



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN MUSEO INTERACTIVO
DE DEPORTES DE MONTAÑA EN EL
SECTOR EL PARQUE, PARROQUIA SAN
JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO
CARABOBO**

Autor:

OMAR ANDRÉS ROSA MARTÍNEZ

C.I.25953515

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

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



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

Diseño de un Museo Interactivo de Deportes de Montaña en el Sector El Parque, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

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

**Autor:
Omar Rosa**

Tutor Académico: Arq.Genys D'Alessio

**Tutor Metodológico: Arq. Dick
Moreno**

San Diego, Junio 2019



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

**Diseño de un Museo Interactivo de Deportes de Montaña en el Sector
El Parque, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado
Carabobo.**

Autor: Omar Andrés Rosa Martínez

Tutor Académico: Arq. Genys D' Alessio

Fecha: Junio de 2019

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo está orientado hacia la propuesta de diseño de un Museo Interactivo de Deportes de Montaña en el sector El Parque en el Municipio Valencia, Estado Carabobo, hoy día en la cultura ha sido diversificada a tal punto que las disciplinas deportivas forman parte del patrimonio histórico nacional, ya sean sus máximos representantes, como los logros alcanzados por estos, que crearon momentos en la historia que merecen ser preservados y recordados. Los deportes de montaña han sido excluidos de esto, según los resultados arrojados por el análisis y recolección de datos, el Sector El Parque presenta un alto déficit de espacio destinados a preservar el patrimonio histórico deportivo del estado. Para esto se propone una edificación que fomente y estimule el sentido de pertenencia e identidad nacional con las disciplinas deportivas más marginadas e ignoradas, como lo son los deportes de montaña. Este museo responde a una necesidad colectiva del gremio deportivo, en el cual se manifestaran de diversas presentaciones y actividades interactivas todo lo referente a estos deportes de alto rendimiento, así como el inmortalizar a sus más grandes referentes, materiales y logros obtenidos en cada uno.

Descriptor: Museo Interactivo, Deportes de Montaña, Edificación Eco amigable.



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI - A - 026 - 2019 IICR

Valencia, 04 de Octubre del 2019

Ciudadano:
ROSA MARTINEZ,
OMAR ANDRES
C.I. 25.953.515
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2 - 2019 se aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE UN MUSEO INTERACTIVO DE DEPORTES DE MONTAÑA EN EL SECTOR EL PARQUE, DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DEL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.”** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Dick Moreno, C.I. 10.867.233 como Asesor Metodológico y la Arq. Genys D'Alessio, C.I. 6.720.860 como Tutor Académico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



Prof. Luis Lira
Decano de la Facultad de Ingeniería

c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRERA ARQUITECTURA

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Genys D'Alessio y Arq. Dick Moreno, en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado presentado por el ciudadano Omar Andres Rosa Martinez, titular de la cédula de identidad N° 25.953.515. Titulado: **DISEÑO DE UN MUSEO INTERACTIVO DE DEPORTES DE MONTAÑA EN EL SECTOR EL PARQUE, PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO**. Presentado como requisito parcial para optar al Título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

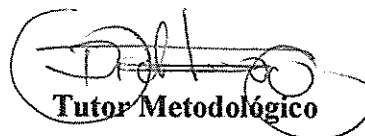
San Diego, Octubre del 2019.



Tutor Académico

Arq. Genys D'Alessio

CI: 6.720.860



Tutor Metodológico

Arq. Dick Moreno

CI: 10.867.233



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

San Diego, 29 de Octubre de 2019

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, Arq. Genys D'Alessio y Arq. Dick Moreno, en carácter de Tutores Académico y Metodológico respectivamente, dejan constancia que el proyecto de trabajo de grado presentado por el ciudadano Omar Rosa, portador de la cedula de identidad 25953515, titulado **Diseño de un Museo Interactivo de Deportes de Montaña en el Sector El Parque, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.**; ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomendamos su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico

Arq. Genys D'Alessio

C.I. 6.720.860

Firma

Fecha

OCT 2019

Nombre del Tutor Metodológico

Arq. Dick Moreno

C.I. 10.867.233

Firma

Fecha

OCT 2019.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.	
RESUMEN INFORMATIVO.....	x	
INTRODUCCIÓN.....	2-3	
CAPÍTULO		
I EL PROBLEMA		
1.1. Planteamiento del Problema.....	4-6	
1.2. Formulación del Problema.....	6	
1.3. Objetivos.....	7	
1.4. Justificación de la Investigación.....	7-8	
II MARCO TEÓRICO		
2.1. Antecedentes.....	9-15	
2.2. Bases Teóricas.....	15-24	
2.3. Bases Legales.....	24-26	
2.4. Definición de Términos Básicos.....	26-27	
III MARCO METODOLÓGICO		
3.1. Tipo de Investigación.....	28-29	
3.2. Población y Muestra.....	30	
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	31-34	
3.4. Técnicas y Análisis de Datos.....	34-40	
3.5. Fases de la Investigación.....	40-41	
3.6. Recursos.....	41-43	
IV PROPUESTA ARQUITECTÓNICA		
4.1. El Sitio Urbano.....	44-49	
4.2. El Proyecto	49-50	
4.3. El Sitio y su Contexto.....	51-69	
V REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....		70-77
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	78	

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURA		Pg.
1	Figura 1Rafa Nadal Museum Xperience.....	10
2	Figura 2 Planta baja del Rafa Nadal Museum Xperience.....	11
3	Figura 3 Isla Museo Biesbosh	12
4	Figura 4 Salas de Exposición del Museo de Beisbol Venezolano	13
5	Figura 5 Vista Frontal del Museo Whitney de Arte Estadounidense...	14
6	Figura 6 Ubicación Municipio Valencia Dentro del Mapa Venezuela	45
7	Figura 7 Mapa Ubicación Parroquia San José.....	46
8	Figura 8 Mapa Ubicación de las Parroquias.....	46
9	Figura 9 Mapa con la Ruta del Río Cabriales.....	48
10	Figura 10 Avenida Bolívar de Valencia.....	49
11	Figura 11 Metro de Valencia.....	49
12	Figura 12 Museo de Arte de Valencia.....	52
13	Figura 13 Arboles Araguaney en la Avenida Paseo Cabriales.....	54
14	Figura 14 Representación Formal del Triskel.....	58
15	Figura 15 Imagen Concreto Permeable.....	65
16	Figura 16 Foto de Ascensores Panoramicos a utilizar en el Proyecto..	65
17	Figura 17 Muestra del Concreto a Utilizar.....	66
18	Figura 18 Muestra de Granito Blanco y Porcelanato Color Café.....	66

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICO		Pg.
1	Gráfico 1 Representación del Item 1.....	36
2	Gráfico 2 Representación del Item 2.....	37
3	Gráfico 3 Representación del Item 3.....	37
4	Gráfico 4 Representación del Item 4.....	38
5	Gráfico 5 Representación del Item 5.....	38
6	Gráfico 6 Representación del Item 6.....	39
7	Gráfico 7 Representación del Item 7.....	39
8	Gráfico 8 Representación del Item 8.....	40
9	Gráfico 9 Representación del Item 9.....	40
10	Gráfico 10 Representación del Item 10.....	41
11	Gráfico 11 Ubicación del Terreno de la Propuesta Arquitectónica.....	52
12	Gráfico 12 Orientación y Vientos.....	53
13	Gráfico 13 Esquema de Relaciones, Zonificación General.....	56
14	Gráfico 14 Esquema de Relaciones, Sótano.....	56
15	Gráfico 15 Esquema de Relaciones, Área Pública y de Servicios.....	56
16	Gráfico 16 Esquema de Relaciones, Área de Administración y Aulas..	57
17	Gráfico 17 Esquema de Relaciones, Área de Exposiciones.....	57
18	Gráfico 18 Esquema de Relaciones, Áreas de Exposiciones.....	57
19	Gráfico 19 Criterios de Implantación.....	59
20	Gráfico 20 Volumetría de la Propuesta.....	59
21	Gráfico 21 Propuesta Recorrido de las Exposiciones.....	60
22	Gráfico 22 Diagrama de División de Estructuras por Volumen.....	67
23	Gráfico 23 Detalles de Diseño de Losas	68
24	Gráfico 24 Detalles de Diseño Interno de Ascensor Panorámico.....	69

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADRO		Pp.
1	Lista de Cotejo.....	32
2	Encuesta.....	34
3	Tiempo de Actividades.....	44
4	Programa de Áreas.....	54-55

INTRODUCCIÓN

Dentro de todas las comunidades del mundo y en el transcurso de la historia, la Arquitectura ha comprendido todo ambiente físico que rodea la vida humana, por lo que forma parte de la civilización proporcionando un conjunto de modificaciones y alteraciones inducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas. Existe edificación de carácter cultural que representa la identidad de cada sociedad como en conjunto, inmortalizando el patrimonio histórico de las mismas. Al pasar el tiempo el concepto de patrimonio histórico se ha ido ampliando y diversificando, incluyendo nuevas actividades de suficiente relevancia como para generar esa identidad nacional para cada poblado.

El deporte es una de las actividades que ha sido diversificada y ramificada en distintas disciplinas que se caracterizan por la variedad de materiales y dinámicas para ejercer su práctica, que han proporcionado elementos de carácter histórico y característico para cada nación, así como sus más grandes representantes, que mediante sus logros y destacada participación ya sea a nivel regional, nacional o internacional, han logrado marcar la historia, sin embargo no se les ha otorgado un espacio para preservar estos logros que pueden ser considerados como patrimonio histórico deportivo.

Esta investigación tiene el propósito de llevar a cabo una propuesta de Diseño de un Museo Interactivo de Deportes de Montaña, que permita preservar el patrimonio histórico de estas disciplinas que han sido marginadas e infravaloradas, pero que merecen ser recordadas y dadas a conocer a nivel local y turístico.

Por lo tanto, se presentarán en este trabajo cinco capítulos, para la mejor comprensión y entendimiento, como se describe a continuación.

El Capítulo I, señala el problema de la investigación, en el cual se desarrolla: el planteamiento del problema, formulación del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, así como la justificación.

En el Capítulo II, se desarrolló el marco teórico, integrado por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos.

El Capítulo III, presenta el marco metodológico, el cual consta del tipo de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y lo referente a la técnica y análisis de datos. Además se describen los distintos recursos que fueron utilizados para llevar a cabo esta investigación, así como las diferentes instituciones, profesionales, materiales e instrumentos que aportaron para cumplir con los objetivos planteados.

En el Capítulo IV, en este capítulo se presenta detalladamente todo lo referente a la propuesta arquitectónica, que incluye: el sitio urbano, el proyecto y los usuarios, el sitio y su contexto, programa de áreas, esquema de relaciones, concepto generador y la memoria descriptiva la cual contiene el proyecto de arquitectura, esquema de funcionamiento, materiales y acabados, estructura e instalaciones mecánicas.

En el Capítulo V, está conformado por los planos y especificaciones del proyecto.

Al culminar los capítulos anteriormente señalados, se encuentra la bibliografía utilizada para identificación y referencia de los libros empleados para el sustento del presente proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La cultura siempre ha sido fundamental, ya que a través de ella se transmiten perspectivas, prácticas y creencias características de un grupo social, que se manifiestan en artes, conocimientos, leyes, costumbres y cualquier otro hábito adquirido por el hombre. El crecimiento y desarrollo de esta es de vital importancia ya que define a un colectivo, así como también genera esa identidad nacional en cada individuo.

Una parte importante de cada cultura a nivel mundial, es su arte, mediante el cual se presentan en distintas formas o medios sensoriales, mensajes, sentimientos, experiencias, entre otras cosas que el autor quiera transmitir, en las cuales los espectadores perciben esa información generando una atracción con la obra que se sientan más identificados.

El arte tiene como objetivo el servir como medio de recreación y guía para el hombre, es una manera de mostrar representativamente su espíritu a través de hechos, para ello existen organismos de carácter público o privado que al servicio de la sociedad tienen como objetivo el preservar, comunicar, investigar y exhibir aspectos de la existencia humana o de su entorno, dándole esepreciado valor cultural. Estos organismos se llaman museos, los cuales conservan los bienes culturales como preciados tesoros de la historia.

Actualmente en Venezuela existe mucha historia que no está siendo preservada en este tipo de edificaciones, como por ejemplo en las disciplinas deportivas, donde se han omitido la creación de espacios que no sean para deportes como el béisbol, siendo este el de mayor popularidad en el país. La alta valorización de unas pocas disciplinas genera que las demás no puedan desarrollarse en alta proporción, ya que al no ser impulsadas de distintas maneras, así como promocionarlas, financiarlas y adaptar espacios para su práctica, se obtiene menos participación que en las demás. Teniendo estas

disciplinas potenciales para ser fomentadas e instruidas a través de distintos medios tecnológicos y comerciales, como en museos interactivos que permitan vivir la experiencia de cada una.

En un museo interactivo es un espacio en el cual se estimula el aprendizaje histórico de una manera didáctica con juegos y experiencias que logren transmitir el conocimiento a todos sus participantes. Esta clase de museo muestra esta variable de poder interactuar de distintas formas con las obras que se exponen en el mismo, estimulando demás sentidos además del visual, que ha sido el más común durante muchos años, dando una variante de aprendizaje al permitir interactuar con las obras mediante otros sentidos que realcen el mensaje o realizar actividades que fortalezcan la conexión con lo que se quiere transmitir.

Durante mucho tiempo el deporte no fue considerado como tema apropiado o coherente para un museo. Aunque, el deporte y el arte siempre han mostrado una evolución continua en diferentes épocas y culturas, asociándose de tal manera que se ha ido reflejando la evolución estética de nuestro tiempo con los cambios que la sociedad le ha concebido al fenómeno deportivo. Todo esto acompañado de hazañas y escenarios deportivos que han sido merecedores de ser recordados, así como muestras destacadas de estética y ética deportiva.

Los museos deportivos así como cualquier otro tipo de museo, se han encargado de preservar y exhibir todos los materiales deportivos y todo elemento histórico representativo de esa sociedad. De esta manera se transmite toda esa información del pasado que nos enseña de dónde venimos y hemos estado como sociedad a nivel deportivo. Estos elementos expositivos pueden ser obras de arte, material deportivo, vestimenta, medallas, trofeos, diplomas, que se hayan obtenido como logro individual o colectivo de personajes representativos de cada disciplina.

Dentro de estas edificaciones se puede aprender de historia, cultura, y distintas ramas del aprendizaje a través de una gran variedad de medios, ya sean visuales, auditivos, interactivos así como simuladores de realidad virtual,

que pueden hacer vivir el deporte lo más real posible, como se muestra en el Rafa Nadal Museum Sport Xperience, reabierto en agosto de 2017, localizado en Mallorca, España. Es un museo enfocado en exhibir toda la carrera del reconocido deportista Rafael Nadal, así como la de otros reconocidos deportistas de otras disciplinas a nivel mundial. Este museo además de sus salas de exhibiciones, cuenta con salas experienciales donde se puede vivir mediante las últimas tecnologías de realidad virtual, la práctica y ejercicio de las diferentes disciplinas deportivas, como el tenis, fútbol y ciclismo.

El Estado Carabobo tiene muchos espacios disponibles para proponer y adecuar edificaciones para disciplinas que tienen una baja participación, pero al mismo tiempo tienen alta potencialidad para ser de alto rendimiento. Sin embargo, a pesar de ser pocos, tienen deportistas que han alcanzado logros y condecoraciones a nivel nacional e internacional, que no se les ha dado un espacio donde inmortalizar esas destacadas participaciones que dejan en alto a toda la nación, lo cual genera más patrimonio histórico deportivo que la población venezolana, más específicamente carabobeña, desconoce.

En la actualidad los museos han ido evolucionando junto con las nuevas tecnologías y métodos de emisión informativa, dejando atrás el método clásico de exhibición y percepción visual, dando paso a nuevas actividades sensitivas, didácticas, ampliando y diversificando el aprendizaje de todos los usuarios, como así mismo presentando nuevas expresiones artísticas con nuevos mensajes e historias que pueden ser expresadas por distintos medios.

1.2. Formulación del problema

En virtud de lo anterior planteado surge la siguiente interrogante:

¿Cómo podrá el diseño de un Museo Interactivo de deportes de montaña, mejorar el estudio y aprendizaje sobre las distintas disciplinas antes mencionadas de los habitantes del municipio Valencia, estado Carabobo?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivos General

Diseño de un museo interactivo de deportes de montaña que fortalezca el ámbito cultural y deportivo con áreas de exhibición y experiencias simuladas interactivas en el municipio Valencia, Valencia, Estado Carabobo.

Objetivos Específicos

Diagnosticar las deficiencias de espacios culturales mediante la investigación del funcionamiento de un museo interactivo de deportes no convencionales en el municipio Valencia, estado Carabobo.

Analizar la normativa incidente en la zona mediante estudios de gacetas existentes para obtener alternativas de una propuesta.

Proponer el diseño de un museo interactivo de deportes no convencionales mediante planimetría técnica para obtener una factibilidad de construcción en el municipio Valencia, Estado Carabobo.

1.4 Justificación de la investigación

Las edificaciones de carácter cultural son de vital importancia para toda sociedad, ya que estas fortalecen el nacionalismo, identidad y sentido de pertenencia de los habitantes de un país. A su vez la práctica de disciplinas deportivas siempre ha sido un medio para enseñar valores fundamentales en cada ser humano. Uniendo estos, se lograra informar a las personas de estos deportes que son de alta competitividad, sobre todos los logros que hemos obtenidos como nación y sus máximos representantes, la correcta practica de cada uno al igual que el correcto manejo y cuidado de instrumentos. Al mismo tiempo se propone transmitir todos los conocimientos a través de medios tecnológicos avanzados como lo son habitaciones de realidad virtual, visores, pantallas, actividades recreativas que eduquen a la población sobre cada disciplina, al mismo tiempo que vivan la experiencia lo más real posible.

