



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN ACUARIO, IMPLANTADO
EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO DE
LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO
VALENCIA, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Luisana Marbelis Robles Ramos

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (Máster) – Fax: (0241) 8712394



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

**DISEÑO DE UN ACUARIO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO DE
LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO
CARABOBO.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de

ARQUITECTO

Autora: Luisana Marbelis Robles Ramos

Tutor Académico: Arq. Raúl Requesens

Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron

San Diego, Febrero 2017

ACPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Raul Requesens, portador de la cédula de identidad N° 5.489.683 y MSc. Hortensia Ron, portadora de la cédula de identidad N° 8.556.129, en nuestro carácter de Tutor Académico y Tutora Metodológica de Trabajo de Grado presentado por la ciudadana **Luisana Marbelis Robles Ramos**, portadora de la cédula de identidad N° 24.424.821. Titulado: **DISEÑO DE UN ACUARIO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar al Título de Arquitecto consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, al día 07 del mes de Febrero del dos mil diecisiete.

Tutor Académico

Arq. Raul Requesens

C.I: 5.489.683

Tutora Metodológica

MSc. Hortensia Ron

C.I: 8.556.129

DEDICATORIA

A mis padres y hermana.

Por ser los pilares más importantes, por enseñarme diariamente que con constancia se logra todo, por su confianza y fuerzas inigualables, por la unión que nos permite seguir adelante ante cualquier evento, por el apoyo en todos sus aspectos, por iluminarme diariamente en el camino correcto y por los infinitos aprendizajes que me otorgan con cada circunstancia que como familia se nos presenta.

Definitivamente esto, es para y por ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A *Dios y la Virgen*, por mantenerme con fuerza y fe para lograr alcanzar esta meta.

A *mi papá*, por su apoyo y ayuda incondicional todos los días y noches de los dos semestres en los cuales estuvo dando lo mejor junto a mí.

A *mi mamá*, por sus consejos y mensajes de aliento para no decaer y por su apoyo igual que mi padre día y noche ya fuese maqueteando o alimentándonos.

A *mi hermana*, por todas las noches juntas de diseño en las cuales nos ayudábamos para que ninguna se durmiera.

A *mi familia*, por su apoyo y por siempre estar presente para extenderme la mano ante todo.

A *Hernan Urbaez*, por el apoyo, amor, risas, palabras de aliento, confianza y por sobretodo creer en mí.

A *mis amigos*, Michelle Sanabria, Elizabeth Peña y Oscar De Jesús por todos esos días enteros de risas y por supuesto de trabajo.

A *mis abuelos*, que tal vez físicamente no se encuentren pero sé que en cada esfuerzo estuvieron ellos presentes.

A *mis tutores*, por brindarme la oportunidad de lograr el éxito.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN INFORMATIVO.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema.....	7
1.3. Objetivos.....	7
1.4. Justificación de la Investigación.....	8
II MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases Teóricas.....	15
2.3. Bases Legales.....	21
2.4. Definición de Términos Básicos.....	30
III MARCO METODOLÓGICO.....	32

	3.1. Tipo de Investigación.....	33
	3.2. Población y Muestra.....	34
	3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	37
	3.4. Técnicas y Análisis de Resultados.....	41
	3.5. Fases de la Investigación.....	48
	3.6. Recursos.....	50
IV	PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	45
	4.1. El Sitio Urbano.....	52
	4.2. El Plan Urbano.....	62
	4.3. El Proyecto.....	68
V	REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	97
	5.1. Listado de Planos.....	97
	REFERENCIAS.....	108
	Impresas.....	108
	Electrónicas.....	109

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADRO		pp.
1	Lista de Cotejo	38
2	Modelo de la Encuesta	40
3	Cronograma de Actividades.....	51
4	Coordenadas UTM de la localización del terreno.....	54
5	Estructura poblacional por edad.....	55
6	Vegetación.....	58
7	Variables de Usos.....	64
8	Vegetación Propuesta.....	76
9	Programa de Usos.....	79
10	Listado de Planos.....	97

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURA		pp.
1	Vista de Valle De Uco.....	10
2	Vista de Planta Conjunto. Acuario El Planeta Azul.....	11
3	Vista de Fachada. Acuario The Deep	13
4	Vista de Parque Central. Complejo Urbanístico.....	14
5	Mapa Político del Estado Carabobo.....	52
6	Poligonal del Sector.....	53
7	Ubicación de Parroquias del Municipio Valencia.....	54
8	Clima del Municipio Valencia.....	56
9	Localización en el mapa de la hidrología.....	56
10	Topografía de Valencia.....	57
11	Vialidad del Municipio Valencia.....	60
12	Zonificación de la Parroquia.....	61
13	Propuesta Urbana.....	62
14	Plan de Reordenamiento Urbano.....	64
15	Propuesta Peatonal.....	65
16	Propuesta Vehicular.....	66

17	Perfil Vial.....	67
18	Ubicación del Terreno.....	70
19	Hitos de la Parroquia.....	71
20	Perfil Urbano.....	72
21	Orientación y Vientos.....	74
22	Vías de Acceso al Sector.....	74
23	Accesos a la parcela.....	75
24	Esquema de Relaciones General.....	80
25	Esquema de Relaciones Sótano – Servicios.....	81
26	Esquema de Relaciones Planta Baja.....	81
27	Esquema de Relaciones Primer Nivel.....	82
28	Esquema de Relaciones Segundo y Tercer Nivel.....	82
29	Planta Acceso Peatonal.....	85
30	Sotano Nivel -6.00.....	86
31	Planta Baja Nivel +/- 0.00.....	87
32	1er Nivel +6.00.....	88
33	Planta de Servicios del 1er Nivel +9.00.....	88
34	2do Nivel +12.00.....	89
35	3er Nivel +18.00.....	90
36	Fachadas Este y Oeste.....	91
37	Fachadas Sur y Norte.....	91

38	Acabado de piso rampa y área de carga y descarga.....	92
39	Acabado de piso Restaurante.....	93
40	Acabado de piso alfombra.....	93
41	Acabado de piso granito de distintos colores.....	94
42	Revestimiento de EFTE.....	95
43	Adoquines.....	96

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICO		pp.
1	Respuesta Item 1.....	42
2	Respuesta Item 2.....	43
3	Respuesta Item 3.....	43
4	Respuesta Item 4.....	43
5	Respuesta Item 5.....	44
6	Respuesta Item 6.....	44
7	Respuesta Item 7.....	45
8	Respuesta Item 8.....	45
9	Respuesta Item 9.....	46
10	Respuesta Item 10.....	46



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

DISEÑO DE UN ACUARIO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.

Autora: Luisana Marbelis Robles Ramos

Tutor Académico: Arq. Raúl Requesens.

Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron.

Fecha: Febrero 2017.

RESUMEN INFORMATIVO

El propósito de esta investigación es el diseño de un Acuario, dentro de la propuesta de Reordenamiento Urbano del Sector Mañonguito de la Parroquia San José, del Municipio Valencia, Estado Carabobo, tiene como objetivo la renovación y modernización arquitectónica de la zona desarrollando la extensión del Parque Fernando Peñalver, de esta manera se aprovecha los retiros del río Cabiliales dándole vida peatonal y vehicular a la zona. También se plantea macros manzanas donde en cada una de ellas tiene un uso predominante, todo esto conectado por un boulevard, sirviendo a su vez como espacio de bienvenida y punto de conexión con las diferentes actividades que se realizarán dentro del sector, el cual promoverá el desarrollo social y económico, que por su parte genera soluciones a una serie de problemáticas así como la carencia de espacios culturales y de servicios; Es por esto que se propone un Acuario para de esta manera fomentar la educación y la cultura. Esta investigación se basa en la modalidad de proyecto factible, tipo documental de campo – descriptiva, utilizando el método de recolección de datos mediante técnicas como lo es la encuesta para tomar en cuenta las necesidades de la población, también se realizó la observación del lugar basada en la lista de cotejo. Esta investigación se desarrolló en 4 fases que permitieron estudiar y analizar el sector: fase I: Diagnóstico, fase II: Análisis de datos, fase III: Desarrollo de una propuesta urbana, y por último la fase IV: Anteproyecto. Se considera de gran importancia para el progreso la implantación de este tipo de edificación ya que fomentará a los niños, jóvenes y adultos en el ámbito cultural y educacional, buscando un cambio positivo en el avance urbano.

Descriptor: Arquitectura, reordenamiento urbano, acuario, cultura, educación.

