



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO DEPORTIVO PARA
LA MASIFICACIÓN DE LA DISCIPLINA
VOLEIBOL EN EL MUNICIPIO SAN JOAQUÍN,
ESTADO CARABOBO.**

Autor: Johanna D. Ybero L.

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 Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol en el
Municipio San Joaquín, Estado Carabobo.**

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

Autor: Johanna Ybero

Tutor Académico: Arq. Dick Moreno

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Noviembre 2015

ACEPTACION DEL TUTOR

Quiénes suscriben, Arq. Dick moreno, y Arq. Orlando Ramírez G., en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

DISEÑO DE UN CENTRO DEPORTIVO PARA LA MASIFICACIÓN DE LA DISCIPLINA VOLEIBOL EN EL MUNICIPIO SAN JOAQUÍN, ESTADO CARABOBO.

Presentado por el (a) ciudadano (a): Johanna Daniela Ybero Laguna, portador de la cédula de identidad N° 20.293.103, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 24 días del mes de noviembre del año 2015

Arq. Dick moreno
C.I. V -10.867.233
Tutor Académico

Arq. Orlando Ramírez G.
C.I.: V- 3.807.208
Tutor Metodológico

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico principalmente a mis padres, Judith y David, por ser mis mayores pilares, por aguantar esas largas noches, llantos, felicidad y algunos semestres atrasados, y sin importar, estuvieron y están dándome ánimos para que continúe cumpliendo metas y sueños que vienen en el camino. Así como también a mi hermana Thalia, que ha sido la mejor ayuda y compañía que cualquier hermano puede tener.

Por otro lado, les dedico este proyecto a esos amigos que han estado a mi lado tanto a nivel de bachillerato como profesional, que me han visto crecer y sido testigo de este esfuerzo y sueño logrado. Y a mis compañeros de estudio, que compartimos esta travesía juntos desde 9no dándonos ánimos a distancias, siendo recordatorios de todos y luchando por el mismo objetivo, y sobre todo en especial a mis amigos Junior y Marioskar, que han sido incondicional en este proceso tanto para mí, como yo para ellos.

AGRADECIMIENTO

Primero que nada, le agradezco a Dios, por darme la fuerza, sabiduría y salud para continuar y haber cumplido uno de mis objetivos de vida más importante.

También, le agradezco a mi Familia, por estar conmigo en todo momento y darme su apoyo tanto emocional, físico y económicamente.

A los profesores responsables de mi formación, por darme las herramientas necesarias para construir mi futuro y ser mejor profesional.

Y a todas esas personas importantes en mi vida, que son esos amigos que se han convertido en mi segunda familia, por estar ahí apoyándome y dándome ánimos en las buenas y en las malas, y por ser parte de este logro.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE GRAFICOS Y FIGURAS.....	
RESUMEN INFORMATIVO.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Objetivos.....	6
1.3. Justificación de la Investigación.....	7
II MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.3. Definición de Términos Básicos.....	17
III MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo de Investigación.....	19
3.2. Población y Muestra.....	20
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	21
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	23
3.5. Análisis de Resultados.....	28
3.6. Fases de la Investigación.....	28
3.7. Recursos.....	29
IV EL PROYECTO	
4.1. El Sitio Urbano.....	32
4.2. El Plan Urbano.....	34
4.3. Memoria Descriptiva.....	42

V	LA REPRESENTACION GRAFICA	60
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	70

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADRO		Pp.
1	Cuadro Nro 1. Cronograma de Actividades.....	31
2	Cuadro Nro 2. Edificio Medico y Administrativo.....	37
3	Cuadro Nro 3. Edificio de Competencia.....	38
4	Cuadro Nro 4. Edificio de Entrenamiento.....	39

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

GRÁFICO

FIGURA		Pp.
1	Figura 1. Villa Olímpica San Juan de los Morros. Edo. Guárico.....	10
2	Figura 2. Complejo Deportivo Bilbao Arena. Brasil.....	11
3	Figura 3. Mapa Estado Carabobo.....	32
4	Figura 4. Mapa de Guacara – San Joaquín.....	33
5	Figura 5. Ubicación del Sector del Terreno.....	34
6	Figura 6. Perfil Vial.....	36
7	Figura 7. Parada de Bus.....	36
8	Figura 8. Ubicación del Terreno.....	37
9	Figura 9. Color Luxen Albero.....	45
10	Figura 10. Panel Screen C.....	45
11	Figura 11. Panel Stripscreen.....	46
12	Figura 12. Madera Prodema.....	46
13	Figura 13. Pintura Z10 color oliva.....	47
14	Figura 14. Mosaico Rochaforte.....	47
15	Figura 15. Concreto Estampado.....	48
16	Figura 16. Concreto Estampado.....	48
17	Figura 17. Granito Santa Cecilia.....	49
18	Figura 18. Losa de Poliuretano.....	49
19	Figura 19. Porcelanato Ston-ker.....	50
20	Figura 20. Puerta enrollable.....	50
21	Figura 21. Puerta enrollable.....	51
22	Figura 22. Puerta Geo.....	51
23	Gráfico 1. Pregunta 1. Encuesta.....	25

24	Gráfico 2. Pregunta 2. Encuesta.....	25
25	Gráfico 3. Pregunta 3. Encuesta.....	26
26	Gráfico 4. Pregunta 4. Encuesta.....	26
27	Gráfico 5. Pregunta 5. Encuesta.....	27
28	Gráfico 6. Pregunta 6. Encuesta.....	28
29	Gráfico 7. Pregunta 7. Encuesta.....	28



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

**Diseño de un Centro Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol en el
Municipio San Joaquín, Estado Carabobo.**

Autor: Johanna Ybero

Tutor Académico: Arq. Dick Moreno

Fecha: Noviembre de 2015

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación se realizó con el principal objetivo de Diseñar un Centro Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol, en el Municipio San Joaquín, Estado Carabobo, con la finalidad de crear nuevos espacios deportivos para un mejor esparcimiento y recreación de los habitantes de la zona debido a la carencia que presenta el mismo. El proyecto estuvo enmarcado en el tipo de investigación de un proyecto factible basada a un nivel comprensivo en documental y de campo. Se emplearon una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, específicamente la encuesta, la observación directa, prueba diagnóstico y la entrevista. Para desarrollar dicho diseño y el cumplimiento de los objetivos planteados se hizo un estudio de análisis urbano, abarcando todos los aspectos importantes mediante las siguientes fases; Fase I: Planteamiento de problema, Fase II: Antecedentes, Fase III: Estado Actual, Fase IV: Diagnostico, Fase V: Propuesta urbana, Fase VI: Ante-Proyecto de la edificación, y la Fase VII: Proyecto. De esta manera se pudo concluir que con la implantación del Centro Deportivo se generara diversas actividades extra curriculares para una mayor integración de la comunidad y desarrollo de los jóvenes.

Descriptor: Centro, Deporte, Voleibol, Masificación.

INTRODUCCIÓN

Tenemos en las manos el futuro de nuestros sucesores el cual queremos dejarle un lugar mejor que el que nosotros encontramos, es por eso que se ha visualizado un problema bastante frecuente entre los pobladores del país, vivimos en una sociedad de consumo y eso está generando que las personas se vuelvan sedentarias.

Se estableció en este estudio que la población carece de instalaciones deportivas, los estudiantes de las escuelas se ven en la necesidad realizar sus actividades deportivas y físicas en las canchas del lugar, las cuales no les son suficientes para satisfacer las necesidades básicas, los adolescentes no cuentan con un lugar para hacer deporte y las personas mayores un lugar donde recrearse

La población del Municipio San Joaquín en estos momentos, sólo cuenta con pocas instalaciones deportivas de usos múltiples y un campo de beisbol, construidas con las medidas reglamentarias, pero no tienen ningún servicio, como por ejemplo graderías, sanitarios, vestidores, etc. Como también se encuentran deterioradas y no aptas para un esparcimiento agradable, ubicadas en diversas urbanizaciones residenciales dentro del municipio. Para realizar esta investigación se visitó el lugar para conocer la forma en que los habitantes realizaban el deporte, se realizaron entrevistas, encuestas y se observó la forma de vida.

Es por ello que la propuesta arquitectónica en sí, está encaminada a que la población tenga un centro deportivo el cual pueda desarrollarse tanto físico y social, siendo accesible para todos como lo es el Voleibol, y así implementándole algunos deportes que se practican en la región para complementar la carencia que presenta de instalaciones, adaptándolo al clima como por las costumbres de los habitantes. Dicho anteproyecto no pretende resolver el problema totalmente porque sería imposible, pero sí pretende ayudar un poco con la problemática actual.

De acuerdo al estudio realizado, el Capítulo I está conformado por el planteamiento del problema el cual presenta la carencia de espacios recreativos y deportivos para un mejor

esparcimiento de la población del Municipio San Joaquín, por ende, se tiene como objetivo desarrollar un Centro Deportivo de Voleibol para que tenga un mayor alcance en los individuos de la zona de estudio y ciudades adyacentes.

Se toma como antecedentes en el Capítulo II, edificaciones que respalda y apoyan a la investigación para así tener un mejor desarrollo de la misma lo que puede conllevar a surgir nuevas ideas y tendencias; por otro lado se constituirá por diversas bases teóricas el cual son un grupo de conceptos que definirán y explicaran el fenómeno o problemas planteados en el capítulo anterior.

En cuanto al Capítulo III, se describirá los aspectos relaciones con el desarrollo de la investigación a fin de exponer el tipo de estudio a realizar, el diseño, población y muestra considerada, así como también las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y las empleadas para el procesamiento y análisis de los mismos; así como también se expondrán de todos los recursos necesarios tanto humanos, institucional, material y tiempo, que permitirá el desarrollo de la investigación.

En el Capítulo IV, se explicara todo el estudio realizado en cuanto al urbanismo del terreno, áreas adyacentes, circulación, vías directas e indirectas, determinantes naturales y todo lo referente a los factores importantes relacionados con el terreno de estudio para el desarrollo del proyecto. Por último, el Capítulo V, contará con la planimetría correspondiente al Centro Deportivo de la Disciplina Voleibol, el cual consta de plantas, fachadas y cortes de la edificación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Según la Real Academia planificar es establecer un plan. Organizar conforme a un plan. Desde un punto de vista técnico, "la Planificación puede ser considerada como un proceso que se lleva a cabo dentro de los límites previstos por la política y la administración, a través del cual se hacen más racionales las decisiones referentes a los fines y métodos de las grandes organizaciones. En otras palabras puede decirse que es el proceso que conduce hacia la definición y esclarecimiento de las metas de una organización para luego reducirlas a programas y métodos específicos de acción. Desde el punto de vista ideológico, la planificación puede considerarse como un medio para el logro de cierta medida de auto dirección en la evolución del sistema social; esto es, que se trata de un instrumento para obtener un importante grado de dominio sobre el destino del Hombre".

Las ciudades ocupan un lugar importante en la evolución demográfica y socio-económica de un país, su impacto depende de sus dimensiones, de la gama de actividades y de la calidad de vida que éste ofrezca a la comunidad, es necesario la aplicación de un ordenamiento del territorio, el cual son normativas con fuerza de ley que regulan su uso, definiendo las posibles actividades para las diversas áreas en que se ha dividido el mismo, ya sea en el país como un todo o una subdivisión política-administrativa de él.

Ahora bien, en América Latina se ha realizado la iniciativa de rehabilitación urbana, como por ejemplo en México, específicamente en la ciudad media mexicana Coatzacoalcos, las cuales han sido a la vez fruto de adaptación a la actual etapa de internalización económica. Gran parte de los nuevos cambios producidos en dicha ciudad son compartidos por muchas otras ciudades mexicanas, lo que permite extrapolar algunas lecciones aprendidas a partir del análisis de esta ciudad. Entre estas transformaciones

destacan aspectos tales como la expansión demográfica y física de la ciudad y los problemas vinculados a la misma, su reestructuración económica hacia el sector de servicios (particularmente hacia el comercio y en menor medida, hacia el turismo) y, fruto de las dos anteriores, las transformaciones en su papel a escala regional y en su estructura urbana, con externalidades tanto positivas (reactivación económica) como negativas (continuidad en la segregación residencial y en la polarización social).

Con este planteamiento, aunque con distintos desarrollos y objetivo se puede encontrar un punto de similitud, el cual es el de plantear reformas urbanas con el fin de rescatar las actividades culturales, educativas, deportivas, entre otros, ya que estas son las raíces y en algunos casos son las características del desarrollo urbano de un sector.

Estas iniciativas ya han llegado a Venezuela, por ejemplo en el Estado Miranda, en el Distrito Capital, donde se realizan reordamientos y mejoras de los equipamientos urbanos existentes, es decir, los centros deportivos y culturales, así también la planificación de los equipamientos necesarios. Se plantean proyectos de infraestructura para la competencia deportiva en la región, ya que son parte fundamental de su imagen. En la capital en referencia se encuentra las sedes del Instituto Nacional de Deportes y del Comité Olímpico Venezolano, además de las de otros clubes y federaciones nacionales de diversas disciplinas. En el sector oeste de la ciudad 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 como un mayor número de escuelas; el Estadio Nacional “Brigido Iriarte”, y el más viejo de la capital; el Complejo “Cocodrilos”.

El deporte es considerado como un fenómeno social multifacético en sus efectos sobre los individuos y sobre la organización social, que incluyen en su esencia el carácter competitivo, el cual le da la disciplina a cada especialidad y crea las relaciones expresas como ser social que desarrolla una práctica, como parte de un grupo, de un colectivo, sin

restar importancia a los aspectos eminentemente biológicos, la necesidad de actividad motriz y a los factores ambientales que lo rodean.

Como consecuencia, cada vez más gente dedica parte de su tiempo a las actividades físicas, recreativas, deportivas y busca lugares, adecuados para su realización, lo que ha aumentado la demanda de espacios e instalaciones en las comunidades, ciudades y parques, al extremo que en algunos países está afectando el desarrollo urbano y obligando a la revisión de los criterios de planificación de las ciudades y de los estándares adecuados en función de una población cada vez más activa.

Actualmente el Estado Carabobo ha sufrido las causas del crecimiento de sus zonas urbanas de manera descontrolada, provocando la pérdida del equilibrio y la armonía urbanística, desmejorando la habitabilidad de las principales ciudades y centros urbanos. La mayor parte de la región centro-sur carece de edificaciones e infraestructura que permiten el desarrollo integral de sus ciudadanos, así mismo la falta de servicios públicos óptimos, espacios de permanencia; plazas, caminerías, parques que sean diseñados pensando en la necesidad recreativa de sus habitantes, también carece de museos, bibliotecas, espacios naturales y sitios de esparcimiento cultural con potencial de atracción turística.

El crecimiento desproporcionado en el Municipio San Joaquín, Estado Carabobo, presenta una gran problemática, ya que cuenta con solo dos vías de accesos principales de gran influencia vehicular, debido a su conexión directa que tiene con otros municipios de Valencia por el lado Oeste, y por el Estado Aragua del lado Este; que son la Carretera Nacional y la entrada Potrerito, que conecta con la Autopista Regional del Centro, también posee muy poca calles, carreteras y caminos, y la influencia peatonal es muy poca. El municipio posee todos los servicios necesarios para una dotación, tiene diversos tipos de comercio público y privado; tanto pequeños como grandes locales y empresas industriales, el cual, la gran mayoría se encuentra en estado de deterioro y disminución de la calidad de la zona para un aprovechamiento turístico y recreativo del sector.