Dadas las circunstancias de Venezuela, donde existen deportes y deportistas que se han destacado en distintas disciplinas, representando al país en el exterior, y que no se les han tomado en cuenta lo suficiente como para que sean reconocidos e inmortalizados, debido al desconocimiento de estas disciplinas que tienen carencia de áreas dedicadas a su práctica y competencia, para lo que este curso propondrá esos espacios destinados a su ejercicio. Por lo que, este museo será el núcleo de información encargado de transmitir la historia y conocimientos referentes a cada disciplina.

Con este propósito se llevó a cabo un proyecto sustentable que sirve de aporte hacia el sector de la Parroquia San José, con ello se obtiene la mejora de la población, apoyándonos en las necesidades de la zona. A su vez generando espacios destinados al desarrollo positivo, que se traduce en la implantación de un Museo Interactivo de Deportes de Montaña, ya que es primordial el aporte de llevar grandes masas de población a la participación constante en actividades deportivas, que a su vez contribuyen a ocupar a las personas con estas disciplinas, logrando que cada individuo se plantee metas personales, estilos de vida saludables, fortalecer valores como la disciplina, compañerismo, amistad, compromiso, entre otros que pueden desarrollarse con cada deporte, de cierta forma se estaría ocupando desde jóvenes a las personas con actividades sanas, separándolos de otras destructivas como lo son las drogas, vandalismo, etc.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico tiene como objetivo crear un sistema coordinado, coherente y ordenado de conceptos, proposiciones y postulados que permitan ver un entorno global del sistema teórico y del conocimiento que se tiene acerca del tema.

Según Tamayo y Tamayo (2003) el marco teórico es aquel que: Amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas, nos ayuda a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema de tal manera que pueden ser manejados y convertidos en acciones concretas. (p. 144).

Se utiliza para formular y desarrollar un argumento o tesis, aquí es donde se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde éste cobre sentido, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útil a nuestro propósito.

2.1. Antecedentes

Tras haber Planteado el problema y los objetivos a desarrollar, se vuelve vital investigar estudios previos que se encuentren relacionados con el tema; también es necesario analizar las distintas teorías que fundamentarán la investigación, para lo cual se toman en cuenta algunos antecedentes que contribuirán a un mejor desarrollo y desenvolvimiento del proyecto.

Para esto Tamayo y Tamayo (2001) señalan: En los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación, el antecedente puede indicar conclusiones existentes en tomo al problema planteado. (p. 146)

En esta parte de la investigación es muy importante, ya que en la misma se desarrollan aspectos y objetivos del problema a estudiar que servirán de

ejemplo. En estos se encuentran conceptos e ideas que sentaran bases de la investigación y conceptualización, fortaleciendo al planteamiento hecho en este trabajo.

Autor: Arq. David Iglesias Serret

Título: Rafa Nadal Academy by Movistar

Ubicación: Manacor - Mallorca, España (2016)

Fernando Alda (2016) explica que el museo esta estratégicamente situado entre el casco urbano y la principal zona de dotaciones deportivas del municipio mallorquín, el amplio complejo de 5 hectáreas está compuesto por dos edificios en los que el Dekton ha sido el producto más empleado para revestir superficies.(Ver figura 1) Más de 40.000 metros cuadrados de este material hacen de acabado final de espacios de diferentes usos, desde las fachadas hasta los pavimentos, pasando por las piscinas y el conjunto del spa, demostrando la alta resistencia y la gran versatilidad de estas placas ultra compactas que pueden llegar a espesores de 8 mm. (P. <http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/10371>)



Figura 1 **Rafa Nadal Museum Xperience**. Fuente:

<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/10371> (2017).

El museo presenta una diversidad de actividades interactivas que permiten el aprendizaje de diversos deportes mediante diferentes espacios de simulación, donde los usuarios pueden vivir una experiencia lo más cercana a

la realidad de cualquier disciplina, así mismo también poseen salas expositivas de medallas, trofeos, indumentarias y vestimentas que grandes representantes del deporte han donado.

Se toma esta referente como muestra de cómo se puede transmitir información referente a distintos temas a través de diversos medios interactivos que permitan una buena recepción de la información por parte de los espectadores y usuarios de un museo. (Ver figura 2)

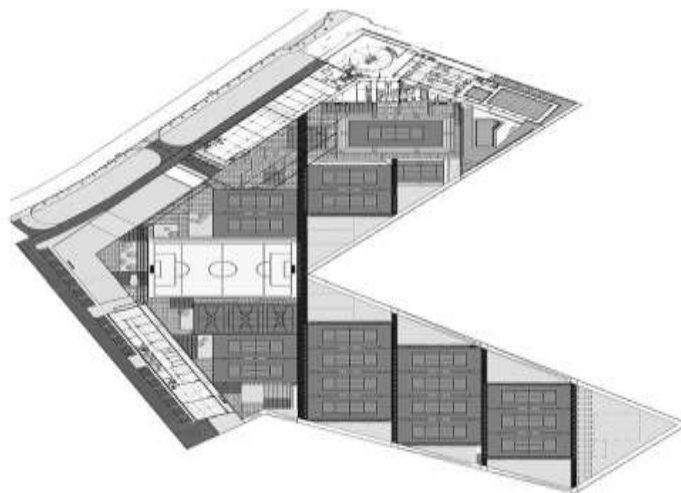


Figura 2 **Planta baja del Rafa Nadal Museum Xperience.** Fuente:
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/10371> (2017).

La circulación de museo es de manera continua, pasando primero por espacios de exhibición, luego áreas de simuladores donde los visitantes pueden vivir las experiencias tecnológicas en realidad virtuales de distintas disciplinas deportivas, posteriormente se encuentran las tienda de recuerdos y el cafetín. Al exterior del edificio se encuentran distintas canchas deportivas destinadas al uso de los estudiantes de su academia deportiva y visitantes que deseen alquilar.

Este proyecto es tomado como referente por su funcionalidad como museo deportivo, donde se immortalizan varias disciplinas deportivas en áreas de exhibición y a su vez posee espacios de simulación en realidad virtual fortaleciendo esa conexión entre el espectador y las obras.

Autor: Estudio Marco Vermeulen

Título: Isla Museo Biesbosh

Ubicación: Werkendam, Holanda (2015)

Lorena Quintana (2019) nos explica que el museo ha sido completamente transformado y ampliado con una nueva ala que se abre a sus hermosos alrededores y alberga un restaurante y sala de exposiciones temporales de arte contemporáneo. La exposición permanente que explica el desarrollo histórico de la región también ha sido totalmente renovada. Un modelo de agua grande del Biesbosch y un parque de marea de agua dulce también están previstos en la Isla museo. Edificio, interior, modelo de agua y parque de marea de agua dulce fueron diseñados por Studio Marco Vermeulen, y la exposición fue diseñada por Studio Joyce Langezaal. Las viejas y nuevas secciones del museo están rodeadas de movimientos de tierra y cubiertas con un techo de pasto y hierbas. El techo agrega valor ecológico, creando un objeto escultórico que se lee como land art y, al mismo tiempo, se manifiesta en el paisaje circundante. Un pliegue en el techo da paso a un sendero de montaña aventurero y un puesto de observación. (P. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781123/islamuseobiesbosch-studio-marco-vermeulen>) (Ver figura 3)



Figura 3 **Isla Museo Biesbosh, Holanda.** Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781123/isla-museo-biesbosch-studio-marco-vermeulenflorida> (2019).

Los techos verdes logran mantener fresco el interior de los espacios, así como recoger y almacenar litros de aguas de lluvias que son reutilizados para las instalaciones del edificio. Además cuenta con celdas fotovoltaicas capaces de recibir y almacenar energía para posteriormente utilizarse.

Esta obra nos enseña cómo se puede diseñar una edificación de carácter sustentable, a través de materiales y sistemas eco amigables que fortalezcan el buen funcionamiento de la obra, así como aprovechando el medio natural al máximo.

Autor: Hilda Lares de Cárdenas

Título: Salón de la Fama y Museo de Béisbol de Venezuela, A. C

Ubicación: Naguanagua estado Carabobo (2002)

Fermín Rodríguez (2017) nos explica que El Salón de la Fama constituye actualmente el templo sagrado de los héroes de nuestro principal pasatiempo nacional, el beisbol. (Ver figura 4) Este recinto está dedicado a la divulgación de la presencia histórica del beisbol como una de las manifestaciones culturales más arraigadas de los venezolanos.. (P. <https://www.desdelaplaza.com/deportes/museodelbeisbolvenezolano-contara-con-apoyo-administrativo-de-la-lvbp/>) (Ver figura 4)



Figura 4 Salas de exposición del Museo del Beisbol Venezolano. Fuente: <https://www.desdelaplaza.com/deportes/museo-del-beisbol-venezolano-contara-con-apoyo-administrativo-de-la-lvbp/> (2015).

Este museo destaca como una de las exposiciones más representativas de los deportistas más destacados del beisbol venezolano, como lo son sus retratos, imágenes, esculturas, vestimentas y demás materiales utilizados por estos personajes que han hecho historia para nuestro país. Así como también ofrece salas experienciales donde se pueden realizar actividades simuladas de tan famosa disciplina.

El salón de fama muestra como son de importantes todos los materiales, indumentaria, y logros deportivos de los mayores representantes del beisbol venezolano, así como todo lo que tenga que ver con estas disciplinas posee un alto valor como patrimonio histórico de la sociedad.

Autor: Arq. Renzo Piano

Título: Museo Whitney de Arte Estadounidense

Ubicación: New York, Estados Unidos (2015)

Celeste Wilson (2017) nos explica que el nuevo edificio es utilizado de forma brillante con obras como *beginning & the end neither & the otherwise betwixt & between the end is the beginning & the end* (2017), de Raúl de Nieves, o *The Meat Grinder's Iron Clothes* (2017), de Samara Golden que utilizan los grandes espacios con ventanas, las esculturas exteriores y el vestíbulo para crear una permeabilidad entre las obras, la arquitectura y la ciudad. . Muchas de las obras son de gran formato, oscuras en su color y contenido, y ruidosas: los videos suenan alto y varias galerías albergan esculturas lo suficientemente grandes para que los visitantes puedan recorrerlas. Es fácil perderse algunas piezas, como *Triggers* (2017) de Puppies Puppies, que se muestra alrededor de la exhibición cuestionando el problema de la violencia armada, así como la idea de una amenaza de disparo. (P. <https://www.101viajes.com/nueva-york/museo-whitney-arte-americano>) (Ver figura 5)



Figura 5 **Vista Frontal del Museo Whitney de Arte Estadounidense, New York.** Fuente: <https://www.101viajes.com/nueva-york/museo-whitney-arte-americano> (2017).

Este museo es uno de los más visitados del mundo, debido a su diversidad de exposiciones y medios expositivos. Se destaca por exponer obras de artistas vivos y obras contemporáneas. Se toma como referencia la calidad que posee el museo en sus exposiciones temáticas que presentan mediante distintos medios audiovisuales, incluyendo la realidad virtual.

2.2. Bases Teóricas

Según el Lic. José Pérez Leal (2012) Las bases teóricas constituyen el corazón del trabajo de investigación, de su tesis de grado, pues es sobre estas que se construye todo el trabajo. Una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los resultados. (P: <https://asesoriatesis1960.blogspot.com/2010/08/marco-teorico.html>)

Así mismo las bases teóricas presentan una estructura sobre la cual se diseña el estudio, sin esta no se sabe cuales elementos se pueden tomar en cuenta, y cuáles no. Sin una buena base teórica todo instrumento diseñado o seleccionado, o técnica empleada en el estudio, carecerá de validez.

Para la realización de este proyecto, se tomaron en cuenta los siguientes conceptos, que dieran sustento necesario donde apoyar la propuesta de un museo interactivo de deportes de montaña.

Urbanismo

El urbanismo constituye la organización u ordenación de los edificios y los espacios de una ciudad acorde a un marco normativo. Es por tanto una disciplina que define teniendo en cuenta la estética, la sociología, la economía, la política, la higiene, la tecnología, el diseño de la ciudad y su entorno. Se ocupa tanto de los nuevos crecimientos como de la ciudad ya existente y consolidada a fin de mantenerla o mejorar sus infraestructuras y equipamientos.

En este diseño de la ciudad el ayuntamiento, mediante el planteamiento, establece unas categorías de suelo en función del uso que se vaya a hacer. Es lo que se conoce de forma genérica como clasificación y calificación del suelo.

Aunque puede variar la nomenclatura de una comunidad autónoma a otra, de forma genérica estas clases de suelo son:

- El suelo rústico o no urbanizable: son los terrenos destinados a labores agropecuarias, bosques, etc.
- El suelo urbanizable: son los terrenos destinados a convertirse en parte de la ciudad pero que todavía tienen un carácter rural o no urbanizable.
- El suelo urbano: son los terrenos que ya forman parte de la ciudad.

Esta clasificación se encuentra recogida en los esquemas de los Planes Generales de los municipios. Para que un suelo pueda pasar de suelo rústico a urbanizable o urbano es necesario que tenga redactado un planteamiento general o de desarrollo en el que se especifique qué clase de suelo es y qué necesita para su transformación.

La consulta de la información urbanística de un municipio se puede hacer bien solicitando dichos datos al técnico municipal del ayuntamiento, bien analizando directamente la documentación urbanística que se puede obtener en los ayuntamientos, en los colegios de arquitectos, en las delegaciones provinciales de la consejería competente en urbanismo, o en Internet (portales municipales y de las comunidades autónomas).

En el caso de la realización de una tasación del suelo siempre habrá de conseguirse una copia de la documentación para incluirla posteriormente en el correspondiente informe de tasación.

Arquitectura

En la realidad, la arquitectura es una excelente combinación de conocimientos, que permiten a la persona especializada, en este caso, el arquitecto, profundizar en las necesidades de las personas y plasmarlas en proyectos, que signifiquen espacios para el desarrollo de ellas, como por ejemplo: viviendas, oficinas, comercios, industrias, recreación, cultura, servicios dedicados a la salud, ya sea pública o privada y todo tipo de edificaciones con diferentes usos y funciones.

Entre los tipos de arquitectura más significativos podemos mencionar los siguientes:

- **La arquitectura histórica o estilística:** este tipo de arquitectura se define dependiendo del ciclo histórico donde se ha desarrollado y su estilo en el diseño, como la clásica, la barroca, moderna, contemporánea, minimalista etc.
- **La arquitectura popular:** ¿Qué es la arquitectura popular? es la que surge espontáneamente, con la utilización de los materiales con que se cuenta, los diseños y construcción son dados por la tradición generacional, sin la participación de profesionales de esta carrera. Actualmente, este tipo de arquitectura relegada a sectores pocos desarrollados de las comunidades.
- **La arquitectura sustentable o ecológica:** ¿Qué es la arquitectura sustentable? es la que se rige por diseños determinados para el ahorro de energía, aprovechando las características climáticas, topográficas y del contexto de la zona.
- **La arquitectura orgánica:** se refiere a la que se diseña dando prioridad a la funcionalidad y en ella se busca la armonía con el entorno natural.

Según la función que se cumple en un proyecto, se puede encontrar diferentes tipos de arquitectura, dentro de las cuales encontramos las siguientes:

- **Arquitectura residencial:** Viviendas unifamiliares y multifamiliares.
- **Arquitectura cultural:** Espacios dedicados a la enseñanza, como los centros educativos de diferentes niveles. También son espacios dedicados a las artes como las salas de exposición, salas de conciertos, teatros, galerías de arte, auditorios para representación de teatro, danza y otras representaciones artísticas. Instalaciones religiosas como las iglesias, espacios para cultos religiosos. Funerarias y cementerios, servicios que se encuentran dentro de los aspectos culturales de una región.
- **Arquitectura sanitaria:** Edificaciones como los hospitales, servicios ambulatorios de salud, clínicas.

- **Arquitectura administrativa:** Oficinas públicas y privadas con funciones en diferentes áreas de la administración.
- **Arquitectura comercial:** Plazas y locales destinados al comercio ya sea local o regional en sus diferentes especialidades.
- **Arquitectura de recreación:** Parques, áreas verdes abiertas a la interacción con la naturaleza, edificaciones para servicios de áreas como playas, ríos, lagos, montañas, ya sean como clubes privados o espacios públicos.
- **Arquitectura de hotelería:** Puede ser un complemento de las áreas de recreación.
- **Arquitectura deportiva:** Canchas, albercas, estadio, todo tipo de instalación complemento de diseños de diferentes actividades deportivas, desde el diseño de campos deportivos hasta las instalaciones de servicio que necesitan para su funcionamiento.
- **Arquitectura de transporte:** Aeropuertos, estaciones de ferrocarril, terminal de camiones y diferentes servicios de transporte terrestre, marítimo y fluvial.
- **Arquitectura de servicio:** Instalaciones que prestan un servicio a las comunidades como estaciones de bombeo de aguas servidas, plantas purificadoras de aguas residuales, plantas generadoras de suministro eléctrico.

Museo

Un museo es un espacio donde conservar, estudiar, aprender y difundir el Patrimonio (y puedes acompañar este concepto con el nombre que quieras: cultural, natural, científico...). De ahí que encontremos tipos de museos tan diferentes: de arte, de arqueología, etnográfico, de ciencias, etc. Porque en definitiva es cualquier tipo de Patrimonio expuesto, que se quiera conservar y mostrar.

Uno de los principales aspectos que un museo debe cumplir es el de difundir pues de nada sirve tener un inmenso patrimonio si al final no se comunica y sirve para educar a la sociedad. Pero para ello antes se debe investigar el bien de Patrimonio puesto en valor, asegurar su conservación y posteriormente interpretar su significado para presentarlo al público y poder explicarlo. Si el museo no cumple con esta faceta de enseñar el

Patrimonio, es un museo que carece de un aspecto fundamental para su significado.

En definitiva se trata de integrar el Patrimonio en la sociedad y permitir que la gente lo disfrute, lo entienda y aprenda. Por eso, considero que el museo debe ser un espacio mucho más interactivo que al que estamos habituados. Y no me refiero a que todos los museos tengan increíble presentaciones en 3D o que cuenten con exposiciones de realidad aumentada (que está muy bien) sino en convertir el espacio museístico en un lugar de intercambio de conocimiento y de acción.