INTRODUCCIÓN

La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar, diseñar, construir y modificar el hábitat humano, incluyendo edificios de todo tipo, estructuras y espacios arquitectónicos. Se dice que la arquitectura descansa en tres principios: la Belleza (Venustas), la Firmeza (Firmitas) y la Utilidad (Utilitas). Esta se puede definir, como un equilibrio entre estos tres elementos, sin sobrepasar ninguno a los otros. El proceso de producción arquitectónica, o de proyecto, involucra la sensibilidad como medio de recorte de las diferentes disciplinas asociadas, y aun cuando en épocas pasadas se escribieran extensos tratados, hoy en día lo legal y lo técnico lo dictan las normas, pero no los modos. Es entonces la arquitectura, un ejercicio en el que efectivamente se envuelven orden, síntesis, semiología, materia, pero aún más importante que aquello, es un trabajo creativo, innovador e inédito.

Un urbanismo esta de la mano con el crecimiento de la población y con la necesidad de contar con un espacio en el cual el ser humano solucione sus necesidades de modo vida, economía y a su vez se desarrolle y progrese, es por esto que ese espacio debe tener lo necesario para el confort del individuo. La imagen urbana se conforma de una serie de elementos que hacen de un lugar o un espacio identificable, con el usuario, con un grupo social, con alguna actividad o con la misma población residente. Así, un espacio público, lugar o ciudad con buena imagen urbana, deberá contar con algunos elementos que darán una mejor legibilidad al espacio urbano. Esta legibilidad, sirve como un elemento que potencia la correcta organización y orientación de un usuario, población residente o ajena al lugar.

En el Estado Carabobo, se encuentra su capital Valencia y los diferentes elementos que conforman una ciudad ordenada, en los cuales se hallan los usos de esta, como lo son las áreas de esparcimiento, los espacios comerciales, deportivos, asistenciales, educacionales, culturales, entre otros; Con todas estas funciones se pretende lograr realizar un estudio acerca de cómo reordenar el sector Mañonguito que actualmente carece de los principios básicos ya mencionados. Entre tantas premisas se alcanzó considerar la extensión del Parque Fernando Peñalver integrando distintas actividades con la finalidad de reactivar

la circulación peatonal y vehicular en la zona, de esta manera logrando la revalorización de la localidad. Además se quiso acompañarlo con usos que fomentarían el desarrollo, uno de estos sería la propuesta de un acuario el cual abarcaría el ámbito educacional, cultural y recreacional de la Parroquia San José, generando un punto clave y característico dentro del Municipio Valencia

Por lo tanto se presentará en esta investigación cuatro capítulos que ayuden a explicar y justificar el desarrollo de dicha propuesta.

El capítulo I, señala la problemática existente en el cual se desarrollan los objetivos y la justificación de la misma.

En el capítulo II, se desenvuelve el marco teórico, donde se ubican referentes, bases teóricas, legales y definiciones de términos con relación al acuario.

El capítulo III, presenta el marco metodológico, en el cual se observa que tipo de investigación, población y muestra se utilizará para las técnicas de recolección de datos, además comprende detalladamente todo lo referente con los recursos humanos, materiales, institucionales y con el tiempo en el cual se desarrollará.

El capítulo IV, se desarrolla todo lo referente con la propuesta arquitectónica tanto lo existente en la actualidad como lo planteado en el reordenamiento, a su vez se despliega cada característica del proyecto.

El capítulo V, se observa la representación gráfica de cada uno de las plantas del proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El orden urbanístico, es la organización espacial regida por un conjunto de normas y reglas, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades sociales y facilidades recreacionales. Esta definición lleva consigo las distintas maneras de como concebir una armonía del contexto deseable donde se refleje el confort de una sociedad con los diferentes espacios que emergen para la recreación, promoción de la cultura y servicios básicos en una ciudad.

Cabe considerar, por otra parte que en los últimos años la población mundial ha ascendido lo cual resulta de forma negativa ya que se ha contemplado el aumento desbocado de las ciudades y centros urbanos del mundo primordiales. Este crecimiento ha causado desequilibrio urbano en las localidades ya establecidas, brotando construcciones formales e informales que conllevan a un deterioro por la alta demanda de los espacios destinados a recreación, a salud, a esparcimiento cultural y deportivo, así como también el colapso de los servicios básicos necesarios, originando la decadencia de la calidad y el confort de la vida de los residentes.

Por su puesto que el fenómeno antes expuesto está relacionado con el grado de desarrollo económico, debido a que la mayor población se encuentra ubicado donde se sitúan las grandes fuentes de trabajo. Si bien, el urbanismo es un orden espacial constituido por un sistema de elementos indispensables para la interacción del hombre y la comunidad en un territorio agradable, cuando ocurre un crecimiento descontrolado de los espacios se produce una alteración del orden que trae como consecuencia la desintegración de los elementos. Sucede, pues, que surge un reto para los profesionales de la materia que es originar una solución a esta problemática a través del reordenamiento urbano para la ciudad, que se define como un replanteamiento de una comunidad o guía para la expansión

de una locación actual, de una manera organizada donde exista la armonía del espacio físico con la sociedad.

Con referencia a los asentamientos irregulares, existen numerosos ejemplos que permiten explicar la problemática. En Argentina, El Valle de Uco, en la provincia de Mendoza, hace punta en materia de ordenamiento territorial rural en toda Latinoamérica, mientras en toda la provincia de Mendoza la población creció 11,5%, el Valle de Uco lo hizo un 16% siendo esta la región con mayor dinámica poblacional, como solución a esto tuvo como objetivo organizar el territorio para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, planteando la necesidad de reforzar la infraestructura y los servicios de salud, educación, transporte y demás para que la población pueda permanecer con el propósito de disminuir los conflictos en los usos del suelo y la incompatibilidad de las distintas formas de utilización, a su vez detectando y delimitando ejes estratégicos que permitan garantizar un desarrollo sustentable.

Por otra parte en Venezuela, en el caso de Vargas, lo primero que resulta evidente es que sus condiciones naturales han dificultado el logro de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio, de modo que éstos contribuyan al desarrollo humano, ya que la mayoría de sus asentamientos humanos se han ubicado en planicies de inundación; Además los criterios que han prevalecido en el país en materia de organización y desarrollo del territorio, son de carácter político; la necesidad de un puerto y posteriormente de un aeropuerto para Caracas, condicionó la ordenación y el desarrollo del territorio de Vargas, lo que ha requerido asentar población en espacios poco aptos para tal fin.

Asimismo para plantear una solución primero hay que redefinir o remozar la imagen objetivo de los ámbitos espaciales, antes de proceder a establecer una nueva división político territorial. Esto pasa por dirimir si es pertinente que Vargas siga siendo un estado, un municipio o varios municipios, tomando como base la sostenibilidad de su población, sus actividades económicas, espacio físico y su verdadero razonamiento de la viabilidad de estas condiciones. En este mismo sentido, se debe fortalecer a las actividades económicas emergentes, como el turismo y sus servicios conexos, que pudieran alcanzar y superar al

rubro de comunicaciones. Para ello, previamente se deben consolidar los servicios públicos como infraestructura y equipamiento.

En la misma forma, cabe destacar que en otra locación de Venezuela luego del auge y desarrollo petrolero obligó a los residentes rurales a ceder sus pueblos de origen, migrando a las ciudades industriales que en ese momento le permitiesen una calidad de vida estable, surgiendo considerablemente las implantaciones irregulares en las afueras de su territorio, circunstancia que aún se prolonga, ya que al paso del tiempo se ha abandonado el desarrollo en vez de buscar la solución pertinente, un claro ejemplo de esta situación se ubica en Carabobo.

El Estado Carabobo, es de carácter industrial, debido a que si se remonta en la historia se aprecia la implantación de fábricas relevantes de índole automotriz, ocasionando a su vez una alta fuente de trabajo y generando el desplazamiento de grandes masas poblacionales hacia la región haciendo que surgiera de forma rápida e irregular sin un ordenamiento específico, sin duda alguna el proceso de concentración de la población está ligado al crecimiento de las actividades económicas.

Siendo Valencia capital de la potencia antes mencionado, estimada como unas de las ciudades grandes desde el punto de vista urbano por el progreso, no pasa de alto como una atracción para el desarrollo descontrolado, espontáneo e informal, de esta forma es notoria la problemática urbanística de la ciudad, en la cual se puede observar construcciones principalmente viviendas informales, carencias de servicios básicos que sin duda influyen en la calidad de vida de sus residentes tanto en los sectores de la Zona Sur de la localidad como en el sector Mañonguito de la Parroquia San José, el cual es la región donde se plantea la propuesta de reordenamiento.

