



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO RECREACIONAL
DEPORTIVO IMPLANTADO EN LA
PROPUESTA DE ORDENAMIENTO
URBANO EN EL SECTOR TAIGUAIGUAY
DEL MUNICIPIO ZAMORA, ESTADO
ARAGUA.**

Autor: Vicos Mendoza, Andrea Celeste

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



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

**DISEÑO DE UN CENTRO RECREACIONAL DEPORTIVO IMPLANTADO EN
LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR
TAIGUAIGUAY DEL MUNICIPIO ZAMORA, ESTADO ARAGUA.**

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

Autor: Vicos Mendoza, Andrea Celeste
Tutor Académico: Arq. Dick Moreno
Tutor Metodológico: MSc. Hortensia Ron

San Diego, Junio 2017



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI-A-029-2017-1

Valencia, 06 de Junio de 2017.

Ciudadana:
Vicos Andrea
C.I. 24.553.970
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2017 de fecha 02/06/2017 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UN CENTRO RECREACIONAL DEPORTIVO IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR TAIGUAIGUAY DEL MUNICIPIO AZMORA, ESTADO ARAGUA."** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Dick Moreno, C.I. 10.867.233 y la Arq. Hortensia Ron, C.I. 8.556.129 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Prof. Marlene Zambrano
Decana (Encargada) de la Facultad de Ingeniería
(CU 502 de fecha 11/10/2016)



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado
Archivo,

MEZ/ff



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

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Dick Moreno, portador de la cédula de identidad N° 10.867.233 y la MSc. Hortensia Ron G., portadora de la cedula de identidad N° 8.556.129, en nuestro carácter de tutores Académicos y Metodológicos del trabajo de grado presentado por la ciudadana Andrea Celeste Vicos Mendoza, portadora de la cédula de identidad N° 24.553.970, titulado **DISEÑO DE UN CENTRO RECREACIONAL DEPORTIVO IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR TAIGUAIGUAY DEL MUNICIPIO ZAMORA, ESTADO ARAGUA**, presentado como requisito parcial para optar al título de **ARQUITECTO**, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, en el mes de Junio del año dos mil diecisiete.


Tutor Académico
Arq. Dick Moreno
C.I. 10.867.233



Tutor Metodológico
MSc. Hortensia Ron
C.I. 8.556.129

DEDICATORIA

En primer lugar, le dedico este trabajo a Dios por darme siempre salud, sabiduría y guiarme por el camino correcto siempre, pero sobre todo le doy las gracias por darme a mi madre Flor Ana Mendoza Gutiérrez a quien le dedico éste trabajo, sin ella, esto no hubiese sido posible, me brindo todo el apoyo, comprensión y ayuda posible cuando la necesité, fue mi ancla y mi paño de lágrimas, en los momentos más desesperantes, siempre supo entenderme y ayudarme a buscar una solución para todo. Por todas estas cosas y más le dedico todos mis logros y triunfos. Gracias mami.

AGRADECIMIENTOS

Primordialmente quiero agradecerle a Dios, porque a pesar de ponerme obstáculos en el camino me dio salud e inteligencia para poder superarlos y poder culminar mi carrera.

A mi madre porque siempre estuvo apoyándome en todo momento, siempre estuvo hombro a hombro conmigo en las buenas y en las malas y no bastaran las palabras para agradecerle todo lo que ha hecho por mí.

A mi familia Rodríguez-Mendoza, porque su apoyo para mí fue el más importante de todos, gracias a ellos, gran parte de ésta meta fue lograda, a mis amigos porque siempre estuvieron brindándome su apoyo incondicional y esfuerzo.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
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.....	7
1.3. Objetivos.....	7
1.4. Justificación de la Investigación.....	8
II MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	17
2.3. Bases Legales.....	22
2.4. Definición de Términos Básicos.....	34
III MARCO METODOLÓGICO.....	36
3.1. Tipo de Investigación.....	37
3.2. Población y Muestra.....	38
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.....	39
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	44
3.5. Fases de la Investigación.....	52
3.6. Recursos.....	55
IV LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	58

4.1.El Sitio Urbano.....	58
4.2. Plan Urbano.....	64
4.3. El Proyecto.....	67
V REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	114
5.1. Listado de Planos.....	114
REFERENCIAS.....	125
Impresas.....	125
Electrónicas.....	126

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADRO		pp.
1	Numero de salidas de escape.....	32
2	Ancho de las salida de las edificaciones educativas.....	32
3	Lista de Cotejo.....	41
4	Modelo de Encuesta.....	43
5	Cronograma de Actividades.....	56
6	Coordenadas de Poligonal Urbana.....	61
7	Clima del Municipio Zamora.....	62
8	Zonificacion AR-4 Aledaña a la poligonal.....	77
9	Programa de areas.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICOS		pp.
1	¿Es usted residente o usuario habitual del Municipio Zamora del Estado Aragua?.....	45
2	¿Considera que los servicios públicos existentes en el sector son eficientes (Agua, Electricidad, Aseo Urbano, Otros)?.....	46
3	¿Cuáles son los problemas que considera usted que existen con la vialidad y el tráfico en el Municipio Zamora?.....	46
4	¿Cómo es el transporte público en la zona?.....	47
5	¿Existen lugares en donde llevar a cabo actividades Deportivas extremas de Velocidad?.....	47
6	¿posee conocimiento de la existencia de edificaciones deportivas en el Municipio?.....	48
7	¿ considera usted satisfecha la demanda de complejos deportivos en el Municipio?.....	48
8	¿ cree usted que es importante promover las actividades deportivas en los jóvenes?.....	49
9	¿ conoce usted algun deportista destacado proveniente del Estado Aragua?.....	49
10	¿ cree usted que es importante la creacion de un centro recreacional deportivo?.....	50
11	Poligonal Urbana.....	60
12	Laguna Taiguaiguay.....	62
13	Plan de Zonificación.....	64
14	Edificaciones propuestas.....	66
15	Esquema de relaciones. Zonificacion de planta sotano.....	82
16	Esquema de relaciones. Zonificacion de planta baja.....	83
17	Esquema de relaciones. Zonificacion de piso 1.....	83
18	Esquema de relaciones. Zonificacion de piso 2.....	84
19	Explicacion grafica de concepto generador.....	85
20	Explicacion grafica de concepto generador.....	86
21	Explicacion grafica de concepto generador.....	87

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURA		pp.
1	SiloCenter en Polonia vista aérea.....	11
2	Wolfe-Bau pista en Italia	13
3	Plan maestro de usos de Pamplona, planos de zonificación	14
4	Boling X Lane en Los Ángeles.....	15
5	Parque Plug N Play en Dinamarca.....	17
6	Edo. Aragua, Venezuela	58
7	Municipio Zamora.....	59
8	Propuesta de mobiliario urbano	67
9	Perfil del Boulevard.....	67
10	Ubicación del terreno.....	69
11	Polideportivo Las Delicias.....	70
12	Cartodromo Carmencita Hernández.....	71
13	Gimnasio Rafael Romero Bolívar.....	72
14	Estadio Olímpico José Pérez Colmenares.....	72
15	Estadio Olímpico hermano Ghersi Pérez.....	73
16	Topografía del terreno a intervenir.....	74
17	Dirección de los vientos e incidencia solar.....	75
18	Accesibilidad al terreno.....	75
19	Planta topográfica modificada.....	89
20	Perfil de topografía modificada.....	90
21	Vista de contexto con espacios recreativos.....	91
22	Planta baja general.....	93
23	Planta sótano general.....	94

24	Planta sótano volumen A.....	94
25	Planta baja Volumen A.....	95
26	Planta piso 1 Volumen A.....	96
27	Planta sótano Volumen B.....	97
28	Planta Baja Volumen B.....	98
29	Planta piso 1 Volumen B.....	99
30	Plata piso 2 Volumen B.....	100
31	Planta sótano Volumen C.....	101
32	Planta baja Volumen C.....	102
33	Planta sótano Volumen D.....	103
34	Material de fachada exterior de la edificación, Curtain wall.....	104
35	Material de fachada exterior de la edificación, fibrocemento.....	105
36	Cerámica blanca convencional.....	105
37	Porcelanito Blanco.....	105
38	Acabado en paredes de concreto.....	106
39	Cerámica inteligente Venatto.....	107
40	Piso de hule gris.....	108
41	Acabado de concreto estampado.....	108
42	Sillas de espera.....	109
43	Torniquete.....	110
44	Detalle de funcionamiento básico de losacero.....	111



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

**DISEÑO DE UN CENTRO RECREACIONAL DEPORTIVO IMPLANTADO EN
LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR
TAIGUAIGUAY DEL MUNICIPIO ZAMORA, ESTADO ARAGUA.**

Autor: Vicos Mendoza, Andrea Celeste
Tutor Académico: Arq. Dick Moreno
Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron
Fecha: Junio, 2017

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad del presente trabajo de investigación fue llevar a cabo el diseño de un centro recreacional deportivo implantado en la propuesta de ordenamiento urbano en el Sector Taiguaiquay del Municipio Zamora, Estado Aragua que se planteó para optimizar las condiciones de la ciudad y del Sector, incluyendo una edificación de usos deportivos. Incluido en una propuesta del sector para mejorar los problemas evidenciados en la estructura urbana actual, consolidándola y favoreciéndola a través de actividades para la población. Este proyecto se apoyó en la modalidad de proyecto factible ya que busca ser lo más apegado posible a la realidad y es de tipo documental, de campo y descriptiva. Las técnicas que se utilizaron fueron la lista de cotejo para levantar los datos físicos que corresponden al terreno y la encuesta para conocer las inquietudes de la población en cuanto a las necesidades y requerimiento. Las fases en las que se desarrolló el estudio son; fase I: Diagnóstico, fase II: análisis de los datos, fase III: alternativas de reordenamiento urbano y por último la fase IV: Propuesta de un Centro Recreacional Deportivo. La importancia de llevar a cabo este proyecto radica en que impulsará a la ciudad en el sector turístico, comercial y deportivo, lo que traerá notables mejoras en los ámbitos culturales y sociales, fungiendo como una nueva edificación de deportes extremos.

Descriptor: Centro, deportivos, recreativos, extremos.

INTRODUCCIÓN

El urbanismo es el conjunto de disciplinas que se encarga del estudio de los asentamientos humanos para su diagnóstico, comprensión e intervención. Este utiliza la geografía como herramienta fundamental, comprendiendo los procesos urbanos a fin de planificar las intervenciones para la calificación del espacio. Así mismo, existen diferentes tipos de criterios, los que se convierten en una pieza fundamental y estos sirven como base para tratar tema de construcción espontánea.

Por eso en el presente trabajo de investigación, se realizó el ordenamiento urbano del Sector Taiguaiguay, Municipio Zamora, Parroquia Bella Vista, Estado Aragua, con el objetivo de mejorar el funcionamiento de este Sector, a través de edificaciones de tipología netamente deportivas; creando nuevas vialidades, conectores, pasos peatonales y Boulevares que unan todo el desarrollo urbanístico. También que complementen los equipamientos existentes, logrando así densificar el área y satisfacer las necesidades de las personas que habitan o frecuentan esta zona. Esto supone el planteamiento de soluciones innovadoras comprometidas con la realidad y problemática existente en este mundo de acelerada transformación.

Se incluyó la propuesta de un Centro Recreacional Deportivo, que se encargará de cubrir las falencias que tienen los habitantes del Municipio, de un lugar innovador donde se pueda practicar deportes poco convencionales como lo son, el Parkour, escalada, Paintball, Patinaje en línea entre otros, ya que en el Estado hay muy pocos lugares donde practicar este tipo de actividades, y los ciudadanos buscan donde hacerlo fuera del Estado. Para ubicar el Centro Recreacional deportivo se tomó en cuenta el Boulevard propuesto y las paradas del monorriel y así se pudo realizar un análisis del flujo peatonal obteniendo la implantación de la edificación.

Ésta investigación se estructura por capítulos de la siguiente manera;

Capítulo I: Planteamiento del Problema; aquí se expone el problema y los objetivos que se desean cumplir con el proyecto, en donde también se presenta la propuesta urbana.

Capítulo II: Marco Teórico; en este capítulo se explican las bases teóricas sobre las cuales está fundamentada esta investigación.

Capítulo III: Marco Metodológico; Se explica el marco metodológico, o la manera en cómo se llevará a cabo el proceso de investigación, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se incluyen los recursos; Se exponen los metodos con los que se contó para realizar este trabajo investigativo.

Capítulo IV: La Propuesta Arquitectónica; se refiere al desarrollo del proyecto en relación, primero con su contexto, es decir las variables urbanas que inciden en el diseño de la edificación, segundo con el usuario; de manera que se respondan a las necesidades que se encuentran presentes en la zona, y por último; el proceso constructivo del edificio, en donde se explicará el diseño y funcionamiento de la edificación y como este se llevará a cabo.

Capítulo V: La Representación Gráfica; Se exponen los distintos planos en los que se representa el proyecto y sobre los cuales está basado la creación, concepción y ejecución del mismo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Una ciudad, se define como la forma de organización social con complejos sistemas de carreteras, transportes, leyes de construcción, mercados, distribución de alimentos, sistemas educativos, entre otros factores que involucran al ser humano. Pero no todas las poblaciones son iguales, por lo general, cada una de ellas es caracterizada por su principal actividad económica dentro de un país o región geográfica a la cual tiene como objeto servir.

Todas las ciudades están sometidas a un proceso de evolución, ya sea planificado o porque los mismos ciudadanos ya lo están necesitando, esto trae consigo una gran demanda de diferentes equipamientos, la construcción de diversas edificaciones de uso público que contenga mayor capacidad de usuarios, para cubrir la necesidad generada por los ciudadanos y evitar el crecimiento descontrolado y desorganizado de la trama urbana de la.

A lo largo de la historia población más joven siempre ha tenido un papel importante dentro de la sociedad, de ellos depende mantener, cuidar y mejorar las urbes. La juventud por naturaleza sienten la necesidad de formarse en colectivos, creando así grandes espacios urbanos, y es que, para que una ciudad este organizada, y sea bien constituida, se tiene que manejar el concepto de urbanismo, el cual es el encargado del estudio de las metropolis desde un punto de vista global, analizando y ordenando los sistemas urbanos, con la capacidad de enfocar desde diferentes aspectos, la forma y disposición de las metrópolis, la dinámica de las actividades económicas, sociales y ambientales.

Teniendo el párrafo anterior claro, cuando se llevan a cabo los proyectos de organización y urbanización de las zonas, sin importar su tamaño, deben estar en capacidad de proporcionar edificaciones que cumplan con todos los requisitos necesarios para satisfacer las necesidades de los usuarios. En la actualidad, la sociedad está deseosa de

espacios y edificaciones socioculturales, para el mejor desarrollo intelectual y personal de los habitantes que se desenvuelven en las diversas actividades que disponen los diversos proyectos planteados, creando ciudadanos cultos y con gran manejo de su capacidad intelectual y física. El deporte tiene un papel importante en la evolución de la dinámica social, ésta determinará el crecimiento y la formación socioeconómica de las urbes. Esto indica que los espacios deportivos deben destacar dentro del urbanismo, porque no son proyectos aislados, son parte de un diseño urbano.

Desde este punto ya expuesto es importante señalar que existen zonas que toman en cuenta el crecimiento deportivo que necesitan, así se puede mencionar como ejemplo la Rio de Janeiro, es un municipio brasileño y capital del estado homónimo, ubicada en el sureste del país. Es la segunda ciudad más poblada y, además, es uno de los principales centros económicos, de recursos culturales y financieros del Brasil. Es conocida internacionalmente por sus iconos culturales y paisajes, como el Pan de Azúcar, la estatua del Cristo Redentor (una de las siete maravillas del mundo moderno), las playas de Copacabana e Ipanema, el Estadio de Maracanã, el Parque Nacional de Tijuca (el mayor bosque urbano del mundo), la Quinta da Boa Vista, la isla de Paquetá, las Fiestas de Fin de Año en Copacabana y la celebración del Carnaval.

Rio además se conoce, como la "Ciudad Maravillosa", albergó la Copa Mundial de Fútbol de 1950, la Copa Confederaciones 2013, la Jornada Mundial de la Juventud 2013, la Copa Mundial de Fútbol de 2014 y los Juegos Olímpicos de Río de Janeiro 2016, para los cuales- creo una ciudad deportiva llamada Parque Olímpico de Rio de Janeiro que es un complejo deportivo, La Ciudad de los Deportes fue originalmente construida para ser sede de los Juegos Panamericanos de 2007, siendo integrado por el Parque Acuático Maria Lenk, el Velódromo Olímpico de Río y la Arena Olímpica del Río, que el año siguiente fue privatizada, convirtiéndose en la HSBC Arena. En agosto de 2011, el despacho de arquitectura británica Estudio Aecom fue anunciado como responsable por el proyecto.

La construcción del Parque Olímpico tuvo inicio el día 6 de julio de 2012. La concesionaria Río Más, formada por las empresas Constructora Norberto Odebrecht, Andrade Gutierrez y Carvalho Hosken quedaron encargadas de la obra después de ganar la

licitación. Con el objetivo de construir el Centro Olímpico de Hockey, el Centro Olímpico de Entrenamiento, el Centro Olímpico de Tenis y un Estadio Olímpico de Deportes Acuáticos, en los márgenes de la Laguna de Jacarepaguá.

Venezuela ha consolidado diferentes zonas deportivas, entre esas destaca la ciudad de Caracas que por ser la capital es un gran punto de referencia, siendo sede de los III Juegos Bolivarianos en 1951, de los VIII Juegos Centroamericanos y del Caribe en 1959, de los IX Juegos Panamericanos en 1983, de la Copa América 2007 (fútbol), de la Copa Libertadores de América, de la Copa Merconorte, de la Copa Sudamericana y de la primera edición de la Copa América de Béisbol en 2008. Además, ha sido anfitriona de la Serie del Caribe en siete ocasiones, del Campeonato FIBA Américas de 2013, Torneo Preolímpico FIBA 2012, Campeonato Mundial de Sóftbol Femenino de 2010, Campeonato mundial de béisbol en 3 ocasiones y numerosos torneos sudamericanos de baloncesto, voleibol, golf, tenis, squash, pelota vasca.

En Caracas, capital de nuestro país, se encuentran las sedes del Instituto Nacional de Deportes y del Comité Olímpico Venezolano, además de otros clubes y federaciones nacionales de diversas disciplinas. En el sector oeste de la capital hay centros deportivos para atletas de alto rendimiento y otros de menor jerarquía como el Velódromo Teo Capriles, sede de varias escuelas deportivas; el Parque Naciones Unidas, también con un mayor número de escuelas; el Estadio Nacional Brígido Iriarte, el más viejo de la capital y cuna del atletismo; el Complejo Cocodrilos donde se practican varias disciplinas para niños y adultos; el Complejo Centro de Tenis La Paz. En Montalbán, El Paraíso y Caricuao también hay instalaciones públicas destacables.

Caracas está catalogada como una ciudad cultural, ésta se enfoca en el desarrollo sociocultural por el gran cumulo de museos, teatros y escuelas dedicadas a este tema. Los jóvenes de la urbe, gracias a los planes que existen culturalmente, tienen muchos espacios y edificaciones que están orientados hacia la cultura y los valores que debe tener un buen ciudadano, esto lo fortalecen a través de diferentes actividades, ya sean, recreativas para incentivar a los jóvenes a practicar algún deporte o aprender alguna labor, o a través de cursos y talleres.

En el Estado Aragua, Municipio Zamora, llamada la ciudad Jardín de Venezuela, sus edificaciones deportivas son escasas y dispersas a pesar de ser una referencia en cuanto al potencial económico que representa. Entre estas edificaciones se pueden mencionar, el Estadio Olímpico Hermanos Ghersi Páez, Estadio Giuseppe Antonelli, Estadio José Pérez Colmenares y el Gimnasio Cubierto Rafael Romero Bolívar. También está el Autódromo Internacional de Turagua un lugar de carreras de automóviles en Venezuela, cerca de Maracay, fue fundado en 1972 y tiene un circuito cerrado permanente, así como una competencia de aceleración.

Por otra parte, el Sector Zamora, presenta muchas debilidades ya que no existe un urbanismo, en la actualidad, el mayor problema es la falta de lugares de esparcimientos para jóvenes en la zona, espacios donde puedan ir a reunirse, explorar sus talentos y aprovecharlos al máximo. Es cierto que actualmente no existen esos espacios, los que hay son áreas deportivas como lo es; el Polideportivo Las Delicias, La Villa David Concepción y diferentes clubes privados, que como su nombre lo dice no permiten el libre acceso. La falta de estos recintos genera en la comunidad más joven espacio para el ocio y los vicios, desperdiciando sus talentos, llevándolos a hacer ciudadanos renegados.

De acuerdo a lo antes expuesto se hace necesario llevar a cabo el planteamiento del ordenamiento Urbano del Sector Taiguaiguay, Municipio Zamora, para la integración poblacional, a través de la recreación y el deporte, junto al orden de la ciudad que busca un cambio en la percepción poblacional de su entorno, y al mismo tiempo, para incluir la propuesta de un centro de recreacional deportivo, que se enfoca en las necesidades de esparcimiento, recreación y socialización que por naturaleza tienen, y de ésta manera poder tener una mayor afluencia positiva de jóvenes en el Sector, generando así, espacios que serán tanto de uso público como privado.

Lo antes expuesto permite considerar la necesidad de lograr un centro Recreacional Deportivo, para tener un impacto positivo en los jóvenes y en la zona, creando también la integración con las demás actividades de las adyacencias, presentando servicios en un ambiente de calidad, seguridad y comodidad, que a su vez le otorgue una solución a la problemática en estudio y así contribuir hacia un buen desarrollo urbanístico para la

población, que genere cambios significativos dentro del sector Taiguaiguay, tanto en el ámbito Deportivo, comercial, económico como en el laboral.

1.2 Formulación Del Problema

¿Cómo la implantación de un Centro Recreacional Deportivo dentro de la propuesta de ordenamiento urbano, fortalecerá la cultura deportiva, los valores y a la población del sector Mañonguito?

1.3. Objetivos

Objetivo General

Diseñar un centro recreacional deportivo implantado en la propuesta del ordenamiento urbano en el sector Taiguaiguay del Municipio Zamora, Estado Aragua mediante las normas y leyes vigentes, incrementando y fortaleciendo la cultura deportiva en los jóvenes.

Objetivos Específicos

- 1.- Diagnosticar el área de estudio a través de las técnicas de recolección de datos, conociendo los requerimientos urbanos de la zona en estudio
- 2.- Analizar la información recolectada conjuntamente con las leyes y las normativas legales fundamentando las propuestas.
- 3.- Establecer el reordenamiento urbano, fortaleciendo la cultura deportiva y los valores en los jóvenes del sector Taiguaiguay.
- 4.- Proponer un centro recreativo deportivo en el sector Taiguaiguay, Municipio Zamora, Estado Aragua.

1.4. Justificación

Se planteó un estudio de zonificación y de urbanización del Sector Taiguaiguay para la elaboración del ordenamiento del mismo y así favorecer con la mejora del urbanismo al lugar, que es el objetivo principal de esta investigación. Es necesario tener una conexión peatonal y vehicular sentido Este –Oeste, se crearon pasos peatonales y vehiculares así también como un sistema de monorriel que conecta todo el complejo deportivo. El primer eje es un pase tipo bulevar que amarra parte del complejo en sentido norte-sur que termina en un muelle en el lago, que le da vida a todo el complejo y así crea una visión diferente del Sector. El segundo eje es vehicular, también conecta desde la entrada principal por la Carretera Cagua-Villa de Cura, hay un recorrido dentro del complejo deportivo. El Monorriel sería un tercer, éste eje esta marca todo un recorrido del complejo y les facilitara el acceso a los usuarios a los diferentes deportes que hay en el complejo.

De esta forma estos ejes aportan al desarrollo financiero, deportivo y socioeconómico del Sector, dándole la importancia que merece a los usos, en la parte Deportiva, comercial, educacional, al transporte público y también a la sociedad y la cultura de los ciudadanos. Todas las actividades motivan a los usuarios a dirigirse al municipio en busca de satisfacer las necesidades de recreación y esparcimiento de Taiguaiguay y las adyacencias.

Por esto se realizó un Centro Recreacional deportivo, este es un proyecto que abrió las puertas a personas de diferentes edades del Municipio Zamora, aumento la afluencia de los mismos al sector y contribuyo con la cultura deportiva y los valores. El objetivo de este proyecto fue fortalecer el deporte, las actividades al aire libre y las buenas costumbres en los jóvenes, para así poder brindar unas instalaciones que se adaptaron a las necesidades de los usuarios para que estos pudieran invertir su tiempo en actividades que los ayuden en un futuro a mantenerse en un buen estado físico y saludables, y no estar en malos pasos. Por otra parte, la edificación cuenta con diferentes espacios al aire libre que permiten el libre desenvolvimiento de los jóvenes a través de diferentes actividades.

Con la construcción de este proyecto también se fomentó la cultura y los valores en los jóvenes de una manera diferente, no solo en la parte deportiva, sino también en la parte social y cultural, donde los jóvenes, a través de diferentes actividades como, patinaje sobre hielo, paredes de escalada, parkour y gimnasios, puedan descubrir los talentos que cada uno posee y así aprovechar su tiempo en actividades que los beneficiaran a largo plazo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Arias F. (2006), explica que este segmento “puede ser definido como el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar.” (p.26). En el presente capítulo, se hace una revisión documental, la cual va dirigida a la identificación y selección de información que permitió conceptualizar la propuesta planteada. Adicionalmente, es importante resaltar que estos antecedentes deben ser comparados, valorados e integrados para de esta manera caracterizar el efecto a modificar y permitiendo de esta forma la ampliación de las ideas, dirigiéndolas hacia el nuevo objeto de investigación.

2.1 Antecedentes

Según Arias (2006), “los antecedentes reflejan avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”. (P.15). Definiendo bajo este concepto, los antecedentes de la investigación permitirán hacer un análisis de los proyectos o estudios que se han presentado en los últimos cinco años sobre la problemática, con el fin de dar a conocer las condiciones, formas y métodos de soluciones ya desarrolladas.

Para el proyecto de investigación que se presenta a continuación, se tomaron algunas referencias en forma cronológica que dan diversas soluciones propuestas y algunas ya desarrolladas, nacionales e internacionales. Las mismas, están enfocadas en los temas de la problemática de estudio. Con el fin de analizar, guiar y conceptualizar ideas novedosas en la parte deportiva que puedan ser aprovechadas al máximo al momento del desarrollo del proyecto.

Autor: Neostudio Architekci

Obra: SiloCenter

Ubicación: Polonia

Año: 2017

Archello (2017) manifiesta que:

El edificio SiloCenter, creado en una zona post-industrial construido por silos, fue diseñado en respuesta a las crecientes necesidades de la población de los distritos occidentales de Poznan y Skórzewo. Estas necesidades son los servicios de tiempo libre relacionadas con la relajación y la recreación activa. La inspiración para el diseño y el carácter de este edificio eran mentes abiertas y la creación de nuevos retos para las personas que buscan un estilo de vida activo. La dinámica de diseño subraya una actitud positiva ante el cambio, lo que estimulará una cultura cuerpo y mente positiva. Esto se realiza en el edificio. La disposición central de SiloCenter se basa en un atrio abierto, donde las líneas de movimiento de personas internos se intersectan. Una gran claraboya central permite que la luz natural para llenar el espacio público y las aberturas amplias en la fachada conecten a la gente a los alrededores. Los niveles de construcción se basan en triángulo equilátero con esquinas redondeadas. La fachada está formada por paneles de hormigón fusionadas, prefabricado en cinco colores e iluminado por luces LED. El programa funcional incluye un club grande y amplio gimnasio, un complejo pista de squash, una piscina de recreo con espacios de bienestar y spa, una escuela de baile y una pared de escalada, todo ello en un espacio abierto de dos, caras del suelo. (Ver Figura 1). (p. <http://www.archello.com/en/Project/silo-center-sports-and-leisure> (2015)



Figura 1. SiloCenter en Polonia. Vista Aérea.

Fuente: <http://www.archello.com/en/project/silocenter-sports-and-leisure>(2015)

Este complejo deportivo SiloCenter nos muestra como diferentes actividades, tanto deportivas como comerciales, pueden estar en una misma área y con unos mismos parámetros de diseño y aun así generar espacios totalmente diferentes y áreas con usos

distintos y agradables para el usuario, ésta edificación se toma en cuenta por las actividades que se realizan en ella, en ésta hay una pared de escalada como la que se propone en el proyecto a realizar, con éste referente se puede observar las especificaciones que un muro para dicho deporte necesita. Además de ello, se tomaron en cuenta los diferentes materiales que habían dentro de la planificación, ya que pueden ser de gran utilidad para zonas de práctica de rapel, porque es muy importante para el funcionamiento eficiente de ésta actividad. Por otro lado, se observó de manera más bien conceptual, la forma del proyecto para poder entender de cierta medida, como funciona la práctica de estos deportes dentro de la formalidad del complejo.

