



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO ARQUITECTONICO DE UNA
INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA ATLETAS DE
ALTO RENDIMIENTO EN TIRO CON ARCO EN
EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO
CARABOBO.**

Autora:

Marian Meléndez Tramonte

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

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



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

**DISEÑO ARQUITECTONICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA
PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO EN TIRO CON ARCO EN
EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.**

Trabajo de Grado para optar al título de
ARQUITECTO

Autora:

Marian Meléndez Tramonte

Tutor:

Arq. Dick Moreno

San Diego, octubre de 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado: Diseño Arquitectónico de una Instalación Deportiva para Atletas de Alto Rendimiento en tiro con Arco en el Municipio Valencia. Estado Carabobo.


Realizado por el (la) Br. Melendez tramonte, Marian Paola.
C.I. N° 28.063.237 cursante de la carrera de Arquitectura
hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:


APROBADO

NO APROBADO

El Jurado


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: D. Florez
C.I.: 18867233


Jurado
Nombre: F. RÍOS
C.I.: 280042


Jurado
Nombre: P. Páez
C.I.: 18.411.489

Fecha: 11/10/22




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

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, **Arq. Dick Moreno**, portador de la cédula de identidad N° V-10.867.233, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano **Marian Paola Meléndez Tramonte**, portador de la cédula de identidad N° V-28.063.237, titulado **“DISEÑO ARQUITECTONICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO EN TIRO CON ARCO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO”** presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 15 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

Arq. Dick Moreno

C.I: 10.867.233



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FL-A-019-2022 2CR-(DIX)

San Diego, 09 de septiembre de 2022

Ciudadano:
MELENDEZ TRAMONTE,
MARIAN PAOLA
C.I.: 28.063.237
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 09-2022 de fecha 09-08-2022 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "*DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO EN TIRO CON ARCO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO*", presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

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

Atentamente,



Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN INFORMATIVO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación del Problema.....	6
1.3 Objetivos de la Investigación.....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6
1.4 Justificación.....	6
1.5 Alcance y Limitaciones.....	7
II MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Bases Teóricas.....	11
2.2.1. Teoría de la arquitectura	11
2.2.2. Arquitectura deportiva	11
2.2.3. Reseña histórica.....	12
2.2.4. Centro de alto rendimiento.....	13
2.2.5. Instalaciones de tiro con arco.....	14
2.2.6. Modalidades de tiro con arco.....	14
2.3 Bases Legales.....	15
2.4 Definición de Términos.....	17
2.5 Cuadro de Operacionalización de Variables.....	17

III	MARCO METODOLÓGICO	19
	3.1 Tipo de Investigación.....	19
	3.2 Diseño de la Investigación.....	20
	3.3 Nivel de la investigación.....	20
	3.4. Población y muestra.....	21
	3.5. Técnicas de recolección de datos.....	22
	3.6. Instrumentos de recolección de datos.....	23
	3.8. Fases Metodológicas.....	23
	3.9. Validez y confiabilidad.....	26
IV	RESULTADOS	27
	4.1 Resultados.....	27
	4.2 La Propuesta.....	28
	4.3 La Propuesta Arquitectónica.....	29
	4.4 Memoria Descriptiva.....	35
V	REPRESENTACIÓN GRAFICA	40
	REFERENCIAS.....	46
	Anexos.....	47

LISTA DE CUADROS

DESCRIPCIÓN

CUADRO		pp.
1	Cronograma de actividades.....	27
2	Modelo de encuesta.....	29
3	Modelo de entrevista.....	30
4	Lista de cotejo.....	31

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	DESCRIPCIÓN	pp.
1	Ubicación de complejo de tiro con arco en el estado Carabobo.....	3
2	Instalaciones de tiro con arco en el municipio Naguanagua	4
3	Gradas del campo de tiro con arco.....	4

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICOS	DESCRIPCIÓN	pp.
1	Edades de la población	52
2	Pregunta 1	52
3	Pregunta 2	53
4	Pregunta 3	53
5	Pregunta 4	53
6	Pregunta 5	54
7	Pregunta 6	54
8	Pregunta 7	55
9	Pregunta 8	55
10	Pregunta 9	56
11	Pregunta 10	56



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

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA
PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO EN TIRO CON ARCO EN
EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Marian Meléndez

Tutor: Arq. Dick Moreno

Fecha: octubre 2022

RESUMEN INFORMATIVO

Este trabajo de investigación tiene como finalidad plantear una propuesta arquitectónica de un centro deportivo de alto rendimiento destinado a la disciplina de tiro con arco en el Municipio Valencia, Estado Carabobo. Esta propuesta es apoyada por un campo de investigación y fundamentos mediante la investigación documental, llevándose a cabo como modalidad de proyecto factible; se usaron herramientas de recolección de datos y observación como la lista de cotejo, la encuesta a los habitantes del estado y las entrevistas dirigidas a los profesionales atletas, ingenieros y arquitectos con el fin de aportar información correcta, además de las visitas realizadas en el sector de estudio. La investigación se encuentra bajo la línea de investigación de ciencias cognitivas y aplicadas. Con la fuente de información dada se confirma la necesidad de generar un plan macro que tendría como propuesta un edificio de alto rendimiento de ámbito deportivo, educativo y asistencial, complementado por un complejo urbano con la mejor distribución y funcionamiento posible. Con la información obtenida se ejecutará el proyecto en función de las siguientes fases: Fase I, se lleva a cabo el diagnóstico y se recolecta la información y comienza la formulación del problema. Fase II, se desarrolla el análisis de la información recolectada. Fase III, donde se arrojan las conclusiones de los análisis realizados y se plantea el desarrollo del complejo adecuado para el contexto. La importancia del proyecto recae en brindarle a la población del Municipio Valencia, un espacio apropiado para el desarrollo de esta práctica, que siga impulsando el deporte en los habitantes y, que aporte mayor valor a la práctica y competencia deportiva del Estado Carabobo en disciplinas como tiro con arco.

Descriptor: deportivo, complejo, disciplina, encuesta.

INTRODUCCIÓN

La arquitectura está presente en cada ambiente físico que circunda al ser humano, se muestra en cada diseño artístico o funcional con el fin de saciar las necesidades de las personas, el desarrollo urbano ha inducido a generar distintas tipologías de edificios, entre aquellas se hallan los inmuebles de entorno deportivo, que poseen la capacidad de comprender toda clase de actividades físicas que son practicados por los ciudadanos.

Este trabajo de grado se enfocará en la investigación para la propuesta de un centro deportivo de alto rendimiento destinado a la disciplina de tiro con arco en el municipio Valencia, Estado Carabobo. Esta edificación contará con espacios de lujo y necesarios para la práctica y estudio completo de este deporte, logrando así los objetivos requeridos para una óptima experiencia tanto para los atletas, profesionales, docentes, administrativos y empleados.

La presente investigación está esbozada en los siguientes capítulos:

- Capítulo I: El planteamiento del Problema objeto de este estudio, la formación de los Objetivos y la Justificación de la Investigación.
- Capítulo II: en el Marco Teórico se exponen los Antecedentes, Las Bases Teóricas, Bases Legales y Terminología básica que sirven de simientes para este estudio.
- Capítulo III: Este capítulo define el tipo y el diseño de investigación a realizar, así como también se examinan las necesidades socio-económicas del estado a través de la realización de encuestas y estudios de campo en la zona.
- Capítulo IV: Abarca el resultado de la investigación antes realizada, es decir, la propuesta de diseño arquitectónico. Con sus variables urbanas, ambientales, concepto generador y memoria descriptiva.
- Capítulo V: La representación gráfica. Cuenta con los diversos planos del proyecto arquitectónico como las plantas, cortes, fachadas y detalles.
- Referencias: El apartado donde se menciona los libros o paginas web que se usaron para la realización de la investigación.

- Anexos: Contiene todo el material de apoyo que valida la investigación; entre esos está el modelo de entrevistas, cuestionarios y lista de cotejo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

La condición física es la capacidad del ser humano de elaborar con éxito una determinada tarea que requiera esfuerzo físico o trabajo muscular. Comprende un conjunto de atributos físicos y evaluables que tienen las personas en un determinado lugar. Este concepto fue tomando forma a partir de los años 60 y 70 mediante un enfoque biomédico, ya que la aptitud física está muy relacionado a la salud, tanto física como mental, de las personas. Es fundamental para el crecimiento y desarrollo del ser humano; pues no solo moldea el cuerpo y hace perder grasa, sino que también influye en la mente. El ejercicio diario tiene muchos beneficios para el cuerpo, esto puede ser dividido en dos partes; la primera está relacionada directamente con la salud ofrece resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza muscular, composición corporal, flexibilidad entre otras cualidades; la segunda parte va acerca del rendimiento deportivo, desarrollando habilidades como la agilidad, equilibrio, coordinación, velocidad, potencia y tiempo de reacción.

Al tener una rutina establecida de ejercicio, la mente segrega endorfina y reduce considerablemente la sensación de estrés; siendo así una clase de cura contra las emociones negativas. Existen muchas disciplinas que se pueden adoptar como rutina de ejercicio, algo constante que dé satisfacción y bienestar. Cada una trabaja y perfecciona diferentes partes del cuerpo gracias a lo variadas que pueden llegar a ser.

El municipio Valencia ofrece clubes deportivos e instalaciones públicas que permiten la práctica de deportes o actividades que requieran esfuerzo físico; entre esos podemos nombrar la natación, el futbol, el tenis, el básquet, entre otros deportes, sin mencionar actividades como el yoga, el baile y los gimnasios. Todas estas formas de obtener condición física son las más comunes practicadas en el territorio que abarca Valencia, dejando a un lado otras disciplinas atléticas que son importantes de conocer y así contar con diversas opciones a la hora de escoger una



Figura 2: Instalaciones de tiro con arco en el municipio Naguanagua. Fuente: Autora (2022)



Figura 3: Gradas del campo de tiro con arco en el municipio Naguanagua. Fuente: Autora (2022)

Una falla grave de los centros deportivos, no solo a nivel estatal sino a nivel nacional, es la carencia de inclusión hacia las personas con capacidades reducidas. Es bien sabido que existen olimpiadas exclusivas para esta minoría llamados Juegos Paralímpicos, los cuales fueron todo un éxito internacional gracias a su gran aceptación social y apoyo. Es importante alzar la voz y dar a conocer esta adaptación de los deportes para concientizar a las personas y que vean a los discapacitados como algo cotidiano y completamente normal.

El estado Carabobo no cuenta con clubes o centros deportivos para personas con capacidad reducida, logrando espacios con accesibilidad general. Aquellas

personas, específicamente las que están en silla de ruedas, están muy limitadas en la práctica de deportes en la zona. Personas que quieren formar parte de un grupo, sentir que tienen un lugar donde la mayoría puede participar y tener más opciones de darle a sus cuerpos lo que necesitan, que es entrenamiento físico.

1.1.1. Formulación del Problema.

¿De qué manera podemos dotar a los atletas de alto rendimiento de la disciplina de tiro con arco de instalaciones adecuadas y funcionales en la ciudad Valencia del Estado Carabobo?

1.2. Objetivos de la investigación.

1.2.1. Objetivo General.

Diseñar una instalación deportiva para atletas de alto rendimiento en la disciplina de tiro con arco en el municipio Valencia.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Diagnosticar la situación actual de las instalaciones deportivas de tiro con arco en la zona de estudio.
- Analizar las variables urbanas de zona que influirán en el diseño del complejo deportivo.
- Desarrollar la propuesta del diseño arquitectónico de un complejo deportivo destinado a la disciplina de tiro con arco.
- Proponer soluciones estructurales, de instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas y contraincendios de la edificación de manera conceptual.

1.3. Justificación del Problema.

La presente investigación se justificó por la necesidad de los habitantes de Valencia de contar con espacios deportivos que fomenten la diversidad, la salud física y mental; así como también complejos de gran magnitud para competencias tanto estatales como nacionales. Una instalación deportiva exclusiva al tiro con arco trae en sí muchos más beneficios de los ya mencionados; entre esos la coordinación óculo-motriz, el control de los factores de riesgo cardiovascular, la

capacidad de autocontrol y concentración. Sin mencionar la entrada de trabajo para profesionales, aficionados y personal de mantenimiento que generaría la edificación y el aumento de atletas para la clasificación de tiro con arco en los juegos Olímpicos.

Con esta investigación se buscó dar espacios de calidad a cualquier usuario, incluyendo a las personas con discapacidad reducida, que quiera darse una oportunidad de practicar este deporte bastante asequible, ya que no requiere de movimientos bruscos o carreras frenéticas y fomentar las competencias de élite en el municipio.

