



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN MUSEO TEMÁTICO SENSORIAL
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE DESARROLLOS
TURÍSTICOS Y RECREACIONALES EN EL SECTOR EL
PICO, MUNICIPIO LOS TAQUES, ESTADO FALCÓN.**

Autora: Rosy Jhulietta Velásquez Escarate

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714140 (Máster)- Fax: (0241) 8712394



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

**DISEÑO DE UN MUSEO TEMÁTICO SENSORIAL, IMPLANTADO EN LA
PROPUESTA DE DESARROLLOS TURÍSTICOS Y RECREACIONALES EN EL
SECTOR EL PICO, MUNICIPIO LOS TAQUES, ESTADO FALCÓN.**

Trabajo de Grado para optar al título de
ARQUITECTO

Autora: Rosy Jhulietta Velásquez Escarate

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Enero 2019

ACEPTACION DEL TUTOR

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

**DISEÑO DE UN MUSEO TEMÁTICO SENSORIAL IMPLANTADO
EN LA PROPUESTA DE DESARROLLOS
TURÍSTICOS Y RECREACIONALES EN EL SECTOR EL PICO,
MUNICIPIO LOS TAQUES, ESTADO FALCÓN.**

Presentado por la ciudadana: Rosy Jhulietta Velásquez Escarate, portadora de la cédula de identidad N°26196289, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los ____ días del mes de ____ del año 2019

Arq. Gustavo Marvez
c.i.: 4.451.461
Tutor Académico

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

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN INFORMATIVO.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema.....	5
1.3. Objetivos de la Investigación.....	5
1.4. Justificación.....	6
II MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases Teóricas.....	17
2.3. Bases Legales.....	15
2.4. Definición de términos Básicos.....	25
III MARCO METODOLÓGICO.....	28
3.1. Tipo de Investigación.....	28
3.2. Población y Muestra.....	30
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	33
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	38
3.5. Fases de la Investigación.....	45
3.6. Recursos.....	47

IV	El PROYECTO.....	50
	4.1. El Sitio Urbano.....	50
	4.2. El plan Urbano.....	53
	4.3. La Propuesta.....	56
	4.4. Memoria Descriptiva.....	67
V	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	80
	REFERENCIAS.....	86
	Impresas.....	86
	Electrónicas.....	86

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

CUADROS		Pp.
1	Lista de Cotejo.....	35
2	La Encuesta.....	37
3	Matriz FODA.....	38
4	Museo Nocturno.....	60
5	Arte en Arena.....	60
6	Administración.....	60
7	Estacionamiento.....	61
8	Servicio Zona A.....	61
9	Servicio Zona B.....	62
10	Restaurantes.....	62
11	Servicio al Usuario.....	63
12	Zona expositiva.....	63
13	Zona experimental.....	64
14	Zona Simulación.....	64
15	Zona expositiva e Interactiva.....	64
16	Vehículos Automatizados.....	64

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

FIGURA

1	Figura 1: Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.....	10
2	Figura 2: Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.....	10
3	Figura 3: Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.....	11
4	Figura 4: Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.	12
5	Figura 5: Figura Interactivo EPM.....	13
6	Figura 6: Museo de los Niños.....	14
7	Figura 7: Museo de los Niños.....	15
8	Figura 8: localización de los taques.....	50
9	Figura 9: Dirección de los vientos en los taques.....	51
10	Figura 10: Vegetación Cují.....	52
11	Figura 11: Zonificación Actual.....	53
12	Figura 12: Propuesta Urbana.....	54
12.1	Figura 12.1 Propuesta Urbana.....	54
12.2	Figura 12.2 Propuesta Urbana... ..	55
13	Figura 13: Situación actual parcela.....	57
14	Figura 14: Dirección de Vientos e Insolación.....	58
15	Figura 15: Imagen con identificación de accesos.....	59
16	Figura 16: Diagrama de funcionamiento general.....	65
17	Figura 17: Diagrama de Funcionamiento general Planta Nivel 1.....	66
18	Figura 18: Concepto generador.....	67
19	Figura 19: Esquema de funciones.....	72
20	Figura 20: Cerámica Marca Calacata Gris.....	73
21	Figura 21: Fundaciones Pilotes.....	74

22	Figura 22: Nodo estructural.....	75
23	Figura 23: Incrustaciones Estructurales.....	76
24	Figura 24: Detalles de Montana rusa.....	77
25	Figura 25: Detalles de tubo de Montaña rusa.....	77
26	Figura 26: Perspectiva de Montaña rusa.....	77

GRAFICOS

1	Gráfica 1: Respuesta Ítem 1.....	39
2	Gráfica 2: Respuesta Ítem 2.....	40
3	Gráfica 3: Respuesta Ítem 3.....	40
4	Gráfica 4: Respuesta Ítem 4.....	41
5	Gráfica 5: Respuesta Ítem 5.....	41
6	Gráfica 6: Respuesta Ítem 6.....	42
7	Gráfica 7: Respuesta Ítem 7.....	42
8	Gráfica 8: Respuesta Ítem 8.....	43
9	Gráfica 9: Respuesta Ítem 9.....	43
10	Gráfica 10: Respuesta Ítem 10.....	44
11	Gráfica 11: Respuesta Ítem 11.....	44
12	Gráfica 12: Respuesta Ítem 12.....	45
13	Gráfica 13: A1 Planta de conjunto.....	80
14	Gráfica 14: A2 Planta baja.....	80
15	Gráfica 15: A3 Planta Nivel 1...	
16	Gráfica 16: A4 Planta Mezzanina	
17	Gráfica 17: A5 Planta Nivel 2	
18	Gráfica 18: A6 Planta Nivel 3	
19	Gráfica 19: A8 Corte A-A'	
20	Gráfica 20: A9 Corte B-B'...	
21	Gráfica 21: A10 Fachada Norte.....	83
22	Gráfica 22: A11 Fachada Sur.....	83
23	Gráfica 23: A12 Fachada Este.....	83

24	Gráfica 24: A13 Fachada oeste.....	84
25	Gráfica 25: A15 Render 1.....	84
26	Gráfica 26: A16 Render 2.....	84
27	Gráfica 27: A17 Render 3.....	84
28	Gráfica 28: A18 Render 4.....	85
29	Gráfica290: A19 Render 5.....	85
.....		



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

**DISEÑO DE UN MUSEO TEMÁTICO SENSORIAL,
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE DESARROLLOS TURÍSTICOS Y
RECREACIONALES EN EL SECTOR EL PICO, MUNICIPIO LOS TAQUES,
ESTADO FALCÓN.**

Autora: Rosy Velásquez.

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvèz.

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

Fecha: Noviembre de 2018

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación trata sobre el diseño de un Museo Temático Sensorial, implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón. Esta propuesta surgió a propósito de cubrir las necesidades de la población a causa de la carencia de infraestructura esencial. A propósito de generar espacios recreativos y de esparcimiento que favorecen tanto a la población local como también a la foránea, Esta edificación va de la mano con su entorno a propósito de aumentar el turismo y la economía. Se identificaron las debilidades que el municipio presenta y se dio respuesta a éstas por medio de soluciones factibles, proponiendo un municipio netamente turístico, a fin de mayor beneficio a la comunidad (mejor calidad de vida, fuentes de empleo y áreas de esparcimiento). Se realizó bajo la modalidad de proyecto factible con el uso de investigación de campo y documental basada en la recopilación de información y análisis, a fin de arrojar las necesidades de las mismas. La presente investigación sigue unos determinados procesos que permitieron llevar a cabo los objetivos planteados, estos procesos se dividen en fases; La Fase I consiste en el diagnóstico de la problemática y abarca todo lo que incide en las personas, contexto, determinantes, variables, generando posibles soluciones, La Fase II consistió en la síntesis de datos por medio de las encuestas arrojadas las cuales fueron realizadas en la población generando conclusiones, la Fase III se basó en las fases anteriores, presentando la solución factible al problema y la Fase IV consistió en la propuesta que da respuesta a los análisis anteriores cumpliendo con los objetivos, en este caso diseño de un Museo Temático Sensorial implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón

Descriptores: Museo, Sensorial, Temático, Turísticos, Recreacionales.

INTRODUCCIÓN

Se consideró que el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón, presenta una problemática en su funcionamiento, se trata de falta de equipamientos e infraestructura en general; esto afecta de forma constante y permanente a sus pobladores, ocasionando pérdida de calidad de vida, así como también a nivel económico, Se desaprovechan las posibilidades de generar fuentes de ingreso, es por ello que el presente trabajo de investigación tuvo como finalidad fomentar tanto el desarrollo urbano como turístico, por medio de la propuestas de Desarrollos Turísticos y Recreacionales así como el diseño de un Museo Temático Sensorial a propósito del mejoramiento de la economía y calidad de vida de sus habitantes.

El presente trabajo trata de aprovechar lo más posible las demandas turísticas del municipio por medio de la propuesta de un Museo Temático Sensorial. En la actualidad se está estudiando las posibilidades de mejorar las formas de aprendizaje y de utilizar la mayor cantidad de sentidos para el fin último. Esto trae como beneficio la inserción del hombre en su totalidad (con o sin limitantes), ya que los estímulos no son únicamente en un solo sentido, sino, con la mayor cantidad posible.

Debemos considerar ¿a qué usuario van dirigidas nuestras edificaciones?, ¿Estamos diseñando para el hombre, o para un grupo de hombres en particular? ; usar los otros sentidos como métodos sustitutos de uno que se carece a fin de Transmitir una idea, ponencia, obra, información, documento... de cualquier forma posible trae beneficios a la sociedad aislada.

Para llevar a cabo la presente investigación, se hizo uso de procesos llevados por etapas, estos permitieron un desarrollo lógico, a fin de obtener el diagnóstico de la problemática y responder con soluciones. Estos permitieron la determinación de datos de importancia, vale destacar el tipo de estudio, el diseño de investigación, población y muestra, técnicas de recolección de datos, alcanzando los objetivos planteados, un mejoramiento en el sector así como en la vida de sus habitantes. La investigación se presenta a partir de los siguientes capítulos:

Capítulo I en el cual se explica el planteamiento del problema, es decir la problemática, el inicio en el cual se parte para el desarrollo de la propuesta. En este capítulo se presentan los objetivos de la investigación, divididos en el general y en los específicos, así como también la justificación, es decir los beneficios que por medio de la propuesta el municipio y los habitantes se beneficiarán.

Capítulo II se basa en los antecedentes de la investigación, se toma como referencia otras edificaciones a fin de buscar ideas, conceptos, funcionalidad, viabilidad que vaya a la mano y que puedan servir como guía para la propuesta, a propositivo de no cometer errores que hayan afectado a estas, este capítulo también presenta las bases teóricas, información que sustenta la investigación, estudios e investigaciones de otros autores y finalmente definición de términos que permite el lector comprenda algunas palabras para su fácil entendimiento.

Capítulo III en este capítulo se explica el marco metodológico, el cual explica el estudio, también posee el tipo de investigación utilizada, la población y muestra además los diversos tipos de técnicas e instrumentos empleados, tanto la recolección de datos, como la observación indirecta, presenta la lista de cotejo, su desarrollo, la encuesta, tipos de encuestas y los resultados arrojados por la misma. Expone los recursos usados para llevar a cabo la propuesta, así como también el presente proyecto, tanto lo tangible como lo intangible, se trata de los recursos humanos; las personas que intervinieron en el desarrollo del proyecto, el recurso institucional; la entidad que proporcionó la metodología, las guías para llevar a cabo el proyecto, el recurso materiales; los sistemas utilizados tanto para el proyecto a nivel de planos como la investigación a nivel escrita y presentación y finalmente el recurso tiempo, la duración, la cual fue representado en semanas.

Capítulo IV en este se exponen análisis y propuestas teóricas de la investigación, Sitio Urbano y Propuesta urbana. Todo lo relacionado con propuesta arquitectónica; usuario, sitio y contexto, programas de área...

Capítulo V se presentan los planos arquitectónicos, cortes, fachadas, detalles estructurales, detalles de materiales, perspectivas, render.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.El Planteamiento del Problema

Por décadas, Estudiosos de la psicología y las ciencias sociales experimentan el uso de los sentidos como un potencial medio de aprendizaje. El aumento de interés hacia esta materia, ha generado una amplia gama de ideas relacionadas a los sentidos y su relación con la sociabilidad y la percepción. Lo que ha producido numerosas perspectivas y enfoques académicos, que incluyen la historia, la antropología y la sociología de los sentidos así como la geografía sensible, por nombrar algunos. Uno de los últimos e importantes ejemplos sobre el creciente interés en materia sensorial se ha producido en el campo de los estudios museísticos. Se trata sobre algo denominado como “museología sensorial”, un movimiento que combina el hombre, los sentidos, la percepción y la aplicación museológica actual.

Por consiguiente podría decirse que uno de los principales conceptos para indagar en el estudio de los sentidos es la rehabilitación y activación de éstos, que al fin y al cabo tienen la misma importancia que la vista, que es el más usado por lo menos en el área de museo. Y que pueden permitir a los individuos generar ese sentido de identificación a la hora de interpretar una obra. Ver, sentir, oler, escuchar, degustar; puede trasladarse en el tiempo y ubicarse en un espacio creando una realidad virtual.

El hecho de involucrar al público y aumentar su experiencia emocional así como la exploración de los sentidos y los usos de estos aumenta el compromiso sensorial y que esta conexión, a su vez, crea experiencias más profundas y memorables en la visita al museo.

Los usuarios se sienten identificados, ya que su papel no es el de espectador, sino parte de la ponencia.

Los primeros museos en insertar la manipulación en sus exposiciones a diferencia de el museo tradicional fueron los museos para niños y los museos de ciencias, fundados en su mayoría en el siglo XX. Aun así estos museos no permitían palpar obras consideradas invaluable y no fue sino hasta finales de este siglo que se consideró la manipulación como usos convencional en los museos, tal como el Museo Británico con sus “manos al pupitre”

En Tokio se encuentra por abrir sus puertas un museo que pretende romper las fronteras, se trata del Museo Tokiota, Un paseo bucólico en medio de un arrozal, otro entre lámparas, en medio de un océano de olas, y degustación de un té verde aderezado con una flor virtual, son algunas de las experiencias en las que el visitante se sumerge. También propone actividades lúdicas, como caminar por colinas, volar por el espacio saltando de una especie de trampolín o moverse al ritmo de un centenar de bailarines con forma de siluetas traslúcidas. Es un perfecto ejemplo de la búsqueda humana de introducir completamente al hombre involucrando sus sentidos en la ponencia.

Museo Interactivo Mirador por el arquitecto Gonzalo Mardones Viviani (2000) MIM es un museo chileno de ciencia. Aunque está ubicado en la ciudad de Santiago, cada año realiza muestras itinerantes que llevan su presencia a distintas ciudades del país. Cuenta con cerca de trescientos módulos interactivos que invitan a experimentar fenómenos científicos y a interesarse por descubrir y aprender.

En Venezuela no tenemos mucha tradición en museos, los pocos que existen aunque son de calidad, no insertan ni interactúan con todos o gran cantidad de sentidos sino que se enfocan en uno o dos limitándose y limitando oportunidades a otros usuarios. Si hay alguno que está ligado con unos pocos sentidos y podría mencionarse son el: Museo Audio Visual (Arq. Carlos Raúl Villanueva, Creación octubre 1875 e Inauguración julio 1940) y el Museo de los Niños (creación 1982).

Específicamente en el estado Falcón, La Casa de los Arcaya con su "Museo de la Cerámica" La Casa de las ventanas de Hierro, "La Casa del Tesoro", el Museo Diocesano "Luis Guillermo Castillo" y "La Casa de los Sueños". Debemos destacar que Facón

presenta carencias en cuanto a infraestructura, planes de ordenamiento urbano, ausencia de edificaciones socio-culturales, y además una cantidad de comercios informales, todo esto debido a un mal manejo, distribución, estudio y planeamiento urbano por parte de las organizaciones gubernamentales.

Según el análisis realizado en el sector, se constató que el municipio posee vías vehiculares con una capacidad menor a la que por ella transita, además de una zonificación deficiente e indefinida, la cual aporta pocos beneficios a la población, posee áreas verdes, recreativas y de esparcimiento no proporcionales a la densidad urbana existente, un transporte público y privado escaso y pocas fuentes de empleo y comercio primario.

Es por ello que basado en dicho estudio se arroja la posibilidad de definir las posibilidades del desarrollo urbano y recuperar las zonas olvidadas. Explotar el turismo y potenciarlo como zona de recreación y esparcimiento, zonificando el municipio comercial hotelero y turístico, Y generar posibilidades de trabajo a la localidad, fuentes de ingreso, fuentes de empleo, en pocas palabras una mejor calidad de vida. Además ampliación en vías públicas, creación de ciclo vías y ubicación de mobiliario urbano. Reubicación y proporción de redes cloacales, de aguas blancas, aguas de lluvias y eléctricas. Además como parte de la propuesta urbana el diseño de un Museo Temático Sensorial implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón , el cual podría atraer a una gran masa turística foránea y ubicase como Hito.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo incidirá un Museo Temático Sensorial implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, Estado Falcón en el aprendizaje por medio de los sentidos?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos Generales

Diseñar un Museo Temático Sensorial, implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón, a través de las leyes y normas vigentes generando así nuevas experiencias alentando nuevas ideas, sentimientos y pensamientos que despiertan la curiosidad, el cuestionamiento, la exploración y el descubrimiento.

1.3.2. Objetivos Específicos

Diagnosticar a través de un estudio de campo la problemática actual del municipio Los Taques, estado Falcón, Venezuela, utilizando las técnicas de recolección de información

Analizar de la información y las leyes pertinentes llevando a cabo la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales como solución factible al municipio. .

Establecer el Reordenamiento Urbano en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón.

Diseñar un Museo Temático Sensorial Implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos en el sector El Pico, Municipio los Taques, estado Falcón.