Autor: Erick Giudice Architects

Obra: Wolfe –Bau Pista

Ubicación: Italia

Año: 2015

Archello (2016) manifiesta que:

El fascinante entorno alpino de los Dolomitas, en la región de Trentino, formado por picos triturados e imponentes montañas, es el elemento en el origen del diseño arquitectónico. La base del proyecto por lo tanto depende en gran medida de las características más distintivas y emblemáticas de la zona. Facetas complejo de deportes de hielo de brunico enfrenta tanto la topografía marcada por las montañas vecinas y la horizontalidad de la parcela. El sobre cristalino se caracteriza por un corte dinámico de las grandes aberturas que unen todas las actividades deportivas dentro de la arena con el exterior. El tratamiento de pulido de la dotación refuerza la idea de un objeto escultórico uniendo, convirtiéndose en un símbolo urbano y paisajístico para todo el territorio de Brunico. Debido a su arquitectura única, la pista de hielo se convertirá en un contenedor real para todas las actividades deportivas, un espacio para la emulación y la revelación de talentos Este equipo deportivo incluye dos pistas de hockey: uno en el interior que puede recibir a más de 3 mil espectadores y un exterior con un techo. El nuevo palacio de los deportes de hielo está diseñado con los más altos criterios de la energía. (Ver Figura 2) (p. <http://www.archello.com/en/company/erik-giudice-architects>).



Figura 2. Wolfe-Bau Pista en Italia.

Fuente: <http://www.archello.com/en/project/w%C3%B6lfe-bau-rink> (2016)

Este proyecto diseñado por la firma Erick Giudice Architects, es un excelente referente de lo que es un centro deportivo de patinaje de hielo, en este se practica patinaje artístico, y hockey. El área de las gradas es especial porque tiene una interior y otra exterior que está cubierta al igual que la pista, en el proyecto a realizar se propone una pista de patinaje sobre hielo, pero a un nivel recreacional no como disciplina.

Autor: Javier Narraz e Ignacio Olite

Obra: Plan maestro de uso mixto

Ubicación: Pamplona

Año: 2014

Navarro (2016), expone qué:

Se propone la re-construcción de la ciudad dentro de la ciudad. Una ciudad razonablemente densa en la medida en que densidad implica eficiencia y urbanidad. Una densidad que convierte la ciudad en más sostenible frente a los recientes modelos de dispersión de la ciudad extensiva que se han revelado como poco eficientes. Desarrollo y bienestar deben dejar de equipararse invariablemente con crecimiento extensivo. El proyecto estimula, asimismo, la singularidad de los eventos urbanos frente a la uniformidad; la diversidad dentro la ciudad consolidada frente a estándares decimonónicos obsoletos; la construcción de espacios de interés frente a la “vida urbana” de la periferia. El plan debe entenderse necesariamente desde la especificidad de su entorno: Se trabaja en una zona de la trama urbana del 2º Ensanche que ha quedado diluida

en su intensidad formal. En este sentido, el proyecto explora la condición de borde o límite del lugar, y busca una solución sensible y permeable que refuerce la relación entre la ciudad y el magnífico perímetro de espacios libres y recorridos peatonales que caracterizan el límite de la meseta de Pamplona. Al mismo tiempo, se pretende configurar espacio público de calidad, que alcanza casi el 50% de la superficie neta del ámbito de actuación, dentro del cual las dotaciones programadas ayudan a definir una nueva centralidad, un lugar de encuentro atractivo. (Ver Figura 3). (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781908/aprueban-plan-maestro-de-uso-mixto-en-pamplona-dise-nado-por-javier-larraz-e-ignacio-olite> (2016))



Figura 3: Plan Maestro de uso mixto en Pamplona. Planos de zonificación
Fuente:<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781908/aprueban-plan-maestro-de-uso-mixto-en-pamplona-dise-nado-por-javier-larraz-e-ignacio-olite>(2016)

Éste plan maestro se toma en cuenta como referente porque se basan en criterios de espacialidad y movilidad dentro de la ciudad, es decir que toman en cuenta las alturas, las visuales, toman en cuenta al peatón que es el que vive la ciudad día a día. Por eso se toma como referente de la parte urbanística, ya que el reordenamiento urbano propuesto busca integrar a las personas a un lugar vivible, generando un bulevar comercial a lo largo de todo el sector a intervenir.

Autor: Jay Chun

Obra: Bowling X Lanes

Ubicación: Los Ángeles, California.

Año: 2013

Guzmán (2013). Expresaba:

Durante años, el Little Tokyo Galleria ha sido una especie de elefante gris en el centro. Dentro de este centro comercial se encuentra el centro de bolos X lanes, este sitio fue tomado por unos empresarios Koreanos quienes invirtieron en la remodelación del centro de bolos que ya existía en el lugar. Le dieron un enfoque totalmente diferente al lugar, para así poder atraer a jóvenes a disfrutar de las instalaciones. La directora general del centro de bolos afirma que le dieron un enfoque diferente al lugar el buen diseño de los espacios permitió generar espacios más a menos para los usuarios. La renovación transforma el espacio cavernoso en un lugar parecido a un club iluminado por más de 3.000 luces led de colores. Un amplio pasillo conduce al restaurante en el lado derecho. Nada más pasar la puerta del restaurante, la vista se abre para revelar todo el espacio, con capacidad para 1.300 personas. Un tipo de restaurante zona del patio se encuentra por encima del pasillo. Hay otomanas circulares entre mesas y sillas, permitiendo a la gente para pasar el rato y ver a los jugadores de bolos. Detrás de las paredes de cristal es una sala de banquetes. Al lado de esto es un área abierta donde se encuentran las mesas de billar. Al igual que con aparentemente cada bolera moderna, hay toques de alta tecnología y una decoración confortable. En la parte superior de los carriles, los jugadores se sientan en marrón vinilo y sofás curvas rojas que flanquean mesas de vidrio cortas. Bolos sirven como base para las tablas. El bar también está lleno de luces LED que cambian de color. El área de juegos electrónicos se ha atascado con una mezcla de juegos, aros de todo, desde pop-a-shot de baloncesto de skeeball a los videojuegos. En el centro de todo esto es una estructura en forma de cilindro que se extiende hasta el techo. Se llama la zona Homerun, y es donde la gente puede alquilar zapatos. También es donde el personal X Lanes funcionamiento de las luces, la música y televisores. (Ver Figura 4). (p. http://adrftech.com/wp-content/uploads/2014/06/20140612_200810_1.jpg(2013)



Figura 4. **Bowling X Lanes en Los Ángeles.**Fuente: http://adrftech.com/wp-content/uploads/2014/06/20140612_200810_1.jpg(2014)

Éste centro de bolos es un buen referente, ya que de este se pueden tomar todas las actividades que este posee como referente para el diseño del salón de Bowling que se va a proponer en el proyecto, como la sala de video juegos que tiene máquinas y consolas para que todas las personas ya sean grandes y chicos puedan pasar un rato ameno y la espera para poder jugar bolos no se torne aburrida, el bar-restaurant, los salones de karaoke y muchas más actividades que le darán vida al lugar.

Autor: Kragh y Berglund y Jiyo equipo.

Obra: Plug N Play

Ubicación: Dinamarca

Año: 2009

Kragh y Berglund (2010), mencionan qué:

Es un sueño hecho realidad para Martin Coops del equipo parkour después de haber visto los dibujos para el futuro Plug N Play en Ørestad Syd donde se estableció el primer parque parkour del mundo. Havn ha asignado una superficie de 25.000 m² en Ørestad Syd que ha sido desarrollada a partir de 2009-2014 como un laboratorio donde es posible establecer, desarrollar y probar nuevas formas de cultura y el deporte en el espacio urbano, incluyendo el parkour. El Parque Parkour ha sido diseñado en estrecha cooperación entre Kragh y Berglund y Jiyo equipo. Las cooperativas de Martin Jiyo explica que Jiyo significa "libertad en movimiento." La libertad de movimiento es exactamente cómo el equipo quiere caracterizar la actividad en el medio ambiente y del parque. "Con la creación del Parque Parkour que queremos crear el mejor ambiente para permitir que el mayor número posible de expresarse y desarrollarse libremente, tanto mental como físicamente. De esta manera también queremos indicar que el Parque Parkour no es sólo para atletas parkour (traceurs), los corredores y embaucadores libres, sino para todos con una mente creativa y lúdica y la voluntad de ser libres - que seamos movimiento "Las estimaciones del equipo que el parque atraerá a los atletas parkour a Copenhague de todo el mundo". El área de Plug N Play es un concepto basado en la filosofía de ser capaz de conectar diferentes actividades en una infraestructura ya existente con agua, electricidad e instalaciones tales como contenedores e iluminación. La propuesta incluye un alto grado de urbanidad y la tosquedad, entre otras cosas reflejadas en el sistema sendero de

norte a sur la integración. La zona peatonal de la calle como el motivo central son diseñadas por las actividades relacionadas durante el proceso. La interacción entre los diferentes usuarios y fortalecer las actividades de la experiencia de la zona multifuncional. La solidez de la propuesta es que durante los próximos 3 años se puede adaptar y cambiar de forma continua a medida que nuevos clubes y las nuevas formas de la cultura y el deporte en el espacio urbano inscribirse. (Ver Figura 5). (p. http://www.kragh-berglund.Cn/en/projects/plugnplay_oerestad-south/ (2010)



Figura 5. Parque Plug N Play en Dinamarca

Fuente: http://www.kragh-berglund.cn/en/projects/plugnplay_oerestad-south/ (2010)

Se considera tomar en cuenta como antecedentes de la investigación este parque recreacional dirigido a la parte deportiva en especial al deporte Parkour, por su semejanza en cuanto al diseño de gimnasio al aire libre que se va a realizar en el proyecto. Así se podrá estudiar mejor cuales son las necesidades de los jóvenes que practican este deporte, para que tengan una mejor experiencia en el lugar.

2.2 Bases Teóricas

Según Arias. (2006)

Las bases teóricas comprenden el conjunto de proposiciones que constituyen un punto de vista el cual va dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado, por ello se pueden dividir las bases teóricas en función de los

tópicos que integran la temática tratada a las variables que serán analizadas. (p.41).

En este orden de ideas, se presenta una serie de conceptos relacionado con el tema a tratar, los cuales dan un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a la parte urbanística, de la edificación y el centro recreacional deportivo, y así se inició la propuesta del ordenamiento urbano del Sector Taiguaguay en el Municipio Zamora, para contribuir a un mejor desarrollo en busca del objetivo inicial de la investigación.

Planificación urbana

Dentro de la complejidad del concepto de urbanismo en sí mismo, la planificación urbana surge como ese proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades para poder generar propuestas de diseño y formular proyectos que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad para atender las anomalías existentes entre sus condiciones del desarrollo económico, social y espacial, dentro de un plazo de tiempo que demanda una programación, seguimiento y control bien definido. Dada la complejidad de este proceso, resulta muy útil incorporar los planteamientos aportados por Zapata (2012), quien consideraba a la planificación como:

La especialización que realiza el urbanista, el ingeniero, el arquitecto y otros profesionales. Es una técnica del urbanismo que establece un modelo para organizar un barrio, un municipio o cual área urbana. Ordena de manera exacta los espacios, es por ello que está relacionada con la ingeniería y la arquitectura. Es importante conocer la estructura de la propiedad, ya que la planificación establece que afectan al derecho de ésta. (p.[Http://www.arqhys.Com/construccion/urbana-panificacion.html](http://www.arqhys.com/construccion/urbana-panificacion.html).)

Entonces podemos entender que la planificación urbana es la proyección de un plan de reorganización que se puede dar a varios niveles con la finalidad de dar solución a uno o más problemas afines, generalmente ésta es realizada por profesionales que en un principio van dirigidos a la parte técnica, encargándose del proyecto en macro, y luego, algunos

otros, como restauradores, que van a lo micro, y específico. Dicha tarea ha sido esencial en los países latinoamericanos, pues ha ayudado al restablecimiento del orden en muchas ciudades.

Ordenamiento Territorial

Según Gonzales, (1992)

El Plan de Ordenamiento Territorial. Es en el ámbito del urbanismo, una herramienta técnica que poseen los municipios para planificar y ordenar su territorio. Tiene como objetivo integrar la planificación física y socioeconómica, así como el respeto al medio ambiente. Este documento puede incluir estudios sobre temas como la población, las etnias, el nivel educativo, así como los lugares donde se presentan fenómenos meteorológicos y tectónicos como lluvias, sequías y derrumbes. Estableciéndose como un instrumento que debe formar parte de las políticas de estado, con el fin de propiciar desarrollos sostenibles, contribuyendo a que los gobiernos orienten la regulación y promoción de ubicación y desarrollo de los asentamientos humanos. (p. 24-25).

En consecuencia, se puede concluir que los conceptos de urbanismo, planeación o planificación urbana y ordenamiento territorial están íntimamente relacionados y son interdependientes, en los cuales la ordenación territorial determina los lineamientos y estrategias generales aplicables a las zonas desarrollables y aquellas protegidas; la planificación urbana le asigna sus condiciones de aprovechamiento, bajo enfoques estratégicos y participativos, y el urbanismo representa la expresión espacial de la toma de decisiones.

Zonificación

En el caso de la zonificación, Vargas (2011), describe a esta como “La ubicación de los espacios arquitectónicos en los sitios adecuados según las necesidades que vayan a satisfacer, tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los demás

espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarias.” (p. <http://esmuo.blogspot.com/2011/05/la-zonificacion-que-es-para-mi.html>). Así mismo, en el reordenamiento urbano que se planteó en el Sector Mañonguito, se considera las nuevas necesidades del sector, debido al crecimiento poblacional del municipio a través del tiempo, donde se adaptó a nuevos usos de edificaciones, ya sea recreacional, comercial, educacional, hotelera etc. Logrando así un mejor cambio estructural urbano.

Imagen Urbana

Lynch, (2009). “La teoría de Kevin Lynch habla del modo de percepción del espacio urbano de la gente.” (p. <https://desarrollourbano.wordpress.com/imagen-urbana/>) Utilizó 3 ciudades de Estados Unidos como casos, y demostró que la gente percibe el espacio urbano en diversos elementos y esquemas mentales. Entonces de ahí, hizo mapas mentales que los dividió en 5 categorías; de allí el autor lo clasificó de la siguiente manera:

Sendas: Clasificó a las sendas como todas aquellas calles, vías o senderos por los cuales se puede transportar la gente, ya sea en vehículo o de manera peatonal.

Bordes o límites: Nombró bordes a todos aquellos elementos que delimitan áreas.

Barrios o distritos: Los barrios o distritos se refería a zonas que tenían características similares. Los barrios también los consideraba secciones de la ciudad con dimensiones grandes o medianas.

Nodos: Como puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador. Puede ser también un cruce o convergencia de sendas.

Hitos: Los señaló como puntos de referencia que fueran impactantes al momento de visualizarlos. Decía que el espectador no entraba en él, solo recibía el impacto al verlo, y servía también como otro punto de referencia. El hito o mojonera es exterior. (p. <https://desarrollourbano.wordpress.com/imagen-urbana/>)

Considerando esto en la propuesta del ordenamiento urbano planteada, se efectúan estos 5 elementos primordiales para el Sector. Utilizando las sendas, como las nuevas calles planteadas en el ordenamiento, el elemento borde se observa en toda la parte

financiera. Todo esto provoca un impacto urbano, pero a su vez sirve como referencia dentro de Taiguaiguay. Delimitándola y generando la zonificación, ubicando edificaciones en puntos estratégicos, que además de cumplir su propia función, también cumplen el papel de hitos en el sector, el cual se encuentran a lo largo de un bulevar peatonal. Concluyendo así tenemos los nodos principales que se encuentran en la Laguna y la intersección de la autopista, todo esto forma parte fundamental de la imagen urbana del Sector.

Ciudades

Según Alcántara Vasconcellos (2010).

Las ciudades son los lugares donde las personas viven, trabajan y desarrollan un gran conjunto de actividades, dentro y fuera de sus casas. Las actividades desempeñadas fuera de casa demandan el uso de distintas formas de transporte y se clasifican en un gran conjunto de desplazamientos realizados por varios motivos, como trabajo, educación, salud y entretenimiento. A su vez, dichos desplazamientos dependen de la ubicación de las casas, de los lugares de trabajo, de las escuelas y del comercio, así como de la infraestructura vial y los medios de transportes disponibles. (p.191)

De acuerdo con lo expuesto por el autor, son lugares donde se encuentra una gran densidad poblacional y se desarrollan diversas actividades. En el caso del Sector Mañonguito el enfoque fue dirigido a la parte cultural, comercial, educacional, hotelera, recreacional y deportiva. Pero a su vez esta no presenta un buen diseño de vías automovilísticas ni peatonales el cual se ven afectados los habitantes y visitantes.

Espacios de recreación

Según Mendoza, (2016).

La recreación es un campo de experiencias y actividades que se realizan en el tiempo libre, libremente escogido y posee la potencialidad de enriquecer la

vida, mediante la satisfacción de ciertas necesidades básicas del individuo y de cultivar relaciones humanas sanas y armoniosas; es por consiguiente una actividad educativa, que promueve el desarrollo intelectual, psíquico y físico del individuo y de la comunidad, brindándole, además satisfacciones y experiencias placenteras. (P. <http://recreation2016.blogspot.com/2016/>)

Con respecto a lo explicado, en el Sector no existe una edificación con áreas o espacios generados o equipados adecuadamente para la recreación de los jóvenes de la ciudad. Actualmente en la capital de Aragua existen varios lugares de uso deportivo para que los jóvenes de la ciudad y fuera de ella puedan realizar sus actividades deportivas, pero estas edificaciones no son de libre acceso algunas son pagas o por clases

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999) Gaceta oficial N°5.45.

Capítulo II

De la competencia del Poder Público Nacional

Artículo 156. Es de la competencia del Poder Público Nacional:

1. La política y la actuación internacional de la República...

19. El establecimiento, coordinación y unificación de normas y procedimientos técnicos para obras de ingeniería, de arquitectura y de urbanismo, y la legislación sobre ordenación urbanística.

23. Las políticas nacionales y la legislación en materia naviera, de sanidad, vivienda, seguridad alimentaria, ambiente, aguas, turismo y ordenación del territorio.

Capítulo IV

Del Poder Público Municipal

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asignen esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la

ley que rige la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.
2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.
4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. (1983) Gaceta Oficial N°

3.238 Extraordinario

Título I

Artículo 1.- La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de Desarrollo Económico y Social a largo plazo de la Nación.

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

Artículo 4.- Las actuaciones de los órganos públicos en materia de ordenación del territorio comprenden:

- a. La elaboración y aprobación de los planes de ordenación del territorio.
- b. La gestión, ejecución y control de dichos planes; y
- c. La adopción de las normas reglamentarias que sean necesarias a esos efectos.

Artículo 5°.- Son instrumentos básicos de la ordenación del territorio, el Plan Nacional de Ordenación del Territorio, y los siguientes planes en los cuales éste de desagrega:

- a. Los Planes Regionales de Ordenación del Territorio.
- b. Los planes nacionales de aprovechamiento de los recursos naturales y los demás planes sectoriales.
- c. Los planes de ordenación urbanística.

- d. Los planes de las áreas bajo Régimen de Administración Especial.
- e. Los demás planes de la ordenación del territorio que demande el proceso de desarrollo integral del país.

Capítulo VI

De los Planes de Ordenación Urbanística

Artículo 19.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. La delimitación, dentro del área urbana, de las áreas de expansión de las ciudades;
2. La definición del uso del suelo urbano y sus densidades;
3. La determinación de los aspectos ambientales tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres y de protección y conservación ambiental, y la definición de los parámetros de calidad ambiental;
4. La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros.
5. El sistema de vialidad urbana y el sistema de transporte colectivo y las principales rutas del mismo;
6. El sistema de drenaje primario;
7. Definición en el tiempo de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan;
8. La precisión de las áreas o unidades mínimas de urbanización;
9. La determinación de los normales y mínimos de dotación para servicios culturales, educativos, deportivos y recreacionales.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. (1987) Gaceta Oficial N° 33.868

Extraordinario

Título I

Disposiciones generales

Artículo 2.- La ordenación urbanística comprende el conjunto de acciones y regulaciones tendentes a la planificación, desarrollo, conservación y renovación de los centros poblados.

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

El Plan Nacional de Ordenación del Territorio.

Los planes regionales de ordenación del territorio.

Los planes de ordenación urbanística, y

Los planes de desarrollo urbano local.

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

Capítulo II

De la Planificación Urbanística Nacional

Artículo 21.- Los planes de ordenación urbanística representan la concreción espacial urbana del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y del Plan Regional de Ordenación del Territorio correspondiente, y establecerán los lineamientos de la ordenación urbanística en el ámbito territorial local, pudiendo referirse a un Municipio o Distrito Metropolitano, o Municipio o Distritos Metropolitanos agrupados en Mancomunidades.

Artículo 24.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:1. Definición estratégica del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente.

2. La Delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades.

3. La definición del uso del suelo y sus intensidades.

4. La determinación de los aspectos ambientales, tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres de protección y conservación ambiental y la definición de los parámetros de calidad ambiental.

5. El sistema de vialidad urbana primaria.

6. La red de abastecimiento de agua potable y cloacas.

7. El sistema de drenaje primario.

8. El señalamiento de las áreas donde están ubicadas instalaciones de otros servicios públicos y aquellas consideradas de alta peligrosidad, delimitando su respectiva franja de seguridad.

9. Definición, en el tiempo, de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan.

10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros.

11. Las medidas económico-financieras necesarias para la ejecución del plan.

12. Los demás aspectos técnicos o administrativos que el Ejecutivo Nacional considere pertinentes.

CAPÍTULO IV DE LAS ZONAS COMERCIALES SECCIÓN I ZONA DE COMERCIO PRIMARIO (C1)

ARTÍCULO 60.- DESCRIPCIÓN DE LA ZONA: Uso Comercio Primario (C1), el cual permite las instalaciones necesarias para la prestación de servicios de compra y venta al detal de artículos de abastecimiento diario en zonas residenciales a distancia peatonal.

ARTÍCULO 61.- USOS PERMITIDOS: En la zona de Comercio Primario (C1) está permitida la construcción, reconstrucción o modificación de las edificaciones destinadas única y exclusivamente al uso comercial local, según las siguientes actividades: • Oficinas • Pequeñas bodegas, casas de abasto y fruterías. • Ventas caseras de refresco y agua mineral. • Salones de belleza y barberías. • Receptorías y distribución de ropas para lavandería. • Venta de periódicos y revistas, quincallerías y jugueterías • Panaderías, pastelerías, heladerías, venta de delicatesses y bombonera. • Farmacias, tiendas naturistas, perfumerías y ventas de cosméticos (sin autoservicio). • Consultorios médicos (no clínicas). • Ópticas. • Estudios fotográficos y servicios conexos. • Servicios de comunicaciones. • Pescaderías, carnicerías, charcuterías y frigoríficos. • Areperas, Cafés, fuentes de soda y Pizzerias • Venta de hielo. • Librerías y papelerías, ventas de regalos y novedades. • Servicios de fotocopias de documentos y planos. • Floristerías. • Viveros. • Ferreterías (sin venta de materiales de construcción al por mayor). • Tiendas de pinturas. • Agencias de loterías. • Receptoría y distribución de ropa para tintorerías, lavanderías y tintorerías. • Detal de telas, prendas de vestir, calzados y artículos de cuero. • Reparación de calzados y otros artículos de cuero, con un máximo de tres (3) empleados. • Reparación de artículos menores de uso personal y doméstico, con un máximo de tres (3) empleados. • Alquiler de línea blanca y electrodomésticos para el hogar. • Venta de combustible de uso doméstico (incluye bombonas de gas) y artículos de limpieza. • Edificaciones docentes, asistenciales, sociales, recreacionales y deportivas a nivel primario de acuerdo al área mínima establecida en la zona de equipamiento correspondiente. • Actividades artesanales menores que no empleen más de cuatro (4) personas tales como: marqueterías, orfebrerías, talleres de costura, confección y venta de trajes de baño, venta y taller de cerámica, gres y vidrio, que no utilicen equipos que produzcan ruidos, olores u otras molestias.

ARTÍCULO 62.- USOS ADICIONALES: En la Zona de Comercio Primario (C1), se permiten los siguientes usos adicionales: • Templos en general. 60 • Oficinas postales. • Servicios de equipamientos urbanos primarios e instalaciones que formen parte de las redes de servicios de infraestructura. Parágrafo Único: Los usos adicionales estarán sujetos al informe favorable de las autoridades Municipales.

ARTÍCULO 63.- USOS LIMITADOS: Dentro de la Zona de Comercio Primario (C1), los siguientes usos son limitados: • Puestos de Bomberos. • Venta de licores envasados dentro de establecimientos que expende alimentos y bebidas como pequeños supermercados. • Puestos de Policías. • Talleres mecánicos livianos: frenos, venta, montura y reparación de neumáticos, electroautos, aire acondicionado, autotapicerías, autoperiquitos, suministro y reparación de radiadores que no produzcan ruido, olores ni otras molestias. Parágrafo Único: Para permitir un uso limitado debe ir acompañado de la opinión de la correspondiente asociación de vecinos, consejos comunales si lo

hubiere o de la mayoría de los vecinos del área circundante y del informe favorable de las autoridades municipales competentes.

ARTÍCULO 64.- VARIABLES URBANAS FUNDAMENTALES: La construcción, reconstrucción o modificación de los usos permitidos en la Zona de Comercio Primario (C1) en forma pura se regirán por las variables urbanas fundamentales

SECCIÓN II ZONA RECREACIONAL-DEPORTIVO (RD)

ARTÍCULO 83.- DESCRIPCIÓN DE LA ZONA: Son áreas destinadas a la recreación y el deporte de la población, a escala general, intermedio y primario.

ARTÍCULO 84.- USOS PERMITIDOS: Se permite la construcción o reconstrucción de edificaciones destinadas a prestar servicios recreacionales y deportivos, según la siguiente clasificación:

a) Equipamientos primarios: Comprenden parques infantiles, parques vecinales, verde territorial, campos de juego y canchas deportivas, localizados a distancia peatonal del uso residencial.

b) Equipamientos intermedios: Comprenden plazas, parques comunales y el deporte de competencia, localizados a distancia vehicular del uso residencial.

c) Equipamientos generales: Comprenden el sistema de parques del Parque Metropolitano, jardín botánico, jardín zoológico, plazas, parques y áreas deportivas, cuyo radio de influencia abarca toda el área urbana.

ARTÍCULO 85.- USOS ADICIONALES: Son usos adicionales: Fuentes de soda, cafeterías, áreas para picnic, pista de trote, pistas para paseos en bicicleta, gimnasios, spa, conchas acústicas, teatros, parque zoológico, acuarios, museos al aire libre, parque de atracciones, piscinas, campos de golf, sedes de asociaciones de vecinos, clubes, estacionamientos, servicios médicos asistenciales de atención primaria, áreas de servicios sanitarios, servicios de protección y atención ciudadana y otras actividades culturales necesarios para el buen funcionamiento de la actividad principal.

Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular. (2010) Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 6.011

Tiene por objeto desarrollar y fortalecer el Poder Popular mediante el establecimiento de los principios y normas que sobre la planificación rigen a las ramas del Poder Público y las instancias del Poder Popular, así como la organización y funcionamiento de los órganos encargados de la planificación y coordinación de las políticas públicas, a fin de garantizar un sistema de

planificación, que tenga como propósito el empleo de los recursos públicos dirigidos a la consecución, coordinación y armonización de los planes, programas y proyectos para la transformación del país, a través de una justa distribución de la riqueza mediante una planificación estratégica, democrática, participativa y de consulta abierta, para la construcción de la sociedad socialista de justicia y equidad.

Norma Venezolana, COVENIN 810:1998. Vías de Escape

Características De Los Medios De Escape En Edificaciones Según El Tipo De Ocupación. Esta norma tiene como objeto establecer las características mínimas que deben cumplir los medios de escape de las edificaciones por construir y/o remodelar según el tipo de ocupación. La misma presenta los siguientes requisitos generales para todas las edificaciones:

5.1.1 Todas las edificaciones deben poseer los medios de escape apropiados, con la capacidad suficiente para desalojar o llevar a un lugar seguro la carga ocupacional en el tiempo de desalojo.

5.1.2 Toda escalera de escape debe estar libre de obstáculos, no permitiéndose a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios, ni acceder a la misma a través de éstos, tales como basura, cocina, electricidad, limpieza, gas y puertas de ascensores.

5.1.3 Todos los niveles de la edificación deben quedar comunicados entre sí mediante sistemas de escaleras o rampas.

5.1.4 El giro de las puertas de escape y de las principales de la edificación debe realizarse en el sentido de la evacuación.

5.1.5 No se deben considerar como medios de escape los ascensores ni las escaleras mecánicas.

5.1.6 Toda edificación debe disponer, en una de sus fachadas y a lo largo de la misma, de una franja de espacio exterior para el acceso de los vehículos bomberiles. Dicho espacio debe cumplir las siguientes condiciones:

5.1.6.1 Su anchura mínima debe ser de 5 m y debe permitir el estacionamiento de los vehículos bomberiles a una distancia no mayor de 10 m de la fachada del edificio.