1.4. Alcance y Limitaciones.

Con referencia al alcance, se plasmó la finalización de aspectos como: planos de plantas, cortes, fachadas y detalles; maqueta y representaciones digitales como recorridos virtuales o renders para la buena representación del proyecto arquitectónico a diseñar. Las limitantes de este proyecto contaron con la solución de estructura e instalaciones que se presentaron hasta nivel de propuestas conceptuales, sin cálculos o detalles específicos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es definido por Hernández, S. (2008) como “un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente” Se entiende que trata de un grupo de ideas, métodos y teorías que le sirven al investigador para llevar a cabo su actividad. Cabe destacar que el marco teórico establece las coordenadas primordiales con las que se empieza a moldear la investigación de una disciplina determinada.

2.1. Antecedentes

Balestrini (2003) señala que “todo hecho anterior a la formulación del problema que sirve para aclarar, juzgar e interpretar el problema planteado, constituye los antecedentes del problema” Establecer los antecedentes de una investigación, lejos de ser un recuento histórico del mismo, consta de realizar una síntesis conceptual de las investigaciones y trabajos anteriormente hechos acerca del problema estructurado, a fin de determinar el enfoque metodológico de la investigación que se quiere llevar a cabo.

Teniendo esto en claro, se mostrará a continuación algunas investigaciones previas relacionadas de manera directa o indirecta con la investigación.

Coulleri (2022) En Plataforma Arquitectura expresa que “Debido al rápido crecimiento de su fuerza laboral y siguiendo las políticas de la empresa de brindar a las familias de sus trabajadores una amplia variedad de opciones para ejercitarse, la mesa directiva del club social Sociedad Cuauhtémoc y Famosa (SCyF), encabezada por FEMSA y Heineken México decidieron construir un Wellness Center. Este edificio no solo alberga actividades relacionadas al deporte, sino que además brinda atención nutricional, así como de salud mental” El Centro Deportivo Heineken está ubicado en el corazón del complejo de SCyF, este edificio

cuenta con un pórtico perimetral generado por el remetimiento de sus cuatro fachadas en planta baja. En planta, se desarrolla dentro de una retícula cuadrada de 16 módulos de 8.75 metros de lado cada uno y se divide en tres zonas generales: el atrio de acceso en el centro, el gimnasio al oriente y los salones polivalentes al poniente.

Lo más resaltante de este edificio es que cuenta con una serie de tragaluces que dan la apariencia de dientes de sierra, iluminando de manera indirecta el atrio de acceso que atraviesa el proyecto en su totalidad y sirve como recibidor y paso de distribución a los salones polivalentes así también como acceso a las áreas de servicio. Hacia el oriente se delimita por un muro ciego de block estriado aparente que divide el proyecto en mitades iguales y sobre el que se empotra la escalera principal.

Pintos, P. (2021) habla acerca del equipamiento deportivo y tribuna Estadio Robert Gazi, ubicado en Francia, con información enviada por el equipo a cargo del proyecto “El nuevo equipamiento deportivo se dispone en forma de L en la esquina sureste del estadio. Se abre hacia la entrada al recinto y al campo de fútbol y contiene el campo y las zonas ajardinadas”.

Los dos registros están separados entre sí por una falla parcialmente acristalada que ilumina los distintos espacios y se ensancha hasta el nivel de la sala polivalente. La parte inferior del toldo está marcada por geometría animada. Se trata en metal perforado y se deforma en relación con los distintos elementos programáticos, ofreciendo así, a lo largo del servicio exterior, variaciones en alturas y aberturas.

Se dispone una nueva tribuna acondicionada frente al edificio principal, en el límite occidental de la parcela. Se trata como una escultura de origami en hormigón que integra terraplenes con vegetación. Una franja plantada ubicada a lo largo del límite del sitio proporciona una barrera acústica y mejora la vista desde las parcelas vecinas. Una pared de policarbonato traslúcido, colocada entre la última fila de graderío y la franja vegetada, permite aislar la tribuna favoreciendo la iluminación natural de las gradas.

Castro, F. (2018) habla de este club de tiro con arco en Tailandia llamado *Jaransanitwong*, con una dimensión de 650 metros cuadrados: “Todo el espacio está dividido en dos partes: el frente del edificio sirve como recepción y una oficina, cada una de ellas ubicada en diferentes pisos, mientras que la parte posterior es un campo de tiro con arco con líneas de tiro y objetivos”. Excepto por la estructura del edificio, este club de tiro con arco se compone de una serie de diferentes tipos de materiales no permanentes, como paneles de fibra de cemento en paredes rectas y curvas, rocas trituradas en el terreno de tiro y cerca de malla de alambre. Tanto el interior como el exterior están cubiertos por pintura acrílica azul marino, que contrasta con el piso de concreto semibrillante.

La apariencia del edificio refleja un intento de disminuir la fricción, la tensión, la fuerza y sacudir las energías que vuelan por todo el campo de tiro con arco. Las esquinas redondeadas y los planos retorcidos reducen los ángulos agudos al tiempo que crean la fluidez de la unión y la expansión de la forma constructiva. El color llamativo del edificio es la característica más destacada. Rompe la sensación de encerramiento de este terreno de arquería altamente seguro, al transformar su entorno en un sentido de celebración.

Es una buena introducción al diseño de las instalaciones de tiro con arco, creando espacios pequeños y exclusivos pero funcionales en su objetivo. Un concepto de diseño minimalista con fachadas lisas en un azul llamativo, con detalles en bambú en el techo y la utilización de piedras en el suelo del campo de tiro le da un aire de concentración y paz requeridos para la práctica de este deporte.

Primicias 24 (2020) habla de lo que fue la inauguración del complejo deportivo y recreativo llamado Forum de Valencia en 1991, destinado a la exhibición de distintos eventos multitudinarios en la capital del estado Carabobo. La primera impresión que se dio para llevar a cabo este proyecto fue el sorprendente crecimiento de popularidad hacia el equipo local de baloncesto, Trotamundos de Carabobo, en los años 80. Es por lo que German Blanco Romero, quien es el dueño legítimo, decidió llevar a cabo la construcción de un estadio más grande para su equipo.

Se tomó como inspiración diseños de algunos gimnasios de la NBA, de ahí nació la idea del concepto de un balón emergiendo de la tierra. Tiene la capacidad de albergar a 10.000 espectadores aproximadamente, así como también varios restaurantes a los alrededores de las instalaciones.

Es una edificación impresionante y muy famosa a nivel nacional, con una distribución interna funcional con su diseño de gradas en donde se aprovecha todo el espacio posible. Como se comenta anteriormente, fue construido principalmente para partidos de baloncesto y las transmisiones de los mismos, sin embargo, fue tan bien recibido por su ubicación y gran magnitud que es utilizado mayormente para conciertos con un auge elevado.

Aldama, Z. (2020) narra la trayectoria histórica del imponente río Cheonggyecheon, ubicado en Corea del Sur. Sin irnos muy atrás, Cheonggyecheon era una mega autopista que generaba contaminación y atascos; por lo que el alcalde de ese entonces Lee Myung-bak, empezó a desarrollar el proyecto de recuperar el río por completo. Para esto, se realizaron diversas investigaciones y se buscó la opinión de los habitantes de Seúl, la mayoría estaba de acuerdo con que se cambiara la autopista por un parque debido a la negativa ambiental que se estaba provocando.

La autopista fue derrumbada y se invirtieron casi 200 millones de euros en la remodelación total de la zona, siendo hoy en día uno de los paseos urbanos más bellos del mundo. Adicional a esto, se previene el riesgo de inundaciones, se multiplicó la biodiversidad y disminuyó progresivamente el problema de la contaminación. Es una idea ingeniosa para preservar las variables naturales y fusionarlas con la arquitectura de una ciudad.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Teoría de la Arquitectura

Routio (2007) expresa que la teoría de la arquitectura “consiste en todo el conocimiento que el arquitecto usa en su trabajo, incluyendo cómo seleccionar el sitio mejor y los materiales de construcción más adecuados”. Se trata de todas esas bases y conocimiento previo para idear la creación de un proyecto arquitectónico; gracias a ello, se presentó la creación de los estilos y movimientos arquitectónicos

conocidos hasta la fecha, los cuales fueron desarrollados mediante las pasadas teorías de la arquitectura escritas por arquitectos como Vitruvio, Niccoli y Battista.

2.2.2. Arquitectura deportiva

Para Villegas, J. (2022) “El inicio de la Arquitectura Deportiva está ligado directamente al desarrollo del deporte como tal, y cuando éste logra llegar a un grado importante de arraigo, genera explícitamente la necesidad de un desarrollo arquitectónico que dé una respuesta mediante instalaciones concretas para las diferentes disciplinas”

2.2.3. Reseña histórica

El origen del tiro con arco es algo que no puede contarse con exactitud, se dice que se creó hace unos 25.000 años antes de la era moderna por diversos pueblos; entre esos está la constancia de la población egipcia, quienes adoptaron este tipo de armas hace al menos 5.000 años. Esta práctica inició como una forma de caza y lucha contra los antiguos pesas, que iban equipados solo con lanzas y hondas. Tiempo después, el uso del arco y las flechas se generalizó en todo el mundo antiguo.

Cabe mencionar que en el Antiguo Testamento existen referencias sobre la agilidad que tenían los hebreos con el tiro con arco. Los principios en China se remontan en la dinastía Shang (1766-1027 a.C.).

Los romanos deben mucho de su superioridad militar y sus ejércitos de temibles arqueros. A principios del periodo medieval, los romanos se vieron derrotados por godos, hunos y vándalos; bastante hábiles en la utilización del arco. Durante la edad media, los arqueros más notables fueron los ingleses, sus proezas en las competencias deportivas, peleas y cacerías fueron cantadas en baladas medievales. Conforme con la leyenda, el arquero suizo del siglo XIV Guillermo Tell le fue ordenado por un gobernante austriaco disparar con un arco y una flecha a una manzana situada sobre la cabeza de su propio hijo.

El tiro con arco como deporte aficionado ha sido popular desde hace mucho tiempo, particularmente en Inglaterra. El torneo de tiro con arco más antiguo, celebrado ininterrumpidamente y todavía existente, conocido como *Ancient*

Scorton Arrow, se inició en Yorkshire en 1.673. Para el año de 1.781 se fundó la *Royal Toxophilite Society*, para impulsar este deporte.

Este deporte formó parte de los juegos olímpicos de 1.900, 1.904, 1.908 y 1.920. Luego se interrumpió y fue incorporado en los Juegos Olímpicos de Munich de 1972. Modernizando en 1992 con el objetivo de incrementar el interés, las tiradas olímpicas consisten en una ronda clasificatoria, una eliminatoria, una final, una eliminatoria por equipos y una final por equipos. Las pruebas individuales engloban 64 arqueros que tiran todos simultáneamente a dianas situadas a 70m de distancia; aquellos que consigan la mayor puntuación luego de varias tiradas eliminatorias, compiten por las medallas. La competencia se hace de acuerdo con las normas de la Federación Internacional de Tiro con Arco (FITA).

2.2.4. Centro de alto rendimiento

Se trata de una instalación deportiva equipada con la última tecnología y equipamiento que los deportistas de élite requieren para competir con su máxima capacidad. Ya sean particulares o conjuntos, como la selección de España de baloncesto o natación, poseen ingreso a las mejores y más completas instalaciones posibles para lograr concentrarse en su entrenamiento.

Su origen vendría siendo en la misma España, luego de la edición de los Juegos Olímpicos en Barcelona de 1992. A partir de ahí, estos lugares son casi indispensables para la creación de espacios para atletas elitistas, así como jóvenes con potencial para lograr una meta mayor.

Tienen como objetivo fusionar en un mismo espacio el entrenamiento, el estudio y el descanso de los deportistas; es por lo que cuentan con instalaciones de primer nivel multidisciplinarias, un equipo técnico y médicos especializados.

2.2.5. Instalaciones de tiro con arco

Son estos espacios, bien sea en el exterior o en el interior, donde se desarrolla la actividad deportiva antes mencionada. Estas pueden clasificarse según la modalidad a la que estén dedicadas y según la época del año en la que se practique. El equipamiento dentro de estos entornos varía según su promotor, los

cuales pueden ser tanto públicos como privados. También se toma en cuenta el rango de atletas, como sus edades y formación; el número de socios, la ubicación, entre otros factores.

La estructura y funcionamiento normalmente se rigen de las normas de la organización a la que estén integradas; la más conocida es la guía de la Real Federación Española de Tiro con Arco (RFETA).