1.4 Justificación

En la Actualidad el sector El Pico, ubicado en el municipio Los Taques del estado Falcón, arroja una problemática a nivel urbano, mediante un análisis realizado se constató que carece de servicios básicos (redes sanitarias, eléctricas, comercio primario, fuentes de empleo, servicios de salud) incluyendo el educacional, imprescindible para una excelente calidad de vida. Como respuesta y basado en un estudio previo, se concluyó que mediante la propuesta de Desarrollos Turísticos se cumpliría el fin último; beneficios a la comunidad, mejor calidad de vida, fuentes de empleo, áreas recreacionales y de esparcimiento, beneficios a nivel de educativo y mejoramiento en los servicios tales como acceso a transporte y a comercio básico.

Como beneficio esta propuesta pretende generar un aumento tanto financiero como cultural de la población, explotando uno de sus potenciales recursos (el turismo), así como la mejora en la calidad de vida de sus habitantes gracias a la cantidad de empleo a consecuencia de los nuevos desarrollos y múltiples áreas recreativas y esparcimiento que este ofrece. Como parte de la propuesta se proporcionará al sector, de redes de aguas blancas, aguas negras, de lluvia y eléctricas. Para así obtener un funcionamiento acorde en los servicios así como redes de transporte público interno y extraurbano, ampliación en vías vehiculares, creación de ciclo vías y mobiliario urbano (paradas de autobús, estacionamientos públicos, paradas de vehículos de dos ruedas, bancos, botes de basura...).

Desde el punto de vista teórico la presente investigación en cuanto la propuesta de los nuevos desarrollos hace un llamado a dar importancia al desenvolvimiento y rutina del hombre actual, y como se ve afectada esta por el entorno en el que se encuentra, cuanto tiempo el hombre dura para ir al trabajo, hacer una compra, ¿Cuánta tasa de desempleo?, ¿hay áreas recreativas?, ¿hay zonas de esparcimiento?, por ello entonces se busca concientizar sobre la importancia de la ciudad y su incidencia en el hombre.

Por otra parte, En el museo convencional las colecciones están configuradas predominantemente para el consumo visual; está marcada por una jerarquía sensorial que se da por sentada y que es apenas visible. Existe un deseo profundo inherente de involucrar todos los sentidos (oído, vista, tacto, oído, olfato) de tal manera, se puede alentar a los visitantes a involucrarse con las exposiciones de forma corporal, sensorial y emotiva, Este cambio va alineado con unos ideales democráticos más extensos. (Inclusión)

La experiencia sensorial alientan nuestras ideas, sentimientos y pensamientos que despiertan la curiosidad, el cuestionamiento, la exploración y el descubrimiento. El hombre actual nada lo limita. Las edificaciones actuales están diseñadas para un determinado usuario. Toda edificación debe ser apta para cualquier espectador a fin de proporcionar un mayor confort en la permanencia del mismo. Debemos considerar ¿a quienes van dirigidas nuestras edificaciones? ;

En medio de los grandes y acelerados cambios que están viviendo la humanidad se hace imperioso considerar el mundo de lo multi sensorial, gracias a las nueva tecnologías el hombre puedes trasladarse a un determinado tiempo y espacio obtenido por medio la

estimulación de estos (los sentidos). Es por ello que el principal beneficio de la propuesta del Museo Temático Sensorial es insertar al hombre (con o sin limitantes) por medio de espacios que explotan y exploran los sentidos con el fin de dar oportunidad a cualquier persona aprender de forma interactiva y divertida, así como el aumento de la educación interactiva en la propuestas del nuevo desarrollo turístico fomentando la cultura y aportando beneficios a una zona de alto nivel turístico propuesto como fuente de ingreso y trabajo.

En cuanto al beneficio teórico, esta investigación pretende concientizar al respecto de la importancia de los sentidos como medio educativo y las posibilidades de aplicarlos a las edificaciones a fin de insertar a todo tipo de usuario (persona con o sin limitante física) Si bien un museo convencional limita y restringe la oportunidad de algunos usuarios como la personas con limitación funcional visual, ya que su presentación en muchos casos es únicamente por este sentido. La propuesta de Nuevas experiencias en sus usuarios y que no solo va dirigido a un público en específico, como lo proponen el museo convencional, hace de este un proyecto innovador y funcional para todo tipo de usuario.

A nivel metodológico, la presente investigación proporciona nueva formas de investigación con respecto a la museología sensorial y sus formas de aplicación, los beneficios del desarrollo de los sentidos para mejorar la perspectiva del hombre sobre su entorno y la manera como aprende, así como también alimentando su curiosidad, interés y cuestionamiento sobre el mundo que le rodea.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico no es más que el pilar fundamental de cualquier investigación, Las bases en las cuales se sustenta la propuesta, se trata de una referencia, el soporte conceptual el cual consiste en la indagación previa, consideraciones teóricas y recopilación de antecedentes. Análisis, hipótesis y experimentos los cuales permite interpretar los resultados y formular conclusiones.

A esto Balestrini (2002), lo define entonces como “el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio”. (p. 91). El marco teórico es la recopilación de información la cual está relacionada con los enfoques principales de la propuesta y en las cuales el proyecto se fundamentó y tomó como referencia.

2.1 Antecedentes

Autor: TeamLab

Obra: Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless

Ubicación: Tokio, Odaiba

Año: 2018

Toshiyuki Inoko (2018) Cofundador de teamLab explica:

Hemos creado un universo sin fronteras compuesto por obras de arte que se desplazan por sí solas, se comunican entre ellas y a veces se mezclan con otras, Me gustaría que este espacio fuese un lugar donde se pueda recordar que en nuestro mundo las fronteras no existen, Creemos que el arte digital puede extender el concepto de belleza. (Ver figura 1)



Figura 1: **Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.** Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/561964859747698854/?lp=true> (2018)

Esta sala posee unos sistemas a tiempo real, las lámparas captan la presencia humana, estas en el momento que alguien se acerca, empiezan a brillar, a medida que una brilla la otra continúa, generando ese efecto de dominó. Las personas están conscientes de la presencia de otros en la sala, porque, cuando alguien en el otro extremo entra, las lámparas se encienden y alertan de su presencia. El trabajo es renderizado en tiempo real por un programa de computadora, es decir, no son animación preparada con anterioridad ni poseen ciclo. El trabajo está en constante cambio, y este varía según la interacción, por tanto ninguno de los eventos se repetirá jamás. (Ver figura 2)



Figura 2: **Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.** Fuente: <https://www.designboom.com/art/mori-building-teamlab-digital-art-museum-tokyo-05-01-2018/> (2018)

Esta sala llamada AerialClimbing presenta unas tablas las cuales están sujetas a una cuerdas, lo que se quiere obtener es un efecto de suspensión, un espacio de tres dimensiones intentado no caerse, unas aves virtuales pasan tratando de no tocar a los usuarios, estos poseen colores en forma de insignias, y cuando el pájaro vuela cerca a estos, se convierten en el color del mas cercano.El movimiento de miles de aves es hermoso y misterioso, como una sola forma de vida gigante. (Ver figura 3)



Figura 3: **Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.** Fuente: <http://www.stellalee.net/2018/06/mori-building-digital-art-museum.html>(2018)

Esta sala reproduce un espacio virtual tridimensional, un grafiti natural en forma de cascada fluyendo hasta una roca simulada para luego esparcirse por toda la sala. El agua está representada por un continuo de numerosas partículas de agua y luego se calcula la interacción entre las partículas.El flujo de agua continúa transformándose en tiempo real debido a la interacción de las personas. Los estados visuales previos nunca se pueden replicar y nunca volverán a ocurrir. (Ver figura 4)



Figura 4: **Mori Building Digital Art Museum: teamLab Borderless.**

Fuente: <https://www.designboom.com/art/mori-building-teamlab-digital-art-museum-tokyo-05-01-2018/>(2018)

Esta edificación se toma como referencia gracias a su uso y aplicaciones del arte de forma novedosa y particular que también es aplicado en las salas del Museo propuesto, Además usa temática reflejada en sus salas. Se trata del *MoriBuilding Digital Art Museum: teamLabBorderless*, Creado en Tokio el cual busca liberar el arte de las restricciones físicas. Las proyecciones y los ordenadores llamados nano tecnológicos permiten que las obras reaccionen al contacto del hombre a tiempo real, e incluso le siguen a lo largo de todo el recorrido, un complejo resultado gracias al uso de algoritmos y nuevos sistemas tecnológicos. El museo posee actividades lúdicas y presenta cinco universos con temáticas distintas. Esta edificación abrió sus puertas en julio del presente año (2018) por lo que no hay mucha información con referente a este.

Autor: Francisco Cardona Troll

Obra: Museo Interactivo EPM

Ubicación: Medellín, Colombia.

Año: 2000

Según Museodata (2015) Define:

El Museo del Agua EPM permite conocer el agua desde una visión integradora combinando arte, ciencia y tecnología a través de una puesta en escena con un componente estético importante. Lo componen nueve salas que permiten recorrer el origen y evolución del Universo y el planeta Tierra, hacer pompas gigantes de jabón, viajar por los más hermosos paisajes de Colombia, conocer las civilizaciones que habitaron el mundo y recorrer el complejo sistema de acueducto empleado por EPM en la ciudad. (Ver Figura 5)



Figura 5: Museo Interactivo EPM.

Fuente:http://shafir.info/plain/colombia~medellin~museo_interactivo_epm~museo_4.htm (2012)

Se considera como referencia esta edificación, ya que utiliza sistemas interactivos que involucran al público a las ponencias y generan un sentido de identidad hacia la obra, sus espacios poseen áreas informativas, recreacionales y educativas; representadas de forma kinestésica, auditiva, visual de forma novedosa y fantástica. Cada espacio se compone de ponencias didácticas y dinámicas que vuelan la imaginación e inducen a la curiosidad. .

Autor: Arq. Edmundo Díquez (Premio Nacional de Arquitectura 1997), Arq. Domingo Álvarez (Premio Nacional de Arquitectura 2012) y Arq. Enrique Siso

Obra: Museo de los Niños

Ubicación: Caracas, Venezuela.

Año: Se inauguró oficialmente el 5 de Agosto de 1982, pero abrió sus puertas dos días después al público.

Según Museo de los Niños (2018) lo define como:

El centro educativo-recreativo más emblemático de la ciudad está con las puertas abiertas para que los visitantes, como lo dicen su lema, “aprendan jugando” de la ciencia y la tecnología, con más de 600 exhibiciones.

Las experiencias son de lo más diversas y para satisfacer a todos los intereses. Los niños observadores van a encontrar en el recorrido “Fondo y figura” recursos para interpretar y descubrir el fondo dependiendo del contexto de la imagen, allí disponen de un juego mental y pondrán a prueba su imaginación. Si el niño se identifica con la tecnología, puede vivir la experiencia de la Realidad Aumentada, con la ayuda de una aplicación en la que se detalla la técnica, aprende de las partes y procesos que se emplean para que esto se produzca. Los niños más dinámicos se suben a una Molécula gigante para hablar de la física molecular; se visten de astronauta y realizan Una Aventura en la Luna; entran a un Estudio de Televisión y graban un programa.(Ver figura 6)



Figura 6: Museo de los Niños. Fuente:<https://www.maravillosarealidad.com/2013/04/01/el-museo-de-los-ninos-cuida-el-ambiente/> (2013)

Muchas de las salas del museo siguen el concepto de espacios educativos para disfrutar, la idea es estimular al visitante para que interactúen con la exhibiciones a fin de que estos, descubran, aprendan, interactúen y se diviertan, podemos encontrar espacios como un piano gigante, en donde los niños se divierten y escuchan los sonidos causado por sus pisadas en las teclas o un viaje a universo Se muestra cómo funciona y cómo se impulsa un cohete, los proyectos de la NASA, el sistema solar, la diferencias de gravedad. (Ver figura 7)



Figura 7: Museo de los niños. Fuente:<http://contrapunto.com/noticia/el-museo-de-los-ninos-celebra-35-anos-152333/> (2018)

Se toma como referencia esta edificación, porque considera otras cosas que van más allá de un simple escrito para instruir al hombre, especialmente al niño, que es un descubridor por naturaleza y que el aprendizaje en él debe saberse manejar, ya que si no les parece interesante pues no prestan atención, entonces usando elementos llamativos logra atrapar y captar su atención obteniendo entonces el fin último, educar.

2.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas son las referencias electrónicas y bibliográficas que sustentan la investigación, A esto Arias (2012) Define “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (p. 107). Por lo tanto, este se refiere a las bases teóricas como la sustentación del proyecto por medio del uso de concepto, datos, información así como investigación y proyectos previos para posteriormente desarrollar la propuesta.

Reseña Histórica

Los Taques se funda el 27 de septiembre de 1987, para ese entonces la península de Paraguaná se llamaba “distrito”. Su nombre era el Distrito Falcón y su capital la población de Pueblo Nuevo. Es decir, dependía de este pequeño pueblo en la parte oriental de Paraguaná. Posteriormente los pobladores de la parte comercial de Paraguaná, Punto Fijo y sus alrededores, gestionan y logran su autonomía, creando lo hoy conocido como el Municipio Carirubana, incluyendo la Refinería Cardón en este.

Posteriormente habitantes de Los Taques logran su autonomía siguiendo el ejemplo de Punto Fijo y logran crear Los Taques, incluyendo en este la Refinería de Amuay. La península de Paraguaná queda dividida en tres: Falcón (nombre y capital original), Carirubana y Los Taques. Así se originó el Los Taques, en su actual estado político y territorial.

Debemos considerar que los Taques posee un equipamiento deficiente que no responde a las necesidades de sus habitantes, generando problemáticas en la ciudad. Considerando esto y otros factores como la calidad de vida, Se presenta La propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, los Taques, estado Falcón, permitiendo así generar espacios urbanos acordes con las necesidades de las ciudades y sus habitantes, así como la propuesta de un Museo Temático Sensorial.

Antes de los que se conoce como el museo actual, es importante destacar que existieron antecedentes remotos desde 4000 a.C. Desde el hombre de Neanderthal y Cromañón, el hombre siempre coleccionó objetos que recordaban vivencias o situaciones,

que funcionaban como un testimonio de algo vivido, así como la creación de objetos a fin de tener una vivencia conservada en el tiempo y de forma tangible.

Fue entonces como nacieron las cuevas Altamira y la pintura rupestre, de forma mágica y religiosa y a propósito de asegurar la cacería en generaciones futuras. Dibujaban animales y como los confrontaban, porque el propósito era dejar un legado, preparar a la prole, dar herramientas, asegurar la supervivencia. Podría considerarse que existen dos tipos de objetos, el de la acción o sea el suceso y el medio, es decir donde se da esa acción o situación.

Estimulación Sensorial

Tanto en edades tempranas como en la adultez todo lo que conocemos y percibimos es por medio de los sentidos. Es por ello que mientras mayor sea la actividad sensorial en el hombre, éste se verá más involucrado con el objeto, animal, cosa. Los sentidos tienen la tarea de recibir los estímulos externos, la percepción de llevarlo al cerebro activándolo de manera que procese la información, elaborado respuesta que generan conductas y comportamientos. A esto Define Soler (1992) "...La estimulación sensorial se da gracias a la unión de la percepción y los sentidos creando así una vía para el aprendizaje" (p. 30). Por tanto entonces la estimulación sensorial es el aprendizaje a través de la percepción por medio de la mayor cantidad de sentidos.

Importancia de la Estimulación Sensorial

La estimulación sensorial no es más que la entrada de información a través de los sentidos. Éste conforma los primeros elementos para la construcción de cualquier aprendizaje, especialmente el de los niños. La estimulación aportada por el entorno a través de los captadores (órganos) es imprescindible para el desarrollo en la comunicación con el sistema nervioso Central, su perfecto funcionamiento dependerá de que tanta estimulación, interacción, sensaciones y experiencias reciba bien sea en edades tempranas o adultas.

Debemos considerar la importancia que genera la interacción sensorial a través de los diferentes canales sensitivos: el gusto, el tacto, el olfato, la vista y la audición. Es decir, Cualquier tipo acción, situación que pueda interactuar con los sentidos va generar impactos

bien sean positivos o negativos que contribuirán al aumento de la capacidad de percibir diferentes situaciones.

El Sistema Nervioso y Los Sentidos

El sistema nervioso se compone de estructuras encargadas de llevar la información externas al interior del cuerpo, reconocerlas, procesarlas, ordenarlas, y generar un respuesta lógica a fin a acoplar al organismos a los cambios externos, Es por ello que es capaz de controlar la función del habla y el lenguaje. Los órganos sensoriales están diseñados para captar información externa, que luego serán transformados a impulsos nervios que son procesados por el mismo.

Necesidad de Planificar la intervención en la estimulación de los sentidos

Tanto en el campo de la educación como de la información es necesario ayudar a potencializar al máximo el proceso de precepción de la información, a fin de que sea de la forma más organizada. Si se aspira a que la exposición genere unos resultados específicos, se debe analizar la información, y organizar la presentación de forma que asegure que se perciba de la manera deseada. Para la planificación se toman en cuenta los objetivos, los contenidos y los criterios de evaluación. Dentro de lo que definimos como estimulación sensorial abarca cualquier información que se perciba por medio de los sentidos.

Sentido de la Vista

El sistema visual comprende la estructura que comprende la visión; éste es el órgano que por el medio del cual se percibe el exterior. la visión se compone por la formación de imágenes por el cerebro. Los fotorreceptores son los sistemas que perciben los fotones y se designan como conos o bastones, se encuentra en la retina y a través de estos viaja la información, acerca del color, volumen, forma y movimiento del objeto. .

Adquisición de aprendizaje a través del sentido de la vista

El sentido de la vista participa en la adquisición de conocimientos prácticamente de forma directa, la vista permite conocer una información completa del entorno que nos

rodea, por lo que ésta debe contar con estímulos que proporcionen la obtención de conocimientos. Por medio del sentido de la vista se identifican colores, objetos, formas, superficies, texturas, posiciones y movimientos. .