5.1.6.2 Su capacidad por tanto debe ser capaz de permitir una sobrecarga en peso producida por la mayor unidad bomberil.

5.1.7 Todas las edificaciones deben poseer un juego de planos de uso bomberil con la información gráfica necesaria, el cual debe estar adyacente al tablero central de control y debe cumplir con lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN 1642.

5.1.8 Todo elemento estructural situado en el interior de un sector de incendio o contenido en alguno de los elementos compartimentadores del mismo, debe ser resistente ante el fuego por un periodo de tiempo igual al que se exija a dichos elementos compartidores.

5.1.9 Para el dimensionamiento de los medios de escape deben considerarse los valores de densidad de ocupación establecidos en las tablas correspondientes. No obstante, si el proyectista conociese la densidad de ocupación real debe adoptar a ésta siempre que sea mayor a la dada en esta norma. Cuando en un mismo edificio existan varios usos se tomará la densidad de ocupación correspondiente a cada uno de ellos.

A su vez, también serán estudiados para el proyecto las normas que rigen las características de los materiales y espacios destinados como medios de escape en auditorios y espacios habitables para este uso. Estas secciones son:

Salidas de escape.

Número mínimo. Debe ser el que permita la evacuación total de la sala en un tiempo de (5) minutos, estando totalmente llena, y en ningún caso debe ser menor de (2), en cada nivel.

Disposición. Deben ser opuestas y lo más alejadas posible.

Divisiones. Los pasajes que resulten de las divisiones que se hagan con barandas, en las escaleras, pasillos, corredores, etc. A fin de formar dos vías, una para salida y otra para entrada no deben tener un ancho menor de 1.50 m.

Disposición y ancho de las puertas de escape.

Las puertas pueden disponerse en una sola luz o vano, tener un ancho mínimo de 1.60 m y un máximo de 3.20 m.

La suma de los anchos de las puertas de todas las salidas de la sala no debe ser menor de 3.60 m en ningún caso.

El cálculo total del ancho adicional requerido se hará a razón de 0.90 m por cada 100 asientos. Para el cálculo de los tiempos de desalojo debe considerarse 60 personas por minuto por cada módulo de 60 cm en plano o subida y si es en bajada 45 personas por minuto por cada módulo de 60cm.

Escaleras de escape.

Para el servicio de uno de los pisos altos destinados a palcos, balcones, galerías, debe haber un número de escaleras independientes y suficientes según la capacidad de dichas localidades.

Ancho. No debe ser inferior a 1.20 m por cada 100 personas de los palcos o galerías por ellas servidas. Los tramos con un máximo 15 escalones siempre deben ser rectos y con descansos de ancho igual al de las escaleras.

Señalización. En la primera y última contrahuella de cada tramo deben colocarse señales luminosas a fin de indicar el principio y el fin de la escalera. Los descansos también deben estar iluminados en la misma forma.

Pasamanos y barandas. Todas las escaleras deben llevar pasamanos laterales, y cuando el ancho de sus tramos sea igual o mayor de 2.50 m, debe llevar, además, un pasamanos central en cada tramo.

Asientos.

Distribución. Cada fila comprendida entre dos pasillos debe tener un máximo de (14) asientos. Cuando la fila esté servida por un solo pasillo debe tener un máximo de ocho (8) asientos.

Fijación. Los asientos deben estar convenientemente fijados al piso. Este requisito no será aplicable a los asientos de los palcos. Distancia mínima entre fila. Debe ser de 0.95 m entre sus espaldares.

Pasillo de escape.

Disposiciones. Para los locales con capacidad mayor de 500 asientos, deben disponerse de tal manera que por lo menos uno (1) circunde la sala de espectadores.

Para locales con capacidad menor de 500 asientos será suficiente disponer de pasillos laterales de ancho mínimo de 1.20 m con puertas directas hacia espacios libres exteriores.

Ancho. Para los pasillos longitudinales debe ser igual al producto de del número de asientos servidos de la fila que contenga mayor numero, por 0.15 m. El ancho de los pasillos principales que conduzcan a las puertas de salidas, no deben ser menor 1 m en su parte más alejada de la salida y de 1.80 m en su parte cercana a la salida.

Los pasillos secundarios deben tener un ancho de 1 m en la parte más cercana al escenario y 1.50 m en su parte más cercana a la salida.

Camerinos y depósitos.

Deben tener escaleras y cajas de escaleras resistentes al fuego, separadas del escenario y de los locales del público por medio de tabique o paredes de material resistente al fuego.

Caseta de proyección.

Los aparatos de proyección deben estar colocados en casetas especiales construidas con paredes de material resistente al fuego. Estas casetas deben tener sus salidas protegidas.

Ventilación. Debe tener ventilación independiente a la sala.

Accesos. Debe ser desde el exterior de la sala. Pudiendo ser también desde el interior, cuando se establezca un vestíbulo intermedio con puerta a prueba de fuego y cierre automático.

Sala de espera.

Todo local para espectáculos públicos debe tener una sala de espera con salidas directas hacia espacios libres.

Debe colocarse un plano de distribución de las localidades, indicando las entradas y salidas normales y las de emergencia.

En las salas donde se permita fumar deben adoptarse medios de ventilación especiales, a fin de evitar el estancamiento del humo o que este pase a la sala de espectáculos.

Iluminación.

Todos los locales destinados a espectáculos públicos deben tener una fuente de energía auxiliar, diferente del suministro normal a fin de poder iluminar automáticamente las salidas, callejones, pasillos, etc. En caso de interrupciones del suministro normal.

No deben apagarse ni prenderse las luces repentinamente. Deben existir instalaciones especiales que lo hagan progresivamente.

El cuadro de tablero de distribución del alumbrado, puede estar en la caseta. La iluminación de la sala de espectadores y la señalización de las salidas deben tener controles independientes. Por otra parte, para el estudio previo de las normas que intervendrán en el desarrollo del proyecto de la Sede del Conservatorio de Música Augusto Brandt, se ha evaluado lo referente a las condiciones contra incendios en edificaciones de tipo educacional. Donde se dispone lo siguiente:

5.2.2.1 Salidas de emergencia.

5.2.2.1.1 Número mínimo por nivel: el número de las salidas dependerá de la carga ocupacional y del área, pero nunca menor que los valores mínimos estipulados.

5.2.2.1.2 Aulas. El número de salidas debe ser indicado en la Tabla 2.

Cuadro 1

. Número de salidas	
Capacidad	número de salidas
50 personas o más de 100 m ²	
Menos de 50 personas	1

Nota: tomado de la norma CONENIN 810:1998

5.2.2.1.3 Ubicación. Deben estar ubicadas de forma tal que sean accesibles desde cada nivel y situadas lo más lejos posible una de la otra.

5.2.2.1.4 Ancho. Dependerá de la carga ocupacional y debe ser el indicado en la Tabla 3; los pasillos no deben ser menores de 2 m; las rampas deben ser de 2 m y con una inclinación no mayor al 12% con respecto a la horizontal.

Cuadro 2

Ancho de la salida de las edificaciones educativas	
Capacidad	número de salidas
50 personas o más de 100 m ²	
Menos de 50 personas	1

Nota: tomado de la norma CONENIN 810:1998

5.2.2.1.5 Distancia Máxima de Recorrido. Debe ser de 25 m.

Otra normativa a involucrar en los proyectos es la norma venezolana, **COVENIN 2733: 2004. Entorno urbano y edificaciones, accesibilidad para personas**. Esta norma establece los principios generales para el diseño, proyecto, construcción, remodelación y adecuación de edificaciones y el medio urbanístico en el ámbito nacional, para evitar las barreras físicas y que dichos espacios sean completamente accesibles y transitables con autonomía, comodidad y seguridad por las personas.

4.1.1 Pasos peatonales. Cuando las calles o avenidas presenten islas o jardineras, deben conservarse pasos peatonales con ancho mínimo de 1,60 m en una línea de continuidad en relación con las rampas de acceso a ambas aceras.

4.1.2.1 Aceras. Las aceras deben tener un ancho mínimo libre, sin obstáculos, de 1,60 m. Ningún elemento (publicitario, postes o sus tensores, cabinas telefónicas o cabinas de distribución de redes en general, cestas o recolectores de basura, kioscos, dispositivos de medición de servicios públicos en sus respectivas cajas, taquillas, etc.; jardineras adosadas a muros o paredes, salientes de edificaciones, ventanas y puertas, rejas de ventanas y de puertas, escaleras o similares) podrá ser ubicado sobre el espacio libre indicado.

Nota 1. Se recomienda que en aquellos lugares en los cuales no sea conveniente adoptar la dimensión del ancho libre especificado en el punto precedente, especialmente cuando se trate del “casco histórico”, estudiar la viabilidad apropiada.

4.1.2.2 Pendiente transversal y longitudinal máxima hasta 2%.

4.1.2.3 No debe existir descarga de aguas de lluvia, ni drenajes directamente sobre las aceras

4.1.2.9 Rampas de circulación. En las aceras y en los corredores de uso público, cuando se presenten desniveles considerables, además de las escaleras se dispondrán rampas y plataformas de descanso que faciliten la circulación de personas en sillas de ruedas.

Ancho de rampas. 1,25 m. En casos de modificaciones y /o remodelaciones de las existentes, se admite un ancho mínimo de 0,90 m

El diseño de las rampas. Debe ser conforme a lo establecido en la norma COVENIN 3656

4.2.4 Barandas en rampas y escaleras. Cuando sean necesarias para la seguridad de las personas, ante el peligro de caída por ausencia de paredes laterales, deben disponerse barandas firmes en rampas y/o escaleras cuya altura del pasamanos se ubique entre 80 y

4.2.9 Ventanas, controles y accesorios en general. Las cerraduras de ventanas, controles y accesorios que puedan ser manipulados por los usuarios, se deben colocar a una altura comprendida entre 0,50 m y 1,20 m.

2.4 definición de términos básicos

Aislamiento acústico: El aislamiento del sonido o aislamiento acústico es el recurso empleado para impedir la propagación del mismo mediante materiales o recursos constructivos que determinan un obstáculo reflector de mayor o menor efecto.

Arnés: Es un elemento de seguridad usado en muy diferentes ámbitos, desde la escalada y el kitesurf, al montañismo en general, la espeleología, los rescates, los descenso de ríos (rafting)

Bowling: El bolo americano, boliche o bowling es un deporte que se realiza en recintos cerrados y consiste en derribar un conjunto de piezas de madera (llamados bolos, pinos o palitroques) mediante el lanzamiento de una pesada bola contra ellos.

Bulder: Es una modalidad de escalada que consiste en escalar bloques de roca o pequeñas paredes, que pueden ser de máximo 8 metros, sin la necesidad de los materiales de protección convencionales de la escalada (cuerda, arnés, elementos de fijación, etc.) se realiza de lado y subiendo muy poco. La roca presenta "problemas" a resolver, tanto en ascenso como en travesía (horizontal). En este tipo de escalada prima la dificultad extrema durante trayectos muy cortos. Escalar en esta modalidad se conoce en argot como "blocar".

Deportes extremos: Los deportes extremos son actividades que se pueden realizar al aire libre y se necesita de una gran destreza especialmente física y mental

Escaladas: Es una actividad que consiste en realizar ascensos sobre paredes de fuerte pendiente, valiéndose de la fuerza física y mental propia.

Escalada artificial: En la escalada artificial se emplean todo tipo de material como fisureros y pitones para ayudar a subir y no sólo como protección; es decir, el material puede usarse también para progresar..

Escalada deportiva: Estilo de escalada que, como sistema de seguridad, utiliza anclajes previamente fijados a la pared mediante sistemas mecánicos -de expansión- o químicos -resinas epoxi- colocados estratégicamente a lo largo de la vía, lo que permite ampliar las posibilidades de escalada a las placas de roca compacta carentes de aristas o fisuras.

Gimnasio: es un lugar que permite practicar deportes o hacer ejercicio en un recinto cerrado.

Obstáculos: se define como a cada una de las dificultades que presenta una pista.

Pista: Espacio acotado para ciertos tipos de carreras, juegos o competiciones, en hipódromos, velódromos, estadios, campos de tenis, etc.

Parkour: es una disciplina física centrada en la capacidad motriz del individuo, desarrollada a partir del método natural. Los practicantes son denominados traceurs si son hombres, o traceuses si son mujeres y tienen como objetivo trasladarse de un punto a otro en un entorno de la manera más útil y eficiente posible, adaptándose a las exigencias del mismo con la sola ayuda de su cuerpo.

Patinaje sobre hielo: Es un espacio en el que el suelo es una gruesa capa de hielo. Se pueden formar pistas de hielo naturales en superficies de agua donde el frío es muy intenso (lagos y ríos congelados) o bien artificiales, ya sea en recintos cerrados habilitados para mantener este hielo continuamente o en el exterior empleando tecnología frigorífica para poder mantener el hielo al aire libre en óptimas condiciones.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Se entiende como Metodología la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido. En este sentido, la metodología funciona como el soporte conceptual que rige la manera en que aplicamos los procedimientos en una investigación. La metodología también puede definirse como la investigación de un método aplicable a un determinado objeto.

En el presente capítulo, se presentarán las técnicas, métodos e instrumentos que serán utilizados para la investigación y el cómo se lograron los objetivos previamente descritos. La metodología de un trabajo de grado es la descripción primeramente del tipo y características de la investigación que se quiere lograr, y posteriormente la descripción de las técnicas e instrumentos necesarios que serán usados para la ejecución de la misma. Este método se basa en la formulación de interrogantes, las cuales pueden ser aclaradas, confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema, esto quiere decir que para que un proyecto sea realizado de manera exitosa, debe cumplir con las estrategias necesarias que hagan surgir la solución a un problema.

Se entiende según, Arias (2006) que el proyecto factible “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). El presente proyecto de investigación se encuentra en la modalidad de proyecto Factible, el cual se denomina como la elaboración de una propuesta viable, destinada a atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico.

Debido a que el presente trabajo tiene como objetivo realizar una recolección de datos de forma directa, donde se planificara y realizara una visita al sector que será intervenido y se analizara todos los problemas como la falta de vialidad y accesibilidad a este, de acueductos, luz y todos los servicios básicos y aparte la falta de edificaciones

comerciales, culturales, recreativas, deportivas residenciales. En el Sector Mañonguito con el objetivo de poder crear soluciones urbanísticas y arquitectónicas que puedan mejorar la calidad de vida y el desarrollo social de la comunidad actual.

3.1 Tipo de Investigación

Según el autor Palella y Martins (2010) define: “la investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos y orales uno de los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia”. (p.90). Este tipo de investigación se basa en buscar información cuyas fuentes sean confiables y tengan bases que las comprueben, para así poder asegurar la información recolectada, para realizar un trabajo de investigación con bases sólidas

La investigación de tipo documental como su nombre lo indica es el proceso ordenado, claro y lógico que debe seguir toda investigación, toma fuentes bibliográficas y documentales como; leyes, ordenanzas, trabajos previos, entre otras que son de gran ayuda para la elaboración y el desarrollo del proyecto factible, al igual que otros datos recopilados y registrados por investigadores.

Según Arias (2006) una investigación de campo “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” (p.31). Por eso este proyecto se basó en una investigación de campo, ya que los datos fueron recolectados de forma directa de la realidad, a través de los instrumentos para recolectar la información.

Según Sabino, (1986).

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto

su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. (p.51).

Esta investigación, se conoce también como la investigación estadística, esta investigación es la encargada de describir los datos obtenidos a través de las diferentes técnicas y métodos de recolección de datos, este debe tener un impacto significativo en la población y en las zonas adyacentes del sector a estudiar y en donde se realizará el proyecto urbanístico y arquitectónico.

3.2 Población y Muestra

Población

Tamayo y Tamayo, (1997) expresa, “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p. 114). Es decir, se utiliza un conjunto de personas con características comunes que son el objeto de estudio. En cuanto a este estudio, la población a determinar son los habitantes localizados en el sector Taiguaiguay, Municipio Zamora, Edo. Aragua, a este respecto se asume el valor aproximado de acuerdo al Censo 2011, arrojado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), de 1000 habitantes.

Muestra

En algunas ocasiones no es posible tomar la totalidad de la población para la realización del estudio, es entonces necesario limitar la cantidad, se procede a tomar un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, es decir, una muestra. Para Tamayo, M (1997), afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38). Para este tipo de

muestreo, el investigador debe contar con ciertos criterios específicos para la elección de la muestra, lo que significa que cierto grupo en especial son los que pueden formar parte de esta, no cualquier persona.

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

En donde n es el tamaño de la muestra. N es el total de elementos que integran la población, Z es el nivel de confianza (95%), p es la probabilidad de éxito, q es la probabilidad de fracaso, y e es el error de estimación que oscila entre el 1% y 5%. Con los datos necesarios, se puede proceder a hacer la sustitución de valores conocidos en las variables de la fórmula.

$$n = \frac{1000 \cdot 2^2 \cdot 50 \cdot 50}{(1000 - 1) \cdot 5^2 + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$n = 285,91 \cong 286 \text{ habitantes}$$

Al aplicar la formula se obtiene un resultado de 400 habitantes como muestra total a estudiar.

3.3 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Según Arias (2006)

Una vez definidas las variables y las interrogantes, se procede a seleccionar las técnicas e instrumentos de recolección de datos pertinentes para dar respuesta a las interrogantes previamente planteadas, las cuales corresponden con el problema, los objetivos y el diseño de la investigación. (p. http://manuelgalan.blogspot.com/2008_05_25_archive.html)

Con esto se puede decir que las técnicas para la recolección de datos que se usaran para encontrar los problemas, necesidades y fallas de la zona a intervenir, será la

observación directa y la observación estructurada. La observación directa es cuando el investigador se pone en contacto personalmente con los hechos o en este caso con el sector y el terreno a intervenir, esta será una de las técnicas a utilizar, donde se podrá apreciar de manera eficaz e inmediata las características que ofrece el estudio de campo en la zona, para así poder atacar de una manera correcta los problemas y necesidades del sector, la misma tiene la finalidad de recolectar datos a través de una encuesta oral como instrumento de recolección. Según Weiss y De Faubert (1994), afirman que:

Este tipo de observación se lleva a cabo cuando se pretende probar una hipótesis, o cuando se quiere hacer una descripción sistemática de algún fenómeno, es decir, cuando se realiza una investigación, en lo que se sabe exactamente lo que se va a investigar y se tiene un diseño de investigación. (p. www.espaciovirtual.wordpress.com)

La observación estructurada, es aquella que se lleva a cabo teniendo como función un objetivo mediante el uso de una guía establecida previamente diseñada en la cual se establecen los elementos que serán observados al momento de realizar la visita para poder analizar y encontrar las carencias que posee el lugar a intervenir. Esta clase de observación se aboca a lo cuantitativo y es la realizada a la hora de observar un problema que ha sido definido con claridad. Esta observación permite realizar un estudio preciso de los patrones que quieren medirse y observarse. La observación estructurada es la idónea a la hora de realizar investigaciones del tipo concluyente por que impone límites al investigador para incrementar tanto la objetividad como la precisión para obtener la información requerida. Esta observación generalmente se realiza basándose en una lista de control.

Según Arias (2006), contempla que: Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener registrar o almacenar información.” (p.68). Según esto el instrumento de recolección de datos es generado con el fin de verificar o certificar las hipótesis e interrogantes formuladas de acuerdo a la problemática de estudio, las cuales, a su vez, deben ser comprendidas en un medio físico que permita la verificación, estudio y evaluación del mismo.

Es decir, todas las preguntas y respuestas tienen que estar respaldadas respecto a la situación actual del sector a tratar y también por los habitantes de la zona.

Lista de Cotejo:

Según Arias (2006). define que “La lista de cotejo o de chequeo, también llamada lista de control o de verificación, es el instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada.” (p.57). La lista de cotejo consiste en una serie de ítems referidos a características variables y actividades que requieren que el observador indique simplemente si hiciste o no, si una determinada característica aparece o no en la actuación observada. Este un instrumento nos permitirá identificar fácilmente las variables del sector a intervenir con respecto a vegetación, topografía, drenajes, vialidad, transporte, entre muchas más, para así poder tomar todos los datos y desarrollar el proyecto de acuerdo a sus necesidades. (Ver Cuadro 3)

Cuadro 3

Modelo de la Lista de Cotejo

				REPUBLICA BOLIVARIA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA CARRERA DE ARQUITECTURA Lista De Cotejo		
Terreno						
Variables	Si	No	Observaciones			
Topografía	X		Topografía considerable en el sector Taiguaguay Al Norte y Sur una inclinación considerable 25%			

Cuadro 3 (Cont.)

Vialidad	X		Si posee vías de acceso, la carretera Cagua-Villa de cura
Agua Blanca		X	La zona no cuenta con servicios de acueductos
Agua Negras	X		La zona no cuenta con servicios de drenajes
Perfiles Urbano		x	No posee un perfil urbano definido
accesos peatonales		X	No posee accesos peatonales
Transporte público		X	No existe una ruta de transporte, debido a que no hay vialidad
Vegetación	X		Posee una gran y extensa variedad de vegetación.
Gas		X	No existe por los momentos
Telecomunicaciones		X	No cuenta con ningún servicio
Mobiliario urbano		X	No posee ningún tipo de mobiliario urbano
Usos de suelos	X		Comercial, cultural y deportivo.

Encuesta

La encuesta en este caso será la técnica aplicada para la recolección de datos necesarios para el proceso de investigación y análisis, la encuesta que se implementará será de tipo oral, la cual se realizará a la muestra establecida del sector Taiguaiquay del, Municipio Zamora, Estado Aragua, con la finalidad de conocer sus distintas opiniones con respecto a temas de distintas índoles que están relacionadas al proyecto de reurbanización del sector.

Según Arias (2006) “se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72). Esto significa, que la encuesta tiene como objetivo extraer información de distintos individuos que serán encuestados sobre temas

relacionados con el proceso investigativo. Se procede a utilizar esta técnica ya que la misma se caracteriza por ser rápida, pero de gran efectividad. Los instrumentos que serán utilizados serán unas tarjetas contentivas de las preguntas y opciones de respuestas.


Según Tamayo y Tamayo (1998)

El cuestionario es de gran utilidad en la investigación científica, ya que constituye una forma concreta de la técnica de observación, logrando que, el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujete a determinadas condiciones. El cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que interesan, principalmente, reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio. (p. 124).

Se refiere a que el cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas y pensadas, específicamente para un grupo de personas, con la finalidad de generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto, este reduce el trabajo del investigador, siempre y cuando el cuestionario se desarrolle de una manera clara y precisa, para así poder obtener los resultados deseados, con esto el investigador podrá concentrarse en los aspectos más importantes del problema y así poder solucionar o mejorar la situación ya planteada. (Ver cuadro 4)

Cuadro 4

Modelo de la Encuesta

		República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura Carrera de Arquitectura	
Ítems	Interrogantes	SI	NO
1	¿Es usted residente o usuario habitual del Municipio Zamora del Estado Aragua?		

Cuadro 4 (Cont.)

2	¿Considera que los servicios públicos existentes en el sector son eficientes?		
3	¿Cuáles son los problemas que considera usted que existen con la vialidad y el tráfico en el Municipio Zamora? A. Huecos en el asfaltado B. Iluminación C. Señalización D. Otros		
4	D. ¿Cómo es el transporte público en la zona? A. Suficiente y efectivo B. Deficiente C. Inexistente D. Otros		
5	¿Existen lugares en donde llevar a cabo actividades deportivas extremas de velocidad?		
6	¿Posee conocimientos de la existencia de edificaciones deportivas en el Municipio?		
7	¿Considera usted satisfecha la demanda de complejos deportivos en el Municipio?		
8	¿Cree usted que es importante promover las actividades deportivas en los jóvenes?		
9	¿Conoce usted algún deportista destacado proveniente del Estado?		
10	¿Cree usted que es importante la creación de un Centro Recreacional Deportivo?		

3.4 Técnicas de Análisis de Datos

Según Claret (2010), “el análisis de datos es esencial para cohesionar toda la información arrojada por la recolección de datos de la aplicación del cuestionario sobre

una muestra” (p. [http:// maidalobo.blogspot.com/2013/04/lisette-ramirez-capitulo-ivdiagnostico.html](http://maidalobo.blogspot.com/2013/04/lisette-ramirez-capitulo-ivdiagnostico.html)). Con esto se entiende que el análisis de datos es un proceso de inspeccionar, limpiar y transformar los datos obtenidos con el objetivo de resaltar la información útil o necesaria, con la finalidad de sacar conclusiones acertadas, y de apoyo al momento de tomar las decisiones que se plantearan en todo el desarrollo del trabajo investigativo.

Gráficos De Resultados

Según Hurtado (2000) “el propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos.” (p. <http://www.eumed.net/tesisdctorales/2010/prc/ANALISIS%20E%20INTERPRETACION%20DE%20LOS%20DATO.html>). Los gráficos son un instrumento, que este caso es el que se va a emplear, generando así diferentes interrogantes y diferentes respuestas para poder darle un gran valor a sector de Mañonguito, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

Gráficos de Resultados

1. ¿Es usted residente o usuario habitual del Municipio Zamora del Estado Aragua?

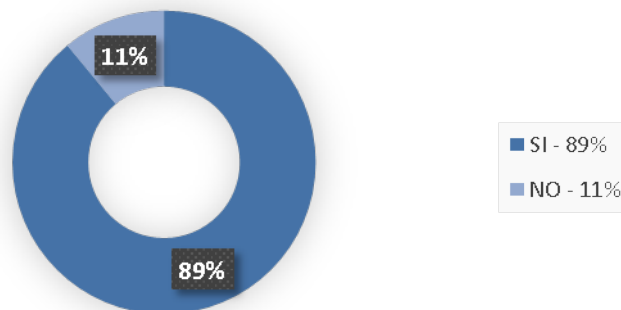


Gráfico 1: Respuesta Ítems #1.

Interpretación: Se puede apreciar cómo un 89% de los encuestados reside actualmente en el sector taiguaguay. Y un 11% no reside en el sector.

2. ¿Considera que los servicios públicos existentes en el sector son eficientes

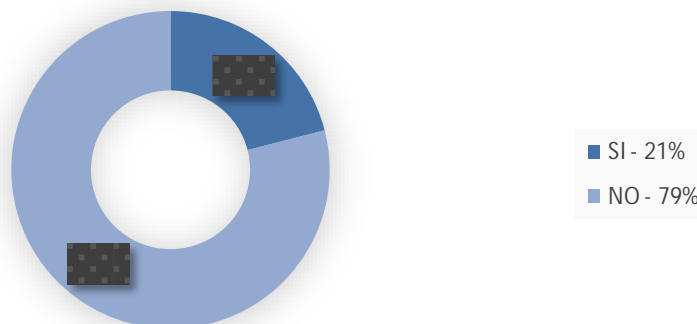


Gráfico 2: Respuesta Ítems #2.

Interpretación: Un 79% de los encuestados considera que los servicios públicos existentes en el sector no son. Y un 21% está conforme con los servicios que presentan.

3. ¿Cuáles son los problemas que considera usted que existen con la vialidad y el tráfico en el Municipio Zamora?

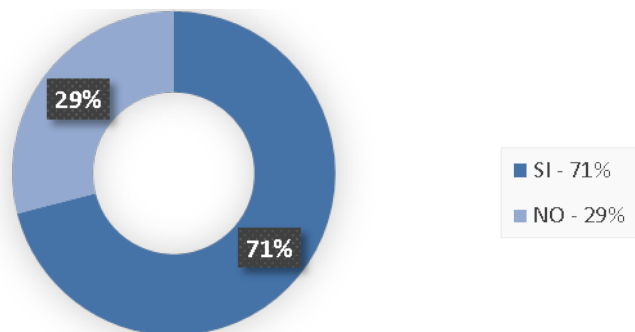


Gráfico 3: Respuesta Ítems #3.

Interpretación: Un 71% de los encuestados considera que hay muchos problemas de vialidad y tráfico en el sector Taiguaiguay. Y un 29% cree que no existe problema alguno con la vialidad

4. ¿Cómo es el transporte público en la zona?

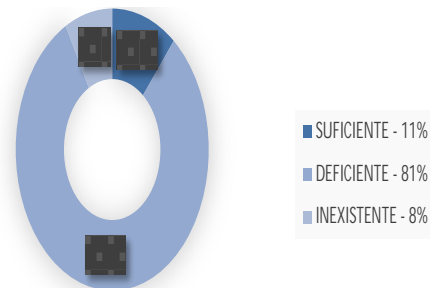


Gráfico 4: Respuesta Ítems #4.

Interpretación: Un 81% opina que el servicio de transporte público es deficiente, un 11% está conforme con el sistema de transporte y el 8% restante está en total desacuerdo con el transporte público.

5. ¿Existen lugares en donde llevar a cabo actividades Deportivas extremas de Velocidad?

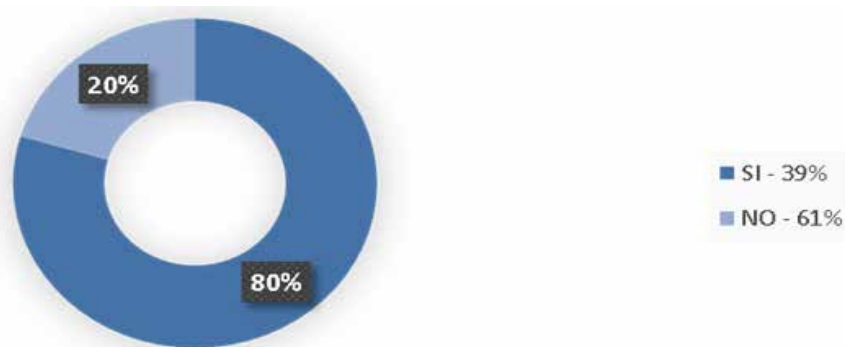


Gráfico 5: Respuesta Ítems #5.