Deportes de montaña

Los deportes de montaña son aquellas actividades que se practican en un medio con especiales características climáticas y físicas como es la montaña. Estas actividades se pueden practicar a modo de competición a nivel profesional o como una actividad de recreación y de conexión con la naturaleza. Los deportes de montaña son cada vez más populares. Millones de personas de cualquier edad en todo el mundo practican al menos una de las actividades que mencionaremos aquí.

Uno de los deportes de montaña más reconocidos es el montañismo. El montañismo consiste en hacer cumbre o conquistar la cima de los diferentes montes o montañas que nos rodean realizando la debida excursión que nos lleve hasta la cima.

Techos verdes

Un techo verde, azotea verde o cubierta ajardinada es el techo de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación, ya sea en suelo o en un medio de cultivo apropiado. No se refiere a techos de color verde, como los de tejas de dicho color ni tampoco a techos con jardines en macetas. Se refiere en cambio a tecnologías usadas en los techos para mejorar el hábitat o ahorrar consumo de energía, es decir tecnologías que cumplen una función ecológica.

Se pueden instalar techos verdes casi en cualquier superficie de entrepiso o azotea ya sea plana o inclinada; sin embargo es muy importante que un experto le asegure que la losa podrá resistir el peso de las capas, sustrato (tierra) y la vegetación.

- **Funcionamiento del techo verde**

Un techo verde funciona como un micro hábitat en las azoteas y techos de edificios. Además de los beneficios ecológicos que discutiremos más adelante, funcionan también técnicamente para evitar daños al edificio que los soporta. En la estructura de un techo verde, existen principalmente 6 capas que lo componen (empezando de arriba hacia abajo):

- Capa vegetal (compuesta por las plantas, pastos y flores que se sembrarán en la superficie).
- Material para crecimiento de las plantas (normalmente una mezcla nutritiva de tierra de vivero y otros compuestos orgánicos).
- Capa o tela de filtración (contiene a la tierra y a las raíces, pero permite el paso del agua para drenar.)
- Capa de drenado y captación de agua pluvial (compuesta por arenas u otros materiales de grano grande que permiten el paso del agua pero no otros compuestos sólidos, y la almacenan o canalizan para su uso posterior).
- Barrera de raíces
- Membrana impermeable (detiene el paso de agua y humedades a la parte estructural de la azotea).

- **Ventajas**

- Beneficios al medio ambiente
- Reducen el efecto de isla de calor de las grandes ciudades.
- Reducen inundaciones ya que retienen buena parte del agua de lluvia en tormentas.
- Habilitan espacios no usados de su hogar en donde usted podrá relajarse, leer el periódico, tomar un café. o las tres al mismo tiempo.

- **Beneficios a la Salud**

- 1m² de pasto genera el oxígeno requerido por una persona en todo el año
- 1m² de pasto atrapa 130 gramos de polvo por año.
- Mejora el despeño y reduce malestares de las personas que tienen vegetación en su lugar de trabajo.
- Dado que la cultura de sustentabilidad en México está en desarrollo, los techos verdes se promocionan como un sistema de impermeabilizante de larga duración. Si, lo que desgasta el impermeabilizante de cualquier construcción son los rayos UV, cuando usted instala un techo verde protege el impermeabilizante, aumentando su vida útil de 5-10 años a más de 30 años; lo cual se traduce en un ahorro considerable.
- Los techos verdes también son un aislante natural del ruido y el calor, además de hacer más frescos los espacios debido a la transpiración de las plantas, reduciendo así el uso de aires acondicionados.

Realidad virtual

La realidad está formada por aquello que existe de forma auténtica o verdadera. Los sucesos que disponen de una existencia efectiva, y que no forman parte de la fantasía o de la imaginación, son reales. Virtual, por su parte, es lo que cuenta con la virtud de generar un efecto, pero que no se concreta de presente. Por eso, este adjetivo suele oponerse a la idea de lo real. Podría decirse, por lo tanto, que la idea de realidad virtual enfrenta dos conceptos que resultan opuestos o, al menos, contradictorios. Sin embargo, la noción es de uso muy habitual para referirse a aquel entorno informático que representa, de manera digital, algo que simula ser real.

Mediante diversos equipos y programas informáticos, la realidad virtual genera una simulación de la realidad. Esto quiere decir que la persona que usa la realidad virtual (o que “ingresa” en un entorno de este tipo) siente que está interactuando con elementos reales, aunque no lo sean en sentido físico. Lo habitual es que el individuo utilice un casco con un visor que proyecta las

imágenes. Además puede contar con diversos sensores en la ropa para interactuar con el entorno virtual.

Cada vez se está avanzando más en la materia. Así, por ejemplo, en el año 2015 se han llevado a cabo distintos pasos que han hecho crecer a este tipo de tecnología:

- Se presenta el casco Vive, realizado por HTC y Valve Software, que permite que quien lo lleva puesto pueda incluso moverse por distintos espacios.
- La empresa Oculus lleva a cabo el lanzamiento de su primer casco virtual de consumo, que tiene que estar conectado a un ordenador, así como unos mandos complementarios, que permiten mover objetos.
- Se da a conocer Jump, una cámara que permite grabar vídeos de realidad virtual.
- Samsung empieza a comercializar su casco de realidad virtual Gear VR, que utiliza el Smartphone de la misma marca como unidad de procesamiento.

La realidad virtual ha suscitado un intenso debate en la sociedad, llegando a analizarse con interés tanto sus ventajas como sus desventajas. A favor se le atribuyen pros como estos:

- Es de gran utilidad para formar a ciertos profesionales que así no tienen que verse en peligro o en situaciones complicadas durante su etapa de estudiantes. Nos estamos refiriendo a la aviación, a la arquitectura o a la medicina, por ejemplo.
- Se convierte en una herramienta muy útil para quienes, por enfermedades, no pueden salir de sus casas, ya que les permite, desde las cuatro paredes en las que están, poder conocer ciudades o espacios de todo el mundo que les gustaría visitar.
- Dentro del ámbito de la medicina, ha pasado a ser un recurso eficaz para ciertos pacientes a la hora de recuperarse de lesiones de gran alcance.

La realidad virtual puede emplearse en la formación de profesionales o como entretenimiento, a la manera de un videojuego. La idea es que la persona

sienta que es parte del mundo que observa a través del visor. Cuando la realidad virtual se utiliza con intención formativa, el sistema intenta reproducir el mundo real al detalle: de este modo, el piloto que practica en un simulador de realidad virtual, encontrará las mismas condiciones que tendrá que enfrentar arriba del avión.

Simuladores

Un simulador es una máquina que reproduce el comportamiento de un sistema en ciertas condiciones, lo que permite que la persona que debe manejar dicho sistema pueda entrenarse. Los simuladores suelen combinar partes mecánicas o electrónicas y partes virtuales que le ayudan a generar una reproducción precisa de la realidad.

Los simuladores, por lo tanto, pueden utilizarse en el ámbito profesional o como un instrumento de ocio y entretenimiento. En el primer caso, estos dispositivos aparecen como indispensables para la formación de personas que tendrán una gran responsabilidad a su cargo, ya que sus eventuales errores pondrían en riesgo la vida de terceros. Gracias al simulador, estos sujetos pueden entrenarse hasta adquirir la experiencia y la destreza necesarias para desempeñarse profesionalmente. Si cometen errores en un simulador, nadie saldrá lastimado.

Los pilotos de avión, los conductores de coches de competición y los cirujanos suelen practicar con simuladores. Un piloto utilizará un simulador para experimentar sensaciones físicas similares a las que sentirá en pleno vuelo, mientras debe conducir un avión virtual con idénticos equipos que la aeronave real.

Como entretenimiento, los simuladores permiten conducir coches de carrera, volar aviones o controlar trenes en un videojuego. También existen simuladores de negocios o hasta de la vida misma (donde hay que controlar a un personaje en su día a día, establecer relaciones sociales e incluso trabajar).

En el ámbito de los videojuegos, los simuladores de vida han adquirido un carácter masivo en los últimos años, sacando de las sombras este tipo de entretenimiento que, un par de décadas atrás, atraía solamente a un público

muy pequeño, especialmente interesado en el control de aviones, tanques y coches de carrera. En la actualidad, todas estas experiencias pueden vivirse con más fidelidad que nunca, pero en el caso de los títulos de vidas alternativas su punto fuerte no reside en las cuestiones técnicas sino en que ofrecen un escape de la realidad.

2.3. Bases Legales

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 5.908 Extraordinaria (2009):

Artículo 98. La creación cultural es libre. Esta libertad comprende el derecho a la inversión, producción y divulgación de la obra creativa, científica, tecnológica y humanística, incluyendo la protección legal de los derechos del autor o de la autora sobre sus obras. El Estado reconocerá y protegerá la propiedad intelectual sobre las obras científicas, literarias y artísticas, invenciones, innovaciones, denominaciones, patentes, marcas y lemas de acuerdo con las condiciones y excepciones que establezcan la ley y los tratados internacionales suscritos y ratificados por la República en esta materia.

Artículo 100. Las culturas populares constitutivas de la venezolanidad gozan de atención especial, reconociéndose y respetándose la interculturalidad bajo el principio de igualdad de las culturas. La ley establecerá incentivos y estímulos para las personas, instituciones y comunidades que promuevan, apoyen, desarrollen o financien planes, programas y actividades culturales en el país, así como la cultura venezolana en el exterior. El Estado garantizará a los trabajadores y trabajadoras culturales su incorporación al sistema de seguridad social que les permita una vida digna, reconociendo las particularidades del quehacer cultural, de conformidad con la ley.

Ley orgánica del ambiente: Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria No. 5833 del 22 de Diciembre del 2006.

Artículo 1: tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del

máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad.

De igual forma, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

Ley penal del Ambiente: gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 39.913 del 2 de mayo de 2012.

Artículo 1: y tiene por objeto tipificar como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales. Asimismo, determinar las medidas precautelarias, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales.

Normas Sanitarias. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 4.044 extraordinario del 8 de septiembre de 1988.

Artículo 147. Las edificaciones y/o los locales destinados a reunión pública con fines culturales, recreacionales, deportivos, de diversión, de esparcimiento y otros, deberán dotarse de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y número mínimo que se indica a continuación:

a. Auditorios, salas de reuniones, salas de conferencias, bibliotecas, teatros, cines, autocines, estadios, velódromos, hipódromos, plaza de toros, circos, parques de atracciones, parques públicos y similares

a.1. En edificaciones y/o en locales destinados a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres.

a.2. A los fines del cálculo del tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar, se estimará que la concurrencia ocupará la máxima capacidad prevista de la edificación y/o del local, y que la mitad de dicha concurrencia serán hombres y la mitad mujeres. Deberá instalarse una sala sanitaria con un excusado, un lavamanos y una ducha.

a.3. El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar será el indicado en la Tabla 1 9.

a.4. Se proveerá una fuente de beber por cada 300 personas o fracción, que se instalarán fuera de las salas sanitarias.

a.5. Se proveerá un lavamopas en cada piso como mínimo.

a.6. En sitio cercano a los camerinos de artistas, se instalarán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres. En cada sala sanitaria se instalará como mínimo: un excusado, un lavamanos y una ducha.

a.7. En sitio adyacente a las casetas de proyección, cervecerías, fuentes de soda, refresquerías, restaurantes y similares, se instalarán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres. En cada sala sanitaria se instalará como mínimo un excusado, un lavamanos y una ducha.

Artículo 540 Se considerarán en forma especial, como edificaciones o locales para espectáculos público, o para reuniones públicas, las siguientes:

f. Otros locales de reuniones donde concurre el público por razones diversas no especificados anteriormente, tales como exposiciones, ferias, exhibiciones y similares.

2.4. Definición de Términos

Cultura: es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos.

Centros interactivos: se enfocan a popularizar los avances científicos y tecnologías más recientes y a estimular el interés por ellos, y se basan en el juego, la experimentación, la participación y la interacción.

Exhibición: acción de exhibir o exhibirse, especialmente ante un gran número de personas. Presentación muestra o exposición pública y artística.

Exposiciones itinerantes: son exposiciones que han sido diseñadas para “seguir un itinerario” dentro o fuera de la sede. Son proyectadas para que se adapten a diversos recintos y se facilite su transporte y montaje.

Exposición experiencial: Metodología educativa que busca propiciar experiencias significativas que conecten a los visitantes del museo con hechos y sucesos desde su propia subjetividad.

Exposiciones permanentes: Son exposiciones que permanecen en el mismo lugar y que se encuentran abiertas al público por tiempo indefinido, así mismo, identifican al museo dentro de una categoría temática determinada.

Exposiciones temporales: Son exposiciones que se realizan para ser exhibidas por un periodo corto de tiempo, se realiza en recintos que deben adaptarse rápidamente a las necesidades particulares de cada muestra.

Museo con colecciones temáticas: resguarda patrimonio museístico de diferentes áreas del conocimiento y que según su propuesta museográfica puede articular estas temáticas entre sí o exhibirlo en salas independientes.

Museo virtual: es una colección de objetos digitales que a través de diferentes medios permiten ofrecer conectividad, trascendiendo de esta manera los métodos tradicionales de comunicación e interacción con los visitantes.

Patrimonio: es el conjunto de bienes y expresiones culturales que hemos recibido de nuestros antepasados y que atestiguan las relaciones de los seres humanos.

Realidad Virtual (RV): es alcanzada al mezclar dos de los sentidos más importantes de los seres humanos, la visión y la audición: debido a esto, la tecnología de RV utiliza lentes especiales.

Realidad Aumentada (RA): es simplemente el proceso de superponer elementos digitales sobre el mundo real, para poder interactuar con elementos reales y digitales en el mismo entorno.

Realidad Mezclada (RM): la RM combina el mundo virtual con el espacio físico y tiene el poder de darle vida a los elementos digitales, resultando en unidades avanzadas de RA y RV.

Realidad virtual inmersiva: es el ambiente virtual manipulado a través de cascos, guantes y dispositivos que capturan el movimiento y rotación del cuerpo humano.

Realidad virtual no inmersiva: es el ambiente virtual manipulado a través de la ventana de un escritorio por medio de dispositivos como el teclado y el Mouse.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La metodología de la investigación está referida al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objetivo de ponerlos en manifiesto y sistematizarlos. La metodología de la investigación juega un papel preponderante al proporcionar la formación teórica, y las técnicas para el diseño. Se debe señalar el conjunto de métodos, técnicas e instrumentos empleados para la obtención y procesamiento de datos que pretende darle solución a un problema, buscarle salida noble, mediante la utilización de los mejores recursos humanos, materiales y científicos.

En este sentido, para una propuesta viable, el manual de la UPEL (2010) define al proyecto factible como:

La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades- (p. 171)

El concepto, es amplio y ello permite seguridad de lo que se quiere hacer cuando se elabora el trabajo de grado bajo la modalidad de proyecto factible que pretende darle solución a un problema, buscarle salida noble, mediante la utilización de los mejores recursos humanos, materiales y científicos.

3.1. Tipo de Investigación

Este proyecto tuvo su apoyo en una investigación de tipo documental, que se define como un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos. Teniendo en cuenta

que es un proyecto de tipo factible, según el Manual de trabajos de grado, especialización y maestría, y tesis doctorales (2003), dispone que un proyecto factible: El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p. 16)

Con esto entendemos que el proyecto responde a una problemática, la cual se definió mediante la recolección de datos, que nos proporcione la investigación del estado actual del municipio Valencia de acuerdo al ámbito cultural, pudiendo así proponer más acertadamente una mejora de acuerdo a las deficiencias de la zona. Este proyecto también se apoya en una investigación de campo, la cual, según; Mijares (2007):

Es un análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo (pág. 6).

De acuerdo a esto, esta investigación es considerada como trabajo de campo, ya que se requerirá de la recolección de datos del área urbana en estudio, además del análisis sistemático de la problemática encontrada, precisando los elementos que la componen y aportando alternativas de solución, por lo tanto, los datos de interés se recopilarán de forma directa por el investigador.

Todos los datos se recogieron en forma directa de la realidad, a través de diagnósticos en la zona bajo estudio, deficiencias en el ámbito cultural, fundamentación teórica y técnica, análisis de variables y evaluación de la viabilidad del proyecto.

3.2. Población y Muestra

La población es el conjunto de de individuos de una misma clase que se someten a estudio. Según Tamayo y Tamayo, (1997), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (P.114). Se refiere a que una población es el conjunto de todos los entes que concuerdan con una serie determinada de especificaciones.

Para este caso la población que se toma para realizar el estudio es la que se encuentra en el sector el Parque que resulta ser alrededor de 768 Hab, según datos aportados por el portal del Instituto Nacional de Estadísticas de Venezuela (INE), en el último censo realizado en 2011 en el apartado de Estados por Municipios y Parroquias.

Según Ramírez (2004). “la mayoría de los autores coinciden que se puede tomar un aproximado del 30% de la población en este caso se tendría una muestra con un nivel elevado de representatividad” (p. 91). Luego de haber definido el número de población del área, se selecciona una muestra, la cual se pretende que sea una representación colectiva de la población. Es decir la selección de esta será de escoger un 30% de la población en las zonas aledañas que vendría siendo 224 personas de la Parroquia San José en el Municipio Valencia, Estado Carabobo, a los cuales se les aplico la recolección de datos.

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente:

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

Nomenclatura:

n = Tamaño de Muestra.

N = Número de Elementos de la Población.

Z^2c = 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%.

p = Proporción de Éxito (50%).

q = Proporción de Fracaso (50%)

Teniendo los datos correspondientes se procede con la aplicación de la fórmula de la siguiente manera:

$$n = \frac{829856 \times 2^2 \times 50 \times 50}{829855 \times 5^2 + 2^2 \times 50 \times 50}$$

$$n = 399.80 \text{ personas}$$

El resultado arrojado por la formula anterior representa un valor escalado de la población existente en la zona de estudio que incide en el proyecto.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos


En este punto, cuando se habla de las técnicas e instrumentación utilizada para la recolección de datos, se describen todas las diferentes operaciones a las cuales fueron sometidos los datos obtenidos, como lo es su clasificación, registro, análisis y diagnósticos. Según Cabero y Hernández (1995): “Tras recoger la información y previo a la presentación de los resultados, continúa el proceso de análisis de los datos, que consiste en convertir los textos, encuestas y otro medios originales en datos manejables para su interpretación (p.58)”.

