditorio.
- A-5 Planta Nivel +13.44
- A-6 Planta Tipo Habitaciones
- A-7 Planta Conjunto (Techo)
- A-8 Cortes



COORDENADAS:
TERCERAS DE GRADO

UBICACION:
BOBOLUTA, MUNICIPIO PUEBLO CABELLO, EDO. CARRAGUAYO



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO X TRABAJO DE GRADO

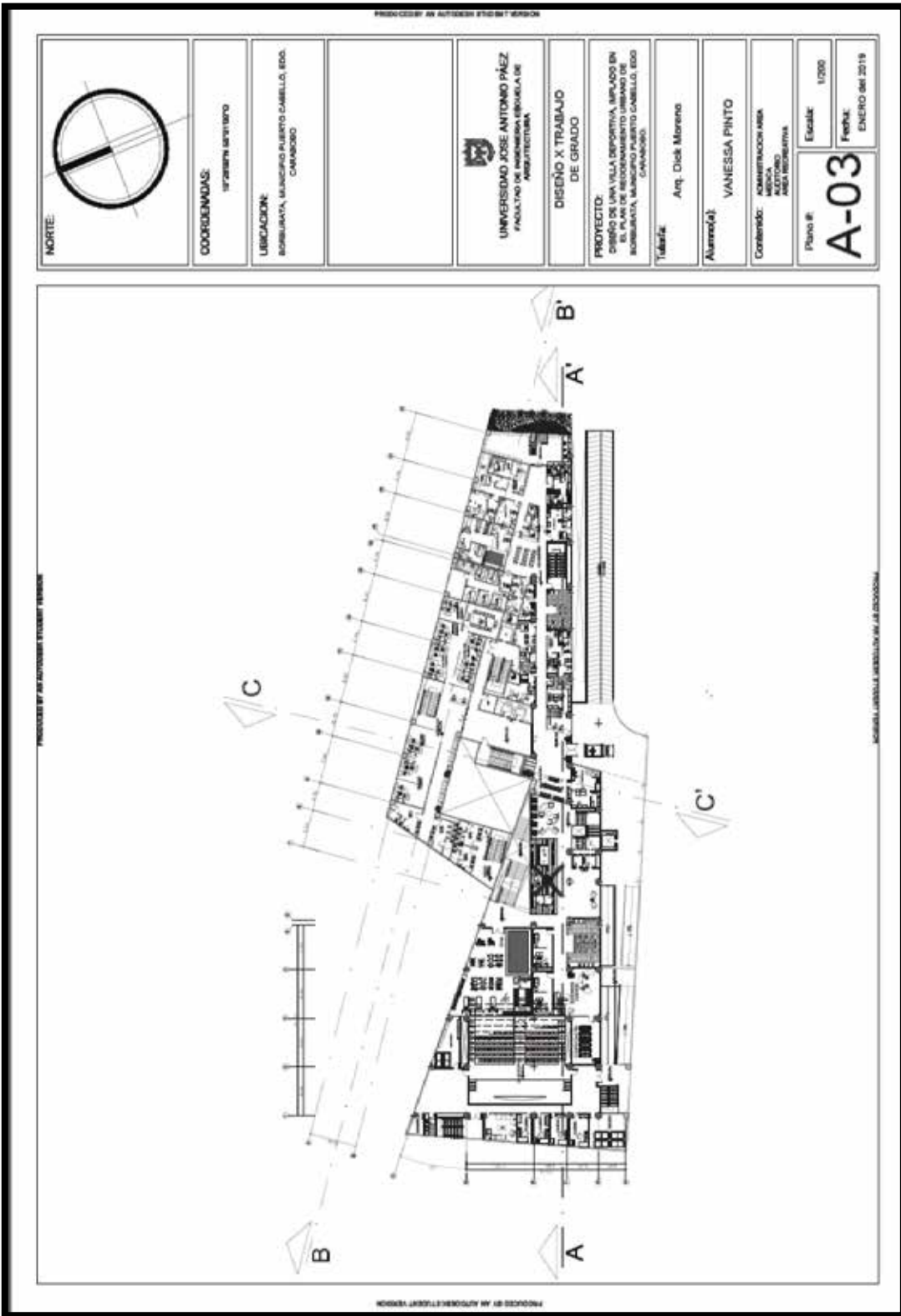
PROYECTO:
DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA, EMPALMO EN EL PLAN DE RECONSTRUCCIÓN URBANO DE BOBOLUTA, MUNICIPIO PUEBLO CABELLO, EDO. CARRAGUAYO.