Con respecto a esto, se contempla que la planificación urbanística es precaria, siendo la calidad de vida deficiente específicamente la de los residentes de la Parroquia San José; viendo reflejado la problemática respecto a la distribución a nivel de viviendas, falta de equipamientos urbanos, carencia de edificaciones y sobretodo una gran incapacidad de movilidad tanto en sus vías principales como secundarias ya sea vehicular o peatonal.

Sumado a lo expuesto, como problemáticas específicas existentes en la comunidad de estudio en la Parroquia San José, sector Mañonguito se pueden mencionar, la congestión vehicular existente, la carencia de conexión sentido Este-Oeste ya que todas son Norte-Sur, la falta de accesos al sector, el desarrollo de viviendas no planificado, deficiencia de espacios peatonales, carencia de equipamiento urbano como transporte público y paradas de autobuses, falta de edificaciones con espacios recreativos, educacionales y culturales que puedan conllevar al desarrollo del sector así como también la comodidad en un territorio agradable.

Evidentemente las carencias presentes y la falta de soluciones de desarrollo del sector, ha devaluado la zona, generando el incremento de la inseguridad, sin embargo, en visión de aprovechar y corregir esto, es indispensable el planteamiento arquitectónico pensando tanto en las necesidades de los residentes como la de los valencianos. Basado en lo mencionado anteriormente se encuentra como carencia en la Parroquia las edificaciones y equipamientos urbanos como, instituciones educacionales, espacios recreativos y culturales, centro cívico, complejos deportivos, de rehabilitación y comercios; es por ello que se concibe como idea factible la elaboración de un mercado municipal en la zona que brinde la posibilidad de incorporar a las comunidades, no solo a los residentes del sector sino también a toda Valencia, de tal forma que pueda elevar el nivel socioeconómico de la zona.

Con tales efectos expuestos, es necesario el planteamiento de una propuesta de reordenamiento, que contemple todos los requerimientos básicos para la perfecta funcionalidad del sector, lo cual conlleva, a potenciar la zona e invitar a los valencianos que transiten por la Parroquia y disfruten del acondicionamiento arquitectónico. La propuesta a realizar un Acuario en el sector, surge como una respuesta a la necesidad de satisfacer la creciente demanda existente en los diferentes estratos sociales y así poder brindarles nuevas opciones, fomentando espacios culturales y educacionales para el beneficio de los residentes de la zona Mañonguito, Parroquia San José.

1.2 Formulación del Problema

Por lo tanto considerando lo anteriormente expuesto se formula a continuación la siguiente interrogante ¿Cómo el planteamiento de un acuario dentro del reordenamiento urbano mejora las condiciones actuales y la calidad de vida de los residentes del sector Mañonguito, Parroquia San José, Estado Carabobo?

1.3 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un acuario implantado en la propuesta de reordenamiento urbano del sector Mañonguito de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, a través de normas y leyes establecidas para la fomentación de espacios culturales definido directamente para el beneficio de los residentes.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la problemática existente, conociendo sus fortalezas y debilidades a través de las técnicas de recolección dentro del contexto urbano del sector Mañonguito, Parroquia San José del Estado Carabobo.

Analizar la información con las diferentes leyes y normativas, determinando las variables que incidirán sobre la propuesta.

Establecer el reordenamiento urbano que sustente el desarrollo de los equipamientos, potenciando al sector de estudio.

Proponer un acuario, implantado en la propuesta de reordenamiento del sector Mañonguito, Parroquia San José, Estado Carabobo.

1.4 Justificación de la Investigación

El ser humano busca desarrollarse en un entorno que se encuentre apto y cumpla con todas las necesidades, cuando se trata de un ambiente urbano, lo principal es que el sector posea todos los equipamientos básicos además de que haya distintas edificaciones las cuales satisfagan los requerimientos de los residentes sin necesidad de los mismos busquen mejores instituciones lejos de su zona. Por lo tanto, como parte del desarrollo de este proceso de investigación, se plantea el reordenamiento urbano del Sector Mañonguito, en la Parroquia San José, Estado Carabobo; Estableciendo como alternativa de solución el mejoramiento de espacios, servicios y sitios de promoción cultural y recreativa, así como la propuesta de nuevos espacios comerciales que permitan la recreación e interacción de las comunidades.

Con este propósito se llevará a cabo el desarrollo tanto del plan de reordenamiento urbano como de la propuesta individual, buscando que en la zona se sitúen proyectos innovadores en todos los ámbitos posibles que potencien el sector, esto incluye, edificaciones de distintas índoles, creación y ampliación de vías tanto vehiculares como peatonales que permitan el fácil y cómodo acceso, proporcionando un atractivo social y visual. Así mismo, se plantea la prolongación del Parque Negra Hipólita otorgándole vida al Río Cabriales y extendiendo el pulmón verde de Valencia, generando actividades culturales que integren las áreas naturales al sector.

Además, como propuesta individual dentro de este plan de reordenamiento urbano se encuentra el desarrollo de un Acuario, que surge por la necesidad de dar respuesta a la población para recrearse e instruirse en este ámbito sin retirarse del sector, a su vez proporcionaría información cultural sobre las diversas especies marinas existentes en Venezuela. Es por esto, que esta implantación en la Parroquia San José, garantiza la dotación de educación que servirá como punto de interacción, con el fin de incrementar las opciones y desarrollo de enseñanza en la zona.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

En los últimos años han existido variedad de personas que se han dedicado a desarrollar proyectos relacionados a la vanguardia arquitectónica siendo utilizados como referentes para el planteamiento de este estudio, es por este motivo, que se encuentran antecedentes de investigación relacionados al tema de dicho proyecto, como los que se indican a continuación:

Autor: INTA | El cuco digital (Diario del Valle de Uco)

Título: Valle de Uco

Ubicación: Argentina

Año: 2014

Pizzolato, (2016) manifiesta que:

El Valle de Uco, en la provincia de Mendoza, hace punta en materia de ordenamiento territorial rural en toda Latinoamérica teniendo como objetivo organizar el territorio para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, siendo esta la región con mayor dinámica poblacional de la provincia, ese elevado crecimiento plantea la necesidad de reforzar la infraestructura y los servicios en áreas rurales. El avance urbano es consecuencia de la falta de arraigo de las poblaciones rurales. Por lo tanto, el trabajo de ordenamiento plantea mejorar los servicios de salud, educación, transporte y demás para que la población pueda permanecer. (Ver figura 1).

Además, de que la urbanización ha ido ocupando tierras de producción agrícola, agropecuaria y, en general, tierras muy buenas, es importante regular esto para que las ciudades crezcan o se desarrollen hacia las zonas donde hay menos posibilidades agrícolas, de manera que éstas puedan preservarse para la producción. (p.<http://infoandina.mtnforum.org/content/argentina-valle-de-uco-ejemplo-de-ordenamiento-territorial>).



Figura 1. Vista de Valle de Uco. Fuente: <http://infoandina.mtnforum.org/content/argentina-valle-de-uco-ejemplo-de-ordenamiento-territorial> (2014).

Se toma como referente Valle de Uco en Argentina ya que manifiesta la intención de cumplir y satisfacer las necesidades de los habitantes a su vez buscando el ordenamiento, aprovechando el tipo de suelo donde hay más posibilidades para la producción generando así empleos a la población de la zona, este referente se asemeja a la Parroquia San José, sector Mañonguito ya que se realizó la división de usos en la zona de la mejor manera para darle vida a la región y de esta forma generar un ambiente apto para los ciudadanos.

Autor: 3xn Architects

Título: Acuario El Planeta Azul

Ubicación: Amager, Kastrup, Dinamarca

Año: 2013

Cabeza, (2014) manifiesta que:

El Planeta Azul, (Den Blå Planet), construido por 3xn Architects, es un edificio que formalmente gira en torno a los océanos y el agua. Desde el aire tiene forma de remolino, pero desde otros puntos su diseño es flexible y dinámico. Desde la entrada, el visitante camina en el vórtice del torbellino, el vestíbulo rotonda, y se adentra en el espiral hacia los 53 acuarios e instalaciones. El vestíbulo circular es el punto central de la navegación en el acuario. Aquí los visitantes eligen qué río, lago u océano desean explorar. Al permitir múltiples rutas el riesgo de las colas delante de los acuarios individuales se reduce. Cada exposición tiene su propio tema y entrada desde el vestíbulo, donde se utilizan

imágenes y sonidos para introducir la atmósfera de los diferentes espacios expositivos. El restaurante goza de una magnífica vista del mar, que comienza a pocos metros de distancia. Un gran techo de cristal encima del vestíbulo, que corresponde al suelo de la piscina de la azotea, permite la entrada de luz natural a través del agua, creando en los visitantes la sensación de encontrarse debajo del mar. Los tanques se distribuyen entre los cinco brazos curvos que forman el edificio, dividiéndose en varias secciones: agua dulce caliente, lluvia, agua salada fría y un lago al aire libre. En medio de este acuario se ha construido además un túnel transparente de 16 metros para adentrarse de lleno en el mundo submarino. (Ver Figura 2).