Consta de una plaza central en el pueblo, el cual a su entorno se ubican los organismos públicos en que se rige el municipio y la Iglesia Parroquial; y por otro lado, a nivel educativo, tiene diversos colegios a nivel básico y secundario ubicado en zonas donde se encuentra mayor cantidad de población para así abastecer la educación necesaria para los jóvenes. Entre otras actividades, escasea de espacios recreativos, deportivos y culturales, el cual existen ciertas canchas de multiuso y campos de beisbol en algunos sectores y urbanizaciones pero no cuentan con una infraestructura adecuada para desarrollar distintas disciplinas deportivas que contribuyan al esparcimiento y la recreación de los jóvenes y adultos, ya que es significativo que existan para la población, por lo que requiere de un dinamismo para su esparcimiento, como también es relevante destacar que no existe un lugar que brinde la seguridad necesaria para desarrollar dichas actividades.

Por lo antes mencionado, para lograr un desarrollo deportivo es indispensable considerar el planteamiento del Diseño de un Centro Deportivo en el Municipio, específicamente de Voleibol, ya que en la zona presenta una población de bajo poder adquisitivo, por lo que es importante que el deporte sea de amplio alcance para cualquier persona en cuanto a sus equipos necesarios para el desarrollo y disfrute, permitiéndole también trabajar en equipo y así abarcar la mayor cantidad de jóvenes posible para una formación disciplinaria principal, correctora de malos hábitos y divulgadora de competencia sana manteniéndolos de forma saludable e integrarse como comunidad formando en ellos valores cívicos y morales.

1.2. Formulación del Problema

Luego del planteamiento antes mencionado surge la siguiente interrogante: ¿Qué beneficios trae el Diseño de un Complejo Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol en el Municipio San Joaquín?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un Complejo Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol, a través de una edificación que se adapte a las normas de ordenamiento urbano correspondiente, para así fomentar el deporte y el beneficio a la práctica de la actividad física, dentro del Municipio San Joaquín, Estado Carabobo.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Analizar las condiciones y variables urbanas que presenta el contexto, a fin de conocer los aspectos a desarrollar, en el Municipio San Joaquín,
- Establecer el esquema de reordenamiento urbano para mejorar su receptividad en el Municipio San Joaquín Estado Carabobo
- Determinar el programa de áreas y actividades a desarrollar en el centro deportivo
- Diseñar el Centro Deportivo, específicamente para la Disciplina Voleibol, en el municipio San Joaquín, Estado Carabobo.

1.4. Justificación

De acuerdo a la Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física; en el Título I Principios Generales y Disposiciones Fundamentales, Artículo 5, señala:

“El Gobierno Nacional y los gobiernos estatales y municipales, a través de sus entes y órganos competentes, trabajarán de forma mancomunada en la administración, mantenimiento y dotación de las instalaciones deportivas y en las políticas públicas de fomento y masificación de la actividad física, educación física, el deporte, así como el alto rendimiento deportivo.”

En el Municipio San Joaquín mediante los estudios realizados se detectó que hay un gran vacío en materia de actividades recreativas, debido a que la zona en estudio escasea de instalaciones deportivas que promuevan e incentiven a los jóvenes a una formación disciplinaria que les exija a los mismos un desarrollo tanto físico como social. Al realizar el

estudio urbano se consideró un espacio que permite fácil acceso al Complejo Deportivo para masificar el deporte y así crear una infraestructura que dé respuesta tanto a lo social, cultural y recreativo.

El voleibol presenta una gran simpatía entre la población joven, que como medio de recreación, es un deporte en el cual sus practicantes no necesitan de grandes recursos para llevar a vías de efecto sus prácticas ya que si bien se necesita un balón que reúna las condiciones para poder ser voleado, recibido, o defendido, siendo el idóneo el oficial del deporte, este puede ser sustituido por cualquier otro balón y malla que brinde características que permitan el desarrollo de las habilidades del juego. Es importante también señalar que el voleibol proporciona una recreación física sana garantizando entre sus practicantes el mejoramiento de la calidad de vida.

En este ámbito, esta propuesta trae como beneficios mayormente a los jóvenes, ya que brinda una alternativa de educación deportiva y recreativa, utilizándola como herramienta preventiva y educativa de carácter integral y como instrumento de organización social, también así la comunicación y el sentido de pertenencia en el municipio, para así incentivar y aportar los buenos valores, la disciplina con la competencia sana y enseñando la perseverancia. En cuanto a la parte económica, constituye una fuente de ingreso generadora de empleos para el municipio y presenta un atractivo turístico a nivel recreativo y deportivo para habitantes y visitantes a la hora de competencias nacionales e internacionales, favoreciéndolo así su ubicación de gran accesibilidad, llegando a ser el único Complejo Deportivo de la Disciplina Voleibol en el Estado Carabobo.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

En este capítulo se analiza y exponen teorías, investigaciones, leyes y antecedentes consideradas válidas y confiables, en donde se organiza y se conceptualiza el estudio.

Según Tamayo y Tamayo (2004) definen El marco teórico “nos ayuda a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema, de tal forma que puedan ser manejados y convertidos en acciones completas.”

2.1. Antecedentes

Farías (2010) define los antecedentes de la siguiente manera: “Se refiere a los estudios previos y tesis de grado relacionadas con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema en estudio”

A continuación, algunos de los estudios en forma cronológica, que por sus alcances y contenidos, representan antecedentes importantes para el desarrollo este trabajo de investigación:

Proyecto: Villa Olímpica de San Juan de los Morros, Edo. Guárico, Venezuela

Año: 2007

Descripción: Se encuentra ubicado en la Avenida Rómulo Gallegos este gran complejo deportivo, su construcción inició en el año 2007 por el entonces gobernador Eduardo Manuitt Carpio y sirvió como sede para realizar algunas competencias deportivas durante los Juegos Deportivos Nacionales Llanos 2007. En la actualidad cuenta con edificios residenciales para los atletas, además de una serie de complejos como son el Octágono, el Domo Olímpico, canchas de tenis, entre otras instalaciones de gran magnitud. Destacan el Muro de Escalada considerado el más alto de Latinoamérica, la piscina olímpica y la

Monumental Manga de Coleo Lairer Flores la más grande de Latinoamérica. Asimismo, cuenta con un comedor para atletas y personal deportivo, una gran área para conciertos musicales y eventos de masas; recientemente se construyó la primera caminería sobre terreno de arcilla para el disfrute de visitantes que diariamente se dan cita en este importante centro deportivo de la capital guariqueña. Cabe destacar que la Villa Olímpica de San Juan de Los Morros posee una avenida central, la cual se empalma con la Avenida Simón Bolívar, lo que le da mayor dinamismo y propiciará una mayor conexión entre las distintas vías de la ciudad.

Conclusión: esta edificación fue tomada como referente, por sus canchas deportivas múltiples, que funcionan para la disciplina voleibol, ya que muestra la funcionalidad para una mejor integración en cuanto a las canchas con las áreas de servicios.



Figura 1: Villa Olímpica de San Juan de los Morros, Edo. Guárico, Venezuela. Fuente:

https://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_de_Los_Morros#Complejo_Deportivo_Villa_OI.C3.ADmpica (2007)

Proyecto: Complejo Deportivo Bilbao Arena, Bilbao, Brasil

Año: 2010

Autores: Javier Pérez Uribarri y Nicolás Espinosa Barrientos

Descripción: El Palacio de deportes Bilbao Arena, situado en el barrio de Miribilla, abrió sus puertas a finales de 2010, tras tres años de obras. Se sitúa en un solar con mucho desnivel, justo en el centro del principal parque del barrio. El equipamiento, de titularidad municipal, dispone de 30.800 metros cuadrados construidos que ofrecen a la ciudad un polideportivo con piscina y gimnasios, así como una cancha que puede aglutinar hasta tres eventos diferentes a la vez. El proyecto tiene un complejo programa funcional y de circulaciones: uso del polideportivo simultáneo a la celebración de partidos; accesos de jugadores, autoridades y público; un local para un posible restaurante mirador; polideportivo con entrada independiente, pero con acceso a pista, para que los vecinos puedan usar la cancha cuando no hay partido; aparcamiento comunicado con ambos espacios, entre otros.

De esta manera, dividieron el edificio en dos. El recinto arena se ubicó en la parte superior, con las entradas lejos de las viviendas para evitar molestias por el posible excesivo ruido de los seguidores del Bilbao Basket. El polideportivo, en cambio, se situó en la parte inferior, más próximo a las viviendas. El polideportivo por el contrario se ha diseñado como una roca, con paneles prefabricados de hormigón, texturizados y coloreados en masa del color de la roca caliza gris de la zona.

Conclusión: Este complejo deportivo fue tomado como referente debido a como se integra en el medio urbano, lográndose conectar a las edificaciones de manera que hayan un acceso directo e indirecto con la comunidad sin afectarlas en su trama urbana y a nivel sónico, logrando ser un hito importante para la zona. Como también aporta grandes espacios verdes creando áreas de esparcimientos.



Figura 2: Complejo Deportivo Bilbao Arena, Bilbao, Brasil. Fuente:

<http://diariodesign.com/2012/04/complejo-deportivo-bilbao-arena-un-bosque-arquitectonico-que-mira-a-la-ciudad/> (2010)

2.2 Bases Teóricas

Constituyen el grupo de conceptos que representan un enfoque determinado el cual se deriva la explicación del fenómeno o problemas planteados. Según Arias (2006). “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p.106)

2.2.1. Urbanismo

En cuanto a la historia se considera que el urbanismo surge como tal con la fundación de ciudades a manos de los romanos durante la época del imperio. Esto es así ya que los romanos tomaron un modelo de ciudad y luego la impusieron en todas las regiones conquistadas. Este tipo de ciudad era una en la que siempre había lugar para una plaza pública y en la que, preferentemente, las calles debían seguir una cuadrícula ordenada. Más tarde, este modelo se expandiría por toda Europa hasta llegar incluso a América a manos de los españoles y sus ciudades fundadas luego de la conquista. Recordemos que en latín el término *urbs* significa ciudad.

En la actualidad, el urbanismo está ligado en gran medida a la arquitectura ya que se relaciona con la construcción de espacios abiertos o cerrados de acuerdo a las posibilidades y necesidades del espacio. El urbanismo se ocupa de decidir qué tipo de vías de transporte, qué espacios abiertos, complejos urbanísticos, zonas residenciales, monumentos, etc. puede haber en cada lugar. Muchas veces las marchas y contramarchas en el urbanismo pueden hacer que una ciudad cambie de manera significativa su perfil de acuerdo a las teorías más modernas, mientras que en otros casos el urbanismo se ocupa principalmente de conservar aquellos edificios o construcciones más antiguas erigiendo todo alrededor guiado por esta regla.

2.2.2. Equipamiento Urbano

Bienes públicos o privadas, de utilidad pública, destinados a prestación de servicios necesarias al funcionamiento de la ciudad, implantados mediante autorización del poder público, en espacios públicos y privados. En planteamiento urbano el término equipamiento está relacionado al uso del suelo para fines colectivos o institucionales, pudiendo ser públicos o privados. La implantación de equipamientos urbanos está directamente asociada al desarrollo social y reflejan en la calidad de vida de la ciudad y de la población en ella residente.

2.2.3. Instalaciones Deportivas

Las actividades físico-deportivas se realizan en un lugar determinado. Bravo Berrocal (2000) nos dice: “En estos lugares, formados por los espacios y equipamientos deportivos, se ubican o construyen diferentes instalaciones con determinadas características y funciones, como superficies libres o sin edificaciones; zonas verdes, incluidas en las superficies libres, constituidas por jardines y parterres, etc., por semejanzas en sus funciones se les anexionan espacios para actividades lúdicas y deportivas; zonas de actividades, para uso de uno o varios deportes. Pueden estar cubiertas o a la intemperie, y en ellas están comprendidas las señalizaciones y equipamientos, con elementos fijos y móviles, además de la infraestructura, excepto los elementos accesorios (vestuarios,

servicios, zonas libres, etc.); unidades funcionales, o instalaciones deportivas propiamente dichas, equivalentes a la conjunción formada por un espacio de actividad, con sus elementos accesorios y por la infraestructura correspondiente; conjunto deportivo, compuesto por varias unidades funcionales, reunidas en un mismo espacio; conjunto integrado, cuando se ubican en un mismo lugar servicios de diferente naturaleza pero que funcionan simultáneamente; equipamientos deportivos, o conjunto de espacios urbanos o rústicos (montañas, llanuras, ríos, mares, playas, etc.), así como, los elementos materiales que hacen posible la práctica físico-deportiva en general”.

Nosotros primero identificaremos los espacios donde se realiza una práctica física y cuando los delimitamos, los recogeremos como una instalación deportiva. Por tanto consideramos el término instalación deportiva en sentido amplio. Este planteamiento nos permite abarcar todas las actividades físicas de un territorio. En otras investigaciones se reducen las instalaciones deportivas al inventario de instalaciones formales (polideportivos, gimnasios) perdiendo por tanto la posibilidad de analizar otras actividades deportivas que se practican en el territorio.

2.2.4. Historia del Deporte

La historia del deporte se remonta a miles de años atrás. Ya en el año 4000 a.C. se piensa que podían ser practicados por la sociedad china, ya que han sido encontrados diversos utensilios que llevan a pensar que realizaban diferentes tipos de deporte. También los hombres primitivos practicaban el deporte, no con herramientas, pero sí en sus tareas diarias; corrían para escapar de los animales superiores, luchaban contra sus enemigos y nadaban para desplazarse de un lugar a otro a través de los ríos.

También en el Antiguo Egipto se practicaban deportes como la natación y la pesca, para conseguir sobrevivir sin necesidad de muchas de las comodidades que posteriormente fueron surgiendo. Las artes marciales comenzaron a expandirse en la zona de Persia.

Los primeros Juegos Olímpicos tuvieron lugar en el año 776 a.C. duraban únicamente seis días y constaban de pocas pruebas deportivas: combates, carreras hípicas y carreras atléticas entre los participantes. Aunque no fueran los actuales Juegos Olímpicos, sí empezaban a tomar forma de lo que conocemos.

Ya en el siglo XIX se utilizaban las competiciones a modo de deporte y guerra entre los pueblos vecinos, en deportes que podrían considerarse en ambos sentidos, como son el tiro con arco o la esgrima. En Inglaterra, en cambio, surgieron deportes en los cuales no luchabas únicamente contra tu adversario, sino que también entraba en juego la lucha contra los medios naturales, como podían ser el agua o el viento, dando lugar a deportes como las regatas o la vela, además de otros también actuales como el rugby.

A lo largo del siglo XX se fueron consolidando los deportes ya existentes hasta el momento, y se fue ampliando el rango de deportes conocidos, como el fútbol, el waterpolo o el tenis de mesa.

Los primeros Juegos Olímpicos, tal y como los conocemos en la actualidad, tuvieron lugar en Grecia en el año 1892, en la pequeña ciudad de Olimpia. Se organizaban, como ahora, cada cuatro años, y en ellos se desarrollaban todas las prácticas deportivas conocidas hasta ese momento. Permitía enfrentar a gran diversidad de deportistas, que cada vez fueron creciendo y empezó a surgir el deporte profesional a medida que se extendían las disciplinas y el deporte iba tomando popularidad en la sociedad.