Sentido del oído

La palabra Oído proviene de la palabra latín *auditus*, es el encargado de generar percepciones auditivas, es de gran importancia para el ser humano, que además de intervenir en la percepción del medio, el entorno, y todo lo vivo que le rodea es indispensable para comprender el lenguaje hablado, este está compuesto por tres partes, oído interno, medio y externo.

Capacidad auditiva

Se trata de la forma como se percibe el sonido. Las ondas sonoras son cambios en la presión de aire transmitido a 331,5m/s en forma de ondas, estos impactan con el tímpano y generan una vibración. El abarque de la audición varía de acuerdo a cada persona y de la sensibilidad su oído frente a la intensidad del sonido. Los tonos altos y bajos poseen diferencias, los más altos causan variaciones en el oído que no están presentes en el tono original. Esa ejercitación, posee dos fases; educación sensorial propiamente dicha, y educación auditiva estética.

Adquisición del aprendizaje a través del sentido del oído

El sentido de la audición es fundamental para el aprendizaje, el sistema de procesamiento auditivo es de alta complejidad, el hombre puede imaginar y transportarse a una realidad virtual únicamente con este sentido, bien estimulado genera en el usuario el fin último. El aprendizaje a través del mismo comprende de varios factores, conciencia y atención, respuesta a sonidos específicos, reconocimiento de sonidos, reconocimiento de palabras y procesamiento auditivo y escuchar para aprender.

Sentido del Tacto

El tacto es uno de los sentidos más amplios y más importantes del cuerpo, por medio de este, el hombre percibe distintas superficies, sustancia y objetos, en él se involucran numerosas terminaciones nerviosas que corren por la piel y que reaccionan al contacto, mandando señales al cerebro. Y aunque a menudo se toma como referencia del tacto las manos, en general el cuerpo manda millones de señales. Los dedos son considerados los ojos de las manos; por medio de estos podemos identificar un rostro e incluso leer.

Aprendizaje que se adquiere a través del tacto

El sentido del tacto permite adquirir información y reconocer objetos, en esta identificación interviene elementos tales como vibración, textura de superficie, humedad, sequedad, flexibilidad, temperatura, movimiento, forma, peso y elasticidad. También por medio de éstas se incorporan actividades de exploración, que a su vez despiertan la curiosidad y el interés. Los procedimientos exploratorios a través de este sentido son; movimiento lateral ,presión, contención, sujeción sin apoyo; así como seguimiento del contorno.

Sentido del olfato

El sentido del olfato se compone de numerosas células especializadas conectadas a fibras nerviosas, el sentido del olfato está encargado de la percepción de los olores, y la cual se encuentra compuesta por nervios olfativos. Los nervios olfativos también intervienen en la identificación de sustancias que se encuentran en la boca, es decir que muchas veces lo que parece ser percibido por el gusto en realidad inicia en el olfato, por lo que existe una estrecha relación entre ambas.

Las sensaciones olfativas podrían clasificarse según elementos químicos asociados a los olores de las sustancias. Alcanfor, almizcle, flores... así como podrido, Acre, Avinagrado, y son considerados olores primarios. Según investigación, se ha llegado a la conclusión que los alimentos, sustancias objetos...etc., que poseen olores similares es porque poseen moléculas del mismo tipo. El proceso del sistema olfativo inicia con la captación, trasmisión el impulso a través del sistema y finaliza con la percepción.

Adquisición de aprendizaje a través del sentido del olfato

En cuanto al sentido del olfato y su incidencia en el aprendizaje realmente es un tema un poco menos indagado y un tanto desconocido. Sin embargo la oportunidad de explorar el medio que nos rodea haciendo uso de este sentido que al ser evaluada, procesada y en conjunto con tal vez otros sentidos puede construir una perspectiva del espacio. El sentido del olfato asociado a otros sentidos y bien canalizado puede generar curiosidad y proponer la creatividad generando incógnitas que al alimentarse con respuestas contribuyen el aprendizaje.

Sentido del Gusto

En cuanto al sentido del gusto, puede considerarse como un medio de aprendizaje bastante interesante y divertido. El hombre así también como los animales pueden percibir varios sabores como respuesta a la interacción de varios de varios estímulos; las texturas, olores, temperaturas y gustos. El sentido del gusto, cuando se habla de él de forma única, (solo), percibe cuatro tipos de sabores considerados como básicos, dulces, salados, ácidos y amargos los cuales son detectados por determinadas papilas gustativas.

Adquisición de aprendizaje a través del sentido del gusto

La estimulación del sentido del gusto permiten la identificación de sabores como lo son: los dulces, salados, amargos, y ácidos. Por medio de éste, si lo conoce, le generará una imagen virtual de la posible sustancia que ingiere. El sentido del gusto tiene el poder incluso de recordarnos un momento de la vida. Así como cuando tomamos café y nos recuerda a tiempo en casa, a hogar. Por medio de este sentido y con el uso de los otros podemos reconstruir el pasado. Aunque no se hace referencia como el mejor para el aprendizaje, podría utilizarse como herramienta para la memoria.

La Teoría de la integración sensorial

Desarrollada partir de la década de los 60, por la terapeuta Jean Ayresen las dos siguientes décadas, Ayres trabajó con niños que presentaban problemas en cuanto al aprendizaje y desarrollo. Escribió numerosos artículos con respecto a la interrelación de las

habilidades perceptivas y motoras de los niños. Su teoría se basó en el siguiente pensamiento:

Según Rosenso (como citó Ayers en la década 60)

cuantas más experiencias sensoriales de calidad tengo o recibo de mi entorno y de mi cuerpo, más aprendo de estos y por tanto mejor me relaciono con ambos; cuantas menos experiencias o más negativas tengo o recibo, menos conozco de mi cuerpo y entorno, y por tanto más dificultades tengo para interrelacionarme con estos. La teoría describe la integración sensorial como un proceso neurológico que integra todas las sensaciones que experimenta nuestro cuerpo así como del exterior (gusto, vista, oído, tacto, olfato, movimiento, gravedad y posición en el espacio) además relaciona esto con la manera de que el hombre resuelve de manera eficaz sus acciones con su entorno. El correcto funcionamiento del cerebro al procesar la información nos permite dar respuestas adecuadas lo que constituye las bases del comportamiento social. (p.2)

2.3 Bases legales.

Comprende los aspectos legales y fundamentes que rige la investigación

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, según Gaceta Oficial N° 36.860 de 1999

Capítulo VI Del Poder Público Municipal

Artículo 178.

2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.

4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

Capítulo IX De los Derechos Ambientales

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial N° 33.868. 16 de diciembre de 1987.

Título I.

Disposiciones generales

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional con el fin de procurar el crecimiento armónico de los centros poblados.

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

Título IV

De la Planificación Urbana

Capítulo I

Disposiciones Generales

Artículo 17.- Los planes de ordenación urbanística tendrán los siguientes objetivos fundamentales:

1. Desarrollar las políticas urbanísticas establecidas en el Plan de la Nación o formuladas por el Ejecutivo Nacional.
2. Concretar, en el correspondiente ámbito espacial urbano, el contenido del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y de los planes regionales de ordenación del territorio.
3. Interrelacionar las acciones e inversiones públicas que incidan en la actividad urbanística.
4. Determinar los usos del suelo urbano y sus intensidades, así como definir normas y estándares obligatorios de carácter urbanístico.
5. Señalar los servicios públicos necesarios cuantitativa y cualitativamente.
6. Determinar los estímulos para lograr la participación de los particulares en el desarrollo urbanístico.
7. Armonizar los programas de desarrollo urbanístico de los organismos del sector público, entre sí y con los del sector privado.

Artículo 24.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. Definición estratégica del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente.
2. La delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades.
3. La definición del uso del suelo y sus intensidades.
4. La determinación de los aspectos ambientales, tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres de protección y conservación ambiental y la definición de los parámetros de calidad ambiental.
5. El sistema de vialidad urbana primaria.
6. La red de abastecimiento de agua potable y cloacas.
7. El sistema de drenaje primario.
8. El señalamiento de las áreas donde están ubicadas instalaciones de otros servicios públicos y aquellas consideradas de alta peligrosidad, delimitando su respectiva franja de seguridad.

9. Definición, en el tiempo, de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan.
10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como: educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros.
11. Las medidas económico-financieras necesarias para la ejecución del plan.
12. Los demás aspectos técnicos o administrativos que el Ejecutivo Nacional considere pertinentes.

Norma Sanitarias Número 4.004 Extraordinario. 8 de septiembre de 1988.

Capítulo IX

Del tipo y número requerido de piezas sanitarias a instalar en las edificaciones

Artículo 142. Cuando en cualquier edificación se proyecte usar salas sanitarias comunes a varios locales de la edificación, se cumplirán los siguientes requisitos:

- a. Se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y mujeres, ubicadas en un lugar accesible a todos los locales por servir.
- b. La distancia entre cualquier local y la sala sanitaria no deberá ser mayor de 40 metros en sentido horizontal, ni podrá medir más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 145.

- b. Depósito de materiales, equipos y de artículos manufactureros
- b.1 Si la edificación o el local emplea hombres y mujeres, deberán proveerse salas sanitarias separadas para cada sexo.
- b.2 La edificación o el local con áreas hasta 500 metros cuadrados dispondrá, si fuera el caso, de una sala sanitaria para hombres donde se instalan un excusado, un urinario, un lavamanos, y ducha; y una sala sanitaria para mujeres donde se instalará un excusado, un lavamanos, una ducha.

Manual de normas técnicas para museos venezolana Del tipo y número requerido de piezas sanitarias a instalar en las edificaciones

Movimiento interno de objetos

Utilidad: Permite reseñar la información referida a los objetos que son trasladados entre las distintas áreas del museo, pues registra el origen y destino de la obra, el motivo y los responsables de la movilización. Permite la rápida ubicación de los objetos en las distintas dependencias del museo.

Procedimiento: El control es realizado por el personal de registro. El formulario se elabora por duplicado: el original se conserva en el área de registro, y la copia se envía junto con los objetos a la dependencia de destino.

Características y recomendaciones

generales del espacio de almacenamiento

- (a) El espacio debería ser lo suficientemente grande como para prever el crecimiento de la colección a mediano plazo.

- (b) Evite que las puertas de acceso sean pequeñas; recuerde que deben permitir el ingreso del mobiliario, de los objetos y de los medios para transportarlos.
 - ©Prefiera espacios amplios y con techos elevados.
 - (d) Evite que el acceso al depósito se haga a través de pasillos y escaleras estrechos.
 - (e) Evite localizar el depósito en sótanos de edificios antiguos.
 - (f) Procure que los materiales de los que está hecho el depósito sean resistentes al fuego.
 - (g) Prefiera espacios con pocas ventanas y puertas, para optimizarla seguridad y el control climático del espacio.
 - (h) Asegúrese de colocar filtros a las ventanas, para la luz y las radiaciones UV. Los depósitos deben estar en la oscuridad mientras no se trabaja en ellos. Cuando la iluminación sea necesaria esta no debe sobrepasar los 200 lux.
 - (i) Utilice medidas, cerraduras y sistemas de seguridad para las puertas y ventanas.
 - (j) Prefiera espacios que no tengan paredes que den al exterior del edificio; de esta forma se minimiza la condensación en paredes y ventanas.
 - (k) Evite espacios por los que pasen cañerías de agua y de aguas servidas.
 - (l) Evite espacios con distribuidores de electricidad, medidores de electricidad y gas, así como tuberías de gas.
- Evite que el depósito se ubique en las cercanías de cafeterías.

2.4 Definición de Términos.

Antropología: Ciencia que estudia los aspectos físicos y las manifestaciones sociales y culturales de las comunidades humanas.

Aprendizaje: Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.

Audición: Acción de oír o de escuchar.

Cuestionamiento: Acción de hacer cuestión de un asunto.

Curiosidad: Deseo de saber o averiguar una cosa.

Degustar: Probar o tomar un alimento o una bebida que no se toma habitualmente, en general para deleitarse con su sabor.

Descubrir: Manifestar algo oculto.

Educativo: De la educación o relacionado con ella.

Equipamiento: Conjunto de cosas o equipo que se proporciona a una persona o con que se equipa una persona.

Escuchar: Prestar atención a lo que uno oye.

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

Estimulación Multisensorial: El enfoque Snoezelen, multisensorial, es una terapia que provoca un despertar sensorial, favoreciendo la comprensión de los otros, del mundo y de sí mismos, a través de estímulos y actividades significativas, y partiendo siempre de las necesidades básicas del niño así como de su desarrollo real

Exploración: Acción de explorar un lugar.

Gusto: Sentido corporal mediante el cual se perciben y se distinguen los sabores.

Inclusión: Acción de incluir

Infraestructura: Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado.

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

Interactivo: Que procede por interacción.

Olfato: Sentido corporal que permite percibir y distinguir los olores.

Olor: El olor es la sensación resultante de la recepción de un estímulo por el sistema sensorial olfativo.

Partículas: Una partícula subatómica es aquella que es más pequeña que el átomo. Puede ser una partícula elemental o una compuesta, a su vez, por otras partículas subatómicas, como son los quarks, que componen los protones y neutrones.

Rehabilitación: Conjunto de técnicas y métodos que sirven para recuperar una función o actividad del cuerpo que ha disminuido o se ha perdido a causa de un accidente o de una enfermedad.

Recreacional: Acción de recrear o recrearse.

Sentido del tacto: Tener Estímulos Visuales, sentido corporal con el que se perciben sensaciones de contacto, presión y temperatura.

Sentir: Percibir una sensación proveniente de un estímulo externo o del propio cuerpo.

Sensorial: De los sentidos corporales o relacionados con ellos.**Población:** Conjunto de personas que habitan en un lugar específico.

Tacto: Sentido corporal mediante el cual se percibe el contacto o la presión de las cosas sobre la piel y se distinguen ciertas cualidades que tienen, como la forma, el tamaño, la rugosidad, la dureza o la temperatura.

Urbano: Definición de **urbano**. Del latín urbanus, el adjetivo **urbano** hace referencia a aquello perteneciente o relativa a la ciudad.

Ver: Percibir algo material por medio del sentido de la vista.

Vista: Sentido Corporal con el que se perciben los objetos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo se refiere a la metodología usada como base en el estudio y análisis desarrollado para la propuesta del presente proyecto, haciendo uso de herramientas tales como tipo de investigación, población y muestra; así como de recolección de datos; a fin de generar mediante el estudio una solución viable como parte de un proyecto factible.

De esta forma Arias (2006), explica el marco metodológico como: “el Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.16). Estos procesos consisten en una serie de pasos a cumplir, los cuales arrojan interrogantes y carencias que dan pie a la generación de respuestas a fin de dar una solución a una determinada situación.

En otro contexto, pero como parte de la metodología el proyecto factible, Se busca proponer de forma viable una solución posible como respuesta a la carencia arrojada por el análisis, la cual se apoya en una investigación documental y de campo. Según El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (UPEL), (2003) plantea:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades (p. 16)

Quiere decir entonces, que un proyecto factible consiste en la elaboración de una metodología con el propósito de solucionar una determinada problemática suscitada a un grupo o entidad, llevando a cabo procesos que arrojan interrogantes e inconvenientes y que basándose en el estudio se proporcionaran las posibles soluciones a fin de generar los resultados esperados.

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación utilizada en un proyecto determina los procesos y herramientas a usar para arrojar las interrogantes necesarias, a fin de fundamentar respuestas a las soluciones propuestas. Es por ello que ésta es la que rige y organiza la organización del mismo, a esto Gutiérrez (1993) define la investigación "...estudio sistemático y objetivo de un tema claramente delimitado, basado en fuentes apropiadas y tendiente a la estructuración de un todo unificado"(P.93). Se refiere entonces, que la investigación es la recolección e información ensamblada de forma lógica obtenida de una fuente fiable a una determinada situación. En este proceso se hizo uso de tres tipos de investigaciones, documental de campo y descriptiva.

La investigación documental se caracteriza por utilizar medios impresos, audiovisuales y tecnológicos para registrar hechos de presentación visual y sonora, en algunos casos se presentan de forma cronológica y secuencial. Es por esto que Santa Palella y Feliberto Martins (2010) la definen "La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia" (p.90) Estos definen entonces que la investigación documental nos es más que la recolección de información de forma gráfica y sonora proveniente de varias fuentes.

La investigación de campo es aquella que se basa en el uso de recolección de datos en sitio, provenientes del investigador, lo cual genera documentos fiables y reales, al respecto Fidiás G. Arias, (2012) define:

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carates de investigación no experimental.

Claro está, en una investigación de campo también se emplea datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado.

La investigación de campo, al igual que la documental, se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo y explicativo (P.31).

Quiere decir entonces que la investigación de campo se basa en la recolección de datos provenientes del investigador, los cuales poseen una completa fiabilidad, ya que son obtenidos en el sitio de estudio donde ocurren los hechos y en donde lo documentado es únicamente la realidad, los mismo nos son manipulados y se pueden desarrollar a nivel exploratorio, descriptivo y explicativo. Componen una parte imprescindible en el desarrollo del proyecto. .

La Investigación Descriptiva no es más que una redacción o documento detallado del estudio, el cual describe características, analiza, comprueba y descubre todos datos de que al fin y al cabo son de gran importancia y que pueden incidir en la investigación. Según Fideas G. Arias et al, (2012) define:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (P.24).

Quiere decir entonces que la investigación descriptiva se basa en la redacción detallada de un hecho, fenómeno grupo, a propósito de generar una investigación completa y minuciosa a fin de un mejor entendimiento de los hechos; según éstos, esta investigación podría considerarse como un nivel intermedio, aun así son de importancia y aportan detalles imprescindibles en cualquier investigación.

3.2 Población y Muestra

Población

La población se define como la cantidad de individuos que viven y comparten un hábitat o entorno social, incluyendo especies animales y humanas, De esta forma según Tamayo y Tamayo, (1997) Define ““La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.” (p.114) Podemos decir entonces que la población es el conjunto de individuos que poseen características comunes y que comparten similitudes que a su vez facilitan su investigación.

