



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO DEPORTIVO
UBICADO EN VALLES DE CAMORUCO,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA**

Autora: Marialissi Dudamel Leal.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA**

**DISEÑO DE UN CENTRO DEPORTIVO
UBICADO EN VALLES DE CAMORUCO,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el título
de: ARQUITECTA

Autora: Marialissi Dudamel L.
Tutor Académico: Arq. Ana María Imbett
Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Abril 2021

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

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

**DISEÑO DE UN CENTRO DEPORTIVO UBICADO EN VALLES DE CAMORUCO,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO,
VENEZUELA**

Presentado por el (a) ciudadano (a): Marialissi Dudamel , portador de la cédula de identidad N° 26.699.691, 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 28 días del mes de Abril del año 2021

Arq. Ana Maria Imbett
c.i.:22.432.658
Tutor Académico

Arq. Orlando Ramírez G.
c.i.: 3.807.208
Tutor Metodológico



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A -017-2020-3CR-(DX)

Valencia, 14 de marzo de 2021

Ciudadano:
DUDAMEL LEAL,
MARIALISSI
C.I.: 26.699.691
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 01-2021 de fecha 18-01-2021 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "***DISEÑO DE UN CENTRO DEPORTIVO, VALLES DE CAMORUCO, VALENCIA, ESTADO CARABOBO.***", presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación de **Arq. Ana Maria Imbett** como Tutor Académico y **Arq. Orlando Ramirez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Francisco Gelanze

Decano de la Facultad de Ingeniería

INDICE GENERAL CONTENIDO

LISTA DE CUADROS O TABLAS

LISTA DE GRÁFICOS

RESUMEN INFORMATIVO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO

I EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema.....	9
1.2 Formulación del problema.....	10
1.3Objetivos.....	10
1.4 Justificación.....	11

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.....	12
2.2 Bases Teóricas.....	27
2.3 Definición de términos Básicos.....	30

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación.....	32
3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.3 Técnicas y Análisis de Datos.....	38
3.4 Fases de la investigación.....	49
3.5 Recursos.....	49
3.5.1 Humanos.....	49
3.5.2 Institucionales.....	50
3.5.3 Materiales.....	50
3.5.4	

Tiempo.....	50
-------------	----

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El sitio Urbano.....	52
4.2 La Propuesta Urbana.....	56
4.3 La Propuesta Arquitectónica.....	59
4.3.1 Definición.....	59
4.3.2 El Usuario.....	60
4.3.3 El Sitio y su Contexto.....	60
4.3.4 Programas de Áreas.....	64
4.3.5 Esquema de Relaciones.....	68
4.3.6 Concepto Generador.....	70
4.3.7 Memoria Descriptiva.....	71
4.3.7.1 Arquitectura.....	71

**LISTAS DE FIGURAS Y GRÁFICOS
CONTENIDO**

Figura	pp.
1. <i>Fachada Principal</i>	16
2. Figura 2. <i>Circulación Vertical</i>	16
3. Figura 3. <i>Fachada Norte y Fachada Oeste</i>	17
4. Figura 4. <i>Salon de deporte</i>	17
5. Figura 5 <i>.Salón de escalada</i>	18
6. Figura 6 <i>.Fachadas</i>	19
7. Figura 7 <i>.Material y estructura</i>	19
8. Figura 8 <i>Área de Arco y flecha</i>	20
9. Figura 9: <i>Iluminación</i>	21
10. Figura 10: <i>Circulacion vertical</i>	21
11. Figura 11 <i>.Acceso del Centro Deportivo Alto Rendimiento</i>	22
12. Figura 12 <i>Área de entrenamiento</i>	23
13. Figura 13 <i>.Vegetación</i>	24
14. Figura 14 <i>.Fachada</i>	25
15. Figura 15 <i>.Campo de football</i>	25
16. Figura 16 <i>.Acceso</i>	26
17. Figura 17 <i>:Acceso lateral</i>	26
18. Figura 18 <i>.Unión de espacios</i>	27
19. Figura 19 <i>: Área de la piscina</i>	27
20. Figura 20 <i>.Fachadas</i>	28
21. <i>Figura</i>	

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

CUADROS

1. Cuadro 1. Lista de cotejo36
2. Cuadro 2. Modelo de Encuesta.....37

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

**DISEÑO DE UN CENTRO DEPORTIVO UBICADO EN VALLES DE CAMORUCO,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO,
VENEZUELA**

Autor: Marialissi Dudamel

Tutor Académico: Arq. Ana Maria Imbett

Fecha: Abril/2021

RESUMEN INFORMATIVO

Diseño de un Centro Deportivo ubicado en Valles de Camoruco, Municipio Valencia, Estado Carabobo Venezuela, en donde esta contiene diferentes áreas deportivas tales como: Arco y Flecha, Tenis de Playa, Volleyball de Playa, Crossfit y Escalada, a su vez tiene un área recreacional de mini bicicross y un mini campo de golf; en donde se podía brindar la práctica de estos para toda la población interesada en el mundo de los deportes; debido a que en Venezuela, se ha implementado a lo largo de estos últimos años el desenvolvimiento de estos en diversos lugares, los cuales no habían adquirido áreas específicas para su captación para un nivel más avanzado. Por consecuencia, la implantación de este proyecto generó un impacto positivo en el área social, deportiva y cultural, a nivel estatal y nacional, agrupando así a una población densa de diferentes estados, con la motivación de iniciar la práctica profesional de estos, y de esta manera, se dio a conocer el talento venezolano con un nivel superior y competitivo en relación a otros Centros Deportivos en el mundo.

Descriptor: Resumen, Metodología, Arquitectura.

IX INTRODUCCIÓN

El diseño de un Centro Deportivo derivó de la carencia de un área que preste los servicios de diferentes deportes, tales como: Escalada, Arco y flecha, CrossFit, Volleyball de playa y Beach tennis; en donde se podía brindar la práctica de estos para toda la población interesada en el mundo de los deportes; debido a que en Venezuela, se ha implementado a lo largo de estos últimos años el desenvolvimiento de estos en diversos lugares, los cuales no habían adquirido áreas específicas para su captación para un nivel más avanzado, sin embargo hubo un crecimiento significativo de la población que está muy interesada en dichas áreas. Por consecuencia, la implantación de este proyecto generó un impacto positivo en el área social, deportiva y cultural, a nivel estatal y nacional, agrupando así a una población densa de diferentes estados, con la motivación de iniciar la práctica profesional de estos, y de esta manera, se dio a conocer el talento venezolano con un nivel superior y competitivo en relación a otros Centros Deportivos en el mundo.

El proyecto se implantó en la Av. 110 de Valles de Camoruco / Los Mangos , Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela, una avenida de alto tránsito vehicular, ya que esta zona es residencial, sin embargo se encuentra el supermercado Kalea, Clínica IEQ, el Centro de Bomberos, Institutos de Educación Primaria y Secundaria, Centros Comerciales y entre otras edificaciones turísticas tales como: C.C Piazza, C.C El Parral, C.C Reda Building, C.C Mediterráneo, Educativas y Comerciales que son consideradas importantes en el sector.

Dentro de este marco de ideas, el siguiente trabajo de investigación se estructuró de la siguiente manera:

Capítulo I: El problema. En este capítulo se estudió la problemática, y a partir de ella, se planteó el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación, así como los elementos que justifican la realización del proyecto

Capítulo II: Marco Teórico. En él se establecieron los antecedentes que sustentan la investigación. De igual forma el capítulo muestra de manera concreta definiciones de conceptos o términos desconocidos que permiten al lector ubicarse de manera estratégica a la investigación

Capítulo III: Marco Metodológico. Se determina el tipo, diseño y técnicas a utilizar para la realización del trabajo de investigación, Se determinan los diferentes apoyos humanos, Institucionales, materiales y el tiempo para realizar el proyecto de acuerdo al cronograma de actividades.

Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica

Capítulo V: Listado de planos

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

El deporte como todo proceso cultural, ha ido creciendo de una manera no planificada. Se puede confirmar que este se ha convertido en el modo de entrenamiento más universalmente conocido, tomando en cuenta que no se conoce un lugar en donde esta forma de pasatiempo no sea conocida, practicada o seguida por grandes aficionados. La complejidad de esta manifestación radica en la gran extensión que a su vez se ha convertido en una práctica cotidiana o en un espectáculo, seguido con una gran inclinación por grandes cantidades de personas alrededor del mundo. El deporte es un fenómeno contemporáneo general, pero a su vez, encierra en sí mismo enormes singularidades, dependiendo en gran medida de las características culturales, económicas y sociales del territorio en donde se encuentra.

Este había poseído una gran influencia en la sociedad, destacando así de manera notable su importancia en la cultura y en la construcción de la identidad nacional. Actualmente, la práctica deportiva ha establecido gran parte del tiempo de ocio de las personas tanto siendo espectadores como personajes del deporte. Tomando en cuenta en el área educativa, este juega un papel de transmisión de valores hacia niños, adolescentes y adultos, tales como: respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación. A su vez eleva el bienestar y calidad de vida de la sociedad por los efectos beneficiosos de la actividad física. Tanto para la salud corporal como la emocional.

En Venezuela los deportes tales como: Tennis de Playa, Volleyball de Playa, Arco y Flecha, Escalada y Crossfit, han adquirido un gran auge en el ámbito deportivo, el cual ha despertado el interés a una gran población en el país, generando así un crecimiento desmedido en lugares que no han tenido la planificación requerida para dichos deportes.

En la actualidad, se ha estudiado la necesidad de generar y diseñar un espacio conforme a los requerimientos del Centro Deportivo, para así llevarlo a un nivel profesional, ya que la demanda poblacional es aún mayor que los sitios en donde la desarrollan. Además, la evolución del deporte a nivel internacional crece cada día más, generando más competencia

en el ámbito, por el cual el talento deportivo de los venezolanos no puede quedarse atrás.

Por ellos, en el presente proyecto se diseñará un Centro Deportivo ubicado en Valles de Camoruco, Municipio Valencia, Estado Carabobo, que promueva la formación profesional, cultural y social del estado Carabobo.

En esencia, al mencionar las bondades del terreno donde se realizó este proyecto se puede decir que el mismo está equipado con los servicios públicos de: Agua, Electricidad, Transporte, Aseo Urbano, y tiene un alto tránsito vehicular y peatonal, de fácil acceso.

Aunado, a las cercanías con establecimientos como el Supermercado Kalea, Clínicas como El Instituto de Especialidades Quirúrgicas Los Mangos IEQ, Instituciones Educativas Primarias y Secundarias, Por otra parte, los habitantes son asiduos a ejercitarse en lugares adyacentes como: Las Cuatro (4) Avenidas de Prebo y el Cerro el Casupo. De manera que el concepto generador de este centro deportivo consideró todos estos aspectos resaltantes para su implantación.

1.2 Formulación del Problema

¿De qué manera el diseño de un Centro Deportivo, en donde se lleven a cabo las actividades de Crossfit, Tennis de playa, Arco y Flecha, Escalada y Volleyball de playa, beneficia a la población de Valles de Camoruco Municipio Valencia, Estado Carabobo, de manera educativa, profesional y socio-cultural?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Diseñar de un Centro Deportivo en donde se lleve a cabo actividades de Crossfit, Tennis de playa, Arco y flecha, Escalada y Volleyball de playa, en donde se impulse el crecimiento y desarrollo educacional, profesional y socio-cultural en Valles de Camoruco/ Los Mangos, Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela

Objetivos Específicos

tomando en cuenta a su vez las leyes y normas, estableciendo parámetros y lineamientos que servirán para la realización de la propuesta.

proyecto.

a formación de los

Deportes.

1.4 Justificación

Con el desarrollo del proyecto, en este caso el Centro Deportivo ubicado en Valles de Camoruco, Sector Los Mangos del Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela, se promueva la formación educacional, profesional, socio-cultural. Incentivando a la población, niños, adolescentes y adultos, a incrementar sus potencialidades, creando así un gran impacto a nivel social, cultural, profesional y educacional, al incrementar dicho proyecto. Este brindó áreas innovadoras, tales como: Tennis de Playa Volleyball de playa, Arco y flecha, Escalada y Cross Fit; donde el usuario en formación pueda desarrollar sus habilidades y destrezas en su deporte a practicar, a través de técnicas y orientación que este proyecto les ofrece. La ubicación de dicho proyecto se encuentra en una zona de alto tránsito vehicular y peatonal, de fácil acceso, llama la atención de diversos usuarios ya que se encuentra cerca de las Cuatro Avenidas, la cual está es un área en donde muchos deportistas la usan para andar en bicicleta, caminar, trotar, entre otros; así estos usuarios y otros, se motiven a realizar más deportes.

Actualmente estos deportes no tienen un área establecida que abarque todo lo que sería el funcionamiento que se necesite para la práctica de ellos, las áreas en donde estos se practican es porque han realizado alguna modificación a cierta área para así poder permitir la aplicación de los deportes, sin embargo, estas son muy deficientes: por ello se propuso establecer un Centro Deportivo en donde esto pudo abarcar todas las necesidades.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se verá reflejada la necesidad de realizar la investigación de proyectos relacionados con centros deportivos en donde se practique los deportes tales como: Escalada, Crossfit, Arco y flecha, Tenis de playa y Volleyball de playa; con el fin de obtener modelos de diseño que optimicen el conocimiento del programa de áreas y la destreza para resolver las limitantes del proyecto.