2.2.5. Historia del Voleibol

El voleibol (inicialmente bajo el nombre de mintonette) nació el 9 de febrero de 1895 en Estados Unidos, en Holyoke, Massachusetts. Su inventor fue William George Morgan, un profesor de educación física de la YMCA. Se trataba de un juego de interior por equipos con semejanzas al tenis o al balonmano. Aunque próximo en su alumbramiento al baloncesto por tiempo y espacio, se distancia claramente de éste en la rudeza, al no existir contacto entre los jugadores.

El primer balón fue diseñado especialmente a petición de Morgan por la firma A.G. Spalding & Bros. de Chicopee, Massachusetts. En 1912 se revisaron las reglas iniciales que en lo que refiere a las dimensiones de la cancha y del balón no estaban aseguradas, se limita a seis el número de jugadores por equipo, y se incorpora la rotación en el saque. En 1922 se regula el número de toques, se limita el ataque de los zagueros y se establecen los dos puntos de ventaja para la consecución del set.

La Federación Internacional de Voleibol (FIVB) se fundó en 1947 y los primeros campeonatos mundiales tuvieron lugar en 1949 (masculino) y 1952 (femenino). Desde 1964 ha sido deporte olímpico. El vóley playa se incorpora a la FIVB en 1986 y a los Juegos Olímpicos de verano desde 1996.

Recientemente se han introducido cambios sustanciales en el voleibol buscando un juego más vistoso. En 1998 se introduce la figura del jugador líbero. En 2000 se reduce de forma importante la duración de los encuentros al eliminar la exigencia de estar en posesión del saque para puntuar; se puede ganar punto y saque en la misma jugada mientras que antes se podía estar robando saques de forma alternativa sin que el marcador avanzara. Se ha permitido el toque con cualquier parte del cuerpo o se permite que el saque toque la red siempre que acabe pasando a campo contrario.

En 2006 se plantean dos posibles nuevos cambios y se prueban en algunas competiciones: permitir un segundo saque en caso de fallar el primero (como ocurre en tenis). Finalmente sólo se acepta, en la revisión aprobada en el congreso de junio de 2008 celebrado en Dubái, la incorporación de un segundo líbero reserva y la posibilidad de intercambiar los líberos una única vez en el transcurso del partido y disponer en el banquillo de un segundo jugador líbero con el que poder alternar a lo largo del partido.

2.2.6. Masificación

El concepto que nos ocupa se encuentra en estrecha asociación con otro, el de masas y por tanto es que es recurrente que cada vez que se menciona alguno de ellos, el otro también surja en el comentario o situación en cuestión. Masas designa a un sujeto colectivo

en lo que respecta a las conductas sociales, es decir, los componentes de ese sujeto colectivo comparten conductas y acciones sociales. En tanto, cuando las masas asumen determinada acción, la misma, inevitablemente, se masifica, se extiende entre todos los integrantes de ese sujeto colectivo y entonces a tal proceso se lo denomina popularmente como masificación.

Definición de Términos Básicos

Competencia: Disputa entre personas, animales o cosas que aspiran a un mismo objetivo o a la superioridad en algo.

Campo: generalmente son de forma rectangular, al aire libre y con delimitación y marcación clara. Superan los 1500 m² de superficie. Ejemplos: campos polideportivos, de fútbol, rugby, hockey, sobre hierba, beisbol, zonas de lanzamientos de atletismo.

Complejo: conjunto de edificios o establecimiento situados en un mismo lugar y en los que se desarrolla una misma actividad.

Deporte: como una “actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas”; también, en una segunda aceptación, más amplia como “recreación, pasatiempo, placer, diversión, o común al aire libre”.

Disciplina: Conjunto de reglas de comportamiento para mantener el orden y la subordinación entre los miembros de un cuerpo o una colectividad en una profesión o en una determinada colectividad.

Esparcimiento: Diversión o distracción, en especial para descansar o alejarse por un tiempo del trabajo o de las preocupaciones.

Equipo: Grupo de personas que se organiza para realizar una actividad o trabajo; como también juegan unidos contra otro en una competición deportiva o en un juego.

Función: hace referencia a una actividad o conjunto de actividades genéricas, que desempeña uno o varios elementos, de forma complementaria para conseguir un objetivo concreto y definido.

Hábito: es cualquier comportamiento repetido regularmente, que requiere de un pequeño o ningún raciocinio y es aprendido, más que innato.

Interacción: Acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas.

Malla: Estructura delgada y flexible formada por el entrecruzamiento de filamentos u otras cosas largas y delgadas.

Recreación: es el momento de ocio o entretenimiento que decide tener una persona, aunque no está relacionada con el sedentarismo ni con el completo reposo, físico o espiritual del individuo. Más bien, su relación con realizar actividades que puedan alentar a la plenitud espiritual, a la carga de energías físicas, y en general, a aquellas actividades que conducen al bienestar íntegro de la persona.

Pelota: Una pelota es una bola circular utilizada en deportes de pelota y otros juegos. Las pelotas normalmente son esféricas, pero pueden poseer formas diferentes, como las pelotas de rugby o las de fútbol americano. Las hay elásticas y livianas, como las de fútbol y rugby, que se inflan con aire. Otras son rígidas y pesadas, como las de golf y hockey sobre hielo. A la pelota de tamaño considerable se le llama balón.

Práctica: es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Por otra parte, es aquella que piensa y actúa de acuerdo a la realidad y que persigue un fin útil.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se describen los aspectos relacionados con el desarrollo de la Investigación a fin de exponer el tipo de estudio que se realizó, el diseño, la población y muestra considerada, la validez así como las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos y las técnicas empleadas para el procesamiento y análisis de los mismos.

Se tomaron en cuenta dichas definiciones y las características del trabajo a realizar, para que la siguiente investigación sea orientada a la concepción del proyecto factible, por lo que se realizará un reordenamiento urbano de la zona existente. Este reordenamiento se ejecutará mediante diversos análisis, donde se observará una variedad de problemas como lo son: aspectos viales, urbanísticos, así como también pocos servicios y mobiliarios urbanos.

3.1 Tipo de investigación.

El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. Por ende, Paella y Otros, (2003), plantea: “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades“(p. 16).

De esta manera y basándonos en la anterior definición, el estudio realizado se brindó detectar todos aquellos problemas que presentó el Municipio San Joaquín, el cual se llevó a

cabo un nuevo reordenamiento urbano, para así centrarse en resolverlos y satisfacer las necesidades de la población, cumpliendo así con la modalidad de proyecto factible.

Esta investigación se basó en tipo documental y de campo, aplicándolos de acuerdo a los temas que se investigarán. Según los autores Ramírez, Bravo y Méndez, (1987), "La investigación documental tiene por objetivo fundamental el análisis e interpretación de información o datos entorno a un derivado tema". (p.74). Para esta investigación fue aplicado el método documental, ya que se requirió el uso de gacetas, Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), ordenanzas urbanísticas y cualquier otra fuente de información documental escrita que se requiera como base para el estudio. De igual manera, se implementó la investigación de campo.

La investigación de campo es aquel tipo de investigación a través de la cual se estudian los fenómenos sociales en su ambiente natural, según el autor F. Arias (2012), define: "define: La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes". (p. 31)

Partiendo de esto, el estudio ha realizado, contará con dicha investigación, debido a que se necesitó para poder evaluar y ejecutar un planteamiento concreto sobre la zona, donde habrá que interactuar con la misma, además se necesitó recolectar información directa sobre los ámbitos urbanos y los individuos que se desenvuelven en él.

3.2 Población y Muestra.

3.2.1 Población.

Para Chávez (2007), la población “es el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros”. (p.162). De esta manera se dio a entender que la población fueron los representantes del Colegio de Básica y Bachillerato “José Felix Rivas” ubicado en la Urbanización Villas Del Centro, en el Municipio San Joaquín, para el estudio del urbanismo y sus variantes con lo cual se nos arrojará un resultado. Teniendo esto en cuenta, la población a estudiar conforma un total de mil quinientos (1.500) habitantes aproximadamente que residen en la zona en estudio del Municipio San Joaquín.

3.2.2 Muestra.

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que les capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Bavaresco (2006), refiere que “cuando se hace difícil el estudio de toda la población, es necesario extraer una muestra, la cual no es más que un subconjunto de la población, con la que se va a trabajar”. (p. 92). En este orden de ideas, la muestra fue tomada de acuerdo a la población en forma aleatoria. La cual se conformó por los representantes de los estudiantes del Colegio antes mencionado del Municipio, tomándose alrededor de 100 personas como muestra.

3.3 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos.

La investigación se basó en diversos instrumentos que permiten la recopilación de información de diferentes áreas involucradas en el problema. Como lo es la observación, encuesta, prueba diagnóstica y la entrevista.

Albert (2007:232) señala que "Se trata de una técnica de recolección de datos que tiene como propósito explorar y describir ambientes...implica adentrarse en

profundidad, en situaciones sociales y mantener un rol activo, pendiente de los detalles, situaciones, sucesos, eventos".

Son procedimientos o actividades realizadas con el propósito de recabar la información necesaria para el logro de los objetivos de una investigación.

3.3.1 La Encuestas

Consiste en una serie de preguntas con opciones múltiples o cerradas referentes a una temática determinada, que permite conocer el punto de vista de las personas hacia el problema que se trata y a su vez permite recopilar información sobre el grado de conocimiento de los temas tratados en la presente investigación.

3.3.2 Modelo de la Encuesta.

Igualmente en la investigación presentada la encuesta está formulada por una serie de preguntas de selección múltiples enmarcada en respuestas dicotómicas.

Las preguntas de selección múltiple brindan a la persona encuestada las alternativas de respuestas, la ventaja de estas es que son fáciles de realizar, también fáciles de codificar y las respuestas que se obtienen son sumamente claras y específicas para que a la hora del análisis no se haga tan complejo.

ENCUESTA



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

1) ¿Conoce y habita usted en el Municipio San Joaquín?

a) Si _____

b) No _____

2) A su parecer. ¿Considera usted que el Municipio requiere nuevas edificaciones cómo?:

a) Asistencial ____ b) Comercial ____ c) Cultural ____ d) Educacional

e) Deportivo ____

f) Otros

3) ¿Considera que el Municipio requiere nuevos mobiliarios urbanos?

a) Parada de transporte ____ b) Bancas ____ c) Semáforos ____ d)

Recolectores de reciclaje ____

e) Otros

4) A su vez. ¿Considera que el Municipio haya nuevos espacios recreativos?

a) Plazas ____ b) Gimnasio al aire libre ____ c) Parques infantiles ____ d)

Canchas deportivas ____ e) Otros _____

5) ¿Es necesario una ampliación en la vía de acceso hacia la Urb. La Pradera?

a) Si _____

b) No _____

6) ¿Cree usted que el Municipio San Joaquín sea factible áreas deportivas?

a) Si _____

b) No _____

7) ¿Qué tipo de deporte crea que sea conveniente para la comunidad?

a) Gimnasio ____ b) Voleibol ____ c) Basket ____ e) Otros

3.4 Técnicas de Análisis de datos.

De acuerdo con Arias (1999), las técnicas de procesamiento y análisis de datos, contienen “las distintas operaciones a lo que serán sometidos, los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y coordinación si fuere el caso” (P.53).

El análisis e interpretación de los datos recolectados se realizará utilizando técnicas de análisis de datos cuantitativas y cualitativas.

La técnica de análisis de datos en forma cuantitativa se realizará a través de la aplicación de la estadística descriptiva, la cual permitirán que los datos sean agrupados y ordenados en tablas o cuadros, así como en forma gráfica, utilizando el programa Excel para Windows de Microsoft. Sabino (1992), refiriéndose al análisis de datos cuantitativos señala que: “Este tipo de operación se efectúa naturalmente, en toda la información numérica resultante de la investigación. Esta luego, del procedimiento sufrido, se nos presentará como un conjunto de cuadros, tablas y medidas a las cuales se le han calculado sus porcentaje y presentado convenientemente” (P.190).

El análisis de los datos en forma cualitativa se realizará mediante el análisis de las respuestas que emitirán los encuestados. En el mismo orden de ideas, Sabino (1992), sobre el análisis de datos cualitativos plantea:

“El análisis se efectúa cotejando los datos que se refieren a un mismo aspecto y tratando de evaluar la fiabilidad de cada información. Si los datos al ser comprobados no arrojan ninguna discrepancia seria, y si cubren todos los aspectos previamente requeridos habrá que tratar de expresar lo que ellos nos dicen redactando una pequeña nota donde se sinteticen los hallazgos”. (P.193).

3.4.1 Gráficos de Resultados.

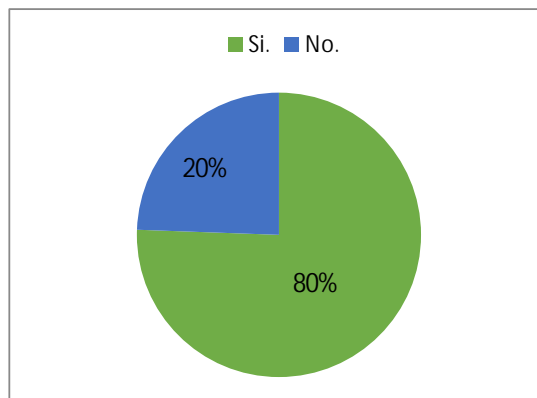
Un gráfico es una representación por medio de figuras de un resultado o una tendencia en relación a un tema o estudio. En cuanto a los gráficos, distribuciones de frecuencia o promedios, Tamayo y Tamayo (2003), afirma que, “son técnicas de indudable valor práctico para la descripción de los datos. Sin embargo, la mayoría utilidad de los datos estadísticos se encuentra en el análisis de datos numéricos”, (p.15).

A través de los gráficos, se demostrarán los resultados de todas las evaluaciones realizadas a lo largo de la investigación, lo cual determinará en porcentajes la división e inclinación de una de las partes hacia una tendencia.

DIAGRAMAS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Gráfico 1:

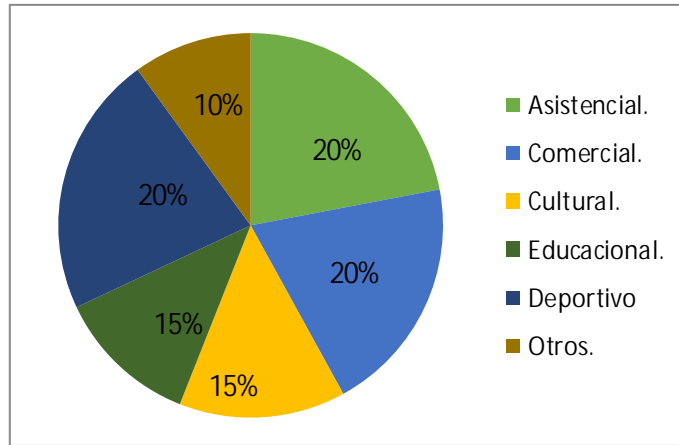
1) ¿Conoce y habita usted en el Municipio San Joaquín?



Conclusión: el 80% de la muestra conoce y habita en el municipio San Joaquín.