2.2.6. Modalidades del tiro con arco

Este deporte, desde sus inicios y antes de ser una disciplina, ha tenido sus variaciones en cuanto a la forma de su práctica. Sabiendo eso, la World Archery reconoce las siguientes modalidades:

- De Objetivo: es el más popular, consta de disparar a un objetivo de 10 anillos con 5 colores. Se puede practicar tanto en exterior como en interior a distancias de hasta 90 metros.
- Para-Arquería: esta modalidad es exclusiva para personas con alguna discapacidad física, donde es válido el uso de dispositivos de asistencia.
- De campo: es una forma más dinámica de practicar la disciplina, puede realizarse en todo tipo de terrenos como campos o bosques en un recorrido amplio con varios objetivos.
- En 3D: comparte similitudes con el tiro de campo con la diferencia de que los objetivos están hechos de espuma con diferentes tamaños que simulan ser animales salvajes; convirtiéndose en una caza simulada.
- De vuelo y de suelo: los dos se realizan a tiros de larga distancia. En el tiro con arco de suelo se le dispara a una bandera y círculos concéntricos colocados en el suelo con distancias a más de 150m. En cambio, el tiro con arco de vuelo trata de una competencia por quien es capaz de lanzar una flecha más lejos que el resto.
- De esquí y de correr: ellas fusionan el tiro con arco básico con las carreras de resistencia. El tiro con arco de esquí se realiza en lugares similares a la práctica de esquí de fondo, mientras que el tiro con arco de correr es realizado en pistas y campos de carrera a larga distancia. En ambos casos,

los atletas llegan a distintas estaciones para disparar un objetivo, por lo general, a corta distancia y con arcos básicos.

2.3. Bases Legales

A continuación, se reflejó toda la documentación de los reglamentos necesarios para la realización de esta propuesta. Dichos conformaron una parte fundamental de la investigación, siendo el soporte legal del proyecto debido a que arrojan datos que fueron condicionantes para el diseño de la instalación deportiva.

Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio. Gaceta oficial Nro. 38.388 de fecha 01 de marzo de 2006.

Artículo 89.

El Plan Municipal de Ordenación del Territorio contendrá los lineamientos en las siguientes materias: La delimitación de los espacios sujetos a conservación, defensa y mejoramiento del ambiente; a los espacios libres, áreas verdes destinadas a parques y jardines públicos, zonas recreacionales y de expansión, en general, a todo aquello que constituya equipamientos urbanos.

Ley Orgánica del Deporte, Actividad Física y Educación Física. Gaceta Oficial Nro. 39.741 del 23 de agosto del 2011.

Artículo 14.

Derechos de las personas para asegurar la práctica del deporte, la actividad física y la educación física. El goce y disfrute de las instalaciones y establecimientos deportivos públicos o privados abiertos al público, en óptimas condiciones, con sujeción a sus normas de uso.

Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela: Gaceta Oficial Extraordinaria Nro 5.453 del año 1999.

Artículo 11.

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

Artículo 127.

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Ley de Conservación y Mantenimiento de los Bienes Públicos: Gaceta Oficial Nro. 38.756 del 28 de agosto de 2007.

Artículo 30.

La conservación y mantenimiento de las plazas, parques, ornatos públicos, instalaciones, canchas deportivas y todo lo relacionado con el esparcimiento de uso público podrá ser ejecutado por cooperativas o cualquier organización social previa demostración de su capacidad para ejecutarlo.

Norma FUNDADEPORTE

La fundación carabobeña para el desarrollo del deporte de alto rendimiento rige estas normas donde indican los detalles de construcción de las diferentes instalaciones deportivas.

Norma sanitaria. Gaceta oficial de la república bolivariana de Venezuela n° 4.044 extraordinario. Caracas, jueves 8 de septiembre de 1998.

Normativas dadas por el estado que garantizar el debido cumplimiento en todo proyecto, reforma y construcción de cualquier uso o destino con la finalidad de resguardar la salud pública.

Guía de Instalaciones de Campos de Tiro con Arco de la Real Federación Española de Tiro con Arco. Mayo 2017.

Esta organización se encarga del reglamento, información y todo lo relacionado acerca de la disciplina de tiro con arco en España. Específicamente, esta guía explica el debido diseño de las instalaciones de campos de tiro; ya sea en exterior o interiores.

2.4. Definición de Términos Básicos

- **Atleta de alta competencia:** Es una modalidad de ingreso para aquel aspirante que practique una disciplina deportiva, y que participe activa y continuamente en sus respectivas competencias Nacionales o Internacionales.
- **Campo de Tiro:** Terreno designado y especialmente diseñado para practicar tiro; ya sea con rifle, arco, escopeta o pistola.
- **Deporte:** El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada a menudo asociada a la competitividad deportiva.
- **Disciplina:** Es la capacidad de actuar ordenada y perseverantemente para conseguir un bien. Exige un orden y unos lineamientos para poder lograr más rápidamente los objetivos deseados.
- **Equipamiento Deportivo:** Es el equipo requerido, las herramientas necesarias, los materiales usados e incluso la ropa utilizada para la práctica de un deporte.
- **Infraestructura:** Son las estructuras físicas y organizadas, redes o sistemas necesarios para el buen funcionamiento de una sociedad y su economía.

2.5. Cuadro Técnico-metodológico

Objetivo de la investigación	DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA LA DISCIPLINA DE TIRO CON ARCO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.				
VARIABLES	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores/Criterios	Instrumento	Ítems
Diagnosticar las condiciones de servicio en el que se encuentra el municipio Valencia, Edo. Carabobo	Servicios	Acueductos	Si/no/observaciones	Lista de cotejo	Nº1
		Cloacas	Si/no/observaciones		Nº2
		Gas	Si/no/observaciones		Nº3
		Electricidad	Si/no/observaciones		Nº4
		CANTV	Si/no/observaciones		Nº5
		Drenajes	Si/no/observaciones		Nº6
		Vialidad	Si/no/observaciones		Nº7
		Vegetación	Si/no/observaciones		Nº8
		Flora	Si/no/observaciones		Nº9
		Fauna	Si/no/observaciones		Nº10
		Hidrografía	Si/no/observaciones		Nº11
	Necesidad social	Residencia	Fija/temporal/visita Si/no/intermedio	Encuesta	Nº1

		Turismo Equipamiento Deportivo Ubicación Beneficios Potencial deportivo Actividad física Instalaciones deportivas Impacto social Población	Si/no/intermedio Si/no/intermedio Si/no/intermedio Si/no Si/no/intermedio Observaciones Si/no/intermedio		Nº2 Nº3 Nº4 Nº5 Nº6 Nº7 Nº8 Nº9 Nº10
Recopilar información sobre la tipología deportiva	Espacios arquitectónicos	Soporte Resultados Competitivos Centros existenciales Espacios necesarios Espacios importantes Impacto Influencia Apoyo Desempeño deportivo Patrocinio	Observaciones Observaciones Observaciones Observaciones Observaciones Observaciones Observaciones	Entrevista	Nº1 Nº2 Nº3 Nº4 Nº5 Nº6 Nº7

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La investigación representa un instrumento para implementar el razonamiento; gracias a ella, se adquieren y ordenan ideas para conformar conceptos, enunciados, principios, leyes y teorías. Según Balestrini (1998) el marco metodológico comprende el “conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales, implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y reconstruir los datos, a partir de conceptos teóricos convencionales operacionalizados”.

Dicho esto, se puede describir el enfoque mixto definido por Tashakkori y Teddlie (2003) como “un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio” en el caso de esta investigación, este enfoque lo definió muy bien ya que contó con métodos cuantitativos como las encuestas y entrevistas y también cualitativos, pues estudia la calidad de actividades de una determinada situación o problema.

3.1. Tipo de Investigación

En el proceso de desarrollo de un trabajo de investigación, la base fundamental del mismo es el tipo de investigación elegido, pues de esta depende la estrategia que se llevará a cabo para llegar al resultado.

Analizando la naturaleza de la investigación que se realiza, podemos llegar a la conclusión de que es de tipo proyecto factible; la cual es definida por Balestrini (2002) como “aquellos proyectos o investigaciones que proponen la formulación de modelos, sistemas, entre otros; que dan soluciones a una realidad o problemática real planteada, la cual fue sometida con anterioridad o estudios de las necesidades a satisfacer” esta tipología intenta dar respuestas hipotéticas a sucesos futuros mediante modelos o planes que sirvan en la anticipación de tendencias y resuelvan incógnitas del pasado a través de datos recientes.

3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación tiene relación con la táctica que adopta el investigador para contestar al problema, complejidad o inconveniente postulado en el análisis. En este caso, se puede decir que fue una investigación mixta debido a las características que poseyó, las cuales coincidieron tanto en el estudio de campo como en el bibliográfico.

Arias (2004) sostiene que la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna” se buscó contar con la información correcta a la hora de realizar este proyecto arquitectónico debido a que es crucial tener los datos reales de variables climáticas, información del deporte en general, las personas que lo practican o quieren hacerlo a sus alrededores y el análisis del terreno donde se implanta la edificación.

Según Palella y Martins (2010) “el diseño bibliográfico se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. Se procura el análisis de los fenómenos o el establecimiento de la relación entre dos o más variables” fue importante tener presente las normativas y leyes necesarias para que el proyecto fuese factible y no ocasiona daños de ningún tipo. Revisar el material y analizarlo para así saber cómo resolver las incógnitas del proyecto y estar al tanto de cualquier inconveniente que se pueda provocar es parte fundamental a la hora de investigar y diseñar.

3.3. Nivel de Conocimiento de Investigación

Según Tamayo y Tamayo M, sobre la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente”. Lo cual hace referencia a que este tipo de investigación se basó en desglosar cada uno de los datos obtenidos hasta que se logró interpretarlos.

Arias (2006), declara que “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer

su estructura o comportamiento”. De tal manera es como se detalla de modo sistemático el proyecto en estudio propuesto.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

Hurtado y Toro (2003) definen la población como “el conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan, a los elementos o unidades (personas, instituciones o casos) que se van a estudiar”. La población estudiada en este trabajo es la que habita en el Estado Carabobo, específicamente en el Municipio Valencia que, según el censo de 2011 por el INE, cuenta con un registro de 861.367 habitantes para esa fecha. El informe de censo de atletas del año 2022 en Carabobo para la disciplina de tiro con arco es de 632 atletas.

Adicional a esto, se encontró el registro de habitantes con discapacidad músculo esquelética en el cual se separa por número de discapacidad y limitación para movilidad.

Población total del Municipio Valencia según el censo de 2011: 861.367 habitantes.

Población en el Municipio Valencia con discapacidad músculo esquelética:

AREA # 0814		Carabobo, Valencia		
Discapacidad Músculo Esquelética	Número de Discapacidad	Limitación para Movilidad		Total
		Tiene limitación para Movilidad	No tiene limitación para Movilidad	
Si				
	Con una discapacidad	3.141	2.238	5.379
	Con dos discapacidades	560	327	887
	Con tres y más discapacidades	355	101	456
	Total	4.056	2.666	6.722

Figura 4: Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

3.4.2. Muestra

Para Arias (2006) la muestra es “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” De forma tal que la muestra es un subconjunto poblacional que está siendo estudiada. Otra definición sería la de Alvarado, Canales

y Pineda (1994) que plantean “Si se tiene una población de 100 individuos, habrá que tomar por lo menos el 30% para no tener menos de 30 casos, que es lo mínimo recomendado para no caer en la categoría de muestra pequeña. Pero si la población fuese 50.000 individuos, una muestra del 30% representa 15.000; 10% serán 5.000 y el 1% dará una muestra de 500. En este caso es evidente que una muestra del 1% o menos será la adecuada para cualquier tipo de análisis que se debe realizar”. Para esta muestra, se tomó un aproximado de 100 habitantes del municipio Valencia.

3.5. Técnicas de Recolección de Datos

3.5.1. Observación directa

Hernández, Fernández y Baptista (2006), expresan que: “la observación directa consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta”. Esto se refiere que se le permitió al autor registrar las manifestaciones de la investigación mediante la observación del objeto en estudio.

3.5.2. Análisis documental

Para Solís, I. (2016) el análisis documental "es la operación que consiste en seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en él contenida”.

3.5.3. Encuesta

Según Malhotra (2004) “las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado”. En el siguiente modelo de encuesta realizado para la comunidad del Estado Carabobo con el fin de ver su percepción y opinión ante la problemática de la investigación (Ver anexo A).