2.1 Antecedentes

Según Arias Fidias (2006) “Los antecedentes reflejan avances y el estado actual del conocimiento de un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”. (p.106) Es decir, la búsqueda de antecedentes en orden cronológico según el área de estudio del proyecto, refleja la evolución de dicha área el cual genera similitudes y diferencias que sirven para determinar ciertas características importantes en el proyecto. En concordancia con lo antes expuesto se investigaron como antecedentes los siguientes estudios:

Proyecto:

Autor:

Ubicación: Bytom, Poland

Año: 2010

El plan de construcción está determinado por el objetivo de una disposición espacial clara y aprovechando la valiosa ubicación en la pendiente. El bloque de la sala, creando una forma compacta incrustada en el espacio abierto, estaba parcialmente abierto desde el lado de la pendiente (Ver figura 1). El principal acento arquitectónico es el acristalamiento en toda la altura del rocódromo y la sala principal, junto con las representativas escaleras que conducen al primer piso (Ver figura 2). De esta manera se crea cierta interacción entre los espacios

internos y externos del salón, lo que permite a las personas observar lo que sucede en el interior (Ver figura 3).

16



Figura 1.
Fuente: <https://www.archdaily.com/634148/sports-and-show-hall-na-skarpie-mackow-pracownia-projektowa>



Figura 2.
Fuente: <https://www.archdaily.com/634148/sports-and-show-hall-na-skarpie-mackow-pracownia-projektowa>



Figura 3.

**Pracownia
Projektowa**

Fuente: <https://www.archdaily.com/634148/sports-and-show-hall-na-skarpie-mackow-pracownia-projektowa>

17

Simultáneamente, los cantos de las aberturas, revestidos de color dorado, separan formalmente el interior luminoso de la sala del muro exterior, que se reviste con chapa antracita. El campo de deportes de 44 por 24 metros ocupa la mayor parte de la superficie del edificio. A su lado hay una sección de vestuario y entrada a la sala con el rocódromo, y una parte extensible del espacio de audiencia (600 asientos). La sección fija del espacio de audiencia (400 asientos) se ubica en el primer piso del edificio con acceso desde el hall en la planta baja, el diseño brinda una opción de extensión (Ver figura 4).

Mostrando este proyecto lo que llama la atención es la colocación del área de escalada, ya que este se encuentra en un área cerrada pero a su vez permite que los usuarios que se encuentran en el área del exterior puedan observar la práctica de este deporte. También tomamos en cuenta que en la fachada principal se observa la circulación vertical gracias a sus grandes cristales, buscando así la interacción del exterior con el interior.



Figura 4. Salon de deporte de Sports And Show Hall Na Skarpie
Fuente: <https://www.archdaily.com/634148/sports-and-show-hall-na-skarpie-mackow-pracownia-projektowa>

Figura 5 .

Projektowa

Fuente: <https://www.archdaily.com/634148/sports-and-show-hall-na-skarpie-mackow-pracownia-projektowa>



Proyecto: Pabellón de Tiro con Arco en el Parque Deportivo de Puerta de Hierro, Madrid

Autor: Ruíz Larrea & Asociados

Ubicación: Parque Deportivo Puerta de Hierro, Madrid

Año: 2004

La arquitectura en el lugar; es la espléndida zona deportiva del parque deportivo de Puerta de Hierro junto al Manzanares, la cual es una de las islas verdes más sugerentes de Madrid. Posee un bosque rodeado de una fuertísima red de infraestructuras. Con una frondosidad espectacular de árboles y una organización muy racional y esponjosa de las instalaciones pero en una situación algo descuidada, en muchas de ellas, constituye uno de los espacios deportivos con mayor potencial metropolitano (Ver figura 6).

Los responsables atendieron devolver la calidad ambiental que puede llegar a tener tan magnífico emplazamiento. Algunas instalaciones de recreo, servicios o deportivas, aunque ya están cerradas mantienen un gran valor arquitectónico como pequeñas piezas, muy de los años cincuenta-sesenta, con sus formas “modernas” y soluciones constructivas muy ingeniosas y frescas (bóvedas, láminas de hormigón, etc...) (Ver figura 7).



Figura 6 .Fachadas de Pabellón de Tiro con Arco en el Parque Deportivo de Puerta de Hierro, Madrid

Fuente:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-imagen?next_project=no



Figura 7 .Material y estructura de Pabellón de Tiro con Arco en el Parque Deportivo de Puerta de Hierro, Madrid

Fuente:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-image?next_project=no

Así pues, pasear por este recinto es transitar un frondoso bosque junto a la ribera de un río donde uno se va encontrando pequeñas piezas en los claros. Un eje de hermosos plátanos organiza y estructura todo el recinto, situándose las instalaciones a ambos lados de este frondoso eje. Atentos a esta composición, nuestra propuesta se debe entender como una pieza que se incorpora como una cabaña en un claro del bosque, casi al final del recorrido, de una manera natural y paisajista.-. Las sugerencias del tiro con arco dentro de un entorno paisajístico determinado guía toda nuestra sencilla, pero entendemos contundente y eficaz, propuesta. El tiro con arco es una especialidad que mezcla la precisión con lo ancestral, es la técnica absolutamente fascinante de sus cada vez más sofisticados arcos con la primigenia idea de disparar una flecha (la caza!) (Ver la figura 8)



Figura 8 Área de Arco y flecha de Pabellón de Tiro con Arco en el Parque Deportivo de Puerta de Hierro, Madrid

Fuente:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc0000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-image?next_project=no

Estos conceptos abstractos nos evocan junto con términos como trayectoria, tensión, concentración, silencio, etc..., arquitecturas abstractas. No caer en la fácil o equívoca figuración formal. Crear un espacio muy preciso, con la precisión constructiva de una obra de Mies. Que atrape el silencio. Donde la luz sea uniforme y controlada. Sin ningún aspaviento formal, con la obviedad de lo natural (Ver figura 9). Donde la estructura sea eficaz, económica y sencilla, pero no hacer un alarde de ella (Ver figura 10). Donde pequeños patios interiores y luces que maticen la interioridad del solemne momento de disparar la flecha, haga del silencio arquitectónico su mejor aliado. Por ello con la sencillez de una pequeña cabaña o cobertizo el arquero se refugia de una manera natural dentro del bosque para ensayar su tiro. Así es la propuesta que planteamos. Un recinto de madera, un lugar seguro para practicar. Una arquitectura integrada en forma y materiales con la arquitectura predominante de los árboles que la circundan. De este proyecto se observa la integración de la luz natural, materiales y espacios a las edificaciones lo cual esto es lo que se basaría en implementar para este proyecto de Centro Deportivo.



Figura 9: Iluminación de Pabellón de Tiro con Arco en el Parque Deportivo de Puerta de Hierro, Madrid

Fuente:

[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc0000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-image?next project=n](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc0000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-image?next_project=n)

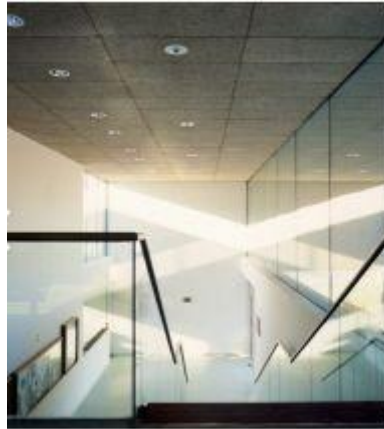


Figura 10: Circulación vertical de Pabellón de Tiro con Arco en el Parque Deportivo de Puerta de Hierro, Madrid Fuente:

[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc0000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-image?next project=n](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc0000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-image?next_project=n)

Proyecto: Centro Deportivo Alto Rendimiento

Autor: Flabio Pastén Valenzuela

Ubicación: La Serena, Coquimbo Región, Chile

Año: 2016

El proyecto nace desde una inquietud personal con respecto a la situación actual del deporte de alto rendimiento en Chile. El Instituto Nacional del Deporte, IND, en vías de mejorar el posicionamiento de deportistas de alto rendimiento (AR) a estándares internacionales, asume que es necesaria la implementación de planes y programas deportivos a través del financiamiento e inversión en infraestructura pública destinada a la práctica de actividad física y deportiva de alto rendimiento (Ver figura 11).

Los escasos logros deportivos a nivel internacional tienen raíz en esta baja inversión destinada a infraestructura deportiva que proporcione instancias óptimas para el entrenamiento, enfocado a la formación y perfeccionamiento de deportistas en su lugar de origen. En base a esto se propone desarrollar un Centro de alto Rendimiento ubicado en La Serena. Una ciudad que presenta uno de los niveles más bajos de infraestructura deportiva a nivel nacional y que en contraparte es una de las que aporta el mayor porcentaje de deportistas de AR, muchos de ellos con destacada participación a nivel internacional (Ver figura 12). La Serena se reconoce geográficamente a través de los elementos naturales que la conforman, tales como su bahía, el río, cerros, terrazas y quebradas. En una de estas terrazas de la ciudad es que se emplaza el proyecto. Un lugar que conforma uno de los vacíos orgánicos más relevantes y en donde actualmente se ubican las instalaciones del IND/CENDYR.



Figura 11 .Acceso del Centro Deportivo Alto Rendimiento

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/792170/centro-deportivo-alto-rendimiento-uno-de-los-10-proyectos-ganadores-del-cnpt-2016>



Figura 12 .Área de entrenamiento del Centro Deportivo Alto Rendimiento

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/792170/centro-deportivo-alto-rendimiento-uno-de-los-10-proyectos-ganadores-del-cnpt-2016>

Se propone como estrategia principal el mostrar y hacer presente el deporte junto a los elementos naturales que están insertos en la ciudad, dando continuidad al vacío orgánico mayor. El CDAR da cabida a las actividades deportivas de alto rendimiento a nivel regional, junto con aportar al desarrollo deportivo de las comunidades cercanas a él a través de espacios públicos que permitan un uso de carácter deportivo. Adicionalmente la propuesta contempla en su programa una residencia para deportistas que sean de otras ciudades, zonas de estudio, comedores y consulta médica (Figura 13). En este proyecto se destacan el aprovechamiento de las áreas verdes usándolos así como caminerías, pista de trotes, para que así los usuarios puedan disfrutar aún más de dichas áreas siendo más agradables y funcionales.



Figura 13 .Vegetación del Centro Deportivo Alto Rendimiento

Fuente:<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/792170/centro-deportivo-alto-rendimiento-uno-de-los-10-proyectos-ganadores-del-cnpt-2016>

Proyecto: Centro Deportivo Queens Centre

Autor: Alfonso Reina Arquitectura

Ubicación: Carrer de Francesc Vidal I Sureda, 74 B, 07015 Palma, Illes Balears, España

Año: 2018

El Centro Deportivo Queens Centre se ubica en las inmediaciones del bosque de Bellver, en el barrio palmesano de la Bonanova. El centro se proyecta para dar servicio al Queens College, situado a escasos metros del complejo deportivo. La parcela tiene una pendiente descendente hacia el bosque de Bellver que le otorga una impactante vista del castillo Bellver, construcción emblemática de Palma.

Uno de los objetivos primordiales del proyecto ha sido la integración del edificio en el entorno y minimizar la presencia desde la calle de acceso, permitiendo las visuales hacia el Castillo de Bellver, cuya presencia ha marcado el proyecto (Ver figura 14)

El complejo deportivo queda semienterrado en la topografía y se opta por ubicar el campo de fútbol en la zona más próxima a la calle y dejar la piscina, gimnasio y resto de instalaciones en la zona más baja de la parcela (Ver figura 15). Esa manipulación topográfica, unida a la elección de materiales naturales, nos permite crear una cubierta con usos deportivos, debajo de la cual se ubica el complejo deportivo, sin que su presencia, interfiera con el bosque de Bellver (Ver figura 16)



Figura 14 .Fachada del Centro deportivo Queens Centre

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>

. Figura 15 .Campo de football del Centro deportivo Queens Centre

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>



Figura 16 .Acceso al Centro deportivo Queens Centre

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>



El acceso al edificio se realiza por un camino lateral descendente hasta un pequeño vestíbulo exterior en el que descubrimos el gran vacío de la piscina. Inesperado y sorprendente (Ver figura 17). La luz inunda el espacio desde las fachadas de los muros de vidrio. La madera listonada de los techos, se hace presente como elemento unificador entre todos los espacios del complejo: Piscina, Sala Multifuncional, Aula de Usos Múltiples, Accesos y Sala de Entrenamiento Personal (Ver figura 18).