Gráfico 2:

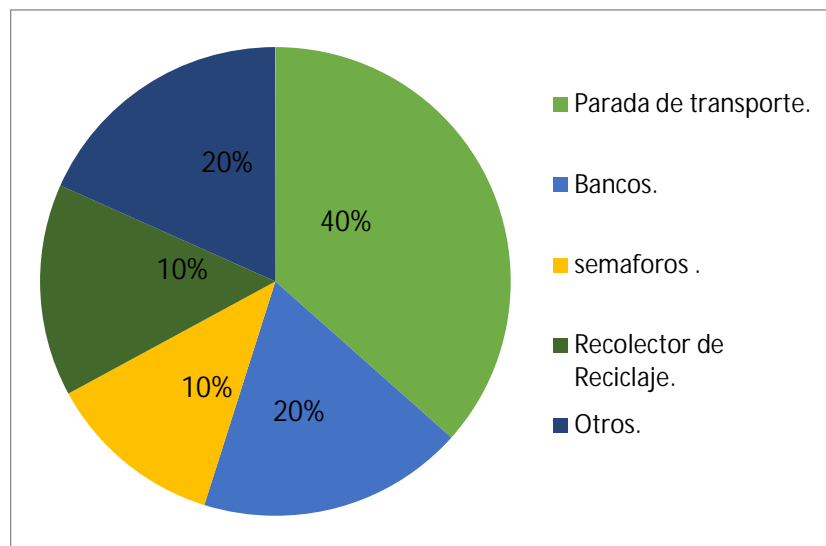
2) A su parecer. ¿Considera usted que el Municipio requiere nuevas edificaciones cómo?



Conclusión: el 20% de la muestra dio como resultado que es necesario edificaciones Deportivas, Comercial y Asistencial debido a su carencia, así como el 15% arrojo que la faltan instalaciones culturales y planteles educativos.

Gráfico 3:

3) ¿Considera que el Municipio requiere nuevos mobiliarios urbanos?

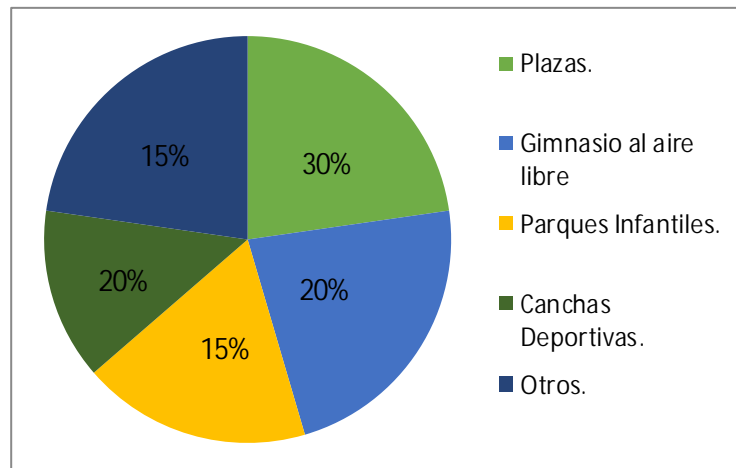


Conclusión: el 40% de la muestra dio como resultado que es gran necesidad paradas de transporte ya que no están definida en la comunidad ni cuentan con este

equipamiento en óptimas condiciones, así como también el 20% arrojó los bancos y otros equipamientos que sean necesarios para un mejor funcionamiento de la ciudad.

Gráfico 4:

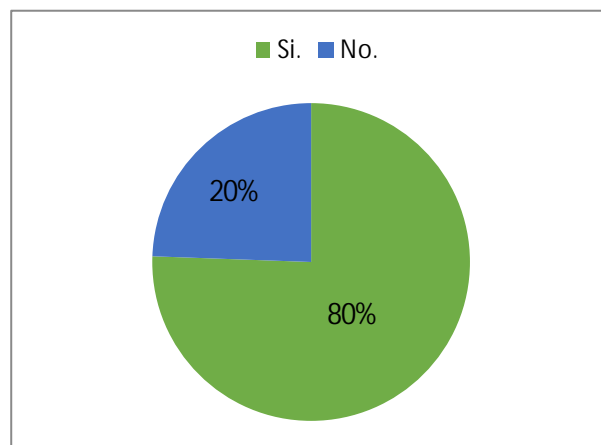
4) A su vez, ¿Considera que el Municipio haya nuevos espacios recreativos?



Conclusión: El 70% de la muestra dio como resultado que el Municipio carece de espacios de recreación la cual son de vital importancia para una mayor formación física, social e interacción de los mismos.

Gráfico 5:

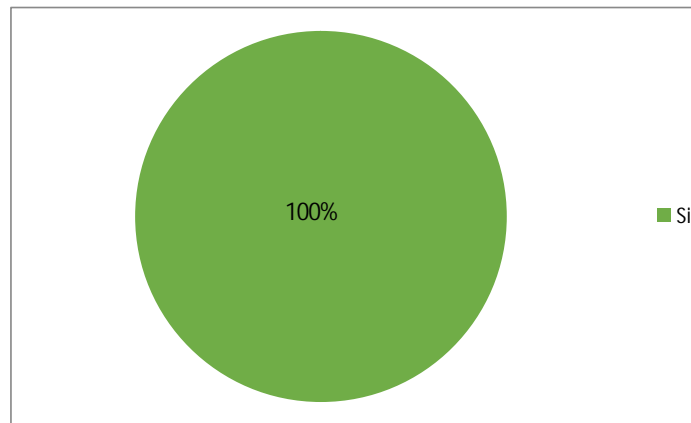
5) ¿Es necesario una ampliación en la vía de acceso hacia la Urb. La Pradera?



Conclusión: el 80% de la muestra arrojó es de gran necesidad una ampliación de la vía debido a los escasos accesos que tiene el Municipio, lo que conlleva a un tráfico vehicular muy alto.

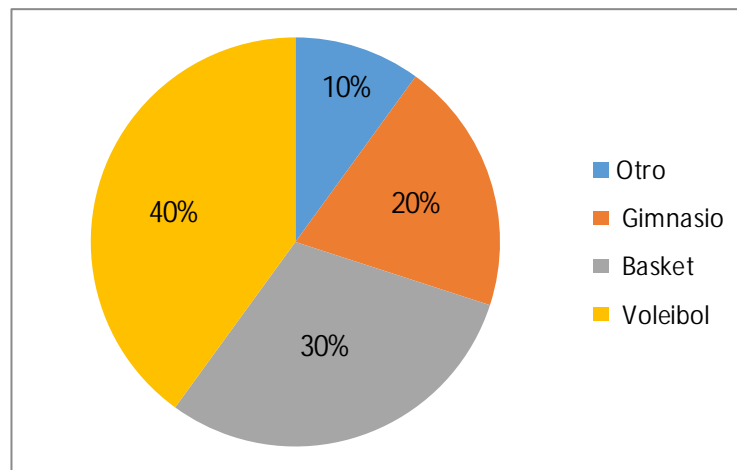
Gráfica 6:

6) ¿Cree usted que el Municipio San Joaquín sea factible áreas deportivas?



Conclusión: mediante la encuesta realizada el 100% de la muestra arrojó que el Municipio necesita áreas deportivas debido a que ayudara a los jóvenes a crear disciplina, responsabilidad e integración con la comunidad y así evitar los momentos de ocio.

Grafica 7: ¿Qué tipo de deporte crea que sea conveniente para la comunidad?



Conclusión: La encuesta arrojó que el 40% de la muestra cree conveniente el Voleibol ya que es un deporte que su alcance es para todas las edades tanto jóvenes y como adultos.

3.4.2 Análisis de Resultados.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, se llegó a la conclusión que el Municipio San Joaquín, no tiene ninguna edificación deportiva que ayude al crecimiento personal y recreacional de los individuos que residan en la zona y sus alrededores, el cual establecieron conveniente el desarrollo de instalaciones para el Voleibol específicamente.

3.5. Fases de la investigación.

Como parte del plan de trabajo se estructuraron siete fases principales del trabajo a realizar las cuales fueron:

Fase I: Planteamiento del Problema.

Antes de comenzar la investigación se eligió el problema que se deseó investigar. En esta fase es donde se expondrá el tema elegido para dicho estudio.

Fase II: Antecedentes.

Los antecedentes, son todos aquellos trabajos de investigación que precedieron al que se ha realizado. De igual forma, están relacionados con el objeto estudiado presente en la investigación que se realizó y se pueden definir dos clases de antecedentes teóricos y de campo.

Fase III: Estado Actual

Como lo indica el nombre es el estudio del estado actual en que se encontró la zona problemática. En este se mencionan las características existentes de la zona a intervenir sin haber sido modificadas.

Fase IV: Diagnósticos.

Al efectuar los cuestionarios a la muestra comprendida por los habitantes, se procederá a organizar la información, se clasificara por edad y sexo, se tabulara y presentaran cuadros o gráficos para luego analizar la información obtenida y sacar las conclusiones pertinentes sobre las opiniones personales.

Fase V: Propuesta Urbana.

Luego de la realización del diagnóstico se procedió a realizar una propuesta para solucionar los problemas existentes que presenta la zona.

Fase VI: Ante-Proyecto de la Edificación.

En esta fase se desarrolló un proyecto factible para solventar una problemática y mejorar la calidad de vida de la población en el sector estudiado.

Fase VII: Proyecto de la Edificación

3.6. Recursos

Esta etapa se caracteriza por ser un período en el que establecen los objetivos a seguir y el modo en cómo se llevarán a cabo las acciones y tareas planeadas, que representan la ejecución misma del proyecto, la cual deberá cumplirse en el tiempo que se estipuló en la fase de planificación. De este modo, en ciertos casos se concretará con la entrega de la obra a un determinado cliente.

En este capítulo se dispone presentar, todo sobre los recursos utilizados para la elaboración de la investigación.

3.6.1. Humanos.

Son todas aquellas personas que forman parte del proceso de investigación, como lo son:

Tutor Académico: Arq. Dick Moreno.

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez.

Las personas encuestadas y entrevistadas.

Los habitantes del Municipio San Joaquín, Estado Carabobo.

3.6.2 Instituciones.

Son aquellos organismos e instituciones a los cuales se recurrió para obtener información.

Universidad José Antonio Páez.

Biblioteca de la Universidad José Antonio Páez.

Alcaldía del Municipio San Joaquín, Estado Carabobo.

3.6.3- Materiales.

Durante el proceso de investigación, se hicieron necesarios ciertos materiales para su desarrollo, como son: papel, lápices, bolígrafos, libreta y cámara fotográfica para desarrollar el trabajo de campo, marcadores, colores, sacapuntas, papel croquis, papel bond, cartones, pega UHU, silicona líquida, exacto, reglas y escuadras, la computadora con AutoCAD y los programas Microsoft Office como :Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007.

3.6.4- Tiempo.

Cuadro 1 Cronograma de Actividades.

ACTIVIDADES	TIEMPO								
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Planteamiento del Problema		X							
Antecedentes		X							
Estado actual de la Zona		X							
Diagnóstico			X						

Propuesta Urbana			X						
Anteproyecto de la Edificación			X						
El Proyecto			X	X					
Cambios y Modificaciones del Proyecto					X				
Arquitectura						X			
Estructura							X		
Instalaciones								X	
Entrega Final 10mo									X
Total Semanas	32								

En cuanto al sector de San Joaquín, carece de equipamientos necesarios como hospitales, recreativos, deportivos, educacionales, pero tiene gran desarrollo residencial. Las vías a pesar de ser gran conexión, son muy angosta, lo que hace el tránsito vehicular sea muy congestionado.



Figura 4: Mapa de Guacara – San Joaquín. Fuente La autora (2015).

LEYENDA:

1. Carretera Nacional
2. Autopista Regional del Centro
3. Sector Guacara
4. Sector San Joaquín

4.2. La Propuesta Urbana

Se propone la ampliación de las vías principales de acceso al municipio San Joaquín como lo son la Entrada Potrerito y la Autopista Nacional (Ver Figura 5), ya que son vías muy angostas que dificultan la circulación tanto de las personas que

residen en la zona como los que transitan diariamente de un sector a otro, esto ayudará a una mayor afluencia vehicular debido a que su ubicación es de gran provecho, por lo que puede conectarse de manera directa con otros municipios y estados, para así disminuir la congestión.

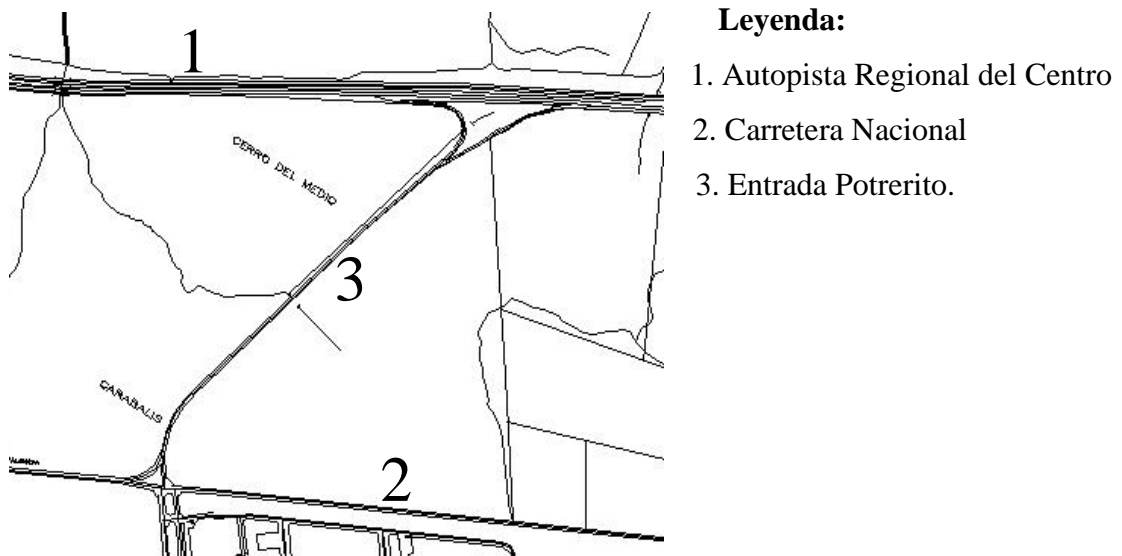


Figura 5: Ubicación del Sector del Terreno. Fuente La Autora (2015)

Se propone adicionalmente un complejo deportivo para la disciplina del voleibol ya que el sector carece de equipamientos para el esparcimiento, recreación y deportivos que ayudará a los habitantes de las zonas tanto cercanas como adyacentes a un mejoramiento físico, disciplinario y convivencia.

4.3. La propuesta Arquitectónica.

4.3.1. Definición.

Se propone un Complejo Deportivo ya que, es un recinto o una construcción provista con los medios necesarios para el aprendizaje, la práctica y la competición de

uno o más deportes. Incluyen las áreas donde se realizan las actividades deportivas, los diferentes espacios complementarios y los de servicios auxiliares.

También se trata de dos o más instalaciones deportivas ubicadas en un recinto común y con fácil acceso entre cada una de sus partes; funcionan independientemente entre sí y se conocen generalmente bajo una misma denominación.

4.3.2. El Usuario

Dirigida a todos los ciudadanos de las áreas adyacentes que son: Estado Aragua, Mariara, Guacara, Valencia y la zona a realizar el proyecto que es el Municipio San Joaquín, tanto niños, adolescentes y adultos entre edades comprendidas de siete años a 30 años. Con el objetivo de masificar las actividades deportivas en diversas edades y crear disciplina.