Su estructura principal es de acero, recubierta con placas de aluminio, del tipo “culebrilla”. Los materiales de construcción se basan en la simplicidad, la flexibilidad, y la calidad. (p. <http://www.fierasdelaingenieria.com/planeta-azul-de-copenhague-el-acuario-mas-grande-del-norte-de-europa/>)

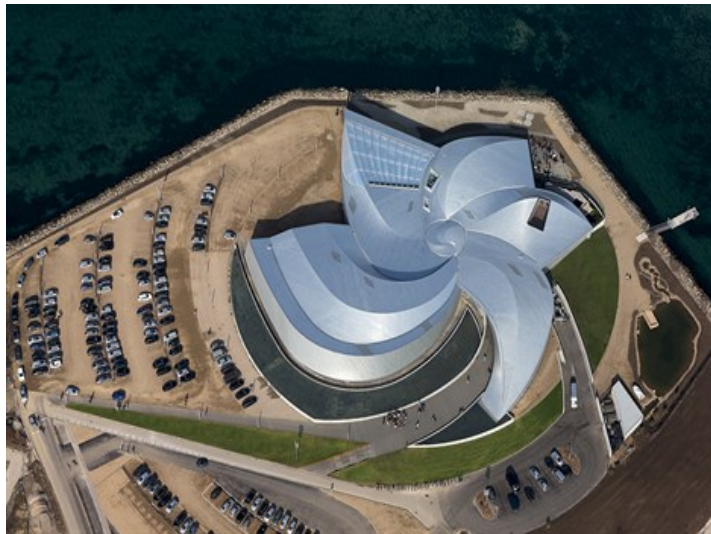


Figura 2. Vista de Planta Conjunto. Fuente: <http://www.fierasdelaingenieria.com/planeta-azul-de-copenhague-el-acuario-mas-grande-del-norte-de-europa/> (2013).

Este referente fue elegido debido a que posee una distribución completa sobre los espacios y los temas de exposición internos, además logra tener un punto central donde convergen todas las personas y de allí dirigirse a las distintas salas las cuales cuentan con espacios suficientemente amplios para albergar a los individuos. Es decir presenta un eje convergente que distribuye a todos los espacios. Asimismo formalmente conquista

visualmente al ser humano por su estructura y materiales utilizados obteniendo el confort del recorrido y resguardando en sus instalaciones tanto al individuo que desee ir como a la fauna encontrada ahí.

Autor: Terry Farrell & Partners

Título: Acuario The Deep

Ubicación: Hull, Kingstone, Yorkshire Este, Inglaterra

Año: 2005

Siguenza, (2016) manifiesta que:

El Acuario The Deep, diseñado por el arquitecto Sir Terry Farrell es el hogar de aproximadamente 3.500 peces de distintas especies, incluyendo, arrecifes de corales, tiburones y rayas, especies que pueden vivir en este medio al ser uno de los acuarios más profundos del mundo. El edificio de 5 plantas cuenta con 15 tanques con paredes transparentes que permiten visualizar los peces, incluyendo el más profundo de Europa, un elevador bajo el agua permite a los visitantes observar el entorno desde un lugar de excepción. En cuanto al exterior, el edificio se levanta en un ángulo de 30 ° para formar un punto angular afilado directamente encima de la lengua de tierra, entre el río y el estuario. La base terrestre de la construcción está revestida de gris oscuro y láminas de aluminio negro. En la parte superior está revestido de grandes paneles de aluminio en formas romboidales irregulares. Y más arriba aún, la metamorfosis del revestimiento, como si por el calor subterráneo y la presión se hubiesen transformado en relucientes baldosas cerámicas. (Ver Figura 3).

La pendiente ascendente culmina con un pináculo cristalino de tonos claros, detrás del cual y en un nivel alto, una galería que ejerce de mirador se enfrenta a un amplio panorama del Humber. Una vez en el interior del edificio los visitantes son llevados por un ascensor hasta el último piso, desde donde comienzan el descenso por medio de una rampa continua y zigzagueante, que desciende gradualmente a través de acuarios, módulos interactivos, tapices y otras exhibiciones. Esta ruta en espiral descendente lleva al visitante a través de la trama del museo, que traza la evolución cronológica de la gran explosión. Los materiales utilizados en la construcción del edificio son de diferentes colores y texturas, incluyendo el concreto de color, acrílico render, metal perfilado, vidrio esmaltado y hojas romboidales de aluminio de grado marino. (p. <http://zona-arquitectura.blogspot.com/2015/01/acuario-deephulluk-arquitectura.html>)



Figura 3. Vista de Fachada. Fuente: <http://zona-arquitectura.blogspot.com/2015/01/acuario-deephulluk-arquitectura.html> (2005).

Por consiguiente, se toma como referencia este proyecto ya que en su época logró innovar tanto con su funcionamiento como con su forma, reactivando una zona que estaba en total decadencia como lo es el sector en el cual se está planteando el proyecto. Además el acuario antes mencionado cuenta no solo con tanques sino también con proyecciones y otras maneras de reflejar el mundo marino de forma dinámica.

Autor: Arq. Daniel Fernández

Título: Complejo Urbanístico Parque Central

Ubicación: Venezuela, Caracas

Año: 1990

Lorenzo, (2015) manifiesta que:

El Complejo Urbanístico Parque Central es un desarrollo habitacional, comercial, cultural, recreacional y financiero, ejecutado por el Centro Simón Bolívar y ubicado en la Urbanización El Conde de Caracas, Municipio Libertador del Distrito Capital. Alberga las famosas Torres Gemelas de Parque Central, íconos de la ciudad y hasta 2003 los más altos de Latinoamérica y actualmente siguen siéndolo pero de América del Sur. Cada una cuenta con 56

plantas y una altura de 225 metros y se deben a un proyecto del arquitecto venezolano Daniel Fernández Shaw. Una de las Torres fue casi consumida durante un incendio acaecido el 17 de octubre del año 2004, cuando 10 plantas que albergan oficinas gubernamentales fueron destruidas por las llamas, llevándose a cabo su reparación, proyecto que incluye la incorporación en los pisos superiores, de un mirador y una feria de comidas. (Ver figura 4).



Figura 4. Vista de Parque Central. Fuente: <https://venezuelaoctavaisla.wordpress.com/2015/01/26/torres-gemelas-del-parque-central/> (2012).

Albergando gran cantidad de instituciones gubernamentales y a escasa distancia del área de los museos, cuenta con un excelente sistema vial de autopistas, además del sistema de metro de la ciudad. En el complejo tienen su sede el Museo de Arte Contemporáneo de Caracas, el Museo de los Niños, el Museo Audiovisual, la Sala Plenaria, ocho salas de conferencias, una escuela de natación, salas de cine, un centro parroquial, un hipermercado y un helipuerto. En las proximidades se encuentra el teatro Teresa Carreño, la Galería de Arte Nacional, la Universidad Experimental de las Artes, el hotel Alba Caracas. Actualmente este complejo alberga más de 12 empresas estatales y en el año 2006 se inauguró la estación de Metro Parque Central, correspondiente a la línea 4. Acorde con la iconografía y la exaltación característica del gobierno

bolivariano, a finales de 2012 se instaló en lo alto de la Torre Este una antena de 30 metros de altura que representa la espada a Simón Bolívar. Durante la noche está iluminada con los colores de la bandera nacional (amarillo, azul y rojo) y aunque aumenta su cota a 255 metros, no se tiene en cuenta en lo que es la altura del edificio, que mantiene su medida original reconocida. (p. <https://venezuelaoctava.isla.wordpress.com/2015/01/26/torres-gemelas-del-parque-central/>)

En la Ciudad Capital de Venezuela ocurrió un reordenamiento que se vincula con la propuesta de reordenamiento urbano, al plantear nuevas alternativas de comercios, centros culturales y recreacionales para los habitantes integrándose a través de grandes espacios públicos dentro del área a intervenir; esto con el objetivo de generar espacios de captación que a su vez sean utilizados como áreas de recreación, posteriormente proporcionando un confort para una mejor calidad de vida a los ciudadanos del sector y una nueva imagen al sector.