*Figura 17 :Acceso lateral del Centro deportivo Queens
Centre*

Fuente:<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>





Figura 18. Unión de espacios del Centro deportivo Queens Centre

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>

Los distintos espacios se distribuyen entorno a una caja blanca que acoge los vestuarios y desde la cual se accede a la piscina y al resto de espacios multifuncionales. Sencillez y eficacia en las circulaciones del edificio al situar en el centro los vestuarios como nexo comunicador con los diferentes espacios donde se realizan las actividades deportivas. El vaso de la piscina se enfrenta a un amplio ventanal que introduce el entorno natural en el edificio y transmite al usuario de la instalación la sensación de practicar actividad en la naturaleza (Ver figura 19). Desde el campo de fútbol se puede acceder a un porche y gradas, espacios de sombra que vuelcan sobre el vacío de la piscina. Se ha unificado el pavimento de las gradas y el porche de la planta primera con el campo de fútbol para dar una continuidad entre espacios exteriores y espacios cubiertos.



Figura 19 : Área de la piscina del Centro deportivo Queens Centre

Fuente:<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>

Las fachadas van revestidas de listones de madera de ciprés colocados en vértice produciendo un dinamismo de vibraciones de luces y sombras que va cambiando a lo largo del día. La sala multifuncional está comunicada con el espacio de la piscina. Sucesiones de planos, espacios, transparencias que se enriquecen por la diversidad de la geometría del complejo y por la variedad de puntos de vistas de los espacios que dan lugar a un juego de luces, de perspectivas que contribuyen a singularizar el edificio (Ver figura 20). Podemos observar que el material aplicado en este proyecto se estableció con el fin de unificar las distintas áreas en donde se practican deportes, tomando en cuenta la unión del exterior y el interior.

Figura 20 .Fachadas del Centro deportivo Queens Centre

Fuente:<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>



Figura 20 .Fachadas del Centro deportivo Queens Centre

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>

2.2 Bases Teóricas

Según Arias (2006) manifiesta que las bases teóricas: comprenden el conjunto de proposiciones que constituyen un punto de vista el cual va dirigido a explicar el fenómeno problema planteado, por ello se pueden dividir las bases teóricas en función de los tópicos que integran la temática tratada a las variables que serán analizadas.” (p.41). de acuerdo a la cita textual, las bases teóricas son el conjunto de elementos o términos que van formando un punto de vista con la intención de dar respuesta a la problemática planteada, dividiéndose en función a las diferentes áreas, generando así tópicos en relación a la situación o temática tratada sometidas cada una de ellas al análisis sistemático del mismo. Por ello dicha investigación constó de un conjunto de conceptos, con un enfoque determinado para el desarrollo y desenvolvimiento del problema.

Deporte

El deporte es una actividad de alto rendimiento, comúnmente de carácter competitivo, en donde esta pueda mejorar las condiciones físicas de las personas. En sí es aquella actividad física ejercida dentro de un juego o una competición de cualquier tipo, cuya práctica está sujeta a unas normas específicas. Esta actividad física puede ser un simple entretenimiento, una competición, un juego por placer o un ejercicio físico y/o mental que nos sirva para estar en forma o recuperar algún estado perdido.

Crossfit

Se define como una secuencia de entrenamiento de fuerza y acondicionamiento basado en ejercicios funcionales, variados que se realizan con un grado de intensidad alto. Estos ejercicios funcionales son aquellos como, halterofilia, gimnasia carrera entre otros: lo cual esto requieren de técnicas y movimientos que se aplican en el día a día, que son combinados de diversas maneras en entrenamientos intensos, resultando una experiencia exigente y a su vez cumple así las diez capacidades físicas generales las cuales son: Resistencia cardiovascular, resistencia enérgica, fuerza, flexibilidad, potencia, velocidad, coordinación, agilidad, equilibrio y precisión.

Arco y Flecha

Esta forma parte de un arma que funciona a modo de proyectil y que ha sido utilizado en multitud de culturas diferentes. Hoy en día, su práctica a nivel aficionado o experto se denomina tiro con arco, e incluso la evolución de ocio del clásico arco y flechas se conoce con el nombre de “Archery Tag”. El arco se utiliza como herramienta para disparar determinados proyectiles o flechas. Es un sistema muy sencillo pero eficaz. Cuenta con una cuerda unida a los dos extremos del arco que se estira al tiempo que los extremos quedan flexionados. Cuando se suelta la cuerda, la energía provocada por la tensión del arco se traduce en velocidad. El arco ha estado presente en la evolución del hombre. Se convirtió en una de sus armas predilectas en sustitución a las arcaicas lanzas, pues le permitía cazar con efectividad y a larga distancia. También fue un arma muy temida por los enemigos en tiempos de guerra. Los libros de historia lo comparan como uno de los inventos más importantes que formaron parte de la supervivencia del hombre.

Este instrumento apareció en la transición que va desde el paleolítico superior hasta la época del mesolítico y, parece ser, que tras el final del periodo glacial, su uso se extendió hacia el resto del mundo, menos en Australia. El Arco de Holmegaard, Dinamarca, es el más antiguo que se conoce. Ronda los 8000 y los 10000 años de antigüedad, fue fabricado con madera de olmo y mide 1,50 metros de largo. El arco servía para cazar, aunque también se utilizó para combatir a los enemigos hasta el momento en el que se empezó a utilizar la pólvora en el siglo XVI. En Europa dejaron de utilizarse en la guerra a mediados del siglo XVII, aunque no dejó de usarse en el Nuevo Mundo y por civilizaciones orientales hasta el siglo XIX. Comenzó siendo un instrumento de caza y se convirtió en un arma de guerra, hasta que aparecieron los mosquetes y la pólvora, elementos por los que fueron sustituidos en gran parte del mundo. Hoy en día, el arco se utiliza más como un deporte, de hecho, el tiro con arco es una actividad muy extendida.

Tennis de Playa o Beach Tennis

El tenis *playa o beach tennis* es una modalidad deportiva que se practica sobre la arena, generalmente en la playa, pero también en instalaciones indoor que cuenten con una pista de arena. Suele jugarse en modalidad de “dos contra dos”, si bien también existe la modalidad individual. Se rige por normas de la Federación Internacional de Tenis (ITF). El campo tiene unas dimensiones de 16 metros de largo y 8 metros de ancho en la modalidad de dobles y de 16 metros de largo y 5 metros de ancho en la modalidad individual. El campo está dividido por mitades iguales por una red colocada a la altura de 1.70 metros (1.80 metros en modalidad

dobles masculina). Por lo tanto, el campo sería similar al más conocido de vóley-playa, excepto por la altura de la red, más baja en el caso del tenis playa.

Se juega con raquetas de tenis playa similares a las de pádel, si bien la longitud es algo mayor (se permite que alcancen los 50 cm) y el grosor suele ser más fino (20-22 mm en vez de los 38 mm de las palas de pádel). La pelota, similar a las de tenis y pádel, tiene menos presión, favoreciendo los remates o “Smash”, los saques potentes y el juego de precisión con las características antes comentadas del campo y las raquetas.

Volleyball de Playa

El voleibol de Playa es un deporte con pelotas. Este deporte Olímpico, constituye sus bases en la formación de un grupo, llamado dupla específicamente, que tienen que resolver mediante sus gestos físicos, técnicos y tácticos, las situaciones siempre cambiantes a la ofensiva y defensa que se presentan a lo largo de la dinámica del tipo de partido y set que se disputan. Cualquier situación que se presenta, tienen que definirla en un tiempo y espacio determinado, siendo las mayores exigencias el vuelo o trayectoria del balón cerca o lejos de la red, obligando a los jugadores a evaluar estas situaciones e imprimir determinado esfuerzo en cada acción. Para jugar correctamente el Voleibol de Playa o Arena es imprescindible el desarrollo del campo visual de jugadores según las variaciones de movimientos del balón, el compañero y el contrario, limitados por las dimensiones de la cancha y red. Este deporte se juega sobre una superficie blanda e inestable y las acciones en el juego como promedio general es inferior a los 10 segundos, exigiendo de los jugadores, una alta capacidad de respuesta de las capacidades coordinativas, como ritmo, equilibrio, reacción, diferenciación, orientación y sobre todo la anticipación a las jugadas propias y del contrario (fintas y engaños).

Escalada

La escalada es una práctica deportiva que, en su modalidad clásica, consiste en subir o recorrer paredes de roca, laderas escarpadas u otros relieves naturales caracterizados por su verticalidad, empleando medios de aseguramiento recuperables en casi su totalidad y la posibilidad en su progresión de utilizar medios artificiales. Consta también de una modalidad deportiva que consiste en subir o recorrer paredes provistas de vías equipadas con seguros colocados fijos en la pared para garantizar la seguridad del escalador. Su principal particularidad es que la escalada se realiza únicamente utilizando el relieve natural de la roca para progresar (Rotpunkt), sin que el deportista se detenga o caiga, en términos de escalada al Rotpunkt.

La escalada deportiva busca la máxima dificultad de movimientos por lo que requiere, por parte del escalador, una intensa preparación previa. Sobre el terreno natural se “abren” unas

vías que marcan el camino de la ascensión. Para abrir una vía el aperturista recorre el camino por primera vez, preparándolo con productos especiales y asegurándose. Una vez finalizado este trabajo el escalador ha de superarla en Rotpunkt, entonces la vía queda “encadenada” y el deportista le asigna un nivel de dificultad.

En la escalada, la dificultad de una vía se marca por la combinación de varios factores: la inclinación de la pared, el tamaño y forma de los agarres, la distancia entre ellos, los puntos de reposo y el número total de movimientos.

Al enlazar todo lo mencionado, es importante establecer las áreas del centro deportivo para su funcionamiento, las cuales son:

Sector # 1

- Entrada Principal Vehicular
- Entrada Principal Bicicletas
- Entrada Principal Peatonal
- Estacionamiento
- Administración y Restaurante
- Entrada Secundaria de Servicio (Peatonal)
- Sanitarios

Sector # 2

- Salones Multiuso
- Cancha Cerrada de Volleyball
- Cancha Abierta de Volleyball
- Cancha Cerrada de Tennis
- Cancha Cerradas de Tennis
- Pista de Trote
- Cafetería
- Sanitarios

Sector # 3

- Estacionamiento
- Pista de Trote
- Tiendas y Cafetería
- Área de Crossfit
- Área de Escalada
- Área de Arco y Flecha

Minigolf
Área de Diversión
Área de Bicicleta (Mini Bicicrós)
Sanitarios

2.3. Definición de Términos Básicos

A continuación, se definirá algunos de los términos claves más representativos que se utilizaron en la siguiente investigación mejorando así la mayor facilidad de comprensión en el desarrollo del estudio:

Altura: La altura de un objeto o figura geométrica es una longitud o una distancia de una dimensión geométrica, usualmente vertical o en la dirección de la gravedad. Este término también se utiliza para designar la coordenada vertical de la parte más elevada de un objeto.

Campo Visual: El campo visual es el espacio que abarca la visión del ojo cuando está inmóvil mirando un punto fijo. Normalmente, se evalúa el perímetro del campo visual y también la sensibilidad que tiene en las diferentes zonas dentro de este perímetro.

Dificultad: Situación, circunstancia u obstáculo difíciles de resolver o superar
Dimensiones: Magnitud que, junto con otras, sirve para definir un fenómeno físico; especialmente, magnitud o magnitudes que se consideran en el espacio para determinar el tamaño de las cosas.

Distancia: Intervalo de tiempo entre dos personas, dos sucesos o dos cosas, generalmente de la misma naturaleza.

Longitud: Dimensión de una línea o de un cuerpo considerando su extensión en línea recta.

Movimiento: Cambio de lugar o de posición de un cuerpo en el espacio

Pared: Construcción de superficie continua, levantada perpendicular al suelo, con las dimensiones adecuadas para cerrar o dividir un espacio, sostener una techumbre o proteger una zona.

Trayectoria: Línea descrita o recorrido que sigue alguien o algo al desplazarse de un punto a otro.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo expone de forma precisa el desarrollo de la metodología del trabajo de grado; el cual describe los distintos métodos, procedimientos, técnicas y tipo de investigación aplicados para el alcance de los objetivos propuestos en el capítulo I.

3.1 Tipo de investigación

Este trabajo de investigación se fundamentó en la modalidad de proyecto factible, sustentado en una investigación documental con el respaldo de una investigación de campo; el cual según la Universidad Pedagógica experimental Libertador (UPEL, 2005). Dispone que se denominó proyecto factible a la elaboración de una propuesta viable, destinada a atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico.

El manual de tesis de grado y especialización y maestría y tesis doctorales de la universidad pedagógica Libertador, (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)

3.2 Población y muestra

Población

Según Arias (2006) define población a: “Un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas conclusiones de la 30 investigación. Esta queda determinada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81). Por ello, la población participante en el estudio deberá cumplir con rasgos similares, y a su vez, debe ser el total necesario para la determinación de la muestra. Se tomó por consiguiente la población del mismo siendo de 2.246.000 personas.

Muestra

Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997) afirma que “la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p. 38). Es decir, representa una parte de la población objeto de estudio. De allí es importante asegurarse que los elementos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población que permita hacer generalizaciones. A continuación se calculará la muestra mediante la fórmula planteada por Arias (2006) la cual corresponde a poblaciones finitas.

Nomenclatura:

n = Tamaño de la muestra.

N = Número de elementos de la población.

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

e = Error de muestra, falla que se produce al extraer la muestra de la población.