Por otro lado, estará destinado para los atletas, entrenadores de voleibol y entrenadores físicos, visitantes, empleados administrativos y mantenimiento, doctores y especialistas en el área de enfermería.

4.3.3. El Sitio y su Contexto

La parcela se encuentra ubicada entre la entrada Potrerito y la Carretera Nacional, frente a la Urb. La Pradera, tiene una superficie de 70.453 m², posee una superficie circular irregular. Se le puede acceder por dicha carretera y la Autopista Regional del Centro, como sus accesos principales, el cual también posee un Peaje conector de un estado a otro.

Como determinantes naturales, el sol viene del sentido Oeste, por el Municipio Guacara, y desciende por el lado Este, que sería el Municipio Diego Ibarra. En cuanto a los vientos, en el sector occidental del estado Carabobo se evidencian condiciones de mayores precipitaciones por la orientación del relieve en sentido Norte-Sur que posibilita descargas de los vientos alisios, lo que se observa en Urama y Morón. Tiene una densidad de población de 72.463 hab. (2011) / 0.57 hab/ km².

Predominan las zonas residenciales de bajas alturas, entre uno a cuatro niveles, poco comercio y escuelas.

Perfiles urbanos:

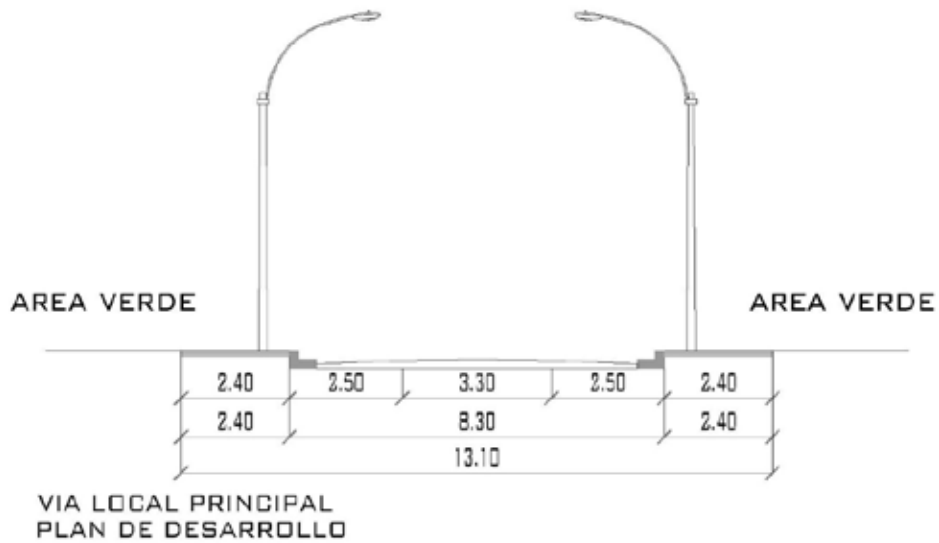


Figura 6: Perfil Vial – Autopista Nacional. Fuente La autora (2015).

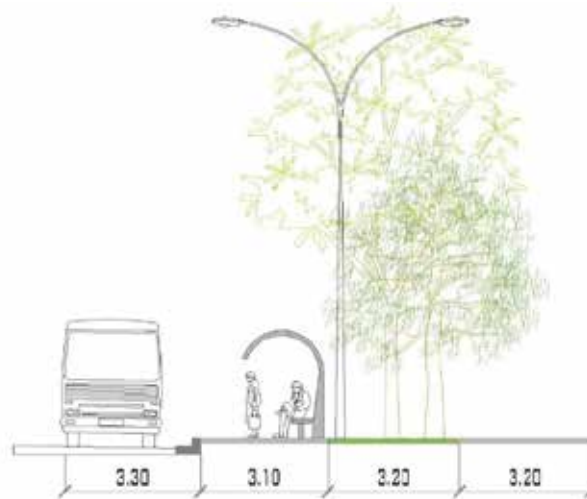


Figura 7: Parada de Bus – Autopista Nacional. Fuente La Autora. Fuente La Autora (2015).

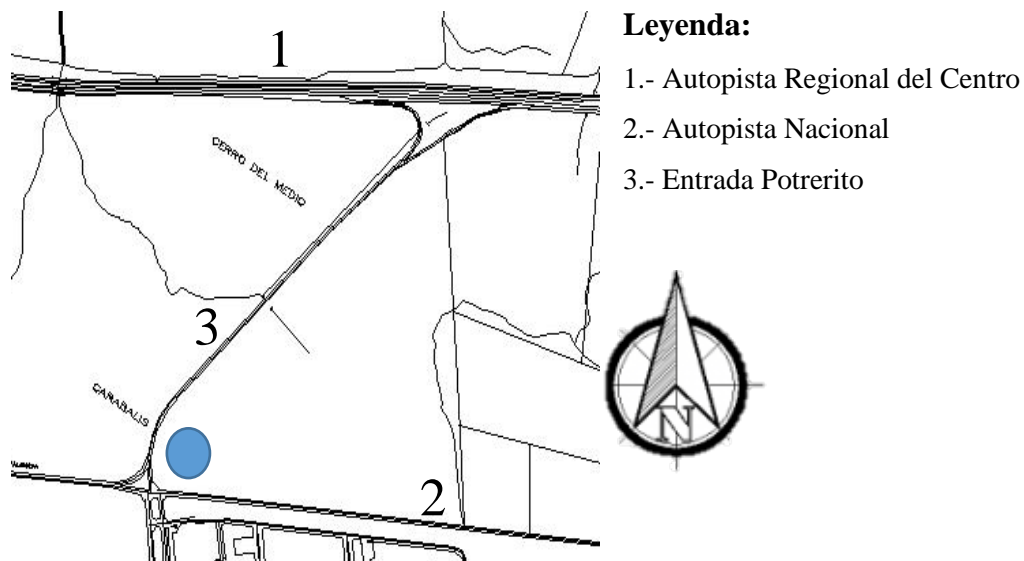


Figura 8: Ubicación del Terreno. Fuente La Autora (2015).

4.3.4. Programa de Áreas

- Edificio Médico y Administrativo

Cuadro 2

Área de Administración	
Oficina Gerente	34,70
Oficina Administradores	15,60
Oficina Contador	14,18
Sala de Junta	15,15
Recepción	16,00
Baños	7,87
Comedor	15,07
Archivos	17,64
Enfermería	
Consultorio General (2)	16,51 (c/u)

Consultorio de Traumatología (2)	22,80 (c/u)
Consultorio del Terapeuta	16,82
Área de Terapia	35,17
Baños	6,35
Faena Limpia	5,39
Faena Sucia	5,32
Farmacia	5,37
Emergencia	31,43

Edificio de Competencia.

Cuadro 3

Área de Jugadores	M2
Baños con ducha y vestuario	56,00
Área de Descanso	44,30
Depósito	16,55
Área de jugadores	18,83
Área de Árbitros	6,38
Gradas	
Baños Públicos (2)	53,66 c/u
Comercio (3)	76,76
Depósito	21,88
Área de Reporteros / Palco Principal	292,65
Oficina Administrativa	
Oficina Gerente	24,09

Oficina Contador	14,18
Oficina Administradores	37,66
Sala de Junta	18,24
Recepción	27,82
Baños	8,41
Comedor	15,07
Archivos	17,64
Mantenimiento	
Área de Carga y Descarga	42,41
Almacén	139,13
Baños con ducha y cambio	35,61
Comedor	53,98
Área de Descanso	33,23
Lockers	34,30
Depósito	64,79

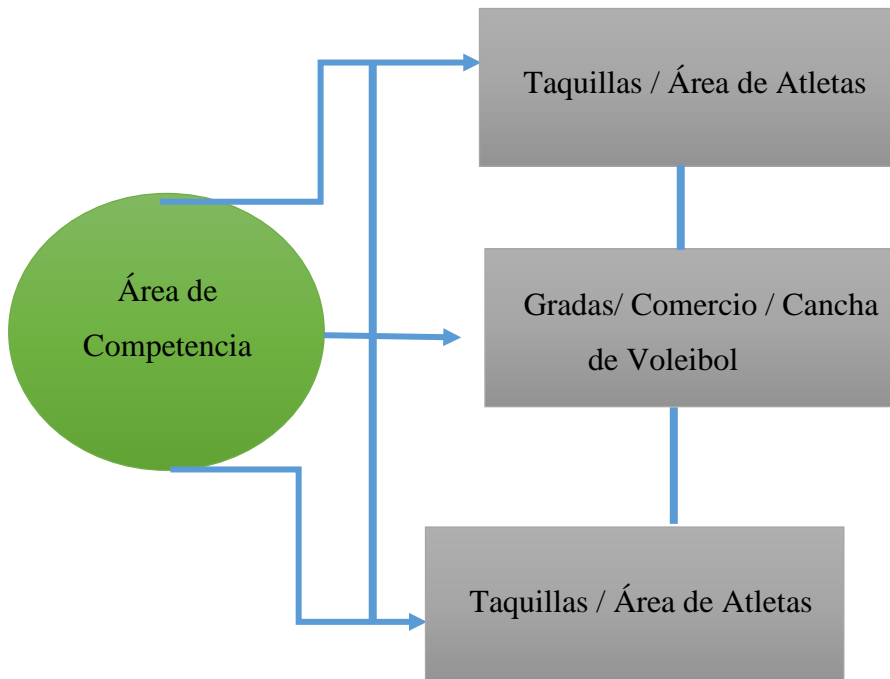
Edificio de Entrenamiento

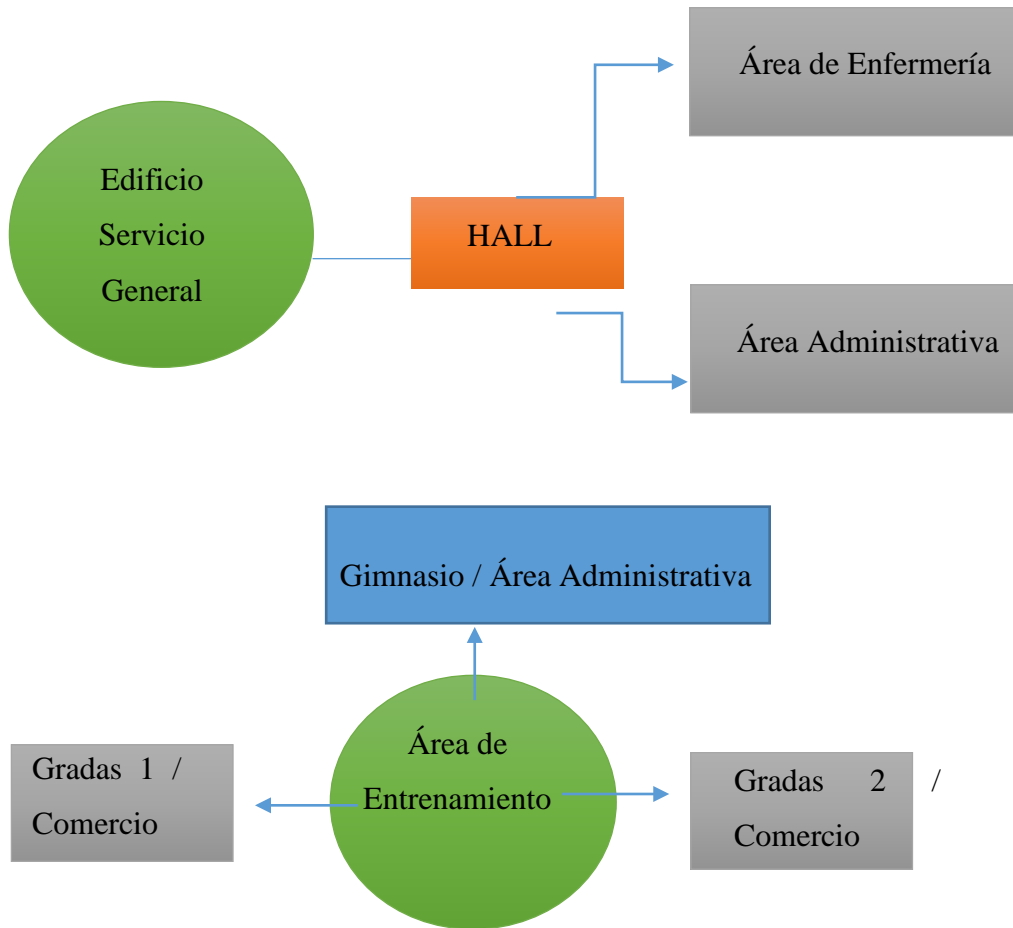
Cuadro 4

Gimnasio	
Sala de Máquinas	275,74
Oficina de Entrenador	17,42
Oficina de Nutricionista	15,77
Baños con Ducha y vestuarios	94,10
Área de Yoga / Pilates	33,44
Depósito	12,36
Oficina Administrativa	

Oficina Gerente	34,70
Oficina Administradores	15,60
Sala de Junta	15,15
Recepción	16,00
Baños	7,87
Gradas	
Baños Públicos	84,20
Comercio	49,85
Depósito	13,24
Oficina de Entrenador	16,50

4.3.5. Esquema de Relaciones

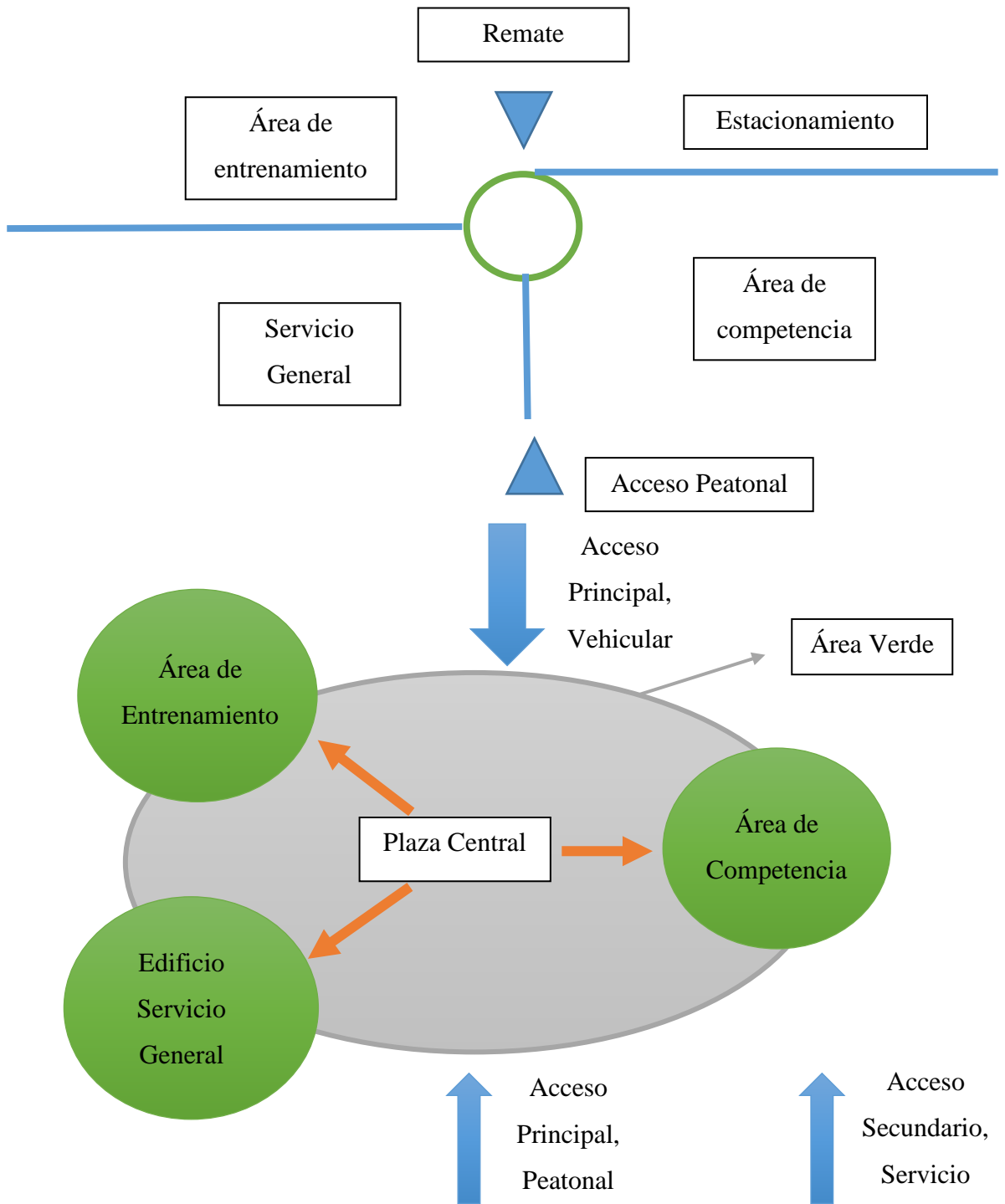




4.3.6. Concepto Generador

El concepto generador, se basó en las líneas perpendiculares y radiales que presentaban el terreno, usando el punto de unión para su amarre e implantación del edificio. Su forma se basa en ejes radiales, partiendo desde un punto central, siendo el centro de esparcimiento, conectándose con diversas áreas del complejo, de manera independiente de un lugar con otro pero uniéndose entre sí a través de caminerías, ya que la disposición del terreno irá obligando al usuario a recorrer el recinto y conectándose con todas las áreas del mismo.