2.2 Bases Teóricas

Reseña Histórica

Según Brunner (2005) “Pese al origen latino de la palabra, el nombre no proviene de la literatura romana, si bien es verdad que los romanos practicaban un arte similar, si hacemos caso de los datos proporcionados por Plinio el Viejo”... “el primer gran paso hacia el acuario moderno lo trajo de nuevo el coleccionismo, pero en esta segunda etapa sería el coleccionismo de seres vivos. Durante la primera mitad del siglo XIX, en Gran Bretaña se puso de moda coleccionar helechos, especialmente tropicales” (p. <https://www.papress.com/html/book.details.page.tpl?isbn=9781568985022>).

El cuidado de peces en entornos cerrados o artificiales, acuariofilia o acuicultura, es una práctica que se remonta varios siglos antes de Cristo, sin embargo en latinoamerica se le otorgo el nombre de acuario. El concepto de un recipiente transparente para su uso en interiores con el fin de observar distintos tipos de animales y plantas, en muchas ocasiones

muestrados, surgió aproximadamente en el siglo XVIII, luego a través del mismo coleccionismo fue que se observó la diferencia en tener animales y plantas vivos.

Asimismo Paletta (2003) “afirman que los avances conseguidos en el cuidado de acuarios marinos han sido más bien especulaciones o adquisiciones por medio del ensayo y error, sin partir de conocimientos ictiológicos u oceanográficos previos” (p.10). El agua salada en un acuario sigue siendo un tema de visión más complicado que el de agua dulce, más sin embargo no imposible como el autor explica estos se llevaron a cabo mediante el transcurso de investigaciones y las prácticas.

Urbanismo

De acuerdo a Plazola (1977), expone que:

El término de urbanismo apareció entre 1911-1914, se deriva de urbanista profesional que posee y aplica el conocimiento de las ciencias relacionadas con el crecimiento de la población y con la necesidad de contar con un espacio en el cual el ser humano solucione sus necesidades de modo vida, economía, etc. Más recientemente también se ha relacionado con la ecología (relación con el medio). El urbanista también estudia y teoriza la existencia de los asentamientos humanos del pasado. (p.467).

El urbanismo se enfoca principalmente en dos grandes áreas: Planeación urbana y Diseño urbano; la primera es de carácter interdisciplinario, se dedica al estudio que orienta el crecimiento urbano de una país; también es conocida como planeamiento o planificación que es la intervención pública en el planteamiento y reconstrucción de regiones por medio de planos en los que están localizadas las industrias, líneas de transportes y ubicación de viviendas, reserva territorial y vías de comunicación, entre otros; estos planos se entregan a las autoridades para la futura ampliación. En conclusión, se entiende por urbanismo que es el espacio donde el ser humano se desarrolla, crea, reforma y progresa es por esto que ese espacio debe tener lo necesario para el confort del individuo.

Imagen Urbana

Según Ribadeneira (2009), menciona que:

La imagen urbana se conforma de una serie de elementos que hacen de un lugar o espacio identificable, con el usuario, con un grupo social, con alguna actividad o con la misma población residente. Así, un espacio público, lugar o ciudad con buena imagen urbana, deberá contar con algunos elementos que darán una mejor legibilidad al espacio urbano. La legibilidad, es un atributo para Lynch, de los lugares. Esta legibilidad, sirve como un elemento que potencia la correcta organización y orientación de un usuario o población residente o ajena al lugar. Una ciudad legible será aquella en la cual sus residentes o usuarios identifiquen, estructuren y den significado a los lugares frecuentados. (p.20).

De esta manera se puede entender los elementos físicos del entorno urbano, y el significado que tiene para la gente, la ubicación de un elemento en relación a otros y la identidad que se genera a partir de su mención. Con lo anterior, podemos determinar de manera perceptiva si un lugar tiene o no una buena imagen urbana. Si es que existe algún signo de desorientación, de significado o ubicación.

Sendas

De acuerdo a Ribadeneira (2009), “son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente como calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas organizan y conectan los demás elementos ambientales”. (p.22).

Se logrará entender que son elementos urbanos predominantes. Las personas que conocen bien una ciudad dominan bien una parte de su estructura de las sendas, ya que estas contribuyen a mantener ligada la ciudad y dan la sensación de la posición del observador, esta sensación de dirección puede estar remarcada por elementos visibles cerca de los extremos de la senda.

Bordes

También admitió Ribadeneira (2009), se refiere:

Elementos lineales que el observador no usa o no considera sendas. Son los límites entre dos fases o rupturas lineales de la continuidad como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados, vallas más o menos penetrables que separan una región de otra; o suturas, líneas según las cuales se relacionan o unen dos regiones. (p.23).

Por esta razón se deduce que los bordes son límites, donde se interrumpe tanto visualmente como peatonalmente o vehicular, más que impenetrables. Son más importantes la continuidad y la visibilidad por sobre la impenetrabilidad.

Barrios o Distritos

Con relación a barrios Ribadeneira (2009),

Son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes. Concebidas como de un alcance bidimensional en el que el observador "entra" en su seno mentalmente y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica. Siempre identificables desde el interior, también se lo usa para la referencia exterior en caso de ser visibles desde afuera. (p.24)

En síntesis las características físicas que determinan los barrios son continuidades temáticas de partes integrantes con una infinidad de variedad como: textura, espacio, forma, detalles, símbolos, tipo constructivo, uso, actividad, los habitantes, el grado de mantenimiento y la topografía, entre otros.

Nodos

El autor Ribadeneira (2009), en este sentido se refiere: "Son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una

convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones/condensaciones de determinado uso o carácter físico”. (p.25).

Conceptualmente son puntos pequeños en la imagen de la ciudad, pero en realidad pueden ser grandes manzanas o incluso barrios centrales enteros, cuando se considera la ciudad en un nivel bastante amplio. La ciudad puede ser un nodo si se considera en una escala nacional o internacional. En teoría, hasta las intersecciones de las calles son nodos, pero por ser insuficientemente prominentes, se los imagina como cruces incidentales de sendas. Otro tipo de nodo se da por concentración temática: parques, plazas, zonas comerciales, zonas residenciales bien caracterizadas. Los nodos pueden ser al mismo tiempo confluencias y concentraciones.

Mojones

Ribadeneira (2009), define: “Son otro tipo de puntos de referencia, pero en el cual el espectador no entra en él, sino que es exterior. Un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña”. (p.26). Por lo tanto algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos y distancias por arriba de la cúspide de elementos más pequeños y que se los utiliza como referencias radiales. Otros mojones locales, siendo visibles en localidades restringidas y desde determinados accesos serían los letreros, frentes de tiendas, árboles, tiradores de puertas y otros detalles de mobiliario urbano que caben en la imagen de la mayoría de los observadores.

Ciudad o Urbe

El autor Porto (2010) define:

Es el área urbana que presenta una alta densidad de población, conformada por habitantes que no suelen dedicarse a las actividades agrícolas. La diferencia entre las ciudades y otras entidades urbanas está dada por la densidad poblacional, el estatuto legal u otros factores. Una ciudad se puede

estudiar desde distintos enfoques, desde la Historia Universal y ciudadana, la economía, la política incluso desde el arte y la arquitectura. Entre las características principales de las ciudades, se encuentra el predominio de las viviendas colectivas y verticales (los edificios), la desarrollada infraestructura de transportes y comunicaciones y el escaso terreno destinado a los espacios verdes. La ciudad, en este sentido, es el desarrollo urbano que goza de mayor importancia en relación con pueblos, villas, aldeas, poblados y caseríos, que son núcleos poblacionales comparativamente más pequeños y con menos habitantes. (p. [https://www.google.co.ve/urlrja.files.wordpress.com%2F2009%2F04%2Fla-ciudad -concepto.doc](https://www.google.co.ve/urlrja.files.wordpress.com%2F2009%2F04%2Fla-ciudad-concepto.doc))

Estos son algunos de la gran cantidad de enfoques que existen, porque como dijo Walt Whitman (2008), “la ciudad es la más importante obra del hombre, lo reúne todo y nada que se relacione con el hombre le es ajeno o indiferente”. (p. <https://www.google.co.ve/ciudad.896derc3s.urbe.com>). Por último, me inclinaría por señalar que una ciudad es la representación de la sociedad, de sus convicciones, ideas, anhelos y experiencias. La ciudad nos es más que la forma de las relaciones sociales, económicas y culturales de un grupo humano en un lugar determinado.