Generalmente oscila entre 1% y 5%. En este caso se emplea como valor promedio = 3.5%

p = Proporción de Éxito (50%)

p= Proporción de fracaso (50%)

de esta manera, se procede a aplicar los datos en la fórmula:

$$n = \frac{2.246.000 (2)^2 .50.50}{(2.246.000-1).(3.5)^2 + 2^2.50.50}$$

$$n = \frac{8984000 . 2500}{27513487,75 + 10000}$$

$$n = 816,03 \text{ Personas}$$

El resultado total de la muestra será el número de personas que se tomarán en cuenta para el estudio urbano que se llevará a cabo, teniendo en consideración el hecho de que es un número escalado de una población de cantidades mucho mayor, que arrojará los datos adecuados para el presente estudio.

Cabe destacar que basándose en un aproximado de 900 personas para la capacidad total del Centro Deportivo, el cual estará conformado por cinco estilos de deportes, anteriormente mencionados (Arco y Flecha, Volleyball de Playa, Tennis de Playa, Escalada y Cross Fit) desarrollando la práctica de uno de estos deportes por diversos años, tomando en cuenta un promedio de 35 alumnos por deporte practicando durante cinco años, lo cual resultaría 175 alumnos por año, obteniendo así un total de capacidad de 860 alumnos en el Centro Deportivo, y a su vez cumpliendo así con el número estadístico de muestra de la población del Estado Carabobo.

3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de Datos

Según Arias (1999) “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información” (pág.53) “Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información (pág.53). De acuerdo a lo antes expuesto, las técnicas de recolección de datos son los métodos y maneras para realizar una investigación mediante un instrumento el cual es un facilitador para transmitir, determinar y profundizar la investigación.

Lista de Cotejo

Para Balestrini (2006: 138) la lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas. La lista de cotejo o también definida como lista de rasgos, según Buendía, Colás y Hernández (1998), son:

- a) Los aspectos que van a ser observados deben plantearse de manera clara y concisa, b) la mayoría de las listas admiten presencia o ausencia del rasgo a observar, c) la presencia o ausencia del rasgo no debe interpretarse como una forma de medición, sino solo como una información descriptiva de la conducta observada, d) cuando la lista se realiza para observar un proceso secuencial, las conductas reflejadas deben presentarse ordenadas y en el mismo sentido en el que aparecen las secuencias a las que representa (p.182).


La misma fue aplicada con la finalidad de obtener un control de verificación de los puntos a tener en cuenta en el desarrollo del proyecto de un Centro Deportivo, Ubicado en Valles de Camoruco, Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela

Modelo de Lista de Cotejo

La misma presentó aspectos importantes para la verificación de las características urbanas de la Zona del Municipio Valencia – Estado Carabobo.

El propósito de esta es detectar a través de un monitoreo los problemas existentes en la zona con el fin de aportar las soluciones necesarias. En este sentido, se presenta la lista de cotejo o verificación utilizada por el investigador para determinar las características de la zona que fue objeto de estudio para el diseño de una propuesta que permita solucionar los problemas más latentes de este sector

Cuadro 1. Lista de Cotejo. **Fuente:** -La Autora-

 Universidad Jose Antonio Paez Facultad de Ingeniería- Escuela de Arquitectura			
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIONES
Contaminación Visual		X	Su entorno consta en su mayoría por áreas verdes, si
Clima	X		El clima de la zona es natural húmedo de Sabana y la temperatura oscila entre 23-30 C
Vegetación	X		Vegetación frondosa, árboles de aproximadamente 10-12 mts de altura generando sombra y frescura a la zona.
Mobiliario Urbano	X		Las vías presentan señalizaciones de tránsito, semáforos, direcciones de las vías, entre otros.
Servicios de Infraestructura básica	X		Si se encuentran, aunque los mismos son deficientes en su funcionamiento así como en general en el estado Carabobo.

Encuesta

Hernández, Fernández y Baptista (2010) describe que la técnica de la encuesta “permite el conocimiento de las motivaciones, actividades y opiniones de los individuos con respecto al objeto de estudio” (p. 143)


En un cuestionario las preguntas deben ser muy claras, ellas pueden ser de dos modalidades: abierta y cerradas. Al respecto Hurtado, Y Toro, J. (1998) comentan que las preguntas de la encuesta son: “cerradas cuando se contesta con un sí o no. Y abiertas cuando se contestan a criterios y juicio al entrevistado” (p. 90). En el caso de la investigación que se propone realizar el instrumento será de preguntas cerradas con una escala de alternativas simple de tipo dicotómica.

Se seleccionó aproximadamente el 10% de la muestra (960) para la realización de la encuesta, de esta manera, se contaría con 100 personas para las preguntas.

Modelo de Encuesta

La encuesta tiene principalmente la intención de determinar el nivel de interés de la población sobre el incremento del área cultural, en el ámbito de la danza aérea; con el fin de descartar, verificar, y facilitar como instrumento para la elaboración de la investigación. (Ver cuadro 2)

Cuadro 2. Modelo de Encuesta

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería- Escuela de Arquitectura			
Items	Preguntas	Si	No
1	¿Les parece Valles de Camoruco una zona reconocida y de importancia en el Municipio San José?		
2	¿Conoce o ha escuchado alguna vez sobre un Centro Deportivo?		
3	Considera que la Zona carece de áreas que ofrezcan la práctica de diversos deportes : Tenis de playa, Volleyball de playa, Arco y flecha, escalada, y crossfit?		

4	¿Conoce alguna edificación en el estado Carabobo diseñada y Destinada especialmente para el buen desarrollo de los deportes tales como: Tenis de playa, Volleyball de playa, Arco y flecha, escalada, y crossfit?		
5	Según su criterio: ¿ Debería existir algún Centro Deportivo ubicado en Valles de Camoruco?		
6	En el caso de su construcción: ¿ Le llamaría la atención la práctica de los deportes tales como: Arco y Flecha, Volleyball de playa, Tenis de playa, CrossFit y Escalada, de tal manera que así pensaría en practicar alguno de estos?		
7	¿Considera que la existencia de un Centro Deportivo incrementa el nivel Cultural-Social- Educativo en el Estado Carabobo?		
8	En caso de haber una presentación de una competencia de cualquier deporte anteriormente mencionado, ¿ Le gustaría poder asistir?		
9	¿Cree que atletas de otros tipos de deportes diferentes a los anteriormente mencionados les llamaría la atención en conocer este otros tipos de deportes?		
10	¿ Apoya la construcción de dicho proyecto?		

Fuente: La Autora.

3.3 Técnicas y Análisis de Datos

En esta etapa se analizaron los resultados obtenidos de la lista de cotejo y la encuesta, donde se ordenó, se manipuló y se resumió los datos según su categoría. Según Balestrini (2002), las técnicas y análisis de datos “permiten contar y resumir los datos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de los procedimientos estadísticos”. (p.65). a continuación, se trabajará mediante las técnicas para el análisis y presentación de datos dos formas para la exposición de resultados: Gráfica y escrita.

Gráficos de resultados.

Ítems 1: ¿Les parece Valles de Camoruco una zona reconocida y de importancia en el Municipio Valencia?

Tabla 1. Porcentaje ítem 1

SI	NO
98	2
98%	0.20%

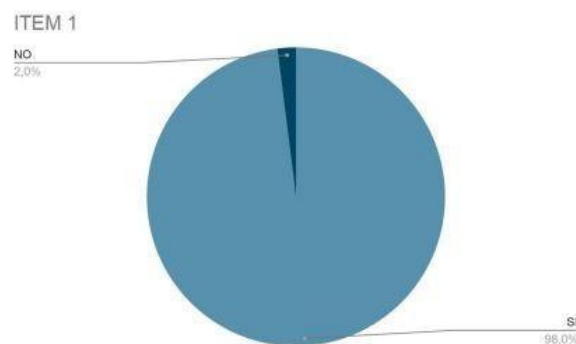


Gráfico 1: Representación porcentual Ítems 1

Interpretación: el 98% de la muestra considera que Valles de Camoruco es una gran zona de importancia en el municipio Valencia, en la cual el equipamiento urbano tales como el supermercado Kalea, la clínica IEQ, instituciones educacionales entre otros incrementan el reconocimiento y relevancia de la misma.

Ítems 2 ¿Conoce o ha escuchado alguna vez sobre un Centro Deportivo?

Tabla 2. Porcentaje ítem 2

SI	NO
70	30
78%	30.00%

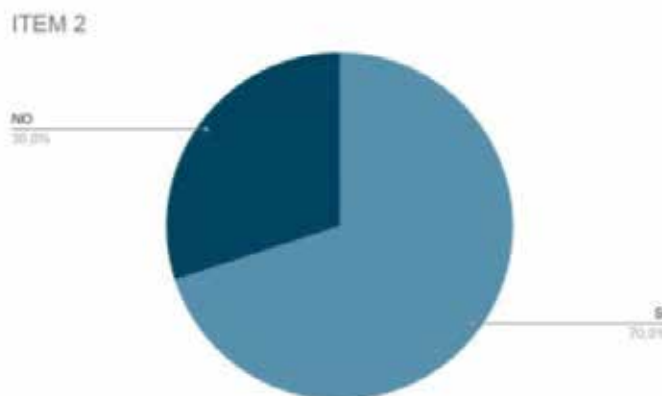


Gráfico 2: Representación porcentual Ítems 2

Interpretación: el 70% de personas en la encuesta han escuchado sobre Centro Deportivos, bien sea por redes sociales, presentaciones en circos, y a su vez, por diversas áreas que han decidido actualmente incrementar en el estado Carabobo, dándose a conocer por un número bastante considerable de la población. Sin embargo, un 30% desconoce acerca de un centro deportivo o en su mayoría tienen pequeñas referencias de la misma. Con este proyecto se lograría expandir a nivel estatal y nacional, el conocimiento e interés por el mundo del deporte.

Ítems 3: ¿Considera que la Zona carece de áreas que ofrezcan la práctica de diversos deportes tales como: Tenis de playa, Volleyball de playa, Arco y flecha, escalada, y crossfit?

--	--

Tabla 3. Porcentaje ítem 3

SI NO

85	15
85%	15.00%

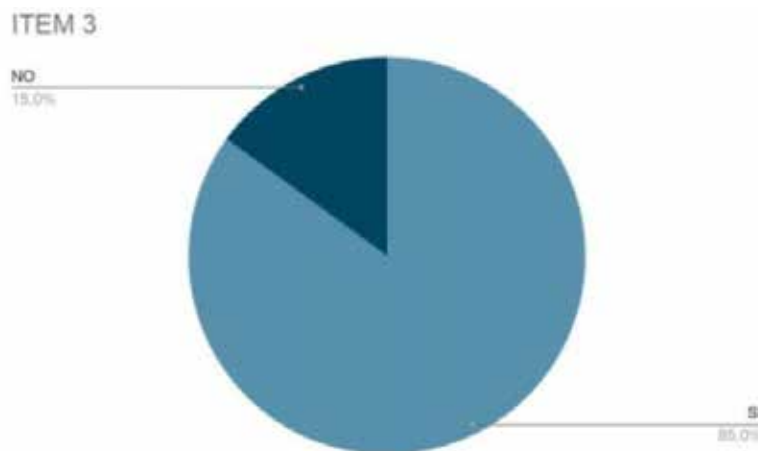


Gráfico 3: Representación porcentual Ítems 3

Interpretación: el 85% de los encuestados estuvieron de acuerdo con la falta de áreas en donde se puedan realizar los deportes tales como: Tenis de playa, Volleyball de playa, Arco y Flecha, Escalada, y CrossFit, en la zona, debido a la poca existencia y eficiencia de las mismas. En adición, expresaron el interés por el desempeño de nuevos sitios culturales e innovadores en la ciudad.

Item 4: ¿Conoce alguna edificación en el estado Carabobo diseñada y Destinada especialmente para el buen desarrollo de los deportes tales como: Tenis de playa, Volleyball de playa, Arco y flecha, escalada, y CrossFit?

SI	NO
0	100
0%	100.00%

Tabla 4. Porcentaje ítem 4

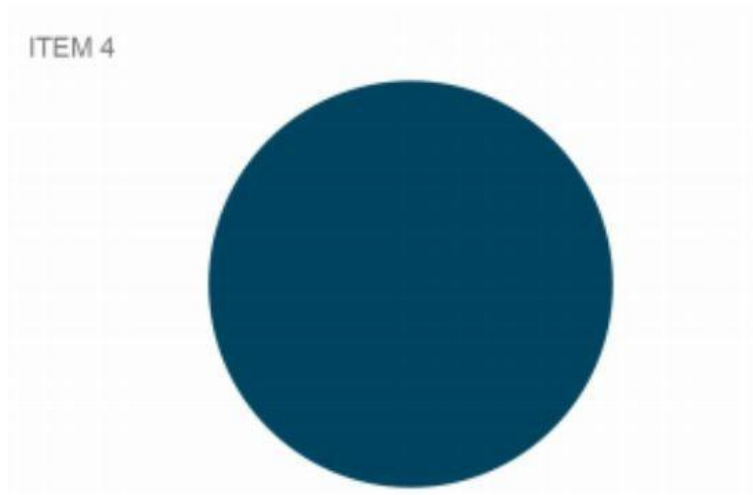


Gráfico 4: Representación porcentual Ítems 4

Interpretación: La muestra de la encuesta en su totalidad arrojó un 100%, ya que en el estado Carabobo aún no se ha implantado un diseño específico y acorde a un Centro Deportivo, destinado a los deportes de Tenis de playa, Volleyball de playa, Arco y Flecha, Escalada, y CrossFit , debido a que esto se ha empleado en edificaciones improvisadas que no capacitan el desarrollo óptimo de dichos deportes; por eso mismo La propuesta favorece totalmente a la población al contar con una edificación destinada únicamente para el desempeño adecuado como Centro Deportivo.