A esto el presente proyecto tiene como objeto de investigación los habitantes del Municipio Los Taques, sector El Pico, Estado Falcón, Venezuela. Este cuenta con una población que según cifras el Instituto Nacional de Estadística de Venezuela (I.N.E), en el último censo realizado en el año 2011, el cual arrojó una cifra poblacional de 191093 habitantes, generando un 4.61% del total de la población del estado Falcón. De esa forma para el año 2001 apenas contaba con un total de 70.811 habitantes con un porcentaje de 3.7% del total de la población a nivel estatal, es decir que la población aumentó en el municipio pero a nivel de estadística y porcentajes disminuyó un 0.91% de la población. Sin embargo a fin de la realización de una propuesta proyectada para el año 2050 se usan como instrumentos las fórmulas propuestas por Arias (2006)

Aplicando entonces la fórmula:

$$POB = POB_c + K_a * N^\circ \text{ años} ; K_a = \frac{d(POB)}{dt}$$

Nomenclatura:

POB: población en tiempo particular

POB_c: población conocida

N° años: estimación de la población

K_a: tasa de cambio de la población

d: diferencial

d (POB): diferencial de la población

dt: diferencial de tiempo

Se obtiene que:

$$D(POB) = 191093 \text{ habitantes} - 70.811 \text{ habitantes} ; d(POB) =$$

$$120.282 \text{ habitantes} ; dt =$$

$$2050 - 2020 = 30 \text{ años}$$

$$k_a = \frac{d(POB)}{dt} =$$

$$12028,2 \text{ habitantes/año}$$

$$pob = 70811 \text{ habitantes} + (12028,2 \text{ habitantes/año} * 30 \text{ años}) =$$

$$pob: 431.657 \text{ habitantes}$$

Arrojando entonces una población aproximada de 431.657 habitantes en 50 años.

Muestra

La muestra es capaz de señalar una problemática ya que de ella se generan e identifican las carencias que dan pie a la investigación. Según Tamayo y Tamayo et al (1997) afirma que “Es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico.” (p.38). en otras palabras, son un determinado grupo de la población, los cuales serán investigados y estudiados a fin de arrojar estadísticas.

Según lo antes mencionado, se toma una población muestra para el estudio de la investigación, esta será calculada utilizando la fórmula de Arias (2006), a fin de estimar la muestra para el año propuesto.

En el que:

N = Tamaño de la 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 muestreo: falla que se produce al extraer la muestra de la población.

Generalmente, oscila entre 1% y 5%.

p = Proporción de Éxito.

q = Proporción de Fracaso.

Aplicando entonces:

Arrojando una muestra de 207.61 habitantes. Redondeado a 208, las cuales se le aplicarán las posteriores encuestas.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos, son todas aquellas técnicas de las cuales el investigador se basa para desarrollar el proyecto. Por lo tanto, Abel Flames (2001) Define “Las técnicas de recolección de datos son una directriz metodológica que orientan científicamente la recopilación de información, datos u opiniones” (p. 35). Quiere decir entonces que las técnicas de recolección de datos, no son más que los procesos usados para recopilación de información.

Para éste, se utilizó la técnica de la observación, no es más que observar, mirar determinadamente. Según Pardinás (2005), se refiere como “Observación significa también el conjunto de cosas observadas, el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. En este sentido, que pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno, a hechos” (p.v89). Es por ello entonces que es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

En el presente caso se hace uso de la observación indirecta, la cual según Tamayo T (1991), se refiere como “Cuando el investigador corrobora los datos que se ha tomado de otros, ya sea de testimonios orales o escritos de personas que han tenido contacto de primera mano con la fuente que proporciona los datos” (p. 100). En pocas palabras, la observación indirecta se basa, él toma de datos, de diferentes fuentes, a fin de compararlos, determinados estos, y basándose en los resultados, da su propio juicio para las posibles soluciones del problema, confiando en lo estudiado por las fuentes antes investigadas.

Las características de la observación indirecta se basan en los datos recolectados por otros investigadores registrados en libros, documentos, sonidos y grabaciones. Debido a que el objeto no es estudiado de manera directa, se trata de un método no invasivo. Los datos arrojados por la observación indirecta son cualitativos y se emplea en la investigación

descriptiva, que es aquella que se encarga de estudiar las características de un fenómeno determinado.

Lista de cotejo

Es un instrumento utilizado para la organización en fila de la información recolectada, se consideró tanto las variables naturales, como las variables urbanas, así como opciones en las cuales se establece si “si o no”, estas fueron contestadas basándose en el análisis antes realizado, y además se fundamenta la respuesta con una breve explicación. Según Tobón, (2013) Define:

Tabla con indicadores y dos posibilidades de evaluación: presenta, o no presenta el indicador. Así mismo considera que es útil cuando se tienen muestras grandes y una de sus desventajas es que no tiene puntos intermedios en el logro de un determinado aspecto. (P. 4)

Se puede considerar pues, que una lista de cotejo no es más que un sistema organizado similar a la estructura de una encuesta, con la diferencia que sus respuestas son únicas y basadas en un análisis anterior a este. Y el cuál es contestado por el investigador, a fin de ubicarse interrogantes de forma organizada y precisa presentadas en formato de gráficos y tablas.

A fin de un mejor entendimiento y una organización óptima, se usó un instrumento el cual es empleado en el presente proyecto, este dió respuestas a unas determinantes tanto naturales como urbanas las cuales fueron arrojadas gracias al estudio de la zona para el diseño de la propuesta urbana en el estado Falcón, a continuación se presentará el modelo a utilizar, y en los anexos la lista detallada.

Cuadro 1

.Lista de Cotejo

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

VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIONES
Instalaciones			
Instalaciones eléctricas	X		Presenta Postes de electricidad
Aguas Negras	X		Cuenta con Canales recolectores , estos no cubren por completo la demanda
Aguas Blancas	X		Recibe suministro de agua potable
Drenaje		X	No poseen recolectores de aguas de lluvia
Gas	X		Reciben suministro de gas
Instalaciones telefónicas	X		Poseen cableados telefónicos
Topografía			
Suelo	X		Tipo de suelo: árido, principalmente arenoso.
Vegetación	X		En su mayoría Cocoteros y Cujíes
Topografía	X		Posee una superficie irregular
Vialidad			
Vehicular	X		Los perfiles viales no son acordes a el tipo de vía
Peatonal	X		Carecen de vías acordes para el paso peatonal
Ciclo vías		X	No posee
Transporte Público		X	Los transportes públicos usan las mismas vías de los vehículos particulares
Transporte Público			
Autobuses		X	Su transporte público no es eficiente, además no cubre todo el sector.
Taxis		X	Poseen transportes privados, los cuales no cuentan con puntos específicos
Moto Taxi		X	Si poseen
Metro		X	No cuenta con este servicio
Tren Ligero		X	No cuenta con este servicio
Espacios Públicos			
Espacios Públicos abiertos		X	Cuenta con algunas plazas y zonas recreativas en mal estado , además no son suficientes para la demanda


La Encuesta

Podemos definir como encuesta la recolección de información la cual es obtenida de la población afectada y que es utilizada como base para la propuesta. Según Grasso (2006) Define que la encuesta “Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas.” (P.13). Quiere decir entonces que la encuesta no es más que la exploración de las opiniones públicas con relación a una temática o temáticas específicas.

Como Instrumento se hace uso del cuestionario, el cual no es más que una serie de preguntas las cuales poseen respuestas en afirmación y negación, estas son respondidas a juicio de su lector. Vale la pena mencionar que según Hurtado (2000), define como cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información.” (P.469). Lo que quiere decir entonces es que el cuestionario, es una forma organizada de obtener la opinión pública o privada acerca de una determinada temática por medio de preguntas.

El instrumento usado en un cuestionario cerrado, el cual dió como resultado opciones generales de los habitantes de la población estudiada con respuestas específicas y puntuales, permitiendo conocer la opción social y problemática que en esta zona existe. Este tipo de cuestionario fue escogido a fin de agilizar al momento de hacer el conteo, además el cuestionario cerrado toma poco tiempo al usuario, para así procurar entregar-responder-devolver.

Cuadro 2
la Encuesta


 <p>REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>
<p>El presente cuestionario será con fines positivos para una mejora urbana en la propuesta del municipio, su participación es de vital importancia.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Posee servicios de primera necesidad a menos de 500metros de su casa Si__ No__ 2. Actualmente posee empleo SI__ No__ 3. Hace uso de bicicletas como medio de transporte Si__ No__ 4. Haría uso de bicicleta como medio de transporte si existieran ciclo vías en el municipio Si__ No__ 5. Se encuentra de acuerdo con la propuesta de un Museo Temático el cual busca integrar a sus usuarios por medio de educación Multisensorial (uso de todos los sentidos) como parte de la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales SI__ No__ 6. El servicio de transporte es eficiente SI__ No__ 7. Estaría de acuerdo con propuesta de zonas de esparcimiento Si__ No__ 8. Cree usted necesario ubicar en Los Taques como una zona comercial y turística Si__ No__ 9. Usted visita con frecuencia sitios de entretenimiento SI__No__ 10. Tiene acceso a sitios de entretenimiento Sí__ No__ 11.Cree conveniente el diseño de un Museo Temático Sensorial como propuesta para nuevas Formas de aprendizaje.SI__ NO__ 12. Haría uso de un Museo que aplica aprendizaje por medio de la diversión. SI__NO__

Matriz FODA

Es un Instrumento compuesto por, Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades, y va a la mano con un estudio de la problemática y sus posibles soluciones. Esta no solo es aplicada en un sitio, sino que también en una cosa o persona, empresa, organización. Este caso está basado en los aspectos positivos y negativos que puede utilizarse a favor de la propuesta, a fin de aprovechar todos los recursos posibles, la Matriz Foda es una herramienta que analiza y estudia un determinado tiempo.

Según Thompson y Strikland (1998) propone que esta busca “Evaluar las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, así como las oportunidades y amenazas externas” (p.97). Por tanto, no es más que una herramienta que estudia los aspectos que posee una empresa, objeto, así como de persona y organización. Se aplicó a la propuesta del museo temático sensorial (experiencia inasequibles)

Cuadro 3
Matriz FODA

 REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA MATRIZ FODA	
FORTALEZAS	1. Iluminación natural masiva 2. Vientos 3. Vegetación 4. Clima
OPORTUNIDADES	1. Generar fuentes de empleo 2. Aprovechar los terrenos sin uso para la creación de una edificación recreativa. 3. Generar turismo
DEBILIDADES	1. Ausencia de espacios recreativos 2. Ausencia de fuentes de empleo 3. Mejora en la calidad de vida
AMENAZAS	1. Problemas ambientales 2. inseguridad

3.4. Técnicas de Análisis de Datos

Analiza los datos ya obtenidos por medio de la recopilación. Según Arias (2004), Define “en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan.” (p. 99). Por tanto entonces se refiere que los análisis de datos son

las técnicas aplicadas a los datos antes recolectados. Es decir se definen las técnicas seguidas luego de proceso anteriores, es la continuación de la recolección. Muestra por medio de tablas de porcentaje presentados en forma de gráficos.

Gráficos de Resultados

Se refiere a los gráficos presentados a partir de una recolección de datos y de respuestas obtenidas por medios de las encuestas realizadas a la población estudiada. Su fin presentarlo de una forma más organizada y legible, así como de fácil comprensión, estos reflejan los resultados en porcentajes y cantidades. **Ítem 1:** ¿Posee servicios de primera necesidad a menos de 500mtr de su casa?

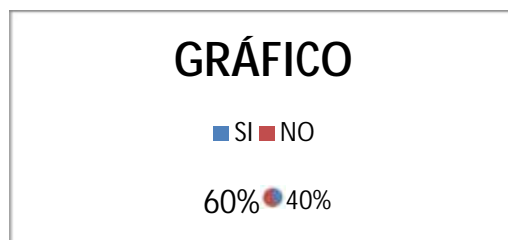


Gráfico 1: de Respuesta al ítem 1

Interpretación: Se observó mediante la siguiente pregunta de la encuesta que el 60% de la población no posee servicios de primera necesidad (agua, electricidad) y comercio primario a menos de 500mtr de su casa y que el 40% de la población si los posee, vale destacar entonces que según las respuestas, se tomó en consideración la ubicación de puntos de servicio a la comunidad que incluyan comercios de primera necesidad considerando las distancias máximas de las viviendas.

Ítem 1: ¿Actualmente posee empleo?

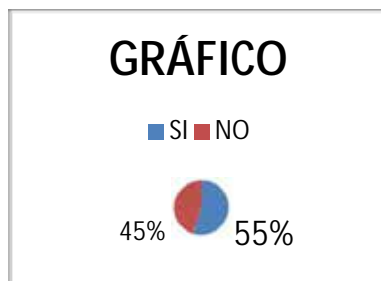


Gráfico 2: de Respuesta al ítem 2

Interpretación: Se observó mediante la siguiente pregunta ¿Actualmente posee empleo?, la cual arrojó que el 55% de la población está empleado y el 45% no posee fuentes de ingreso. Considerando entonces estas repuestas, Se concluyó que la propuesta de nuevos desarrollo turísticos beneficia a la población generando así fuentes de empleo.

Ítem 3: ¿Hace uso de bicicletas como medio de transporte?

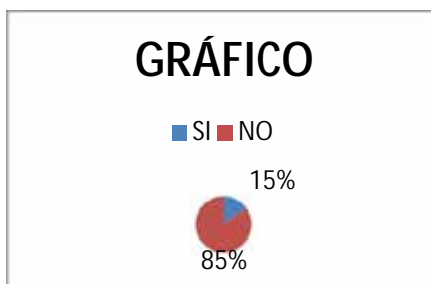


Gráfico 3: de Respuesta al ítem 3

Interpretación: Se observó mediante la siguiente Pregunta ¿Hace uso de bicicletas como medio de transporte?, solo el 15% de la población hace uso de las bicicletas como medio de transporte y que el 85% de la población utilizan transporte públicos, taxis, moto taxis como medio de movilización. Esta respuesta va a la mano con la siguiente pregunta de la encuesta.

Ítem 4: ¿Haría uso de bicicleta como medio de transporte si existieran ciclo vías en el municipio?

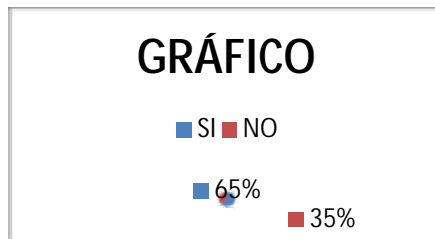


Gráfico 4: de Respuesta al ítem 4

Interpretación: Se observó mediante la siguiente Pregunta ¿Haría uso de bicicleta como medio de transporte si existieran ciclo vías en el municipio?, según los resultado, se arrojó que el 65% de la población haría uso de las bicicletas como medio de transporte si ubican ciclo vías, y que solo el 35% no usaría este como medio de movilización, vale destacar entonces que esta encuesta da respuesta a la encuesta anterior, racionalizado las personas no hacen uso de las bicicletas como medio de movilización porque carecen de espacios diseñados para este medio de transporte.

Ítem 5: Se encuentra de acuerdo con la propuesta de un Museo Temático el cual busca integrar a sus usuarios por medio de educación Multisensorial (uso de todos los sentidos) como parte de la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales

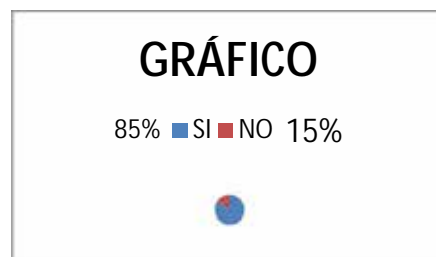


Gráfico 5: de Respuesta al ítem 5

Interpretación: Se observó mediante la siguiente Pregunta ¿Se encuentra de acuerdo con la propuesta de un Museo Temático el cual busca integrar a sus usuarios por medio de educación Multisensorial (uso de todos los sentidos) como parte de la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales?, que el 85% de la población estuvo de acuerdo con la propuesta y que solo el 15% no lo estuvo. Por lo tanto la mayoría de la población

desea como parte de sus espacios recreativos un Museo temáticos sensorial (experiencias inasequibles)

Ítem 6: ¿El servicio de transporte es eficiente?



Gráfico 6: de Respuesta al ítem 6

Interpretación: Se observó mediante la siguiente Pregunta ¿El servicio de transporte es eficiente? EL 92% de la población considera que el transporte público no es eficiente y el 8% considera de que si lo es. Basado en este resultado se considera que las cifras del transporte público es algo muy alarmante y negativas y será considerada como una de las prioridades para la propuesta.

Ítem 7: ¿Estaría de acuerdo con propuesta de zonas de esparcimiento?



Gráfico 7: de Respuesta al ítem 7

Interpretación: Se observó mediante la siguiente pregunta ¿Estaría de acuerdo con propuesta de zonas de esparcimiento?, el 90 % están de acuerdo con la propuesta de zonas

de esparcimiento y que solo el 10% no lo está. Gracias a los resultados arrojados, se tomara en consideración prioritaria el desarrollo de áreas recreativas para la comunidad a fin de cubrir las necesidades sociales.

Ítem 8: ¿Cree usted necesario ubicar en los Taques como una zona comercial y turística?



Gráfico 8: de Respuesta al ítem 8

Interpretación: Se observó mediante la siguiente pregunta ¿Cree usted necesario ubicar Los Taques como una zona comercial y turística? Que el 59 % de la población considera que bahía Carirubana funcionaría como una zona comercial y turística y que el 41 % de la población no está de acuerdo. Gracias a él estudio realizado, existen bases lógicas por las cuales se ha considerado que este posee esas características funcionales las cuales traerá beneficios a la comunidad en general.

Ítem 9: ¿Usted visita con frecuencia sitios de entretenimiento?