Interpretación: Un 61% de los encuestados considera que será una buena idea aprovechar esas áreas para crear edificaciones deportivas, y un 39% no considera que sea necesario crear más espacios deportivos.

6 ¿Posee conocimiento de la existencia de edificaciones deportivas en el municipio?

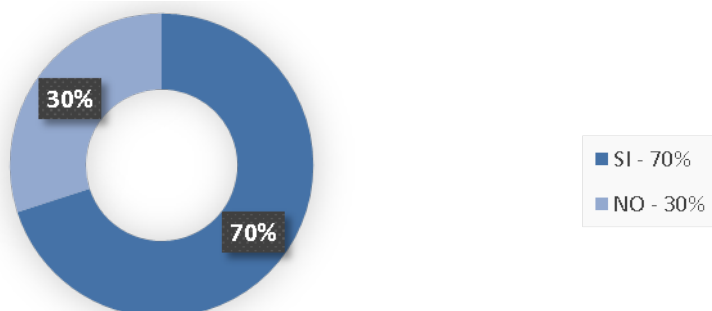


Gráfico 6: Respuesta Ítems #6.

Interpretación: Un 70% de los encuestados posee conocimientos de la existencia de edificaciones deportivas en el Municipio. Y un 30% no las conoce todas.

7. ¿Considera usted satisfecha la demanda de complejos deportivos en el municipio?

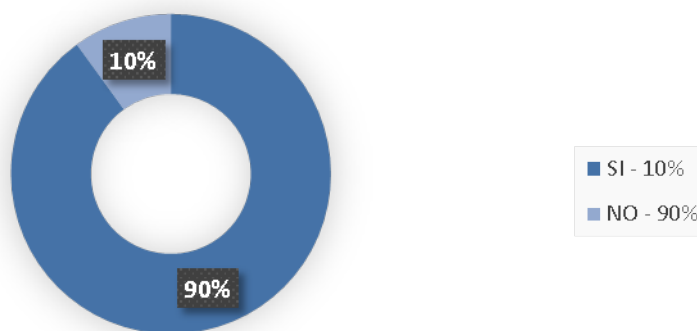


Gráfico 7: Respuesta Ítems #7.

Interpretación: Un 90% de los encuestados cree que no hay suficientes áreas y edificaciones deportivas en el municipio. Y un 10% piensa que si está cubierta esa área.

8. ¿Cree usted que es importante promover las actividades deportivas en los jóvenes?



Gráfico 8: Respuesta Ítems #8.

Interpretación: Un 100% de los encuestados está de acuerdo con promover las actividades deportivas en los jóvenes.

9. ¿Conoce usted algún deportista destacado proveniente del Estado Aragua?

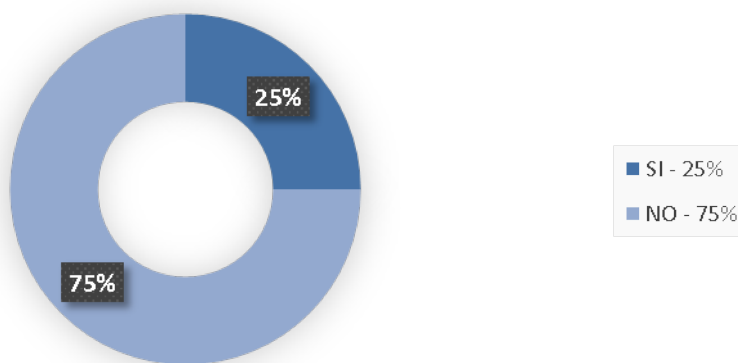


Gráfico 9: Respuesta Ítems #9.

Interpretación: Del 100% de los encuestados, solo 25% conoce algún personaje destacado en el deporte que proviene del Estado Aragua.

10. ¿Cree usted que es importante la creación de un centro recreacional deportivo?

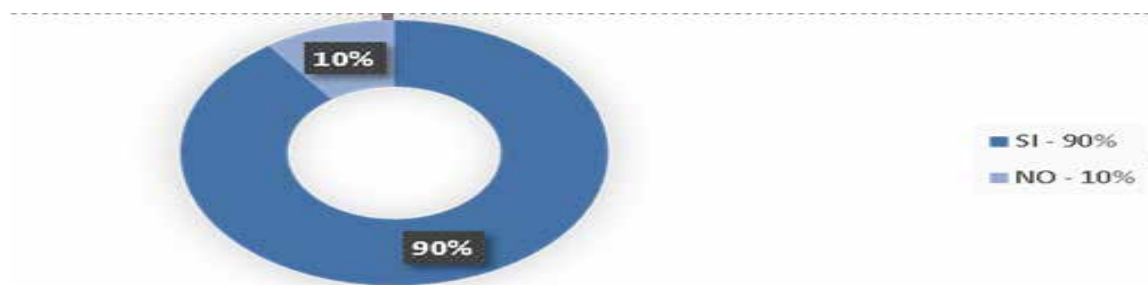


Gráfico 10: Respuesta Ítems #10.

Interpretación: El 90% de las personas encuestadas está de acuerdo con la creación y construcción de un centro recreacional deportivo, mientras que el 10% restante no piensa lo mismo.

Análisis De Datos

Según Hurtado (2000) “El propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos.” (p.181). se entiende por esto que el análisis de datos es la fase de interpretación y análisis de los resultados obtenidos de los gráficos.

Ítem 1: La mayoría de la población a la que se le realizó la encuesta vive en el sector Taiguaiguay o frecuenta esa zona por lo tanto saben muy bien que hace falta en este, que cosas funcionan bien y cuales no y cuáles podrían ser las mejoras que necesita. Esto quiere decir que la encuesta se basa en respuestas tanto de habitantes del sector como del Municipio de Zamora.

Ítem 2: La mayoría de la población del Municipio Zamora y del Sector Taiguaiguay, coincidió en que los servicios públicos existentes en el sector no son eficientes y que se necesitan mejorar los servicios primordiales como lo son el agua y la electricidad. Así la

zona a intervenir contara con todos esos servicios y las edificaciones contaran con todos los servicios primordiales para funcionar correctamente.

Ítem 3: La muestra, estuvo completamente de acuerdo que la vialidad y el tráfico tiene muchos problemas de accesibilidad y las vías están muy dañadas por el tiempo, algunas todavía son de tierra, estas vías deberían ser intervenidas y mejoradas para que de esta manera exista un mejor disfrute del Municipio, para mejorar esto se propuso crear un sistema de vías y un acceso desde la autopista al complejo deportivo para así generar un mejor funcionamiento en el complejo.

Ítem 4: Más de la mitad de la muestra de la población está de acuerdo que el Municipio sea reforzado con suficiente transporte público, ya que carecen de este servicio. Y para moverse se hace muy complicado y difícil y por esa razón es que gran parte del Municipio no tiene muchas visitas. Para esto se plantearon diferentes medios de transporte como lo es el Monorriel y el transporte público convencional con sus paradas.

Ítem 5: Más de la mitad de los encuestados estuvieron de acuerdo con que si hay suficientes espacios para desarrollar actividades deportivas extremas de velocidad, muchos pensaron en el autódromo que este cerca de la zona que es a pequeña escala, pero aun así logra satisfacer la demanda impuesta por los ciudadanos. Pero aun así el planteamiento que se desarrollo fue en generar un gran bulevar con un monorriel que a los lados de este surgieron las diferentes edificaciones deportivas, acuáticas de carrera, de diversiones y asistencial.

Ítem 6: Más de la mitad de la población acertó en que tenían conocimiento sobre otras edificaciones deportivas en la Ciudad y también en el Municipio Zamora. Pero igual dijeron que no todas las edificaciones estaban en buen estado y algunas se complicaban el acceso. Esta pregunta es de suma importancia para la realización del proyecto, ya que es un centro deportivo y es necesario saber si las personas que viven y residen cerca del sector tienen alguna idea de un lugar deportivo en el Municipio para que el planteamiento del proyecto sea válido.

Ítem 7: la gran mayoría de los ciudadanos estuvieron de acuerdo que no hay suficientes centros deportivos en la ciudad, por lo cual esta y el Municipio no cubren la

gran demanda de los deportistas y de los jóvenes que toman el deporte como un escape de todas las tareas cotidianas. Por esto se planteó la idea de un Centro Recreacional Deportivo para cubrir las necesidades de los usuarios y que los jóvenes tengan un espacio donde poder ir a distraerse y ejercitarse con sus amigos.

Ítem 8: La población y usuarios del sector considero en su mayoría, que es muy importante fomentar los valores y la pasión por el deporte a los jóvenes porque mientras estos estén enfocados en lo que les gusta no caerán en malos pasos ni en vicios. Para esto se crea un espacio acto y equipado para que las personas puedan realizar sus actividades debidamente y sin distracciones.

Ítem 9: La población y usuarios del sector en su gran mayoría no conocen a ningún personaje destacado en los deportes proveniente del Estado, esto es debido también a la falta de información y apoyo del mismo por promover el deporte en la ciudad. Esta pregunta se realiza para saber cuál es el alcance que tiene que tener el proyecto en cuanto a formación de nuevos talentos para apoyar a los jóvenes a practicar el deporte que más les guste y sean buenos y así siempre generar visitas a los complejos deportivos también le dara vida a los proyectos y entusiasmo entre los visitantes.

Ítem 10: Se logra ver reflejado que casi toda la población del Sector, están de acuerdo con un centro recreacional deportivo dedicado solo al deporte, siendo esto una fortaleza para el mismo, debido a que no hay suficientes lugares para desarrollar las diferentes actividades deportivas Por esta razón se lleva a cabo un centro recreacional deportivo, dentro del reordenamiento urbano, donde dicho centro, sea solo de usos deportivos.

3.5 Fases de la Investigación

El proyecto de investigación es de carácter Factible, este estará constituido a través de distintas fases para el efectivo desarrollo del mismo. Cada una de las fases dispondrá de una programación y de diversas actividades, desde la parte inicial del trabajo, complementando con un desarrollo y un fin. La propuesta urbana será la fase donde se

desarrollará la propuesta en equipo y próxima a esta, las fases que corresponden a la propuesta individual, es decir, el tema de este proyecto de investigación.

Fase I – Diagnóstico

En la primera fase del proyecto, se procedió a realizar un diagnóstico a través del cual se pudo localizar la problemática actual que posee la zona a intervenir, y que este proyecto de investigación busco solucionar. Para la realización de este procedimiento, se realizaron diversas visitas a la zona para conocer la situación actual en la que se encuentra el lugar que fue intervenido urbanamente y puntualmente. La zona a evaluar, fue el Sector Taiguaiguay, en el Municipio Zamora, del Estado Aragua.

En esta fase se procedió a recolectar todos los distintos tipos de información que sean posibles y de gran utilidad para el desarrollo de este proyecto. Para la recolección de información se contó con "La Encuesta" como método de recolección de datos. Esta técnica fue aplicada a una cantidad específica de ciudadanos en el área a intervenir. Al mismo tiempo se procedió a realizar el proceso investigativo y de recopilación de información a través de medios documentales como libros e internet para así poder adquirir de manera exitosa los conocimientos necesarios para desarrollar una propuesta adecuada a las necesidades previamente localizadas en la fase de diagnóstico, para así proceder a solventar la problemática planteada en el proyecto de investigación.

Fase II – Análisis de los Datos

Luego de realizar la fase anterior, toda la información que ha sido recopilada durante la fase de diagnóstico, se procedió a continuar con el análisis de la información previamente recolectada para así llegar a la conclusión que especifique qué métodos fueron utilizados para solventar la problemática y así poder darle inicio al proceso de diseño, comenzando con la propuesta urbana y finalizando con la propuesta de la edificación individual. Es decir, los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas a distintos

ciudadanos del Sector Taiguaiguay, pasaron a ser analizados y considerados en el proceso de diseño. A su vez, la información documental que ha sido recolectada a través de este tipo de investigación, fue incluida al momento de proceder a diseñar la edificación, para así poder lograr el funcionamiento ideal del proyecto a realizar.

Fase III – Ordenamiento Urbano

Llegada a esta fase, se plantearán las distintas alternativas y soluciones del ordenamiento urbano, comenzando desde las debilidades, problemas y fortalezas del sector, así se tendrá como propósito principal equipar, parcelar y ordenar el sector Taiguaiguay para que este tenga una evolución y crecimiento significativo y efectivo a través de los años. Se planteará la recuperación de espacios verdes, el crecimiento de la zona comercial y Deportiva, la jerarquización de monumentos, vialidad, equipamiento de servicios asistenciales, educacionales, recreacionales, Deportivos y sociales, tomando en cuenta las leyes y ordenanzas ya establecidas para generar proyectos con validez.

La propuesta urbana que se procederá a realizar para el Sector Taiguaiguay, ubicado en el municipio Zamora, Estado Aragua, tendrá como objetivo principal disminuir de manera significativa las deficiencias y problemas de la misma. De esta manera, el propósito es crear un mejor funcionamiento que a su vez se adapte al continuo crecimiento de la ciudad en la actualidad y las diversas necesidades que enfrentan los ciudadanos a diario. El planteamiento urbano se enfocará en lograr un complejo deportivo totalmente apto para el ciudadano local, donde puedan desenvolverse sin inconvenientes y realizar el desarrollo de sus actividades sin necesidad de movilizarse a lugares más lejanos. Es de gran importancia, lograr a través de la nueva propuesta que la ciudad sea amoldable a futuro, que se preste para la innovación, cambio y para un aumento poblacional. De esta manera, es necesario valorizar los recursos ya existentes en la zona a intervenir y proponer nuevos usos que promuevan tanto el turismo como las actividades deportivas en la ciudad

Fase IV: Propuesta de la Edificación.

Finalmente, en esta fase, se procederá a realizar el proceso de diseño, donde se realizará la propuesta de la edificación diseñada por el autor. La propuesta será desarrollada en un terreno ubicado en el lugar a intervenir y será el tema de investigación principal de este proyecto. Esta investigación buscará solventar los problemas previamente diagnosticados y adaptarse de la forma más adecuada a las variables y determinantes de la zona.

Se dará inicio al proceso de diseño a través de un concepto generador, siendo este el protagonista y la guía del desarrollo del proyecto. El concepto generador nace a través de las determinantes y variables que prevalecen en el área de estudio. El proyecto ira evolucionando junto con el concepto hasta lograr una propuesta definitiva. Una vez que la propuesta está claramente definida se procederá a desarrollar el programa de áreas de la edificación y el funcionamiento adecuado, para lograr una implantación ideal y un desarrollo eficiente de las actividades que ofrecerá la edificación.

3.6 Recursos

Recursos Humanos

Dentro de recursos humanos se encuentran involucrados: la población del Sector Mañonguito, las personas encuestadas que ayudaron en el sondeo para el trabajo investigativo. Además, los tutores académicos: Arq. Dick Moreno, profesor de las áreas de Trabajos de grado en las cátedras de Diseño IX y X. También como tutor metodológico: Arq. Hortensia Ron. Del mismo modo se toma en consideración al equipo investigativo.

Recursos Institucionales

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se contó con el apoyo de las siguientes instituciones:

Universidad José Antonio Páez por proveer de los espacios, materiales y personal que fueron necesitados.

Alcaldía del Municipio Zamora por brindar la atención al momento de visitarla y por la información que se nos fue dada para la propuesta urbana e individual.

Recursos Materiales

A lo largo de las etapas de trabajo del presente proyecto se operó con materiales de oficina (Papel, lápices, marcadores, bolígrafos, rapidografs, y reglas), materiales para realizar maquetas (Cartón nacional e importado, Exactos, Tijeras, Cutting Mat, Tirro, Silicón), equipos de impresión y ploteo, equipos de computación como ordenadores, computadoras portátiles, y teléfono celular, y programas de dibujo como AutoCAD y SketchUp.

Recursos de Tiempo

El desarrollo de este proyecto se llevó a cabo durante 16 semanas de duración de un semestre, en las cuales se realizó lo siguiente:

Cuadro 5

Cronograma de Actividades

Actividades	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2016	FEB 2016	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017	JUN 2017	TOTAL DE SEMANAS
-------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------------

Cuadro 5 (Cont.)

Visita del área a trabajar	X									2
Planificación de la investigación	X									2
Aplicación del instrumento	X									1
Análisis de datos		X								2
Elaboración de propuesta urbana		X								4
Propuesta arquitectónica			X	X						8
Defensa del anteproyecto					X					1
Definición de detalles						X	X	X	X	11
Defensa final									X	1
Total de semanas										32

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El Sitio Urbano

La propuesta arquitectónica es un proyecto factible, el cual se orientó en el país de Venezuela, se encuentra ubicado geográficamente, limitando al norte con el mar Caribe, al sur con Brasil y Colombia al este con Colombia. Dicha propuesta que se llevó a cabo en la ciudad de Maracay, una de las más importantes y de mayor valor histórico del país llamada la ciudad jardín, específicamente en el Municipio Zamora, del Estado Aragua. Por su importante ubicación como estado central del país lo cual lo hace atractivo a la población, además de incluir dentro de su espacio territorial diferentes municipios que se integran y relacionan en muchos ámbitos: turístico, histórico, económico, industrial entre otros. (ver figura 6)



Edo. Aragua Venezuela Fuente: www.Venezuelatuya.com (2013)

Ubicación

El municipio Zamora del estado Aragua, está conformado por la parroquia, Bella Vista, es un municipio de gran importancia para la ciudad ya que en él se encuentra la mayor parte del sector agrícola del Estado, El embalse Taiguaiguay se ubica dentro del Municipio Zamora al que la atraviesa parcialmente de oeste a este. La ciudad está situada a 436 msnm, está a orillas de la cordillera de la costa y sabanas al Sur. Está próxima al lago de Valencia. Geopolíticamente, se encuentra ubicada en la región Centro-Norte del país, formando un importante nodo de comunicaciones. Situada a 109 km al Sudoeste de Caracas, la capital del país. (Ver figura 7)

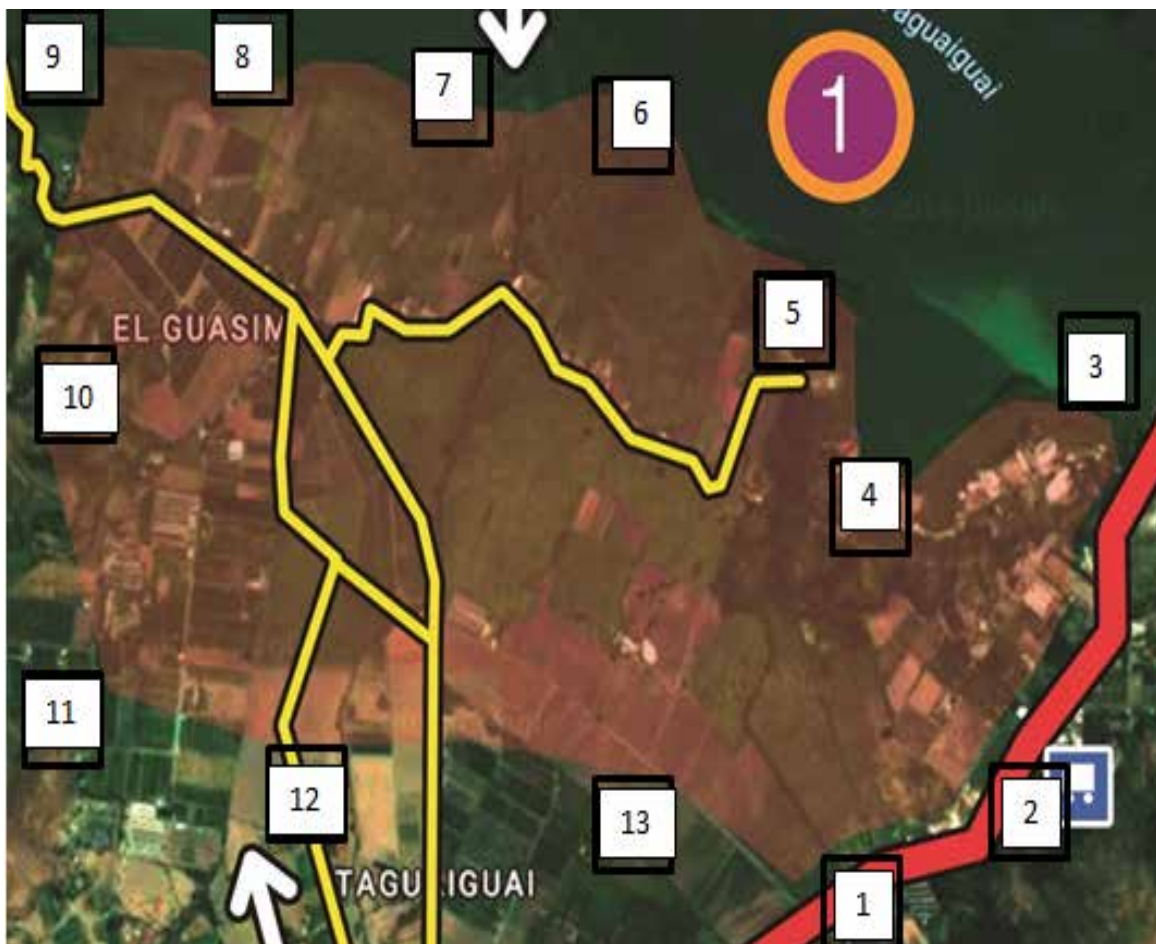


Municipio Zamora Fuente: www.Venezuelatuya.com (2013)

El sector a intervenir en el Municipio Zamora, que se encuentra dentro del Estado Aragua, presenta una latitud y una longitud de $10^{\circ}6'53.19''$ N $67^{\circ}28'26.46''$ O. Este limita al Norte, con el lago de Valencia, Al Sur, con el Estado Guárico. Al Oeste con el Estado Carabobo por la línea ya determinada como fronteriza entre ese estado y el Estado Aragua. Y por último al Este, con los Valles de Aragua

Localización

Como se mencionó anteriormente, el área de estudio se encuentra en la ciudad de Maracay, en la zona Sureste del Municipio, en la parroquia Bella Vista. La propuesta del ordenamiento urbano se desarrolló en el sector Taiguaguay, un sector importante en la ciudad ya que es uno de los pocos terrenos libres en el Municipio y con excelente ubicación. El área de estudio abarca desde la carretera Cagua- Villa de Cura, pasando por todo el borde del Embalse Taiguaguay, llega hasta el Guasimo y abarca gran parte de taiguaguay. (Ver gráfico 11). La poligonal cuenta con un área aproximada de 1.80 Km2 de extensión, y sus coordenadas son (ver cuadro 6)



Poligonal Urbana, Municipio Zamora, Sector Taiguaguayai. .

Cuadro 6

Coordenadas de Poligonal Urbana.

Pto.	Latitud	Longitud	Pto.	Latitud	Longitud
1	10°21'30.75"N	67°99'96.14"O	7	10°22'64.16"N	68°00'43.47"O
2	10°21'19.99"N	68°00'97.20"O	8	10°22'79.13"N	68°00'10.02"O
3	10°23'16.33"N	68°01'30.07"O	9	10°22'28.45"N	68°00'14.95"O
4	10°23'10.98"N	68°00'79.56"O	10	10°22'12.28"N	68°00'19.79"O
5	10°22'99.43"N	68°00'73.85"O	11	10°21'82.76"N	67°56'02.38"O
6	10°43'54.76"N	68°00'25.86"O	12	10°43'54.76"N	67°70'73.36"O
13	10°73'23.76"N	67°00'83.95"O			

Nota: Tomado de Google Earth (2017)

Población

El municipio Zamora, estado Aragua, Sector Taiguaiguay posee actualmente una población estimada de 144.754 habitantes según el censo realizado en el 2011 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en tal sentido, dicha propuesta de reordenamiento urbano está proyectada para el año 2050, donde la población promedio es de 99600 habitantes las cuales fueron realizadas por el INE.

Clima

Maracay, por ser una ciudad cercana a las costas marítimas de Venezuela es una ciudad de temperaturas bastante cálidas. Su temperatura media anual es de 26° C. A la sombra 23,3° C con máximo de 32,6° C y mínima de 18,5° C. La ciudad está situada a 436 msnm. Los vientos alisios tienden a refrescar la temperatura. Maracay, como la mayor parte de Venezuela, tiene un período de lluvias que va desde mayo a noviembre. El resto del tiempo hay pocas precipitaciones. (Ver cuadro 7)

Cuadro 7

Clima del municipio de Zamora

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Precipitación total (mm)	99.1	33	10.2	43.2	88.9	76.2	109.2	99.1	63.5	61	94	104.1	881.4

Hidrología

El sector a intervenir posee dentro de su poligonal de estudio el embalse de Taiguaigay es el más importante del Sector. Se creó en 1939 con la función de ayudar a controlar la cuenca del lado de Valencia, esta no desagua en el lago de Valencia por lo tanto es un espacio hídrico completamente cerrado, esta se llena a la acción de caños como el Maraco y todo los que están a su alrededor. (ver gráfico 12)



Laguna de Taiguaigay.

Vegetación

Presenta una vegetación variada, con algunos tipos de arbustos y árboles, esta presenta un color verde, cerca de las quebradas y la Laguna de Taiguaiguay, se observan bosques premontañosos, donde se identifican Palma de Washingtonia, Chaguaramo, arboles de araguaney (*tabebuia chrysantha*), Saman (*Pithecellobium saman*), Mango y jabillo. Hacia la altiplanicie y planicie aluvial, se ubican arbustos constituidos por árnica, tártago, cadillo y pica pica, asociados con algunas gramíneas, como pasto elefante y lambedora.

Vialidad

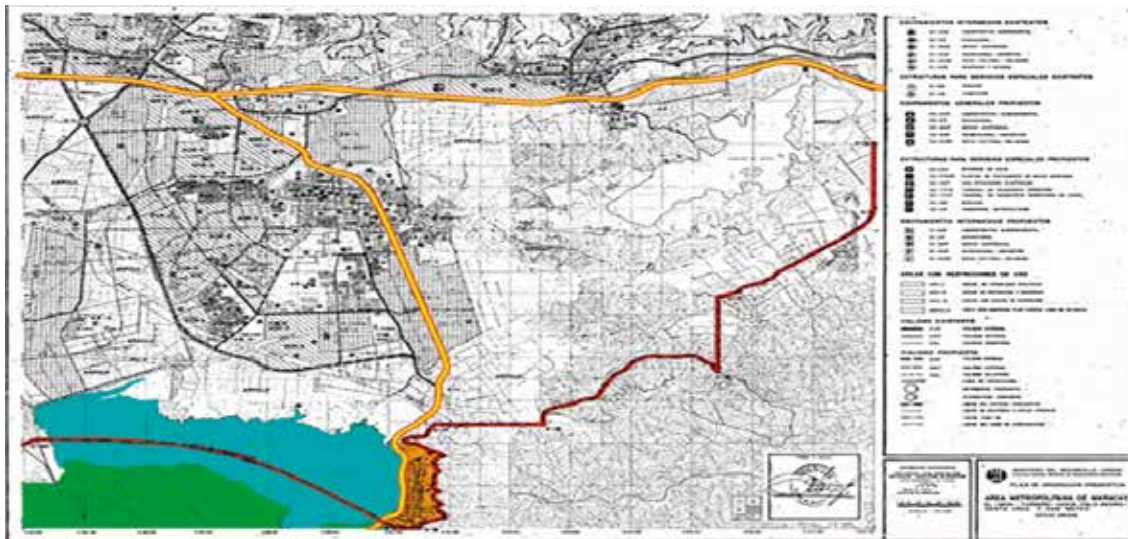
El área a intervenir solo tiene una vía para acceder a los terrenos y a la laguna, esta vía es muy importante ya que es la unión entre Maracay y San Juan de los Morros, recibe el nombre de autopista Cagua-Villa de Cura esta es la única que permite una conexión inmediata con el Sector. En el área a trabajar se plantearon 3 vías para darle acceso inmediato a las edificaciones, estas son Av Taiguaiguay que se conecta con la autopista principal y las otras dos Calles Las Minas 1 y 2 que van en sentido Norte y Sur.

Transporte

El análisis del transporte público y sistema vehicular existente, nos hace entender las características y comportamiento del tránsito, esto es un requisito básico para el planeamiento y ordenamiento del Sector, donde se presentan variables y factores de afectación los cuales indican que los perfiles viales no poseen la escala necesaria para albergar la densidad y demanda. El municipio posee diferentes medios de transporte, ya que existen medios interurbanos, estatales e internacionales. El transporte público más solicitado es el de buses pequeños y autobuses pertenecientes a cooperativas o de institutos adscritos a las municipalidades.