Se utilizaron la observación y encuestas como instrumentos de recolección de datos, para lo que el uso de la observación nos permite precisar el estado actual del sector en estudio. Así como indica Villafranca (1996), “La observación científica es planificada y controlada, está sujeta a parámetros de validez y fiabilidad, utiliza medios e instrumentos propios. Según los medios utilizados: se clasifica en observación no estructurada, observación

estructurada (P.66)”. Como resultado, al procesar la información recolectada y agrupada por variables, para luego ser representadas en gráficos y cuadros que permiten analizar y evaluar los distintos valores obtenidos, se pueden lograr unos resultados más precisos.

Lista de Cotejo

Esta lista es una herramienta utilizada para registrar información sobre la zona en estudio. Consiste en un listado de operaciones, o secuencias de acción, que el investigador utiliza para registrar la presencia p ausencia de determinada característica o proceso. Según Hurtado (2008) “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” (p.161). Con este listado se tiene la recopilación de datos de las variables que inciden en el sitio.

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura Lista de cotejo – Sector El Parque, Parroquia San José Municipio Valencia			
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIONES
Terreno	X		Toda la zona posee distintos cambios de pendientes que generan desniveles bruscos.
Topografía	X		Esta se ve afectada por desniveles que van aproximadamente del 2%.
Vialidad		X	Las vías principales poseen un alto flujo vehicular que sirve de desahogo para las vías arteriales, aunque las vías locales se ven afectadas debido a que son muy angostas e insuficientes.
Acceso Peatonal	X		El flujo peatonal mas predominante en la zona viene de la Avenida Bolívar.
Vegetación	X		Alrededor del terreno existe una vegetación variada con árboles de grandes copas.
Parques	X		El parque metropolitano es el más incidente e influyente en la zona de estudio.

Contaminación	X		El rio cabriales es el referente mas destacado en cuanto a contaminación, se puede apreciar fácilmente por el color y olor de sus aguas.
Edificaciones culturales	X		Entre las más destacadas están el Teatro Ateneo, museo de Valencia y Museo de Artes.
Perfil Urbano	X		Existes edificaciones de distintas alturas.
Contexto	X		En el contexto inmediato predominan las edificaciones de carácter residencial y comercial.
Aguas Blancas	X		Poseen dotación de aguas blancas.
Aguas Negras	X		Poseen dotación del servicio de aguas negras.
Drenajes	X		El sector posee el sistema de drenajes que no son suficientes, esto puede apreciarse en temporadas de lluvias cuando la zona sufre inundaciones.

La Encuesta


La encuesta es un método a través del cual se puede recolectar información de manera oral o escrita, en donde se plantea un cuestionario en una serie de preguntas cerradas que arrojen respuestas cortas tales como si o no, esto nos permite recoger datos que justifiquen el diseño de una propuesta de acuerdo a los objetivos propuestos.

Según Méndez (1995) “tiene aplicación en aquellos problemas que se pueden investigar por método de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento. La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, actitudes, opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación” (p.106). esto refiere que la información recolectada es de interés sociológico interrogando a los miembros de un colectivo o población definida. Así mismo, con esto se logra determinar el porcentaje de factibilidad hacia las necesidades de la población de la zona de estudio.

Método de Encuesta

Para la aplicación de la encuesta, se diseñaron preguntas de forma dicotómica con dos opciones para responder, en este caso sí, de ser afirmativo, y No, de ser negativo. Este tipo de preguntas cerradas ofrecen a los encuestados la alternativa de respuesta rápida, dando la ventaja de respuestas fáciles de dar, así mismo son fáciles de codificar y las respuestas obtenidas son sumamente claras y específicas al momento de analizarlas.

Los beneficios de las preguntas dicotómicas son dos, son fáciles de comprender y son breves. Cada vez que nosotros podamos simplificar la experiencia de la encuesta, el usuario sale ganando y esto nos puede llevar a mejores tasas de completación de encuestas.

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura Lista de cotejo – Sector El Parque, Parroquia San José Municipio Valencia			
Nro.	PREGUNTA	SI	No
1	¿Piensa usted que se puede perpetuar el recorrido histórico de cualquier disciplina deportiva?		
2	¿Considera usted que existen deportes que no se han estimulado lo suficiente pero tienen gran potencial para su práctica en la zona?		
3	¿Cree usted que todos los deportistas sin importar su disciplina merecen tener un espacio para inmortalizar sus logros?		
4	¿Cree usted que existe un gran desconocimiento del patrimonio histórico en el municipio Valencia?		
5	¿Asistiría usted al museo interactivo de deportes de montaña en la ciudad de Valencia?		
6	¿Tiene usted conocimiento alguno sobre los distintos deportes de montaña que se practican en la ciudad de Valencia?		
7	¿Cree usted que hacen falta espacios de calidad museística de temática deportiva en la zona?		

8	¿Tiene usted conocimiento alguno sobre los museos interactivos?		
9	¿Considera usted que se debe promover la práctica de las distintas disciplinas deportivas en el país?		
10	¿Posee usted conocimiento alguno sobre quiénes son los máximos referentes de los deportes de montaña y alto riesgo en Venezuela?		

3.4. Técnicas y Análisis de Datos

Es importante señalar que la información obtenida deberá de reunir aspectos relacionados con el trabajo de la obtención, análisis y presentación de la información. Por lo tanto serán utilizadas las diferentes técnicas en la recolección de datos, también el tratamiento y el análisis de la información, así como las formas en que es presentada toda la información obtenida y con motivo de la investigación.

De acuerdo con Arias (1999), las técnicas de procesamiento y análisis de datos, contienen “las distintas operaciones a lo que serán sometidos, los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y coordinación si fuere el caso”. (P.53). A consecuencia de lo anterior, después de haber recaudado los datos son analizados, lo cual facilita la comprensión de la información, para así emitir juicios críticos y ser presentados mediante la utilización de graficas o tablas comparativas.

Gráficos de Resultados

La utilización de gráficas constituye un complemento importante para la presentación de los resultados ya que permite aumentar la información científica que se trata de transmitir.

De acuerdo con lo establecido con el Manual UPEL (2003). Gran parte de la utilidad que tiene la estadística descriptiva es la de proporcionar un medio para informar basado en los datos recopilados. la eficacia con que se pueda realizar tal proceso de información dependerá de la presentación de los datos, siendo la

forma gráfica uno de los más rápidos y eficientes, aunque también uno de los que más pueden ser manipulados o ser malinterpretados si no se tienen algunas precauciones básicas al realizar las gráficas. Existen también varios tipos de gráficas, o representaciones gráficas, utilizándose cada uno de ellos de acuerdo al tipo de información que se está usando y los objetivos que se persiguen al presentar la información. (pág. 6).

Las gráficas deben elaborarse detalladamente presentando los resultados recopilados y brevemente resumidos recontándolos y a su vez pretender acompañar a cada tabla por un gráfico. El empleo de las gráficas debe reservarse para cuando se quiera mostrar algún patrón especial e influyente en los resultados, destacar tendencias o ilustrar comparaciones de forma clara y exacta, al igual que las tablas, debe ser auto explicativo, sencillo y de fácil comprensión.

A continuación se presentan, considerando para ello, cada ítem, reflejado a través de las gráficas.

Pregunta n.1

¿Piensa usted que se puede perpetuar el recorrido histórico de cualquier disciplina deportiva?

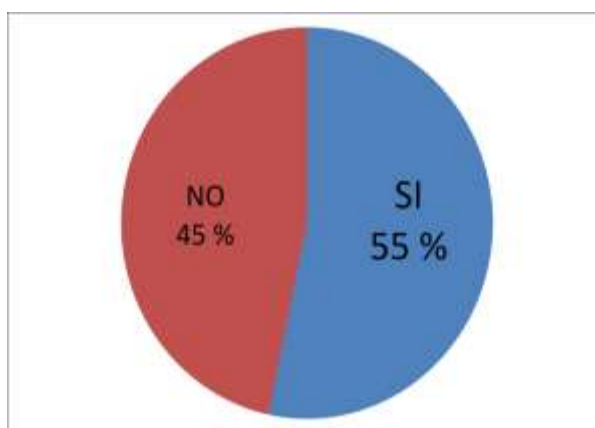


Gráfico 1. Representación del ítem 1.

Interpretación: de los habitantes del sector El Parque el 55 % considera que se puede perpetuar el recorrido histórico de cualquier disciplina deportiva, así como el otro porcentaje respondió de manera negativa.

Pregunta n.2

¿Considera usted que existen deportes que no se han estimulado lo suficiente pero tienen gran potencial para su práctica en la zona?

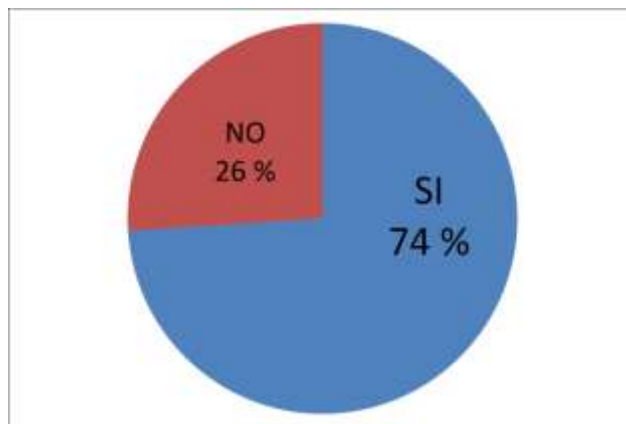


Gráfico 2. Representación del ítem 2.

Interpretación: el 74 % de los encuestados consideran que si existen deportes con bastante potencial para ser practicados en la zona, mientras que el porcentaje de encuestados del sector El Parque piensan lo contrario.

Pregunta n.3

¿Cree usted que todos los deportistas sin importar su disciplina merecen tener un espacio para inmortalizar sus logros?

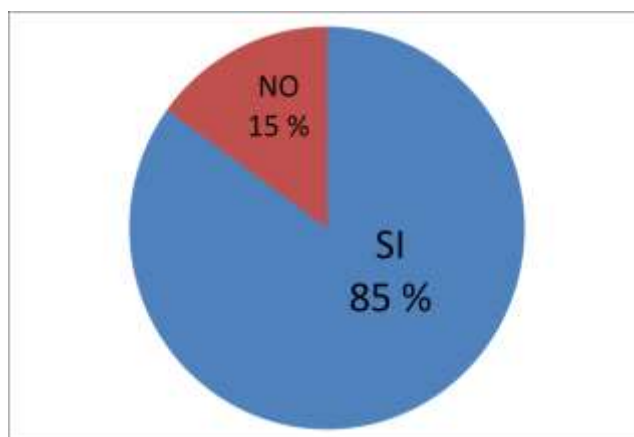


Gráfico 3. Representación del ítem 3.

Interpretación: a esta interrogante hubo un alto grado de coincidencia con las personas encuestadas, donde estuvieron un 85 % a favor de que cada deportista sin importar su disciplina merece un espacio donde se puedan inmortalizar sus logros como parte del patrimonio histórico deportivo del país.

Pregunta n.4

¿Cree usted que existe un gran desconocimiento del patrimonio histórico en el municipio valencia?

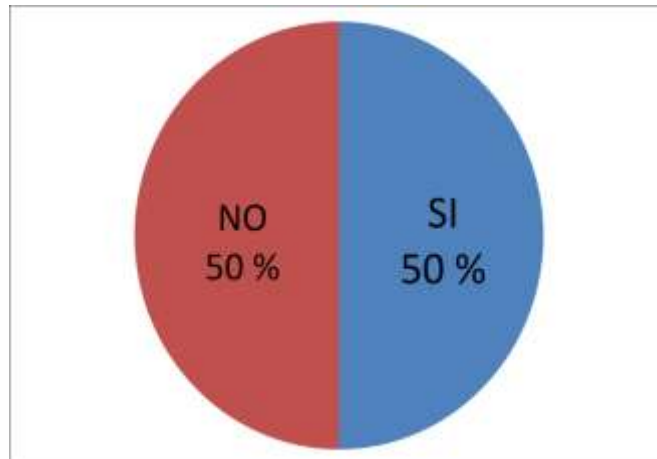


Gráfico 4. Representación del ítem 4.

Interpretación: la mitad de la población encuestada, que representan el 50 %, respondió de manera positiva y la otra mitad dio una respuesta negativa de acuerdo a la interrogante planteada.

Pregunta n.5

¿Asistiría usted al museo interactivo de deportes de montaña en la ciudad de Valencia?

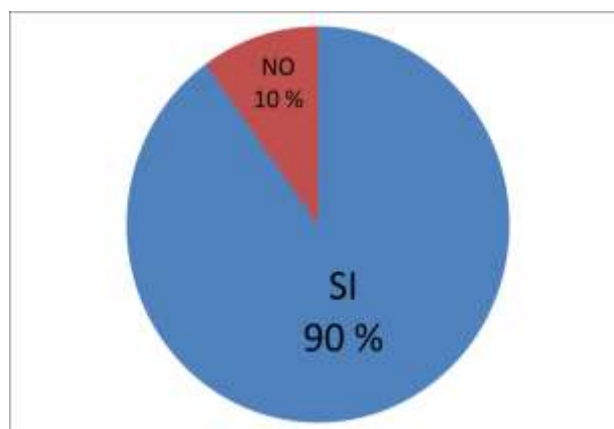


Gráfico 5. Representación del ítem 5.

Interpretación: en esta pregunta de la encuesta existió un 90 % de respuestas afirmativas, de acuerdo a la cantidad de personas encuestadas del sector El Parque, quienes estuvieron en su gran mayoría muy interesados con este tipo de edificaciones culturales deportivas.

Pregunta n.6

¿Tiene usted conocimiento alguno sobre los distintos deportes de montaña que se practican en la ciudad de Valencia?

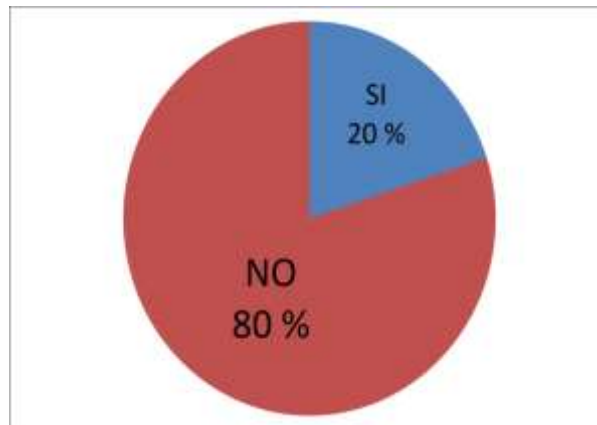


Gráfico 6. Representación del ítem 6.

Interpretación: esta pregunta nos confirma que existe un gran déficit de conocimiento sobre las distintas disciplinas deportivas de montaña que se practican en la zona, puesto que el 80 % de los encuestados respondieron de manera negativa al ítem 6.

Pregunta n.7

¿Cree usted que hacen falta espacios de calidad museística de temática deportiva en la zona?

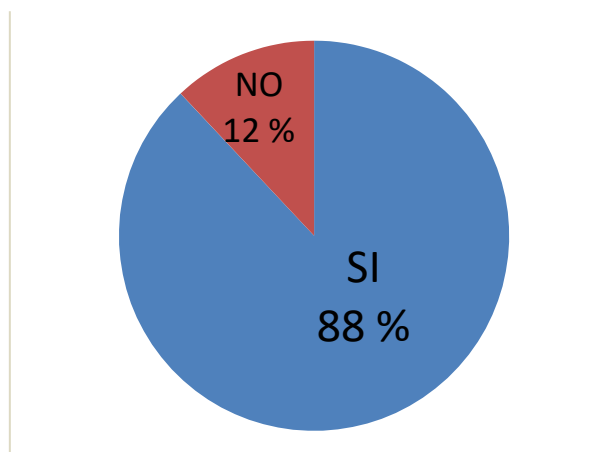


Gráfico 7. Representación del ítem 7.

Interpretación: la mayoría de los encuestados respondieron de manera afirmativa a la pregunta, lo cual nos arroja un estimado de cuantas personas están inconformes

Pregunta n.8

¿Tiene usted conocimiento alguno sobre los museos interactivos?

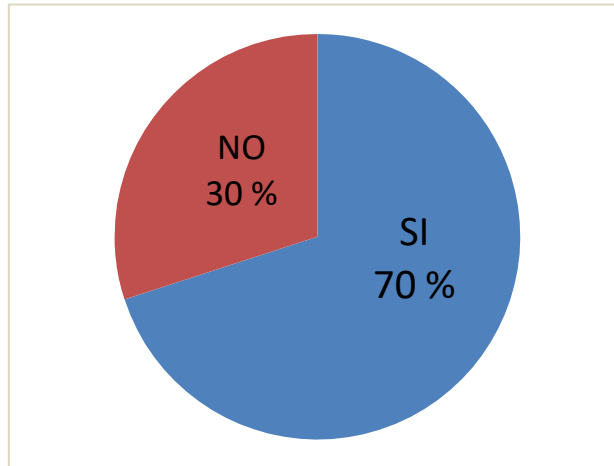


Gráfico 8. Representación del ítem 8.

Interpretación: la mayoría de los encuestados que representan un 70 % del total, no poseen conocimiento alguno sobre que es un museo interactivo.

Pregunta n.9

¿Considera usted que se debe promover la práctica de las distintas disciplinas deportivas en el país?

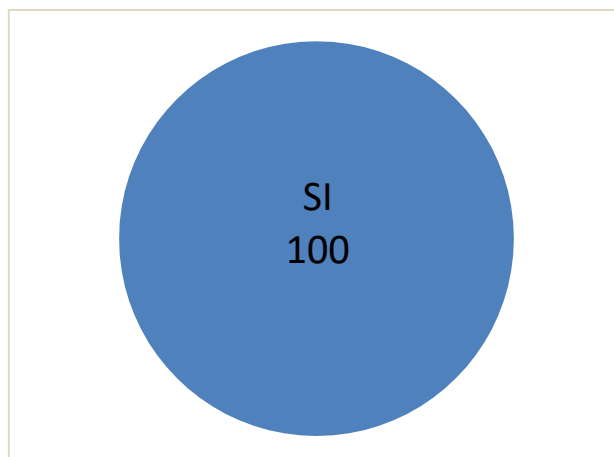


Gráfico 9. Representación del ítem 9.