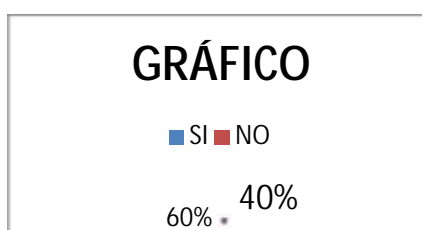


Gráfico 9: de Respuesta al ítem 9

Interpretación: Se observó mediante la siguiente pregunta ¿Usted visita con frecuencia sitios de entretenimiento? Que el 60% de la población (es decir la mayoría) visita sitios de entretenimiento y que el 40% (es decir la minoría) de la población no los visita. Esta respuesta va ligada con la siguiente pregunta, la cual aclara porque el porcentaje arrojado por la población.

Ítem 10: ¿Tiene acceso a sitios de entretenimiento?

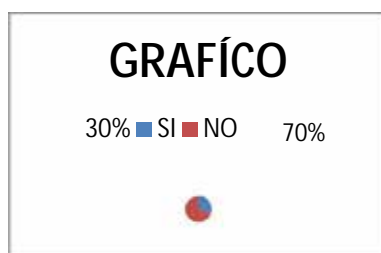


Gráfico 10: de Respuesta al ítem 10

Interpretación: Se observó que mediante la siguiente pregunta ¿Tiene acceso a sitios de entretenimiento? Solo el 30% de la población posee acceso a servicios de entretenimiento y que el 70% no tiene acceso a estos servicios. Por lo tanto esto da respuesta a la pregunta de la encuesta pasada. Ya que las personas no utilizan ni visitan sitios de entretenimiento porque estos no son accesibles.

Ítem 11: ¿Cree conveniente el diseño de un Museo Temático Sensorial como propuesta para nuevas Formas de aprendizaje?



Gráfico 11: de Respuesta al ítem 11

Interpretación: Se observó que mediante la siguiente pregunta ¿Cree conveniente el diseño de un Museo Temático Sensorial como propuesta para nuevas Formas de aprendizaje? Solo el 30% de la población dijo que no y el 70% está de acuerdo con la creación de la propuesta del Museo Temático Sensorial.

Ítem 12: ¿Haría uso de un Museo que aplica aprendizaje por medio de la diversión?



Gráfico 12: de Respuesta al ítem 12

Interpretación: Se observó que mediante la siguiente pregunta ¿Haría uso de un Museo que aplica aprendizaje por medio de la diversión? A lo cual el 75 % de las personas está de acuerdo y el 25% no.

Análisis de resultados

Presenta las respuestas arrojadas en las encuestas realizadas a la población, Se exponen los resultados obtenidos llegando a una conclusión. Según la encuesta, Los Taques carecen de equipamiento, área de equipamiento, áreas recreativas, infraestructura general así como también explotación de los recursos y fuentes de empleo, obteniendo entonces una baja calidad de vida. Se observó que en su mayoría las repuestas fueron asertivas con respecto a la propuesta urbana y al diseño del el Museo Temático sensorial como parte de ésta, y que hubo una recepción positiva del uso de la diversión con fines educativos.

3.5. Fases de la Investigación

Fase I. Diagnóstico de la situación.

Consiste en el estudio actual de la problemática, esto abarca todo lo relacionado con el mismo y que incida en él: las personas, el contexto, sus determinantes, sus variables, a fin de generar las posibles soluciones a las problemáticas del Municipio. En este caso, la propuesta del Museo Temático Sensorial, implantado en la propuesta de nuevos desarrollos turísticos en el sector El Pico, municipio los Taques, estado Falcón.

Fase II. Análisis de información.

Consiste en la síntesis de todos los datos obtenidos a partir de las encuestas las cuales fueron arrojadas por medio de los cuestionarios aplicados a la población y representadas por medios de gráficos, y conclusiones finales, arrojando las problemática de la población tanto macros como micros, y con ello generando posibles soluciones que den pie a un cambio favorable en el municipio.

Fase III. Establecimiento del Ordenamiento Urbano.

Se basa en el uso de la fase antes mencionada y mediante un análisis ya realizado basado en esas encuestas y sus resultados, arrojan una respuestas las cuales condicionan, determinan el proyecto, ya que por medio de éstas se presentan soluciones factibles, las cuales se materializaron en la propuesta de nuevos desarrollos turísticos en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón, que incluye el diseño de un Museo Temático Sensorial.

Fase IV. Desarrollo del proyecto.

Esta fase consiste en la propuesta que da respuesta a todos los análisis, encuestas, procesos, síntesis y que cumpla con el objeto principal del proyecto, el cual es el diseño de un Museo Temático Sensorial, implantado en la propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales en el sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón. A fin de generar

fuentes de ingreso, zonas recreativas, zonas de esparcimiento como parte urbana, y una exploración de los sentidos aplicados a técnicas didácticas y experimentales para todo tipo de usuario (humano) como parte del proyecto.

3.6. Recursos

Es de importancia llevar un control de los recursos utilizados para la creación de esta propuesta, a nivel investigativo, funcionales, representación, gráficos, institucional. Los cuales incluyen recursos institucionales, recursos Humanos, recursos materiales y el recurso del tiempo, dando valor a todo lo que incidió en esta investigación, así como el desarrollo en general de la propuesta arquitectónica.

3.6.1 Recursos Humanos

Se Trata de la intervención humana en la propuesta investigativa redacción y organización así como a nivel funcional del presente proyecto. En estos intervienen una serie de tutores que en conjunto junto con el aspirante hacen posible el proyecto. Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez y Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

3.6.2 Recursos Institucionales

Se refiere aquellas instituciones que aportaron información pertinente, las cuales fueron usadas en la presente investigación y propuesta, tanto en la parte metodológica como la Arquitectónica, proporcionado referentes, información, definiciones guía, esquemas, funcionalidad, variables, en los que vale destacar, La Universidad José Antonio Páez como principal.

3.6.3 Recursos Materiales

Conforma todo lo concerniente a documentación, incluyendo material, audiovisual, normativo, técnico, instructivo, institucional, gráfico, documenta, planos, detalles, sistemas constructivos, estructuras. Así como también programas que permitieron materializar las propuestas tales Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel así como también programas tales como Google Maps y Google Earth., photoshop, Autocad 2016, Skatechup, también herramientas manuales, tales como bolígrafo, lápiz, borrador, saca puntas, laptop, cuaderno, borrador.

3.6.4 Recurso Tiempo

En cuanto al tiempo, se trata de un periodo de 16 semanas, En las cuales se llevó a cabo las diferentes fases de la investigación, en forma de procesos la cual llevó a un estudio de zona, luego un Análisis de la misma, arrojó problemáticas, después una posible solución y luego la propuesta del proyecto. A respecto, se lleva a cabo un cronograma de actividades en forma de cuadro, en el cual se lleva un control de tiempo. .

Cuadro 4

Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	SEMESTRE REGURAL 2018CRI					
	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	SEMANA
	2018	2018	2018	2018	2018	S
Diagnóstico de la situación						3
Análisis de la información						3
Propuesta del plan de reordenamiento						5
Implantación y diseño						6
redacción de informe del anteproyecto						12
Entrega y defensa del anteproyecto						15
Finalización del semestre						16

CAPÍTULO IV

EL PROYECTO

El capítulo se refiere al análisis situacional, funcional y formal de la propuesta, sitio, contextos, esquema de relaciones, memoria descriptiva y arquitectura, así como también las instalaciones que permiten el funcionamiento de la propuesta arquitectónica.

4.1 El Sitio Urbano

Ubicación

Los Taques es uno de los 25 municipios que forman parte del Estado Falcón, en Venezuela. Está ubicado al oeste de la Península de Paraguaná; limita al norte con el mar Caribe y el Municipio Falcón, al sur con el Municipio Carirubana, al este con el Municipio Falcón y al oeste con el Mar Caribe (Golfo de Venezuela). Tiene una superficie de 231 km² su capital es Santa Cruz de Los Taques. (Ver figura 7)

Localización

Localización del terreno tiene las siguientes coordenadas latitud: 11°49'23''N y 70°15'13''O



Figura 8: Localización de Los Taques. Velásquez, y otros (2018)



Playa Bonita, P. de Paraguaná.

Figura 9: Dirección de vientos en Los Taques. Velásquez, y otros (2018)

Población

Posee una población de 50.208 habitantes (censo 2011).

Clima

El municipio cuenta con un clima árido pero a la vez goza de una espectacular brisa que acoge a todas las personas que lo visitan, sus temperaturas están entre los 32° a 36.°en casi todo el año.

Vegetación

La vegetación que presenta es de monte espinoso tropical en la mayor parte de la superficie, tales como: cují, cardón, tuna y guasábara, es decir, una vegetación tipo xerófila. La salinidad y alcalinidad son características físicas propias de la región.



Figura 10: Vegetación Cují: fuente: <http://herbariocoro.webmium.com/flora-de-falcon>

Vialidad

Los Taques, especialmente en bahía Carubana, posee un perfil vial no acorde con las características y con la masa vehicular que por ella atraviesa.

Transporte

No posee rutas de transporte urbano que cubran todo el municipio.

Zonificación

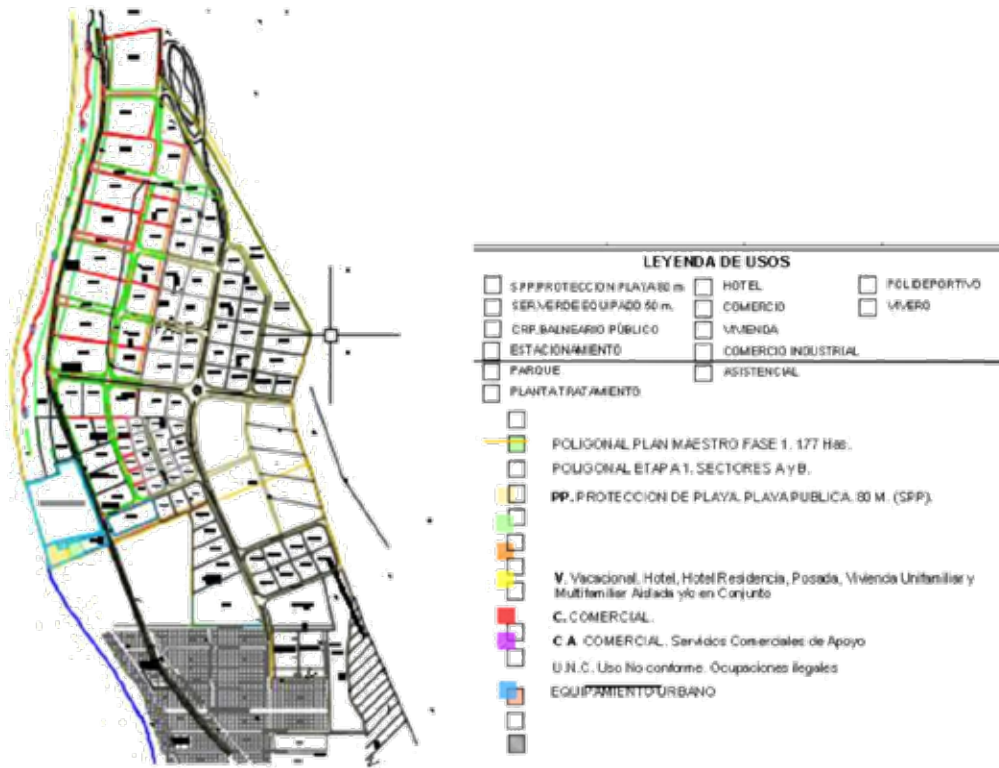


Figura 11: zonificación actual : Velásquez y otros (2018)

4.2 La Propuesta Urbana

La propuesta de Desarrollos Turísticos y Recreacionales, surge por la necesidad de explotar de la mejor forma los recursos del municipio a fin de beneficios a su comunidad. Se tiene como objeto intervenir la localidad y como propuesta la ampliación de vías peatonales y vehiculares, propuesta de ciclo vías, además de la creación de un bulevar comercial que atravesase la bahía. Otra de las propuestas es un bulevar turístico y un sistema de transporte interno, además de modificar la zonificación a turística, recreacional, comercial y hotelera.

Se busca proyectar una propuesta sostenible y más humana, basada en las siguientes premisas:

1-Desarrollo sostenible: que produzca su propia energía, producción y consumo local, ciudad como organismo vivo y autosuficiente, construida y gestionada por sus habitantes.

2-Humanización: donde el ser humano sea el actor principal, con espacios públicos y de esparcimiento, en equilibrio con la naturaleza, diversidad cultural e identidad.

3-Movilidad y accesibilidad: menos uso de transporte privado y vehículos de cuatro ruedas y más uso de bicicletas que se mueve sin contaminar, de distancias cortas y proyectadas para el peatón.

4-Policentrismo: compacta y multifuncional, de diversidad y proximidad urbana, de centros urbanos integrales.



Figura 12: Propuesta Urbana: fuente: Velásquez y otros (2018)

En cuanto a la propuesta de circulación, se tiene propuesto la ampliación de avenida Bahía, con la mayor jerarquización ubicada con un perfil vial de arterial. Ampliación en avenida Carubana-carretera 1 con un perfil vial de colectora, y ampliación de calle 3, 4 y 5 con perfil vial de local.



Figura 12.1: Propuesta Urbana: fuente: Velásquez y otros (2018)

En cuanto a la propuesta del Bulevar, se divide en dos, El comercial; se caracteriza por atravesar parte del urbanismo, con vías peatonales y ciclo vías, Ambas de 3 metros de distancia y separadas por vegetación y altura, posee islas arboladas para generar sombra y frescura mientras se recorre toda la zona comercial propuesta. Mientras que el Bulevar frente a la playa. Se encuentra distanciado de la zona urbana, frente a la playa y la zona de Hotel y posada, con caminerías, zonas comerciales, zonas de baños públicos, miradores, áreas de descanso, plazas de agua y estacionamiento público. Ambos bulevares se comunican en puntos de encuentros llamados nodos, los cuales fueron propuestos con elevados.



Figura 12.2: Propuesta Urbana: fuente: Velásquez y otros (2018)

El proyecto tiene como propuesta la ubicación de mobiliario urbano, tales como espacios cubiertos, Paradas de autobús, estación de bicicletas y bancos techados. Por otra parte en cuanto a los proyectos a desarrollar se tiene previsto el diseño de hoteles, posadas, centro de información turística, parques de agua, acuarios y demás... así como el Diseño del presente proyecto un Museo Temático Sensorial.

Podemos considerar que los objetivos son los siguientes

1. Jerarquizar las vialidades por medio de su ampliación
2. Plantear las ciclovías para fomentar un municipio más “verde”
3. Aumentar la economía por medio de la utilización de los recursos
4. Mejorar la calidad de vida de los habitantes aledaños con los beneficios ofrecidos tales como áreas de esparcimiento y recreación, fuentes de empleo y mejora de los servicios de transporte.

5. Implantar una edificación de tipología recreacional y educativa para el incentivo y estímulo de la creatividad y el conocimiento de la población.

4.3 Propuesta Arquitectónica

De acuerdo a los análisis realizados en el urbanismo se concluyó que el mejor aprovechamiento de sus recursos a beneficio de sus habitantes es zonificarlo con tipología turística, recreacional, hotelera y comercial. Surgiendo como parte de esta la propuesta de un Museo Temático Sensorial. El cual se caracteriza por incorporar la tipología recreativa y educativa, además de la tecnología de vanguardia, nanotecnología, y robótica e incluyendo los sentidos como parte de un aprendizaje multisensorial. Su temática es (experiencias inasequibles) buscando llevar a sus usuarios a una realidad virtual de sucesos, situaciones, espacios que podrían considerarse inalcanzables para el hombre (un viaje al Triángulo de las Bermudas), sobrepasar las fronteras en una de sus premisas. La propuesta interactúa con los sentidos estimulándolos por medio de áreas experimentales y se considera como uno de sus fines el incentivo, la curiosidad, la exploración y la inserción.

4.3.2 El Usuario

De acuerdo a sus características tipológicas atrae como principales usuarios a habitantes del sector y de sectores aledaños, además, tiene como objetivo ser objeto turístico a nivel tanto nacional como internacional a propósito de funcionar como “ancla” atrayendo una masa turística foránea. Se definen entonces los siguientes usuarios:

Usuario Trabajador: conformado por empleados de todas las áreas en el museo, desde personal obrero, hasta administrativo, técnico e informativo.

Usuario infantil: conformado por menores con edades comprendidas de dos años hasta los 11 años, tanto locales o foráneos.

Usuarios adolescentes: conformados por menores de edades desde los 12 hasta la mayoría de edad, tanto locales como foráneos.

Usuarios en general: conformados por personas responsables por sus actos tanto locales como foráneos.

Usuarios con Diversidad Funcional: conformado por usuarios los cuales poseen una limitante para lo que se considera como convencional, tanto locales como foráneos.

4.3.3 Sitio y su contexto

Ubicación del terreno: el terreno a intervenir posee un área aproximada de tres hectáreas, ubicado en una esquina, entre una colectora (AVENIDA CARIBANA) y una Local (CARRETERA-5). Colinda al Norte con AVENIDA CARIBANA, al Sur con una parcela destinada a un parque vecinal, al Este con una parcela sin zonificación y al Oeste con CARRETERA-5.



Figura 13. Situación actual de parcela. Fuente: La autora y otros. (2018)

Usos: considerando que el terreno se encuentra en una franja turística, cercana tanto a una zonificación comercial y hotelera de alto nivel, y que en sus cercanías se encuentra una poncia turística (la playa) se considera como un complemento favorable la propuesta de un Museo, que por lo general es de gran interés turístico cumpliendo la función de un servicio de recreación y esparcimiento tanto para los visitantes como para los habitantes, alimentándose en su mayoría por los usuarios de los diferentes servicios de hospedaje colindantes.

Hitos: Debido a que la zona a intervenir no está desarrollada del todo, no posee un elemento o una edificación que la identifique o que funcione como referencia.