Tutoría: Arq. Dick Moreno
Ing. Carlos Quiñones

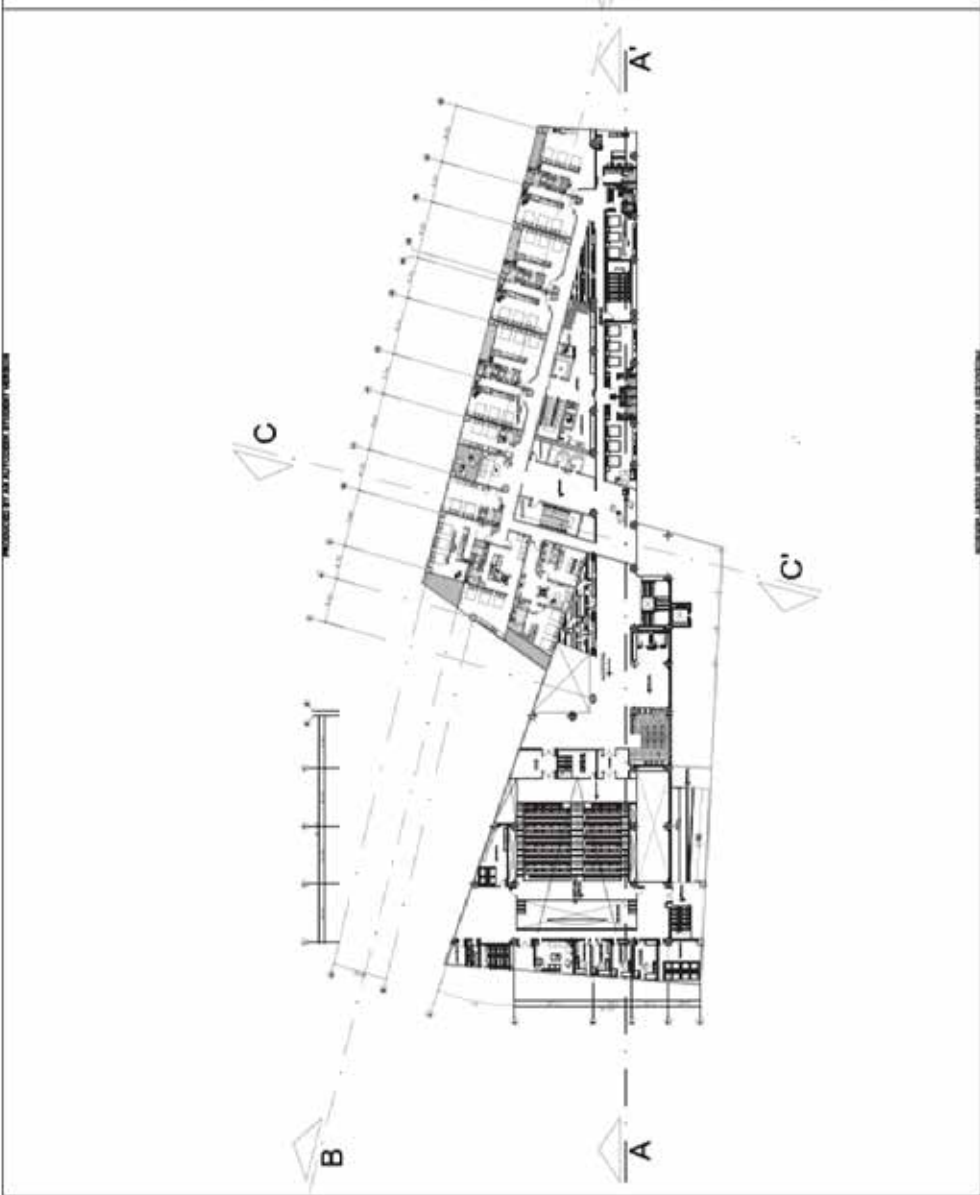
Alumno(a): VANESSA PINTO

Contenido: SOTANO

Plano #: A-01
Escala: 1:200
Fecha: ENERO del 2019

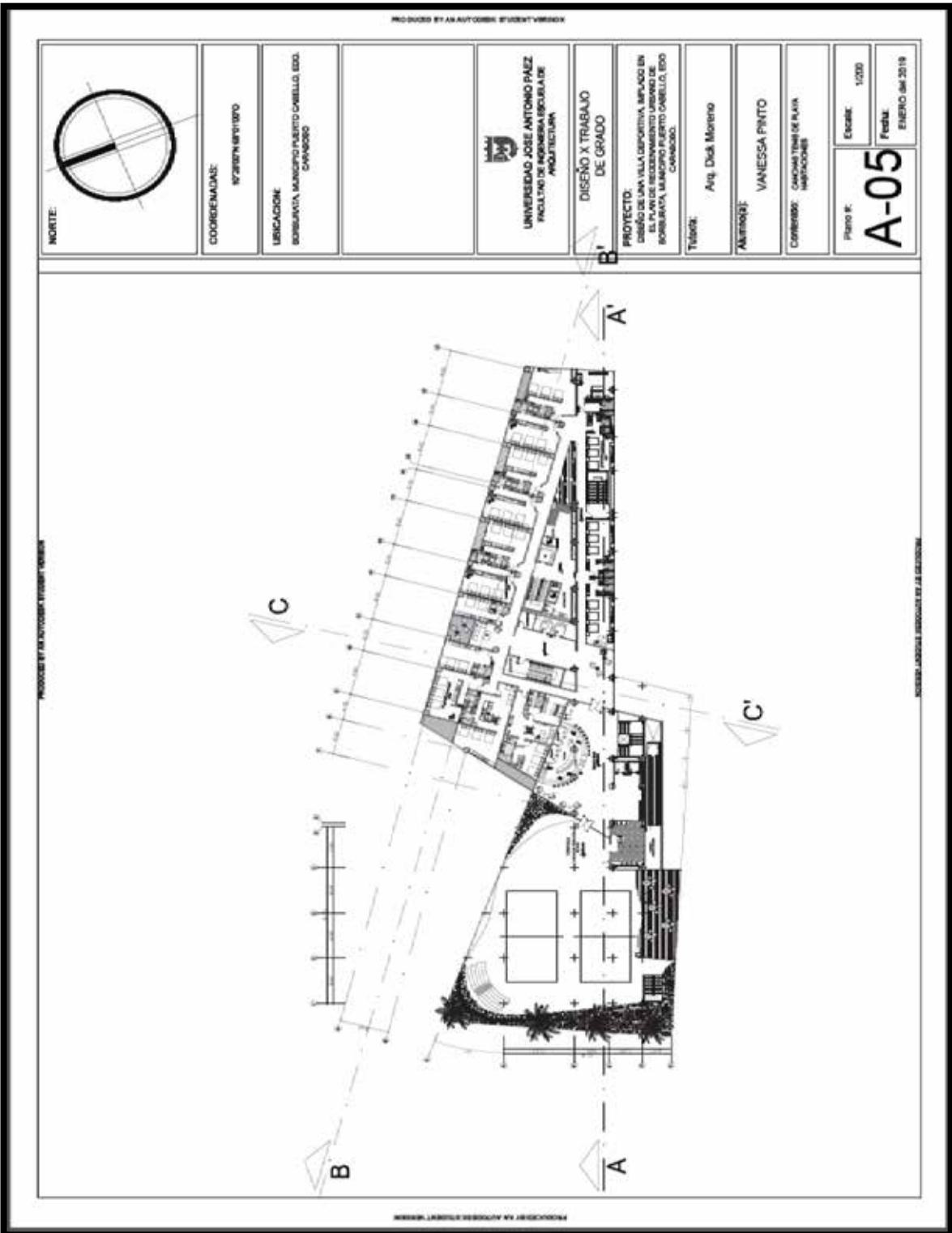


 NORTE:	COORDENADAS: 87°28'27" W 19°11'18" S	UBICACION: BOMBAYTA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, EDO. CARABOBO		 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	DISEÑO X TRABAJO DE GRADO	PROYECTO: DISEÑO DE UN AUDITORIO ESTUDIANTIL EN EL PLAN DE RECONOCIMIENTO URBANO DE BOMBAYTA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, EDO. CARABOBO	Teléfono: Arq. Dick Moreno	Alumna(s): VANESSA PINTO	Coordenada: AUDITORIO HABITACIONES	Escala: 1:200 1:50	A-04
									Folio: ENERO ARI 2018		