Interpretación: en esta pregunta existe unanimidad, ya que el 100 % de los encuestados están de acuerdo con que se deben de promover la práctica de distintas disciplinas en el país.

Pregunta n.10

¿Posee usted conocimiento alguno sobre quiénes son los máximos referentes de los deportes de montaña y alto riesgo en Venezuela?

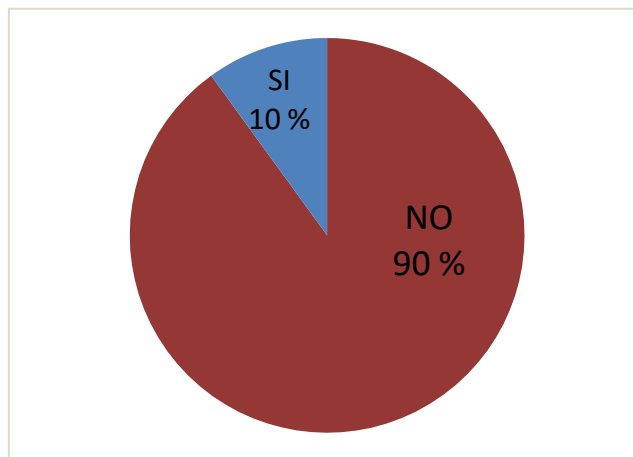


Gráfico 10. Representación del ítem 10.

Interpretación: el 90 % de los encuestados respondió de manera negativa, mientras que solo el 10 % poseen conocimiento sobre quiénes son los máximos representantes de los deportes de montaña y alto riesgo en Venezuela.

Análisis de los Resultados

En esta parte del proceso se confrontan los resultados del análisis de los datos con las hipótesis formuladas y relacionándolos con la teoría y los procedimientos de la investigación, logrando como objetivo la interpretación de un significado más amplio a las respuestas. Según Arias (2004), "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99). Ya en este punto se clarifican y evalúan los resultados de la información recolectada, de esta manera se puede ser más preciso a la hora de las deficiencias del área de estudio.

3.5. Fases de la Investigación

Fase I: Diagnóstico

Esta fase consiste en visitar la zona en estudio para realizar un diagnóstico de la situación actual del mismo, mediante la recolección de datos

necesarios para posteriormente ser analizados y determinar la factibilidad de una propuesta.

Fase II: Análisis de Datos

En esta fase se realiza el análisis e interpretación de los datos anteriormente recolectados, utilizando los métodos necesarios para poder determinar la problemática existente y necesidades de la zona, para luego posteriormente presentar una propuesta factible que responda a dichas deficiencias o carencias.

Fase III: Propuestas

Se basa en el desarrollo de una propuesta que responda a las problemáticas del sector, que pueda minimizar sus carencias o deficiencias detectadas en la zona.

Fase IV: Ante-Proyecto y Proyecto

Luego de tener una propuesta, se comienza con el diseño que cumpla con los requisitos del sector, analizando y respetando las determinantes naturales y legales por las cuales se regirá el proyecto.

3.6. Recursos

Posterior al desarrollo de la investigación realizada, teórica y metodológicamente generando una respuesta a los objetivos planteados, se efectúa una lista de todos los costos en aspectos administrativos, esto se refiere a todos los materiales, instituciones, tiempo, recursos humanos que fueron utilizados para contribuir con la realización de este proyecto, siendo estos imprescindibles en la ejecución del mismo.

Recursos Humanos

En esta parte del proyecto se definen todos los medios humanos y empresas que intervinieron y colaboraron en la investigación y elaboración del mismo, contribuyendo de manera participativa y profesional de acuerdo a los requerimientos que este estudio demandase. Entre los principales

colaboradores se conto con docentes profesionales de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez, entre ellos el tutor metodológico Arq. Dick Moreno, y la tutora académica Arq. Genys D"Alessio.

Institucionales

Este punto hace mención a todos los entes institucionales u organismos que aportaran ayuda para la recolección de datos, los cuales serán a quienes se recurrirá para la elaboración y culminación del siguiente proyecto, entre ellos están: como única fuente de información primaria, la Universidad José Antonio Páez, la cual será la encargada de suministrar los servicios de asesoría durante todo el proceso de investigación y desarrollo del presente trabajo, así como la biblioteca de esta institución que surtirá de información y conocimientos que sirvan para instruir de toda la información documental existente y relacionada a al proyecto.

Materiales

Para el desarrollo del presente proyecto fue necesario la utilización de diferentes elementos que sirvieron para representar y documentar toda la elaboración del mismo. Entre ellos están: computador, plotter, papel bond base 20, marcadores, lápices, engrapadora, libretas de anotación, pendrive, impresora, internet, textos bibliográficos. Así mismo también se utilizaron los programas más actuales en materia de diseño digital como AutoCAD 2016, SketchUP 2016, Adobe Photoshop, que permitieron la realización de planos, diseños 3D y renders del presente proyecto. Por otro lado también se utilizaron materiales para la realización de una maqueta a escala del proyecto, como lo son: cartones, papel, pega, exacto, tijeras, marcadores, colores y materiales representativos a escala de vegetación y mobiliario propuesto y existente.

Tiempo de actividades

Se refiere al tiempo estimado para la investigación, desarrollo y culminación del presente trabajo de grado, el cual está estructurado por fechas

límites para el cumplimiento de cada objetivo, generando así una distribución estimada y delimitada para la elaboración del presente proyecto.

Actividades	Tiempo									semanas
	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	
Introducción y diagnóstico	X									1
Estudio de variables	X	X								3
Capítulo I		X								2
Capítulo II			X							2
Capítulo III				X						2
Criterios conceptuales			X	X	X					7
Elaboración del proyecto					X	X	X	X		10
Capítulo IV							X	X	X	8
Presentación									X	1
Total										36

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El sitio urbano

Ubicación

El municipio Valencia se encuentra ubicado en la zona centro-sur del Estado Carabobo, en la región central de Venezuela (Ver figura 6), también es uno de los 5 municipios que conforman la ciudad de Valencia y cuenta con una superficie de 623 km² de extensión, a su vez está dividida en 9 parroquias urbanas.



Figura 6 **Ubicación del municipio Valencia dentro del Mapa de Venezuela.** Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_\(Venezuela\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_(Venezuela)) (2019)

Valencia la Ciudad capital del Estado Carabobo, se encuentra situada en el valle del río Cabriales, rodeada de colinas al Oeste, estribaciones al Este, parte de la serranía de la costa al Norte y sabanas al Sur. Sus coordenadas geográficas son: 68° 59' 12" de Longitud Oeste y 10° 10' 11 " de Latitud Norte. Limita al Norte, con el municipio Naguanagua, al Sur, con el Estado Cojedes, al Este, con los municipios San Diego y Los Guayos, al Oeste: con el municipio Libertador. (Ver figura 7)



Figura 7 Mapa con la ubicación de la Parroquia San José dentro del Municipio Valencia.
 Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_\(Venezuela\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_(Venezuela)) (2019)

Localización

El área para el desarrollo de la propuesta consta de un espacio localizado al Sur de la Parroquia San José, zona ubicada entre la Avenida Paseo Cabriales, La Avenida Cedeño, la Avenida Fernando Figueredo y la Avenida Rojas Queipo. Cabe señalar que la Parroquia San José, es una de las 23 parroquias urbanas de las 38 parroquias civiles de la ciudad de Valencia parroquias civiles que integran al Estado Carabobo. (Ver figura 8)

Y está limitado por el Norte: Con el cerro el casupo, parte de la cordillera de la costa y por el municipio Naguanagua, Sur: Con el municipio Carlos Arvelo, con sabanas fértiles que rodean al Lago de Valencia, Este: Con estribaciones que la separan del municipio San Diego, y más allá con los municipios Guacara y los Guayos, Oeste: Rodeada de colinas y el municipio Libertador.



Figura 8 Mapa con la ubicación de la Parroquia San José dentro del Municipio Valencia.
 Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_\(Venezuela\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_(Venezuela)) (2019)

Población

La población actual de la parroquia San José del municipio Valencia es de Ciento treinta y nueve mil ochocientos cincuenta y cuatro (139.854) habitantes según el censo del año dos mil once (2011), de los cuales un 50.78% corresponde a mujeres, 49.22% corresponde a hombres; y se encuentra distribuido por edades de la siguiente manera: treinta y cuatro mil novecientos sesenta y tres (34.963) jóvenes de cero (0) a quince (15) años, noventa y seis mil cuatrocientos noventa y nueve (96.499) jóvenes y adultos entre quince (15) y sesenta y cuatro años (64) de edad y ocho mil trescientos noventa y uno (8.391) personas de la tercera edad.

Clima

Estando ubicada la ciudad de Valencia cerca de las costas marítimas de Venezuela, sus temperaturas son cálidas, teniendo una media anual de 24 °C. Su máximo promedio de 33,4 °C, su mínima es de 17,9 °C y tiene una temperatura de 23,3 °C a la sombra. Los períodos de lluvia y sequía cumplen las funciones de las estaciones de invierno y verano a nivel local, ocurriendo la primera entre los meses desde mayo a noviembre y teniendo pocas precipitaciones el resto del año.

Hidrología

El río Cabriales es el más importante curso de agua de la ciudad. Se trata del río sobre el cual se hizo la fundación original. Este río atraviesa la ciudad de norte a sur, se encuentra inmerso en la gran franja vegetal formada por los parques del área urbana de Valencia, incluido en estos el Parque Metropolitano de Valencia. (Ver figura 9)



Figura 9 Mapa con la ruta del Rio Cabriales.

Fuente:<https://www.google.com/search?biw=rio+cabriales+valencia&oq=rio+cabriales+&gs> (2019)

Vegetación

El municipio presenta, una vegetación tropical y las zonas más verdes se encuentran en los cerros en las temporadas de lluvia como el cerro el Casupo, donde se pueden encontrar gran variedad de vegetación donde predomina el Camoruco, Indio Desnudo, el Samán, el Apamate y el Araguaney. También cuenta con abundantes orquídeas de géneros como Catleya y Oncidium.

Vialidad

Valencia cuenta con uno de los sistemas viales más modernos de Venezuela. Este no sólo incluye las cuatro autopistas que atraviesan la ciudad, sino que también abarca un complejo sistema de calles y avenidas de gran importancia. El centro de la ciudad tiene disposición de retícula perfecta, atravesado longitudinalmente por avenidas y transversalmente por calles.

De norte a sur Valencia tiene dos grandes ejes viales la avenida Bolívar y Autopista del Este, que conecta la zona costera con el centro del país. Este conecta a las urbanizaciones con tres distribuidores tipo trébol. También cuenta con importantes avenidas como; la Cedeño, Andrés Eloy Blanco, Paseo Cabriales y Rojas Queipo que entrelazan la ciudad. (Ver figura 10)



Figura 10 **Avenida Bolívar de Valencia, Carabobo.** Fuente:
<https://www.google.com/search?bi=avenida+bolivar+valencia+carabobo>(2019)

Transporte

El medio de transporte intraurbano en el municipio Valencia son las unidades públicas, pero actualmente está en funcionamiento el metro de Valencia siendo este uno de los transportes públicos de mayor uso, facilitando la accesibilidad de los usuarios a distintos puntos de la ciudad.

Dentro de los límites del municipio, se encuentran 7 estaciones de la Línea 1, pertenecientes al sistema Metro de Valencia. Los nombres de dichas estaciones son: Monumental, Las Ferias, Palotal, Santa Rosa, Michelena, Lara y Cedeño. El segundo tramo de la Línea 1, son 6 estaciones y está previsto que se culmine para el año 2014. Además, el municipio está surcado por la Autopista Regional del Centro, la Autopista Circunvalación del Este y la Autopista Circunvalación del Sur y la Autopista Valencia - Campo Carabobo. (Ver figura 11)



Figura 11 **Metro de Valencia.** Fuente:
<https://www.google.com/search?biw=metro+de+valencia+carabobo&oq=metro+de+valencia+cara> (2019)

4.2. El Proyecto

La poca afluencia de personas al Parque Metropolitano de la ciudad de Valencia se debe a muchos factores que se han ido fomentando a través de los años, entre ellos uno de los más característicos ha sido el déficit de usos deportivos y culturales así como espacios recreacionales. El Museo Interactivo de Deportes no convencionales tiene su fachada principal orientada al Parque Metropolitano, además de aportar un área pública a la zona, que a su vez por la importancia y gran envergadura del edificio va a generar un hito que tiene espacios interactivos, educativos, comercio puntual, exposiciones y simuladores que están siendo la nueva tendencia en cuanto a museos virtuales y exposiciones tecnológicas de obras. Todo esto tiene como finalidad fomentar el sentido de pertenencia de los usuarios, así como el de informar y educar sobre cada una de las disciplinas que pueden ser practicadas en terrenos montañosos, como también reactivar el sector y generar un intercambio social y cultural, educativo e interactivo que actualmente no existe en la ciudad de Valencia.

El Usuario

Es aquella persona que hace uso habitualmente de un bien o servicio. La propuesta de Diseño de un Museo Interactivo de Deportes de Montaña está dirigida a la atención y fortalecimiento de las necesidades sociales de tipo cultural, deportivo, recreativo y educativo, donde el usuario de estos espacios no solo abarca la comunidad inmediata sino que también beneficiaría a todo el Municipio. A su vez también se contempla la diversidad de usuarios que se verán vinculados y beneficiados de la misma, como lo son:

Personal administrativo: Se vincula de manera directa con el proyecto, ya que es el que mantiene activa la edificación y la controla para su óptimo funcionamiento, en vista que el complejo en su totalidad es didáctico y en parte abierto, permite una interacción usuario-cultural-recorrido-educación, logrando

de esta forma un alto sentido de disfrute y pertenencia de las instalaciones y servicios que presta la edificación.

Usuario Estudiante: Es uno de los principales protagonistas que aprovechan las instalaciones que el complejo ofrece, se vinculan de forma directa y continua por medio del edificio y la circulación continua y ascendente del recorrido museístico y didáctico, crean una experiencia altamente educativa por medio de los distintos medios de aprendizaje en los que se presentan las obras y material de importancia cultural deportiva.

Usuario Comunidad: Se beneficia en gran manera y de forma importante, ya que la propuesta abarca el ámbito social, deportivo, cultural, recreacional y educativo, donde la comunidad adyacente participa y genera promoción y beneficios, tanto a nivel regional como nacional. La comunidad disfrutará de espacios públicos, espacios de estudio y desarrollo, espacios de recreación y cultural, con la posibilidad de participación de manera visual o interactiva.

Usuario de Transición: Este usuario se relaciona de forma indirecta, ya que el complejo cuenta con espacios externos de uso público tales como una plaza exterior con locales comerciales, anfiteatro al aire libre y un recorrido por el exterior del edificio, esto sin necesidad de entrar a la edificación.

4.3. El Sitio y su Contexto

Ubicación

La parcela está ubicada en el Estado Carabobo, Municipio Valencia, Parroquia San José, Sector El Parque. Limita por el norte con viviendas unifamiliares, al sur con el Edificio Seniat, al Este con la Av. Paseo Cabriales utilizada como acceso principal y el Parque Metropolitano, y al Oeste con la Avenida 98 Boyacá siendo utilizada como acceso de servicio. (Ver gráfico 11)



Grafico 11. Ubicación del terreno de la Propuesta Arquitectónica.

Hitos

El municipio de Valencia, en toda su extensión, posee una cantidad considerable de hitos, esto son, edificaciones en su mayoría que otorgan un sentido de identidad a los habitantes de Valencia ante las personas que llegan de otros lugares y ante ellos mismos. Al Norte del terreno estudiado se encuentran el hito más característico que el municipio posee que son los parques que acompañan al río Cabrales que es el punto más importante a aprovechar en el presente proyecto. Así como también existen edificios de extrema dureza por su importancia tanto cultural como por su enorme envergadura como lo son el edificio del SENIAT del Estado Carabobo; El Museo de Valencia; Teatro de la Opera; Museo de la Cultura. (Ver figura 12)



Figura 12 Museo de arte de Valencia. Fuente: <http://www.fmn.gob.ve/museos/museo-arte-valencia> (2019)

Ave del Paraíso, Chaguaramo Enano, Nim, Cocuiza, Camoruco, Palmera Abanico y Bambú en las cercanías del río Cabiliales. (Ver figura 13)



Figura 13. Arboles Araguaney en la Avenida Paseo Cabiliales. Fuente: <https://www.el-carabobeno.com/hermoso-espectaculo-visual-en-valencia-dan-los-araguaneys-y-apamates/> (2019)

Programa de Áreas

El Museo Interactivo de Deportes de Montaña se divide en tres grandes áreas que están destinadas al buen funcionamiento del mismo, estas son públicas, servicios y administración. A su vez éstas se subdividen en:

Cuadro 3. Programa de Áreas.