Alturas: en sus cercanías posee edificación con alturas máximas de dos niveles, en su mayoría zona residencial.

Topografía: El terreno puede considerarse como plano debido a que posee suaves ondas casi imperceptibles.

Orientación y Vientos: los vientos que atraviesan el terreno son vientos alisios del noreste, con bajos índices de precipitación.



Figura 14. Dirección de los vientos e insolación. Fuente: la autora y otros.(2018)

Vías de acceso: Todos los accesos vehiculares a la edificación son por la vía local, definido de esta forma por que posee menor tránsito con respecto a la colectora, evitando así un posible colapso en el tránsito. La edificación tiene acceso vehicular para usuarios en general, de servicios y personal que laboran en el museo. El acceso peatonal hacia la edificación es por la vía arterial y hacia el museo nocturno es por ambas (arterial y colectora). Se presenta a continuación una imagen con la identificación de las vías de acceso.

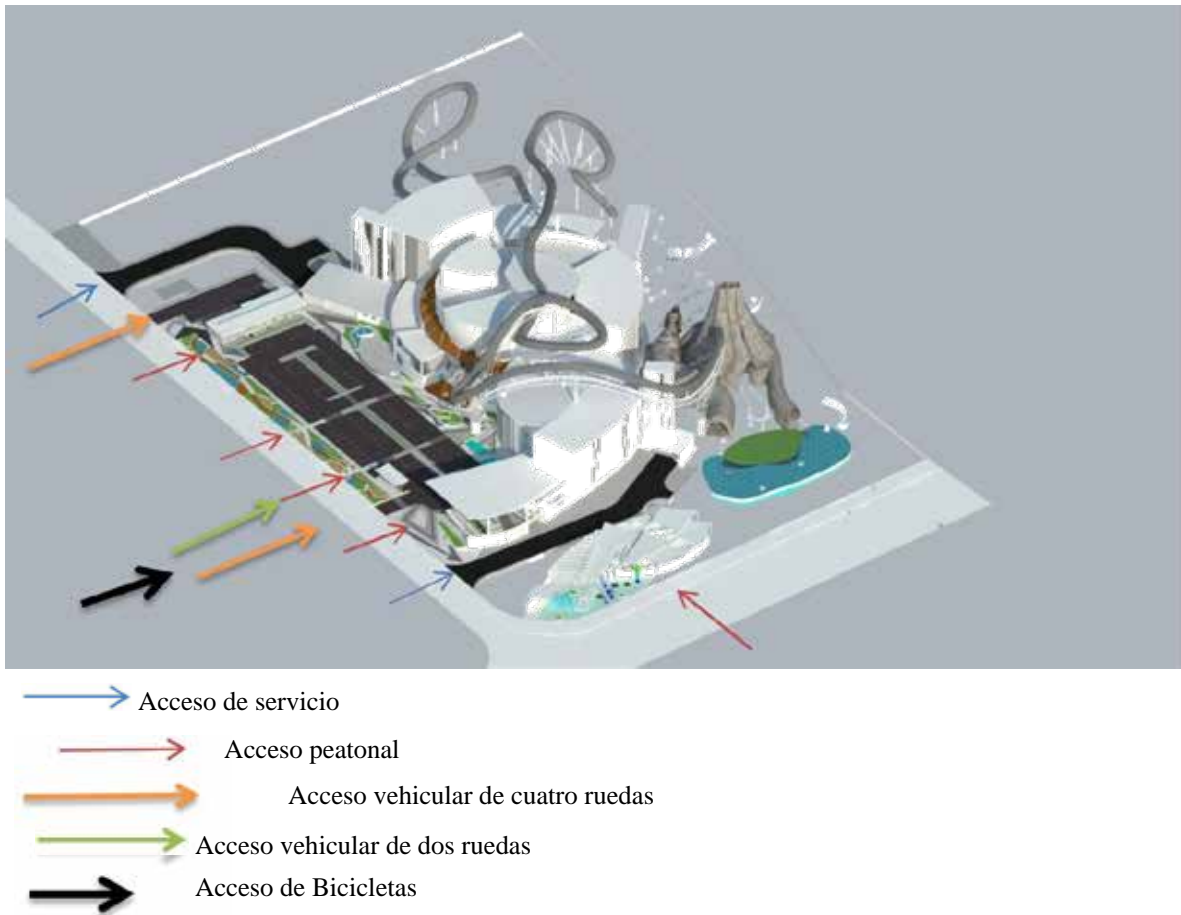


Figura 15. Imagen con identificación de acceso. La autora (2019)

Vegetación: El terreno posee vegetación variada tropical característica de la zona Árboles, arbustos y malezas.

Servicios públicos: El terreno cuenta con agua, electricidad, telefonía y sistema de cloacas.

Determinantes de diseño: De acuerdo al análisis antes realizado de las determinantes que afectan al terreno (vientos, vegetación, clima, topografía y contexto) los cuales inciden en el mismo y que fueron tomadas en consideración para el diseño a fin del mejor uso y aprovechamiento de los recursos de modo que esta tenga una armonía con su entorno.

4.3.4 Programa de áreas

A continuación tabla con el programa de área

Cuadro 4
Museo Nocturno

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
MUSEO NOCTURNO	
Mural Térmico	18m2
Luciérnagas	100m2
Bacterias	107m2
Cardúmenes	50m2
Mariposas	79m2
Insectos	160m2
rocas fluorescentes	170m2
zonas de trampolines, luces y tumbadores	320m2

Cuadro 5

Arte en Arena

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
ARTE EN AREANA	
ARTE EN AREANA	620M2

Cuadro 6

Administración

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
ADMINISTRACIÓN	
control y espera	11m2
estar de personal	11.60m2
sanitario personal	6.25m2
Dpto. Técnico	8.45m2
Dpto. Atención al visitante	9m2
Secretaría de subdirección	4m2
Subdirección y su sanitario	17.70m2
Sala de juntas	18m2
Dirección y su sanitario	17.70m2
Secretaría de dirección	4m2
Archivo	8m2
Sala para investigadores	9m2
Actividades y educación	8.90m2
Dpto. Recursos Humanos	4.30m3
Dpto. Jurídico	9.35m2
Dpto. administrativo	8m2
Lavamopas	2m2

Dpto. comunicación y Marketing	10m2
Dpto. Exposiciones	10m2

Cuadro 7

Estacionamiento

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
ESTACIONAMIENTO	
Estacionamiento	2.600M2
estacionamiento de bicicletas	25.80M2
estacionamiento de motos	28M2
Estacionamiento personal administrativo	370M2
Estacionamiento de servicio	600M2
Estacionamiento de autobuses	700M2
Estacionamiento Auxiliar	3700M2
Estacionamiento de motos auxiliar	150M2
Estacionamiento de taxis	120M2

Cuadro 8

Servicio zona A

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
SERVICIO ZONA A	
Sanitario del personal y lavamopa	100m2
Estar del personal	39m2
Depósito de jardinería	5.55M2
Depósito de limpieza	6.00m2
control y sanitario	11.60m2
medidores	4.60m2
cuarto de vigilancia 24 h con sanitario y antesala	28m2
oficina de control escenográfico, luces y demás sistemas a tiempo real	36m2
almacén de repuestos	15.29m2
almacén inorgánico	19.76m2
almacén de policromo	19.89m2
área de embalaje y desembalaje	43m2
recibo, revisión e identificación	24.30m2
almacén de equipos	44.66m2
almacén provisional (objetos en cuarentena)	24.85m2
almacén consumos	48.77m2

almacén mobiliario	160m2
control y registro	9.30m2
andén de carga	60m2
núcleo de circulación vertical	40m2
almacén museográfico	148.76m2
almacén objetos invaluable	23.40m2
sala de racks y centro de proceso de datos	85.85m2
depósito de equipos	6.95m2
equipos de climatización	120.50m2
almacén de equipos auxiliares	9.63m2

Cuadro 9

Servicio zona B

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
SERVICIO ZONA A	
Sanitario del personal y lavamopa	108m2
Estar del personal	60m2
Depósito de jardinería	6.64m2
Depósito de limpieza	6.00m2
control y sanitario	35.60m2
almacén de repuestos	8.87m2
almacén inorgánico	8.90m2
almacén de policromo	9.20m2
área de embalaje y desembalaje	52m2
almacén de equipos	10.46m2
almacén consumos	26.1m2
almacén mobiliario	44m2
control y registro	7.70m2
andén de carga	24.60m2
núcleo de circulación vertical	38m2
almacén museográfico	11m2
cuarto de basura	28m2
cuarto de basura refrigerada	20m2

Cuadro 10

Restaurantes

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
RESTAURANTES	
basura diaria	7m2

basura refrigerada	3m2
almacén local 1	8.21m2
almacén local 2	8m2
cocina local 1	500m2
atención al cliente local 1	20m2
cocina local 2	22.60m2
atención al cliente local 2	24m2
sanitario	48m2
terrazza 1	110m2
terrazza 2	190m2
área de mesas techadas	180m2
depósito de sillas	7.20m2

Cuadro 11

Servicio al Usuario

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
SERVICIO AL USUARIO	
Taquilla	8m2
primeros auxilios	15m2
recepción escolar	40m2
control y préstamos de sillas	10.30m2
depósito de sillas	4.70m2
zonas de descanso	70.60m2
fuentes de soda	98m2
tiendas de suvenir	50M2
sanitarios	170M2
cuidado de niños	40M2
comercios isla	15M2
compra de fotografía	11.50M2

Cuadro 12

Zona expositiva

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
ZONA EXPOSITIVA	
Sala del tacto	112m2
Sala del gusto	130m2
Sala de la audición	130m2
Sala de la vista	130m2
Sala del Olfato	135m2

Sala de Cerebro	138m2
-----------------	-------

Cuadro 13

Zona experimental

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
ZONA EXPERIMENTAL	
información	5m2
sala Holo fónica	42m2
sala kinestésica	38m2
sala del olfato	34m2
sala del gusto "juego de sabores"	40m2
sala de engaños visuales "distorsión"	43m2
sala de ilusión visual "vértigo"	65m2

Cuadro 14

Zona Simulación

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
ZONA SIMULACIÓN	
Simulador terremoto	13m2
Simulador de auroras boreales	13m2
Simulador tormentas	13m2
Simulador Arcoíris	13m2

Cuadro 15

Zona Interactiva y expositiva

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
ZONA INTERACTIVA Y EXPOSITIVA	
Sala del universo	510m2
Sala del mundo marino	230m2
Sala Triángulo de las Bermudas	500m2
Sala composición "colores y música"	190m2
Simuladores 5D	40m2
Sala holograma	183m2

Cuadro 16

Vehículos Automatizados

PROGRAMA DE AREA	
AREA	M2
VEHICULOS AUTOMATIZADOS	
Zona fondo del mar "gusanito marino"	1030m2

zona de reparación	120m2
almacén de equipos	19m2
Zona Mundo misterioso	1000m2
zona de reparación	110m2
almacén de equipos	5m2
zona Viaje al universo	140m2
Viaje en el tiempo mundo prehistórico	9.000m2

4.3.5 Esquema de Relaciones

El diagrama de relaciones es un sistema caracterizado en su mayoría por cuadros o círculos unidos por medio de líneas, en los cuales se representan las relaciones tanto directas como indirectas de las áreas.



Figura 16. Diagrama de funcionamiento general. La autora (2018)

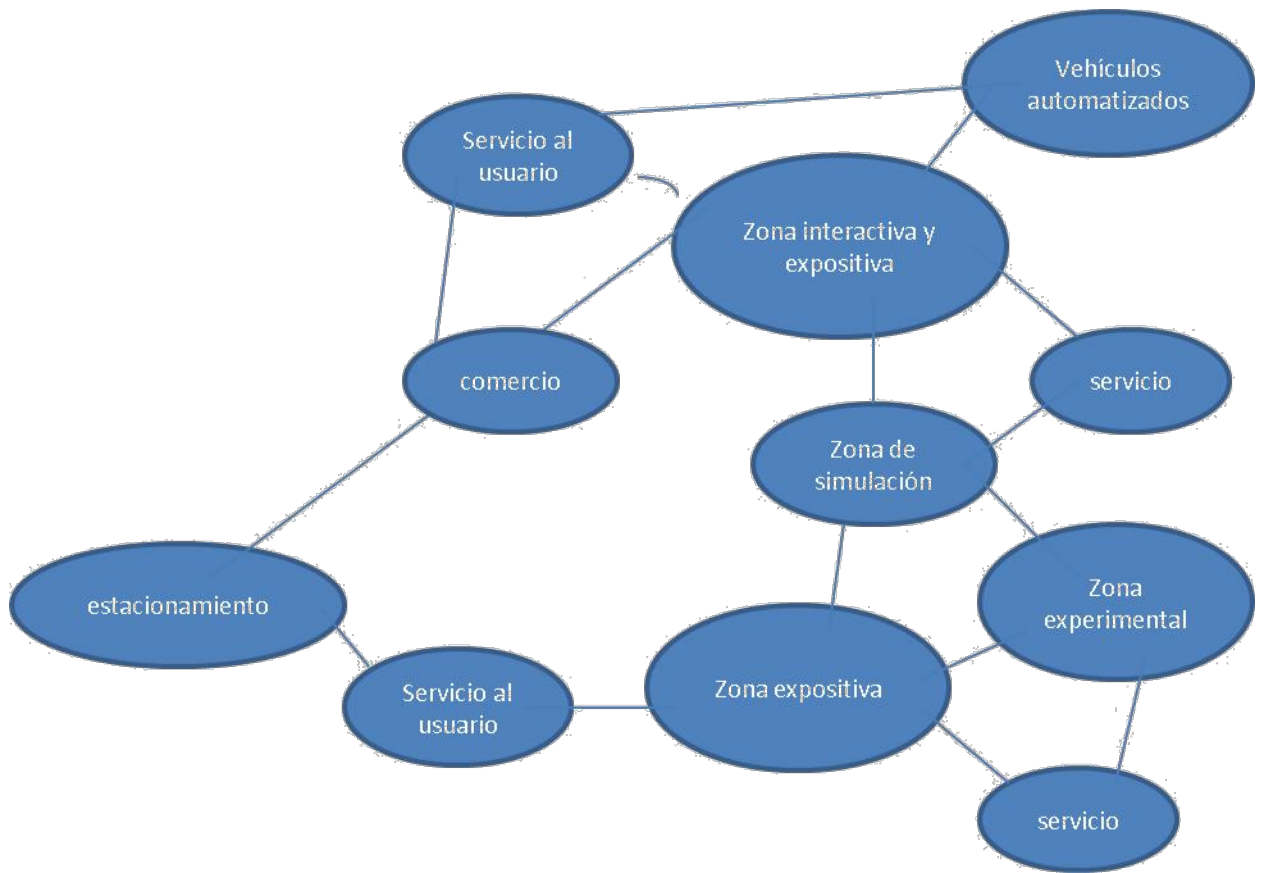


Figura 17. Diagrama de funcionamiento general planta nivel 1. La autora (2018)

4.3.6 Concepto Generador

El diseño del Museo Temáticos Sensorial, posee una particular forma que fue evolucionando en relación a las características funcionales requeridas en dicho proyecto, y la cual inició basándose en un concepto inspirador analógico. Si bien sabemos que el Museo Temático Sensorial se caracteriza por el uso de los sentidos como medio de captación, es considerado de gran peso y jerarquía el sentido del tacto, por ser el órgano transmisor de mayor tamaño en el cuerpo humano, ¿ que forma más representativa que la mano?, una de las principales conductores de las sensaciones . El concepto es el de una mano entrecerrada, la cual se caracteriza por descenso entre los dedos, curvas prominentes, superficies rosas y una gama de colores monocromática. Representada de una forma orgánica y geométrica en dicho proyecto.

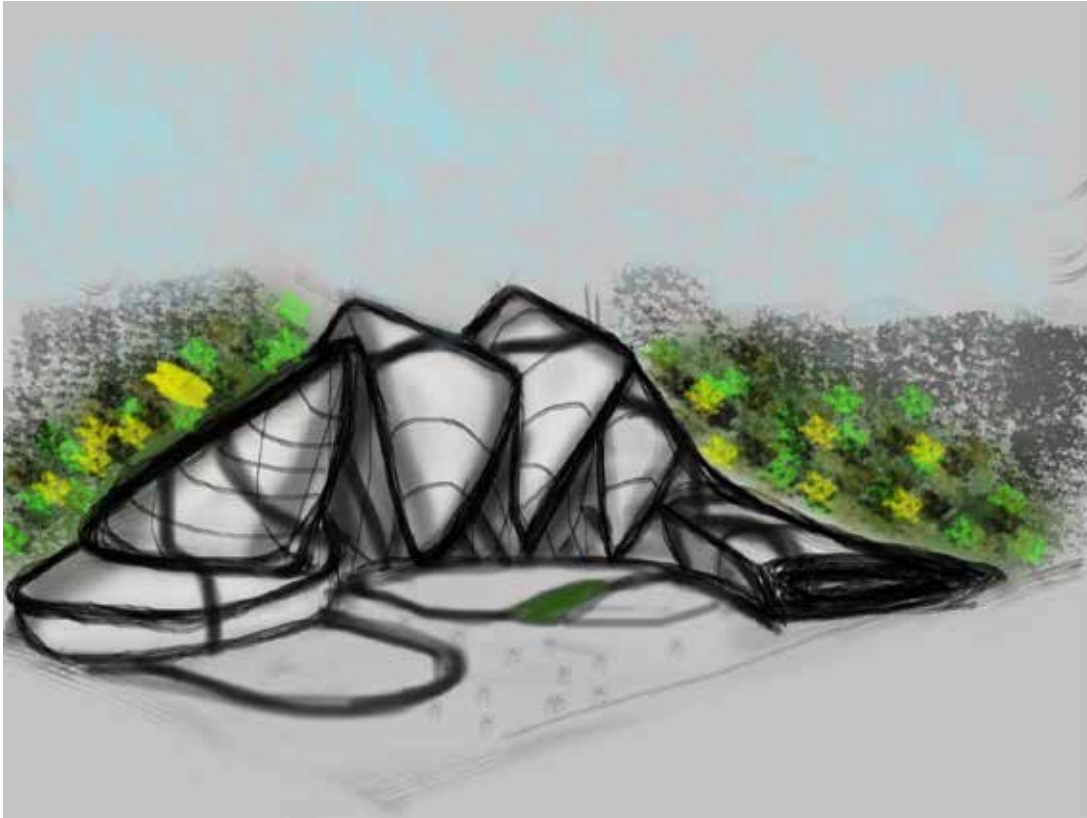


Figura 18. Concepto generador. La autora (2018)

4.3.7 Memoria Descriptiva

El Presente proyecto se basa en el Diseño de un Museo Temático Sensorial como propuesta para los Desarrollos Turísticos y Recreacionales del sector El Pico, municipio Los Taques, estado Falcón. Surge a propósito de crear un espacio de dicado al aprendizaje, la recreación y la diversión alentando a la interacción, las relaciones y la curiosidad. Además de una nueva fuente de ingreso a la población. La propuesta busca crear un nuevo concepto de museología, creando museos más interactivos, más sensoriales pensados en un usuario en general.