Acuario

Según Plazola (1977) “Los acuarios son grandes recipientes, elevados sobre superficies artificiales de rocas o sostenidos por columnas, cuyo fondo y paredes laterales se construyen de gruesas laminas de vidrio, con el fin de observar a sus habitantes. Generalmente son poblados con peces de los colores mas brillantes”. Es un deposito acondicionado donde se conservan animales vivos o vegetales acuaticos para la observacion cientifica y sin fines de aprovechamiento, tambien es un lugar publico donde el hombre puede observar el comportamiento de las especies marinas en su hábitat natural. Para sus construccion se necesitan grandes conocimientos oceanógrafos y una brillante ingeniería hidráulica para poder dar al espectador una sensacion de que se encuentra debajo del agua.

Beneficios de un Acuario

De acuerdo a Hargrove y Hargrove (2011) “El primer beneficio que aporta estos recipientes a sus dueños es el disfrute de un ambiente acuático en su casa o en otra dependencia, misión para la que fueron creados. Pero además se han descubierto varias ventajas asociadas al cuidado de cualquier mascota”, (p. <http://www.lacasadelospeces.com/acuarios/peces-maravillosos/>). Indica que la fauna y la flora de un acuario son seres vivos y, por tanto, demandan cuidados como alimento, temperatura casi constante o higiene, lo que supone un motivo de preocupación para la persona que los posee y a su vez una responsabilidad que contribuye a paliar la soledad, el sentimiento de inutilidad y la monotonía, situación vivida por muchas personas jubiladas.

Pero, al contrario que perros y gatos, no requieren tareas cotidianas largas, como sacarlos a pasear cada día; tampoco hacen ruido, no producen malos olores, ocupan poco espacio y no estropean los muebles o el suelo, salvo accidentes. Además, siguiendo con la comparación con perros y gatos, el mantenimiento de un acuario resulta económico en el caso de un acuario de agua dulce, aun incluyendo el costo de los cambios de filtros de carbon activo, CO₂, abono de plantas o iluminación. Sin embargo, el acuario marino o de agua salada, requiere un desembolso sensiblemente superior al de agua dulce.

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela publicada en la Gaceta Oficial #5.453 (Extraordinaria) de fecha 24 de Marzo del 2000, se ubica referente al reordenamiento urbano en el 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.

Título dos: Del Espacio Geográfico y de la División Política.

Capítulo VI. Derechos Culturales y Educativos. Donde establece los siguientes artículos:

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

Artículo 99. Los valores de la cultura constituyen un bien irrenunciable del pueblo venezolano y un derecho fundamental que el Estado fomentará y garantizará, procurando las condiciones, instrumentos legales, medios y presupuestos necesarios. Se reconoce la autonomía de la administración cultural pública en los términos que establezca la ley. El Estado garantizará la protección y preservación, enriquecimiento, conservación y restauración del patrimonio cultural, tangible e intangible, y la memoria histórica de la Nación. Los bienes que constituyen el patrimonio cultural de la Nación son inalienables, imprescriptibles e inembargables. La Ley establecerá las penas y sanciones para los daños causados a estos bienes.

Artículo 102. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la ley.

Artículo 104. La educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente, bien sea pública o privada, atendiendo a esta Constitución y a la ley, en un régimen de trabajo y nivel de vida acorde con su elevada misión. El ingreso,

promoción y permanencia en el sistema educativo, serán establecidos por ley y responderá a criterios de evaluación de méritos, sin injerencia partidista o de otra naturaleza no académica.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Oficial #3.328 (Extraordinario) Caracas, 11 de Agosto de 1983. Título II De la Planificación de la Ordenación del Territorio. Capítulo I Disposiciones Generales.

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de Desarrollo Económico y Social a largo plazo de la Nación.

Artículo 2.- A los efectos de esta Ley, se entiende por ordenación del territorio de regulación y promoción de la localización de los asentamientos humanos, de las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico espacial, con el fin de lograr una armonía entre el mayor bienestar de la población, la optimización de la explotación y uso de los recursos naturales y la protección y valorización del medio ambiente, como objetivos fundamentales el desarrollo integral.

Artículo 8. La planificación de la ordenación del territorio. Forma parte del proceso de planificación del desarrollo integral del país, por lo que todas las actividades que se desarrollan a los efectos de la planificación de la ordenación del territorio, deberán estar sujetas a las normas que rijan para el Sistema Nacional de Planificación, una vez éstas establecidas.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial #39.913 Caracas, 2 de Mayo de 2012.

Artículo 1. Esta ley tiene por objeto establecer las disposiciones y desarrollar los principios rectores para la gestión del ambiente en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad del Estado y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta en interés de la humanidad. De igual forma establece las normas que ejercen las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

Ley de aguas. Gaceta oficial #38.595 de Enero de 2007.

Artículo 1. Esta ley tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen la gestión integral de las aguas, como elemento indispensable para la vida, el

bienestar humano y el desarrollo sustentable del país, y es de carácter estratégico e interés del Estado. De dicha Ley se considera específicamente la revisión en retiro de ríos.

Artículo 54. Zonas protectoras de cuerpos de agua. Las zonas protectoras de cuerpos de agua tendrán como objetivo fundamental proteger áreas sensibles de las cuales depende la permanencia y calidad del recurso y la flora y fauna silvestre asociada.

Se declaran como zonas protectoras de cuerpos de agua, con arreglo a esta ley:

1. La superficie definida por la circunferencia de trescientos metros de radio en proyección horizontal con centro en la naciente de cualquier cuerpo de agua.
2. La superficie definida por una franja de trescientos metros a ambos márgenes de los ríos, medida a partir del borde del área ocupada por las crecidas correspondientes a un periodo de retorno de dos coma treinta y tres (2,33) años.
3. La zona en contorno a lagos y lagunas naturales, y a embalses construidos por el Estado, dentro de los límites que indique la reglamentación de esta ley.

Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular. (2010) Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 6.011

Artículo 1. Tiene por objeto desarrollar y fortalecer el Poder Popular mediante el establecimiento de los principios y normas que sobre la planificación rigen a las ramas del Poder Público y las instancias del Poder Popular, así como la organización y funcionamiento de los órganos encargados de la planificación y coordinación de las políticas públicas, a fin de garantizar un sistema de planificación, que tenga como propósito el empleo de los recursos públicos dirigidos a la consecución, coordinación y armonización de los planes, programas y proyectos para la transformación del país, a través de una justa distribución de la riqueza mediante una planificación estratégica, democrática, participativa y de consulta abierta, para la construcción de la sociedad socialista de justicia y equidad.

Sección iv

Zona socio-cultural (sc)

Artículo 92.- Usos Permitidos: Se permite la construcción o reconstrucción de edificaciones destinadas a prestar servicios socio-culturales, según la siguiente clasificación:

- a) **Equipamientos Primarios:** Sedes de consejos comunales o comunidades organizadas.

b) **Equipamientos Intermedios:** Bibliotecas comunales, salas de exposición, teatros, capillas e iglesias, Asociación Juvenil, Plaza, Promoción Socio Cultural, Usos Múltiples y Concha Acústica.

c) **Equipamientos Generales:** Asociaciones gremiales y sociales, políticas, fundaciones, ferias, y museos.

Ley para las Personas con Discapacidad (2006). Gaceta Oficial de la República de Venezuela No 38598

Capítulo II

De la educación, cultura y deportes

Artículo 16. — Educación. Toda persona con discapacidad tiene derecho a asistir a una institución o centro educativo para obtener educación, formación o capacitación. No deben exponerse razones de discapacidad para impedir el ingreso a institutos de educación regular básica, media, diversificada, técnica o superior, formación pre profesional o en disciplinas o técnicas que capaciten para el trabajo. No deben exponerse razones de edad para el ingreso o permanencia de personas con discapacidad en centros o instituciones educativas de cualquier nivel o tipo.

Norma Venezolana, COVENIN 810:1998. Características De Los Medios De Escape En Edificaciones Según El Tipo De Ocupación. Esta norma tiene como objeto establecer las características mínimas que deben cumplir los medios de escape de las edificaciones por construir y/o remodelar según el tipo de ocupación. La misma presenta los siguientes requisitos generales para todas las edificaciones:

5.1.1 Todas las edificaciones deben poseer los medios de escape apropiados, con la capacidad suficiente para desalojar o llevar a un lugar seguro la carga ocupacional en el tiempo de desalojo.

5.1.2 Toda escalera de escape debe estar libre de obstáculos, no permitiéndose a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios, ni acceder a la misma a través de éstos, tales como basura, cocina, electricidad, limpieza, gas y puertas de ascensores.