TIPOLOGÍA	ESPACIOS	M2
SERVICIOS	GENERALES	
	HIDRONEUMÁTICO	12
	PLANTA ELÉCTRICA	4
	TRANSFORMADORES	4
	DEPÓSITOS	120
	SERVICIO DE GAS	4
	SALAS SANITARIAS	80
	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	20
	TALLER DE MANTENIMIENTO	18
	TALLER DE RESTAURACIÓN	30
	SEGURIDAD	9
	CUARTO EMPLEADOS	20

	CUARTO DE BASURA	9	
	SANITARIOS EMPLEADOS	18	
	ÁREA DE DESCANSO	12	
	COMEDOR EMPLEADOS	12	
	CUARTO DE CÁMARAS	9	
	AL PÚBLICO		
	TICKERÍA	4	
	RECEPCIÓN	9	
	SANITARIOS DAMAS Y CABALLEROS	36	
	CASILLA DE VIGILANCIA	9	
	CAFETÍN	60	
	TIENDA DE RECUERDOS	30	
	COMIDA RAPIDA	30	
	ADMINISTRACIÓN		
EQUIPO DE APOYO		20	
CONTADOR		9	
DIRECCIÓN EDUCATIVA		12	
DIRECCIÓN GENERAL		12	
SECRETARÍA		9	
MARKETING		9	
RECURSOS HUMANOS		9	
INGENIERO EN SISTEMAS		9	
RESTAURADOR		9	
CURADOR		9	
ESPECIALISTA DEPORTES		9	
DOCUMENTALÍSTA		9	
DISEÑADOR GRAFICO		9	
ADMINISTRADOR		9	
MUSEOGRAFO	9		
PÚBLICO	RECORRIDO MUSEO		
	EXPOSICIONES PERMANENTES	200	
	EXPOSICIONES TEMPORALES	80	
	SIMULADORES	100	
	TERRAZAS	80	
	EDUCATIVA		
	AULAS	28	
	EXTERIORES		
	ANFITEATRO	120	

Esquema de relaciones:



Gráfico 13. Esquema de Relaciones, Zonificación General.

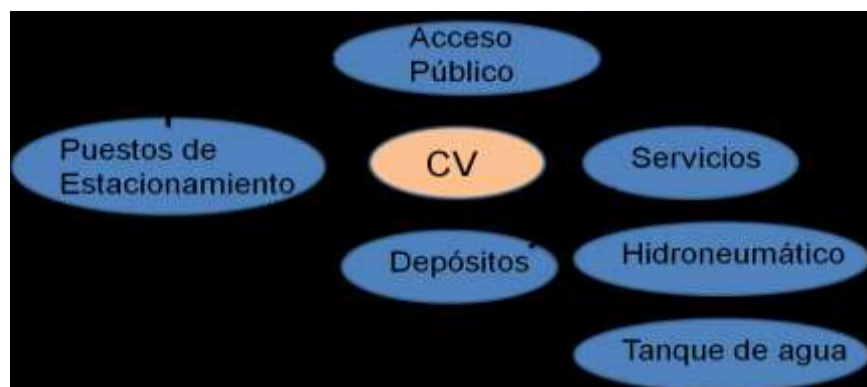


Gráfico 14. Esquema de Relaciones, Sótano.



Gráfico 15. Esquema de Relaciones, Área Pública y de Servicios.



Gráfico 16. Esquema de Relaciones, Área de Administración y Aulas.



Gráfico 17. Esquema de Relaciones, Areas de Exposiciones.

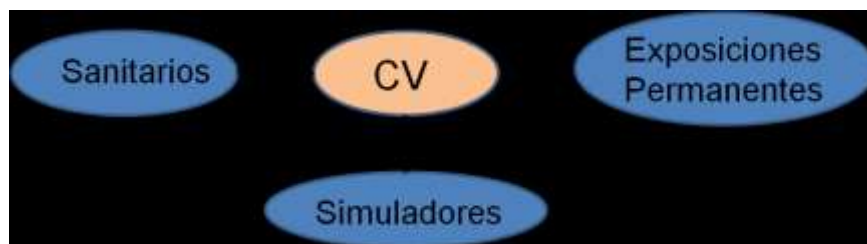


Gráfico 18. Esquema de Relaciones, Áreas de Exposiciones.

Concepto generador

Este Museo es una edificación cultural que se encarga de preservar material histórico de cualquier tipo, pero al tratarse de temática deportiva, existe un símbolo que representa la trinidad de lo que debe conformar a un deportista, como lo es el Triskel. Es un símbolo santo universal de la cultura griega, tomo mucha relevancia en la cultura celta por toda su diversidad de significados, como la trinidad del deporte que es el equilibrio entre la mente, cuerpo y espíritu. Representa el crecimiento continuo, la evolución y el aprendizaje perpetuo, son elementos que componen a un buen deportista. (Ver figura 14)



Figura 14. **Representación formal del Triskel.** Fuente: <https://www.significados.com/trisquel/> (2019)

El deporte puede tomarse como un medio por el cual permite a la persona crecer, conocerse mejor, hacerlo compartir con otras personas y pone la competición a su servicio para sacar lo mejor de sí mismo. Es el equilibrio de esos tres ámbitos: cuerpo, mente y espíritu, especialmente en deportes que están tan conectados a la naturaleza como son los de montaña, los cuales se ven representados en mediante cada espiral es cada extremo del triskel.

Se propone los accesos principales por la Avenida Paseo Cabriales, tanto vehicular como peatonal, ya que al ser una avenida tan concurrida proyecta un mayor índice de visitantes que la Avenida 98 Boyacá, en la cual se propone el acceso y ubicación de los servicios necesarios para el buen desenvolvimiento de la edificación (Ver gráfico 19). La edificación tendrá su fachada principal orientada al Parque Metropolitano, favoreciendo y enriqueciendo las visuales a los usuarios.

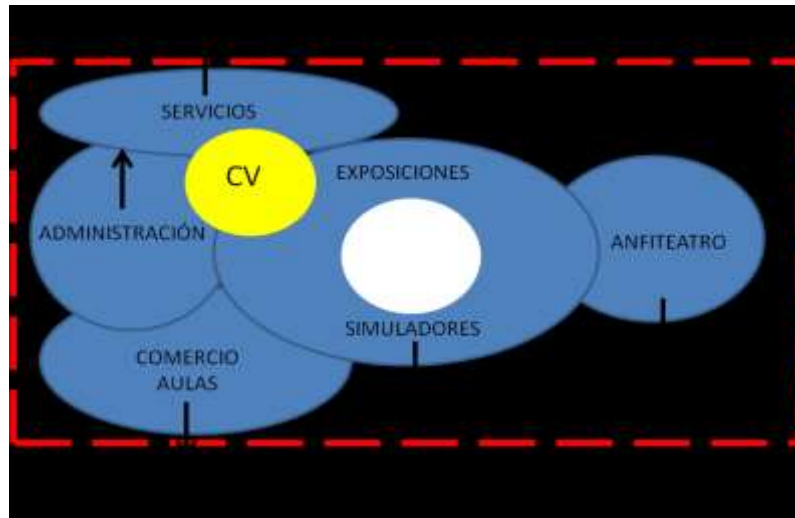


Gráfico 19. **Criterios de Implantación.**

Se proponen tres elementos que asemejen la fluidez formal del triskel, donde 3 volúmenes de planta circular se verán conectados por otros elementos de recorrido que proporcionen esa conexión de los 3 elementos armoniosos del deporte. (Ver gráfico 20)

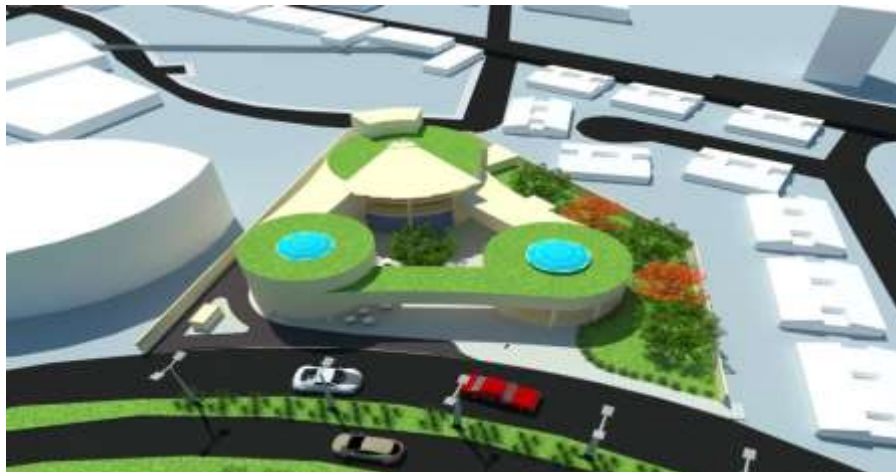


Gráfico 20. **Volumetría de la propuesta.**

Se busca proponer una edificación de circulación fluida y continua, que permita hacer el recorrido del museo mas interactivo y dinámico mediante las pendientes generadas conforme se va avanzando por las exposiciones, hacen que el usuario comience el tour en un nivel y al terminar llega al punto de inicio pero en el nivel superior, semejando el dinamismo de subir una montaña. (Ver gráfico 21)

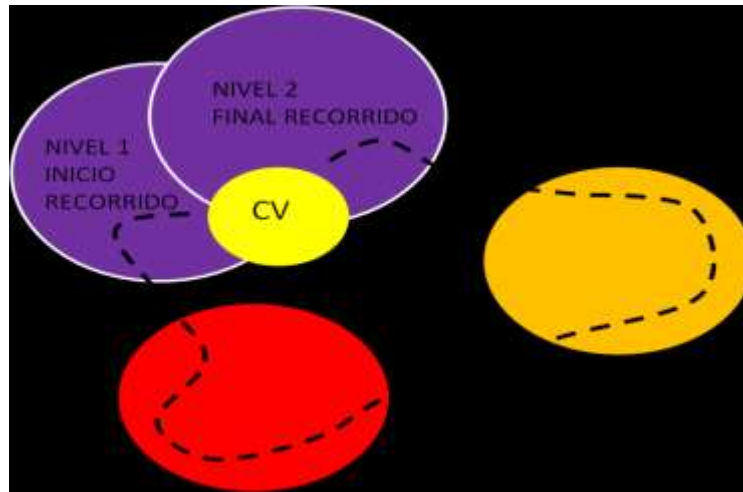


Gráfico 21. **Propuesta recorrido de las exposiciones.**

Memoria descriptiva

El Museo Interactivo de Deportes de Montaña es una edificación destinada a fomentar la cultura deportiva de la zona, donde acudirán gran cantidad de personas de distintas clases. El presente proyecto tiene como objetivo el fortalecer el sentido de pertenencia de la población así como el de cumplir con esta necesidad de crear un espacio para preservar todo el patrimonio histórico de los personajes más referentes e importantes de cada disciplina que serán inmortalizados y exhibidos, así como fomentar el conocimiento sobre cada deporte estimulando a las generaciones futuras a ejercer su práctica de manera profesional o como pasatiempo.

La implantación de una edificación con tres volúmenes conectados de manera ascendente y asemejando en su plantas la composición formal del triskel, estos de planta circular y sus uniones con elementos curvos, los retiros trazados son de 6m de frente y 4m laterales y fondo, apoyado en el Pdul de la Parroquia San José. La altura máxima es de 5 plantas más pendhouse, aunque el edificio está conformado por 4 niveles más planta baja. La utilización de elementos formales curvos en el diseño del edificio que generen la apertura de distintas visuales hacia el Parque Metropolitano.

Los accesos de la edificación permiten al usuario ingresar a la parcela de manera peatonal o vehicular de acuerdo a su posibilidades, por el lado Este, por la Avenida Paseo Cabriales, siendo este el acceso principal y de mayor importancia en la propuesta, donde será verán espacios abiertos y techados a dobles y triples alturas que brinden cobijo a todos los usuarios del Museo.

Proyecto de Arquitectura

El museo interactivo por desarrollarse ubicado está implantado en un terreno con poco desnivel, debido a esto el edificio crece verticalmente mediante tres volúmenes de planta circular conectados entre sí mediante otros volúmenes curvos, donde uno de los tres volúmenes estará a doble altura haciendo techo al anfiteatro al aire libre que servirá de espacio recreacional público. Así mismo dos de los tres volúmenes por su forma curva contribuyen a enmarcar el acceso principal de la edificación ubicado en el volumen de mayor envergadura y relevancia en el proyecto, donde estará ubicado el hall de acceso principal, el cual servirá de captador para todos los usuarios. En la parte exterior también se cuenta con un pequeño espacio comercial donde se verán involucrados locales de comercio variado y un cafetín.

La fachada principal da frente a la Avenida Paseo Cabriales y presenta un lenguaje de acceso claro en cuanto a volumetría, donde los espacios de dobles alturas, llenos y vacíos, escalinatas y rampas, serán los guías hasta el acceso principal posteriormente a la circulación vertical principal del museo. La parcela cuenta con 5720 m² y abundante vegetación que contribuyen a darle frescura y vitalidad a este edificio, así mismo el árbol Apamate ubicado en el centro de la parcela obtiene alto protagonismo e importancia al ser parte del recorrido hasta el hall principal.

Descripción por Planta

El Museo Interactivo de Deportes de Montaña cuenta con un máximo de 6 plantas. Estos se contabilizan desde Sótano 1, Planta Baja, Planta 1, Planta

2, Planta 3 y Planta 4; cada planta está compuesta por diferentes espacios y actividades que se explican a continuación:

Sótano 1 -3.60mts: Para dirigirnos al sótano el acceso y salida es por la Avenida Paseo Cabriales bordeando el edificio de la propuesta, luego de ingresar al terreno se desciende a través de una rampa vehicular con una pendiente de 18 %. Éste cuenta con 43 puestos de estacionamiento más 5 puestos de discapacitados.

Planta Baja +0.30mts: En esta planta se encuentra el anfiteatro al aire libre ubicado al norte del terreno, ésta permite que cualquier transeúnte de la zona pueda disfrutar de los eventos ahí propuestos sin la necesidad de entrar al edificio. Más al sur y este se encuentran 4 locales comerciales y un cafetín que serán destinados para alquiler que generen ingresos para el Museo.

El acceso peatonal y vehicular público es por la Avenida Paseo Cabriales al Este del edificio, se cuenta con una bahía vehicular y con un acceso más al sur para el sótano de estacionamiento. Por otro lado el acceso de empleados y zona de carga y descarga está ubicado por el sur oeste de la parcela por la Avenida 98 Boyacá, en el cual se cuenta con 8 puestos de estacionamiento administrativo, caseta de vigilancia y servicios tales como Hidroneumático, planta eléctrica y transformadores.

Para ingresar al Museo por área pública, es a través del patio central que me conducen al hall principal con 4 alturas de vacío, o por medio de los ascensores y escaleras viniendo del sótano. Dentro del Hall se cuenta con una recepción y tickería, exposición temporal, sanitarios públicos para damas y caballeros, circulación vertical mediante dos ascensores hidráulicos panorámicos y una escalera metálica curva. Al sur del hall se encuentra el acceso hacia las oficinas administrativas del museo. El área de servicios está ubicado al sur-oeste del edificio, por el cual se accede pasando un puesto de control de empleados y de materiales, luego se cuenta con un deposito grande de materiales de preservación museística, sanitarios, vestidores, comedor y sala de empleados, y un montacargas que sirve para transportar todo el material expositivo a los demás niveles de la propuesta.

Planta 1 Nivel +3.90mts: A esta planta se accede mediante la circulación vertical principal del Museo. Se cuenta con una recepción, sala de espera y sanitario público de damas y caballeros, salones de carácter educativo e instructivo que pueden ser utilizados para dictar clases, cursos o charlas, además de oficinas que complementan el área administrativa del Museo, así como talleres de restauración y mantenimiento.

Planta 2 Nivel +7.50mts: En este nivel se accede mediante la circulación vertical principal. Este nivel está conformado por áreas de Exposición Temporal, Sanitarios Públicos, Sala de espera y Recepción de Tickets, y el inicio de la exposición permanente.

Las exposiciones permanentes comienzan en este nivel y van enfocadas a presentar mediante distintos medios todo el material referente a las disciplinas de montaña más características del país, comenzando con el Cross FIT, Tirolesa, Capoeira, Escalada, skate, Ciclismo de Montaña, Carrera de Montaña, BMX y Motocross. Esta planta se caracteriza por tener estas exposiciones en pendiente de 3 %, lo cual hace que conforme se vaya avanzando en el recorrido, se va subiendo de nivel, para así concluir en el punto de inicio pero del nivel superior, así mismo hace referencia al dinamismo que sentimos cuando estamos subiendo una montaña.

Planta 3 Nivel +12.10mts: En este nivel concluye el recorrido de las exposiciones permanentes del museo que vienen en pendiente desde la planta inferior. Se accede mediante la circulación vertical principal o también al culminar el recorrido de las exposiciones permanentes. Esta planta cuenta con sanitarios públicos de damas y caballeros, depósitos generales, recepción y sala de espera, y simuladores.

Esta planta así como la anterior tiene la singularidad de que al comienzo del recorrido de los simuladores, estos están en pendiente del 3%, conforme se va avanzando, se va subiendo de nivel. Al terminar el área de simuladores se encuentra un acceso que da salida a las terrazas del Museo, las cuales están al aire libre y poseen espacios de permanencia con agradables vistas al Parque

Metropolitano, estas también están en pendiente por lo que si se sigue avanzando se concluirá en la planta del nivel superior.

Se cuenta con simuladores con las técnicas de realidad virtual adecuadas para cada disciplina, para así aumentar la el impacto realístico en la experiencia de los usuarios. Estos simuladores son para Cross FIT, Tirolesa, Capoeira, Escalada, skate, Ciclismo de Montaña, Carrera de Montaña, BMX y Motocross.

Planta 4 Nivel +16.70mts: Esta planta está destinada a espacio recreativo medio natural, mediante el cual se proponen espacios de permanencia al aire libre, con vistas desde lo más alto del Museo hacia el resto de la ciudad, más directamente al parque metropolitano. A este nivel se accede mediante la circulación vertical principal del edificio, o también mediante la continuación del recorrido de los simuladores en la planta inferior, el cual da salida a las terrazas y como están en pendiente de 3%, conforme se sigue avanzando se puede llegar al nivel superior.

Acabados

En el recorrido de las Exposiciones Permanentes existe una diferencia de acabado de piso y colores según su temática, ya que se realiza de manera continua, conforme se va avanzando se cambia la textura según la disciplina que se vaya exhibiendo, esto genera que el usuario perciba que se está exponiendo otro deporte distinto al anterior.