Se ubica en un terreno de forma irregular relativamente retirado del urbanismo, en esquina con acceso desde colectora y local. Posee topografía en su totalidad plana y un área total aproximada de tres hectáreas. Con retiros de fondo de seis metros y de local y colectora de siete metros

4.3.7.1 Arquitectura.

En cuanto a la propuesta arquitectónica la edificación ofrece varias atracciones a sus usuarios, El Museo, el Museo Nocturno y el “Arte en Arena”

Primeramente el proyecto posee acceso vehicular carga liviana, vehicular dos ruedas, vehicular carga pesada, bicicletas y peatonal. Se accede a esta por medio de la vía con perfil local, debido a que la de menor flujo vehicular facilita la entrada y salida de vehículos. Las entradas se dividen en estacionamiento público en terreno del museo, estacionamiento auxiliar, estacionamiento de personal administrativo y dos estacionamientos de servicio.

El estacionamiento público en terreno del Museo posee capacidad para 86 puestos convencionales de vehículos livianos, tres de diversidad funcional, siete de vehículos de dos ruedas y 14 de bicicletas. El estacionamiento auxiliar posee capacidad para 200 vehículos livianos. Ambos estacionamientos poseen islas con palmeras para la insolación. También posee caminerías peatonales y rayados de cebras en pasos peatonales por vías. También posee vigilancia y zona de taxis.

El Arte en Arena tiene acceso peatonal desde la vía con perfil de local y posee zona de exposición de esculturas de arenas, áreas de descanso, fuentes con chorros de aguas automatizados, plantas aromáticas y variación en superficies de piso (madera y piedra) además de su respectiva iluminación por medio de postes personalizados LED y música instrumental.

En cuanto al Museo Nocturno posee acceso desde la Vía con perfil de colectora, como su nombre lo indica su uso es en las noches. Está ubicado en una estructura abierta con diferentes salas separadas por celosías. Su temática es fantasía animada y sus salas se aprecian por medio de proyecciones. Posee una zona interactiva con un mural térmico que cambia de color con la temperatura de las manos cuando entra en contacto con éste, mallas colgantes para apreciar las estrellas y trampolines a nivel de piso. Además poseen tumbadores y cápsulas para apreciar las piedras fluorescentes.

El estacionamiento del personal administrativo posee capacidad para 11 puestos y los dos estacionamientos de servicio poseen estacionamiento de espera, de descarga y patio de maniobras.

Esquema de Funcionamiento

El edificio está compuesto por 4 niveles y 1 mezzanina.

La planta nivel Baja, se caracteriza por ser la planta de servicio además de una pequeña zona comercial. Esta planta posee dos niveles; nivel $+0.00$, nivel $+0.80$.y nivel $+0.40$ en el nivel 0.00 se encuentra la zona de vehículos automatizados y los servicios de los mismos (viaje al fondo del mar y viaje a un mundo misterioso). En cuanto al nivel $+0.80$, todo el área de servicio, área de personal, almacenamiento, vigilancia del museo y las zonas de carga y descarga. Y el nivel $+0.40$ una zona comercial con áreas de mesas y dos terrazas.

En cuanto a Planta nivel 1($+0.400$) se desarrolla toda la zona netamente del museo, es un área casi en su totalidad para el uso de los usuarios. En este nivel se encuentran la zona de acceso, control y taquilla, salas expositivas y experimentales, zonas de descanso y fuentes de soda y souvenir, además posee áreas interactivas y acceso a los vehículos automatizados. También se encuentran pasillos de acceso restringido y servicio auxiliares a las salas, depósitos, tableros y ductos de contrapeso.

Planta nivel Mezzanina ($+0.800$) está compuesta por el área de vehículos automatizados (viaje al universo) así como también servicio vertical de la sala “el cerebro”. Planta ($+12.00$) comprende los servicios verticales de todas las salas, así como también el recibo de la montaña rusa y la sala Universo. Finalmente planta nivel ($+16.00$) comprende los servicios verticales de las sala universo.



Figura 19. Esquema de funciones. La autora (2019)

A nivel volumétrico la edificación se eleva de forma imponente con variaciones en alturas, superficies y techos. Además de un gran elemento captador, una montaña rusa que aborda el edificio desde la parte trasera, cruzándolo y apoyándose delante de la fachada principal en forma ovalada, para luego entrar en la edificación y salir posteriormente. Vale destacar que otro elemento captador es un volcán que se eleva en la parte trasera y tiene vista desde la vía arterial.

Los materiales utilizados para los revestimientos de fachadas fueron escogidos a fin de que tengan una larga vida útil, así como también un bajo mantenimiento. Esto, considerando la ubicación geográfica el cual es zona costera y debido a la presencia de salitre existe limitante en la escogencia de los mismos, o uso de material revestido con otro para elevar su resistencia.

Revestimiento en Fachadas

Los materiales utilizados en la edificación se adaptan al contexto, así como también buscan la protección de la edificación al mismo tiempo que aprovechen los beneficios que nos ofrece el clima de la zona.

Las Fachadas poseen una combinación de diferentes tipos de materiales. En cuanto a las paredes; en su mayoría serán de bloque grafiadas y concreto con variación en tonalidades de grises, así como acabados en obra limpia. Otras, de material textil haciendo uso de estructuras metálicas y tenso estructura para dar formas irregulares. Celosía de madera tropical barnizadas regulando la entrada de luz natural a la edificación. Cerramientos de vidrio ahumado con protección solar tipo celosía. Techos de textil y losa maciza revestida con manto asfáltico para su impermeabilización. La montaña rusa será de acero galvanizado y plástico. Algunas zonas del exterior serán pintadas con pintura fluorescente. Las puertas y ventana son de vidrio y acero. Los pisos externos de la edificación son de concreto, piedra y granito.

El Arte en arena, presenta variación en sus materiales. Pisos de piedra, concreto y madera. Grama y gravilla, fuentes de agua automatizadas, plantas aromáticas, arbustos y árboles. Esculturas en concreto, cemento y acero inoxidable, luce LED y cornetas para exteriores. Sus jardineras son de concreto, grafeadas y pintadas blancas y negras.

En cuanto al museo Nocturno, posee una estructura completa de acero inoxidable de tipo CODUVEN, celosías de el mismo material y cubiertas textiles. Posee red tipo hamaca, pisos de corcho y caucho molido. Trampolines de plástico y tumbadores acolchados.



Figura 19. Materiales de Fachadas. La autora (2019)

Acabados internos

Los acabados internos poseen curvas envolventes e imponentes, cielos rasos en forma de cúpulas iluminado con luz tenue LED, exposiciones a nivel de piso, luces empotradas en el piso, pisos brillantes de colores variados, alfombras en áreas de descanso, mobiliario con dimensiones relacionadas con el tipo de usuario, figuras colgantes, laminas digitales, sistemas robóticos, pantallas 3D y simuladores.

Detalles de Baños

Tanto pisos y paredes de baños estarán cubiertos por Cerámica rectangulares , color ocre de piso a techo. Los de mayor tamaño aparte de las piezas sanitarias ya calculadas, tendrán sistemas de secado y expulsores de jabón. Wc de Válvulas urinarios de válvulas.

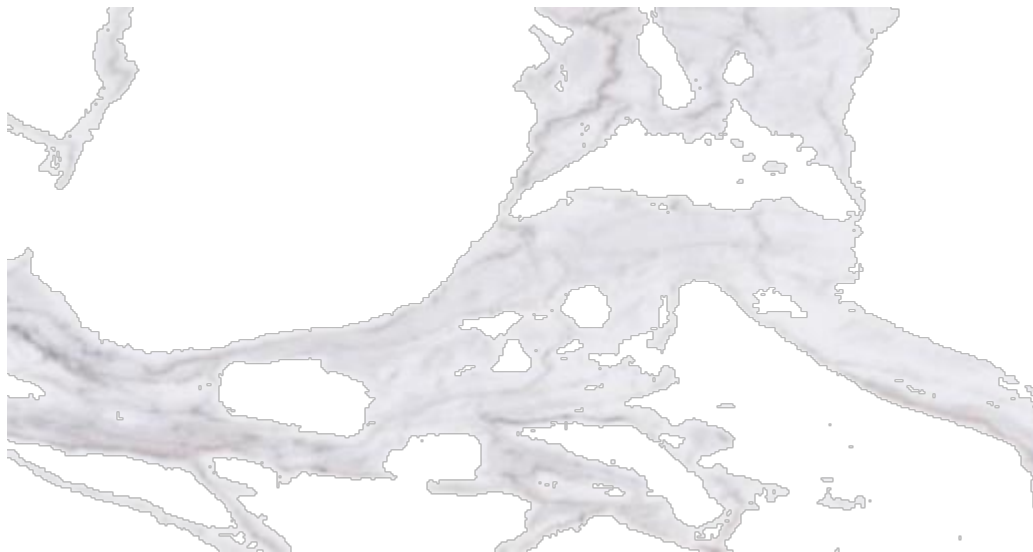


Figura 20. Cerámica marca Calacata Gris Fuente: <https://www.ceramica-carabobo.com/es/producto/series/calacatta/calacata-gris>

4.3.7.2 Estructura

La Estructura está compuesta por columnas y vigas de acero Galvanizado, las cuales soportan la alta corrosión de forma eficaz.

Fundaciones

En las columnas de cinco a tres niveles, por su altura y fuerzas constantes ejercidas por la montaña rusa poseen pilotes hechos en sitio de concreto reforzado con acero. En cuanto a niveles de a planta baja losa flotante debido a las condiciones naturales del suelo de baja capacidad portante.

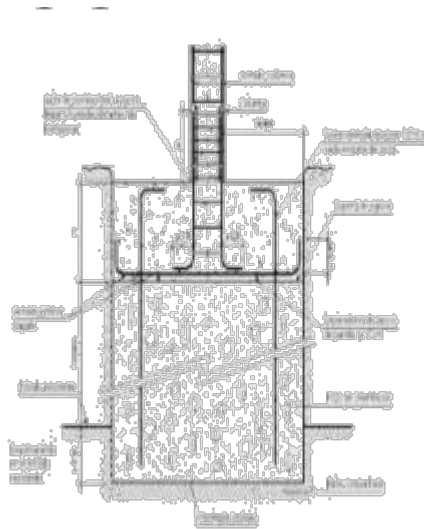


Figura 21. Fundaciones Pilotes . Fuente:

https://www.google.co.ve/url?sa=i&source=images&cd=&ved=2ahUKEwioh-6ilJDgAhXKVN8KHb2FAMUQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fwww.slideshare.net%2FOmarGehtai%2Fconsideraciones-y-normativas-fundaciones-y-pilotes&psig=AOvVaw2_ZV1W33CO7_Lg0h3Dfek0&ust=1548753961761934 (2016)

Vigas de arriostre:

Las vigas de arriostre son uniones entre zapatas aisladas, estas serán de concreto.

Losa de piso

Será maciza de 35cm

Columnas

La edificación posee columnas de acero galvanizado, con tres tipos de dimensiones,

- 40x40
- 60cmx30cm
- 50cm de diámetro.

Estas poseen un nodo estructural en su parte superior en donde se apoyan las vigas de amarre.

Nodo estructural

El nodo estructural es un sistema creado a propósito de unir las losas de la edificación formando así una mega losa estructural. Este posee aberturas en las cuales se apoyan las vigas. En dichas aberturas son separadas las vigas de las superficies metálicas por medio de un elastómero. Es de acero Galvanizado

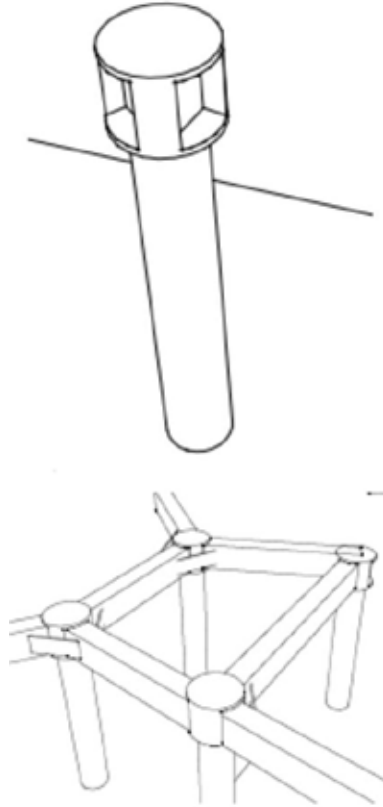


Figura 22. Nodo estructural Fuente: la autora (2018)

Vigas de Carga

La edificación posee vigas metálicas de 30x 50cm, de marca CONDUVEN de acero galvanizado. Las vigas se encuentran apoyadas a los nodos estructurales y amarrados a uniones estructurales

Incrustaciones

Son elementos metálicos los cuales fueron tomados de referencia en la edificación Burj Al Arab, hotel 7 estrellas de Dubai. Y las cuales funciona para dar soporte a grandes volados, estos son reforzados por “Pie de Amigo”.

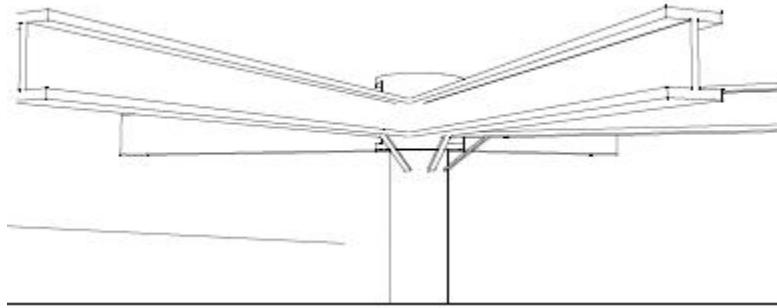


Figura 23. Incrustaciones estructurales. Fuente: la autora (2018)

Peine

Sistema estructural que funcionan con poleas y contrapesos, soportados por vigas de amarres y tensores.

Losas de entrepiso

La edificación posee losa de acero de 25cm de espesor.

Cubiertas

En cuanto a cubiertas los Textiles con tenso estructura y losa de acero cubierta de manto asfáltico para su impermeabilización.

Montaña Rusa

La montaña rusa está compuesta por arañas estructurales y cerchas de acero galvanizado, además de tenso estructural, soportadas por losas flotantes. Todas son losas prefabricadas y apertadas en sitio.

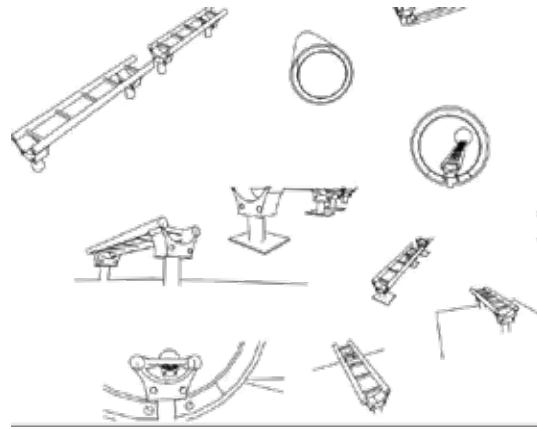


Figura 24. Detalles de Montaña rusa. Fuente: la autora (2018)

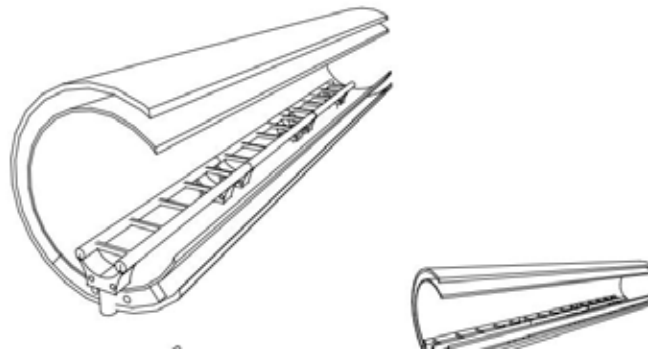


Figura 25. Detalles de tubo de Montaña rusa. Fuente: la autora (2018)

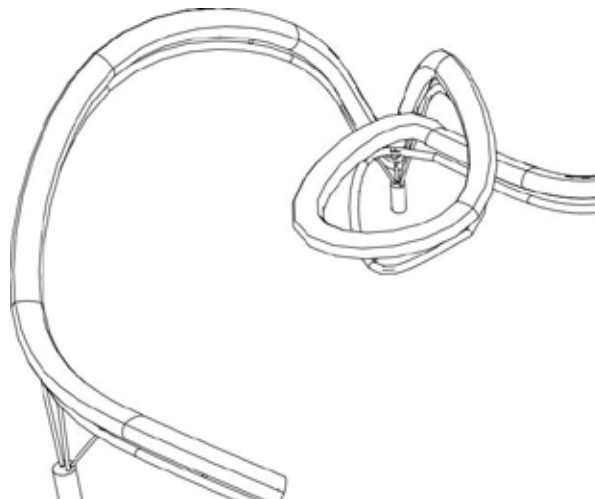


Figura 26. Perspectiva de Montaña rusa. Fuente: la autora (2018)

4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias

Las Instalaciones sanitarias fueron calculadas basándose en lo establecido en la Gaceta 4044 Normas Sanitarias para asegurar un funcionamiento óptimo y que cubra con la demanda generada por el proyecto.