5.1.3 Todos los niveles de la edificación deben quedar comunicados entre sí mediante sistemas de escaleras o rampas.

5.1.4 El giro de las puertas de escape y de las principales de la edificación debe realizarse en el sentido de la evacuación.

5.1.5 No se deben considerar como medios de escape los ascensores ni las escaleras mecánicas.

5.1.6 Toda edificación debe disponer, en una de sus fachadas y a lo largo de la misma, de una franja de espacio exterior para el acceso de los vehículos bomberiles. Dicho espacio debe cumplir las siguientes condiciones:

5.1.6.1 Su anchura mínima debe ser de 5 m y debe permitir el estacionamiento de los vehículos bomberiles a una distancia no mayor de 10 m de la fachada del edificio.

5.1.6.2 Su capacidad por tanto debe ser capaz de permitir una sobrecarga en peso producida por la mayor unidad bomberil.

5.1.7 Todas las edificaciones deben poseer un juego de planos de uso bomberil con la información gráfica necesaria, el cual debe estar adyacente al tablero central de control y debe cumplir con lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN 1642.

5.1.8 Todo elemento estructural situado en el interior de un sector de incendio o contenido en alguno de los elementos compartimentadores del mismo, debe ser resistente ante el fuego por un periodo de tiempo igual al que se exija a dichos elementos compartidores.

5.1.9 Para el dimensionamiento de los medios de escape deben considerarse los valores de densidad de ocupación establecidos en las tablas correspondientes. No obstante, si el proyectista conociese la densidad de ocupación real debe adoptar a ésta siempre que sea mayor a la dada en esta norma. Cuando en un mismo edificio existan varios usos se tomará la densidad de ocupación correspondiente a cada uno de ellos.

A su vez, también serán estudiados para el proyecto las normas que rigen las características de los materiales y espacios destinados como medios de escape en auditorios y espacios habitables para este uso. Estas secciones son:

5.2 Medios de escape según el tipo de ocupación

5.2.1 Sitios de Reunión

a) Salidas de escape (excepto para cines, teatros, auditorios y salas para este uso cuyo requisito se da en el punto 5.2.1.1, aparte a)

- **Número mínimo**

Para capacidades mayor o igual a 1000 personas: Cuatro (4) salidas lo más alejadas entre sí y en direcciones diferentes

Para capacidad entre 600 (inclusive) y 999 personas: tres (3) salidas lo más alejadas entre sí y en direcciones diferentes.

Para capacidad entre 100 (inclusive) y 599 personas: dos (2) salidas lo más alejadas entre sí y en direcciones diferentes.

Para capacidad menor de 100 personas: una (1) salida.

b) Distancia de recorrido. Debe ser de 45 m.

5.2.1.1 Para cine, teatros, auditorios y en salas de habitables para este uso.

Salidas de escape.

Número mínimo. Debe ser el que permita la evacuación total de la sala en un tiempo de (5) minutos, estando totalmente llena, y en ningún caso debe ser menor de (2), en cada nivel.

Disposición. Deben ser opuestas y lo más alejadas posible.

Divisiones. Los pasajes que resulten de las divisiones que se hagan con barandas, en las escaleras, pasillos, corredores, etc. A fin de formar dos vías, una para salida y otra para entrada no deben tener un ancho menor de 1.50 m.

Ventilación. Debe tener ventilación independiente a la sala.

Accesos. Debe ser desde el exterior de la sala. Pudiendo ser también desde el interior, cuando se establezca un vestíbulo intermedio con puerta a prueba de fuego y cierre automático.

Sala de espera.

Todo local para espectáculos públicos debe tener una sala de espera con salidas directas hacia espacios libres.

Debe colocarse un plano de distribución de las localidades, indicando las entradas y salidas normales y las de emergencia.

En las salas donde se permita fumar deben adoptarse medios de ventilación especiales, a fin de evitar el estancamiento del humo o que este pase a la sala de espectáculos.

Iluminación.

Todos los locales destinados a espectáculos públicos deben tener una fuente de energía auxiliar, diferente del suministro normal a fin de poder iluminar automáticamente las salidas, callejones, pasillos, etc. En caso de interrupciones del suministro normal.

No deben apagarse ni prenderse las luces repentinamente. Deben existir instalaciones especiales que lo hagan progresivamente.

El cuadro de tablero de distribución del alumbrado, puede estar en la caseta. La iluminación de la sala de espectadores y la señalización de las salidas deben tener controles independientes.

Otra normativa a involucrar en los proyectos es la norma venezolana, **COVENIN 2733: 2004. Entorno urbano y edificaciones, accesibilidad para personas.** Esta norma establece los principios generales para el diseño, proyecto, construcción, remodelación y adecuación de edificaciones y el medio urbanístico en el ámbito nacional, para evitar las barreras físicas y que dichos espacios sean completamente accesibles y transitables con autonomía, comodidad y seguridad por las personas.

4.1.1 Pasos peatonales. Cuando las calles o avenidas presenten islas o jardineras, deben conservarse pasos peatonales con ancho mínimo de 1,60 m en una línea de continuidad en relación con las rampas de acceso a ambas aceras.

4.1.2.1 Aceras. Las aceras deben tener un ancho mínimo libre, sin obstáculos, de 1,60 m. Ningún elemento (publicitario, postes o sus tensores, cabinas telefónicas o cabinas de distribución de redes en general, cestas o recolectores

de basura, kioscos, dispositivos de medición de servicios públicos en sus respectivas cajas, taquillas, etc.; jardineras adosadas a muros o paredes, salientes de edificaciones, ventanas y puertas, rejas de ventanas y de puertas, escaleras o similares) podrá ser ubicado sobre el espacio libre indicado.

Nota 1. Se recomienda que en aquellos lugares en los cuales no sea conveniente adoptar la dimensión del ancho libre especificado en el punto precedente, especialmente cuando se trate del “casco histórico”, estudiar la viabilidad apropiada.

4.1.2.2 Pendiente transversal y longitudinal máxima hasta 2%.

4.1.2.3 No debe existir descarga de aguas de lluvia, ni drenajes directamente sobre las aceras.

4.1.2.9 Rampas de circulación. En las aceras y en los corredores de uso público, cuando se presenten desniveles considerables, además de las escaleras se dispondrán rampas y plataformas de descanso que faciliten la circulación de personas en sillas de ruedas.

Ancho de rampas. 1,25 m. En casos de modificaciones y /o remodelaciones de las existentes, se admite un ancho mínimo de 0,90 m

El diseño de las rampas. Debe ser conforme a lo establecido en la norma COVENIN 3656

4.2.4 Barandas en rampas y escaleras. Cuando sean necesarias para la seguridad de las personas, ante el peligro de caída por ausencia de paredes laterales, deben disponerse barandas firmes en rampas y/o escaleras cuya altura del pasamanos

accesibles a una persona en silla de ruedas, de manera que su ocupante entre en el recinto, cierre la puerta, se dirija desde una posición frontal y/o lateral a las piezas sanitarias y pueda mantenerse en privado.

4.2.9 Ventanas, controles y accesorios en general. Las cerraduras de ventanas, controles y accesorios que puedan ser manipulados por los usuarios, se deben colocar a una altura comprendida entre 0,50 m y 1,20 m.

2.4 Definición De Términos Básicos

Acuariofilia: Arte de cuidar y preservar en las mejores condiciones posibles a diversas especies marinas.

Alga: Vegetal clorofílico sin raíces, ni vasos, que vive en el agua salada o dulce, o en ambientes húmedos.

Anélido: Tipo de gusanos anillados, formados por una serie de segmentos, sin patas.

Arena de coral: Arena que se emplea en el acuario marino hecha de corales machacados.

Arrecife: Aflotamiento de algas calcáreas, anélidos tubículas, ostras, corales, etc., en el mar protegen la costa contra el efecto del oleaje.

Banco: Grupo de peces de la misma especie.

Charcas: Son depósitos de agua entre las rocas que contienen peces y otros seres vivos.

Clorofila: Pigmento verde de los vegetales fijados de los cloroplastos, que se forma únicamente en presencia de la luz.

Cordados: Animales que presentan un eje gelatinoso dorsal. Su tamaño puede variar desde unos centímetros hasta varios metros (aprox. 15m).

Crustáceos: Relativo a una clase de artrópodos por lo general, acuáticos, de respiración bronquial y cuyo caparazón está formado por quitina impregnada de caliza.