3.5.4. Entrevista

Para Hurtado (2008) “constituye una actividad mediante la cual dos personas se sitúan frente a frente, para que una de ellas haga preguntas y la otra responder” a continuación, se anexó el modelo de la entrevista realizada exclusivamente para profesionales en los ámbitos de arquitectura, construcción y tiro con arco; esto con el objetivo de obtener una visión más directa del tema a investigar (Ver anexo B).

3.6. Instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Lista de cotejo

Hurtado (2008) expresó que el cotejo “consiste en un listado de aspectos a observar, con un cuadro para marcar si cada uno de ellos se encuentra presente. Si está ausente, el cuadro queda en blanco”.

3.6.2. Cuestionario

Hernandez (2012) planteó en el cuestionario que “el investigador social debe diseñar un instrumento para medir las variables conceptualizadas al plantear su problema de investigación” estas no solo tomaron en cuenta el problema de la investigación, sino que también incluyó a la población que contestó dichas preguntas.

3.6.3. Ficha bibliográfica

Alazraki (2007) dijo que la ficha bibliográfica “corresponde a un documento breve que contiene la información clave de un texto utilizado en una investigación. Puede referirse a un artículo, libro o capítulos de este”. Lo que quiere decir, que cada fragmento que fue citado de forma informativa en la presente investigación correspondió a una ficha bibliográfica.

3.7. Técnicas de análisis de resultados

Según Vidal (2009) la técnica de análisis de resultados se define como “la selección de ciertos criterios haciendo referencias en herramientas como, tipo de métrica de las variables utilizadas, cuantitativas y cualitativas”

3.8. Fases Metodológicas

Kendall y Kendall (1007) explicaron que “Las fases de la investigación son un enfoque por fases de análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo específico de actividades del analista y del usuario. Cada fase se explica por separado, pero nunca se realizan como pasos aislados, más bien es posible que algunas actividades se realicen de manera simultánea, y algunas de ellas podrían repetirse en el transcurso de la investigación” el proyecto factible se llevó a cabo durante diferentes fases para el

adecuado y efectivo desarrollo del mismo. Cada fase constó de una programación de ocupaciones diversas, teniendo un inicio, un desarrollo y un fin.

Dentro de dichas fases se encuentran la identificación del problema, oportunidades y objetivos, determinación de requerimientos, análisis de necesidades, diseño del sistema, la implementación y evaluación, y por último la propuesta arquitectónica que constituyó a lo que se quiere llegar en esta investigación.

Fase I: Diagnóstico y recolección de datos

En esta primera fase del proyecto, se realizó un diagnóstico para encontrar y definir la problemática actual que presenta la zona, y que, a su vez, este trabajo buscó solventar. Para dicho proceso, fue necesario realizarle una visita a la ubicación del terreno para conocer de primera mano la situación actual en la que se encuentra la zona de estudio sobre la cual se realizó la intervención arquitectónica. Estando ubicada en el Municipio Valencia del Estado Carabobo.

Asimismo, se procedió a recoger todos los datos que sean pertinentes y útiles para el desarrollo de este proyecto. Para tales fines se contó con las técnicas de Lista de Cotejo como método de observación y la encuesta escrita para la percepción de los habitantes. Estas técnicas se aplicaron en el área en cuestión (el terreno a intervenir) y a las personas de la localidad. De la misma manera se comenzó el proceso exhaustivo de investigación y recopilación de información legal, y propiamente de la zona, por medios documentales como libros e internet para adquirir los conocimientos necesarios para una propuesta correcta y que se acople a las necesidades observadas en el diagnóstico y que logre resolver la problemática planteada.

Fase II: Análisis de datos

Luego de culminar la fase anterior, toda aquella información recopilada y juntada por los distintos procesos explicados con anterioridad, se continuó con el análisis para llegar a una conclusión sobre cómo abordar la situación y comenzar el proceso de diseño. De manera más específica, se tomaron los resultados arrojados por la encuesta y la lista de cotejo, para tenerlas en cuenta en el proceso de diseño. De la misma manera, aquella información documental recopilada con respecto a la

tipología arquitectónica a desarrollar fue profundizada y analizada con el fin de diseñar la propuesta más adecuada posible en base a todos los parámetros y puntos necesarios a conocer, que permitió el correcto funcionamiento de la edificación de la propuesta.

Fase III: Propuesta de diseño

En esta última fase se hizo el proceso de diseño en sí, donde se generó la propuesta arquitectónica realizada por el autor. Dicha propuesta debe ser implantada en el terreno seleccionado y diseñada de manera que sea lo más funcional posible, siendo este el tema principal de esta investigación. Se buscó solucionar los problemas planteados y tomar en cuenta las variables y determinantes encontradas en su contexto directo.

Lo primero que se hizo durante el proceso de diseño fue plantear el concepto generador: Este es la idea principal del proyecto y la base o guía sobre el cual este se desarrolló. El concepto fue generado a raíz de las determinantes y variables que afectan directamente sobre el área de estudio, específicamente en el terreno a intervenir. Este concepto fue evolucionando durante las diferentes etapas de diseño hasta determinar cómo será finalmente esta propuesta.

A medida que se desarrolló el proyecto, se procedió a desarrollar la ubicación de las áreas del edificio y las áreas externas, que, para este caso, constituyen la mayor parte del terreno, esto con el objeto de establecer el funcionamiento apropiado de las mismas, para así definir su correcta implantación y desarrollo de las actividades propias del edificio. A lo largo de esta fase se llevó a cabo la realización del material físico de la propuesta como lo son los planos y las representaciones gráficas de los volúmenes, para un mejor entendimiento del proyecto y su efectiva realización. El proyecto propuesto en el presente trabajo constó del diseño de un centro de alto rendimiento de la disciplina de tiro con arco, que a su vez cuenta con áreas de competencia y un edificio de servicios que en conjunto generen un complejo deportivo que sea de interés para la población practicante del estado.

Fase IV: Propuesta estructural e instalaciones

Es así como se ejecutó la realización del material físico de la propuesta iniciando con planos de planta, cortes, fachadas y representaciones gráficas y físicas del volumen con la elaboración de maquetas para captar visualmente la apariencia del edificio, así como la distribución interna del edificio. La propuesta tuvo su base en el diseño de una edificación de tipología deportiva destinada a la disciplina de tiro con arco de alto rendimiento en el municipio Valencia, estado Carabobo.

3.9. Validez y Confiabilidad

Según Baechle y Earle (2007) “la validez es el grado en que una prueba o ítem de la prueba mide lo que pretende medir; es la característica más importante de una prueba”

Para Ander Egg (2002), el término confiabilidad se refiere a "la exactitud con que un instrumento mide lo que pretende medir. Según esto pudimos determinar que tanto la validez y confiabilidad son los responsables de la constancia que afirmó que nuestro proyecto tiene un aporte positivo y demarcado en la legalidad y confianza.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Encuesta

Vidal (2009) dijo que la técnica de análisis de datos tiene como definición “la selección de ciertos criterios haciendo referencias en herramientas como, tipo de métrica de las variables utilizadas, cuantitativas y cualitativas” como se viene mencionando, se realizó una encuesta a la población del municipio Valencia y sus alrededores con el fin de justificar y observar la necesidad de proponer un centro para atletas de alto rendimiento en la disciplina de tiro con arco. Las preguntas fueron generalizadas para abarcar mayor cantidad de habitantes. (Ver anexo A)

4.1.2. Entrevista

1. ¿Cuáles son las condiciones de las instalaciones de tiro con arco en el estado Carabobo?

Se estuvo de acuerdo con que la infraestructura del campo de tiro con arco del municipio Naguanagua está en condiciones deplorables.

2. ¿Qué servicios básicos debería tener un complejo exclusivo de tiro con arco?

Entre los espacios más mencionados en la entrevista están los servicios de atención al atleta como vestuarios, un gimnasio de alto rango, comedores, salas audiovisuales; inclusión para el deporte con discapacidad, depósitos para equipamiento deportivo, atención médica y los servicios básicos como el agua y la electricidad.

3. ¿Cuál crees que sería el impacto que daría un complejo de tiro con arco de alto rendimiento en los atletas del estado?

Se determinó que tendría un gran impacto positivo y de gran valor entre la comunidad.

4. ¿Qué piensas sobre la inclusión de discapacitados en este deporte?

Los entrevistados estuvieron completamente de acuerdo con la modalidad de tiro con arco para personas con discapacidad reducida.

5. ¿Cómo una instalación deportiva de tiro con arco puede favorecer a la comunidad deportista del estado Carabobo?

Coincidió la importancia cultural, social y de salud el practicar un deporte, tanto en el ámbito recreativo como para competencias de alto rendimiento.

6. Además del campo de tiro, ¿Qué ambientes son indispensables en una instalación de tiro con arco?

Áreas medicas de antidoping y fisioterapia; todos los servicios para espectadores y salas educativas con su equipamiento para los atletas.

7. ¿De qué forma el Gobierno, el Comité Olímpico Venezolano y FVC podrían apoyar este deporte?

Con el apoyo para masificar el deporte a través de implementos deportivos, recursos económicos para recuperar la instalación, apoyo a los atletas para asistir a los eventos preparatorios de nuestro deporte. Además de campañas de marketing para visibilizar la importancia del tiro con arco.

4.2. La Propuesta

4.2.1. El Sitio Urbano

La propuesta de diseño está ubicada en la región norte de Venezuela, específicamente en el municipio Valencia del estado Carabobo; entre la Autopista y la Av. Paseo Cabriales; contando con el Forum y la Hermandad Gallega como puntos de referencia. El municipio se sitúa a 458msnm; contando con una superficie aproximada de 623 km², siendo este el municipio más grande y la capital del estado contando con un clima tropical seco.

La zonificación respectiva al terreno según El Plan de Desarrollo Urbano del municipio Valencia corresponde a la de EG-RDP, siendo esta exclusiva de uso recreacional y deportivo.

4.2.2. El Plan Urbano

El proyecto se considera plantear en esta zona debido al gran tránsito y su ubicación tan céntrica. Al tener el Forum y La Hermandad Gallega muy cerca, siendo estos lugares arraigados al deporte, se complementan bien con la propuesta, lo cual atraería a más usuarios deportistas.

Se plantean distintas propuestas para uso de la población que reside en sus alrededores; como un parque que atraviesa el río Cabriales y aparcamiento de ciclistas. Además, la propuesta de dos paradas de autobuses para usuarios residentes de otras zonas.



Figura: Plano de zonificación urbano del municipio Valencia. Fuente: Autora (2022)

4.3. La Propuesta Arquitectónica

4.3.1. Definición

Esta es la propuesta de una edificación destinada a los atletas de alto rendimiento en la disciplina de tiro con arco; donde tendrán equipamiento e instalaciones completas y funcionales, tanto para practica como competencias y diversos servicios que proporcionarán una experiencia agradable para los usuarios.

4.3.2. El Usuario

El proyecto arquitectónico se diseñó pensando en el atleta del deporte de alto rendimiento como su principal usuario y ocupador, incluyendo a los atletas de tiro con arco en silla de ruedas, considerando también a todos los entrenadores, médicos especialistas, técnicos y demás trabajadores en las áreas de servicio y

administración que realizaran labores en el lugar, esto incluye además a los comerciantes presentes en las áreas comerciales de la edificación. Además de que la edificación está acondicionada al usuario espectador y fanático del deporte asistente a las prácticas y competencias que serán allí efectuadas.

4.3.3. El Sitio y su Contexto

El predio elegido para la propuesta tiene como punto de referencia el Forum de Valencia, situado justo al norte del terreno y este limita con la autopista del Este y la Av. Paseo Cabriales. Mantiene una temperatura de 27°C aproximadamente, con una humedad del 56%, la dirección del viento a 49° NNE y velocidad de 3kts.

Entre sus variables naturales se puede destacar el río Cabriales, el cual pasa por una parte del terreno; además de ser una zona tropical seca. La fauna consta principalmente de reptiles e insectos, seguidos de las aves.