Zonificación

El municipio Zamora entra dentro del plan de reordenamiento urbano del Estado Aragua sus condiciones están sujetas a cambio las mismas zonificaciones que propone este plan hacia las áreas más desarrolladas como el plan de desarrollo urbano (PDUL) de Maracay. (ver gráfico 13). Sin embargo, no se rige por completo bajo ese PDUL, agregando que la presente normativa está sujeta a cambios que pueden ser realizados según el tipo de construcción que se vaya a realizar. De igual forma tomamos como base los cuadros de las zonas recreacionales, deportivas. Presentes en el PDUL como criterios básicos de diseño del urbanismo.



, plan de zonificación del municipio Zamora, Sector Taiguaguay (PDUL)

4.2 Plan Urbano

Luego de evaluar el entorno en el Municipio Zamora, se tomó en cuenta para la propuesta urbana solventar las carencias presentes para los habitantes como para el turista, debido a que estas personas son las más afectadas en el urbanismo actual, tomando en cuenta que la proyección del municipio sea a nivel turístico y Deportivo, reforzando las

áreas que así lo ameriten. El objetivo principal es lograr que el usuario pueda desplazarse en el sector disfrutando de un boulevard peatonal, que continúe con el borde del reio que atraviesa el área, río la arenosa, y a lo largo de este Boulevard generar diferentes edificaciones con distintos usos y de esta manera erradicar esos espacios sin usos actuales, para el disfrute de la población

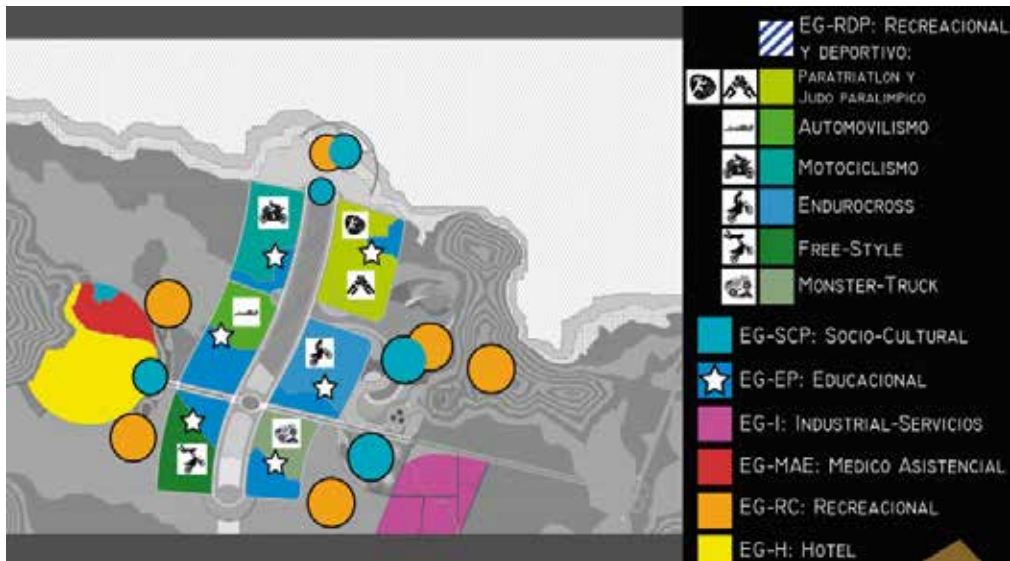
Del mismo modo, aprovechar las características que posee el municipio para atraer al turista y promover una mejor economía al sector. Debido al índice generoso de habitantes en la zona se busca proporcionar lugares atractivos y de esparcimiento tanto para los habitando como para los turistas, donde ellos puedan sentirse cómodos, seguros y puedan cumplir con cada una de sus necesidades en el municipio.

La propuesta de ordenamiento urbano se llevó a cabo, luego del análisis que se realiza a la ordenanza de zonificación que existe en el municipio y que se encarga de regir el uso de cada edificación, así como sus variables urbanas fundamentales, las cuales deben ser respetadas según cada edificación. Se mantuvo esta ordenanza para la elaboración del nuevo reordenamiento, ya que esta posee la información requerida. Se organizaron ciertos usos y se crearon usos nuevos como hoteles, comercio, deportivo y cultural; los cuales eran necesarios y con los actuales no eran suficientes para solventar los problemas de la ciudad.

Por lo antes mencionado, los equipamientos existentes en Maracay no dan abasto para satisfacer las necesidades de los usuarios en cuanto a edificios deportivos, debido a la escasa cantidad de edificaciones que posee el municipio de este tipo para lograr satisfacer lo requerido por los habitantes. Es por ello, que se propone un nuevo ordenamiento urbano donde se establezcan cada una de estas edificaciones ausentes en la actualidad y así poder abastecer el municipio con un mejorar equipamiento, sin necesidad de que el habitante deba trasladarse a otro lugar.

En este orden de ideas, la propuesta de ordenamiento urbano, buscó satisfacer las necesidades de los habitantes y una de ellas era los escasos espacios recreativos que fomentaran el turismo en la zona. Por esto se desarrollaron diferentes proyectos para cubrir estas necesidades, se crearon edificaciones como un hotel deportivo para los atletas mejor conocido como villa Olímpica, un complejo paratriatlon y Judo Paralimpico,

Automovilismo, Endurocross, Free-style, Monster -Truck y por último el proyecto a tratar en este trabajo que es el centro recreacional deportivo (Ver gráfico 14).



. edificaciones propuestas (2016)

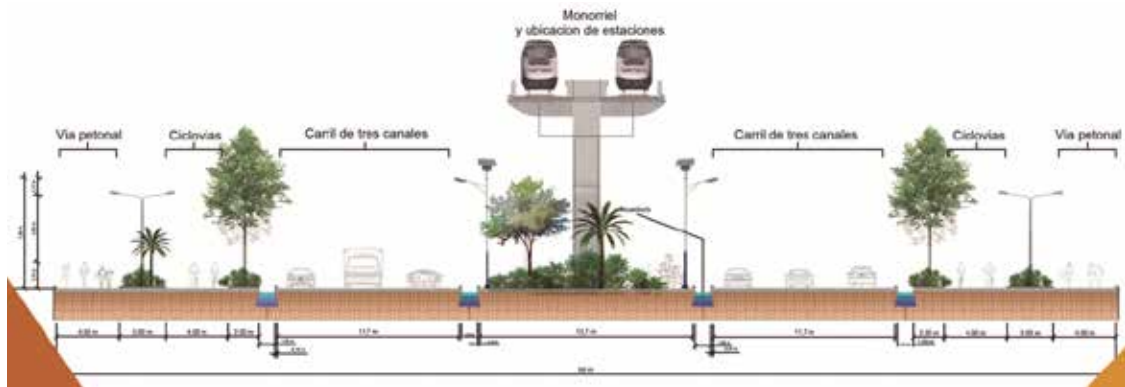
También es importante resaltar el bulevar en los linderos del Rio Las Minas sentido norte y sur, el cual tiene como propósito generar un recorrido de ambos lados, contando con conexiones peatonales sobre el rio, también la vía del Monorriel en todo este borde peatonal desde donde los usuarios puedan tener una experiencia diferente del urbanismo, y atravesar todo de una manera distinta. La idea es recorrer todo el urbanismo de una manera rápida, por ello se implementaron las paradas del monorriel en cada proyecto, para tener un mejor manejo de los usuarios.

Como propuesta de mobiliario urbano, (ver figura 17) se implementan bancos públicos debido a la ausencia de los mismos, para que las personas puedan descansar y apreciar el boulevard, también se toma en cuenta las papeleras a cada cierto metro junto a su módulo de bancos, ya que de esta manera se puede mantener en mejores condiciones el Municipio. Por último y no menos importante, las paradas de autobuses y monorriel, cada una con sus postes de luz, situadas tanto en calles como avenidas, para la mayor fluidez del usuario dentro del Municipio. (Ver figura 8).



Propuesta de Mobiliario Urbano. Fuente: [http:// www.archiexpo.es](http://www.archiexpo.es) (2015)

A nivel de vegetación, se establece la existente en la zona, dotando más el municipio. En ella podemos encontrar, araguaney, samanes, Jabillos, chaguaramos entre otros. En el Boulevard, por su a gran extensión y su ancho de gran dimensión, se hace necesario la presencia de la vegetación mencionada anteriormente para proporcionar frescura y sombra al peatón. Para proporcionar frescura y sombra al peatón. (Ver figura 9)



Perfil del Boulevard. (2016)

4.3. El Proyecto

Entre las diferentes carencias que urgían el área de estudio, nació la propuesta de un Centro Recreacional Deportivo en el Municipio Zamora Estado Aragua, específicamente en el sector Taiguaiguay. Visto el aumento de los habitantes con el paso de los años, y con ello

la cantidad de jóvenes y deportistas en el sector, aunado a la necesidad de instalaciones pertinentes para el buen desenvolvimiento en el área deportiva y de entretenimiento, el desarrollo del presente trabajo de investigación fue destinado a la mejora y creación de nuevos espacios orientados al deporte y el entretenimiento de los habitantes del Municipio, al mismo tiempo, se buscó fomentar el apoyo a actividades deportivas en los más jóvenes, donde estos pudiesen tener lugares aptos para la práctica de sus actividades, donde se ofrece un agradable y amplio espacio que proporciona fácil y directo acceso a los usuarios que acceden.

El usuario

Ésta edificación está dirigida especialmente a todos aquellos usuarios que requieran de espacios aptos para realizar diferentes actividades deportivas, la misma funcionará para brindar áreas amplias y con todos los implementos para la práctica de cualquier disciplina que se ponga a disposición del público. Por ello, se pensó en la construcción de éste Centro recreacional Deportivo en

Por otra parte, los usuarios que visiten el Centro Recreacional contarán con una serie de equipamientos destinados a diferentes actividades, como Parkour, paintball, apnea, skatepark, gimnasio de niños, bowling, pista de patinaje, karting, espacio de piscinas con fines recreativos entre otros. Esta propuesta no solo beneficiaría a los habitantes más cercanos sino también a los usuarios que frecuenten el municipio, tanto los habitantes del mismo como los turistas, ya que se encuentra ubicado en un punto estratégico, donde confluyen las vías vehiculares y el boulevard peatonal se encuentra con la conexión del parque. Los diferentes usuarios que se vinculan al proyecto son:

Usuario trabajador: Es aquel que se encarga de mantener el funcionamiento de la edificación, ya que la edificación a plantear es pública y abierta, permite al usuario interactuar con él, logrando el disfrute y sentido de pertenencia de las instalaciones.

Usuario del sector: Son todas aquellas personas que habitan, en este caso las del Municipio de Zamora.

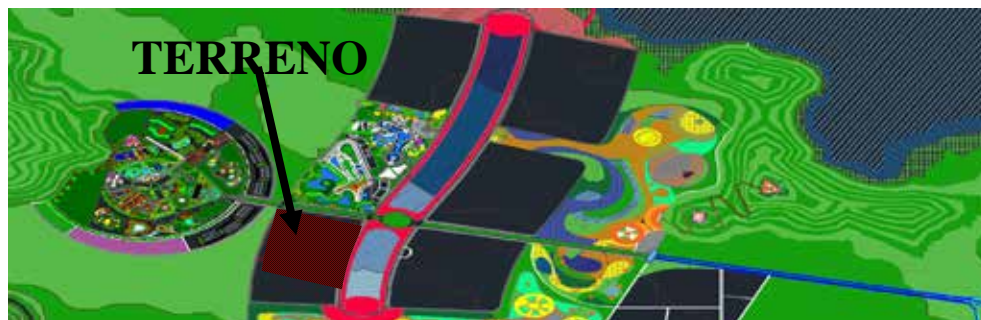
Usuario de tránsito: Son las personas que habitan fuera del Municipio, donde la mayoría usa el transporte público, para llegar al sitio.

Este proyecto además de generar empleos en el sector, va a brindar espacios deportivos a la sociedad en general.

El Sitio y su Contexto

Ubicación del Terreno

El terreno se encuentra emplazado dentro de la propuesta urbana de un boulevard peatonal, siendo el mismo creado para la reforma sustancial de la zona con la intención de dar uso a espacios de excelente ubicación para áreas deportivas y turísticas. Siguiendo la zonificación propuesta, el punto a desarrollar se encuentra dentro de un desarrollo educacional, donde además se permite la puesta en marcha de diversas actividades deportivas, recreativas y culturales. El terreno se encuentra al noroeste del plan de desarrollo, y cuenta con 94.000 m² (9.40 Hectáreas), teniendo al norte una pista para deportes automovilísticos, específicamente Fórmula 1, y al este justo al otro lado de la laguna La Arenosa, una pista monster truck, para exhibición de camiones modificados, al mismo tiempo, fue dotado con una estación del monorriel planteado para la conexión de los ocho proyectos establecidos dentro de los espacios a intervenir, y además de ello cuenta con una conexión peatonal directa en sentido este-oeste y viceversa. (Ver figura 10).



: ubicación del terreno. 2017)

Usos

De acuerdo al estudio urbano realizado, se determinó que el uso predominante para la zona es deportivo, y fue puesto en práctica con una organización de las parcelas que respondieran al criterio planteado, colocando equipamientos deportivos de 2 y 6 niveles. El uso imperante dentro del proyecto es de corte deportivo y recreativo, poniéndose a la disposición de la población que se encuentra dentro y fuera del Municipio, pudiendo esta disfrutar, no solo de la edificación en sí, sino también, de la totalidad de la franja recreativa que se extiende a lo largo del boulevard. (ver gráfico 15)

Hitos

En el Estado Aragua, encontramos casi un bastión para el turismo deportivo, teniendo por ejemplo al norte, el Polideportivo Las Delicias, el cual fue inaugurado en el año 1979, siendo remodelado en el año 2002, cuenta con una cancha abierta de baloncesto, una piscina de natación tamaño olímpico y de clavados, gimnasio de lucha olímpica, cancha de tenis, estadio de softbol, entre otros. Desde los años 80 el polideportivo ha sido uno de los sitios donde se realizan competencias durante los juegos nacionales. (Ver figura 11)



: Polideportivo las delicias. Fuente:

<http://www.noticias24.com/fotos/noticia/19901/reinauguraron-el-complejo-de-piscinas-del-polideportivo-las-delicias-en-maracay/>.(2017)

Por otro lado, se encuentra, el Kartodromo Carmencita Hernández, éste es el principal kartodromo de Venezuela, cuna del karting nacional y escenario habitual de competencias nacionales e internacionales. El trazado posee una longitud de 1.086 ML, y ancho medio de 8.00 M. Es una pista exigente que cuenta con largas rectas y veloces curvas. El circuito ha visto nacer grandes promesas del deporte automovilístico nacional, estando incluso operativas la escuela de kartin Airton Senna, que sirve de base para las categorías Rotax max, easy kart, FVK, y por otro lado aporta al funcionamiento del club de pilotos cak. (Ver figura 12)



: Cartodromo Carmencita Hernández. Fuente:
<http://www.turismoenaragua.com.ve/turismo/kartodromo-carmencita-hernandez/>.(2017)

El gimnasio Rafael Romero Bolívar, también conocido como el coliseo del Limón, es uno de los 10 gimnasios utilizado por la liga profesional de baloncesto de Venezuela, siendo sede habitual del equipo local. Fue llamado coliseo del Limón por estar ubicado en la avenida Universidad de El Limón, de la capital aragüeña, pero su nombre fue cambiado a Rafael Romero Bolívar en febrero de 2010, en reconocimiento a la labor del deportista aragüeño del mismo nombre, miembro del salón de la fama del deporte de Aragua, y quien fuese el mejor jugador del país entre los años 1959 y 1963. (Ver figura 13)



: Gimnasio Rafael Romero Bolívar. Fuente:
<http://www.turismoenaragua.com.ve/turismo/gimnasio-rafael-romero-bolivar/>.(2017)

El estadio Olímpico José Pérez Colmenares, es de los estadios que posee múltiples atributos que lo catalogan como uno de los mejores del país, fue inaugurado en 1965, con motivo de realizare en Maracay una serie internacional de béisbol, que llevo el nombre copa de Jhon Fitzgerald Kennedy, y poco después, se convertiría en la cueva de los Tigres de Aragua, que hicieron su estreno en la liga venezolana en la temporada 1965-66. Posee una capacidad de 12.650 espectadores, y recibe a los fanáticos con una plazoleta donde se reúne la afición antes y después del juego con un espacio de áreas verdes que da la sensación de estar llegando a cualquiera de los emblemáticos estadios de las Grandes Ligas. (Ver figura 14)



: Estadio olímpico José Pérez Colmenares. Fuente:
<http://www.turismoenaragua.com.ve/turismo/estadio-jose-perez-colmenares/>.(2017)

El estadio olímpico Hermanos Gherzi Páez, es una infraestructura deportiva multiuso, que es usado habitualmente para partidos de futbol, siendo sede del equipo local. En 1981 la alcaldía del Municipio Atanasio Girardot, mediante decreto al respecto, bautiza al estadio en honor del quinteto de hermanos compuesto por Agustín, Diógenes, Félix, Antonio, Andrés y José Ramón Gherzi Páez, quienes impulsaron la práctica del futbol en el Estado, siendo todos integrantes de la selección de futbol de Venezuela a mediados de los 60 y 70. (Ver figura 15).



: Estadio olímpico hermanos Gherzi Perez. Fuente: <http://footballtripper.com/estadio-olimpico-hermanos-ghersi-paez/>.(2017)

Altura de Edificaciones

Es la dimensión vertical de un edificio. Por su regulación se podrá utilizar una o ambas, de estas unidades de medida:

La distancia vertical en metros desde el plano de la calle hasta la distancia máxima vertical de la edificación. Y la otra unidad de medida es el número total de plantas, en la que se incluirá la planta baja y las plantas piso. En el caso del sitio a tratar encontramos que por ser edificaciones de corte recreativo y deportivo en general orientado a automovilismo

y velocidad, que los proyectos no posees menos de 6.00 M, ni más de 35.00 M. de alto, siendo un total de 8 proyectos.

Topografía

El terreno sobre el cual está diseñada la propuesta del Centro Recreacional, posee un desnivel en su topografía, con un total de 30.00 M. de diferencia entre su punto más alto y el más bajo. La topografía posee una pendiente brusca, cada cota de desnivel cuenta con una diferencia de 5.00 M. siendo la cota más baja la que se encuentra cercana a la laguna La Arenosa en el extremo sur, mientras la más alta se establece en el norte. (ver figura 16)

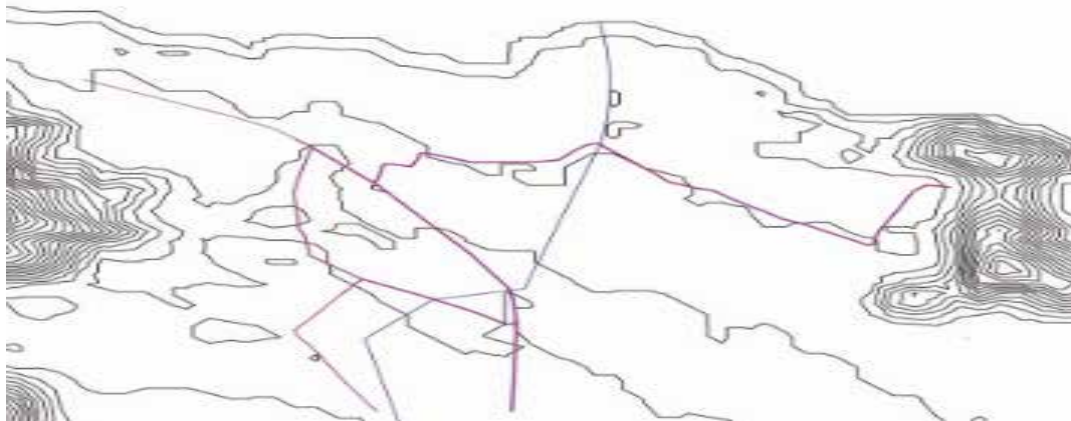


Figura 16: Topografía del terreno a intervenir. (2017)

Orientación y Vientos

Sabiendo que, la incidencia solar se genera iniciando en el este por la mañana y culminando en el oeste por la tarde. Encontramos que los vientos alisios provienen del sureste y continúan en dirección noroeste, obteniendo un clima tropical de sabana con temperaturas oscilantes entre 26 y 34 grados, a lo largo de todo el año, éste clima, así como

la topografía ayuda a la una vegetación de sabana con ciertos rasgos de bosque montañoso. (Ver Figura 17)



Figura 17: Dirección de los vientos e incidencia solar. (2017)

Vías de Acceso

Se plantearon tres vías de acceso inmediato a las edificaciones en el área a trabajar, estas son; Avenida Taiguaguay, la misma se conecta con la autopista principal, las otras dos, son las calles Las Minas 1 y 2 que se orientan en sentido norte-sur. El monorriel por otro lado proporciona una conexión constante de los ocho proyectos enlazados, estando éste dentro de un circuito que permite el dinamismo de las comunicaciones. (Ver figura 18)



Figura 18: accesibilidad al terreno. (2017)

Vegetación

Actualmente el terreno cuenta con una vasta vegetación pues las parcelas se encuentran en estado virgen, se puede observar en general flora del tipo que se encuentra en sabanas, como, por ejemplo; gramíneas, arboles corpulentos como el Samán, la ceiba, el bucare y el cedro. No obstante, en el terreno encontramos follaje fácilmente descartable ya que es común y puede llegar a alturas de hasta 2.00 metros de altos.

Servicios Públicos

Instalaciones Eléctricas: La electricidad es provista por la estatal CORPOELEC
Cable, Teléfono e Internet: Los tendidos y condiciones de estos servicios existen en la zona pasando por las manzanas de forma subterránea en las aceras de estos suministrados por CANTV.

Aguas Blancas: El terreno cuenta con acometida de dotación de aguas blancas por parte de la empresa estatal Hidrocentro que es la que se encarga del servicio de aguas blancas de todo el Estado Aragua.

Aguas Negras: no posee.

Aguas de lluvias: El terreno posee una pendiente natural en dirección hacia el norte que escurre el agua hacia la laguna Taiguaiguay.

Variables de Uso

Según el PDUL del Municipio Zamora, se plantea un cambio de los usos de los terrenos hacia el sur de Taiguaigay a tipo EI-RD, con el fin de dotar el área con equipamiento inherente, así mismo se plantea un retiro de 80 metros desde el borde del lago. Se plantean al mismo tiempo usos complementarios de tipo comercial, cultural y hoteleros, éste último con carácter ocasional, en la medida que se celebren eventos de alta afluencia de deportistas hacia la villa olímpica. Esto es planteado a largo plazo dentro de la

normativa vigente para el Municipio, No obstante, es de destacar que el sector Taiguaiguay ubicado al sur del lago es una zona rural que no posee una regulación específica, ya que se encuentra a cargo del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, el cual solo tiene establecida la zona, como área verde dispuesta para desarrollo agrícola.

En tal sentido, dentro de la reorganización de los terrenos en la zona, se buscó la puesta en marcha de proyectos que solo respondieran a los intereses del plan antes expuesto en el PDUL, determinando de ésta forma áreas de usos intermedios que jugaban con las principales necesidades expuestas, aun así, junto al terreno nombrado en el párrafo anterior, se encuentra un sector comprometido como AR-4, que se encuentra fuera de la poligonal de estudio, pero es que es posible complementar a través de las edificaciones planteadas para el proyecto en curso.

Cuadro 8

Zonificación AR-4 aledaña a la poligonal.

	Rangos de Área de Parcela		
	Menor que 400m ²	Igual o mayor que 400 m ²	Igual o mayor que 1600 m ²
Usos	Vivienda Multifamiliar		
Tipo de Edificación	Continua		
Área de Construcción Máxima	120%	160%	180%
Área de Ubicación Máxima	40%	40%	45%
Retiros Mínimos			
Frente	6 m	6 m	6 m
Laterales	Adosada	Adosada	Adosada
Fondo	4 m	5 m	6 m
Control de Densidad Neta Residencial (índice: m ² de suelo por dormitorio)	57m ² / dormitorio	50 m ² / dormitorio	44 m ² / dormitorio
Borde Urbano			
Alineamiento	Según Perfil Vial		
Altura Máxima Permitida	4 pisos (13 m)	5 pisos (16 m)	5 pisos (16 m)

Determinantes de Diseño

El diseño arquitectónico tiene como cometido, satisfacer las demandas por espacios habitables, tanto en lo estético, como en lo tecnológico. Presenta soluciones técnicas, constructivas, para los proyectos de arquitectura. Dicho esto, existen varias determinantes que dieron forma al Centro Recreacional del Estado Aragua, estas determinantes surgen de las diferentes características que posee la parcela utilizada y de su ubicación. Algunas de las más importantes son los accesos al terreno que provienen del Bulevar que se generan por la parada del monorriel, esto desembocó en el acceso principal al tiempo que se crea una plaza elevada, de ésta manera se aprovechan las cotas que posee el área para generar espacios al aire libre. El perfil que se planteó en la propuesta urbana para la zonificación deportiva también es una determinante teniendo un máximo es de 35.00 M. y un mínimo de 6.00 M. de alto.

Programa de áreas

El programa de áreas se basó en un previo análisis comprendido por dos importantes sub-áreas a desarrollar, como lo son:

Área de desarrollo de actividades: Esta área cumple más de la mitad de la función de la edificación, se encuentra comprendido por espacios y equipamientos deportivos necesarios para realizar las diferentes actividades, que se encontraran tanto en todos los volúmenes y en todos los niveles, en cada nivel se desarrolla una actividad diferente. Con respecto a las zonas de servicio, encontraremos sanitarios para empleados en todas las plantas, así mismo serán dotados todos los niveles con sanitarios para usuarios, depósitos y cuartos de servicios básicos como agua y electricidad. Todos los pisos cuentan con circulación vertical a través de rampas, por otro lado, hay, dentro de las edificaciones zonas de atención primaria, ya que, como ha sido explicado, el complejo deportivo cuenta en muchos casos con actividades de alto impacto e incluso deportes extremos. (ver cuadro 10)

Cuadro 9

Programa de Áreas

Volumen A	Sótano	Estacionamiento de empleados
		Estacionamiento de visitantes
		Estacionamiento de discapacitados
		Estacionamiento de Bicicletas
		Estacionamiento de motocicletas
		Pista de Bowling
	Planta baja	Cuarto de planta eléctrica
		Cuarto hidroneumático
		Sanitarios de personal
		Sanitarios de visitantes
		deposito
		Pista de patinaje artístico
		Acceso principal
		Información general
		Enfermería
		Sanitario de personal
		Sanitario de visitantes
	Deposito	
	Piso 1	Rocódromo
		Sanitario de personal
Sanitario de visitantes		
Deposito		
Cuarto de tableros y servicios		
Sótano	Canchas de paintball (4 canchas)	
	Área de espera para jugadores	
	Área para alquiler de equipos	

Cuadro 9 (Cont.)

	Sótano	Sanitario para usuarios con lockers
		Sanitarios para empleados
		Cuarto de planta eléctrica
		Cuarto hidroneumático
		Depósitos
	Planta baja	Acceso principal
		Información general
		Área para practica de parkour
		Sanitario de empleados
		Sanitario de usuarios
		Depósitos
		Cuarto de tableros y servicios
		Enfermería
	Piso 1	Gimnasio para niños
		Área de espera para padres
		Sanitario de empleados
		Sanitario de usuarios
		Deposito
		Cuarto de tableros y servicios
		Tienda para alquiler y compra de material
		Tanque de apnea
		Gimnasio para practica de yoga
		Gimnasio para practica de TRX
		Espacio de usos múltiples
		Sanitarios de empleados
		Sanitarios de usuarios
		Deposito
		Cuarto de tableros y servicios
Volumen C	Sótano	Piscina de entretenimiento
		Sanitario de empleados
		Sanitario de usuarios

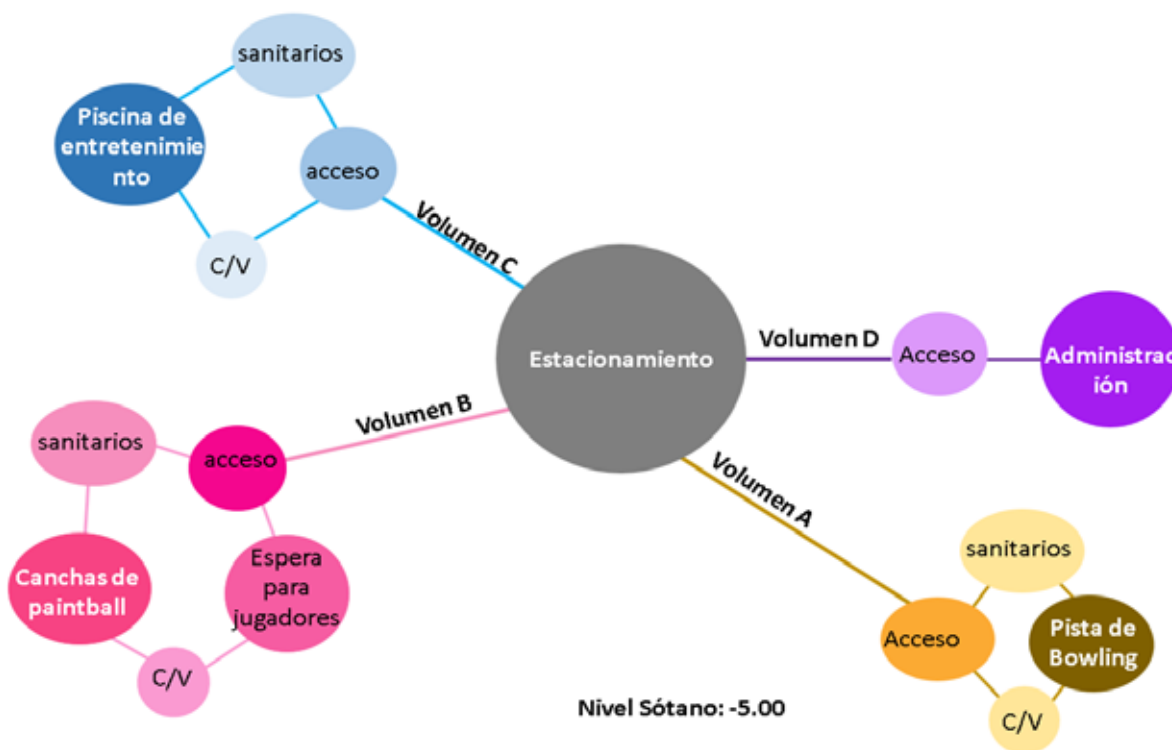
Cuadro 9 (Cont.)