Item 5: Según su criterio: ¿Debería existir algún Centro Deportivo ubicado en Valles de Camoruco?

SI	NO
87	13
87%	13.00 %

Tabla 5. Porcentaje ítem 5

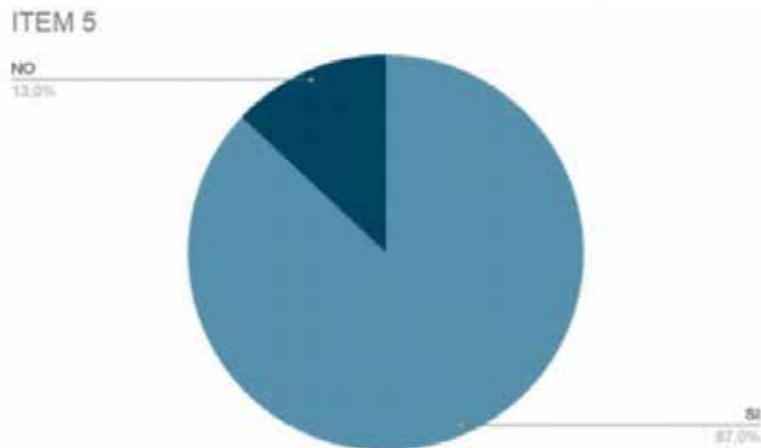


Gráfico 5: Representación porcentual Ítems 5

Interpretación: Se observó que el 87% de las personas encuestadas considera que debería existir un Centro Deportivo en el estado Carabobo, ya que este incrementará el nivel cultural profesionalmente para las personas interesadas por desempeñarse en estos nuevos deportes que lo conforman sin necesidad de emigrar, solo por el hecho de no contar con un centro deportivo adecuado para ello. El 13% muestra desinterés sobre el tema.

43

Ítem 6: En el caso de su construcción: ¿Le llamaría la atención la práctica de los deportes tales como: Arco y Flecha, Volleyball de playa, Tenis de playa, CrossFit y Escalada, de tal manera que así pensara en practicar alguno de estos?

SI	NO
97	0.3
97%	0.30%

Tabla 6. Porcentaje ítem 6

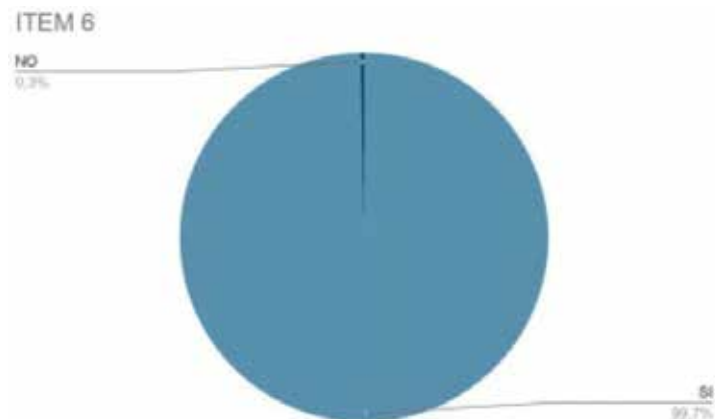


Gráfico 6: Representación porcentual Ítems 6

Interpretación: El 97% de los encuestados les llamaría la atención y quisieran probar y experimentar acerca de estos deportes. Por otra parte, el otro 0.3% no están muy interesados en los deportes, sin embargo les gusta asistir a las competencias de estos.

Ítem 7: ¿Considera que la existencia de un Centro Deportivo incrementa el nivel Cultural-Social- Educacional en el Estado Carabobo?

Tabla 7. Porcentaje ítem 7

SI	NO
100	0
100%	0.00%

ITEM 7

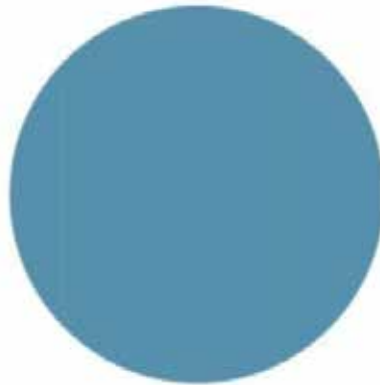


Gráfico 7: Representación porcentual Ítems 7

Interpretación: La totalidad de la muestra opina que la implantación de un Centro Deportivo incrementa el nivel cultural-social-educacional del estado Carabobo, y a su vez, impulsa la inmigración de poblaciones de otros estados que estén interesados en estudiar en el instituto.

Ítem 8: En caso de haber una presentación de una competencia de cualquier deporte anteriormente mencionado, ¿Le gustaría poder asistir?

SI	NO
97	0.3
97%	0.30%

Tabla 8. Porcentaje ítem 8

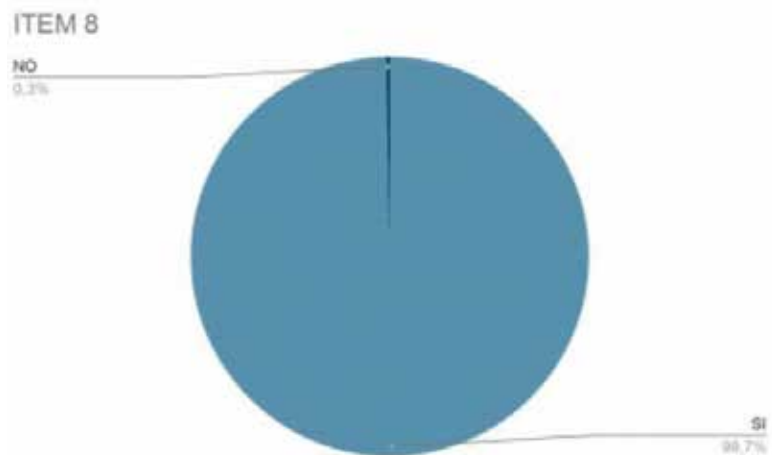


Gráfico 8: Representación porcentual Ítems 8

Interpretación: A la mayoría de los entrevistados les gustaría asistir a una competencia de alguno de los deportes a practicar en el Centro Deportivo ya que les da curiosidad la ejecución de estos deportes. El porcentaje menor opina que le gusta más asistir a otro tipo de eventos de otros deportes.

Ítem 9: ¿Cree que atletas de otros tipos de deportes diferentes a los anteriormente mencionados les llamaría la atención en conocer este otros tipos de deportes?

Tabla 9. Porcentaje ítem 9

SI	NO
60	40
60%	40%

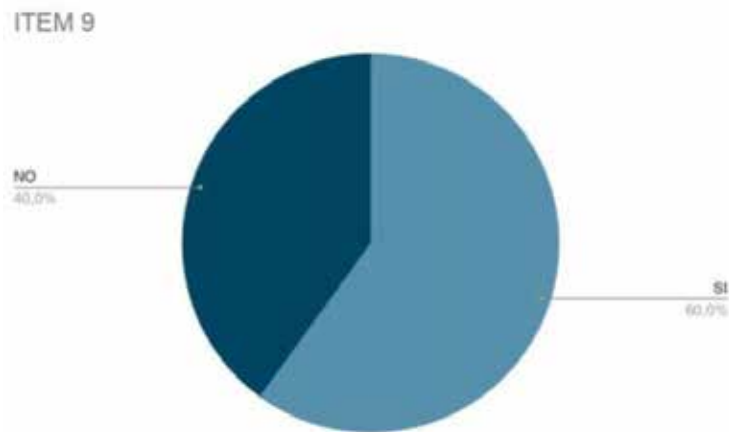


Gráfico 9: Representación porcentual Ítems 9

Interpretación: Se apreció que hay una gran probabilidad de que atletas de otros tipos de deportes quieran involucrarse con otras áreas de deportes.

Ítem 10: ¿Apoyará la construcción de dicho proyecto?

Tabla 10. Porcentaje ítem 10

SI	NO
100	0
100%	0%

ITEM 10



Gráfico 9: Representación porcentual Ítems 9

Interpretación: La totalidad de la muestra está de acuerdo con la construcción de un Centro Deportivo, ubicado en Valles de Camoruco, Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela.

Análisis de Resultados.

Al aplicarse las técnicas e instrumentos a los miembros de la población y la muestra de la zona de estudio, se analizaron los datos basándose en los gráficos expuestos anteriormente, tomando en cuenta el número mayor de respuestas coincidentes en cada interrogante.

Se aplicó un cuestionario de diez (10) ítems a cien (100) habitantes del Municipio Valencia, Estado Carabobo. Las preguntas principalmente en el conocimiento de la práctica de los deportes (Arco y Flecha, Tenis de playa, Volleyball de playa, Escalada y CrossFit), el interés sobre el desarrollo de la misma.

Los resultados obtenidos en la encuesta demostraron que la implantación de un Centro Deportivo, ubicado en Valles de Camoruco, Municipio Valencia Estado Carabobo, Venezuela, incrementa el desarrollo cultural-social-educacional a nivel profesional, siendo una edificación innovadora en la cual se pudieran realizar eventos, presentaciones y actividades culturales especiales para la expansión del conocimiento de estos deportes; con lo que se concluye que los resultados fueron beneficiosos para el desarrollo de la Propuesta.

3.4 Fases de la Investigación

Fase I: Observación

Se realizaron visitas a la zona de estudio acompañada de la toma de fotografías digitales, se identificó la ubicación de los servicios del terreno, el entorno urbano, los posibles accesos, la topografía y la vegetación del terreno

Fase II: Análisis

Se procedió a investigar y analizar las distintas leyes y normativas que rigen la zona, determinando así las variables urbanas y bases legales sobre la cual implantar el diseño propuesto.

Fase III: Diagnóstico

Por medio de la investigación y la situación actual existente en el área de estudio, se organizó la información para dar posibles soluciones y determinantes con respecto a la propuesta urbana y la implantación de una edificación que genere un impacto positivo para la población del estado Carabobo.

Fase IV: Determinación

Se determinaron los primeros criterios de diseño, tomando en cuenta el programa de área según los requerimientos de los espacios del instituto, para elaborar un concepto justificado en función y forma de la propuesta.

Fase V: Propuesta de diseño

Al crear el concepto generador, se procedió al diseño de espacios internos de la edificación acorde con el buen funcionamiento y desarrollo de la misma. En adición se diseñaron áreas recreativas, plazas al aire libre, y diseño de paisajismo para el aprovechamiento total del terreno, y con la intención del mejoramiento de la zona urbana.

3.5 Recursos

3.5.1 Humanos.

Teniendo el apoyo del personal profesional docente integrado por los tutores: Académico; Prof. Arq. Ana María Imbette y Metodológico Prof. Arq. Orlando Ramírez, de ambos se contó con sus aportes técnicos y metodológicos indispensables para el desarrollo óptimo de las actividades propuestas y el objetivo general de la investigación

3.5.2 Institucionales.

Se dispone de los espacios académicos de la Universidad José Antonio Páez, para las correcciones y entregas del proyecto, y a su vez, para la recopilación y búsqueda de información en la biblioteca, la cual facilita en el desarrollo de la investigación.

3.5.3 Materiales.

Los instrumentos que aportaron de alguna manera para el desenvolvimiento del proyecto fueron: papel, lápices, escalímetro, cartones, exactos, cámara fotográfica, pendrive, computadora, plotter, información obtenida por medio del internet; programas de software para la realización de planos, laminas conceptuales, imágenes 3D y videos de animación tales como AutoCAD, SketchUp, Twinmotion; y los programas para la realización de la investigación metodológica que son Microsoft Word y Microsoft Power Point.

3.5.4 Tiempo.

Los objetivos del proyecto se realizaron de acuerdo a un periodo de tiempo, en el cual se organizó un cronograma de actividades en orden secuencial, asignando a cada una de ellas un tiempo limitado para la realización del trabajo.

Cuadro 3. Cronogramas de Actividades

ACTIVIDADES	TIEMPO AÑO 2020-2021						
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABRIL	SEMANAS
Introducción y Diagnóstico	X						1
Estudio de Variables		X					2
Capítulo I			X				2

Capítulo II				X			2
Capítulo II				X			3
Criterios Conceptuales				X			3
Elaboración del Proyecto				X			1
Capítulo IV					X		1
Presentación						X	1
Total Semanas							16

Fuente: La Autora

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El sitio Urbano

Ubicación

El terreno de estudio está ubicado en el Municipio Valencia , Estado Carabobo. Es uno de los 14 municipios autónomos que conforman el Estado Carabobo en la Región Central de Venezuela así como también uno de los 5 municipios que integraba la ciudad de Valencia. Su capital municipal es la ciudad de Valencia. Se encuentra ubicada en la Región Centro-Sur del Estado Carabobo.