El Anfiteatro está ubicado al aire libre, para lo que se propone la utilización de concreto permeable, que permite que el agua de lluvia o la misma humedad que en él se deposite, sean absorbidas por el suelo de la parcela, siendo este un elemento eco amigable, y a su vez manteniendo los asientos y demás elementos de esa área secos y aptos para su utilización. (Ver figura 15)



Figura 15. **Imagen del concreto permeable.** Fuente: <http://concretopermeablestalinguita.blogspot.com/2016/06/concreto-permeableecocreto.html> (2019)

Los ascensores principales del museo son Panorámicos, para concebirse como un espacio móvil abierto al exterior, que sean un lugar donde el pasajero se relaciona visualmente con el ambiente de una forma directa. Sus paredes y puertas acristaladas permiten disfrutar del paisaje en sus desplazamientos convirtiéndolo en una experiencia muy grada, dado que estos se elevan a través de 4 niveles de espacio vacío. (Ver figura 16)



Figura 16. **Foto de Ascensores panorámicos a utilizar en el proyecto.** Fuente: <http://www.enor.es/> (2019)

La escalera principal es curva, y esta adosada alrededor de los ascensores panorámicos, hecha de estructura metálica con elementos acristalados que permitan la permeabilidad visual de los ascensores y a su vez de los mismos usuarios de las escaleras.

Para acabados del área pública que esta al aire libre se propone la utilización de concreto estampado color gris. (Ver figura 17)



Figura 17. **Muestra del concreto estampado a utilizar.** Fuente: <https://www.360enconcreto.com/proceso-constructivo-concreto-estampado> (2019)

Por otro lado en los acabados internos se propone la utilización de granito blanco debido a su alta durabilidad para zona de tráfico elevado, además de su fácil limpieza. Para los sanitarios se propone emplear porcelanato color café, debido a su fácil limpieza y alto nivel estético que genera en esos espacios. (Ver figura 18)



Figura 18. **Muestra de granito blanco y porcelanato color café.** Fuente: <http://alfa.com.co/catalogo/categorias/productos-para-crear/> (2019)

Estructura

El Museo posee una estructura mixta, en la cual los 3 volúmenes de base circular poseen una distribución de independiente de columnas y vigas de concreto armado. Los dos tramos que sirven de conexión entre los 3 volúmenes son de estructura metálica. Siendo estas últimas unas macro cerchas apoyadas en dos puntos de cada volumen respectivamente. Se propone 2 tipos de estructuras y a su vez 3 distribuciones distintas de columnas y vigas. Dado que son 3 volúmenes curvos de gran dimensión unidos mediante 3 elementos alargados. Estos Volúmenes son el A, B, C y los tramos 1,2 y 3. (Ver gráfico 22)

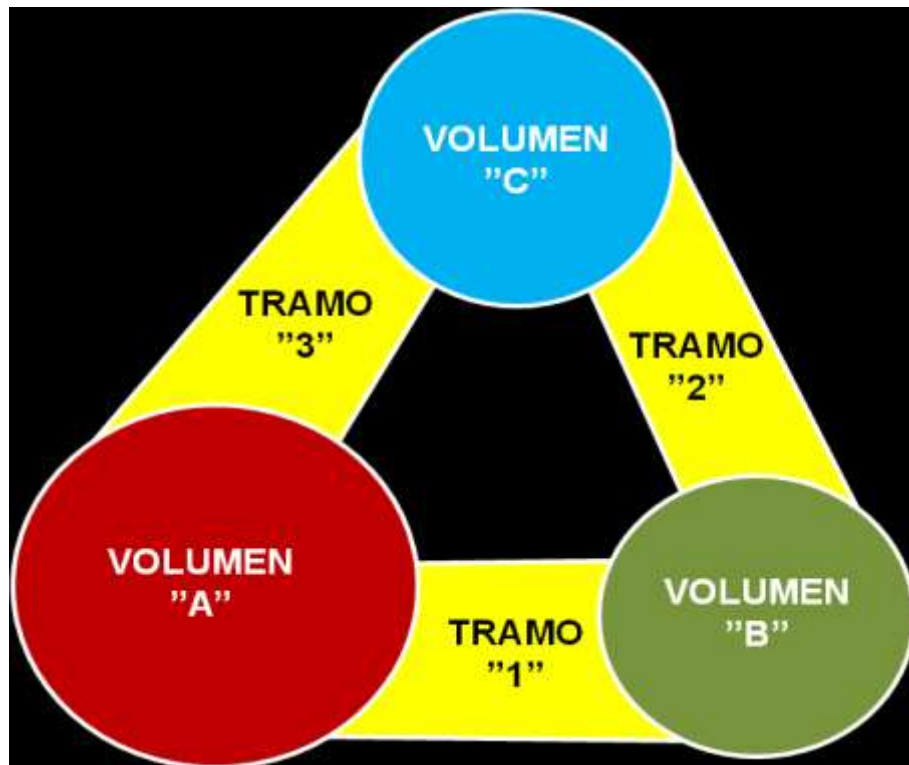


Gráfico 22. Diagrama de división de estructuras por volumen.

En el volumen „A“ la estructura está distribuida semi-radial dando respuesta en los extremos de esta continuidad a los tramos 1 y 3. En el volumen „B“ las columnas están dispuestas de manera radial y hechas de concreto armado. El volumen „B“ esta sostenido principalmente por 4 columnas unidas por cerchas metálicas.

La estructura para los tramos „2“ y „3“ son losas adosadas sobre cerchas que se sostienen a través de dos columnas de cada extremo. Estos puntos de apoyo en el extremo 2B son mediante ménsulas originadas en las columnas del volumen B, y el extremo 2C son dos columnas de concreto armado. Por otro lado en el extremo 3A son mediante ménsulas originadas en las columnas del volumen A, y en el extremo 3C son dos columnas de concreto armado.

Dada la ubicación del terreno y su cercanía al río Cabriales se clasifica como suelo blando, por lo que se propone la utilización de fundaciones profundas o pilotes, con el propósito de transmitir cargas puntuales de las columnas al suelo, elementos pertenecientes a la infraestructura y de gran ayuda en suelos inestables.

Se propone la utilización de losa maciza para sótano y planta baja, y losa nervada para los siguientes niveles superiores debido a las grandes luces entre las columnas del proyecto. (Ver gráfico 23)

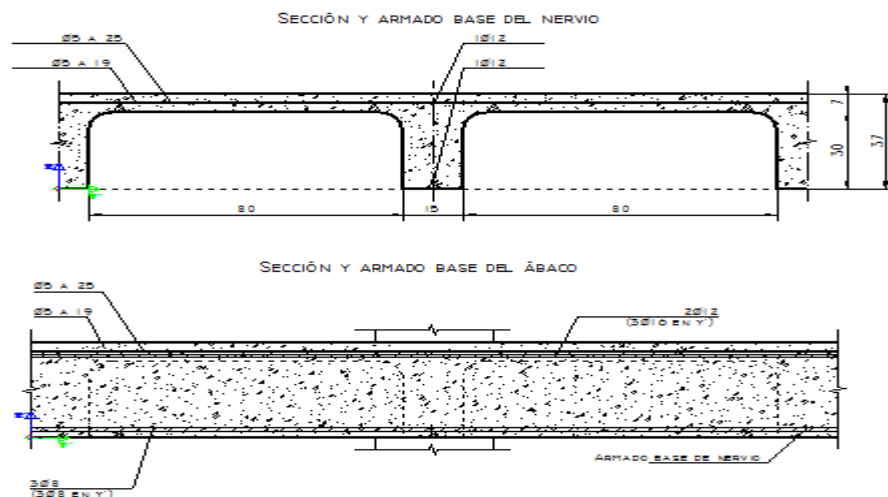


Gráfico 23. Detalles de diseño de losas nervadas.

Instalaciones Mecánicas

Se proponen 2 ascensores hidráulicos cilíndricos y panorámicos ubicados en el hall principal del museo, que puedan ser utilizados desde sótano hasta el último nivel superior del edificio. También se propone un montacargas

CAPÍTULO V

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A continuación se presenta un listado de los planos referentes a la propuesta de arquitectura que se ha venido desarrollando a lo largo de todo el proyecto a fin de brindar un mayor entendimiento del proyecto.

5.1. Listado de planos:

Topografía original y modificada (A-1)

Planta conjunto (A-2)

Sótano -3.60 (A-3)

Planta baja nivel +0.00 (A-4)

Piso 1 nivel +3.60 (A-5)

Piso 2 nivel +7.20 (A-6)

Piso 3 nivel +11.80 (A-7)

Piso 4 nivel +16.40 (A-8)

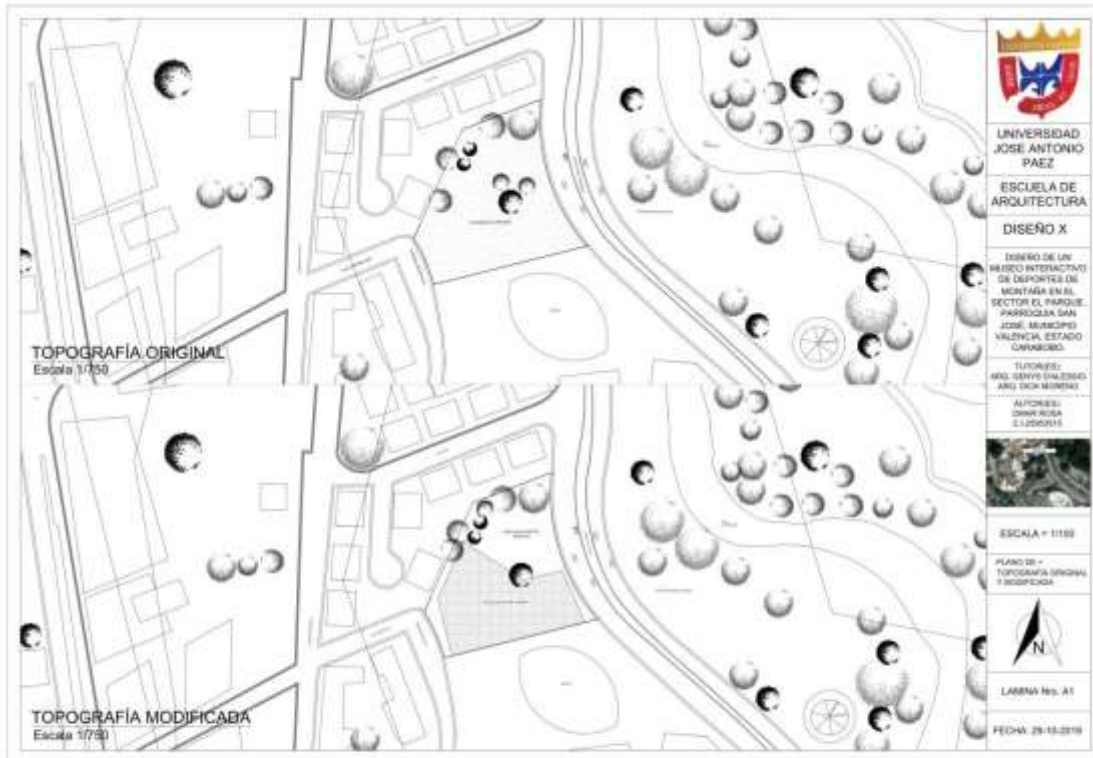
Corte A-A" (A-9)

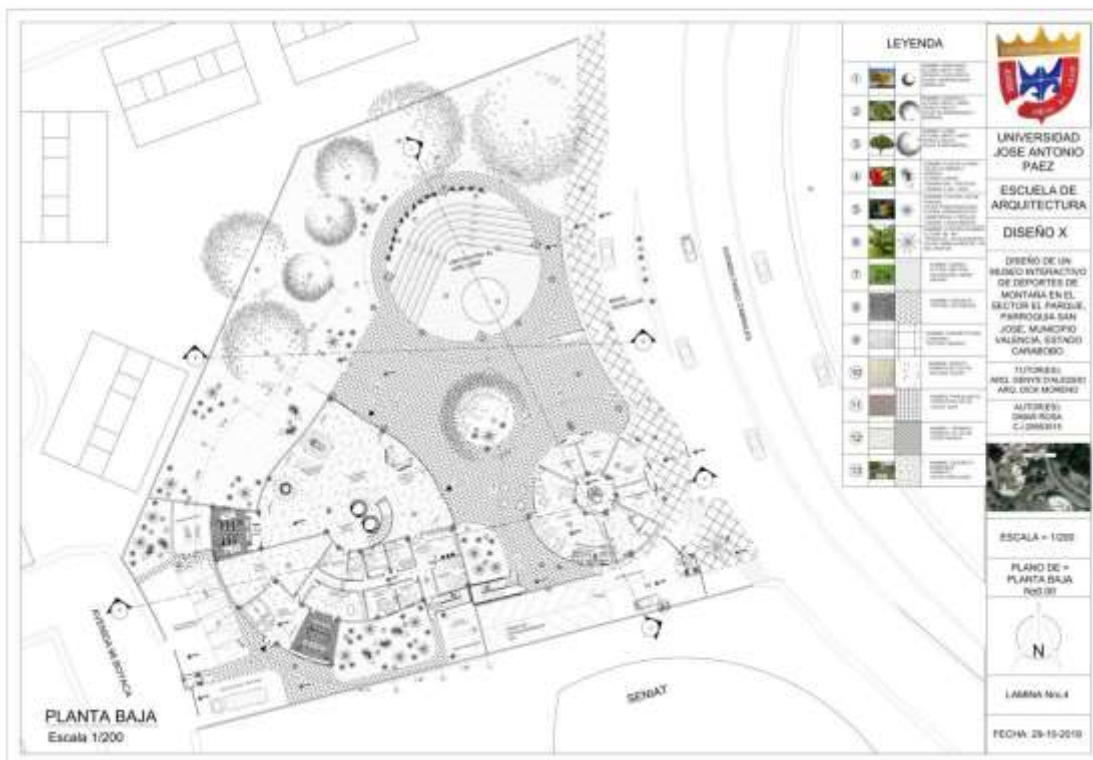
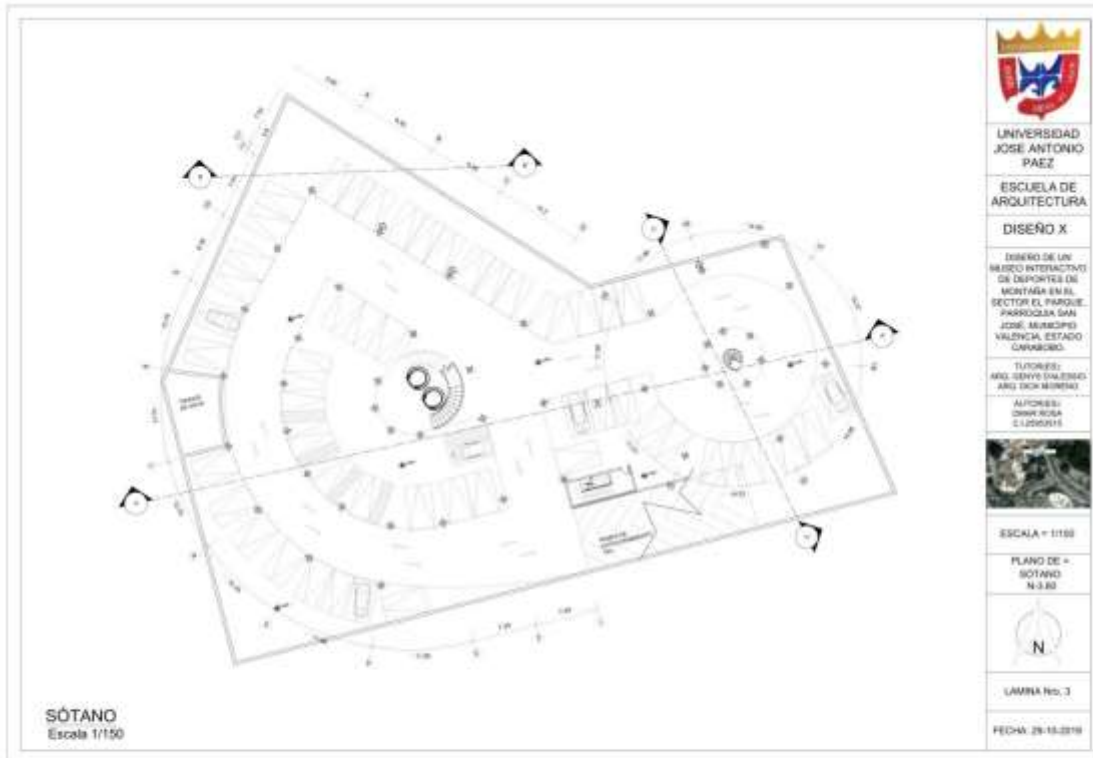
Corte B-B" y Corte C-C" (A-10)