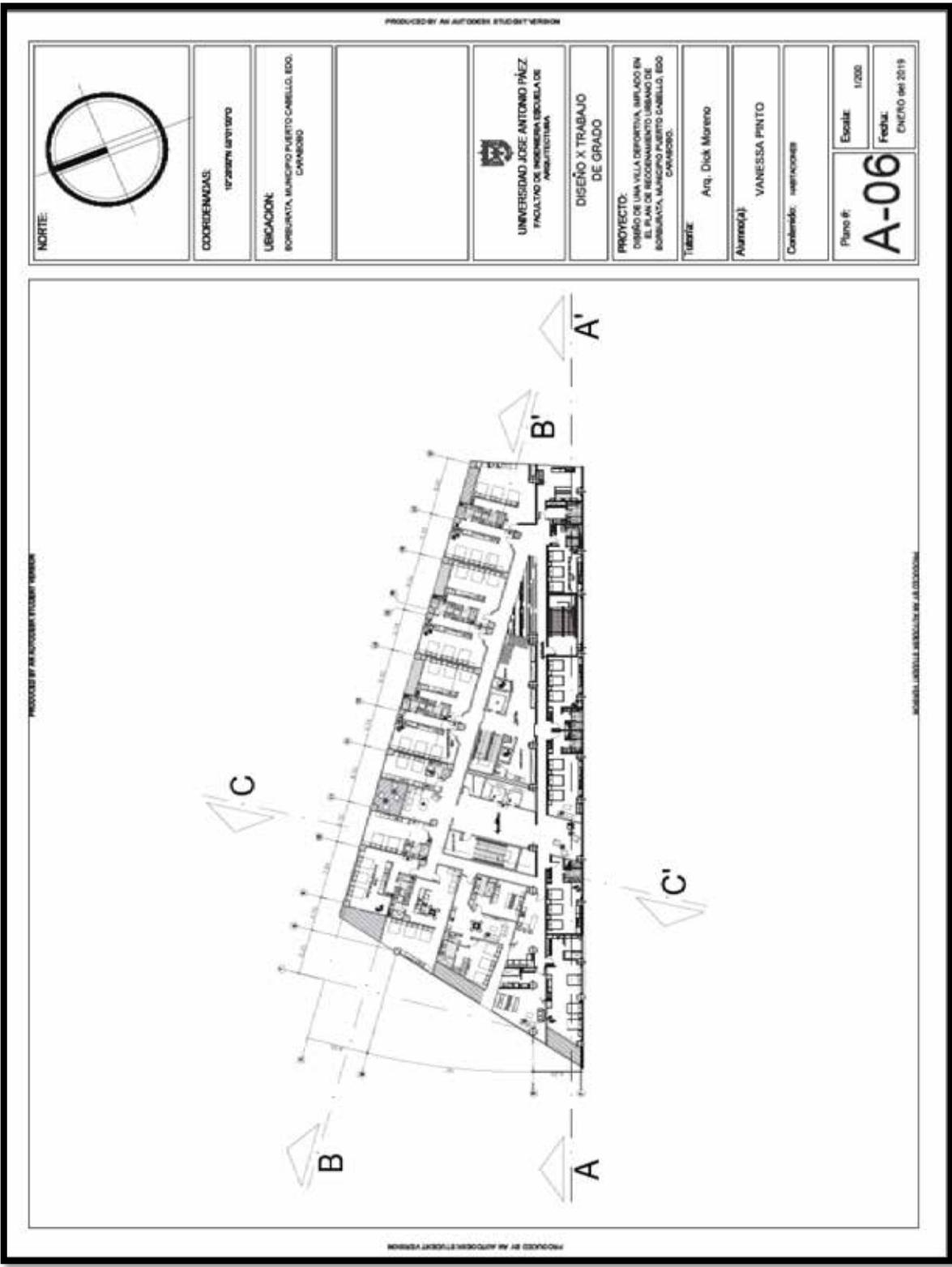


PROYECTO DE UN AUDITORIO ESTUDIANTIL

PROYECTO DE UN AUDITORIO ESTUDIANTIL



<p>NORTE:</p>	<p>COORDENADAS:</p> <p>8°28'07" N 78°11'07" O</p>	<p>UBICACION:</p> <p>BORJAVIA, MARCO POLO CABELLO, EDO. CARRAGBO.</p>	<p>UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAZ</p> <p>FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>DISEÑO X TRABAJO DE GRADO</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA, IMPLANTADO EN LA VILLA DEPORTIVA MARCO POLO CABELLO, BORJAVIA, MARCO POLO CABELLO, EDO. CARRAGBO.</p>	<p>Título:</p> <p>Arq. Dick Moreno</p>	<p>Alumna:</p> <p>VANESSA FINITO</p>	<p>CONTRIBUCION:</p> <p>CAPACIDAD DE PLANTA (MAYORACION)</p>	<p>Plano N.º:</p> <p>A-05</p>	<p>Escala:</p> <p>1:200</p>	<p>Fecha:</p> <p>ENERO del 2019</p>
	<p>PROYECTO DE LA AUTOCORRIDA ESTUDY VISION</p>										