Figura 21 .Mapa del Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela
Fuente Municipio [Valencia \(Carabobo\) - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

Localización

El área para el desarrollo de la propuesta está localizada entre la Av. 110 Norte-Sur con calle 122 Este-Oeste, siendo una de las vías más recurrentes. Al Norte limita con el Municipio Naguanagua, al Sur con el Estado Cojedes, al Este son los Guayos y Municipio Carlos y al Oeste con el Municipio El Libertador.



Figura 22 .Mapa del Municipio Valencia, y sus límites

Fuente: www.google.com

Población

El estado Carabobo cuenta con una población de 2.246.000, de los cuales 1.484.430 pertenecen al Municipio de Valencia según el Censo Nacional 2011, y una densidad de 4.804 han/km²

Clima

El clima del Municipio Valencia está clasificado como húmedo en Sabana.

La temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es mayormente nublada y es muy caliente y opresiva durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 20 °C a 33 °C y rara vez baja a menos de 19 °C o sube a más de 35 °C. La temporada calurosa dura 2,3 meses, del 5 de febrero al 15 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 32 °C. El día más caluroso del año es el 19 de marzo, con una temperatura máxima promedio de 33 °C y una temperatura mínima promedio de 22 °C.

La temporada fresca dura 3,2 meses, del 8 de junio al 13 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 30 °C. El día más frío del año es el 6 de septiembre, con una temperatura mínima promedio de 20 °C y máxima promedio de 30 °C.

Hidrología

Hidrográficamente, Valencia pertenece a las cuencas del Lago de Valencia, del Mar Caribe y del Orinoco. Las principales corrientes fluviales son los ríos: Cabriales, Agua Caliente, Retobo y Guataparó.

Vegetación

Vegetación de Selva en el lado norte de la cordillera Central, de los 400 a los 1.500 m. a partir de esta altura los bosques son más húmedos y su vegetación es más frondosa, tanto en las montañas de Nirgua, como en las del sur del lago de Valencia hay bosque poblados con grandes árboles. En la depresión central hay tierra de cultivo y sábanas para el pastoreo. En la costa, hay manglares y vegetación xerófila. Al noroeste, abundan grandes extensiones con cocoteros, desde Palma Sola, hasta el límite con Yaracuy

Vialidad

Vialidad Sus principales arterias viales pertenecen al Troncal 1: Autopista Regional del Centro, Autopista que comunica con Puerto Cabello y La Autopista Valencia-Puerto Cabello. En dirección del Norte al Sur La Autopista Circunvalación del Este y la Autopista Circunvalación del Sur. En dirección Este-Oeste Autopista José Antonio Páez y la Autopista Variante Sur.

Transporte

El transporte público está en su mayoría compuesto por autobuses pequeños y autobuses pertenecientes a cooperativas o de institutos adscritos a la municipalidad. Dicho sistema de transporte público es bastante criticado debido a las constantes violaciones a las normas de tránsito y por no respetar las zonas destinadas para el ingreso o descarga de pasajeros. En adición, el municipio carece de sistema de Metro; siendo otra causa de carecer distintas formas para trasladarse por la ciudad. Es por ello, que por lo general la vialidad está conformada por transporte privado.

Zonificación

A continuación, se presenta en la figura 23. La zonificación actual según el PDUL del Municipio Valencia.

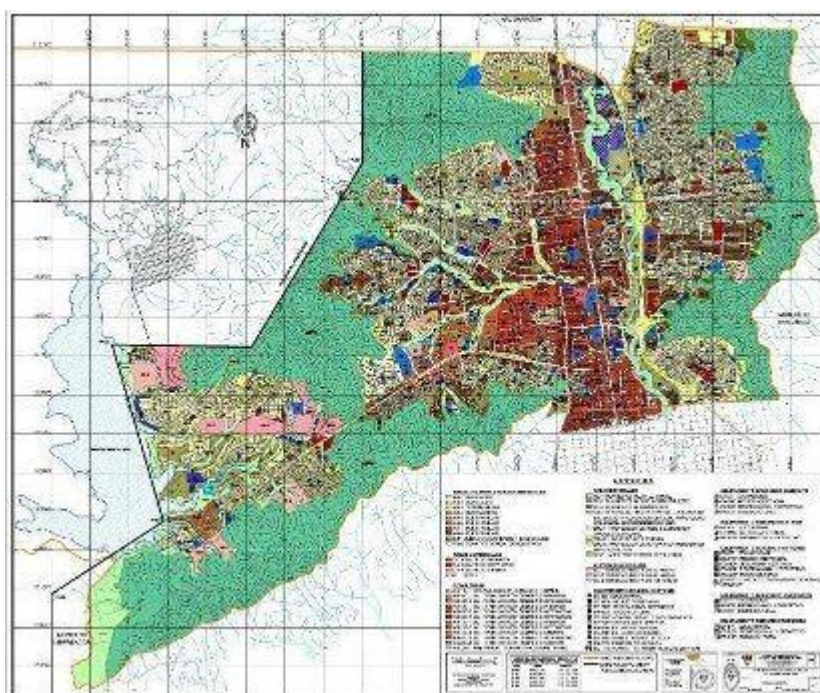


Figura 23 .Mapa del Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela
Fuente.: Portal Alcaldía de Valencia - Venezuela. (alcaldiadevalencia.gob.ve)

4.2 La Propuesta Urbana

El terreno de la propuesta presenta una zonificación de uso residencial unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar y de nuevos desarrollos, (recreacional, deportivo, turístico, socio-cultural, educacional) y la propuesta de diseño, como uso educacional y socio - cultural.



Figura 24 .Determinación de zonificación del terreno para la propuesta
: <https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/pdul>

Artículo 246. Todo proyecto a desarrollarse, ya sea por su magnitud o por sus características físico-ambientales, que no se ajuste dentro de alguna de las zonas reglamentadas por la presente Ordenanza, o implique procesos de renovación urbana que pueda constituir un aporte al mejoramiento ambiental del espacio urbano, o que represente una innovación tecnológica, arquitectónica o urbanística, se considerarán casos especiales, los cuales serán analizados por la Dirección de Desarrollo Urbano.

Propuesta Vehicular

El acceso a la edificación se generó por la Av.110 Norte-Sur, es una vía de tránsito regular para acceder, sin embargo esta es amplia y permite un acceso fácil y directo sin ningún tipo de congestión para los vehículos. Por ello se planteó dos aperturas en la acera para facilitar los accesos a los estacionamientos. La entrada vehicular y peatonal secundaria se encuentra por la calle de acceso a las residencias que se encuentra al frente y diagonal al terreno. El acceso principal de este proyecto fue diseñado en la entrada principal, este contiene una vía auxiliar estilo redoma, para tener así un acceso rápido para los usuarios que no acceden al Centro Deportivo. A su vez este mismo acceso contiene una guía que distribuyen a los vehículos a las diferentes edificaciones y actividades con diferentes estacionamientos, tomando en cuenta que uno de estos estacionamientos estará diferenciados para aquellos usuarios que no se encuentran inscritos en el Centro Deportivo, es decir, aquellas que van en busca de información, actos de premiación y otros

En el área de acceso a las residencias, se realizó un acceso vehicular y peatonal para el servicio del Centro Deportivo, para que así este no interfiera con el acceso principal de este proyecto. Está acceso al área de servicio es para empleados, carga y descarga, para el transporte que llega y sale por los empleados, para el aseo de la edificación entre otros.

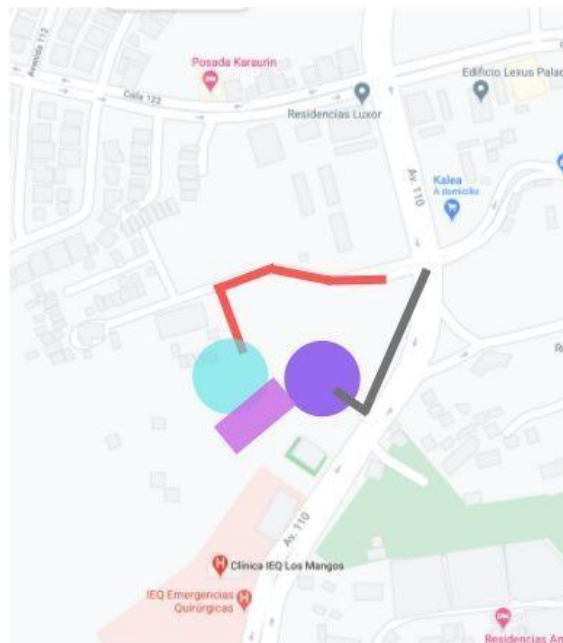


Figura 24 .Propuesta Vehicular

Fuente.: ieq - Google Maps

Leyenda



Entrada Principal

- Estacionamientos a diferentes áreas del Centro Deportivo
- Modificación de la acera para la Entrada de Servicio
- Modificación de la acera para la Entrada Principal
- Entrada Secundaria

Propuesta Transporte Público

Se diseñó una entrada secundaria para el acceso a las residencias que se encuentran diagonal al terreno establecido, esta entrada va dirigida a los usuarios de servicio, consiste con un fácil acceso a las áreas y al personal de servicio. A su vez también se realizó una parada de transporte público en la entrada principal Av.110, el cual esta se encarga de dejar al pasajero y poder retomar su ruta.

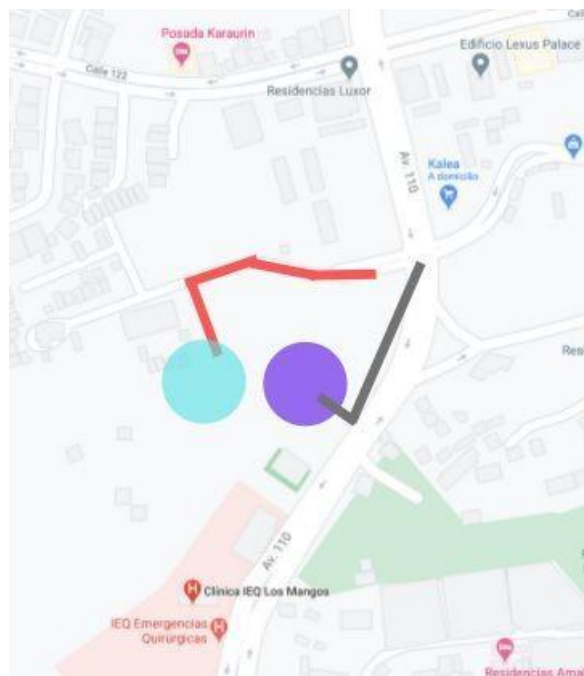


Figura 25 .Propuesta Parada Transporte Público

Fuente.: [ieq - Google Maps](#)

Propuesta Peatonal

El acceso peatonal está ubicado en la Av. 110 y calle de acceso a las residencias y el servicio de nuestro proyecto, así como lo indica la siguiente figura.

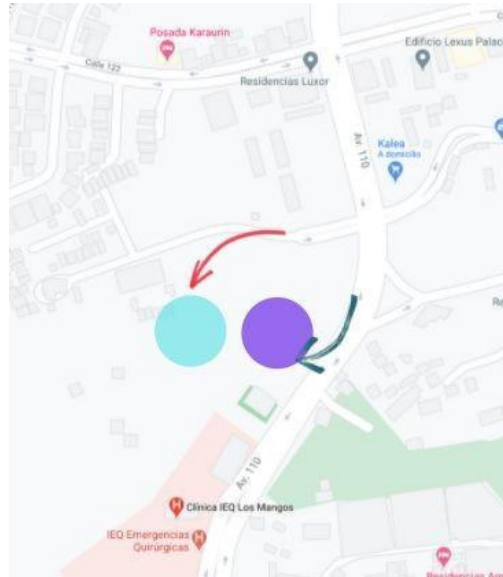


Figura 26 .Propuesta de Acceso Peatonal

Fuente.: ieq - Google Maps

4.3 La Propuesta Arquitectónica

4.3.1 Definición

Teniendo en cuenta la carencia de espacios educativos y socio-culturales del sector, y siendo esta una comunidad con gran potencial y demanda en el área de deportes tales como: Cross fit, Arco y Flecha, Volleyball de playa, Tenis de playa y Escalada, se propone el desarrollo de un Centro Deportivo, el cual deberá ser una edificación innovadora en su forma, con espacios especialmente adaptados a las actividades de esta disciplina, generando áreas de recreación, integración, estudio y eventos, que generen un impacto positivo a nivel estatal. Sumado a impulsar el crecimiento profesional y cultural de la población

4.3.2 El Usuario

Se refiere a la persona que transita en la zona y hace uso de los espacios generados en el proyecto. El espacio propuesto para el Reordenamiento Urbano y Diseño de un Centro Deportivo está destinado a la atención de las necesidades sociales y ciudadanas de tipo educativo, recreativo y cultural, el usuario de estos espacios abarca los habitantes mayores de edad con título de bachiller a nivel municipal, estatal y nacional. Por otro lado. El salón de espacios múltiples, es un espacio destinado para todo público, como el área de información, esto incluye a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores con el fin de generar un área de entretenimiento y culturización. Por último, se requieren usuarios especializados en las áreas educacionales para el desempeño de las diferentes áreas del deporte

Los diferentes usuarios que se vinculan al proyecto son:

Usuario Estudiante: Se vinculan de forma directa y continua por medio de una estructura amplia y de fácil acceso visual, esto gracias a que el Centro Deportivo consta de áreas internas y externas de interés educativo, permitiendo que el observador se relacione de forma sensorial, además su ubicación permite la facilidad de acceso a los estudiantes. Así mismo, las aulas educativas están sectorizadas según el deporte a practicar

Usuario Trabajador: Se relaciona de manera directa con el proyecto, es el que se encarga de mantener el funcionamiento óptimo de la edificación lo cual permite interacción usuario-estudio-recreación, logrando de esta forma un alto sentido y uso eficiente de dichas instalaciones

Usuario Comunidad: La comunidad tendrá la oportunidad de conocer y disfrutar de diversas presentaciones y eventos privados de los diferentes tipos de deportes a nivel profesional, nunca antes vistas en Venezuela, gracias al diseño de un salo de múltiples funciones al aire libre y un segundo auditorio como edificación

4.3.3 El Sitio y su Contexto

La Parcela está ubicada en el estado Carabobo, municipio Valencia, Ciudad Valencia.