Volumen C	Sótano	Tienda de suministros
		Cuarto de planta eléctrica
		Cuarto hidroneumático
		Acceso principal
		Información general
		Aerodium (Túneles de viento vertical)
Volumen D	Sótano	Administración
		Gerente (con sanitario)
		Sub-gerente (con sanitario)
		Sala de juntas
		Coordinador general
		Recursos humanos
		Coordinador de eventos
		Coordinador de apnea
		Coordinador de parkour
		Coordinador de karting
		Coordinador de yoga
		Coordinador de escalada
		Coordinador de paintball
		Coordinador del túneles de viento vertical
		Coordinador de piscinas y parque acuático
		Coordinador de TRX
		Coordinador del gimnasio infantil
		Coordinador de patinaje artístico
		Coordinador de bowling
		Coordinador de BMX
		Coordinador del skatepark
		Sanitario de empleados con vestidores y duchas
		Cuarto de planta eléctrica
		Cuarto hidroneumático
		Café

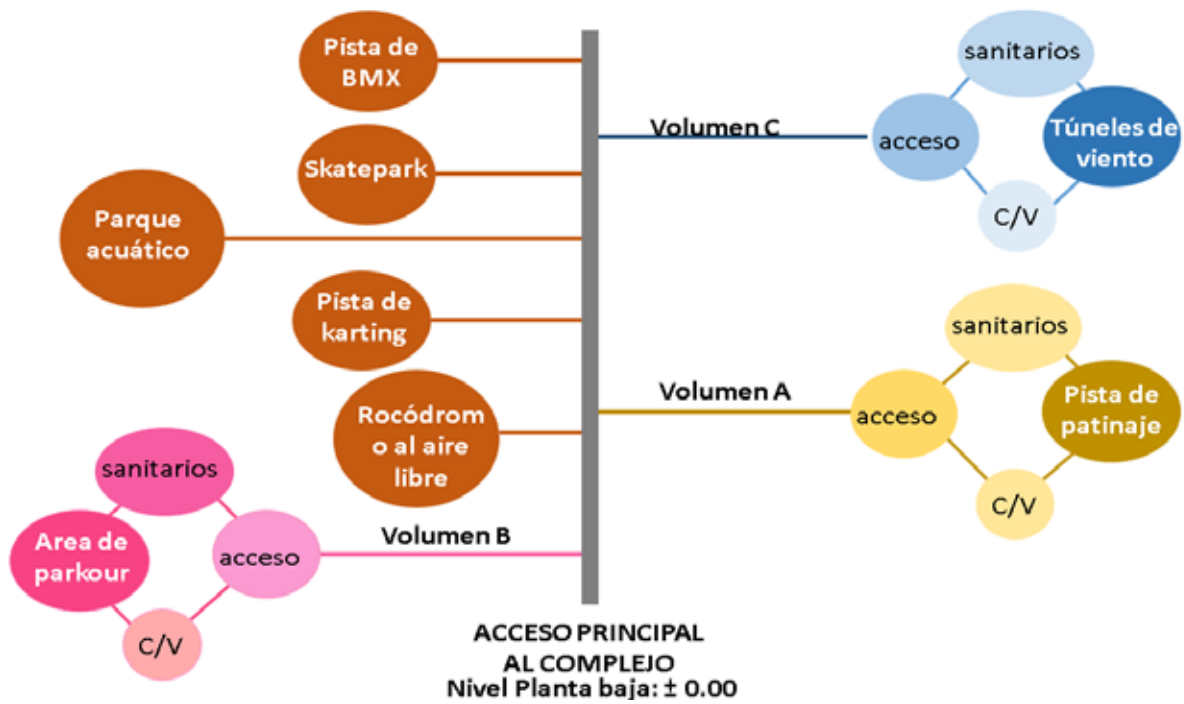
Cuadro 9 (Cont.)

Volumen D	Sótano	Comedor
		Talleres
		Salón de usos múltiples
		Control de empleados
		Pista de karting
		Parque acuático
		Skate park
		Pista BMX
		Rocódromo al aire libre

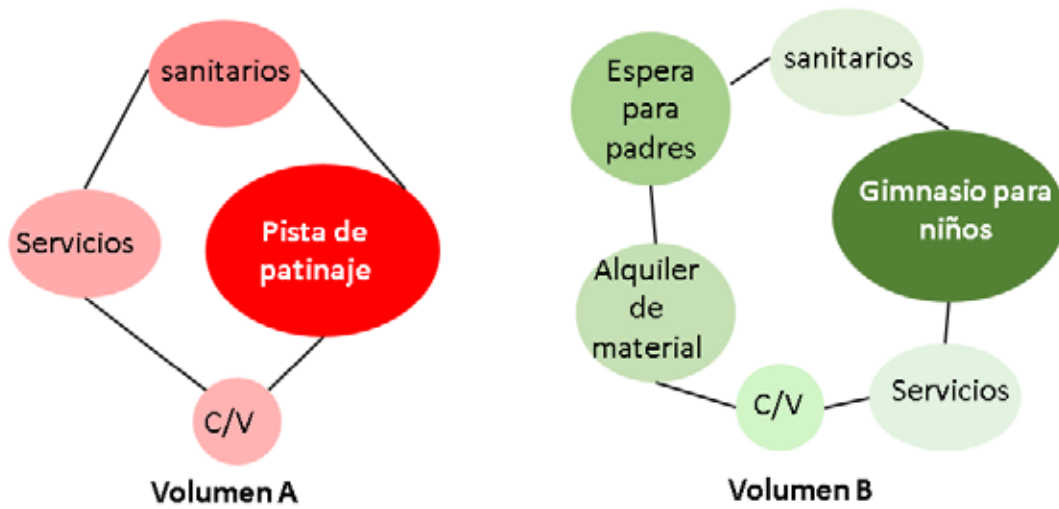
Esquemas de relaciones



Esquema de relaciones. Zonificación de planta Sótano: Nivel -5.00.

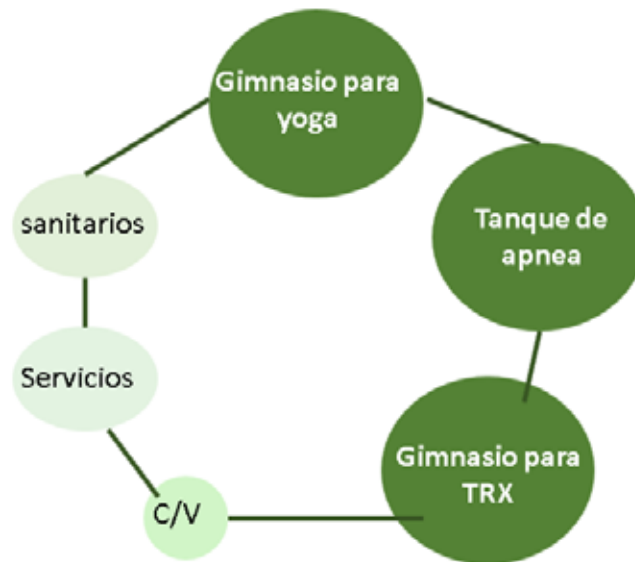


Esquema de relaciones. Zonificación de planta baja: Nivel ±0.00.



Nivel Piso 1: +5.00

Esquema de relaciones. Zonificación de piso 1: Nivel + 5.00.



Volumen B

Nivel Piso 2: +10.00

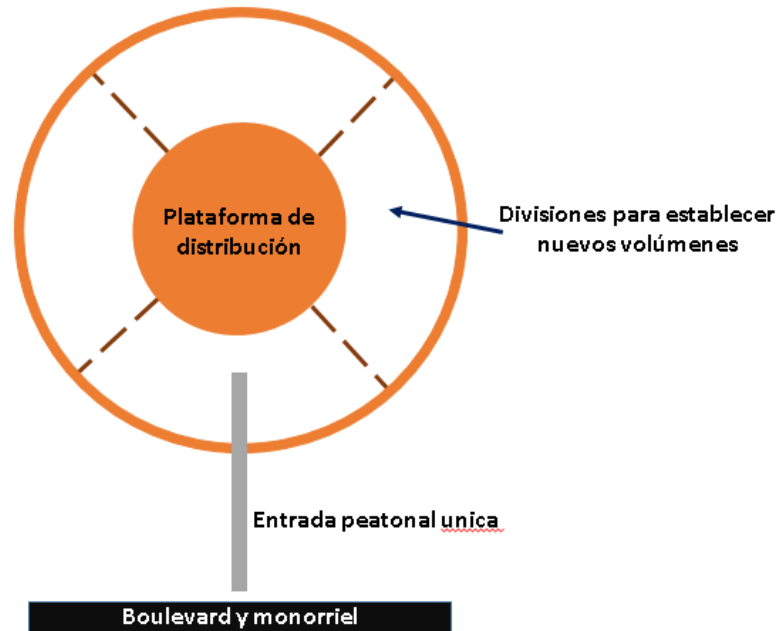
Esquema de relaciones. Zonificación de piso 2: Nivel + 10.00.

Concepto Generador

Luego de evaluar las variables de diseño, así como también las posibles determinantes del terreno y además de conocer las necesidades de los habitantes tanto del municipio como del Sector Taiguaguay, se tomó la decisión de diseñar un Centro Recreacional Deportivo, que cumpliera con todas las áreas necesarias para los usuarios del centro, tanto para ellos como los espectadores.

El concepto generador, parte de la propuesta urbana preestablecida, de la cual no solo se toman los aspectos funcionales, sino también, los formales, al respecto no sólo se tuvo en mente la idea de trabajar con formas orgánicas que se mantuviesen en armonía con el resto de los proyectos que conforman la propuesta general, sino que también, se buscaban

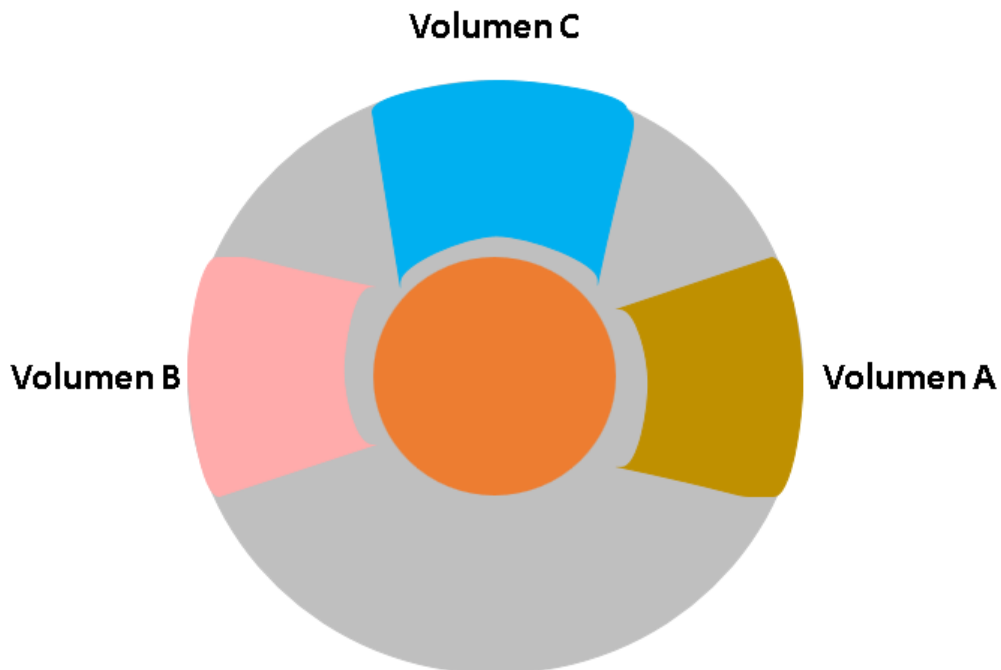
forma poco ordenadas que establecieran el sentido mismo de la actividad o actividades a realizarse, en éste caso deportes y recreación. (Ver gráfico 18)



Explicación gráfica de concepto generador.

Partiendo de la base del párrafo anterior, encontramos que el terreno se encuentra conectado a través de un boulevard que además es acompañado por un monorriel, el mismo permite la circulación dinámica de la población, siendo así, una de las estaciones del lugar en el terreno, así como una conexión peatonal franca que cruza la laguna La Arenosa de este a oeste; teniendo en cuenta eso, y el desenvolvimiento propio de las actividades que debían llevarse a cabo dentro del complejo, se decidió tomar un solo punto de acceso como forma de control exterior al público, la misma parte de un círculo, a nivel de concepto, para luego volver a expandirse en una franja mayor que dio lugar a los tres volúmenes predominantes del proyecto. De éste punto de entrada principal, al círculo que centraliza las conexiones se permitiría una distribución pareja hacia cualquiera de las edificaciones planteadas.

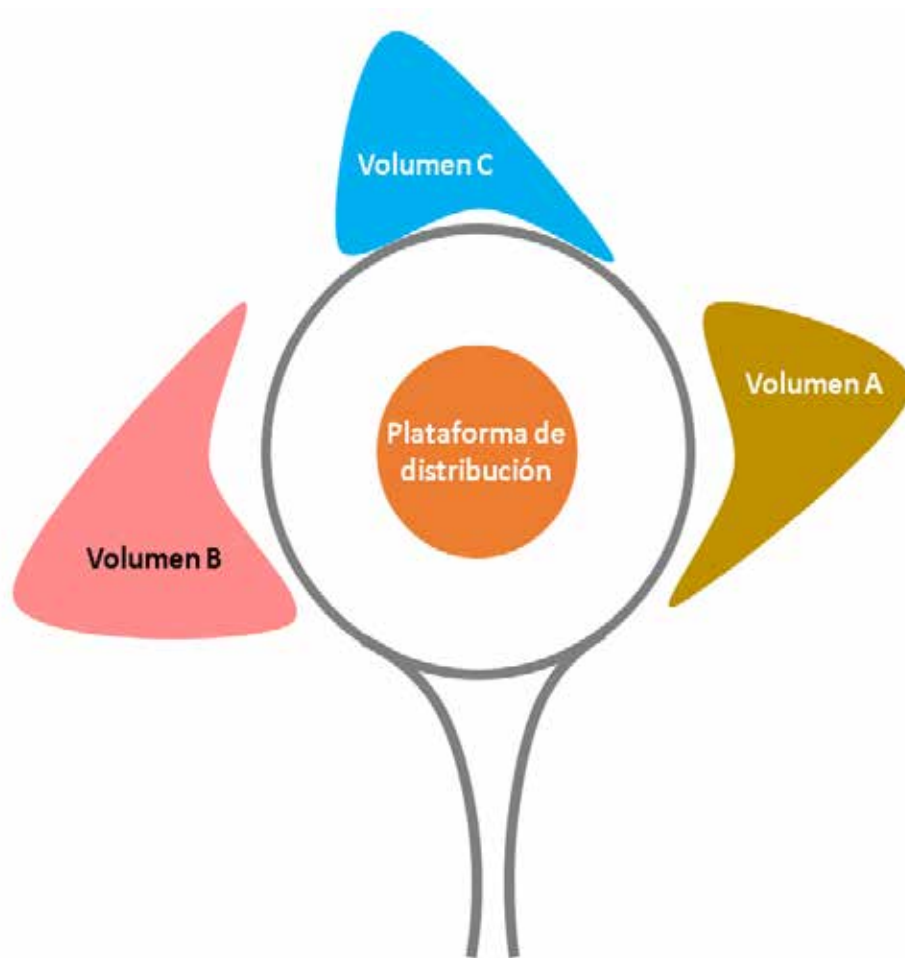
Dentro de lo que se planteaba para los volúmenes, se tenía en cuenta la práctica de diversas disciplinas y actividades, no obstante, se corría el riesgo de crear un caos a nivel de interacción. Para solucionar el problema de orden dentro de las edificaciones, se decidió una sola conexión masiva peatonal a nivel de planta baja, la cual distribuiría, a los usuarios, sin embargo, en los niveles siguiente quedaría suspendida la interacción de cualquiera de las edificaciones, sólo se permitió una excepción, y fue en el sótano, puesto que el mismo conecta los servicios y a los usuarios con el resto de la edificación de la misma forma que la plataforma de recepción de visitantes. (Ver gráfico 19)



Explicación gráfica de concepto generador.

Para las conexiones verticales internas, se estudió el hecho, de que el tipo de usuario que podría visitar el complejo, no estaba subyugado por sus capacidades motoras, es decir, cualquier persona puede entrar al complejo aunque no pueda practicar todas las disciplinas deportivas, para ello se usaron las rampas orgánicas como medio de recorrido, creando un

movimiento dinámico e incluyente dentro de cualquiera de los edificios, que no solo es provechoso para los usuarios sino para la apreciación de las actividades y el proyecto mismo. (Ver gráfico 20)



gráfica de concepto generador.

4.4 Memoria Descriptiva

Debido al nuevo Plan de Reordenamiento Urbano del Sector Taiguaiguay, y a las nuevas aspiraciones de reactivación turística, comercial, y sociocultural, surge la necesidad de crear y reinventarse espacios de servicios integrados que satisfagan las necesidades de

sus usuarios, es por ello que se propone la creación de un Centro Recreacional Deportivo que tiene diferentes áreas para las diversas actividades deportivas prestando el servicio a los usuarios de cambiar las zonas improvisados a sitios equipados y diseñados para eso, brindando así diferentes deportes poco convencionales como lo son; Parkour, Paintball, Apnea, Escalada, Gimnasio para niños, Bowling, Pista de patinaje en línea, Túneles de viento, entre otros. Cada una de estas actividades cuenta con lockers, para resguardar la tranquilidad y la seguridad de los deportistas, el Centro cuenta con una plaza elevada que a su vez se convierte en el acceso principal a todo el Centro Deportivo, en ella estará ubicado un cafetín que abastecerá a todo el Centro desde la plaza se tendrá acceso inmediato al núcleo central de sanitarios que contará con baños, duchas y vestidores.

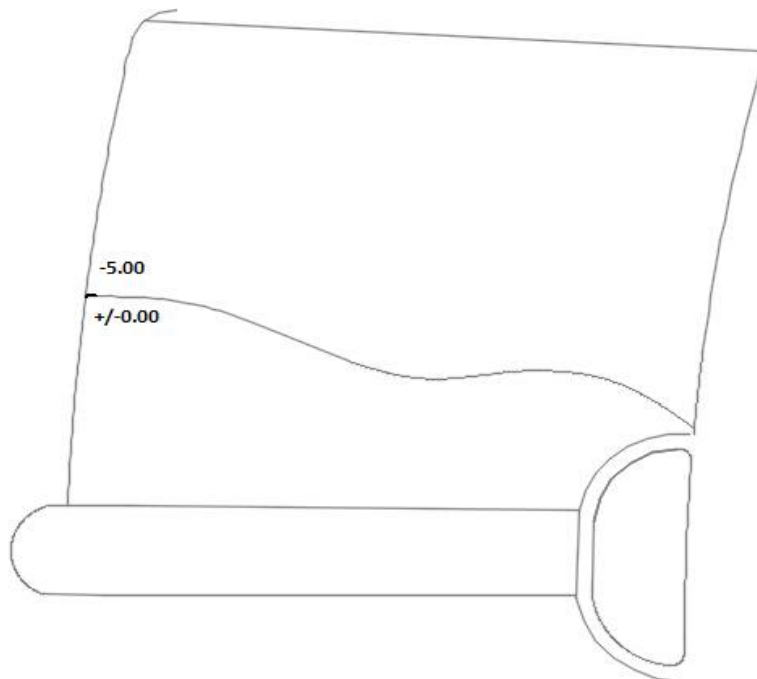
Además, todas las actividades tienen un área especialmente diseñada, todas las actividades están visibles al usuario desde cualquier punto de la edificación gracias a los atrios que a su vez permiten que haya buena iluminación natural en cada una de las edificaciones, éste espacio estará cubierto con una maya transparente en la cual se podrá apreciar su estructura.

La circulación vertical es a través de rampas para generar una circulación más fluida y cómoda para los usuarios, los espacios al aire libre son aprovechados también para realizar actividades que ameriten que sean a la intemperie como lo son; Skatepark, Escalada, Bmx, Paintball, entre otros. Todos los pisos cuentan con espacios para depósitos y talleres. Además, se encuentra el área de boletos, donde los empleados tendrán un control de las personas que acceden al centro para disfrutar de las instalaciones, en esta misma área se encuentran las oficinas administrativas y de información.

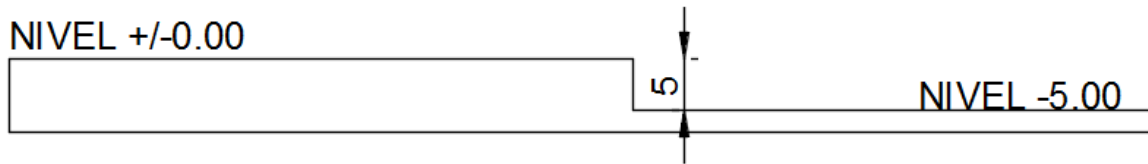
El primordial objetivo de este proyecto es diseñar un complejo que logre reunir a diferentes usuarios de diversas zonas, los cuales tengan los espacios y los equipos requeridos para realizar los distintos deportes que ahí se realizan. La forma de la parcela en donde se implantó el Centro, se asemeja a un cuadrado, y tiene 94.000 M² (9.40 Hectáreas) aproximadamente, el cual también posee una superficie topográfica que guarda 30.00 metros de diferencia entre el punto más alto y el nivel ± 0.00 .

Topografía Modificada

Este terreno posee una diferencia de nivel pronunciada, con un total de 30.00 metros de diferencia, obteniendo 6 cotas de 5.00 metros diferencia promedio entre cada una. Se buscó aprovechar la pronunciada diferencia topográfica a través del acceso principal que desemboca en la plataforma distribuidora de los usuarios, así mismo, los servicios y algunos de los deportes, se dispusieron a -5.00 metros con respecto al nivel ± 0.00 que se encuentra en el lado sur del terreno, junto a la laguna La Arenosa, con el fin de crear dos tipos de conexiones, la primera a través de la plataforma ubicada en planta baja, que conecta de forma libre los volumen, y la segunda a nivel de sótano, la cual conectaría a los usuarios que serían transportados por vehículos, bicicletas y motocicletas, con las edificaciones, así como los servicios primordiales, incluyendo administración y algunos deportes que ameritan más escenarios además del espacio abierto. (Ver figura 19 y 20)



Planta Topografía Modificada. (2017)



Perfil de Topografía Modificada. (2017)

El Proyecto de Arquitectura

El proyecto de complejo deportivo está enmarcado dentro de la propuesta de reordenamiento del sector Taiguaiguay, con el fin de reorientar los usos hacia el ámbito deportivo, recreacional y turístico, para ello se establecieron una serie de parámetros urbanos que derivaron en la realización de ejes conectores en direcciones norte-sur, así como este-oeste; la idea principal partía del movimiento dinámico de los usuarios llevándolos dentro de un circuito continuo que permitiera el aprovechamiento de todos los complejos proyectados para el plan.

Siguiendo los parámetros del plan urbano dispuesto para la zona de desarrollo, y evaluando las variables a las que el terreno estaba expuesto, como la topografía, y las direcciones que tomaría el cumulo peatonal, se toma la decisión de adaptar la topografía con la intención de crear dos niveles bien definidos, uno subterráneo a -5.00 metros y otro en planta baja a nivel ± 0.00 , con el fin de concentrar al peatón en el nivel planta baja para una distribución pareja de los usuarios hacia la distintas edificaciones, dicho esto, en el nivel sótano se establecerían primordialmente los servicios.

Dentro de la propuesta deportiva se planteaba la idea de que si bien era necesario un centro deportivo, el mismo debía marcar una diferencia con los proyectos aledaños que mantienen una especialidad dentro de sus instalaciones, no obstante, para el desarrollo de éste diseño se quería lograr una integración de diversas disciplinas que no necesariamente implicaran un grado específico de práctica, o por el contrario, solo una mera participación

de espectadores, siendo de ésta forma, se necesitaban actividades que pudiesen realizarse por casi cualquier tipo de usuario, incluso a pesar de sus capacidades motoras en muchos casos.

Dentro del juego formal que se establece para el proyecto, se observaron las necesidades orgánicas que un área recreativa exige, ya que, si bien espacios y formas puras podían dar una interesante percepción, eran, por el contrario, aquellos juegos orgánicos que también creaban una unión con los demás proyectos lo que daba en cierta forma la orientación recreativa a lo que se realiza dentro de cada espacio. (Ver Figura 21). Teniendo eso en mente y la dinámica integradora de todos los espacios y usuarios, se hacía necesario crear un movimiento de recorrido que cualquier visitante pudiese realizar sin limitación alguna, para ello, se dispusieron rampas que recorren los volúmenes completamente, permitiendo una visión pareja de cualquiera de las áreas y una ruta segura para los usuarios.



: vista del contexto con espacios recreativos (2017)

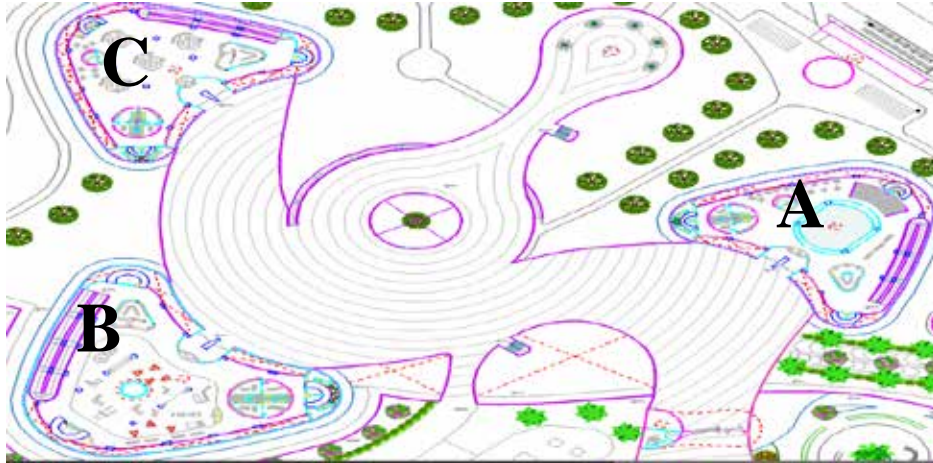
No es un secreto que ciertos deportes son más peligrosos que otros, e incluso algunos solo deben ser practicados por profesionales con años de experiencia, dentro del centro

deportivo hay algunas disciplinas que no deben ser tomadas a la ligera, como la apnea, ésta consiste, en el buceo sin tanque de oxígeno de grandes distancias en dirección siempre vertical, para ello, algunos deportistas practican años con la esperanza de aumentar sus tiempos de inmersión, no obstante, ha habido varios casos donde algunos deportistas de alta competencia han quedado en estado vegetativo o en definitiva, muertos, en Venezuela poseemos uno de los casos más emblemáticos de esto. Por otro lado, se encuentran disciplinas como el parkour que requiere cierto conocimiento de técnicas que permitan un entendimiento general del funcionamiento cuerpo para poder realizar ciertos movimientos propicios para el desenvolvimiento de la actividad.

A pesar de que deportes como los antes nombrados han sido normados, siempre se corre el riesgo, incluso en estado total de conocimiento de la actividad, se pueden sufrir graves accidentes, por esa razón, la edificación cuenta con enfermerías en la planta baja de cada volumen que podrán suministrar los primeros cuidados a heridos simples o graves, con el fin de poder resguardar lo más posible la vida de aquellos que se dediquen al uso de las instalaciones designadas para deportes de alto riesgo, y sentido más general para las demás disciplinas.