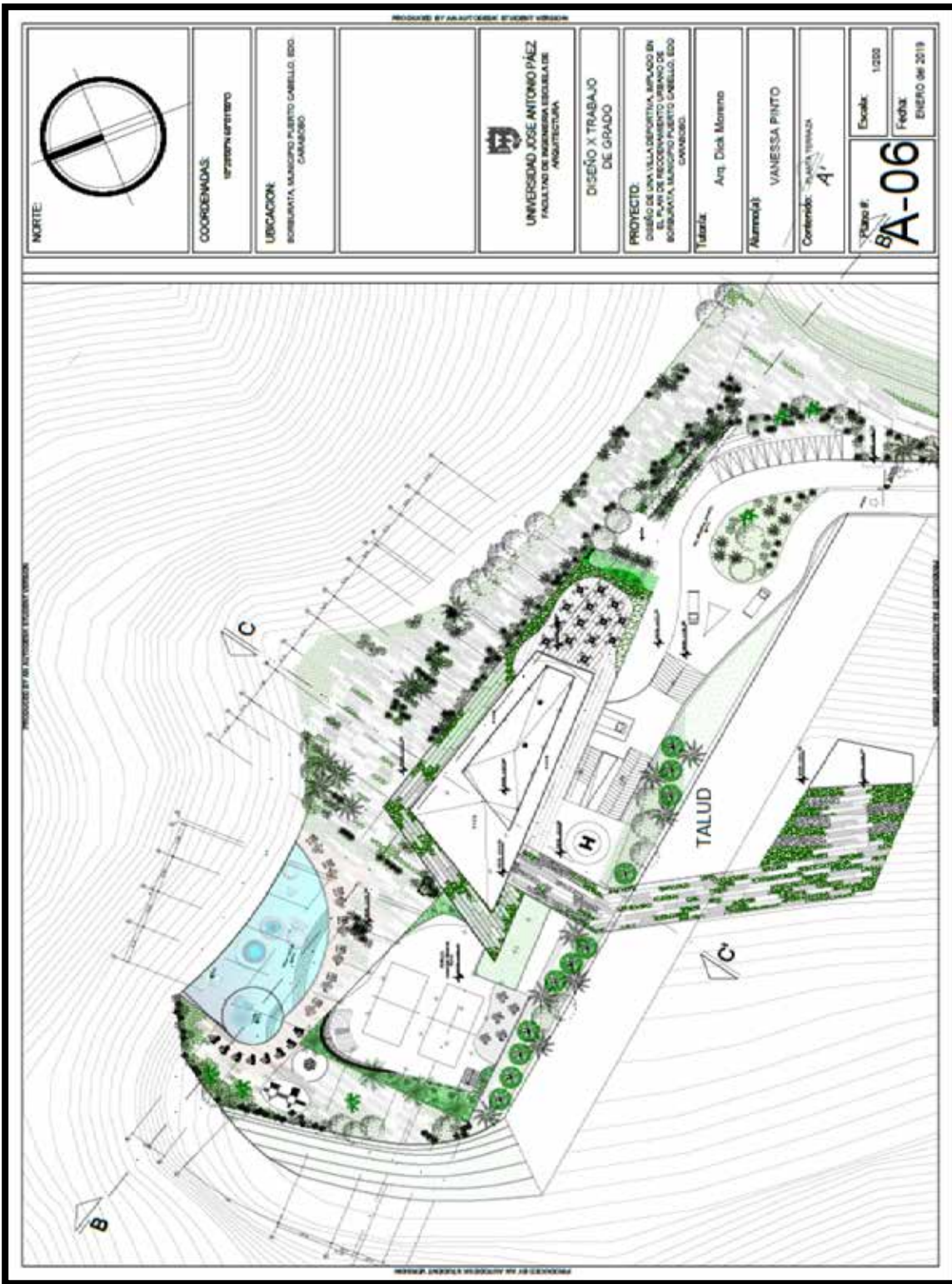
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

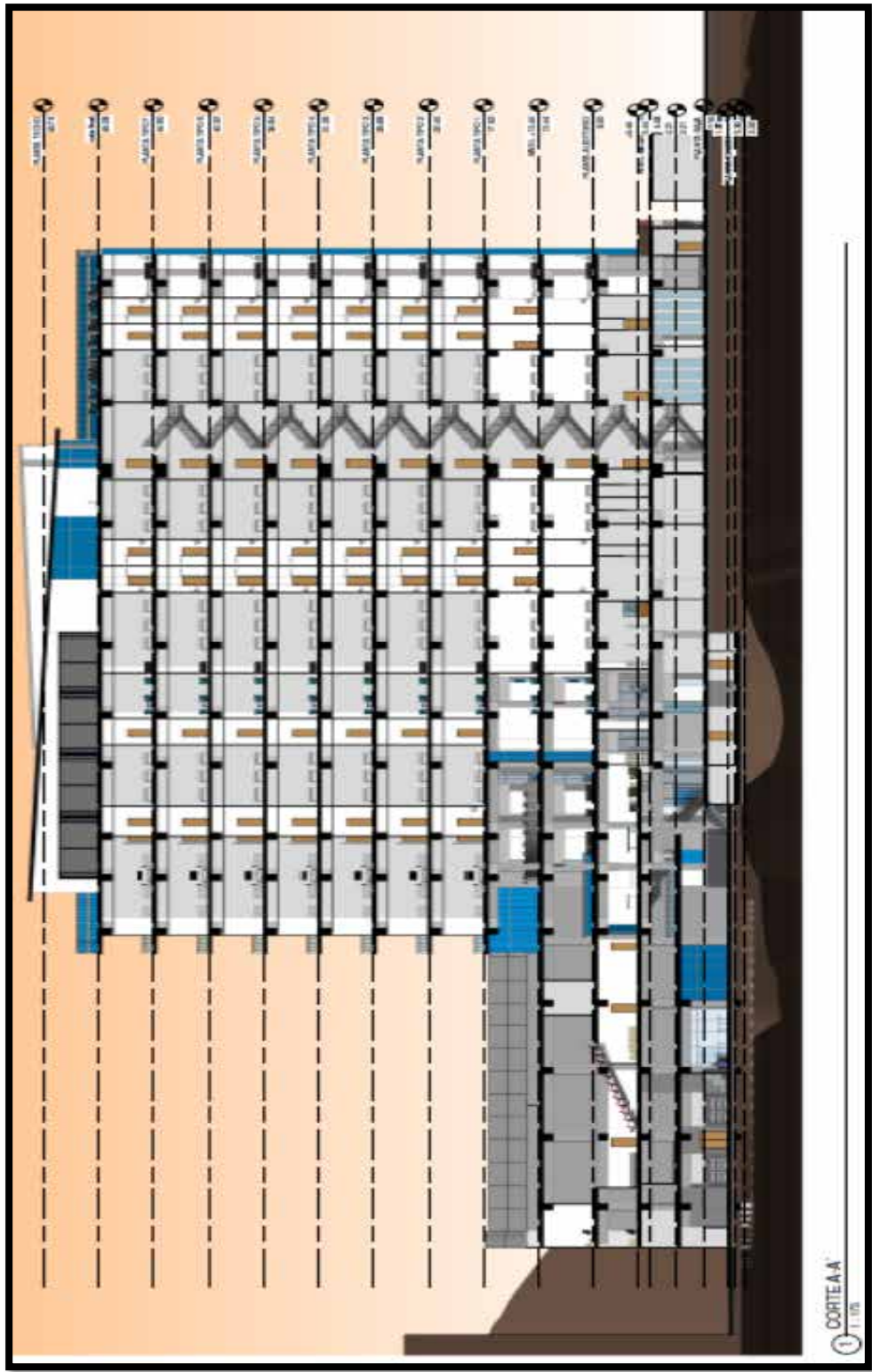
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