El terreno limita al norte con el centro de bomberos y la Posada Karaurin, al sur limita con La Clínica IEQ y el C.C Galas Plaza, al este con las 4 Avenidas y al oeste limita con el Supermercado Kalea

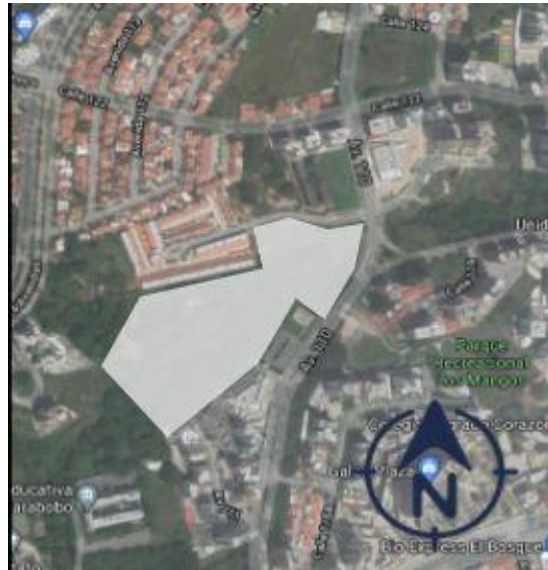


Figura 27 .Ubicación del terreno de la Propuesta Arquitectónica

Fuente.: ieq - Google Maps

Hitos

El Municipio Valencia, en toda su extensión posee una cantidad considerable de hitos y de gran importancia a nivel estatal, las cuales otorgan un sentido de identidad a sus habitantes. En el contexto urbano inmediato del terreno, al Norte se cuenta con el Centro de Bomberos, Nor Este se encuentra el C.C Reda Building, Asociación de Ejecutivos y el C.C El Piazza, al Sur se encuentra con la Clínica IEQ Emergencias Quirúrgicas, al Este se encuentra las 4 Avenidas y al Oeste se encuentra el Supermercado Kalea.



Figura 28 .Hitos del contexto urbano inmediato del terreno

Fuente.: [ieq - Google Maps](#)

Topografía

La topografía del contexto urbano inmediato, presenta leves desniveles de 0.5 metros cada 180 metros de distancia, por ello el terreno tiene una mínima inclinación en dirección Este-Oeste, Para la implantación del proyecto de modificar de manera muy sutil la topografía en donde se puede ver que hay áreas de diferentes alturas entre la entrada principal y la entrada secundaria con los diversos deportes que se encuentran en la área de cada una.

Orientación de vientos

El terreno se ubica en sentido Norte-Sur. Los vientos predominantes son los vientos alisios. Que están orientados de noroeste en la mañana y de sur-oeste en la noche, prevaleciendo la continuidad de los mismos a lo largo del año. (Ver figura 29)



Figura 29 .Orientación y vientos en el terreno de estudio

Fuente.: [ieq - Google Maps](#)

Accesos

El acceso principal peatonal a las edificaciones se encuentra en la Av. 110 Norte-Sur ya que es la manera más fácil y directa de acceder al Centro Deportivo, por lo tanto, el acceso vehicular a su vez fue planteado en la misma área, debido a que la vía secundaria es una acceso para las edificaciones residenciales que se encuentran diagonal al terreno, por ello el acceso principal se encuentra en la Av.110 y en el acceso secundario se ejecuta por la vía de uso residencial. Ya que este permite fácil movilidad y flujo vehicular.

Servicios públicos

El terreno cuenta con todos los servicios básicos: instalación eléctrica subterránea, cloacas para las aguas negras, boca de servicio para el suministro de aguas blancas, sistema de aguas de lluvias.

Determinantes de diseño

Uno de los factores más influyentes del proyecto, fue el terreno ya que el proyecto a realizar se manifiesta dando respuestas a las necesidades del terreno, y como resultado se diseñan espacios que sean funcionales, coherentes a estos requerimientos y su programa de áreas. De este modo, tomando en cuenta las limitantes de diseño a nivel constructivo, se proyecta la edificación en base a los retiros pertinentes que están estipulados en el Plan de

Desarrollo Urbano Local (PDUL)

Por consiguiente, se toma como determinantes de diseño las siguientes condiciones:

El entorno físico, donde todo proyecto arquitectónico supone una ubicación física donde se implantará el confort que ofrece una edificación a sus usuarios estará influenciado por su interacción con el medio ambiente, de acuerdo a la ubicación específica donde se realizará el proyecto. Tomando en cuenta las características climáticas, hidrológicas, topográficas, la correcta orientación de la edificación viene estipulada por la disposición de elementos naturales como el agua, el sol, viento y la vegetación que son propias de la zona, el cual ofrecerá la edificación.

Es importante tomar en cuenta la relación que existe entre la edificación y el entorno natural físico, ya que es donde se produce el mayor intercambio energético. Es por ello que se busca mitigar esos aspectos por medio de usos de materiales lo suficientemente permeables y duraderos, además de elementos que le dan ligereza a la estructura para disminuir el impacto ambiental.

4.3.4 Programa de Áreas

Fuente: La Autora

4.3.5 Esquema de Relaciones

Se realizó un esquema de relaciones en base a 3 sectores para su mejor distribución de áreas según su uso y su deporte la práctica; el primer grupo está conformado por el área de administraciones, información, área de salón múltiple, abierto y techado, tiendas que van dirigidas a cada deporte que se practica (Ver gráfico 10); el segundo grupo corresponde al área de Volleyball y Tennis de Playa, estos 2 deportes contiene un área techada y otra abierta, cada una con sus requerimientos implementados, a su vez consta de una pista de trote (Ver gráfico 11); el tercer grupo corresponde a 3 deportes, Escalada, CrossFit y Arco y Flecha, estos tres deportes constan con áreas abiertas y cerradas, también contiene una pista de trote.



Gráfico 10: Esquema de relaciones. 1er módulo

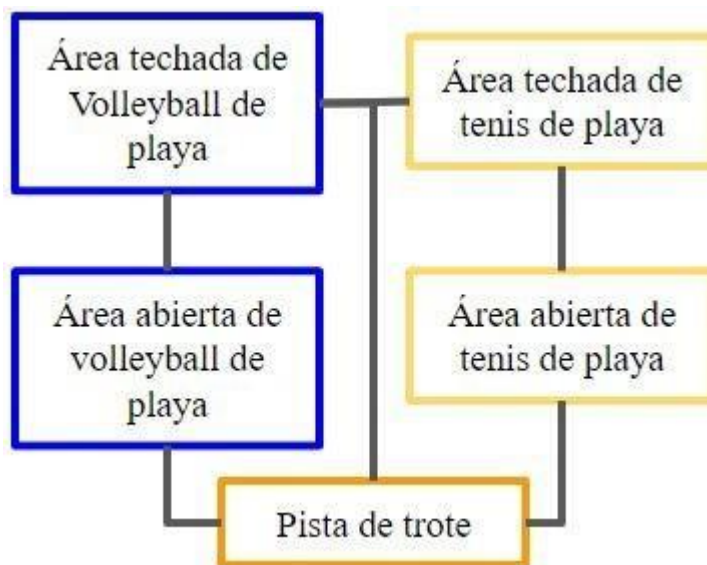


Gráfico 11: Esquema de relaciones. 2do módulo

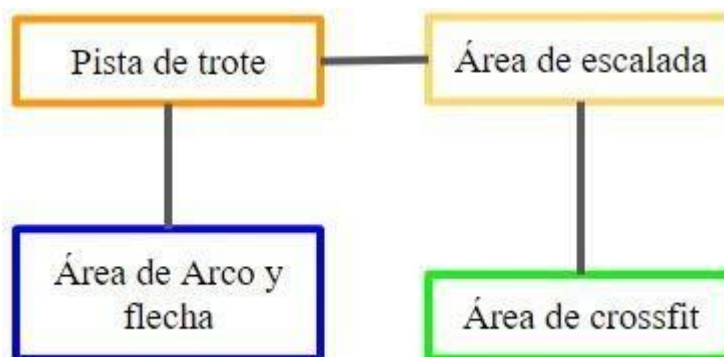


Gráfico 12: Esquema de Relaciones. 3er módulo. Fuente: La Autora

4.3.6 Concepto Generador

Una vez realizado el programa de áreas y tomando en cuenta las determinantes arquitectónicas, se dividen las áreas según su uso y conexión directa para el funcionamiento óptimo de la edificación. En los esquemas de relaciones se organizó la edificación mediante 3 sectores, cada uno con funciones especificadas y subdivididas, para el buen funcionamiento,

desarrollo y desempeño de los usuarios. Por consiguiente, se buscó una manera de desenvolver las áreas en donde se desarrollaran los deportes, en volúmenes amplios que generen sentido de libertad e inspiración para los deportistas, por ello la edificación no debería tener una forma convencional, de lo contrario, debería ser un espacio único innovador y especialmente diseñado para los deportes a practicar.

La idea primitiva surge del terreno y su desenvolvimiento, ya que este es alargado y consta de un río, el cual se debe de aprovechar. De esta manera las edificaciones tendrán un sentido que nos permitirá el desenvolvimiento adecuado de cada sector. Este proyecto contendrá amplias caminerías que se realizarán a través de las edificaciones, logrando así captar la atención del público mediante diversas edificaciones con formas curvas que este mismo hace un camino para cada sector, con formas innovadoras, de usos únicos y destinados para el crecimiento profesional de cada área del deporte. En adición, se generaron diversos volúmenes basados en el símbolo de las olimpiadas, ya que este forma cinco (5) círculos que juntos ayudan a que se generen una forma inigualable.

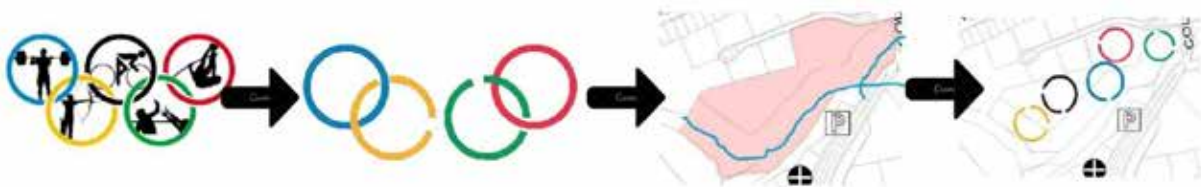


Figura 30. Gráficos del concepto generador. Fuente: La Autora.

4.3.7 Memoria Descriptiva

Proyecto Arquitectónico

El centro deportivo tiene un área de 31.734 metros cuadrados, con 2 accesos el principal, por la calle principal y el de servicio por la calle secundaria, cada uno con sus estacionamientos especificados, accesos peatonales en ambos lados con módulo de seguridad y un acceso independiente para los ciclistas. Este complejo deportivo se divide en 3 sectores, en el sector 1 se encuentra la primera edificación esta es la Administración, Enfermería y en la parte superior un Restaurant. La estructura cuenta con una altura de 6,20 mts, con una terraza con un acceso mediante una rampa a mano derecha, donde se encuentra el segundo sector que consta de 4 edificaciones, al lado de la Administración se ubica la edificación #1, la misma tiene una altura de 4.20mts, y consta de 2 salones multiusos, continuamente se tiene 2 edificaciones de Tennis y Volleyball de Playa de área cerrada, ambas edificaciones contienen 2 canchas de cada deporte,

gradas y sanitarios con área húmeda y seca, sala de espera y recepción. En la parte posterior de las 2 edificaciones se encuentra una pista de trote, ambas edificaciones constan de una altura de 6.20 mts con accesos identificados, y de ultimo tenemos una edificación de 3.20 mts de altura, esta contiene cafetería con área abierta y cerrada, a su vez este sector contiene en el área central 4 canchas 2 de Volleyball de Playa y dos de Tennis de Playa, con sus respectivas gradas y duchas y por ultimo tenemos el sector # 3, en este se hallan 5 edificaciones, la primera es la que está al lado de la Administración, esta contiene 5 tiendas de deporte, los cuales son, Tennis y Volleyball de Playa, CrossFit, Arco y Flecha y Escalada. A su vez tiene sanitarios y cafeterías.