Su función, forma y espacio se diagrama de esta manera:



4.3.7. Memoria Descriptiva

4.3.7.1. Arquitectura

4.3.7.1.1 Esquema de Funcionamiento

La propuesta arquitectónica del Centro Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol consiste en la creación y desarrollo de tres edificaciones que se conectan a través de una plaza central, conectándose de un eje principal que viene de la Carretera Nacional, se tiene acceso peatonal directo al recinto, hacia las edificaciones que se encuentran lateralmente del mismo, cuenta también con una caminería que bordea las edificaciones de manera circular, así como una plaza secundaria. De igual manera, en cuanto al acceso vehicular, por la Vía El Potrerito, lo conecta al eje central para un acceso más directo a los diversos edificios. Los tres edificios se componen en:

1. Competencia
2. Servicio Médico y Administrativo.
3. Entrenamiento.

Competencia

Este edificio tiene como uso la competencia de Voleibol, posee un acceso principal por el eje central, por la fachada lateral izquierda, donde el usuario puede ingresar al recinto a la cancha de competencia (público general), el cual se encuentran las gradas para los espectadores, debajo de las mismas están el comercio y baños públicos, en la parte superior están las áreas de reporteros, televisión y prensa, palco principal y baños. La zona administrativa cuenta con oficinas asociadas al voleibol, con sala de estar y recepción, sala de gerente, reunión, baños administrativos,

comedor y administrador. En el área de servicio se encuentra el área de empleados, con sala de descanso, baños, comedor, área de carga y descarga, control, y almacén.

Cuenta con otro recinto, el cual es netamente de los atletas, entrenadores y árbitros, con sus respectivos baños, área de descanso, y área de espera de cada equipo. Por otro lado, tenemos dos grandes terrazas en los techos de los edificios pequeños, para un mejor lugar de esparcimiento y visual de todo el contexto en general.

Servicio Médico y Administrativo

Este edificio tiene como función principal centrar los servicios necesarios para el atleta y para los demás usuarios del centro deportivo, ya que concentra las actividades administrativas generales; el cual consta de una unidad de consultorios que son: general, traumatológico, nutricionista y terapéutico, donde pueden darse primeros auxilios al atleta en caso de lesionarse o continuar alguna terapia que se requiera. En este mismo edificio se tienen oficinas administrativas, que manejan el complejo deportivo en general, con baños públicos y una sala de estar para los acompañantes de los atletas que vengan para alguna terapia.

Entrenamiento

Este edificio tiene como uso el entrenamiento de la disciplina de Voleibol, posee un acceso principal por el eje central y se conecta directamente con el acceso vehicular y el peatonal, donde el usuario puede llegar al centro deportivo o usarlo como área de distribución a las demás áreas. La edificación cuenta con dos canchas de Voleibol abiertas, dos gradas a los laterales, el cual cuenta con baños públicos, depósitos, cafetín y oficina de entrenador; y una edificación principal en la cual está el hall de acceso que distribuye al área de entrenamiento físico y calentamiento

(gimnasio), baños para atletas, oficina de nutricionista y entrenador con una sala de estar, y un área para Pilates y estiramiento. Por uno de los laterales se encuentra el acceso a la oficina administrativa del área el cual dirige el área de entrenamiento referente al voleibol.

4.3.7.1.2. Materiales y Acabados

A continuación, se nombrará y explicará los materiales y acabados utilizados en cada una de las distintas áreas y espacios que conforman el Centro Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol en el Municipio San Joaquín, Estado Carabobo. Al momento de la elección para los acabados el concepto fue utilizar materiales que ayuden a crear ambientes agradables, usando colores que contrasten con las áreas verdes y así darle una nueva imagen al municipio, ya que actualmente solo se encuentran edificaciones residenciales con colores neutros. En cuanto a la elección de la paleta de colores, se tomó en cuenta el alto tránsito peatonal y vehicular, fácil colocación de materiales y mantenimiento, para así minimizar costos que puedan generar a largo plazo.

Revestimientos en Fachadas

Fachada Principal

Todas las fachadas del centro deportivo son con friso liso de hormigón con la intención de mantener las líneas puras del diseño, se usó la pintura de la marca Leroy Merlyn, Luxens color Albero (Ver Figura 9) y acabado mate, la cual se caracteriza por ofrecer una durabilidad media de 8 años, es un revestimiento impermeable y gran resistencia a la intemperie.



Figura 9. Color Luxen Albero. Fuente http://www.leroymerlin.es/fp/15630671/pintura-para-fachadas-8_anos_albero?pathFamiliaFicha=260501 (2014).

Como revestimientos de la misma, se usarán fachadas ventiladas con paneles Hunter Douglas Screen Panel C (Ver Figura 10), para el edificio de competencia, el cual es un novedoso producto de una sola piel que permite revestir fachadas, se puede instalar en forma vertical y horizontal. Este producto tiene la particularidad de poder ser perforado con tecnología de control numérico de acuerdo a diseños de figuras o perforados a elección personal, lo que proporciona una excelente flexibilidad al producto.

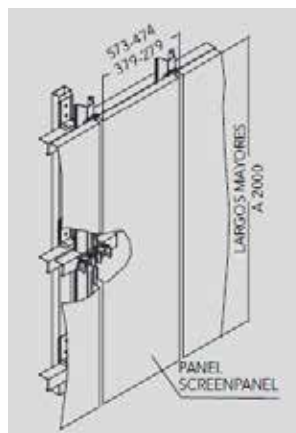


Figura 10: Panel Screen Panel C. Fuente http://www.hunterdouglas.cl/ap/uploads/cl/productos/productos_archivo_descarga_122.pdf (2015).

En cuanto al Edificio de Servicio Médico y Administrativo, y al de Entrenamiento, se utilizará el Paneles de control solar Stripscreen Hunter Douglas

color verde (Ver Figura 11), ya que es un producto de bajo peso, que permite la configuración de fachadas ligeras de fácil instalación. Los flejes verticales se pueden instalar en diversas direcciones generando distintas aperturas que dan movimiento a la fachada.

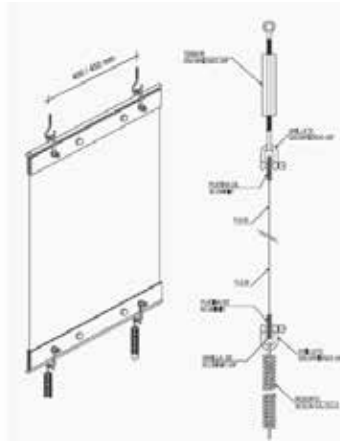


Figura 11. Panel Stripscreen Hunter Douglas. Fuente

http://www.hunterdouglas.cl/ap/uploads/cl/productos/productos_archivo_descarga_122.pdf (2015)

También se utilizará Madera Prodema de Hounter Douglas de color Rustik (Ver Figura 12) ya que es de gran resistencia, durabilidad y diseño. Tiene como ventaja con respecto a un revestimiento de madera común, su excelente planitud, estabilidad y resistencia al calor. Cada panel es una pieza única e irrepetible pudiendo presentar algunas irregularidades superficiales, garantía de la utilización de madera natural.



Figura 12. Madera Prodema Hounter Douglas. Fuente

<http://www.hunterdouglas.com.ve/ap/ve/linea/fachadas/fachadas-ventiladas/dr-prodema> (2015)

Revestimiento en paredes internas de áreas principales.

Para las paredes internas de friso liso se escogió la pintura marca Sherwin Williams, Z10 Super Cubritivo Latex color oliva (Ver Figura 14). Específicamente para interiores, formulada con materias primas de excelente calidad, logrando un acabado de alto poder que cubre, lavable, sin olor a amoníaco y resistente a la formación de hongos.



Figura 13. Pintura Z10 color oliva. Fuente <http://www.sherwin.com.ar/profesionales/Catalogo/5/Latex%20para%20Interiores> (2005)

Revestimiento en paredes de baños

En los núcleos de sanitarios tanto públicos como privados, se utilizaron mosaicos de la marca Rochaforte color gris (Ver Figura 15) de acabado mate, vienen en formato de 33x57cm, es de gran autenticidad que brinda calidez y naturalidad el cual huye de lo excesivo.



Figura 14. Mosaico Rochaforte color gris. Fuente <http://www.milceramicas.com/getattachment/a9a403c7-c1ca-4136-a428-98bbac59d08c/CER-57806-33X57.aspx> (2014)

Acabados de pisos

Es importante la selección del acabado de piso debido a que estos deben ser resistentes al alto tráfico y a su vez tener una imagen agradable para el usuario. Para esto se tomaron en cuenta diversos tipos de texturas de piso de acuerdo a cada área, utilizando un concepto general, que viene siendo el mismo que se ha aplicado a lo largo del proyecto, unificar los tonos de los materiales con el entorno natural.

Pisos exteriores

El acabado de piso se utilizara Concreto Estampado de diversos moldes. Se encuentra desde el acceso peatonal principal por toda las caminerías con forma de abanico (Ver figura 15) que envuelven las edificaciones, y a los espacios de esparcimiento con forma de piedra de rio (Ver Figura 16).



Figura 15

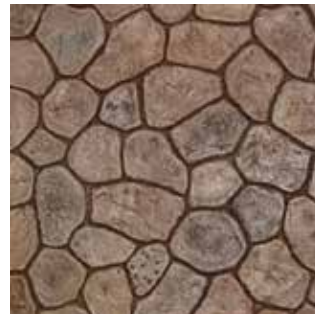


Figura 16

Fuente: http://concretoestampado.com.ve/Concreto_Estampado.php (2014)

Pisos Internos.

Para el edificio de Servicio Médico y Administrativo, se utilizará Granito color Santa Cecilia (Ver Figura 17), debido a que será de alta transición peatonal, el material tiene como característica la permanencia en el tiempo. Gracias a su elevada resistencia a la compresión, flexión y abrasión, se convierte en un material extremadamente firme, consistente y con gran resistencia a las cargas y al desgaste,

tanto mecánico como atmosférico. Si a esto unimos su escasa porosidad una vez pulido, obtenemos un material de muy fácil mantenimiento y limpieza.



Figura 17. Granito Color Santa Cecilia. Fuente <http://www.marmolesygranitos.com.ve/granitos.htm> (2000)

Por otro lado, el Edificio de Competencia, específicamente las áreas de servicio y caminerías internas, tendrá pisos de hormigón de cemento portland, se caracterizan por su durabilidad, impermeabilidad, lisura, anti resbalamiento, ausencia de polvo, facilidad de limpieza, y por su economía y simplicidad de construcción y conservación; como también son de gran resistencia al desgaste y satisfacen ciertas condiciones excepcionales de dureza, por el alto número de personas que transcurrirán.

En cuanto a las canchas deportivas para la disciplina Voleibol, se utilizará pisos de poliuretano (Ver Figura 18), el cual es ideal para áreas de multiusos y gimnasios multideportivos, por su gran durabilidad y resistencia como también gran suavidad y confort en el juego, dándole así seguridad al atleta a la hora del juego para evitar fuertes golpes.



Figura 18. Losa de Poliuretano. Fuente http://www.sportfield.com.mx/pulas_piso_poliurtetano.html (2010)

En cuanto al edificio de competencia, específicamente el área administrativa y de atletas; y el Edificio del gimnasio, se utilizará porcelanato de la marca Ston-ker modelo Arizona color Antracita (ver Figura 19), de formato 43,5x65,9cm siendo de gran formato que no solo facilita su instalación, reduciendo tiempos y costes de colocación, sino que, al mismo tiempo, minimiza la existencia de juntas de unión, potenciando la continuidad de las superficies y, con ello, la amplitud visual del espacio.



Figura 19. Porcelanato Ston-ker color Antracita. Fuente <http://www.ston-ker.com/es/serie/arizona> (2014)

Puertas

La puerta principal del Edificio Médico y Administrativo será, enrollable automática, modelo LP 100 REP (ver Figura 20), ya que se utiliza con mayor frecuencia en lugares que necesitan mucha luz así como la alta frecuencia de personal y operarios, permite una mejor entrada y salida segura y sin tropiezos. Puertas sin guía inferior con revestimiento de los paneles en acero galvanizado y lacado a colores estándar en ambas caras.



Figura 20. Puerta enrollable LP 100 REP. Fuente: <http://www.archiexpo.es/prod/portes-bisbal-sa-angel-mir/puertas-enrollables-automaticas-58221-1527619.html>. (2015).

En cuanto a la puerta para el área de carga y descarga en el Edificio de Competencia, se utilizará el modelo LP 65 ECB (ver Figura 21), el cual está equipado con el exclusivo junquillo autoblocante de seguridad, que proporciona hasta 30 puntos de bloqueo por cada metro de altura en caso de un intento de apertura forzado.



Figura 21. Puerto enrollable LP 65 ECB. Fuente: <http://www.archiexpo.es/prod/portes-bisbal-sa-angel-mir/puertas-enrollables-automaticas-58221-1527619.html>. (2015).

En cuanto a las puertas del resto de las áreas son marca Pizano, que son elaboradas con láminas de madera de la más alta y avanzada tecnología, las cuales por su calidad y apariencia valorizan la construcción. Toda la madera utilizada en la

elaboración de las puertas Pizano es técnicamente secada lo que garantiza la estabilidad dimensional de las mismas (Ver figura 22).