Esquema de funcionamiento

La edificación cuenta con una parcela de dos niveles completamente definidos a nivel topográfico que han sido nombrados en párrafos anteriores, la misma, cuenta con un aproximado de 94.000 M². El proyecto se divide en cuatro volúmenes, identificados como; A, B, C, D, los cuales son conectados por planta baja y sótano en forma similar; cada volumen cuenta con actividades deportivas específicas, no obstante, no se conectan a ningún otro nivel que no sea los antes nombrados. La conexión primaria a nivel peatonal se realiza a través de una plataforma a ± 0.00 que reúne al público para una distribución uniforme, y dentro de las edificaciones la circulación vertical se maneja a través de rampas. El complejo, cuenta con áreas deportivas cubiertas dentro de los volúmenes planteados, así como zonas para realización de las mismas al aire libre.



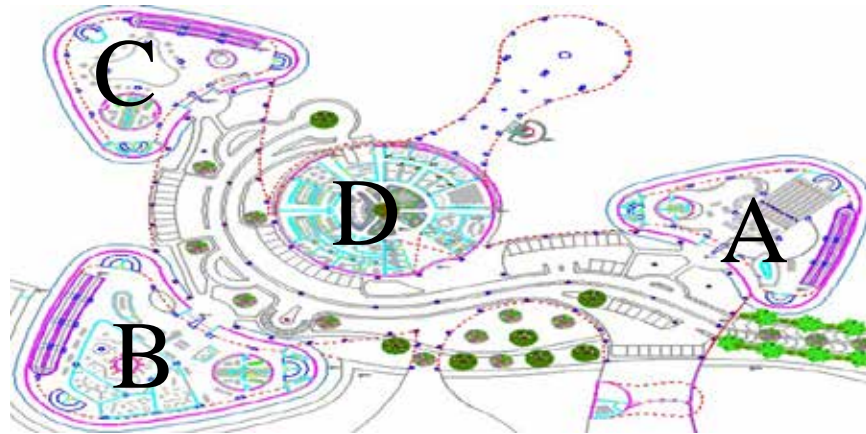
. Planta baja general. (2017)

Plan baja general al aire libre. Nivel ± 0.00

Con respecto a la planta baja, la distribución se basa en la centralización de los usuarios a su llegada a través de una plataforma, la misma, como se ha dicho en repetidas ocasiones, permite distribución de los mismos, esta plataforma se encuentra en una plaza completamente al aire libre que es el techo de del edificio administrativo implantado en sótano. En la planta baja, con respecto a las edificaciones, encontraremos tres de los cuatro originales, cada una de ella con diferentes actividades para realizar, y al aire libre algunas otras disciplinas y diferentes fuentes de entretenimiento, como; pista de karting, parque acuático, skatepark, pista BMX y rocódromo al aire libre. (Ver figura 22)

La planta sótano es un área general que se divide en cuatro sub áreas, las mismas corresponden a los volúmenes A, B, C y D respectivamente, teniendo en cuenta esto, la conexión general entre ellos es el estacionamiento que se compone de la siguiente manera; estacionamiento de automóviles, estacionamiento de bicicletas y estacionamiento de

motocicleta, estos, dan abasto a todo el proyecto, y luego dentro de la subdivisión de cada volumen encontramos las áreas que se desglosaran volumen a volumen.(Ver figura 23)



. Planta sótano general. (2017)

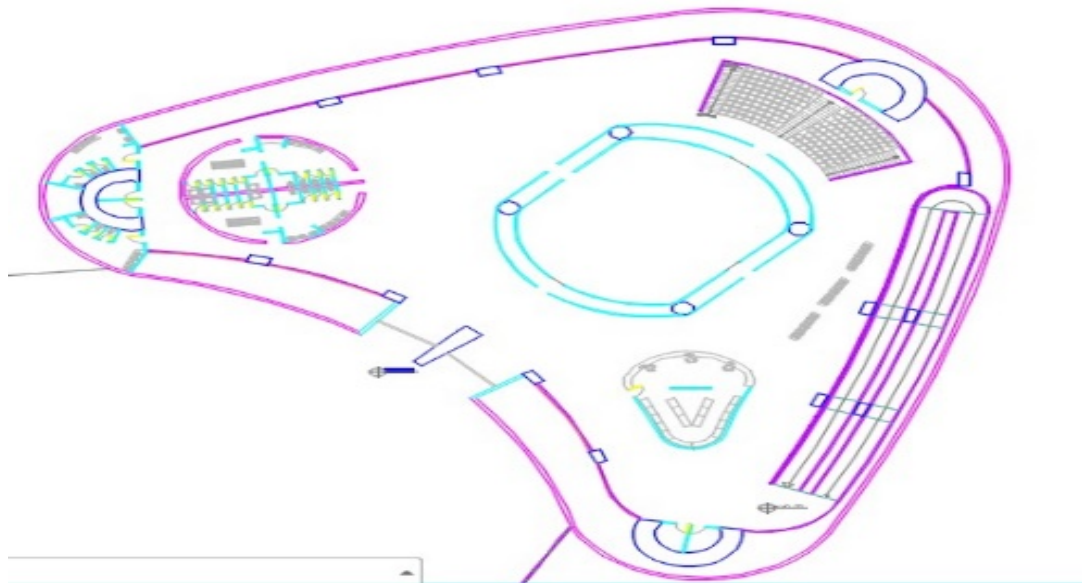
Dentro de las instalaciones específicas contará con zona para la recolección de material, como zapatos adecuados para la pista de bowling, así mismo, tendrá los servicios básicos para el funcionamiento primario del edificio A, como la planta eléctrica y el cuarto hidráulico, además de ello, contará con un depósito para la pista de bowling que funcionará como transición para objetos que deban o no encontrarse en el área de práctica para el momento de uso de las instalaciones, por último contará con sanitarios de empleados y visitantes, así como una pista de Bowling de tamaño estándar (Ver figura 24)



. Edificio A , Nivel +/-000 (2017)

Volumen A: Nivel ±0.00

El volumen A de planta baja, tiene un acceso principal que recibe a los usuarios, luego una información general que dirigirá a las personas hacia la actividad que deseen realizar, si se trata de otros pisos, los visitantes podrán valerse de la rampa que recorre todas las instalaciones, por otro lado, se encuentra la pista de patinaje artístico, así como la enfermería, el depósito y los sanitarios, separados para los empleados y usuarios respectivamente, además siguiendo con el orden de ideas de sótano, se encuentra un cuarto de tableros y de servicios, donde se podrá llevar el control de los mismos. (Ver figura 25)

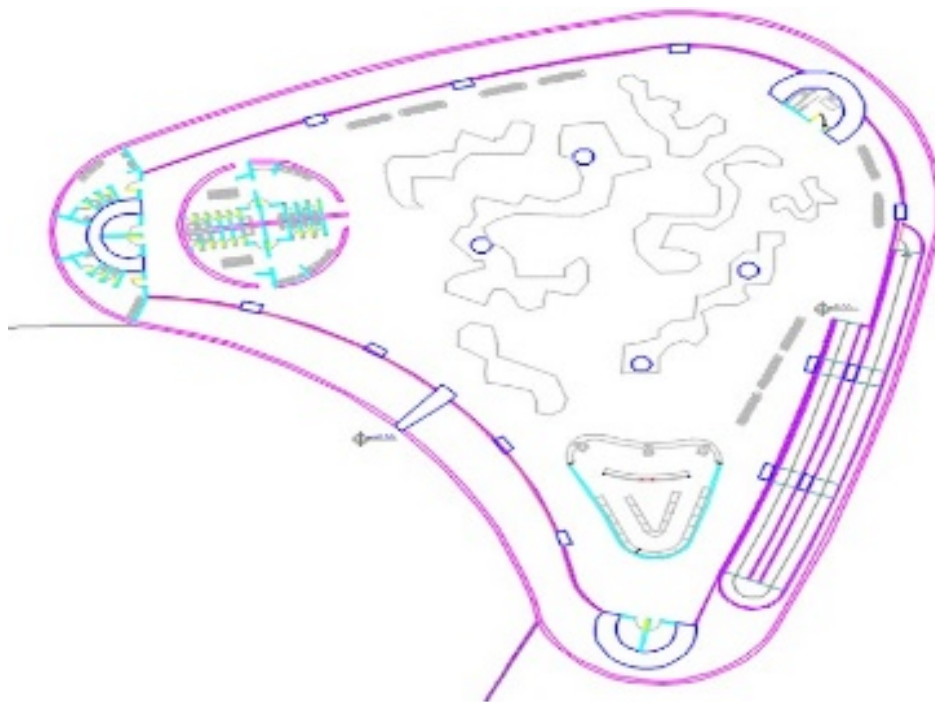


Planta baja, volumen A. (2017)

Volumen A: Nivel +5.00

Para el piso 1, las actividades se van simplificando, se observa que, como deporte predominante, encontraremos la escalada, la cual consiste en la colocación de formas orgánicas con diferentes agarres que simulan grandes rocas o montañas con el fin de

practicar una subida lo más limpia posible; en ocasiones estas paredes pueden ser bastante complicadas, permitiendo ver para que tipo de público está dirigida, mientras que otras suelen ser fáciles. En general las personas al practicar este deporte utilizan un arnés especial que los mantiene seguros de cualquier accidente. Esta planta, al igual que el resto cuenta con deposito, sanitarios de empleados y visitantes y cuarto de tablero y servicios. (Ver figura 26)



. Planta Piso 1, volumen A. (2017)

Volumen B: Nivel -5.00

El edificio B en la planta sótano, cuenta con cuatro canchas de paintball, dos para uso infantil y dos para uso adulto, las mismas están complementadas con un área de espera para jugadores que dará tiempo para la preparación de los mismos antes de entrar a juego, además contará con sanitarios para empleados y usuarios, estos últimos con vestidores y lockers, así mismo, habrá una zona para la adquisición del equipo necesario, tanto para

alquiler como compra, por otro lado, también podrán encontrarse las áreas de servicio que al igual que con el edificio A, contara con depósito, cuarto para planta eléctrica y cuarto hidráulico, los mismos de igual forma suministrarán los servicios necesarios para el funcionamiento de toda la edificación. (Ver figura 27)

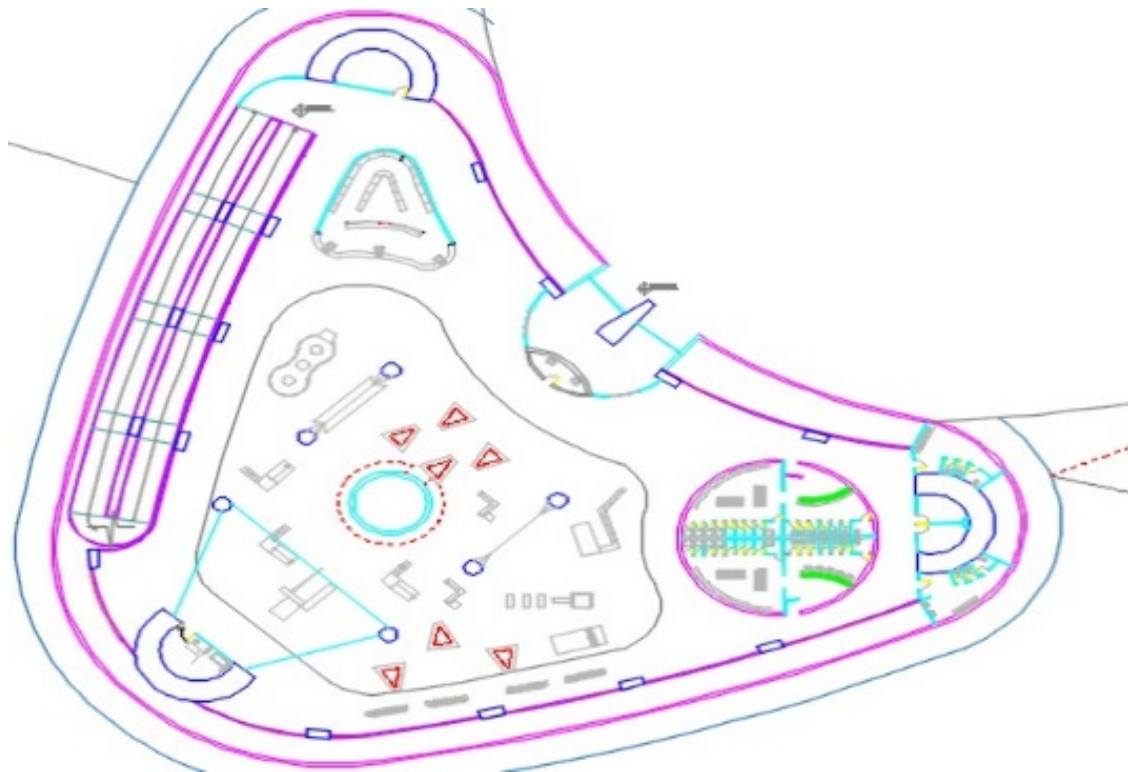


. Planta sótano, volumen B. (2017)

Volumen B: Nivel ± 0.00

Se denota que tiene una distribución muy similar al volumen A, no obstante, cambia el deporte a realizar, siendo éste el parkour. Generalmente las zonas para practica de parkour son grandes espacios llenos de obstáculos de varias dificultades y de diferentes índoles, con la finalidad de que la persona que se encuentre practicando puedan sortearlos de forma más

ágil posible. Al igual que el resto de los volúmenes, posee sanitarios para empleados y usuarios, deposito, enfermería y cuarto de tableros y servicios para el monitoreo de los mismos y chequeo en caso de emergencia, así mismo los usuarios dispondrán de una zona de acceso principal con área de información. (Ver figura 28)



. Planta baja, volumen B. (2017)

Volumen B: Nivel +5.00

El piso uno, está conformado en su mayoría por un gimnasio para niños, que sirve como recreación general y que mantiene el balance, pues el resto de las disciplinas deportivas tienen más orientación adulta, el mismo cuenta con área de espera para padres una tienda de compra de material y juegos, al igual que los demás pisos cuenta con todos los servicios, como sanitarios para empleados y usuarios, deposito, y cuarto de tableros que mantiene los servicios que viene de sótano. (Ver figura 29)

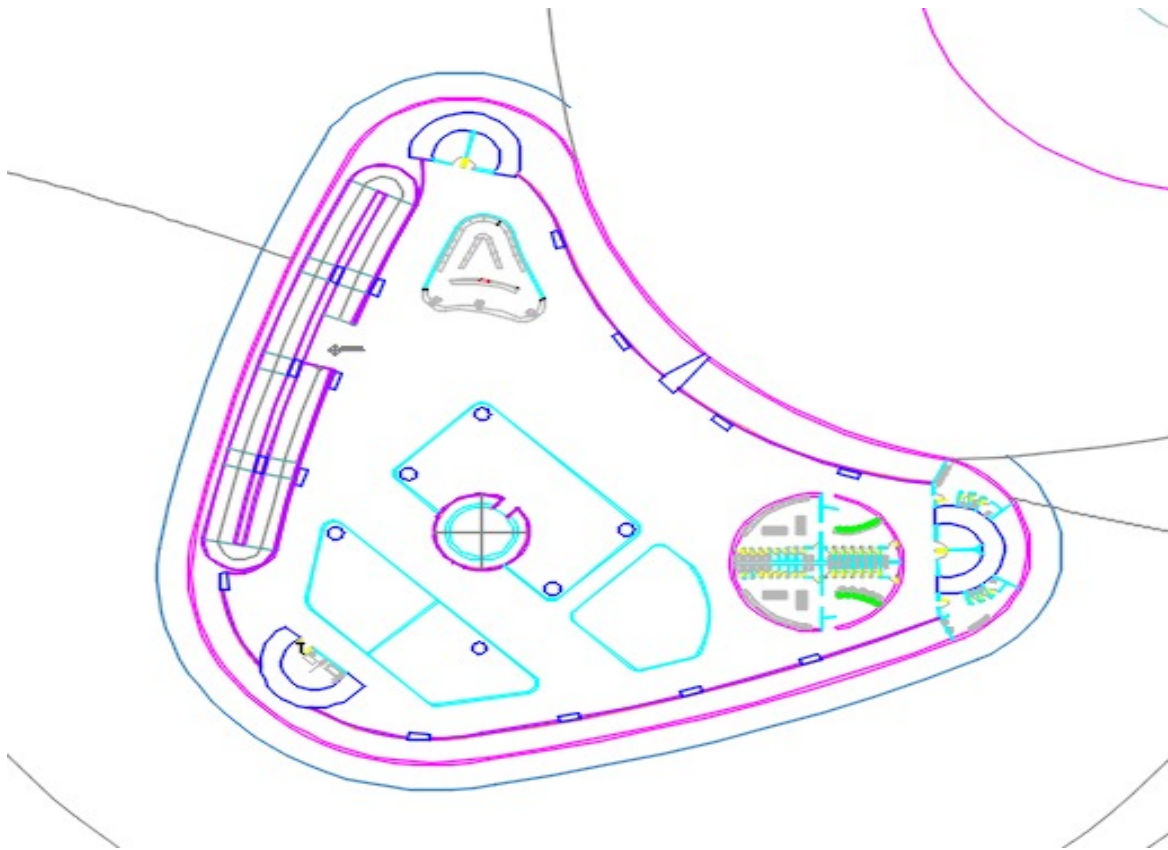


. Planta Piso 1, volumen B. (2017)

Volumen B: Nivel +10.00

El piso 2 del volumen B, destaca por estar solitario en éste nivel, pues ninguna de las demás edificaciones llega hasta ese punto. Éste piso conserva más de una actividad e integra al menos cuatro tipos, una de ellas es el tanque de apnea, que se encuentra en éste punto ya que necesita suficiente profundidad para llevar la práctica del deporte a cabo, dicho tanque, llegara hasta planta baja. Encontramos también un gimnasio para yoga y TRX, aunado a un área de usos múltiples a la cual se le puede añadir alguna actividad más.

Repitiendo el mismo esquema de los demás pisos, encontraremos sanitarios para empleados y usuarios, depósito y cuarto de tableros. (Ver figura 30)

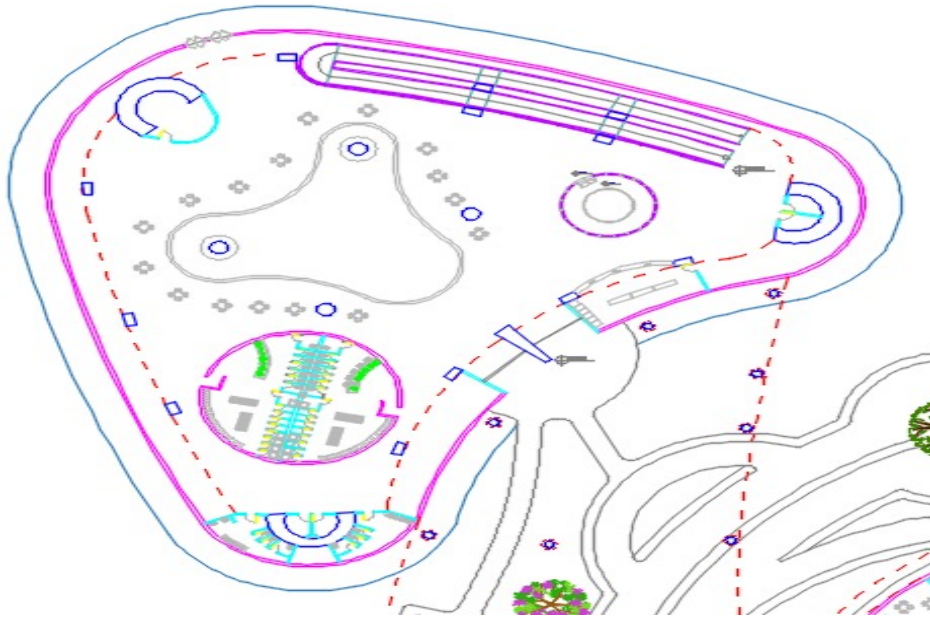


. Planta Piso 2, volumen B. (2017)

Volumen C: Nivel -5.00

El volumen C cuenta con una piscina que no está normada de acuerdo a estándares competitivos, pues será exclusivamente para entretención de los usuarios, la misma contará con sanitarios de usuarios que dispondrán de lockers y duchas, así como de una tienda que surtirá de diferentes suministros inherentes a la actividad, además de ello, la piscina contará con su propio sistema de funcionamiento. Por otro lado, al igual que en todas las demás

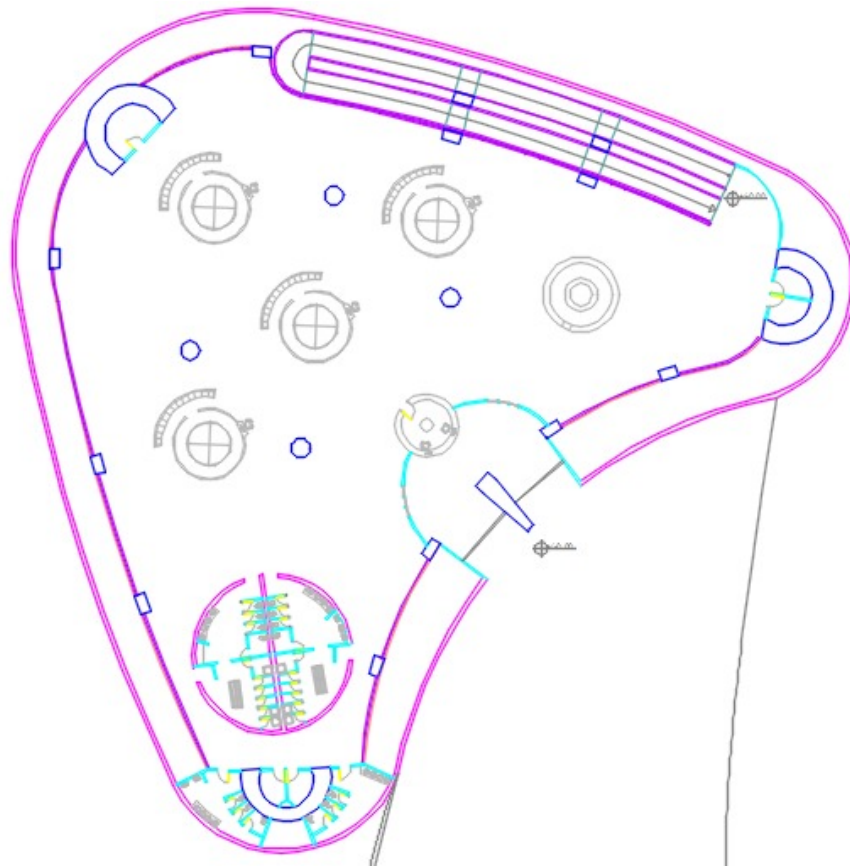
edificaciones, se contará con un depósito, cuarto de planta eléctrica y cuarto hidráulico que surtirán todo el volumen de servicios básicos. (Ver figura 31)



. Planta sótano, volumen C. (2017)

Volumen C: Nivel ± 0.00

La planta baja de éste volumen contiene, además de la entrada principal, la información general del edificio, y los servicios ya nombrados en la planta anterior como sanitarios para empleados y usuarios o enfermería, tiene instalaciones para la práctica de una actividad de diversión, la misma se llama túneles de vientos, y consiste en grandes ventiladores que al encenderse hacen que las personas puedan mantenerse en el aire, en general se utiliza un traje especial que ayuda a que la persona pueda elevarse con mayor facilidad. Al igual que el resto de los volúmenes, éste también cuenta con una rampa que permite el recorrido completo de toda la edificación, depósito y área para tableros. (Ver figura 32)

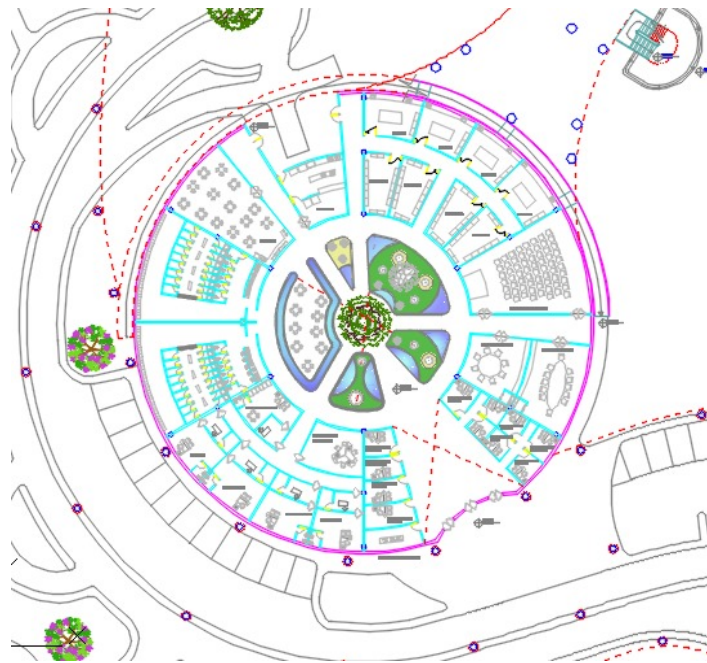


. Planta baja, volumen C. (2017)

Volumen D: Nivel -5.00

El volumen D, si bien no se extiende más allá del sótano, es de los más completos y extensos, pues guarda toda el área administrativa, que contiene; oficinas de gerente con sanitario conectada a la sala de juntas, sub gerente, por otro lado estarán la coordinación general y las específicas dedicadas a los deportes como; apnea, parkour, karting, yoga, escalada, paintball, túneles de viento, piscinas y parque acuático, TRX, gimnasio infantil, patinaje artístico, Bowling, BMX, y skatepark, salones de usos múltiples. También estarán los servicios dirigidos a empleados, como; café, comedor Sanitarios con lockers, duchas y vestidores, control de empleados, y junto a ello, talleres para la reparación de cualquier

activo que sufra deterioro. Contará como cualquiera de las demás edificaciones con cuarto hidráulico y cuarto para planta eléctrica. (Ver figura 33)



Planta sótano, volumen D. (2017)

Materiales y Acabados

El interiorismo a nivel de materiales para el presente proyecto, fue basado en la capacidad funcional y ornamental de los mismos, teniendo en cuenta los diferentes usos dispuestos para la edificación general, ya que la misma presenta áreas de alta exigencia, donde los acabados debían ser de gran durabilidad, como es el caso las piscinas o pistas de carreras, donde el tráfico es alto por variadas razones. Siguiendo el tema de la belleza dentro y fuera del diseño para las edificaciones, se buscó contraste entre los diferentes materiales, para lo lograr ambientes que generaran un espectro de sensaciones livianas con respecto a lo que estaba ocurriendo en su entorno.

Revestimiento de fachadas

Los materiales usados en fachadas, vinieron dados de acuerdo a las necesidades ambientales y de mantenimiento, teniendo en cuenta esto, se buscó crear una fachada que dependiendo de su posición puede o no estar expuesta a través de curtain Wall, para aquellas zonas donde la incidencia solar es más intensa se usó fibrocemento, el cual consiste en láminas que están compuestas en general por una mezcla de un aglomerante inorgánico hidráulico (cemento) o un aglomerante de silicato de calcio que se forma por la reacción química de un material silíceo y un material calcáreo, reforzado con fibras orgánicas, minerales o fibras inorgánicas sintéticas. Las láminas de fibrocemento son impermeables y fáciles de cortar y de reforzar, se utiliza principalmente en construcciones como materia de acabado. Es un material relativamente económico y muy ligero, las láminas pueden presentarse lisas u onduladas en distintas longitudes.

Con respecto al curtain wall y al general de la fachada, la misma es sostenida por una estructura completamente independiente, que es conformada por varias columnas y vigas que se soportan así mismas, creando entonces una piel independiente del edificio al punto de tocar las losas. Por otro lado, las edificaciones dependiendo de cuál sea, serán identificadas con un color que serán colocado en las partes cubiertas, donde se encuentra el fibrocemento, por ejemplo, para el volumen A, será azul, el B, verde, y el C, verde manzana. (Ver figuras 34 y 35)



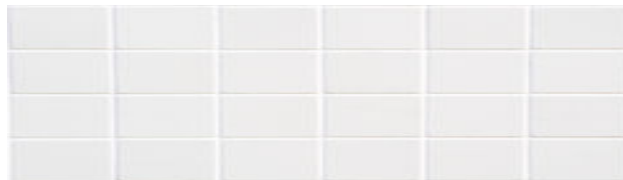
: Material de la fachada exterior de la edificación, curtain wall. Fuente:
[*http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/5358.\(2017\)*](http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/5358.(2017))



: Material de la fachada exterior de la edificación, fibrocemento. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/fcght&/5678>.(2017)

Revestimiento en paredes: los revestimientos de paredes en general serán de friso liso en áreas internas con variación de color una vez el friso se encuentre listo.