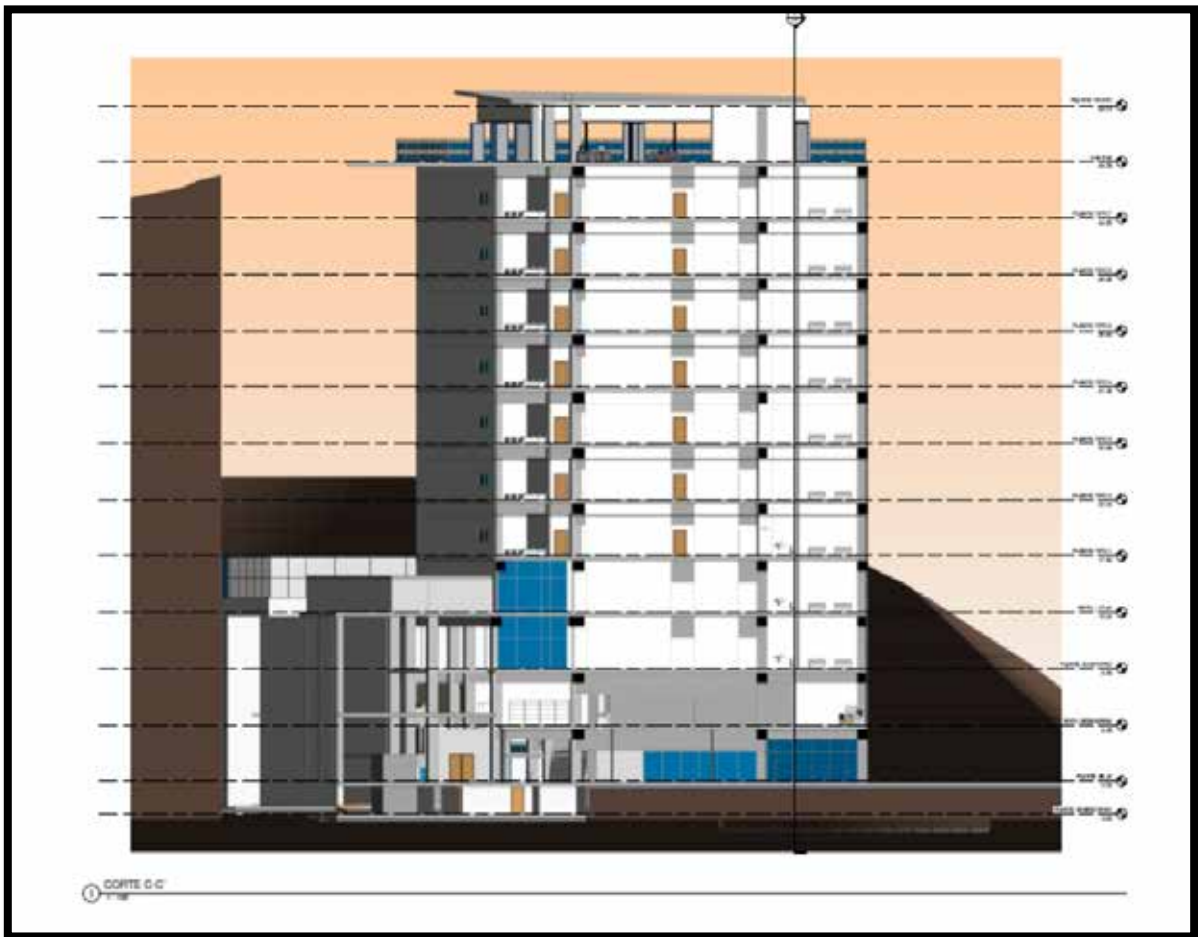
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