Figura: Plano de determinantes naturales. Fuente: Autora (2022)

- **Accesos secundarios: 224,82mts²**
- **Restaurante: 1.860mts²**
- **Control de seguridad y venta de entradas: 230,97mts²**
- **Locales comerciales: 44,39mts²**
- **Área VIP: 127,98mts²**
- **Baños públicos: 46.34mts²**
- **Caseta central de radio y televisión: 6,35mts²**
- **Salas multiusos: 297,27mts²**
- **Sala de juegos: 307,35mts²**
- **Sala de realidad virtual: 424,08mts²**

Servicios para atletas:

- **Camerinos para atletas locales y visitantes**
 - **Baños: 97,02mts²**
 - **Enfermería: 39,63mts²**
 - **Gimnasio: 35,38mts²**
 - **Sala de estar: 24,93mts²**
 - **Sala Antidopaje: 32,11mts²**
- **Canchas de practica: 480,46mts²**
- **Camerinos para el jurado: 67,87mts²**
- **Depósitos de equipamiento deportivo: 54,21mts²**
- **Servicio médico: 310,33mts²**
- **Consultorios psicológicos: 31,27mts²**
- **Gimnasio general: 548,14mts²**
- **Spa: 436,02mts²**

Áreas administrativas:

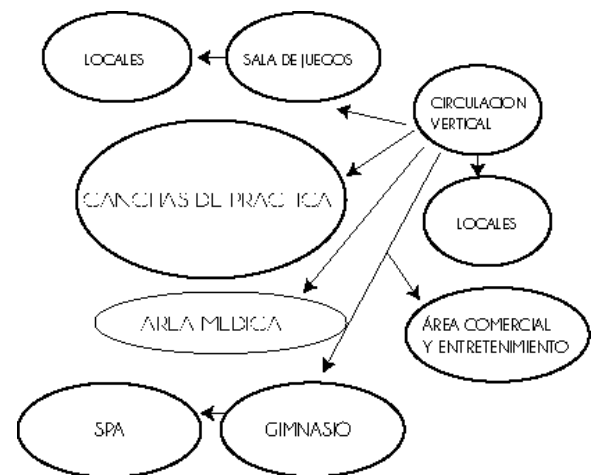
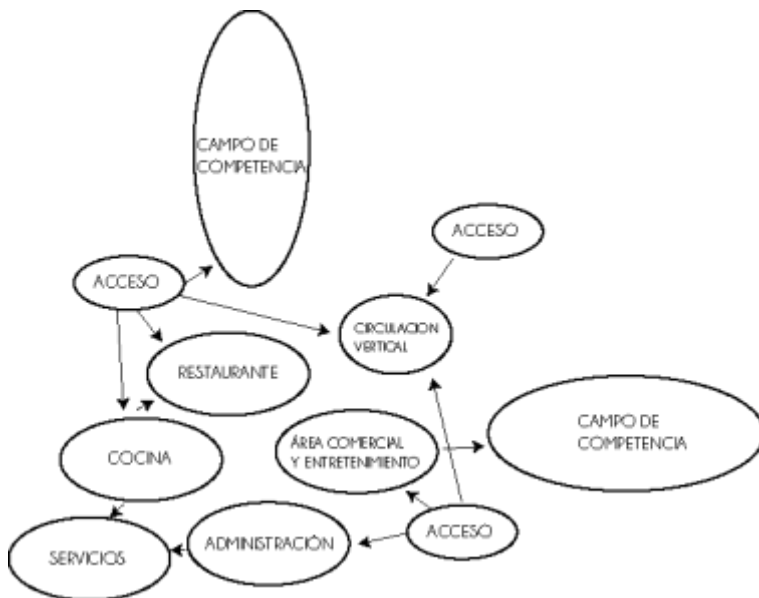
- **Hall de acceso: 25,62mts²**
- **Zona de atención e información: 118,34mts²**
- **Oficinas administrativas: 74,58mts²**
- **Oficina del gerente: 19,41mts²**
- **Oficina de recursos humanos: 27,97mts²**

- Sala de reuniones: 110,52mts²
- Sala de descanso: 180mts²
- Baños: 19mts²

Área de servicios:

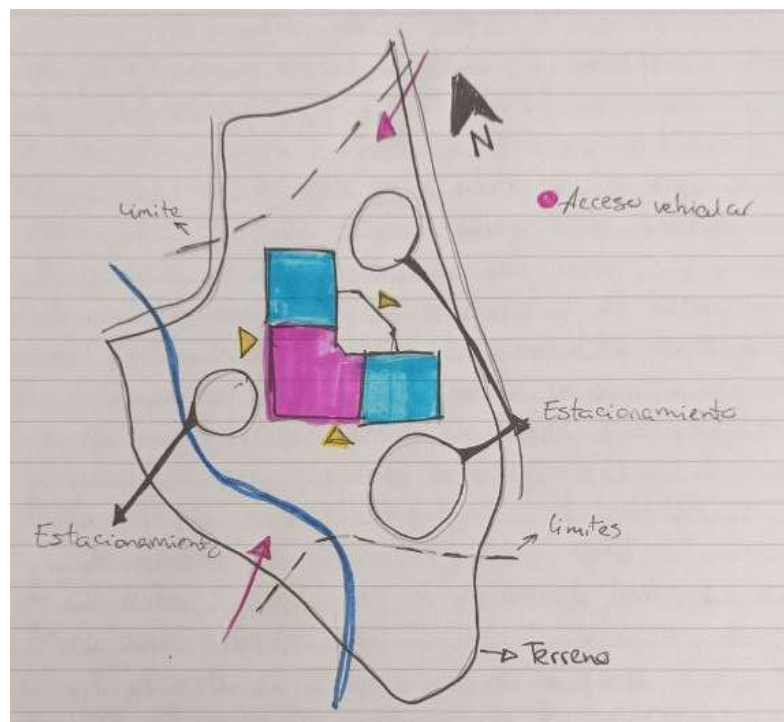
- Sala de descanso de empleados: 152,09mts²
- Lavandería: 127,85mts²
- Taller de reparación: 115,36mts²
- Deposito: 39,25mts²
- Cuarto de basura: 52,11mts²
- Cuarto de basura congelada: 44,51mts²
- Sala de tableros: 70,98mts²
- Cuarto de planta eléctrica: 126,85mts²
- Cuarto de hidroneumático: 68mts²

4.3.5. Esquema de Relaciones



4.3.6. Concepto Generador

Para el planteamiento de diseño del proyecto, se empezó geometrizando la forma tomando en cuenta las canchas de tiro con arco para competencia según la Real Federación Española de Tiro con Arco, las cuales se caracterizan por ser espacios de larga distancia para el cumplimiento de su función, formando así una “L” como boceto inicial, partiendo de ahí se crea una separación en la intercepción de la “L”; dividiendo la figura en tres formas: dos rectángulos unidos por un cuadrado, siendo así una composición asimétrica y estable. Adicional, se terminó por definir un polígono de seis lados, similar a la forma de un diamante, ubicándola en medio de la composición antes mencionada. Una vez planteado eso, se determinó un acceso principal en dirección al polígono como punto de encuentro que abarca toda la forma y la dirección ideal para la captación del flujo vehicular de la autopista del Este. Asimismo, se encuentran dos accesos secundarios en la parte posterior de esa cara que tienen rápido acceso al estacionamiento.



La circulación del exterior del edificio fluye de manera perimetral, contando únicamente con dos accesos vehiculares: para el acceso desde la autopista del Este, se planteó una calle de servicio principalmente para las paradas de autobús con la finalidad de no entorpecer o provocar inconvenientes en el flujo de la autopista. En

cambio, el acceso por la Av. Paseo Cabriales se planteó una isla que divide el acceso público con el privado. Su flujo interno recorre toda el área delimitada en estacionamiento en sentido de las agujas del reloj, creando así una ruta ordenada. El paso peatonal se define mediante un recorrido perimetral, bordeando todo el edificio y teniendo conexiones con las tres zonas destinadas a estacionamiento. Adicional a esto, se definió una plaza

Entrando de lleno al edificio, contamos con una circulación principal lineal que se intercepta en un nodo dentro del bloque principal y dos módulos de circulación vertical. Los espacios se dividen en dos módulos de áreas públicas, uno exclusivo de servicio que se conecta mediante circulación vertical a toda el área semiprivada del proyecto.

4.4. Memoria Descriptiva

4.4.1. Arquitectura

Proyecto: Instalación deportiva para atletas de alto rendimiento para la disciplina de tiro con arco.

Ubicación: Autopista del Este; entre el Forum de Valencia y la Av. Paseo Cabriales, antes del elevado de El Trigal, Valencia, Edo. Carabobo.

Superficie del terreno: 152.868,23 mts²

Servicios: El terreno cuenta con todos los servicios públicos disponibles como lo son electricidad, cloacas, acueductos, telefonía, entre otros.

Retiros mínimos:

Frente: 6m

Laterales: 6m

Fondo: 6m

Porcentaje de ubicación: 60%

Porcentaje de construcción: 100%

Características generales del proyecto: La propuesta arquitectónica está basada en una instalación deportiva para atletas de alto rendimiento en la disciplina de tiro con arco; tanto para practica como para competencias, es por eso que se plantea dos canchas exclusivas de competencia con sus gradas para los

espectadores, 3 canchas de practica y demostración y una para discapacitados. Las canchas de competencia cuentan con graderías con capacidad de 7.000 personas aproximadamente, incluyendo las zonas VIP y cubículos para radio y televisión.

Dentro del edificio se encuentran todos los servicios necesarios, áreas comunes, locales comerciales, administración, spa y gimnasio bien equipados, salones multiusos, venta de comida y un área totalmente exclusiva para los atletas durante las competencias justo detrás de la línea de tiro. Estos incluyen salas de descanso, baños con vestidor, enfermería, gimnasio y sala de antidopaje. Está el módulo para atletas locales y al lado el de visitantes.

La edificación se divide en tres zonas principales y cuenta, con dos plantas en diferentes niveles:

Planta Baja: Nivel +0.30

En la planta baja se encuentran todos los accesos al edificio, uno en cada fachada para todo público; un acceso al módulo de servicio que tiene conexión con las entradas privadas de la cocina del restaurante y del área administrativa. Los accesos públicos llevan a pasillos amplios que recorren el comedor/restaurante principal del edificio, mini locales, todo el módulo de administración, un área de realidad virtual, el acceso privado de los vestidores para atletas, la zona de venta de tickets y la primera planta del interior de las gradas; la cual cuenta con sanitarios, locales de comida rápida, camerinos para el jurado, los depósitos para equipamiento deportivo y mantenimiento de las canchas y las rampas que llevan a los puestos en las gradas o al segundo nivel de estas.

Planta Alta: Nivel +8.30

Para acceder a la planta alta del edificio principal, están las dos escaleras y tres ascensores a una distancia prudente entre sí. Este nivel contiene las cuatro canchas de práctica, dos locales de comida, cuatro locales comerciales, dos salas multiusos, una sala de juegos, un spa y un gimnasio para uso público. El acceso del servicio está ubicado estratégicamente para llegar de manera desapercibida a todas las áreas de ese nivel. La segunda planta de las gradas se resume en cuatro locales con espacio amplio para sillas y mesas; cuenta con dos accesos a las gradas.

Especificaciones generales de obra:

Fachadas: Las fachadas posteriores se componen de dos materiales; el principal es Alucobond en perfiles hexagonales que abarcan todo el edificio principal y se van disminuyendo al llegar a los muros de las gradas, los cuales están recubiertos con fibrocemento. El acceso principal lo cubre paneles de vidrio templado con montantes para soportarlo con el fin de darle la mayor iluminación natural al interior del edificio.

Canchas: las canchas, tanto de practica como de competencia, fueron diseñados bajo las normativas de la Guía de Instalaciones de Campos de Tiro con Arco de la Real Federación Española de Tiro con Arco. En ella se indican las áreas a delimitar, distancias de tiro dependiendo de la modalidad y aspectos importantes como distancia de espectadores y alturas de ventanas en caso de ser canchas internas. Las canchas exteriores de este diseño tienen una plataforma de concreto donde estarán todos los atletas, siendo divididos entre la línea de espera y la de tiro; el resto del campo cuenta con un suelo de grama artificial para fácil mantenimiento y una longitud de 75mts de distancia.

En cuanto a las canchas internas; al ser de práctica, no se necesitan ser de larga distancia, siendo así de 18mts de largo. La plataforma de espera y tiro de los atletas es de cemento pulido y el área donde se tiran las flechas tiene grama artificial. Las ventanas de estos salones deben tener una altura mínima de 3mts.

Suelos: Las zonas de circulación, administración, venta de tickets y acceso VIP tienen pisos de porcelanato Baltimore beige 60x60. Los pisos de los locales de la planta alta son de porcelanato tipo madera. El restaurante cuenta con un acabado vinílico linkfloor Eco Carbon 92cm x 46cm x 0,75cm. Toda la zona médica, gimnasio y spa cuenta con pisos de resina con hojuelas decorativas.