Revestimiento en Baños: en todas las salas de baños, tanto las paredes como los pisos estarán revestidos de materiales cerámicos los baños públicos y de servicios, serán de cerámica blanca convencional. En los de las oficinas, locales comerciales serán de porcelanato según su uso y localización. (Ver figuras 36 y 37)



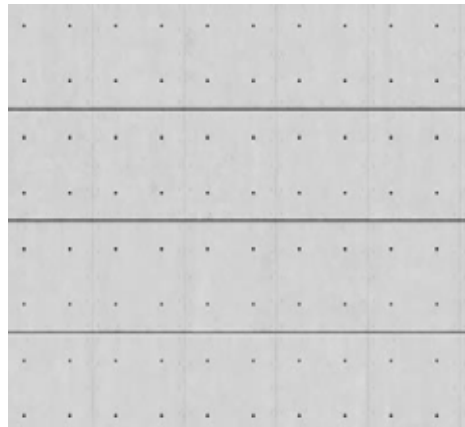
: Ceramica blanca convencional. Fuente: http://www.archicadbimcenter.com/descargas/texturas_gratis/todos-pag8/esp.(2017)



Porcelanato blanco. Fuente: <https://s3.amazonaws.com/s-tatic.corona.co/pisos/porcelanato/naturales/porcelanato-nuevo-boss/porcelanato-nuevo-boss-lanco-320x320-606552001.jpg> (2017)

Acabados de pisos: En forma general, en las áreas interiores se plantean diferentes acabados de pisos; en las áreas de circulación de los volúmenes, se proponen baldosas de porcelanato de alto tráfico. En los núcleos de circulación vertical, así como las escaleras de emergencia se plantean pisos de granito vaciado con fleje plástico. Los pisos en otros ambientes, se especifican a continuación.

Plantas Sótanos: estacionamientos, serán de cemento liso, rugoso en las rampas, las áreas de depósitos para todo tipo de instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas y de aire acondicionado, serán de concreto con acabado rustico de obra simple. Las áreas para personal y las administrativas de granito vaciado. Los depósitos para basuras estarán revestidos de cerámica tanto en pisos como en paredes. (Ver figura 38)



: **Acabado en paredes de Concreto.** Fuente: http://www.bibliocad.com/biblioteca/texturas--de-hormigon_26917 (2017)

Áreas verdes: Se variará dependiendo del ambiente donde se encuentre. Para la pista de karting se empleará pavimento común con rayado en pintura de alto tráfico, para el paisajismo general y otros deportes al aire libre se usará acabados brutalitos en concreto, en algunos casos, al mismo se le podrá dar color dependiendo de la actividad a realizar.

En cualquiera de las plantas de los volúmenes se variará el acabado de piso dependiendo de la actividad a realizarse, estos podrían ser parquet, porcelanato, granito vaciado, cerámica especial para zonas húmedas entre otros.

Mampostería General

Se utilizan bloques de cemento, de 15cm de espesor, En los baños el revestimiento interno será de cerámica tecnológica Venatto, esta destaca por su facilidad de limpieza y su resistencia a los agentes químicos, que pueden aplicarse a su superficie sin dañar su aspecto, además por sus propiedades antialérgicas y su impermeabilidad, ayuda a prevenir la formación de humedades, evitando el desarrollo de colonias de gérmenes y hongos. El resto de los revestimientos de losas y paredes, específicamente en el área de servicios, como el cuarto de bombas, tanques, transformadores, planta eléctrica, depósitos entre otros, el acabado de sus paredes como techos será en obra limpia para su mejor mantenimiento.

En los antepechos de la plaza elevada que dan hacia el nivel sótano se utilizará vidrios de paños fijos de cristales en forma consecutiva, sujetos entre sí con pequeños apliques en acero inoxidable. (Ver figura 39)



Cerámica inteligente Venatto. Gris. Fuente:
<http://www.grecogres.com/venatto/> (2016)

Otros acabados

Las losas y las tuberías colgantes irán ocultas tras un cielo raso suspendido de Dry Wall a 30cm bajo las vigas de carga, dejando una altura entre la losa y el techo falso. Las rampas van acabadas con una capa de concreto pulido color gris claro, así como el resto de

los pisos en las áreas de circulación constante, las áreas donde se desarrollan las actividades tendrán un acabado de piso especial para su actividad como lo es el piso de hule, este es resistente a impactos y equipos pesados, es de fácil instalación y no necesita de tanto mantenimiento (Ver figura 40).



Piso de hule. Gris. Fuente: <https://pisosdehule.com/> (2016)

Exceptuando el nivel donde están las piscinas y el tanque de apnea, esta llevara un acabado de piso diferente porque son zonas húmedas, se utilizará la cerámica tecnológica venatto para exteriores. Mientras que para el piso de exteriores se empleara unas losas de concreto prefabricado, que se usa fundamentalmente para obtener acabados arquitectónicos, elaborado con materiales de última generación como cementantes, aditivos, impermeabilizantes, refuerzos, mármoles, granitos y demás componentes para dar la resistencia y durabilidad requerida para cada condición de uso. Puede ser diseñada para tráfico vehicular o peatonal y con gran variedad de acabados, colores y texturas. (Ver figura 41)



: Acabado de Concreto Estampado. Fuente: <http://www.genialdecor.com> (2016)

Detalles de Mobiliario

En cada una de las áreas donde se realizan las actividades hay diferentes tipos de mobiliario, está el de Parkour que son diferentes tipos de obstáculos que están hechos de madera, concreto y metal las medidas no son iguales. El circuito de obstáculos del área de Paintball es variado los obstáculos pueden ser inflables o de madera, estos los utilizan para protegerse de tu atacante en el juego. El área donde se practica escalada, está formada por varias paredes especiales para escalar, en todo el recorrido tienen apoyos de diferentes tamaños para ayudar a los escaladores, son paredes de diferentes alturas y colores. En las áreas de espera de cada actividad se necesitan varias sillas y mesas para que los acompañantes se sientan a la hora de esperar y ver como practican las actividades. (Ver figura 42)



Sillas de espera. Fuente: <http://www.actiu.com> (2016)

En estas imágenes tenemos referencia del tipo de torniquete ideal para controlar la entrada y salida del Centro, debido a que este es un Centro privado y solo se puede acceder luego de haber comprado en taquilla el boleto, para dirigirse a las diferentes actividades que este brinda, este mobiliario es el encargado de controlar ese paso. Se elige elaborado de acero inoxidable para que sea más resistente y duradero. (Ver figura 43).



Torniquete. Fuente: [http:// www.tvc.mx](http://www.tvc.mx) (2016)

Estructura

Tipo de estructuras: La edificación posee una estructura convencional en la mayor parte de su desarrollo, haciendo uso de losacero de 3” pulgadas, la misma que es sostenida por correas cada tres metros, y estas a su vez por cerchas que ayudan a salvar grandes distancias. Los pórticos utilizados contienen grandes luces, la más considerable de 21.00 ML. Las columnas son circulas con diámetro de 1.20 M, mientras que para el soporte de losas y techos se usaron cercha de 2.00 M, de alto. Cada volumen posee 3 columnas especialmente grandes que permiten el uso de un número menor de columnas pues hacen un soporte extra para las cargas originales. Para la fachada, se usó una exoestructura que se sostiene de forma independiente, la misma a través de vigas y columnas de menor medida hacen soporte completo a toda la presentación del edificio incluyendo el curtain wall, estando incluso separada de las losas internas.

Fundaciones: El cálculo de infraestructura es consecuencia de un estudio de suelo realizado por un profesional del área de la ingeniería, sin embargo, se puede estimar que la edificación trabajará con bases o pilotes y que estará amarrada por vigas de riostra que mantendrán unidas la estructura bajo tierra. Como se menciona antes, éste es un trabajo que debe realizar el ingeniero civil, pues se desprende de una amplia cantidad de cálculos.

Losas de pisos, entrepisos y techos: Todas las losas de éste proyecto están trabajadas bajo un sistema de losacero, para ésta ocasión se utilizó losacero de 3”, la cual se

define como la más resistente de todas, ésta debe llevar correas cada 3.00 ML sobre las cerchas que la levantan y van apernadas a estos elementos; para dar remate a éste sistema, se cubre con una capa de concreto de ocho centímetros de alto, sin malla, ya que ésta se sustituye por fibra especial para concreto. Éste mismo sistema se repetirá en todos los pisos del proyecto. (Ver figura 44)

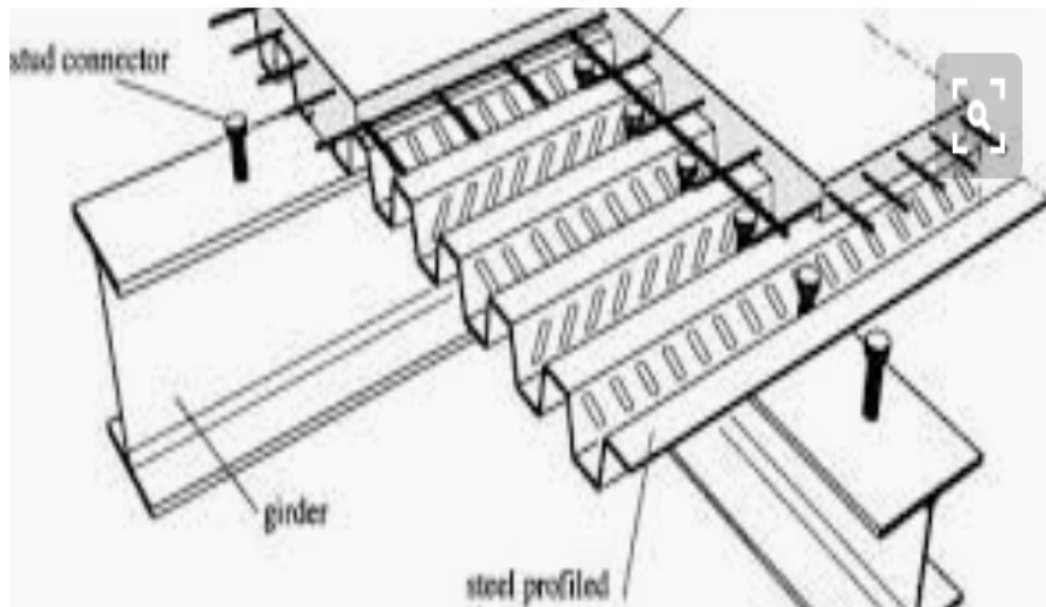


Figura 44: Detalle de funcionamiento básico de la losa de acero. Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/311452130463577171/>

Instalaciones Sanitarias

Para la elaboración de estas instalaciones, aguas blancas, servidas o pluviales, se han utilizado Las Normas Sanitarias publicadas en la Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinaria del 8/9/1988.

Aguas Blancas: La aducción se realiza hacia la red del acueducto existente perteneciente a la empresa Hidrocentro y el agua potable se almacena en un tanque situados en el sótano del centro deportivo, estos tanques de almacenamiento tendrán una capacidad calculada en base a la dotación diaria, y deberán considerar, así mismo, previsión para la

extinción de incendios, según Norma COVENIN 1313-80. Los sistemas hidroneumáticos distribuyen internamente el agua potable a través de tuberías principales de aducción de PVC, que suben por los ductos de los núcleos verticales en cada caso y alimentan a las redes de tuberías de aguas blancas en cada planta. Se calcularon, según la Gaceta, el número de piezas sanitarias necesarias en todas las salas de baños del proyecto.

Aguas Servidas: De cada una de las salas sanitarias situadas en cada planta salen las redes de aguas negras a bajantes de PVC, descienden por cada piso hasta la tanquilla principal de recolección, ubicada en planta baja, que descarga al sistema de disposición de aguas servidas (cachimbo), a la cloaca.

Aguas Pluviales: En este caso provienen de las terrazas habilitadas a distintos niveles en donde se plantean las pendientes que dirigen las aguas hacia las redes recolectoras y éstas a los bajantes situados en los mismos núcleos antes descritos, las aguas descienden hasta la tanquilla recolectora, descargando hacia las calles. En el caso de las aceras perimetrales, las pendientes dirigen las aguas hacia tanquillas y éstas drenan también hacia las calles circundantes.

Materiales: Todas las tuberías y conexiones utilizadas tanto para aguas blancas, negras y pluviales son de Poli Cloruro de Vinilo (PVC). Los artefactos sanitarios, los fregaderos, vertederos y otras piezas, serán de cerámica o acero inoxidable, tendrán superficies lisas, impermeables, deben cumplir en diseño y calidad con las Normas 6577 NORVEN 75-9

Instalaciones Eléctricas

Para la elaboración de los proyectos de Instalaciones eléctricas en esta edificación se ha tomado en cuenta Código Eléctrico Nacional COVENIN 200 (Codelectra1999) y otras normas vigentes.

La acometida en alta tensión la presta la empresa estatal Corpoelec, quien debe instalar un banco de transformadores para el centro deportivo. Una vez transformada, la electricidad llega, a través de bancadas, al centro de distribución, constituido por el cuarto

de tableros y medidores, ubicado en el sótano, en donde se distribuye en circuitos a toda la edificación en donde existen tableros secundarios.

Instalaciones Mecánicas

Refrigeración: Las instalaciones para aire acondicionado se han planteado con sistemas de agua helada, ubicando los Chillers en las terrazas y las Umas en los núcleos de servicios, en cada una de las plantas. Es evidente que deben hacerse varios subsistemas y proyectos separados, pero en general, el sistema a utilizar es del ciclo de expansión directa tipo Split, que mantiene en los ambientes los niveles adecuados de temperatura, humedad y un volumen de aire que asegure el confort a los usuarios. El suministro de aire se hará por ductos metálicos colocados dentro de los plafones y el retorno, directamente en máquina.

Sistema Contra Incendio

Comprende los sistemas de detección, alarma y extinción de incendio, según lo especifican las normas COVENIN. El sistema de detección y alarma es automático con señal previa en todos los niveles, los detectores son térmicos e iónicos. Debe existir un tablero central de detección de incendio. La extinción con agua se realiza mediante un sistema fijo de tuberías y extintores-rociadores de techo y se complementa con un sistema de extinción portátil con extintores. La extinción con agua es un sistema compuesto por una red de tuberías, válvulas y bocas de agua, con reservas permanentes de agua y un medio de impulsión propio. Este sistema debe ir conectado al sistema de aguas blancas de los edificios.

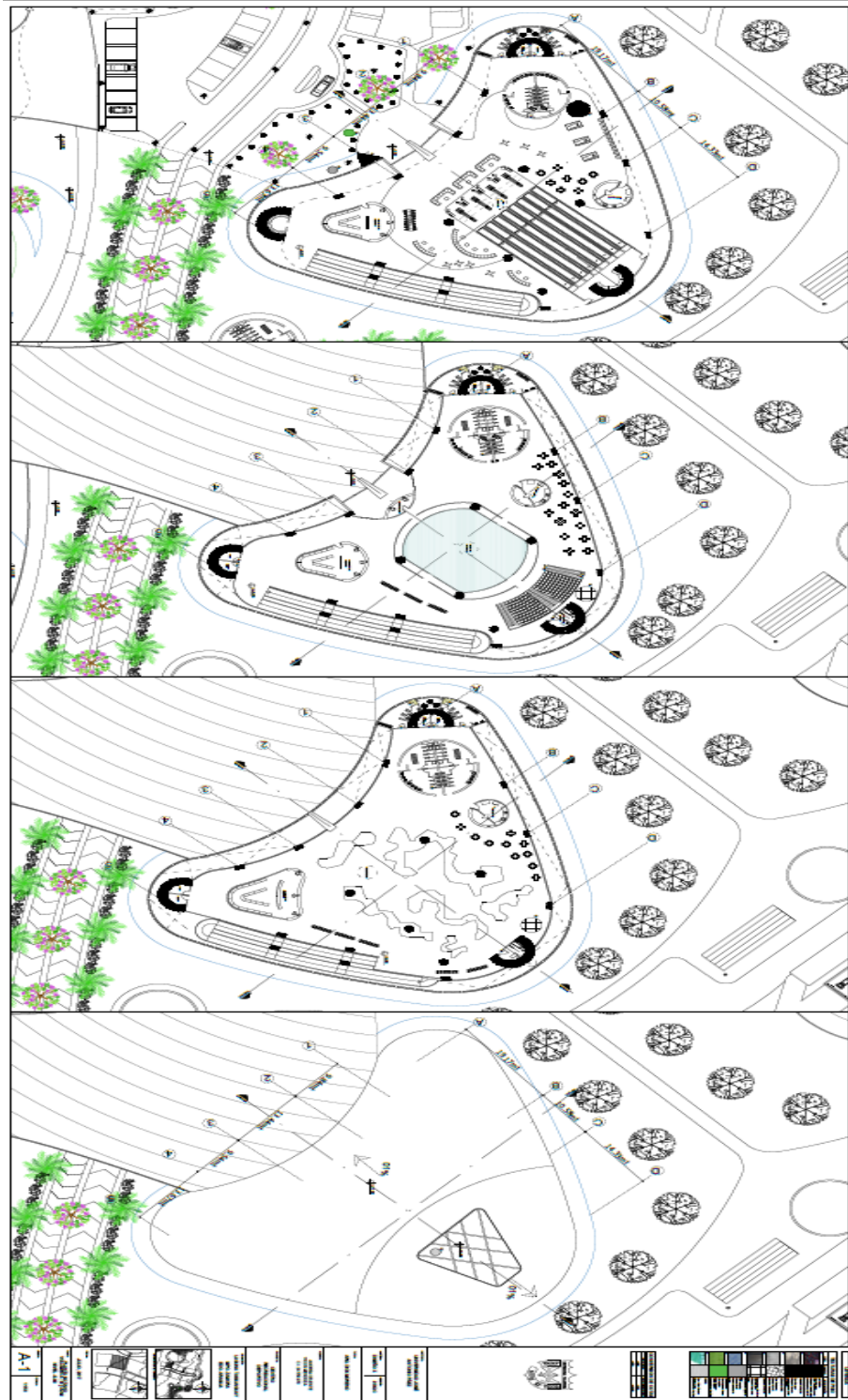
También es importante establecer las rutas de los medios de escape y deben protegerse con lámparas de emergencia de modo que al fallar la corriente eléctrica las vías de escape queden iluminadas.

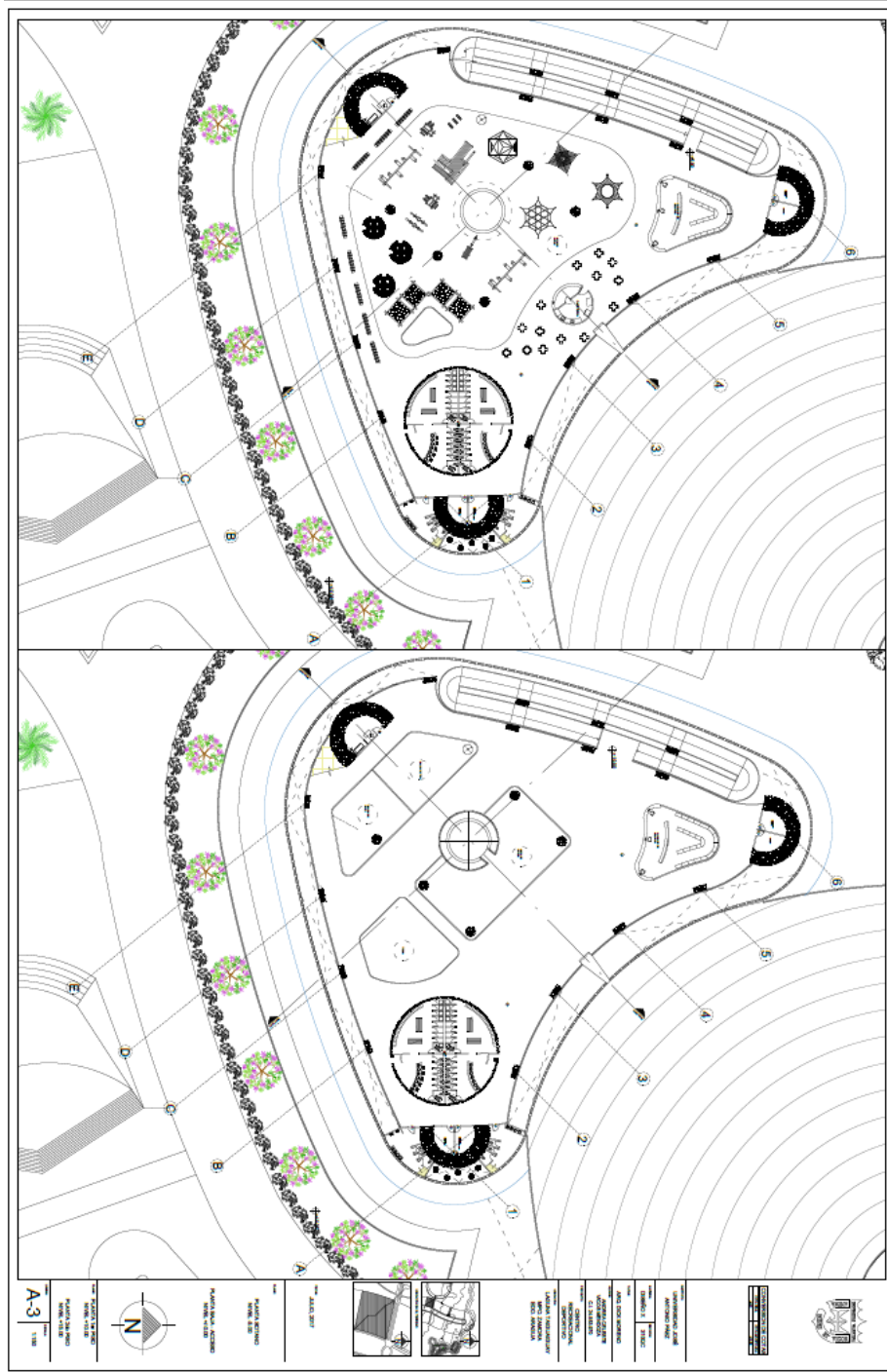
CAPÍTULO V

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de Planos

- 1. A-01:** Planta Sótano
- 2. A-02:** Planta baja
- 3. A-03:** Planta 1 piso
- 3. A-04:** Planta 2 piso
- 4. A-05:** Planta techo
- 5. A-06:** Corte A - B
- 6. A-07:** Corte C - D
- 7. A-08:** Fachada norte y sur
- 8. A-09:** Fachada este y oeste
- 9. A-10:** Planos detalle









VOLUMEN C / CORTE A-A'



VOLUMEN C / CORTE B-B'



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
FACULTAD DE CIENCIAS
DISEÑO DE EDIFICIOS

PROFESOR: JUAN CARLOS
MARTÍN GARCÍA
ALUMNOS: JUAN CARLOS
MARTÍN GARCÍA
ALUMNOS: JUAN CARLOS
MARTÍN GARCÍA

PROFESOR: JUAN CARLOS
MARTÍN GARCÍA
ALUMNOS: JUAN CARLOS
MARTÍN GARCÍA



ALTA 2017

CORTE

ESCALA: 1:100

A-10



VOLUMEN A / CORTE B-B'



VOLUMEN A / CORTE A-A'

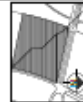
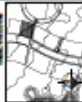


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS
ESCUELA DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN
TÍTULO: []
FECHA: []

PROYECTO DE GRADUACIÓN
TÍTULO: []
FECHA: []
PROFESOR: []
ALUMNO: []

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO DE GRADUACIÓN



PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO DE GRADUACIÓN
TÍTULO: []
FECHA: []
PROFESOR: []
ALUMNO: []



VOLUMEN C / CORTE A-A



VOLUMEN C / CORTE B-B



VOLUMEN C / CORTE A-A



UNIVERSIDAD DE CHILE
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN URBANISMO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN DISEÑO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CONSERVACION

PROYECTO DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE URBANISMO
PROYECTO DE DISEÑO	PROYECTO DE CONSERVACION
PROYECTO DE INVESTIGACION	PROYECTO DE EVALUACION

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE URBANISMO

PROYECTO DE DISEÑO
PROYECTO DE CONSERVACION

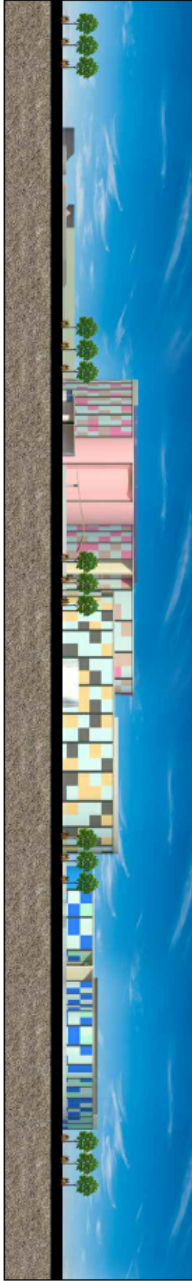


SECCION

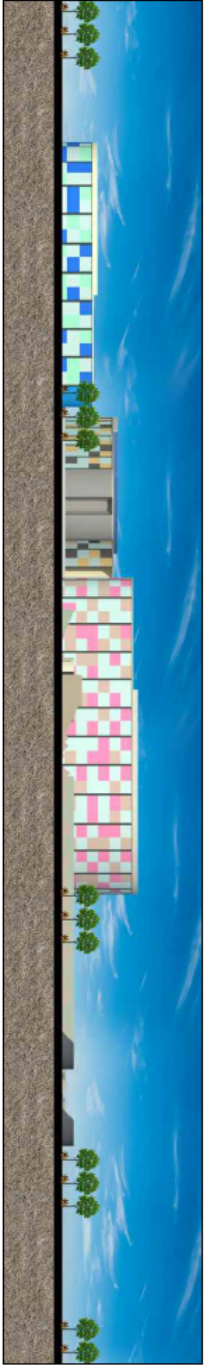
SECCION

SECCION

A-12 | 1/8/17/18



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANTABRIA

GRUPO DE TRABAJO

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PABILLÓN DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE SAN PEDRO DE CADEVAL

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

GRUPO DE TRABAJO

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

OPORTUNIDAD DE CALIFICACIÓN

REFERENCIAS

Impresas

Arias, Fideas (2006). *El Proyecto de Investigación. Instrumentos de Recolección*. 5ta Edición. Caracas: Editorial Episteme.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453 del 24/03/2000.

Gonzales, Hernando (1992). *Ordenamiento Territorial y Planificación en Colombia, en: IGAC, DNP, COT, Ordenamiento Territorial, Conceptualización y orientaciones: hacia un lenguaje común*. 5ta Edición. Santa Fe de Bogotá. Editorial HDQ.

Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular (2010). Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 6.011.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987). Publicada en Gaceta Oficial del miércoles 16 de diciembre 1987 N° 33.868.

Ley Orgánica para la ordenación del Territorio (1983). Publicada en Gaceta Extraordinaria del 11 de agosto de 1983 N° 3.238.

Norma Venezolana, COVENIN 2733: 2004. *Entorno urbano y edificaciones, accesibilidad para personas*.

Norma Venezolana, COVENIN 810:1998. *Vías y Medios de Escape*.

Parella, Santa y Martins, Filiberto (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Segunda Edición. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertad.

Sabino, Carlos (1986). *El proceso de investigación. 1era edición*. Editorial Humanitas.

Tamayo, Augusto y Tamayo, Mario (1997) *El Proceso de la Investigación científica*.

Editorial Limusa S.A. México.

Vasconcellos Eduardo (2010) *Análisis de la movilidad urbana Espacio, medio ambiente y equidad*. Editorial CAF. Impreso en, Bogotá - Colombia.

Electrónicas

Archello, Mario, (2017). SiloCenter. [Artículo en la Web] Disponible en la Página: <http://www.archello.Com/en/Project/silo-center-sports-and-leisure>

Archello, Mario, (2016). Wolfe-bau Pista. [Artículo en la Web] Disponible en la Página: <http://www.archello.com/en/company/erik-giudice-architects>

Arias, Fidias, (2006). Reordenamiento Urbano. [Artículo en la Web] Disponible en la Página: http://manuelgalan.Blogspot.com/2008_05_25_archive.html

Claret Jessica, (2010). Análisis de Datos. [Artículo en la Web] disponible en la Página: <http://maidalobo.blogspot.com/2013/04/lisette-ramirez-capitulo-iv-dianostico.html>

Guzman, Fedrico (2013) Bowling X Lines. [Artículo en Web] disponible en la Página: http://adrfttech.com/wp-content/uploads/2014/06/20140612_200810_1.jpg

Hurtado, Jaqueline (2000) Análisis de Resultados. [Artículo en la web] Disponible en la Página: <http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2010>

Kragh, Joseph y Berglund, Emmet, (2010) Plug N Play. [Artículo en Web] disponible en la Página: http://www.kragh-berglund.cn/en/projects/plugnplay_oerestad-south/

Lynch, Kevin, (2009). Imagen Urbana [Artículo en la web] disponible en la página: <https://desarrollourbano.wordpress.com/imagen-urbana/>

Mendoza, Elvis, (2016). La Recreación [Artículo en la web] disponible en la página: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781908/aprueban-plan-maestro-de-uso-mixto-en-pamplona-diseñado-por-javier-larraz-e-ignacio-olite>

Navarro, Carlos, (2016). Plan maestro de uso mixto. [Artículo en la web] Disponible en la Página: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781908/aprueban-plan-maestro-de-uso-mixto-en-pamplona>

Vargas, Jorge, (2011). Zonificación [Documento en la Web], disponible en la página: <http://esmuo.blogspot.com/2011/05/la-zonificacion-que-es-para-mi.html>

Weiss, Charles y De Faubert, Marcos, (1994). Observación Estructurada [Documento en la Web] disponible en la página <https://espaciovirtual.wordpress.com/2007/08/11/101-terminos-de-Investigacion-cientifica/>

Zapata, Rodolfo (2012). La Planificación Urbana [Documento en la Web] disponible en la página <Http://www.arqhys.com/construccion/urbana-planificacion.html>.