<p>NORTE:</p> 	<p>COORDENADAS: 17°28'30" N 101°15'00" O</p>	<p>UBICACION: BOBILUATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, EDO. CARRIZO</p>		 <p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>DISEÑO X TRABAJO DE GRADO</p>	<p>PROYECTO: DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA, SITUADO EN EL PLAN DE RECONOCIMIENTO URBANO DE BOBILUATA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, EDO. CARRIZO.</p>	<p>Tutor(a): Arq. Dick Moreno</p>	<p>Alumna(a): VANESSA PINTO</p>	<p>Contenido: <i>revisión</i></p>	<p>Plano #: A-06</p>	<p>Escala: 1:200 Fecha: CNCRIO del 2019</p>
---	--	---	--	---	--------------------------------------	---	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---



<p>NORTE:</p> 	
<p>COORDENADAS:</p> <p>17°28'00" N 78°15'00" W</p>	<p>UBICACION:</p> <p>BOSQUETA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, EDO. GARCISCO.</p>
<p>UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PÁEZ</p> <p>FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	
<p>DISEÑO X TRABAJO DE GRADO</p>	
<p>PROYECTO:</p> <p>DISEÑO DE UNA VILLA DEPORTIVA, ANEXADO EN EL AREA DE BOSQUETA, MUNICIPIO PUERTO CABELLO, EDO. GARCISCO.</p>	
<p>Tutor(a):</p> <p>Arq. Dick Moreno</p>	<p>Alumna(s):</p> <p>VANESSA PINTO</p>
<p>Contenido: <i>Plano A1</i></p>	
<p>Plano #:</p> <p>A-06</p>	<p>Escala:</p> <p>1:200</p>
<p>Fecha:</p> <p>ENERO DE 2019</p>	





REFERENCIAS

Impresas

- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. 5ª ed. Caracas - Venezuela: Episteme.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la investigación científica*. 6ª ed. Caracas-Venezuela: Episteme.
- Balestrini, M. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación*. 7ª ed. Caracas-Venezuela: BL Consultores Asociados.
- Bisquerra, R (1996). *Métodos de investigación educativa*. Guía práctica. 2ª ed. España: Ceac.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la Investigación Educativa*. 2ª ed. Madrid: La Muralla S.A
- Comisión Venezolana de Normas Industriales (2011). "Edificaciones Sismorresistentes" Parte 1: Requisitos. Norma COVENIN 1756-1:2001. Caracas.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial N° 36.860
- Gaceta Oficial De La República de Venezuela (1988). *Normas Sanitarias – para proyecto, construcción, reparación, reforma y mantenimiento de edificaciones*. N° 4.044 extraordinario.
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (1997). *Metodología de la investigación*. 2ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- La Ley de Educación (2009) Gaceta Oficial De La República Bolivariana De Venezuela, Jueves 19 de febrero de 2009, No. 5.908 (Extraordinaria).
- Ley Orgánica del Ambiente (2006) Gaceta Oficial De La República Bolivariana De Venezuela, 22 de diciembre de 2006, No. 5.833 (Extraordinaria).
- Núñez, L. (1999). *Guía del estado Carabobo*. 4ª ed. Valencia: Alfa impresores
- Orozco, C; Labrador, M y Palencia, A. (2002). *Metodología*. Venezuela: Ofimax.
- Tamayo y Tamayo, M. (1997). *El proceso de la investigación científica*. 3ª ed. México: Limusa.
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica*. 3ª ed. México:

Limusa.

Electrónicas

Castro, I. (2017). Beneficios de los deportes acuáticos. [Documento en línea].
[Consulta: 2018, ago 1]. Disponible en: <https://www.grandesmedios.com/beneficios-deportes-acuaticos/>

CEPAL. (2000). Equidad, desarrollo y ciudadanía. [Artículo en línea].
[Consulta: 2018, junio 26]. Disponible en:
www.repositorio.cepal.org/bitstream/11362/2686/2/S2006536_es.pdf

Colina, N. (2006). El deporte en Venezuela. [Artículo en línea].
[Consulta: 2018, junio 24]. Disponible en:
<https://www.monografias.com/trabajos102/deporte-venezuela/deporte-venezuela.shtml>

Di Benedetto, I. (2013). Villa deportiva femenina en Malmo, Suecia. [Proyecto en línea].
[Consulta: 2018, julio 15] Disponible en: ignaciobenedetto.blogspot.com/2013/06/

Hildebrandt Gruppe. (2015). ¿Cuáles son los principios de la arquitectura sustentable?
[Documento en línea]. [Consulta: 2018, ago 1]. Disponible en:
www.hildebrandt.cl/cuales-son-los-principios-de-la-arquitectura-sustentable/

Howard, W. (2009). Deportes Acuáticos. [Artículo en línea]. [Consulta: 2018, julio 23].
disponible en: <http://deportesacuaticos.info/>

León, I. (2015). D2-2 Popplow. Lionel López. [Artículo en línea]. [Consulta: 2018, julio 24].
Disponible en: <https://uneyhistoriadeldesporte.wordpress.com/2015/11/19/d2-2-popplow-lionel-lopez/>

Ley del trabajo.(2012). [Documento en línea]. [Consulta: 2018, julio 15]. Disponible en:
www.mpptaa.gob.ve/.../leyes.../ley-organica-del-trabajo-los-trabajadores-y-las-trabaja...