Paredes: En su mayoría, las paredes internas tienen acabado en friso liso y microcemento en las canchas de práctica. Los baños están recubiertos de porcelanato 10x10 color blanco. En zonas como locales comerciales, el restaurante, área de información y accesos a las canchas de práctica, gimnasio y spa; cuentan con muros de vidrio templado.

Techos: para el techo del modulo principal se propone que sea de concreto, bordeado por muros; cuenta con una leve inclinación en uno de sus puntos para el

paso de agua mediante tuberías. Internamente, se proponen cielos rasos en drywall a diferentes alturas dependiendo de la utilidad de la habitación.

Para los techos que cubren las gradas, se escogieron paneles metálicos Isocop 4.

4.4.2. Estructura

La edificación consta de dos estructuras diferentes con respecto a la naturaleza del volumen; el bloque central comprende un sistema estructural a base de concreto armado, partiendo de una losa de fundación con espesor de 40cm, dentro se unen unas vigas de riostras las cuales amarran las columnas de 65x100cm debido a sus grandes luces que varían de los 16m aproximadamente. El entrepiso está propuesto por losa nervada bidireccional con espesor de 25cm, siendo la adecuada para soportar las grandes luces del edificio. Con respecto a la estructura de las gradas, es un sistema estructural metálico con perfiles en H de 24” que soportan cerchas de tipo diente de sierra y en su defecto al techo de las mismas.

4.4.3. Instalaciones sanitarias

4.4.3.1. Aguas Blancas

La edificación cuenta con un tanque hidroneumático, el cual distribuye agua limpia a los baños, cocinas y bebederos desde un tanque subterráneo. Las piezas sanitarias utilizadas para los baños constan de inodoros tipo sultán elongado con acabado brillante, urinarios sidney y lavamanos empotrados en cerámica. Las aguas blancas pasan por tuberías en PVC de 2” ubicadas en los ductos señalados.

4.4.3.2. Aguas Negras

Son transportadas por una tubería de 6” de PVC y desembocan a la taquilla principal de aguas servidas y posteriormente a las cloacas.

4.4.3.3. Aguas Pluviales: Los techos de las gradas tienen una inclinación de 12% que recoge el agua mediante canaletas y tubos de 24”, pasando por un drenaje que termina en el río Cabriales.

4.4.4. Instalaciones mecánicas

En este proyecto se proponen 3 ascensores para uso público, 2 destinados a las zonas VIP de las gradas sin cuarto de máquinas, contando con el tablero de

maniobras contiguo a la puerta de acceso y 2 montacargas para el uso exclusivo del servicio. Así mismo, cuenta con 3 chillers de aire que mantienen a todo el edificio, estando ubicados en la planta baja junto al resto de los servicios.

4.4.5. Instalaciones eléctricas

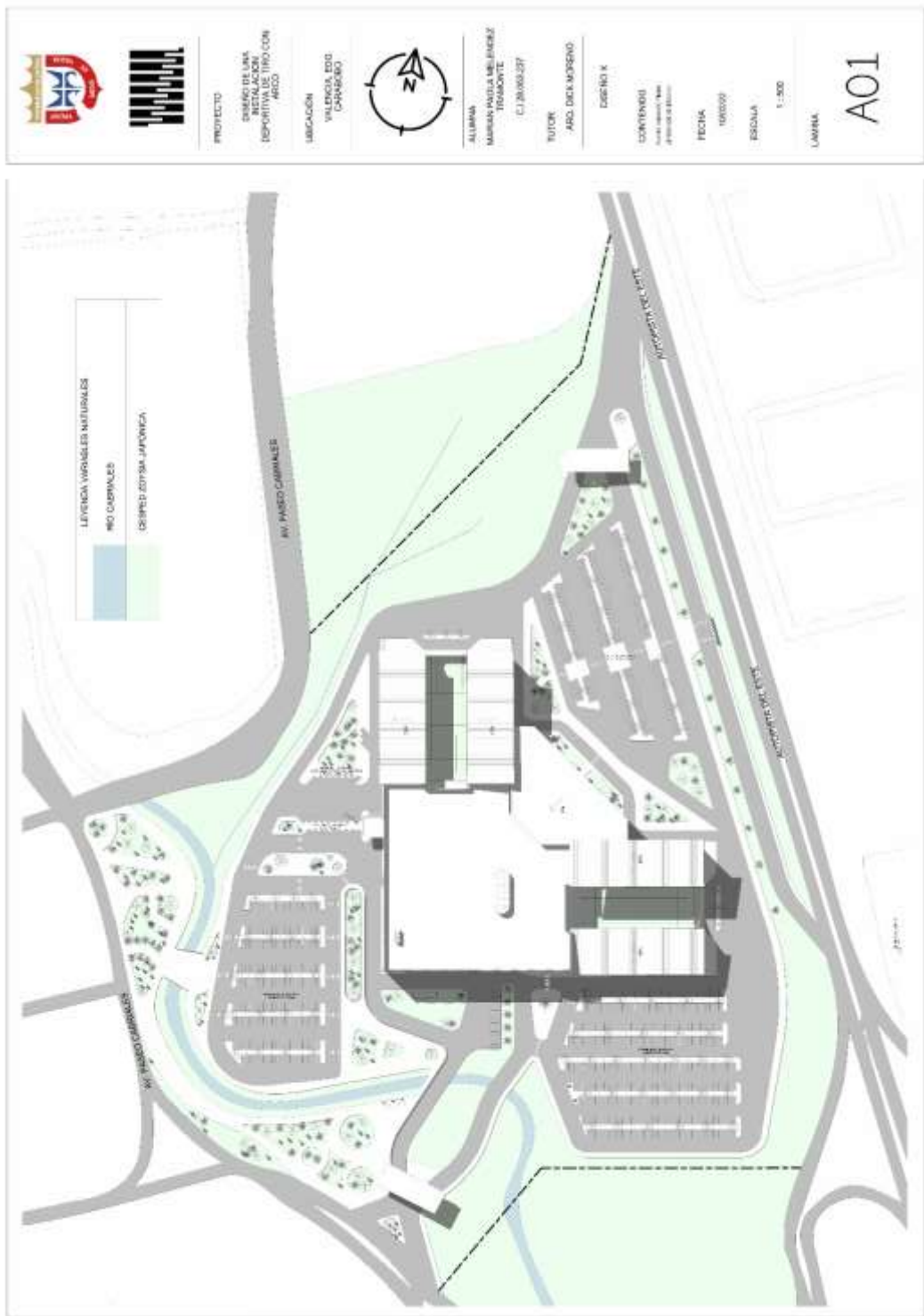
Para el diseño de estas se utilizó la norma venezolana del Código Eléctrico Nacional COVENIN N° 200 del año 2009, planteando en cada nivel y espacio los distintos tipos de luminarias requeridas, a la vez que se planteó una planta eléctrica situada en la planta baja en la zona de servicios alejada de los espacios públicos.

4.4.6. Sistema contra incendio

Para el correcto diseño de estas instalaciones, se usó de guía la norma COVENIN N° 823-2 donde se encuentra el planteamiento adecuado para los detectores y sistemas de alarma en caso de emergencias y evacuaciones; contando con una salida y circulación vertical a cada treinta metros.

CAPITULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA





PROYECTO
DISEÑO DE UNA
INSTALACION
DEPORTIVA PARA 7500 CON
PARKING

UBICACION
VALENCIA ENDO
CARANBOSO



ALUMNA
MARIA LUCIA MELLENDEZ
TRANSMATE
C/128.003.237

TUTOR
ARJO OIKO MORENO

DISEÑO X

CONTENIDO

FECHA

18/11/22

ESCALA

1:100

LAMINA

A02





PROYECTO
DISEÑO DE UNA
INSTALACION
DEPORTIVA DE TIPO
CON ARCO

UBICACION
VALENCIA, EDO
CARABUSO



ALUMNA
MARIA PAOLA
MELCHER
TRANQUITE
C.I. 28.983.237

TUTOR
JUAN
ARCO DICK
MORENO

DISEÑO X

CONTENIDO

FECHA

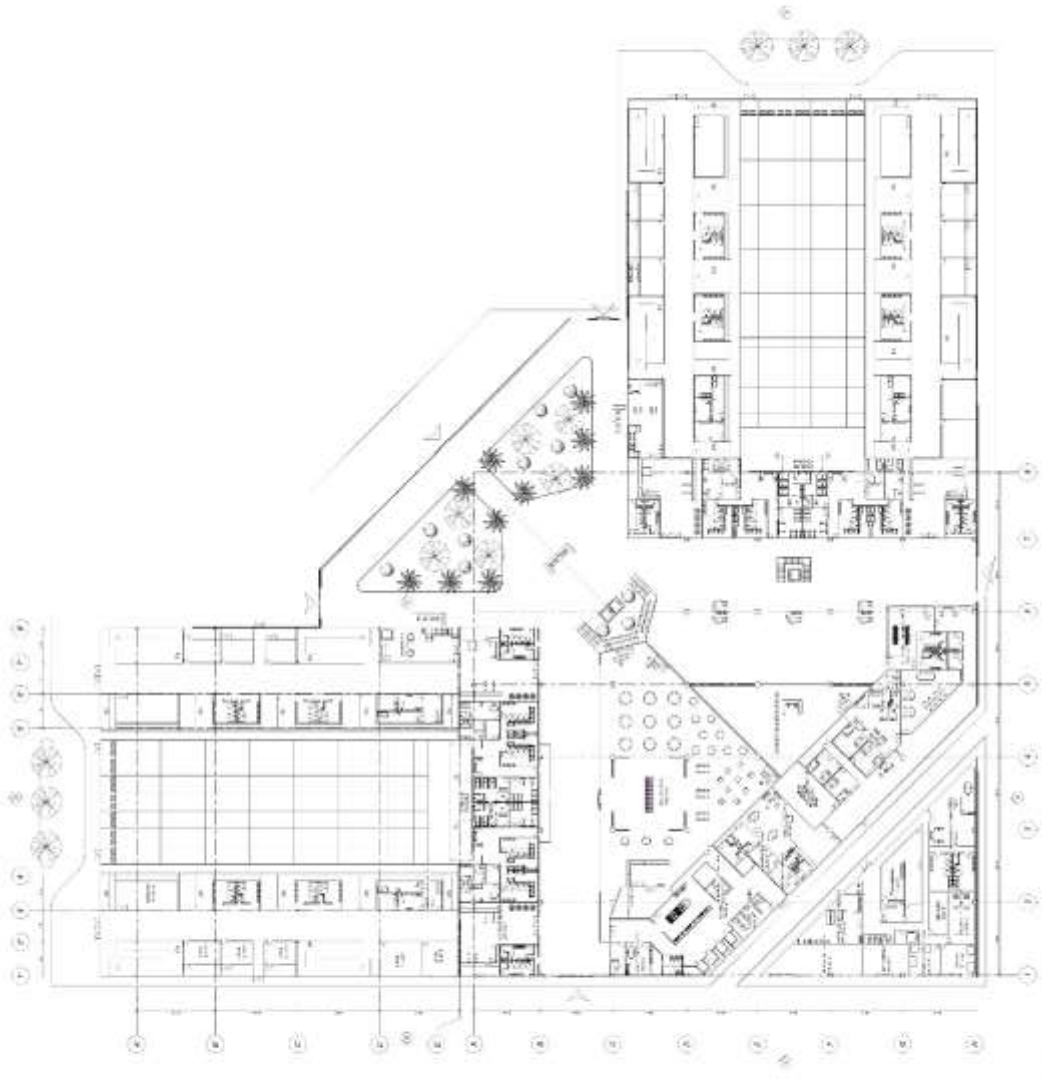
00/00/00

ESCALA

1 : 300

LAMINA

A03





PROYECTO
DISEÑO DE UNA
INSTALACION
DEPARTAMENTAL
CON ARCO

UBICACION
VALENCIA, EDO
CASTELLON



ALUMNA
MARIAM PAOLA
ALEJANDEZ
TRAMONTE
C.I. 28.083.237

TUTOR
ARIO DICK
MORENO

DISEÑO X

CONTENIDO
FACULTAD

FECHA

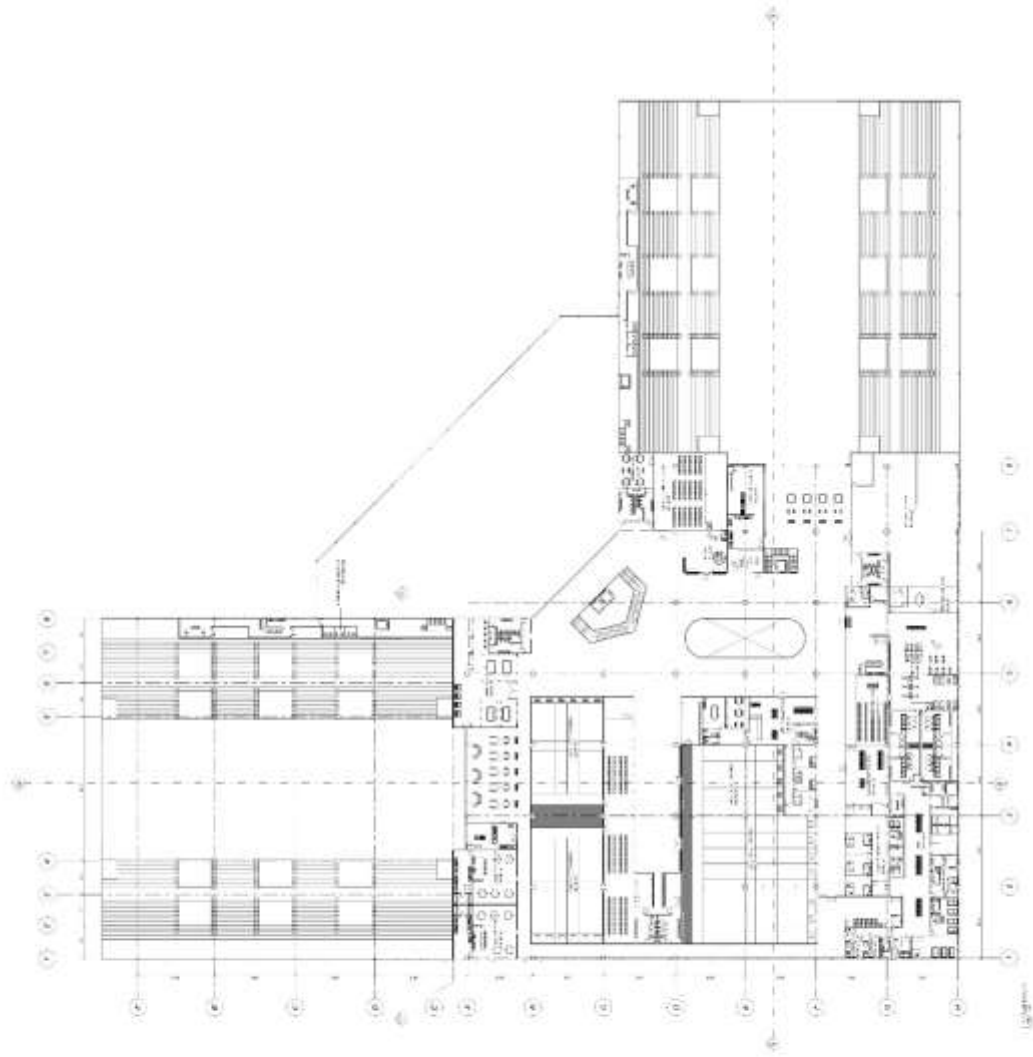
08/2022

ESCALA

1:300

LAMINA

A04





PROYECTO
DISEÑO DE VNA
INSTALACION
DEPORTIVA DE TIPO
CON ARCO

UBICACION
VALENCIA LEO
CARRIBRO

ALUMNA
MARGARITA
MORRENO
TRAMANTE
C/126.083.237

TUTOR
ARC. DIJK
MORRENO

DISEÑO X

CONTENIDO
CORTILLA
CORTILLA

FECHA

09/19/22
ESCALA

1:250

LAMINA

A05





PROYECTO
DISEÑO DE UNA
INSTALACION
DEPORTIVA DE TIRO
CON ANICO

UBICACION
VALENCIA SED
CARABORO

ALUMNA
MARTINA PASCAL
MELENDEZ
TRAMONTE
C.I. 28.003.337

TUTOR
ARO DIK
MORENO

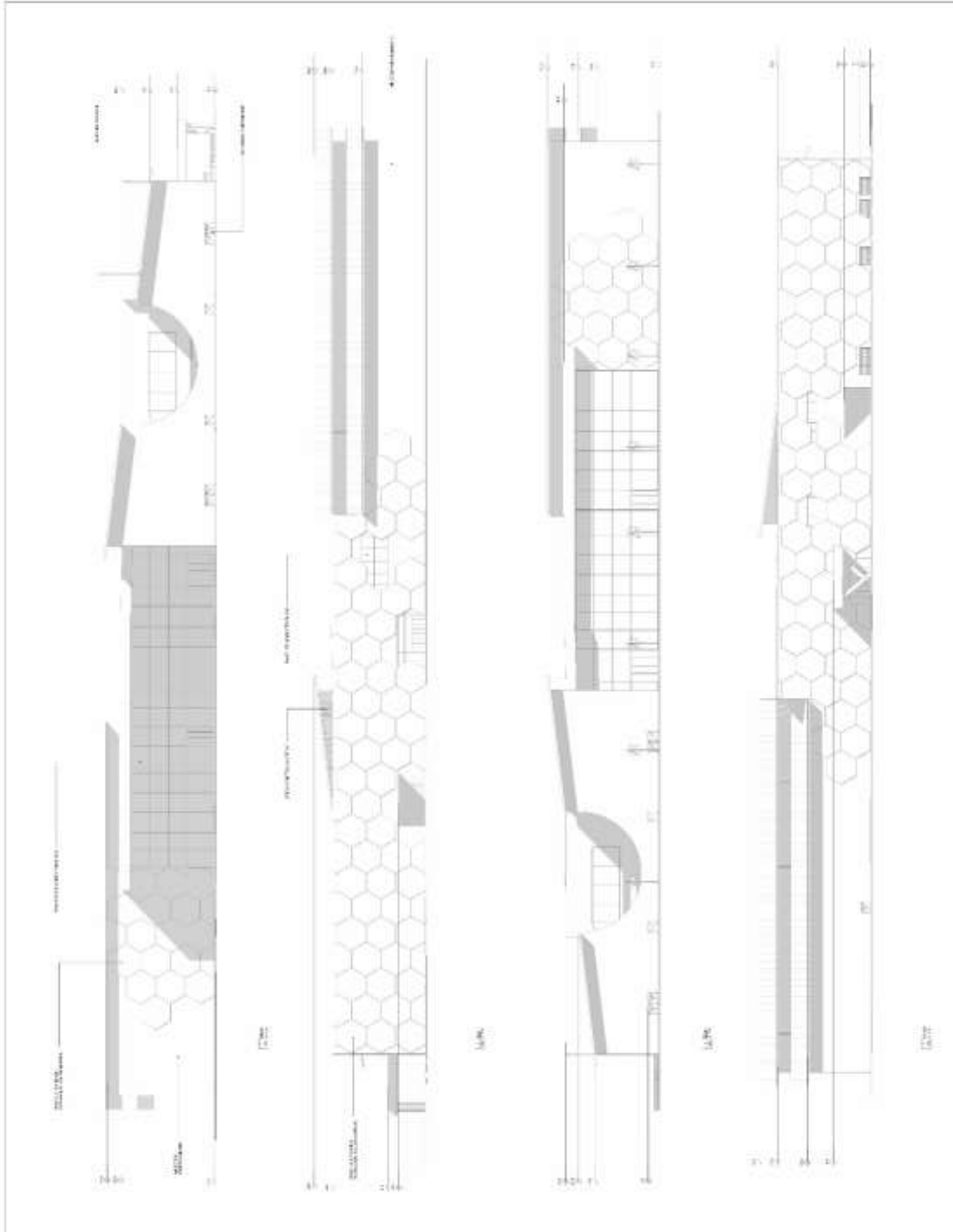
DISEÑO X

CONTENIDO
PLANTAS

FECHA
06/2022
ESCALA
1:250

LAMINA

A06



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias, Fidias G. (2006). El Proyecto de Investigación, 5ta Edición. Editorial Episteme, Caracas, Venezuela.

Balestrini, M. (2006). Cómo se elabora el proyecto de investigación. BL Consultores Asociados, Venezuela.

Castro, F. (2018). Club de tiro al arco Jaransanitwong. Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/889907/club-de-tiro-al-arco-jaransanitwong-archimontage-design-fields-sophisticated>

Coulleri, A. (2022). Polideportivo Heineken. Disponible en: <https://www.archdaily.com/975182/heineken-sports-center-otra-arquitectura-plus-communal>

Hernández, Fernández y Baptista (1998). Metodología de la investigación. 4ta edición. McGraw Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. México, DF

Tamayo y Tamayo, M. (2003). El proceso de la investigación científica. 4ta edición. Editorial Limusa, S.A. de C.V. México, DF.

Palella, S; Martins, F. (2006). Metodología de la investigación cuantitativa. Segunda edición. Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas-Venezuela.

Pintos, P. (2021). Equipamiento deportivo y tribuna Estadio Robert Gazzi. Disponible en línea: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/970810/equipamiento-deportivo-y-tribuna-estadio-robert-gazzi-schemaa>

Primicias 24 (2020). Hace 29 años fue inaugurado el Forum de Valencia. Disponible en línea: <https://primicias24.com/tal-dia-como-hoy/235652/hace-29-anos-fue-inaugurado-el-forum-de-valencia/>

Routio, P (2007). Teoría de la arquitectura. Disponible en: <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/235.htm>

ANEXOS

Anexo A: Modelo de encuesta

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p>
<p>1. ¿Es usted residente fijo, temporal o visitante frecuente de la localidad del Estado Carabobo?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>2. ¿Considera que el estado Carabobo goza de una gran afluencia de visitantes y turistas?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>3. ¿Cree usted que el estado Carabobo cuenta con los equipamientos recreacionales, deportivos, y turísticos necesarios para la demanda poblacional?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>4. ¿Según su percepción personal considera que el estado Carabobo es un punto céntrico y estratégico para el desarrollo deportivo?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>5. ¿Conoce los beneficios que trae la actividad deportiva para el ser humano? Tomando en cuenta el punto de vista salud, social y económico para el desarrollo de la población en las ciudades.</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>6. ¿Considera que dentro de la población del Estado Carabobo existe un potencial para el desarrollo de atletas o deportistas, ya sea para nivel de bajo, medio o alto rendimiento?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>7. ¿Usted practica habitualmente u ocasionalmente algún deporte? Si su respuesta es afirmativa explique cuál.</p>
<p>Respuesta:</p>

<p>8. Tomando en cuenta la actualidad ¿Considera que dentro del Estado Carabobo existente las instalaciones adecuadas para el fomento y apoyo deportivo para los atletas residentes o visitantes de mayor exigencia deportiva?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>9. ¿Qué impacto considera que tendría la implementación de centro de apoyo y tecnificación en deporte de alto rendimiento?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>10. ¿Cree usted que al implantar una edificación de carácter deportivo recreacional, logre el fomento de la poblacional para la práctica de la actividad deportiva?</p>
<p>Respuesta:</p>

Fuente: Autor (2022)

Anexo B: Modelo de entrevista

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p>
<p>1. ¿Cuáles son las condiciones de las instalaciones de tiro con arco en el estado Carabobo?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>2. ¿Qué servicios básicos debería tener un complejo exclusivo de tiro con arco?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>3. ¿Cuál crees que sería el impacto que daría un complejo de tiro con arco de alto rendimiento en los atletas del estado?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>4. ¿Qué piensas sobre la inclusión de discapacitados en este deporte?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>5. ¿Cómo una instalación deportiva de tiro con arco puede favorecer a la comunidad deportista del estado Carabobo?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>6. Además del campo de tiro, ¿Qué ambientes son indispensables en una instalación de tiro con arco?</p>
<p>Respuesta:</p>
<p>7. ¿De qué forma el Gobierno, el Comité Olímpico Venezolano y FVC podrían apoyar este deporte?</p>

Respuesta:

Fuente: Autor (2022)

Anexo C: Lista de cotejo

Universidad José Antonio Páez			
Facultad de Ingeniería			
Escuela de Arquitectura			
Variable	SI	NO	Observaciones
INFRAESTRUCTURA			
1. Acueductos	X		SI
2. Cloacas	X		SI
3. Gas	X		SI
4. Electricidad	X		SI
5. CANTV	X		SI
6. Drenajes	X		SI
7. Vialidad	X		Autopista del Este/Av. Paseo Cabriales
8. Vegetación	X		SI
9. Flora	X		SI
10. Fauna	X		SI
11. Hidrografía	X		Río Cabriales

Fuente: Autor (2022)

Anexo: Resultados de las encuestas

Edades de la población

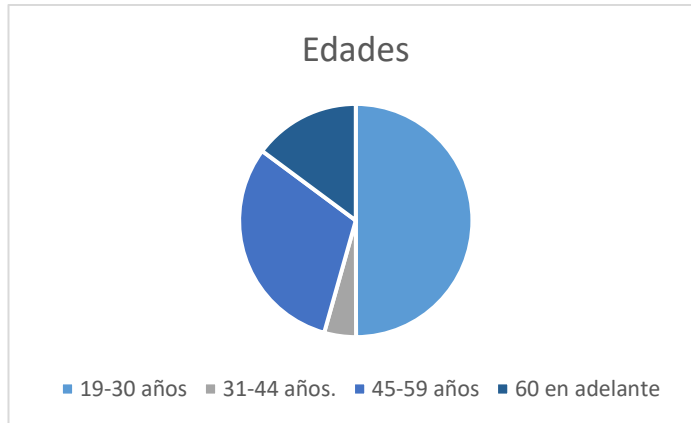


Gráfico 1: Edades de la población

1.- ¿Es usted residente fijo, temporal o visitante frecuente de la localidad del Estado Carabobo?