Este sector tiene una altura de 4.20 mts, al lado brinda una edificación para el deporte de CrossFit, cuya área tiene una altura de 5.20 mts, recepción, sala de espera y sanitarios con área humedad y seca y sus respectivas gradas, donde también incluye un área abierta. La edificación del área de arco y flecha, consta de una altura de 5.20mts, un área cerrada y área abierta, gradas, sanitarios con área húmeda y seca, recepción y sala de espera, por último se encuentra el deporte de escalada, una edificación de 6.20 mts de altura, con área abierta y cerrada sanitarios de área húmeda y seca, sala de espera y recepción. Finalmente, se encuentra el área de recreación; en donde se practica de manera divertida el mini golf y un are de mini bicigrós, este cuenta con una pequeña cafetería, área de recepción, y alquiler de instrumentos de los deportes a disfrutar en el área.

4.3.7.1 Arquitectura

El proyecto se desarrolló mediante tres sectores subdivididos según la clasificación de áreas para el funcionamiento óptimo del Centro Deportivo conectados mediante caminerías de circulación Las edificaciones en su mayoría están diseñadas con fachadas de vidrio con el fin de generar una sensación diferente y amplia, como lo es el deporte, a los usuarios, conectándose así con el exterior y evitar el diseño de edificaciones convencionales y clásicos, por lo contrario, los atletas se sentirán inspirados y motivados a seguir practicando y así poder crecer profesionalmente, siendo estas fachadas una subestructura para la fijación de láminas de vidrio tipo laminado de 8 mm de grosor para mayor seguridad.

Al Área principal se le puede acceder peatonalmente y vehicularmente a nivel de la calle, a través de una redoma amplia, está conformado por recepción y sala de espera, siendo el espacio ideal para captar a futuros usuarios, por ello este tiene un diseño interior particular, en el estarán colgados los diferentes elementos de los deportes a practicar, y esculturas sobre estos mismos, generando así un área de exhibición para el Centro Deportivo. También, se encuentra el área administrativa, conformada por área de información, sala de espera, sala de juntas, área de staff, oficina para el gerente principal y área de descanso para los empleados. Esta área

también está conformada por una edificación, el cual contiene 2 salones de usos múltiples, conformado por acceso peatonal, a través de caminerías. Por otro lado este sector también contiene una edificación de área comercial, este consta de una cafetería, área de carga y descarga, y cinco tiendas, una para cada deporte.

En el segundo sector se accede a través de caminerías a nivel de la calle, este está dividido en cuatro módulos: tenis de playa, Volleyball de Playa, canchas de ambos deportes al aire libre y cafetería, sin dejar a un lado la pista de trote ubicada cerca de los dos deportes anteriormente mencionados. Está conformado por un módulo de Volleyball de Playa techado, Tennis de Playa techado, canchas de ambos deportes al aire libre y Cafetería.

También consta de una pista de trote ubicada al final de los dos módulos techados dichos anteriormente. Al acceder al área techada de los deportes, se encuentran dos áreas de sala de espera, cada una con sus sanitarios y accesos separados, entrada principal, recepción, sanitarios con duchas, tanto para dama como para caballeros y lockers, almacenamiento, dos canchas separadas únicamente para el uso de los deportistas y el docente del deporte, dos gradas para cualquier tipo de evento y un acceso a la pista de trote. Para estos dos módulos se consideró una altura apropiada para la realización de dichas actividades, la cual va de 3 metros a 6 metros. El área en donde se encuentran las canchas al aire libre de ambos deporte, consta de 4 canchas, 2 para tenis de playa y 2 para Volleyball de Playa, separados por las gradas, que tienen una forma radial. A su vez, se logra aprovechar el espacio al interior, que ofrece pequeñas duchas, para así poder limpiarse antes de entrar al área techada. Por último se ubica la cafetería, conformada por su acceso principal y 2 laterales, de manera que el ambiente abierto y áreas verdes se incorporen. El mismo consta de neveras, mostradores, 3 cajeras y unas pequeñas cocinas ya que ahí no se realizan grandes trabajos de alimentos, también posee área de carga y descarga en el área del estacionamiento

En el tercer sector se subdivide en 3 áreas, para 3 deportes, Arco y Flecha, CrossFit y Escalada, con acceso a la pista de trote, a cada una de estas se accede por las caminerías. En los módulos de CrossFit y Arco y Flecha, constan de un acceso principal, recepción, sala de espera, sanitarios para damas y caballeros, acceso para la práctica en el área techada, con sus sanitarios con ducha y lockers para damas y caballeros, almacenamiento, área al aire libre y acceso a la pista de trote. El módulo de arco y flecha, consta de su acceso principal, recepción, sala de espera, sanitarios para dama y caballeros, área techada y área libre separadas por el módulo de los sanitarios con duchas y lockers, y su almacenamiento, ambas áreas con sus respectivas gradas.

Materiales y acabados

Debido a la forma y simbología de este gran proyecto, para el revestimiento se utilizó un material cuyas características se identificarán con los elementos circulares del símbolo de las olimpiadas, a su vez sea lo suficientemente resistente y factible para la construcción.

Para ello, se consideró el revestimiento Tile Hunterdouglas, como solución de revestimiento exterior e interior, compuesto por un sistema de anclajes, perfiles de nivelación y bandejas de modulaciones variables. Las bandejas están compuestas por dos paneles metálicos unidos por unas celdillas de aluminio (Honeycomb). Debido a la composición de esta bandeja, la resistencia mecánica y planimetría obtenida es óptima y en condiciones de temperaturas elevadas, la dilatación es igual en ambas caras, lo que evita deformaciones, manteniendo su geometría y perfecta planitud.(Ver Fig. 31).

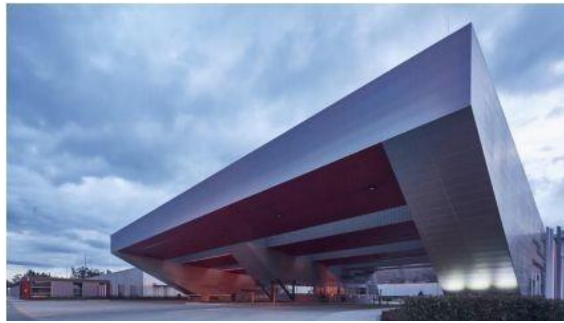


Figura 31. Muestra de revestimiento Tile. Fuente:

www.hunterdouglas.com

Otro material que se destaca en la fachada, es el vidrio. Para ello se planteó vidrio laminado de 8mm de grosor para obtener mayor seguridad en las edificaciones. Debido a las dimensiones de los ventanales de las fachadas se requirió una subestructura compuesta por perfiles de hierro verticales de 100 x 40 mm. a cada 2.75 m. con el propósito de coincidir dicha subestructura con los ejes de estructura del edificio, los cuales son de 5.50 mts a lo largo, y generar así una fachada limpia y con medidas estándar en las láminas de vidrio. Cada lámina en su mayoría tendrá una dimensión de 73 1.83 x 3.00 m como medida estándar, de las cuales habrá láminas con otras medidas específicas para complementar la fachada.



Figura 32. Composición de vidrio laminado. Fuente: [Vidrio templado de 8mm. \(cristalamedida.com\)](http://www.cristalamedida.com)



Figura 33. Subestructura de vidrio laminado. : <http://www.vidrioscastelarsa.com.ar/curtain.html>

Como piso exterior se determinó microcemento, debido a su fácil instalación, bajo costo en mantenimiento, y su acabado va en armonía con el estilo moderno de la edificación. De igual

manera, el acabado de las paredes internas sería de microcemento con efecto de paneles de concreto.



Figura 34. Modelo de microcemento. Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/645844402798893252/>



Figura 35. Modelo de microcemento con efecto de paneles de concreto. : [Pinterest.com](https://www.pinterest.com)

Para las áreas en donde se encuentra el gimnasio para pesas, barras, y escalada, se aprovechó un material de piso que fuese resistente para las máquinas y elementos pesados a la hora de hacer las actividades ejecutadas por los deportistas. De manera que, se realizó un piso de goma de caucho reciclado, ya que cumple con los requisitos anteriormente expuestos. Uno de los beneficios es que el mismo es reciclado y tiene bajo costo en el mercado.



Figura 36. Modelo de piso de goma hecho de caucho reciclado. Fuente:

https://es.made-in-china.com/co_guangnengchina/product_Recycle-Rubber-TileRubber-Flooring-Tile-Gym-Rubber-Tile_hrreyhghy.html

4.3.8 Memoria Descriptiva de las Instalaciones Sanitarias

Para las instalaciones sanitarias se sustentaron por la norma sanitaria de la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Normas Sanitarias.

Aguas negras: Estas se recolectan por un ducto que va pasando por cada módulo a nivel del suelo, dirigido a la tanquilla principal de aguas servidas.

Aguas blancas: Se trazo 1 sala de hidroneumático a nivel 0.0, con su respectivo tanque subterráneo, para una mejor distribución de las aguas blancas a los diferentes sectores.

Aguas pluviales: Se propuso un sistema para recoger las aguas pluviales en los techos inclinados, estableciendo un canal antes de la curva en donde culmina el techo, y así evitar el exceso de humedad en la pared de la fachada.

4.3.10 Memoria Descriptiva de las Instalaciones Eléctricas

Las instalaciones eléctricas se estructuraron apoyadas en la norma Venezolana del Código Eléctrico Nacional COVENIN N°200 del año 1999 aún vigente. En cada espacio del centro deportivo se efectuó el diseño de electricidad acorde al funcionamiento de sus ambientes. Se propuso una planta eléctrica resistente. Esto como una alternativa como plan de contingencia.

Sistema Contra Incendio

El sistema contra incendio se apoya en la norma COVENIN N° 823-2 del año 1997 aún vigente. En cuanto a este sistema se plantearon los sistemas de alarma y detectores para cualquier emergencia en cada uno de los sectores y el área de cafetín, también se cuenta con escaleras de emergencia con salidas a las afueras del centro deportivo.

CAPÍTULO V REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

Se presenta el listado de planos elaborados para la Propuesta Arquitectónica del Diseño de un Centro Deportivo en Valles de Camoruco, Municipio Valencia, Estado Carabobo, Venezuela

5.1. Listado de Planos.

A-1 Planta conjunto

A-2 Planta Baja : +/- 0.00m, +1.50m

A-3 Planta nivel 1:+1.50m, +3.50m

A-4 Planta Techo :+ 3.40m, 5.40m, +6.70m

A-5 Corte A-A'

A-6 Corte B-B'

A-7 Fachada Principal (Norte)

A-8 Fachada Posterior (Sur)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS ESCRITAS

Arias, Fidias. (2006). El proyecto de Investigación. (5ta ed.). Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.

Balestrini, M. (2006) Cómo se elabora el proyecto de investigación 7ma. Edición. Caracas, Venezuela: Consultores Asociados

Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F. (1998): Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid, McGraw-Hill.

Hernández, Fernández y Baptista, (2010) Metodología de la investigación, Quinta Edición. Mc Graw Hill. México

Tamayo, M. y Tamayo (1997) El Proceso de la investigación científica. Editorial Limusa. México.

REFERENCIAS ELECTRONICAS

<https://www.archdaily.com/634148/sports-and-show-hall-na-skarpie-mackow-pracownia-projektowa>

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208639/pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados/50a6897cb3fc4b2fc0000014-pabellón-de-tiro-con-arco-en-el-parque-deportivo-de-puerta-de-hierro-madrid-ruiz-larrea-asociados-imagen?next_project=no

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/792170/centro-deportivo-alto-rendimiento-uno-de-los-10-proyectos-ganadores-del-cnpt-2016>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/915305/centro-deportivo-queens-centre-alfonso-reina-arquitectura>

Wikipedia, la enciclopedia libre

Google.com

Portal Alcaldía de Valencia - Venezuela. (alcaldiadevalencia.gob.ve)

ieq - Google Maps

www.hunterdouglas.com

[Vidrio templado de 8mm. \(cristalamedida.com\)](http://www.cristalamedida.com)

<http://www.vidrioscastelarsa.com.ar/curtain.html>

<https://www.pinterest.es/pin/645844402798893252/>

[Pinterest.com](#)

https://es.made-in-china.com/co_guangnengchina/product_Recycle-Rubber-TileRubber-Flooring-Tile-Gym-Rubber-Tile_hrreyhghy.html

https://es.made-in-china.com/co_guangnengchina/product_Recycle-Rubber-TileRubber-Flooring-Tile-Gym-Rubber-Tile_hrreyhghy.html

https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/pdul-municipio-san-jose_67253