Ley del deporte. (1995).). [Documento en línea]. [Consulta: 2018, julio 15]. Disponible
en: www.derechos.org/ve/pw/wp-content/uploads/ley_deporte.pdf

Ley Orgánica de deporte, actividad física y educación física. (2011). [Documento en línea].
[Consulta: 2018, julio 15]. Disponible en: www.ind.gob.ve/wp.../2016/.../Ley-Organica-de-Deporte-y-Educacion-Fisica-2011.p

- Ley Orgánica de Educación.(1980). [Documento en línea]. [Consulta: 2018, julio 15].
Disponible en:www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_ven_anexo_33_sp.pdf
- Macías, E; Martínez, D y Oviedo, E. (2016).Caracterización de escenarios deportivos.
[Documento en línea]. [Consulta: 2018, ago 1]Disponible en:
[https://repositorio.cecar.edu.co/...](https://repositorio.cecar.edu.co/)
- Melean, Y.(2011). Inauguran villa deportiva para el Zulia. [Artículo en línea].
[Consulta: 2018, julio 15] Disponible en:
www.agenciadenoticias.luz.edu.ve/index.php?option=com_content&task.
- Molina, L. (2017). Deportes acuáticos: beneficios saludables y diversión.. [Artículo en línea]. [Consulta: 2018, ago 1].Disponible en:
[https://www.watersportsluismolina.com /deportes-acuaticos-beneficios-saludables-y-div...](https://www.watersportsluismolina.com/deportes-acuaticos-beneficios-saludables-y-div...)
- Moreno, J y Gutiérrez, M. (2005). Motivos de práctica en los programas de actividades acuáticas. Universidad de Valencia, España. [Artículo en línea].
[Consulta: 2018, junio 26].Disponible en: <http://www.um.es/univefd/praa.pdf>
- Nasser, D. (2001). Deporte y Turismo Activo: una reflexión sociológica. [Documento en línea]. [Consulta: 2018, julio 23] disponible en:
<http://www.accttd.com/Archiv/Art%EDculoTurismodeportivoAvila98.pdf>
- Organización Mundial para la Salud (O.M.S) (2018). Actividad física, [Artículo en línea]
[Consulta: 2018, julio 22] .Disponible en:
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Orellana, A. (2017). Complejo deportivo en Villa María del Triunfo. [Proyecto en línea].
[Consulta: 2018, julio 15]. Disponible en:
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/622465>
- Perahia, R. (2007). Los problemas del mundo actual soluciones y alternativas desde la geografía y las ciencias sociales. Universidad de Buenos Aires. [Artículo en línea].
[Consulta: 2018, junio 26].Disponible en:
<http://www.ub.edu/geocrit/9porto/perahia.htm>
- Pérez, J y Merino, M. (2012). Concepto de deporte. [Artículo en línea].
[Consulta: 2018, junio 26].Disponible en: <https://definicion.de/deporte/>
- Quintana, L. (2016). Villa deportiva Supreme. [Proyecto en línea].
[Consulta: 2018, julio 15].Disponible en:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/793092/villa-deportiva-supreme-lad>>

- Real Academia Española (R.A.E) (2017). Deporte. [Diccionario en línea]. [Consulta: 2018, julio 15]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=CFEFwiY>
- Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad (RSS). (2017). ¿Qué es la arquitectura sustentable? Conceptos, Principios y Mitos.). [Documento en línea]. [Consulta: 2018, ago 1] Disponible en: www.responsabilidadsocial.mx/la-arquitectura-sustentable-concepto-principios-mitos/
- Rosa, C. (2015). La Villa Panamericana lo tiene todo. [Artículo en línea]. [Consulta: 2018, julio 15]. Disponible en: <https://www.elnuevodia.com/deportes/.../lavillapanamericanalotienetodo-2071409/>
- Salas, M. (2017). El marco teórico y la importancia de los antecedentes. [Artículo en línea]. [Consulta: 2018 junio 24]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/373028430/El-marco-teorico-y-la-importancia-de-los-antecedentes>
- Sandoval, D. (2009). Evolución de deportes acuáticos. [Artículo en línea]. [Consulta: 2018 junio 24]. Disponible en: <http://www.icarito.cl/2009/12/66-5350-9-evolucion-de-deportes-acuaticos.shtml/>
- Tamayo y Tamayo, M. (2012) El Proceso De la Investigación Científica. [Libro en línea]. [Consulta: 2018, febrero 26]. Disponible: <https://es.slideshare.net/.../el-proceso-de-investigacion-cientifica>.
- Universia Chile (2010). Cuerpo sano, mente sana: La importancia de hacer deporte. [Artículo en línea]. [Consulta: 2018, junio 26]. Disponible en: noticias.universia.cl/vida.../cuerpo-sano-mente-sana-importancia-hacer-deporte.htm
- World commission on environment and development. (1987). [Documento en línea]. [Consulta: 2018, ago 1]. Disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wced>