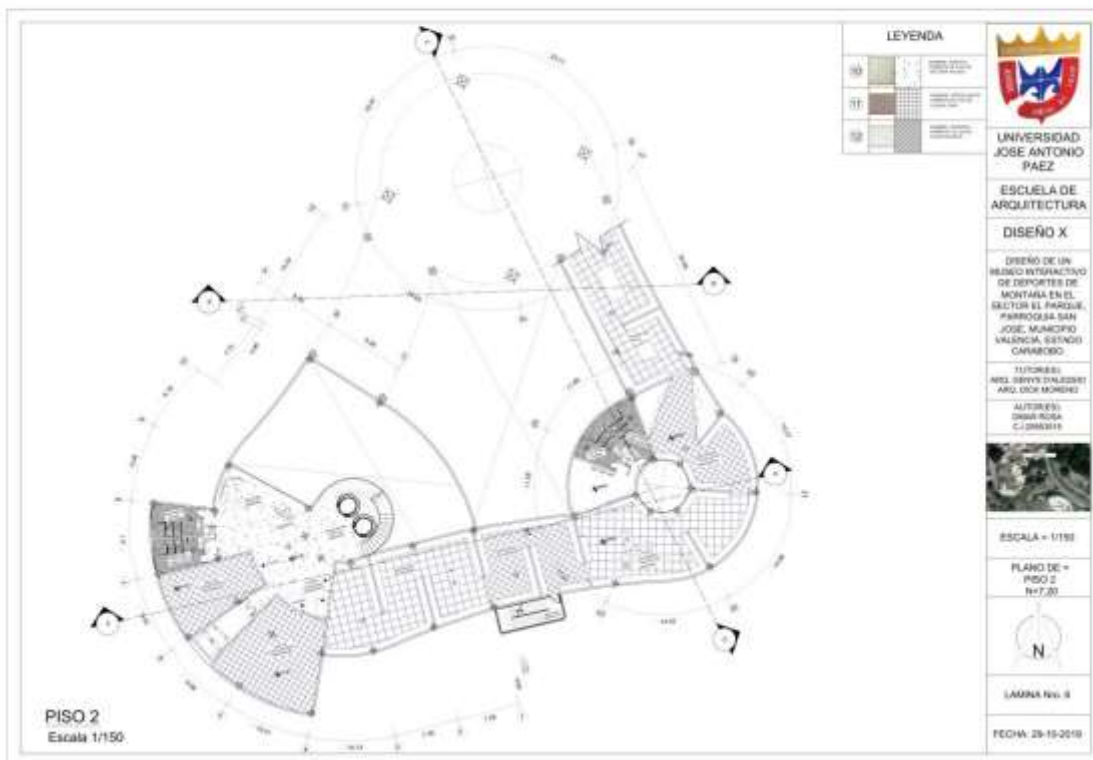
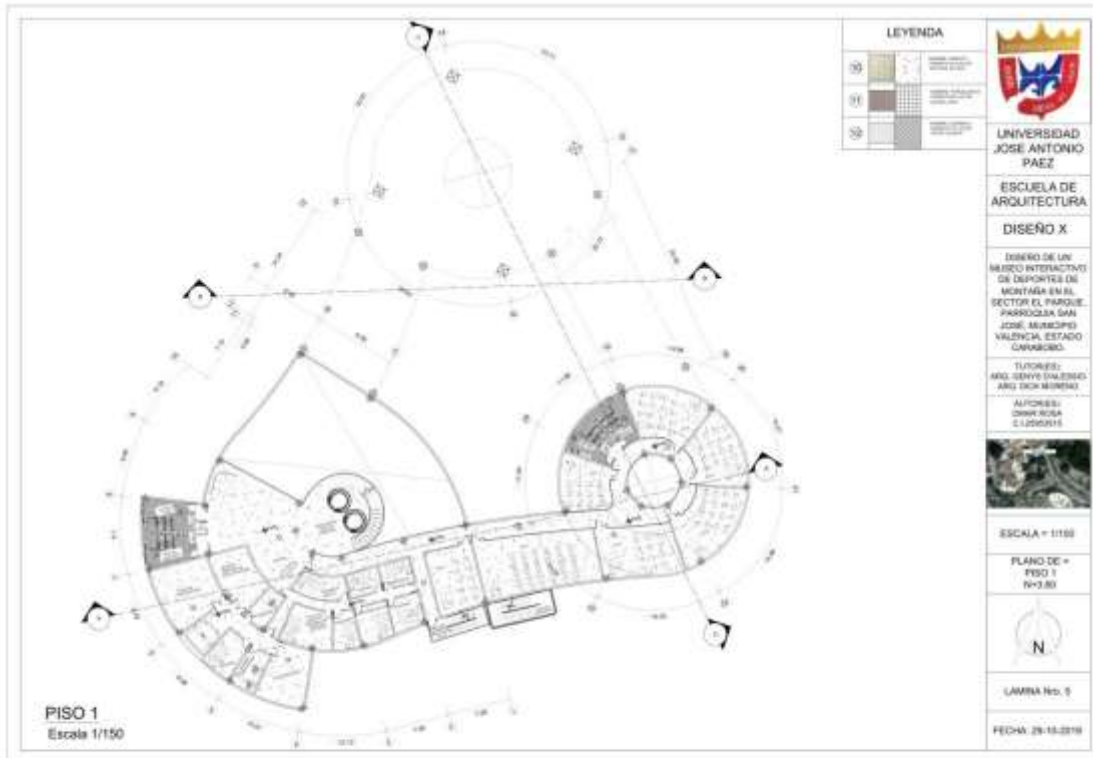
Plano de detalles (A-11)

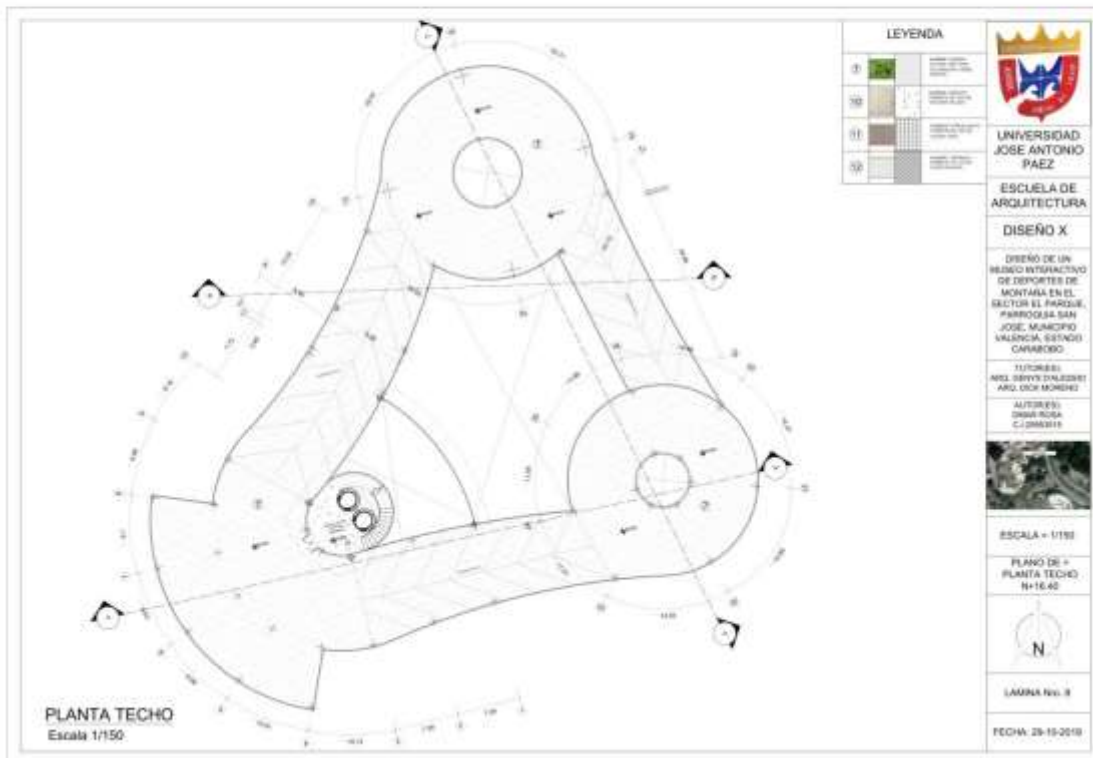
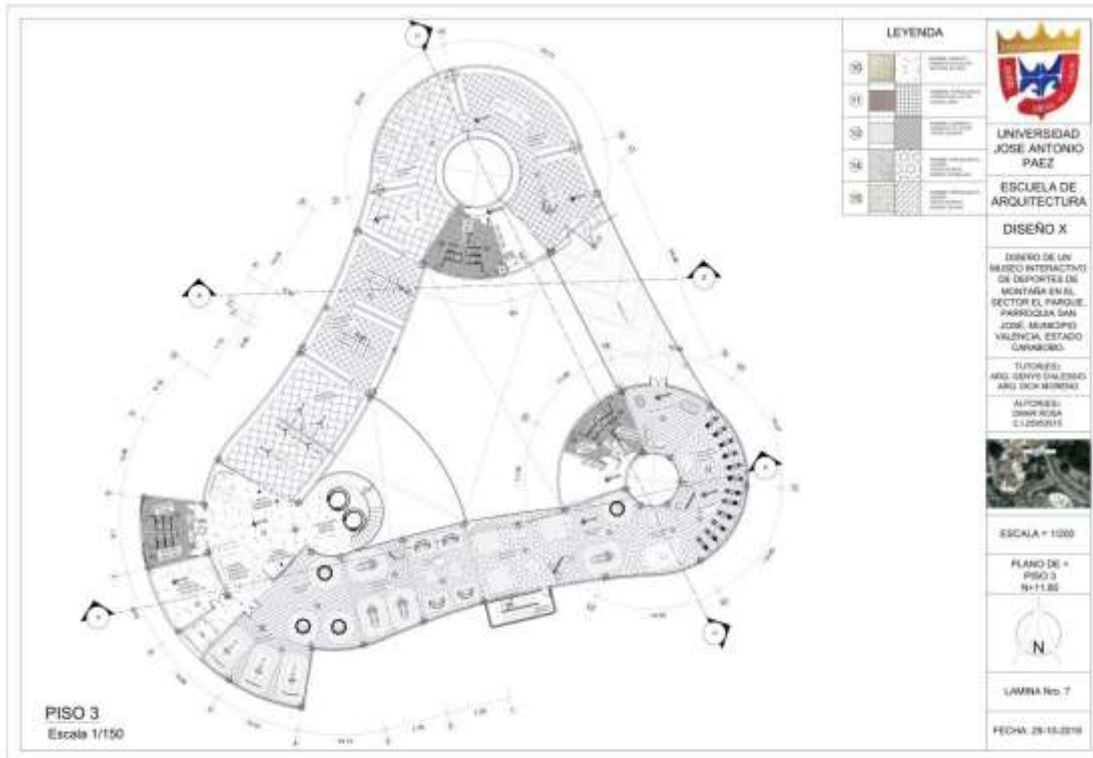
Fachadas Este y Norte (A-12)

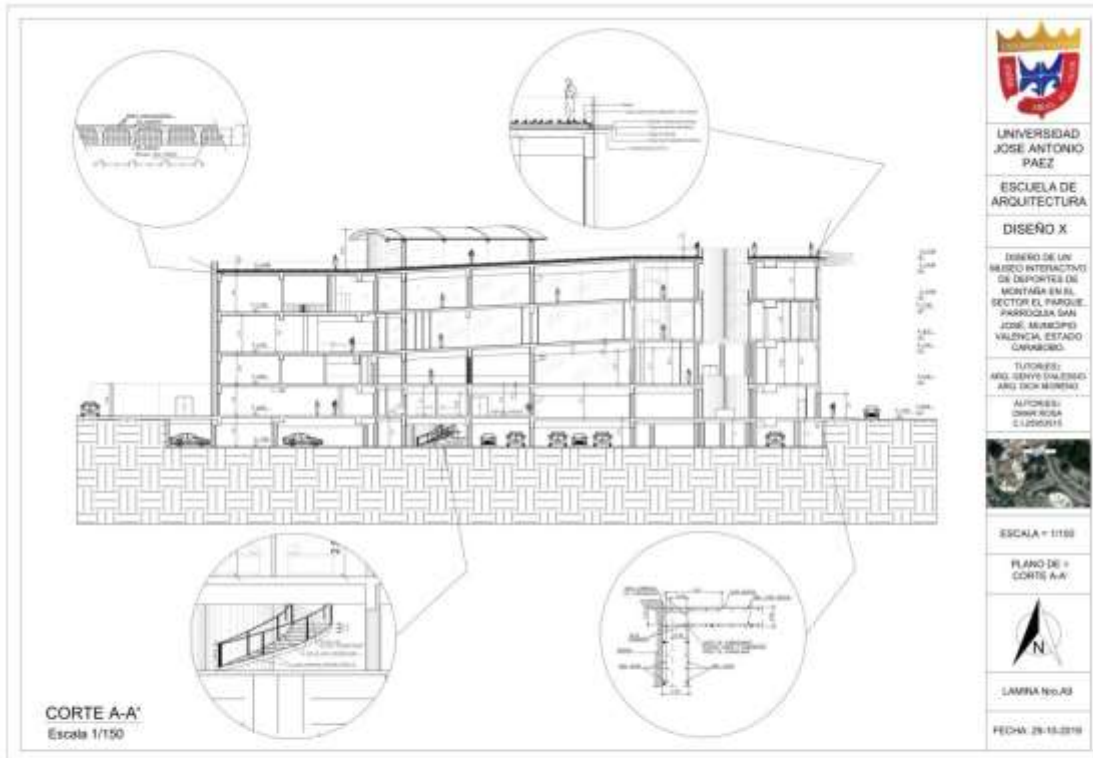
Fachadas Sur y Oeste (A-13)











UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ
ESCUELA DE
ARQUITECTURA

DISEÑO X
DISEÑO DE UN
MUSEO INTERACTIVO
DE DEPORTES DE
MONTAÑA EN EL
SECTOR EL PARQUE,
PARROQUIA SAN
JOSE, MUNICIPIO
VALERÍA, ESTADO
CARABOBO.

TITULAR:
ARQ. SERVO VALEZKI
ARQ. DICK MORAÑO



ESCALA = 1/1500
PLANO DE =
CORTE A-A'



LAMINA No. 03
FECHA: 28-10-2019



UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ
ESCUELA DE
ARQUITECTURA

DISEÑO X
DISEÑO DE UN
MUSEO INTERACTIVO
DE DEPORTES DE
MONTAÑA EN EL
SECTOR EL PARQUE,
PARROQUIA SAN
JOSE, MUNICIPIO
VALERÍA, ESTADO
CARABOBO.

TITULAR:
ARQ. SERVO VALEZKI
ARQ. DICK MORAÑO



ESCALA = 1/150
PLANO DE =
CORTE B-B'
CORTE C-C'



LAMINA No. 04
FECHA: 28-10-2019

<p>DETALLE INTERNO DE ASCENSOR</p>	<p>DETALLE DE FOSO Y PERFORACION</p>	<p>ALZADO ESCALERA</p>	<p>DETALLE ESCALERA EN PLANTA</p>	<p>UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>DISEÑO X</p> <p>DISEÑO DE UN MUSEO INTERACTIVO DE DEPORTES DE MONTAÑA EN EL SECTOR EL PARQUE, PARROQUIA SAN JOSE, MUNICIPIO VALBUENA, ESTADO CARRABOBO.</p> <p>TUTOR(ES): ING. SERVIO BALBUENA ING. DICH MORALES</p> <p>AUTOPRO: OMAR ROSA C.I.2060315</p> <p>ESCALA = 3/6</p> <p>PLANO DE 0 DETALLES</p> <p>LAMINA No. A11</p> <p>FECHA: 29-10-2019</p>
<p>DETALLE DE FOSO ASCENSOR</p>	<p>DETALLE DE ACCESO AL FOSO</p>	<p>DETALLE DE ANCLAJES</p>	<p>DETALLE DE PERNOS Y PLANCHAS</p>	
<p>DETALLE DE LOSA MACIZA Y MURO</p>	<p>DETALLE DE TECHOS VERDES</p>	<p>DETALLE DE ANFITEATRO AL AIRE LIBRE</p>		
<p>DETALLE DE LOSA NERVADA</p>				

<p>FACHADA ESTE Escala 1/150</p>	<p>UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTU</p> <p>DISEÑO X</p> <p>DISEÑO DE UN MUSEO INTERACTIVO DE DEPORTES DE MONTAÑA EN EL SECTOR EL PARQUE, PARROQUIA SAN JOSE, MUNICIPIO VALBUENA, ESTADO CARRABOBO.</p> <p>TUTOR(ES): ING. SERVIO BALBUENA ING. DICH MORALES</p> <p>AUTOPRO: OMAR ROSA C.I.2060315</p> <p>ESCALA = 1/150</p> <p>PLANO DE 1 ELEVACIONES NORTE Y ESTE</p> <p>LAMINA No. A12</p> <p>FECHA: 29-10-2019</p>
<p>FACHADA NORTE Escala 1/150</p>	

<p>FACHADA SUR Escala 1/150</p>		
<p>FACHADA OESTE Escala 1/150</p>		<p>UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>DISEÑO X</p> <p>DISEÑO DE UN MUSEO INTERACTIVO DE DEPORTES DE MONTAÑA EN EL SECTOR EL PARQUE, PARRQUIA SAN JOSE, MUNICIPIO VALENCA, ESTADO CARABOBO</p> <p>TUTORIA: ARQ. SANTI CALABRO ARQ. DIKE MORING</p> <p>AUTORES: OMAR ROSA C. J. ZAMORA</p> <p>ESCALA = 1:150</p> <p>PLANO DE = FACHADA SUR Y OESTE</p> <p>LAVVA No. 413</p> <p>FECHA: 29-10-2019</p>

REFERENCIAS

Impresas

Arias Fidiás (2006) **El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología Científica**. Quinta edición. Editorial Episteme. . Caracas-Venezuela.

Tamayo y Tamayo, M. (2003). **El Proceso de la Investigación Científica**. Cuarta edición. Limusa Noriega Editores. México.

Gaceta Oficial De La República Bolivariana de Venezuela (1999). **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. N° 36.860

Gaceta Oficial De La República de Venezuela (1988). **Normas Sanitarias – para proyecto, construcción, reparación, reforma y mantenimiento de edificaciones**. N° 4.044 extraordinario.

Prof. Héctor Mijares - Prof. Luis García (Año 2007). **Normas para la elaboración de los Anteproyectos, Proyectos y Trabajos de Grado**. Universidad José Antonio Páez. Valencia

Electrónicas

Fernando Alda (2016). **Academia Rafa Nadal en Manacor**. [Documento en línea] Disponible en la página: <http://www.Arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/10371>

Graciela Gómez (2018). **¿Qué es la Arquitectura y Tipos de Arquitectura?** [Documento en línea] Disponible en la página: https://www.homify.com.mx/libros_de_ideas/5827381/que-es-la-arquitectura-ytipos-de-arquitectura

Yaqueline Franco (2011). **Población y Muestra**. Tamayo y Tamayo. [Artículo en la web]. Disponible en la página: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-ymuestra-tamayo-y-tamayo.html>

Eva Pastor (2012). **El Museo más Verde del Mundo**. [Documento en Línea]. Disponible en la página: <http://espores.org/es/ocio-verde/el-museu-m%C3%A9s-verd-del-m%C3%B3n.html>

Adrian Carreton (2018). **¿Qué es un Museo?**. [Documento en Línea]. Disponible en la página: <https://patrimoniointeligente.com/que-es-un-museo/>