Aguas Blancas

La edificación posee un sistema de aguas blancas con aducción desde la calle, cuenta con dos puntos de conexión, el edificio posee dos tanques de agua y sus respectivos hidroneumáticos. Debidos a su extensión y a la cantidad de vegetación. Sus tuberías son de Hierro galvanizado y se distribuyen a la edificación de forma vertical por medio de montantes.

Aguas Negras

La edificación posee una red de tuberías de aguas negras que parten de planta nivel 1 y finalizan colgando en la losa de planta baja donde luego de entrar a tierra e conectan por medio de tanquillas de:

- 50x50cm

hasta llegar al cachimbo. Sus conexiones serán únicamente a 45° y sus tuberías plásticas de marca PAVCO. Los sistemas de aguas negras poseen tuberías de ventilación de 2” que conectan con los ductos y llegan a techo.

Aguas de Lluvia

Posee un sistema de agua de lluvia el cual recolecta el agua pluvial, la canaliza por medio de tuberías semi-circulares y centro pisos, movilizándolos de forma vertical por medio de bajantes. Estas tuberías recolectan tanto las aguas del techo y del piso. Las aguas de lluvias pasan por un proceso de limpieza en los que se lleva a un sistema de filtrado, para luego ser almacenado en tanques de aguas y finalmente ser destinados a el uso de riego, y WC.

4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas.

La edificación posee una red de sistemas eléctricos que conecta con proyectores de luz. El suministro de electricidad de la edificación es por medio de una conexión de baja tensión. Desde ese punto se hará una acometida subterránea en donde se llegará a los medidores o tableros. Esto respectivamente tendrá conexión con los sub-tableros. Los sistemas eléctricos alimentaran la iluminación y tomacorrientes, calculados respectivamente para soportar las cargas de amperaje y voltaje acordes. Así como se tendrá un suministro de energía de emergencia o aplicación.

4.3.7.5 Instalaciones Mecánicas.

La edificación posee dos montacargas de servicio con sus cuartos de máquinas respectivos. Sistemas de aire acondicionados por medio de ductos.

En cuanto a la montaña rusa se encuentra compuesta por varios sistemas mecánicos. Se caracteriza por

- 1- tren de vehículo con capacidad de seis personas por vehículo.
- 2- Pista de lanzamiento, es la parte de la montaña rusa donde el tren acelera a su máxima velocidad.
- 3- Pista de frenado, reduce o detiene la velocidad.
- 4- Unidad de neumáticos, es un motor neumático usado para elevar al vehículo en determinada parte de la montaña.
- 5- Cámara orride, cámara que captura momentos en el viaje.

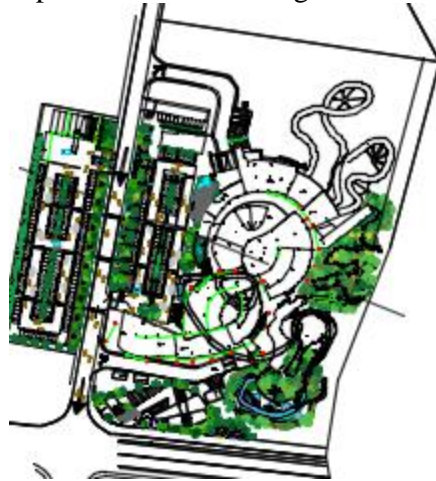
4.3.7.6 Sistema Contra Incendio.

La edificación posee un sistema de contra incendio compuesto por detectores de humo, el sistema de extinción funciona con Gas (Gases Inertes) a fin de proteger las obras e instalaciones eléctricas y mecánicas de las edificación. El sistema funciona con cierre automático de los ductos en el momento que los detectores perciban la presencia del humo, a fin de evitar a propagación del mismo en otras salas. Además se proporcionan de espacios destinados para la ubicación de camiones de bombero, así como también puntos de agua como apoyo.

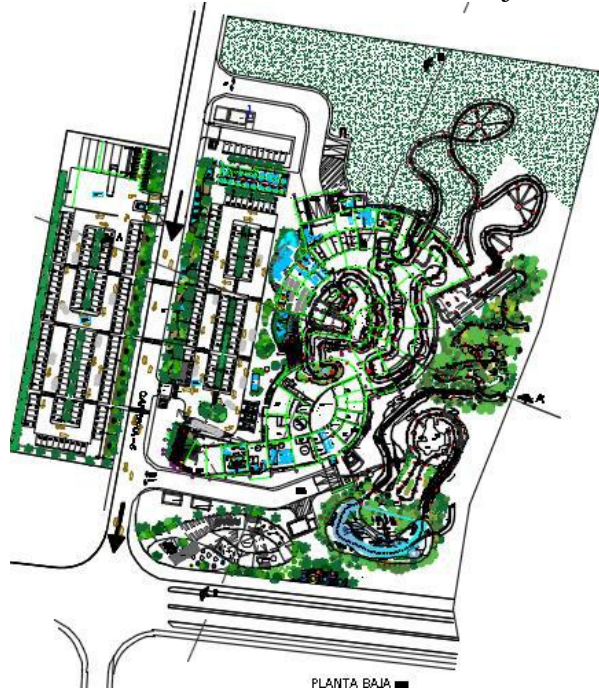
CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

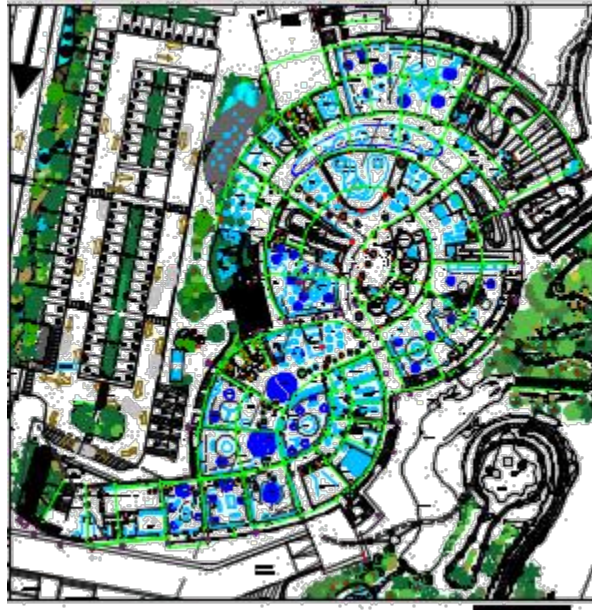
En este capítulo está representado de forma gráfica con breves descripciones.



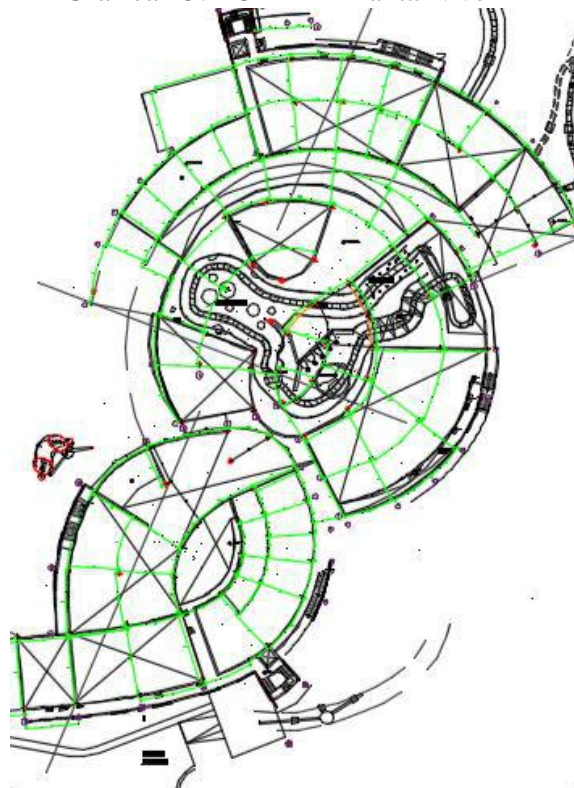
Gráfica 13: A1 Planta de conjunto



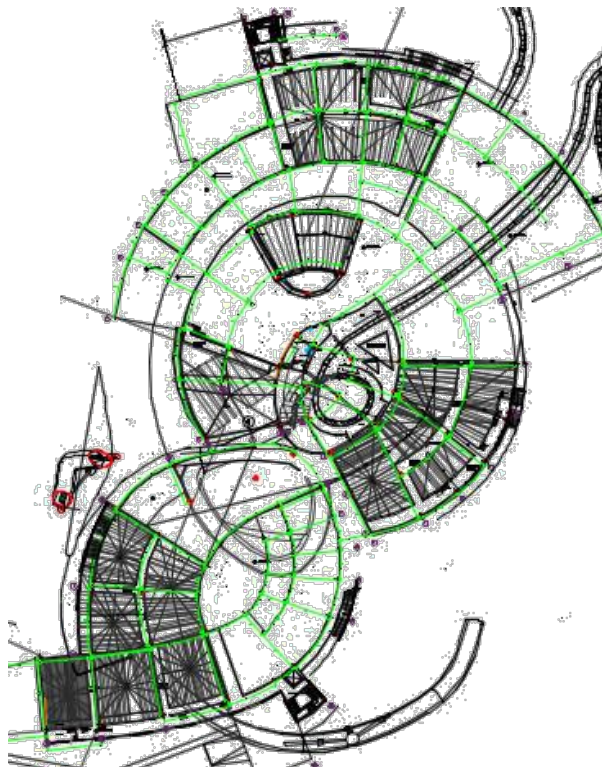
Gráfica 14: A2 Planta baja



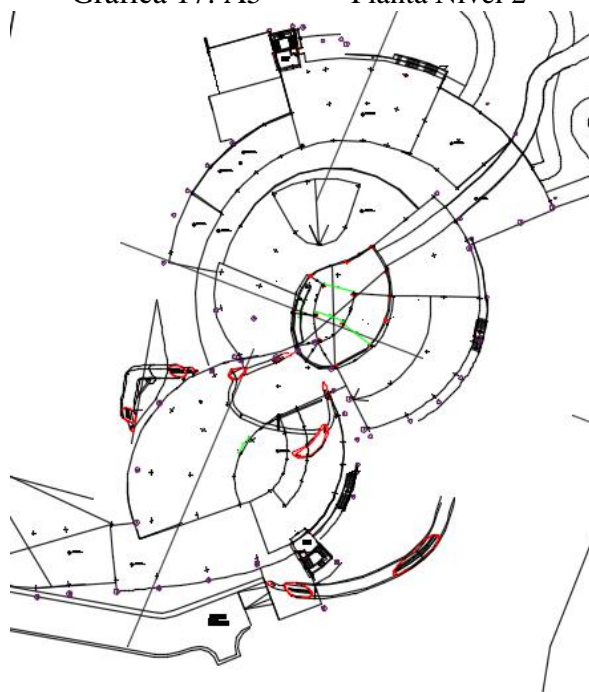
Grafica 15: A3 Planta Nivel 1



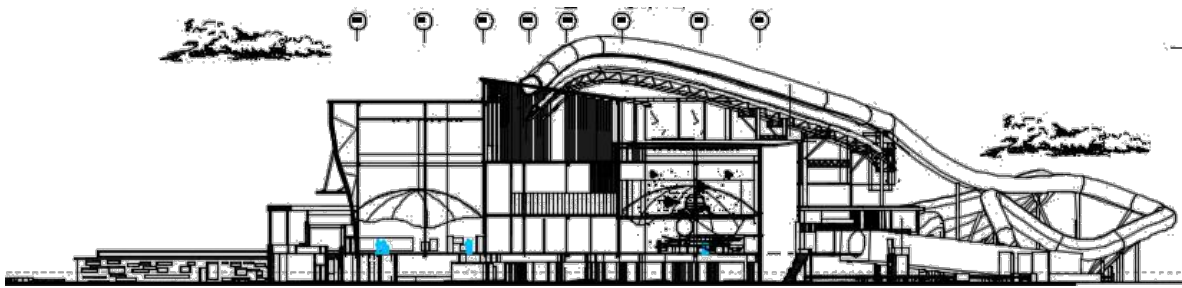
Gráfica 16: A4 Planta Mezzanina



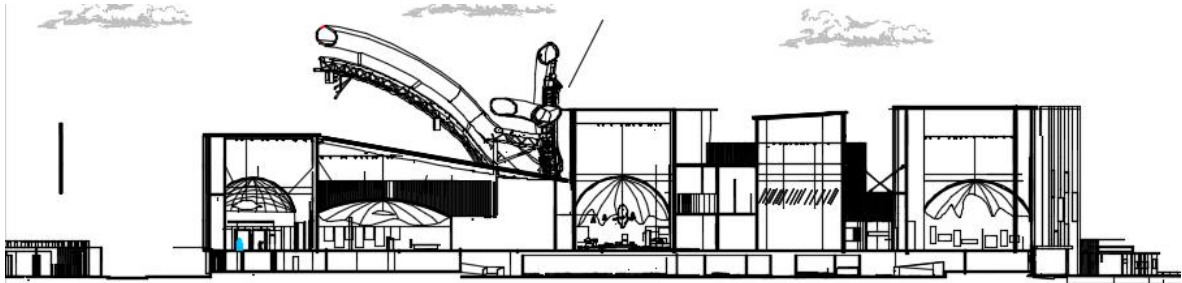
Gráfica 17: A5 Planta Nivel 2



Gráfica 18: A6 Planta Nivel 3



Gráfica 19: A8 Corte A-A'



Gráfica 20: A9 Corte B-B'



Gráfica 21: A10 Fachada Norte



Gráfica 22: A11 Fachada Sur



Gráfica 23: A12 Fachada Este



Gráfica 24: A13 Fachada oeste



Gráfica 25: A15 Render 1



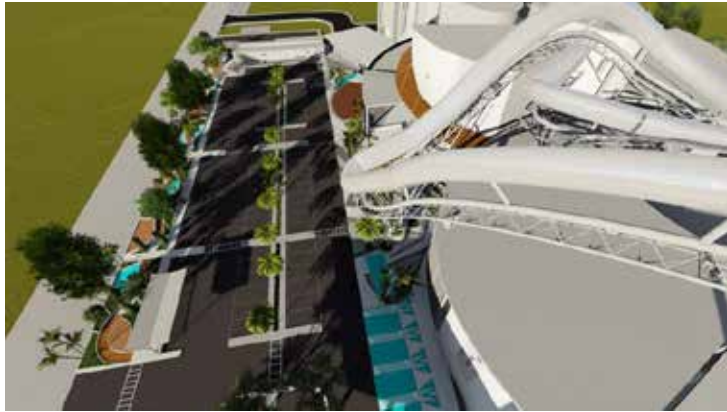
Gráfica 26: A16 Render 2



Gráfica 27: A17 Render 3



Gráfica 28: A18 Render 4



Gráfica290: A19 Render 5

REFERENCIAS

Impresas

Alfredo, Plazola Cisneros (1977) Enciclopedia de Arquitectura Plazola. 8va edición . México.

Cristina, Scarano (2014) Proyecto de investigación. Diseño de un Centro cultural y museo digital en el plan de reordenamiento urbano de la ciudad de Tucacas, estado Falcón

Maryelis, Salazar (2013) Museo Virtual humboldtdiseño de museo virtual, caso: museo Humboldt ubicado en el monumento natural cueva del guácharo.Caracas.

Raymundo, Patty (2017) Proyecto de Grado. Memorial Padilla-Azurduy Departamento Chuquisaca Municipio Padilla-Provincia Tomina.

Universidad José Antonio Páez. (2007). normas para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos y trabajos de grado. Única edición. San Diego.

Electrónicas

Anónimo. (2018).Un museo digital en tokio para desplazar las fronteras del arte. EL PAIS: Vida Actual. <https://www.elpais.com.uy/vida-actual/museo-digital-tokio-desplazar-fronteras-arte.html>

Anónimo. (2017). Museología Sensorial. Eve innovaciones museos exposiciones. <https://evemuseografia.com/2017/10/23/museologia-sensorial/>

Anónimo. (2016). Museo y sinestesia: Experiencias multisensoriales .Eve innovaciones museos exposiciones. <https://evemuseografia.com/2016/12/01/museo-y-sinestesia-experiencias-multisensoriales/>

Bianney, Giraldo (2013).Bases Legales. Metodología de la investigación.<https://bianneygiraldo77.wordpress.com/2013/01/22/bases-legales/>

CatheríneMartinez (2017). Observación Indirecta: Características, Ventajas y Desventajas. Lifeder.com. Ciencia. <https://www.lifeder.com/observacion-indirecta/>

Chiri, G (2012). Experiencia Sensorial. SlideShare. <https://es.slideshare.net/chirig/experiencia-sensorial>

Franco,Y (2011). Marco Metodológico. Tesis de Investigación. <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/marco-metodologico-definicion.html>

Franco, Y (2014). Marco Metodológico. Tesis de Investigación. Población y Muestra. Tamayo y Tamayo.<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>

Marcos, Ramón (2017). TECNICAS E INSTRUMENTOS. Tema 3: La Observación. SlideShare.<https://es.slideshare.net/marcosromangonzalez/tnicas-e-instrumentos-tema-3-la-observacin>

Marta, Mondragón (2014) Tesis museo sensorial. Coroflot.<https://www.coroflot.com/MarthaMaMondragon/TESIS-MUSEO-SENSORIAL>

Tesis de Investigadores (2014). Técnicas e instrumentos de investigación. Según autores. Tesis de investigación. <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2014/06/tecnicas-e-instrumentos-de.html>