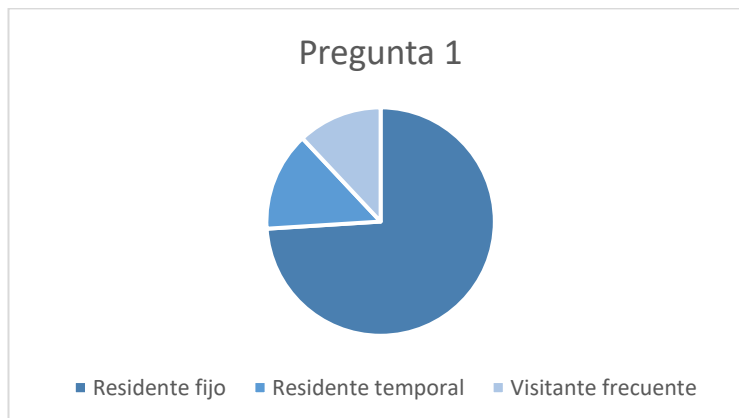


Gráfico 2: Pregunta 1

2.- ¿Considera que el estado Carabobo goza de una gran afluencia de visitantes y turistas?

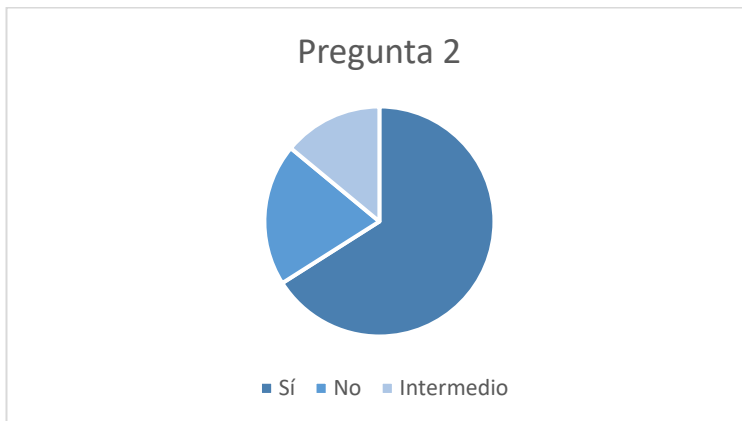


Gráfico 3: Pregunta 2

3.- ¿Cree usted que el estado Carabobo cuenta con los equipamientos recreacionales, deportivos, y turísticos necesarios para la demanda poblacional?

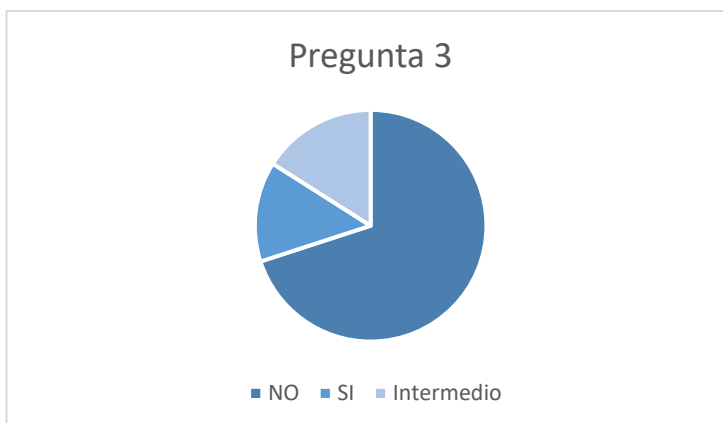


Gráfico 4: Pregunta 3

4.- ¿Según su percepción personal considera que el estado Carabobo es un punto céntrico y estratégico para el desarrollo deportivo?



Gráfico 5: Pregunta 4

5.- ¿Conoce los beneficios que trae la actividad deportiva para el ser humano? Tomando en cuenta el punto de vista salud, social y económico para el desarrollo de la población en las ciudades.



Gráfico 6: Pregunta 5

6.- ¿Considera que dentro de la población del Estado Carabobo existe un potencial para el desarrollo de atletas o deportistas, ya sea para nivel de bajo, medio o alto rendimiento?

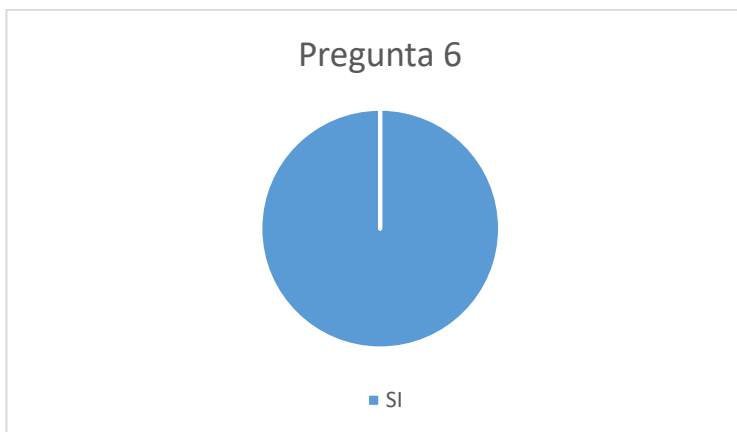


Gráfico 7: Pregunta 6

7.- ¿Usted practica habitualmente u ocasionalmente algún deporte?

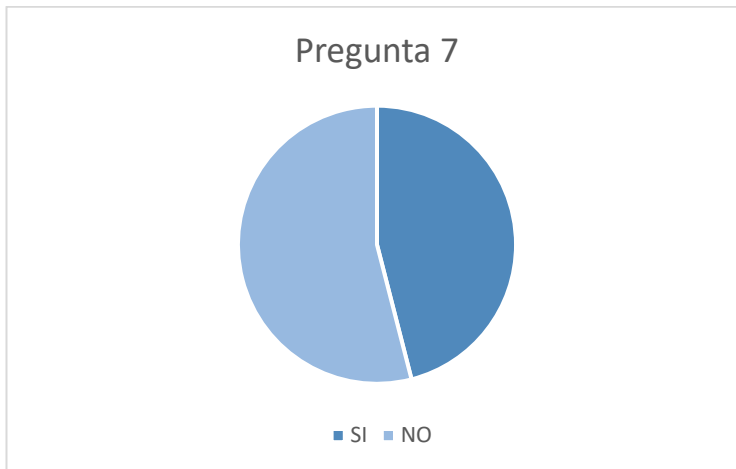


Gráfico 8: Preguntar 7

8.- Tomando en cuenta la actualidad ¿Considera que dentro del Estado Carabobo existente las instalaciones adecuadas para el fomento y apoyo deportivo para los atletas residentes o visitantes de mayor exigencia deportiva?

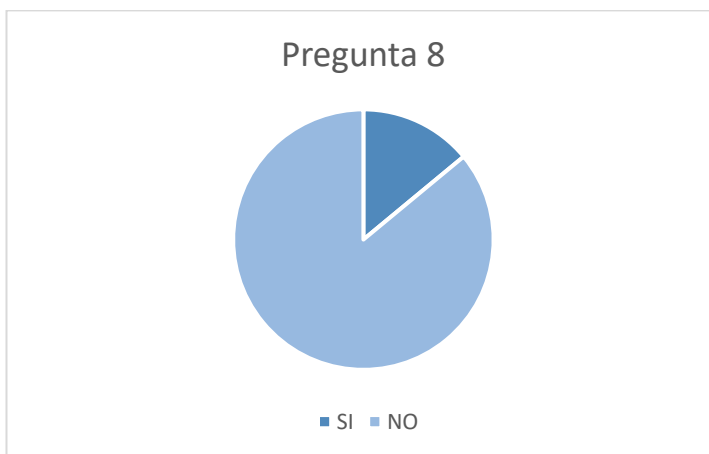


Gráfico 9: Preguntar 8

9.- ¿Qué impacto considera que tendría la implementación de centro de apoyo y tecnificación en deporte de alto rendimiento?

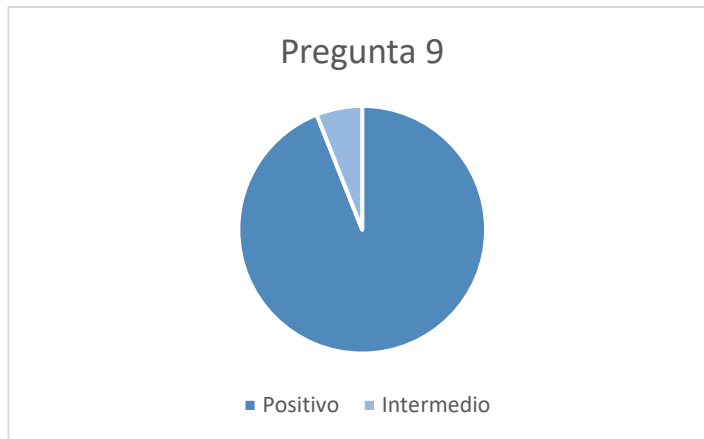


Gráfico 10: Preguntar 9

10.- ¿Cree usted que, al implantar una edificación de carácter deportivo recreacional, logre el fomento de la poblacional para la práctica de la actividad deportiva?



Gráfico 11: Preguntar 10

CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe, Dick Moreno

Con cédula de identidad N° 10.867.223. De profesión Arquitecto

Ejerciendo actualmente como: Arquitecto

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (entrevista) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA LA DISCIPLINA DE TIRO CON ARCO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO." En la Universidad José Antonio Páez.

Estudiante: **Marian Meléndez**, cédula de identidad N° V-28.063.237

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 29 de abril de 2022


Firma

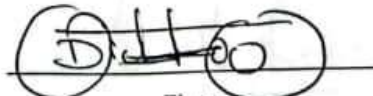
CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe, Dick Moreno
Con cédula de identidad N° 10.867.223. De profesión Arquitecto
Ejerciendo actualmente como: Arquitecto

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (encuesta) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA LA DISCIPLINA DE TIRO CON ARCO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO." En la Universidad José Antonio Páez.
Estudiante: **Marian Meléndez**, cédula de identidad N° V-28.063.237
Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 29 de abril de 2022


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe, Juan Meneses

Con cédula de identidad N° 6.427.978. De profesión Arquitecto

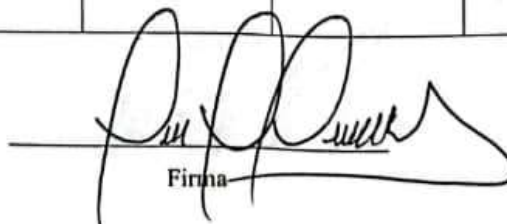
Ejerciendo actualmente como: Arquitecto

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (entrevista) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA LA DISCIPLINA DE TIRO CON ARCO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO." En la Universidad José Antonio Páez. Estudiante: **Marian Meléndez**, cédula de identidad N° V-28.063.237

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Fecha: 29 de abril de 2022


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe, Rotsen Pinzón

Con cédula de identidad N° 18.411.489. De profesión Arquitecto

Ejerciendo actualmente como: Arquitecto

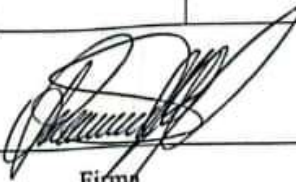
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (encuesta) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA INSTALACIÓN DEPORTIVA PARA LA DISCIPLINA DE TIRO CON ARCO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO." En la Universidad José Antonio Páez.

Estudiante: **Marian Meléndez**, cédula de identidad N° V-28.063.237

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 29 de abril de 2022


Firma