Figura 22. Puerta Geo. Fuente: <http://www.pizano.com.co/catalogo/?seccion=puertas&subseccion=entamboradas>. (2014).

4.3.7.2. Estructura

La estructura es una de las partes esenciales y de gran importancia para un proyecto, ya que sin él no hay edificación y nos da la factibilidad del mismo. Cumple con un papel importante ya que debe soportar la presencia de todas las cargas tales como, entre ellas y el de la construcción, sin perder las condiciones de funcionalidad para la cual fue concebida. En la edificación, la estructura que se está utilizando es mixta, de concreto, con piezas en acero, ya que la edificación cuenta con luces grandes y una de ellas es utilizada como un mástil central para el apoyo de tensores que soportan los techos livianos del área de entrenamiento y edificio de servicio médico y administrativo.

Fundación

La fundación que se escogió es una losa de fundación superficial ya que es la partes de la construcción que se apoya sobre el terreno, constituye así la base de la edificación ya que es la parte de la construcción que se apoya sobre el terreno, constituye así la base del edificio y por tanto debe satisfacerla función estática de soportar los pesos de la superestructura en las peores condiciones de carga y repartidos sobre el terreno en la profundidad necesaria, tiene un espesor de 50

centímetros; la fundación central tiene una dimensión de 2,40 metro por 2,40 metros; las laterales de 2,20 por 2,20 metros y esquineras de dos por dos metros.

Viga de Riostra

Son para arriostrar o unir estructuralmente las fundaciones y se apoyan en los pedestales, generalmente de hormigón armado o de cualquier elemento que pueda resistir tracciones, que unen dos o más cimientos o zapatas. La finalidad de las vigas riostras es absorber las posibles acciones horizontales que pueden recibir los cimientos bien de la estructura bien del propio terreno, evitando de esta forma el desplazamiento horizontal relativo de uno respecto a otro. Tiene como dimensión un ancho de 55 cm.

Zapata Corrida

En cuanto al edificio de Servicio Médico y Administrativo, por su altura baja, se implementó la zapata corrida ya que se emplea normalmente este tipo de cimentación para sustentar muros de carga, o pilares alineados relativamente próximos, en terrenos de resistencia baja, media o alta. Tiene como dimensión un ancho de 55cm, espesor de 65cm y un largo de 7,15 metros.

Muro de Carga

Se denomina muro de carga o muro portante a las paredes de una edificación que poseen función estructural; es decir, aquellas que soportan otros elementos estructurales del edificio, como arcos, bóvedas, vigas o viguetas de forjados o de la cubierta. Es aquel que lleva una carga en reposo. Los materiales más utilizados para construir muros de carga en grandes edificios son de hormigón, bloque o ladrillo. El mismo fue utilizado en el edificio de Servicio Médico y Administrativo, el cual se apoya de la zapata corrida, y su espesor es de 30cm de muro.

Losa de Piso

Las losas son elementos estructurales horizontales cuyas dimensiones en planta son relativamente grandes en comparación con su altura donde las cargas son perpendiculares a su plano, se emplean para proporcionar superficies planas y útiles. Las losas separan horizontalmente el espacio vertical conformando diferentes niveles y constituyen a su vez, el piso de uno de ellos y el techo del otro. El tipo de losa a utilizar es nervada, la cual está compuesta por vigas de nervios que trabajan en colaboración ofreciendo gran rigidez, cuenta con un espesor de 20 centímetros.

Cerchas

Son vigas especiales de grandes dimensiones, y divididas en celdillas triangulares. Suelen estar sometidas a esfuerzos de flexión. Se utilizará en el edificio de Competencia, el cual de acuerdo a las variaciones de distancias, el promedio para alto es de dos metros, con un largo comprendido entre 10 a 30 metros de distancia.

Cubierta

Se emplea la Losacero por ser una lámina corrugada de acero galvanizado estructural, perfilado para que se produzca un efectivo ajuste mecánico con el concreto, gracias a las muescas especiales que además sustituyen el acero a la tracción de la placa.

4.3.7.3. Instalaciones Sanitarias

El Complejo Deportivo cuenta con dos tipos de sanitarios: el primer núcleo de sanitarios se ubica en las áreas comunes de las edificaciones, por lo cual serán públicos, el cual responden a las áreas de espera, es de uso general; y el segundo es para el uso del personal y atletas, los cuales se ubican en las áreas privadas como de oficinas, consultorios médicos y área de cada equipo.

El criterio utilizado para la ubicación de los servicios fue desarrollado de manera que se ubicaran en un sector de una distancia de recorrido no mayor a 30mts, conectados verticalmente mediante ductos para su dotación, descarga y ventilación, los cuales una vez que llegan al nivel del conjunto donde se recoge en un tanque de tratamiento para reutilizar las aguas residuales para el riego del mismo.

La elaboración de este proyecto de instalaciones sanitarias se ha realizado siguiendo las “Normas Sanitarias para Proyectos, Construcción, reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones.” Publicada en la Gaceta Oficial de fecha 8 de Septiembre de 1.988, número extraordinario 4.044, las “Instrucciones para Instalaciones Sanitarias de edificios”,1978, del Ministerio de Desarrollo Urbano y las “Normas INOS”. Por lo que, se tomara en cuenta las unidades de gasto de cada pieza a utilizar, tipos de diámetro reglamentario y material de PVC.

Aguas Limpias

Para satisfacer el consumo de agua necesario de la edificación se utilizará los ramales de abastecimiento más cercanos, complementándose con la construcción de un estanque de almacenamiento tanto subterráneo como elevado, y así cuya capacidad será proyectada para suplir la dotación diaria del edificio, se instalará un equipo de hidroneumático y una red de distribución dentro del edificio. La capacidad del tanque incluye la necesaria para fines de control de incendios. El hidroneumático se encuentra ubicado dentro del conjunto, por el acceso vehicular secundario, conectado a la Carretera Nacional, de manera directa, con la finalidad de abastecer a toda la edificación y no perturbe a los usuarios. Las tuberías a utilizar serán de pvc con los diámetros establecidos con la norma sanitaria (Gaceta Oficial N° 4.044.) que van comprendido entre 2” para el ramal principal hasta ¾” que es el ramal que va directo a la pieza.

Aguas Servidas

La red de aguas residuales fue concebida como un sistema de descarga mediante gravedad. Las tuberías y conexiones serán de PVC y se instalarán de acuerdo al recorrido y los diámetros correctos dependiendo de la pieza, que puede ser entre 2" y 4". En las conexiones con los ramales principales se dejarán tapas de registro visibles a nivel de piso, las cuales permitirán realizar operaciones de limpieza en caso de obstrucciones del sistema principal. La descarga final se dirigirá hacia tranquilas existentes conectadas a la red donde las descargas van dirigidas a un tanque de tratamiento para reutilizar las aguas y así la edificación sea autosustentable con una planta de tratamiento para el riego del urbanismo alrededor de las edificaciones.

Aguas Pluviales

La red de aguas pluviales recogerá el agua que proviene de las cubiertas de cada uno de los edificios, recogidas mediante canalones y bajantes externos unidos a las columnas donde serán enviadas a un tanque para el riego de áreas verdes y el excedente será conducido a tranquilas conectadas a las aguas servidas que se conectan a la calle.

4.3.7.4. Instalaciones Eléctricas

Basado en la característica de la arquitectura y uso de la edificación, se tomaron los criterios básicos para desarrollar este proyecto. Así como también las Normas Generales del Código Eléctrico Nacional (CEN), entre otros.

La edificación contará con un tablero principal estará ubicado en la vigilancia principal como se indica en el plano, de allí se distribuirán los circuitos que alimentarán a las diferentes cargas, tomacorrientes, iluminación, nevera,

acondicionador de aire, hidroneumático, el interruptor principal será de dos fases, 2x80 Amp.

Los conductores están aislados por cubiertas del tipo TW o THW para condiciones de 600 voltios, y temperaturas de 60° y 75° grados centígrados respectivamente. Para todos los circuitos ramales se están utilizando cables con aislamiento del tipo TW o THW, mientras que para las acometidas ramales, serán hechas con conductores solo del tipo THW. Desde el punto de suministro de la energía eléctrica y hacia a los tableros de medición e interrupción general, se utilizaron cables del tipo THW de 600 voltios y 75° grados centígrados.

El sistema de cableado se trabajó de la siguiente manera; se toma la energía de la calle, de ahí va al cuarto eléctrico general (tablero principal) que se encuentra en la zona de mantenimiento general para todo el complejo y pasa por canalización subterránea a los diferentes volúmenes a los sub-tableros. Que se encuentran en la zona de control.

4.3.7.5 Instalaciones Mecánicas.

Se está utilizando lo siguiente:

- 1.- Sistema de extracción de gases
- 2.- Cuarto de bombas

Sistema de extracción de gases

Las zonas de Depósito general, Vestuarios y Cocina, dispondrán de una impulsión tratada de aire exterior y una extracción de aire hasta el exterior del edificio. En las cafeterías y Cocina, además, se efectuará una extracción de aire mediante las campanas de la zona de cocción, equipadas con filtros anti grasa. Existirá una aportación de aire a las campanas compensadas y también extracciones locales de las zonas de hornos y lavado de vajilla.

Cuarto de bombas

En el proyecto se colocó un tanque de agua subterráneo el cual es llenado por la red pública, se trabajó con tres hidroneumáticos una para cada servicio que son: aguas claras, sistema de riego y sistema contra incendio. El tanque elevado se encuentra en el punto más alto de todo el complejo y surte a los volúmenes por gravedad.

4.3.7.6 Sistema Contra Incendio.

Se colocó los siguientes sistemas de protección contra-incendios:

1. Sistemas de detección de incendios
2. Pulsadores manuales de alarma
3. Transmisión acústica de alarma
4. Lámparas de Emergencia
5. Equipos de manguera e hidrantes

Sistemas de detección de incendios

Un sistema de detección de incendios lo conforma el conjunto de elementos, equipos y sistemas instalados para asegurar el conocimiento precoz de un incendio en sus inicios posibilitando una intervención rápida y eficaz. Estos se colocaron tanto en zona pública como privada en todas las áreas internas del complejo. Se colocaron este equipo que es F/V que son detector de incremento de temperatura y de temperatura fija.

Pulsadores manuales de alarma

El pulsador manual de alarma o estación manual es un aparato que está diseñado para ser activado en caso de incendio, apretando un botón (tipo europeo) o tirando de una palanca (tipo americano). Al ser activado, el aparato informa de inmediato a la central de detección de incendios. Los pulsadores modernos cuentan

con un LED de color rojo para indicar que han sido activados. Estos están colocados en los pasillos tanto zona pública como privada cada 30 metros

Transmisión acústica de alarma

El sistema de aviso de alarma será acústico, sirenas y/o altavoces, y permitirá la transmisión/recepción de alarmas locales y de alarma general. Asociados al sistema de detección. Este sistema se encuentra ubicado en los pasillos tanto en zona pública como privada a cada 30 metros.

Lámpara de Emergencia

Las lámparas de Emergencia fueron colocadas en todas las áreas principales de cada edificación, como en pasillos y escaleras que ayuden al usuario a tener buena visualización el momento que estén encendidas. Por ende, es importante tener en cuenta ciertas condiciones que, La Norma venezolana lámparas de emergencia, COVENNIN 1472:2000, indica que:

La estructura y caja de la lámpara debe estar diseñada y/o construida de forma tal, que tengan la resistencia y rigidez necesaria para soportar los abusos a los cuales pueda estar sometida, sin aumentar el riesgo de fuga, choque eléctrico o riesgo casual de colapso parcial o total de la misma, los cuales ocasionan reducción de espacios, pérdida o desplazamiento de partes u otros defectos.

El material de construcción de la estructura y caja de la lámpara no debe liberar gases tóxicos al inflamarse.

Todas las partes operacionales de la lámpara, tales como relés y/o dispositivos similares, deben estar protegidos adecuadamente del polvo y de otros materiales y/o elementos, con el objeto de evitar que estos puedan afectar adversamente su funcionamiento.

Ningún componente eléctrico, electrónico o de cualquier otro género de la lámpara, bajo ninguna circunstancia debe ocasionar fuego, choque eléctrico o riesgos casuales en la unidad que controle. Los interruptores que se utilicen para desconectar la lámpara de la fuente de alimentación, deben ser de acceso indirecto. El acumulador no debe suministrar corriente de manera permanente mientras la lámpara se mantenga en posición de reposo y/o de operación normal.

Toda caja que contenga fusibles y/o dispositivos protectores de sobrecarga de la lámpara, deben poseer una protección adecuada frente a la emisión de llama y/o metal fundido. La lámpara debe tener dos fuentes luminosas.

Equipos de manguera e Hidrantes

Estos equipos son aquellos que se utilizan en el caso de incendio para trasportar los fluidos y apagar el fuego, la manguera tienen un diámetro de 2 ½". El cual se conecta a la toma de agua que fue diseñada para proporcionar un caudal considerable en caso de incendio. El agua es obtenida de un depósito mediante una bomba. Estos equipos se colocaron en las zonas públicas a cada 30 metros.

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

El siguiente capítulo incluye toda la planimetría que corresponde al proyecto de un Centro Deportivo para la Masificación de la Disciplina Voleibol en el Municipio San Joaquín, Estado Carabobo.

1. Listado de planos:

Planta conjunto con ubicación. (A-1)

Planta Baja – Edif. Competencia (A-2)

Planta 1er Nivel – Edif. Competencia (A-3)

Plantas del Edificio Entrenamiento (A-4)

Planta Baja – Edificio de Servicio Médico y Administrativo (A-5)

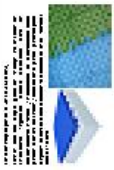
Fachada Edificio Entrenamiento (A-6)

Fachada Edificio de Servicio Médico y Administrativo (A-7)

Cortes Edificio Competencia (A-8)

Plano de Estructura (E-1)

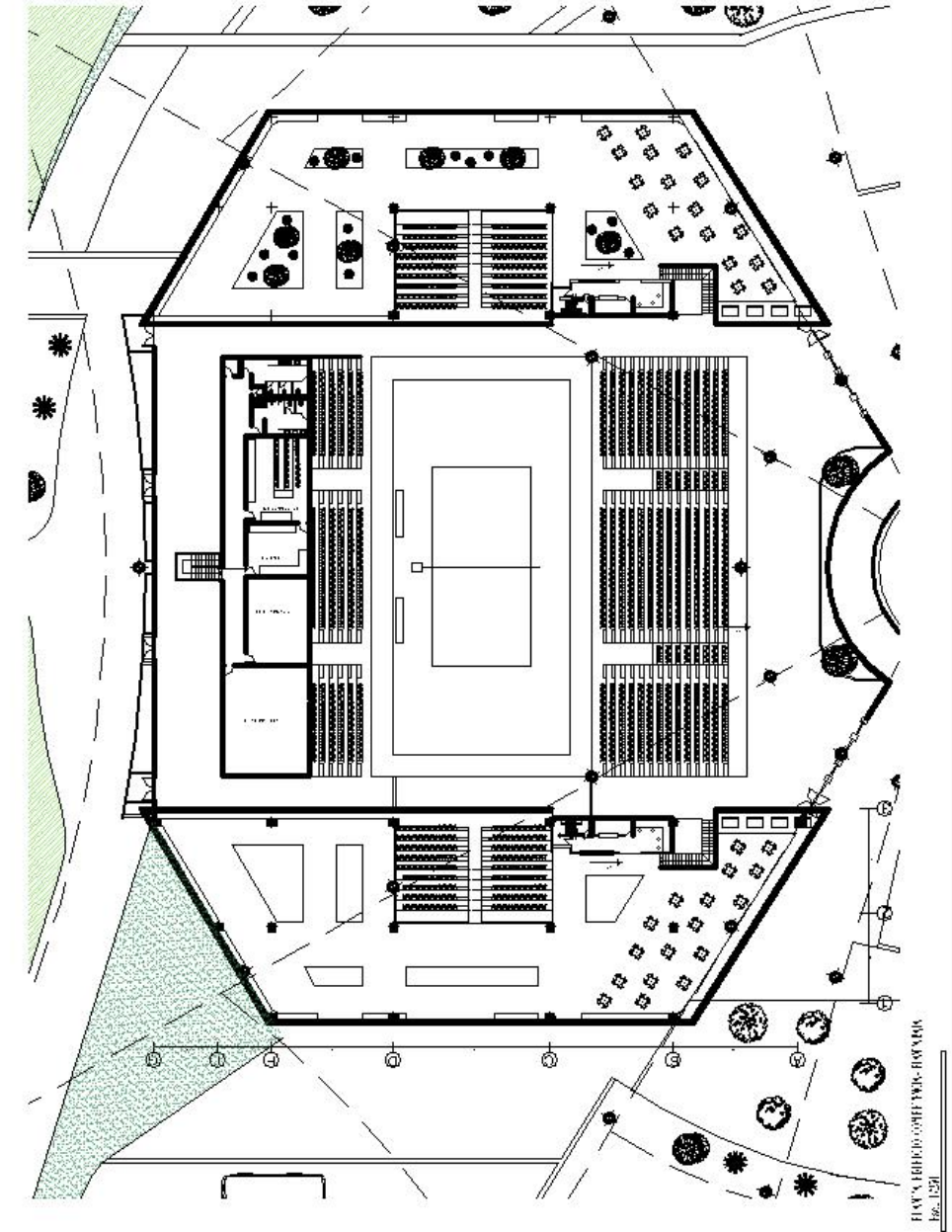
1:100




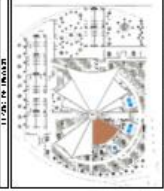
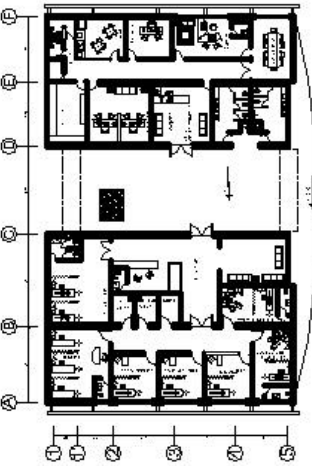
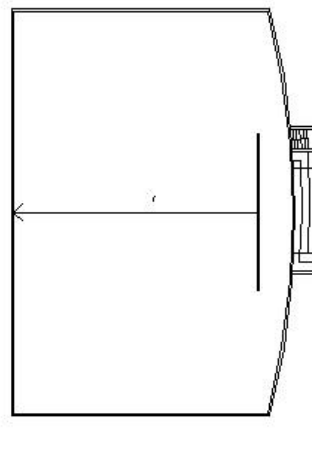
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
 ARCHITECTURAL
 DEPARTMENT
 101 SHALICE DRIVE
 BERKELEY, CALIF. 94720-1775
 TEL. (415) 841-5000
 FAX (415) 841-5001

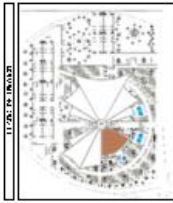
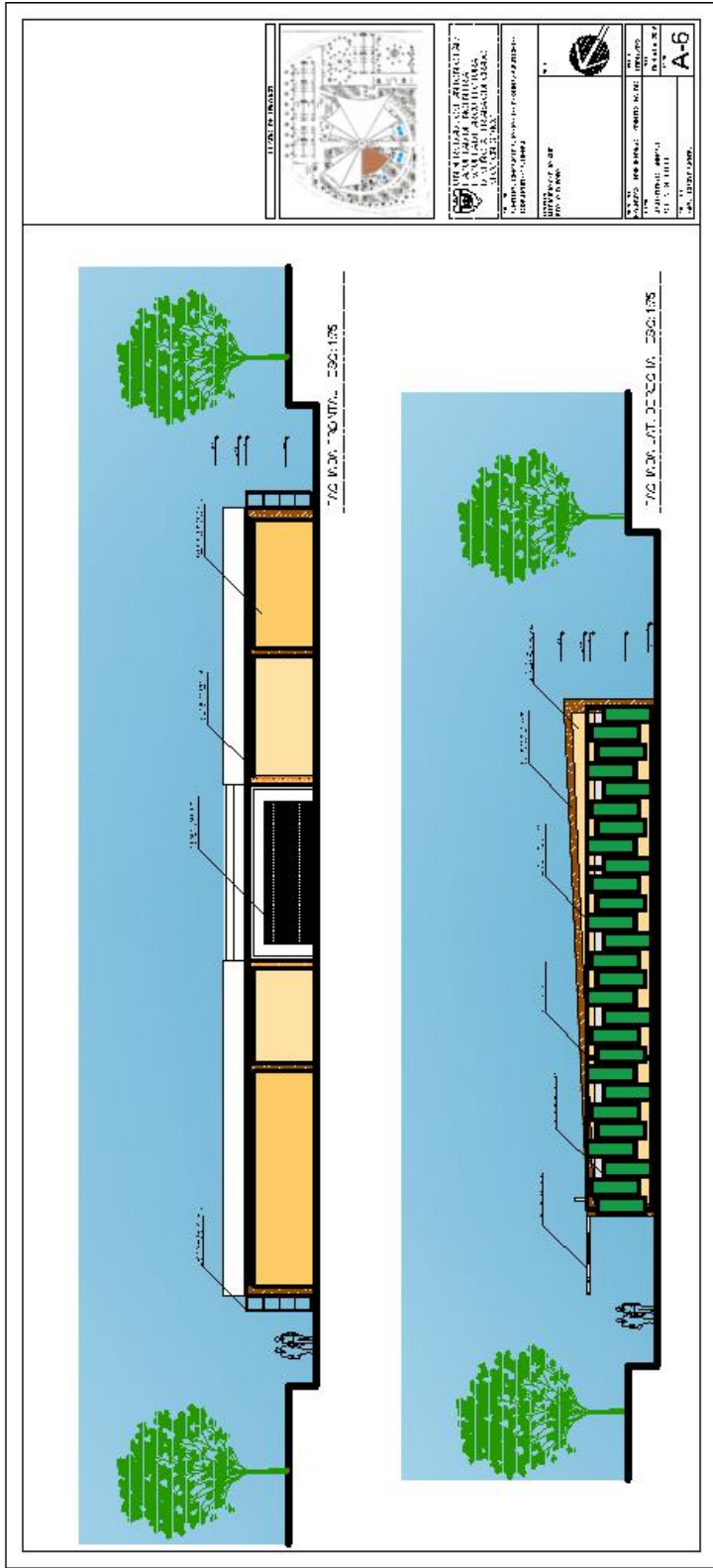
PROJECT NO. 00-0000
 SHEET NO. A-3

DATE	NO.
10/10/00	1
10/10/00	2
10/10/00	3
10/10/00	4
10/10/00	5
10/10/00	6
10/10/00	7
10/10/00	8
10/10/00	9
10/10/00	10
10/10/00	11
10/10/00	12
10/10/00	13
10/10/00	14
10/10/00	15
10/10/00	16
10/10/00	17
10/10/00	18
10/10/00	19
10/10/00	20
10/10/00	21
10/10/00	22
10/10/00	23
10/10/00	24
10/10/00	25
10/10/00	26
10/10/00	27
10/10/00	28
10/10/00	29
10/10/00	30
10/10/00	31
10/10/00	32
10/10/00	33
10/10/00	34
10/10/00	35
10/10/00	36
10/10/00	37
10/10/00	38
10/10/00	39
10/10/00	40
10/10/00	41
10/10/00	42
10/10/00	43
10/10/00	44
10/10/00	45
10/10/00	46
10/10/00	47
10/10/00	48
10/10/00	49
10/10/00	50
10/10/00	51
10/10/00	52
10/10/00	53
10/10/00	54
10/10/00	55
10/10/00	56
10/10/00	57
10/10/00	58
10/10/00	59
10/10/00	60
10/10/00	61
10/10/00	62
10/10/00	63
10/10/00	64
10/10/00	65
10/10/00	66
10/10/00	67
10/10/00	68
10/10/00	69
10/10/00	70
10/10/00	71
10/10/00	72
10/10/00	73
10/10/00	74
10/10/00	75
10/10/00	76
10/10/00	77
10/10/00	78
10/10/00	79
10/10/00	80
10/10/00	81
10/10/00	82
10/10/00	83
10/10/00	84
10/10/00	85
10/10/00	86
10/10/00	87
10/10/00	88
10/10/00	89
10/10/00	90
10/10/00	91
10/10/00	92
10/10/00	93
10/10/00	94
10/10/00	95
10/10/00	96
10/10/00	97
10/10/00	98
10/10/00	99
10/10/00	100



FLOOR PLAN - COMPUTER CENTER
 10/10/00

<p>DATE: 11/10/10</p> <p>PROJECT: 10011111</p> <p>SCALE: 1/8" = 1'-0"</p>			<p>UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS PLANNING AND ARCHITECTURE 100 SOUTH GATE STREET AMHERST, MASSACHUSETTS 01003</p> <p>PROJECT: 10011111 DATE: 11/10/10</p> <p>DESIGNED BY: [Signature] DRAWN BY: [Signature]</p>
 <p>FIRST FLOOR 10011111</p>		 <p>SECOND FLOOR 10011111</p>	



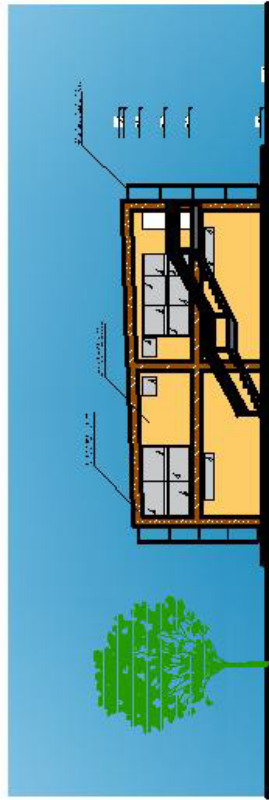
UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES
 ARCHITECTURAL INSTITUTE
 100 BARCELONA AVENUE
 PASAY CITY, METRO MANILA
 PHILIPPINES

UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES
 ARCHITECTURAL INSTITUTE
 100 BARCELONA AVENUE
 PASAY CITY, METRO MANILA
 PHILIPPINES

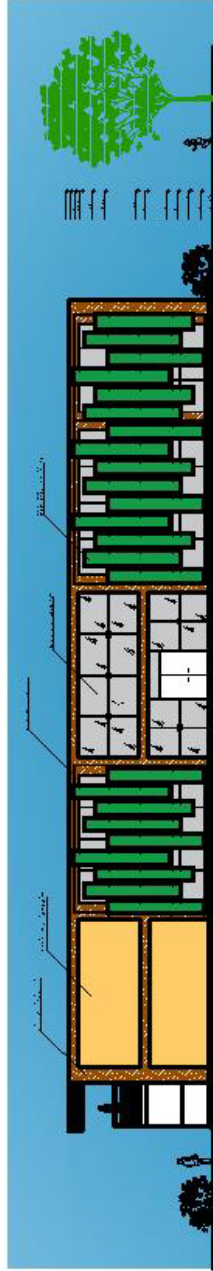


REGISTERED ARCHITECT
 PHILIPPINES
 No. 100 BARCELONA AVENUE
 PASAY CITY, METRO MANILA
 PHILIPPINES

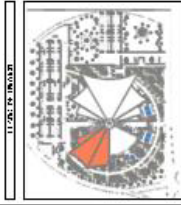
A-6



7/20 W. 20' - 1/4" = 1" ELEVATION - 200' 1/8"



7/20 W. 20' - 1/4" = 1" ELEVATION - 200' 1/8"



UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA
AT CHARLOTTE
SCHOOL OF ARCHITECTURE
1301 UNIVERSITY CITY CENTER
CHARLOTTE, NC 28223

ARCHITECT: [Name]
DATE: [Date]



PROJECT: [Name]	DATE: [Date]
SCALE: [Scale]	BY: [Name]
A-7	

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias, F. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. Edición 2012

Chavez, N. "Metodologia de la Investigcion". Edición 2007

Bavaresco de Prieto, "Proceso Metodologico en la Investigacion". Edición 2006

Palella y Otros, Metodología de Investigación Cuantitativa. Edición 2003

Bibliografía Electrónica:

<http://es.slideshare.net/ritagandrade/edificios-y-equipamentosurbanos>

<http://www.chicosygrandes.com/historia-del-deporte>

<http://educacionfisica-eduardoromero.blogspot.com/p/el-voleibol-origen-y-aspectos-tecnicos.html>

<http://www.escaparatedeportivo.es/terminosyconceptosprincipales>

<http://diariodesign.com/2012/04/complejo-deportivo-bilbao-arena-un-bosque-arquitectonico-que-mira-a-la-ciudad/>

<http://urbanismounlar.blogspot.com/2010/07/la-planificacion-urbana.html>

http://losdeportesnova.blogspot.com/2015_05_01_archive.html

http://www.ucla.edu.ve/deporte/leyorganica_del_deporte.pdf

<http://www.definicionabc.com/general/urbanismo.php>

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2883474>

<http://es.slideshare.net/nestorarq/centro-deportivo-y-recreativo>

<http://www.icpa.org.ar/publico/files/pisoIV6.pdf>

<http://es.slideshare.net/jmarulanda/losas-nervadas-presentation>

http://www.leroymerlin.es/fp/15630671/pintura-para-fachadas-8_anos_albero?pathFamiliaFicha=260501 (2014).

http://www.hunterdouglas.cl/ap/uploads/cl/productos/productos_archivo_descarga_122.pdf (2015).

http://www.hunterdouglas.cl/ap/uploads/cl/productos/productos_archivo_descarga_122.pdf

<http://www.hunterdouglas.com.ve/ap/ve/linea/fachadas/fachadas-ventiladas/dr-prodema>

<http://www.sherwin.com.ar/profesionales/Catalogo/5/Latex%20para%20Interiores> (2005)

<http://www.milceramicas.com/getattachment/a9a403c7-c1ca-4136-a428-98bbac59d08c/CER-57806-33X57.aspx> (2014)

http://concretoestampado.com.ve/Concreto_Estampado.php (2014)

<http://www.marmolesygranitos.com.ve/granitos.htm>

http://www.sportfield.com.mx/pulas_piso_poliuretano.html

<http://www.ston-ker.com/es/serie/arizona>

<http://www.archiexpo.es/prod/portes-bisbal-sa-angel-mir/puertas-enrollables-automaticas-58221-1527619.html>.

<http://www.pizano.com.co/catalogo/?seccion=puertas&subseccion=entamboradas>.