Daphnia: Genero de crustáceo, que comprenden algunas especies que viven en las aguas dulces, como la pulga acuática, utilizadas como alimento en el acuario de agua salada.

Delfinario: Espacio destinado a los delfines para su actuación.

Equinodermos: Animales marinos que presentan simetría axial pentámera y están dotados de un sistema de ventosas. A este tipo pertenecen las estrellas de mar y los erizos.

Moluscos: Tipo de invertebrados de cuerpo blando que presentan dorsalmente un manto, generalmente cubierto por una concha.

Osmosis: Paso de un líquido a través de una membrana semipermeable para diluir una solución más concentrada.

Pecera: Vasija de cristal llena de agua donde se tienen peces vivos.

Peces: Vertebrados acuáticos ovíparos y de respiración branquial. Existen dos clases de peces que difieren entre sí, los de agua dulce y los de agua salada. Su cuerpo casi siempre es fusiforme, nada con ayuda de aletas y cuya piel está cubierta por escamas.

Ph: (p, potencial- H, hidrógeno). Coeficiente que caracteriza la acidez o la basicidad de una solución acuosa.

Plancton: Conjunto de los seres microscópicos de pequeñas dimensiones que está suspendida en el mar o en el agua dulce; según exista o no clorofila en las células, se distingue el fitoplancton y el zooplancton.

Pólipos: Animales vivos cuya alimentación es mediante filtración, cuyos esqueletos muertos acumulados producen corales.

Porífero: Animales acuáticos, de organización simple en cuanto que carecen de verdaderos órganos. Casi siempre marinos, algunos de agua dulce, que viven fijos y cuyas paredes están perforadas por canales de circulación.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Se conoce la metodología como la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido. En este sentido, funciona como el soporte conceptual que direcciona cada paso de la investigación. En el presente capítulo, se presenta los métodos, técnicas e instrumentos que son utilizados para el estudio y el cómo se alcanzan los objetivos previamente planteados en la misma. De acuerdo a la problemática planteada la investigación se encuentra enmarcada en la modalidad de proyecto factible-Según Manual de trabajo de Grado de especialización, Maestría y tesis doctorales de la Universidad Experimental Libertador (UPEL), (2006):

La modalidad de proyecto Factible, consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viables para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de la organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. (p.38).

Basado en lo anteriormente expuesto se puede definir que la siguiente investigación entra en el marco de un proyecto factible teniendo este el alcance de ser realizable, ya que el mismo consiste en la elaboración de una propuesta viable, sustentada en una cantidad significativa de información referente al tema de estudio, utilizando los métodos de recolección de datos para obtener testimonios pertinentes y así fijar los requerimientos del sector que busca la solución a una problemática existente. Conforme lo manifestado por el autor, con el actual estudio, se buscó satisfacer las necesidades del grupo social del Sector Mañonguito de la Parroquia San José, Estado Carabobo ya que la zona carece de los servicios básicos obligatorios para el confort de los habitantes y así de esta manera solventar en su totalidad la problemática urbana que presenta la comunidad, además se

incluye la propuesta de un acuario para fomentar la cultura y la educación para el desarrollo del mismo.

3.1 Tipo de Investigación

Esta investigación se considera de tipo documental, pues se recopiló información de diversas fuentes que la sustenten. El autor Arias (2012), define la investigación documental de la siguiente manera, “Es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios”. (p.27). En este orden de ideas se utilizan fuentes secundarias que ayudan en el trayecto de la investigación fungiendo como guía de esta. Se toman diversas leyes, ordenanzas y proyectos realizados tanto dentro como fuera de la zona funcionando como fuentes bibliográficas y documentales que guían de cierta forma la realización de este proyecto factible.

Por otra parte, de acuerdo a la investigación planteada, y en función de los objetivos, este proyecto se enmarcó en una investigación de campo, la cual es definida en el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales UPEL (2006):

Es el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p. 18).

Se reafirma que esta investigación es de campo ya que se analizó desde diversas perspectivas y basados en realidad actual con información recopilada de numerosas fuentes que se encuentran fuera y dentro en el lugar donde se realizó la investigación es decir, en el sector 4 Mañonguito, parroquia San José, estado Carabobo donde se presentó el problema.

Además la investigación realizada es de nivel descriptiva, según Arias (2012) “La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento.” (p. 24). La presente

investigación señala la descripción de fenómenos dentro de su totalidad que presenta la población para posteriormente entender los mismos y en base a los objetivos otorgar solución a ello.

3.2 Población y Muestra

Población

La población en una investigación, es el conjunto de unidades del cual se desea obtener información y sobre las que van a generar conclusiones. Para la propuesta de desarrollo se debe trabajar con una población la cual según Tamayo y Tamayo, (1997) se define como “La totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p. 114). La totalidad de población que servirá de objeto de investigación son los residentes de la parroquia San José ubicada en el estado Carabobo la cual consta de 829.856 habitantes según el Instituto nacional de Estadística (INE) en su último censo realizado en el 2011. Dentro de la misma se encuentra la población a estudiar de forma directa; Mañonguito, la cual consta de 132.534 habitantes en toda su extensión, teniendo esto como base para la propuesta completa y para el desarrollo del proyecto es sustancial planear las actividades originadas en la zona a futuro, incluyendo todos los servicios públicos necesarios para el confort de la comunidad.

$$POB = POBc + Ka.N^{\circ}años$$

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

POB: Población en tiempo particular

POBc: Población conocida

Nº de años: Estimación de población

Ka: Tasa de cambio de la población

d: Diferencial

d(POB): Diferencial de la población

dt: Diferencial de campo

Se obtiene que:

$$Ka = \frac{132.534 \text{ hab} - 99418\text{hab}}{2 \text{ años}} = 16.558 \text{ hab/año}$$

$$POB = 132.534\text{hab} + (16558 \frac{\text{hab}}{\text{año}} \cdot 34\text{años})$$

$$POB = 695.507\text{hab} \cong 696000 \text{ hab para el 2050}$$

Muestra

Según Hurtado, J. (2000), la muestra “es una porción de la población que se toma para realizar el estudio, la cual se considera representativa”. (p.154). Así mismo, la autora define el muestreo probabilístico como aquel “que requiere que el investigador tenga conocimiento de quienes son todos y cada uno de los integrantes de la población de la cantidad de unidades que la conforman, además, brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados. (p. 156). En tal sentido se entiende que la muestra es una fracción de la población significativa escogida siguiendo criterios de selección, es decir, que la muestra tuvo todos los elementos de la población con el fin de indagar a partir de sus características particulares; Para calcular el tamaño de la muestra representativa de la población de 132.534 habitantes de Mañonguito, se emplea la fórmula que postula Arias (2012):

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

Donde:

n= Es el tamaño de muestra

Z= Es el nivel de confianza

e= Error de muestreo. Normalmente este valor oscila entre 5% y 10%

p= Probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra

N= Población total

Sustituyendo los valores se obtiene que:

n=?

N= 829.856

P= 95% = 0,95

q= 5% = 0,05

e= 5% = 0,05

Z= 1,96

$$n = \frac{695507 \cdot 2^2 \cdot 50 \cdot 50}{(695507 - 1) \cdot 5^2 + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

n = 399.94 \cong 400 habitantes

Conforme a la formula anteriormente expuesta, se logró obtener el resultado de la muestra dando cuatrocientos (400) habitantes a tomar para la actual investigación, siendo este el número de personas residentes en la zona a encuestar en concordancia a las carencias que presenta el sector.

3.3 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Según Hurtado, (2008) “Las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, es decir el cómo estas pueden ser de revisión documental”. (p 153) Para el desarrollo de esta investigación es necesario utilizar herramientas que permitan recolectar el mayor número de información necesaria, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la realidad de la problemática. Son las distintas formas o maneras de obtener la información entre las cuales están las siguientes técnicas: observación directa y encuesta.

De igual manera Hurtado (2008) explica, “la observación directa constituye un proceso de atención, recopilación, selección y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos” (p. 164). En el mismo orden de ideas, para realizar la observación se necesita la presencia del observador y el objeto o en este caso el sector para captar cualquier detalle a fin de un objetivo definido con anterioridad. Dichas observaciones se realizaron a través de la observación de la comunidad del sector 4 de Mañonguito.


Hernández; Hernández y Baptista (2006) explican que en el tipo de observación estructurada, “el investigador utiliza instrumentos más detallados para la recopilación de los datos, estableciendo con anterioridad los aspectos que se han de observar.” (p.86) Siendo este el caso todo lo observado será registrado para el desarrollo de esta investigación, donde se reflejó la problemática a resolver.

La Lista de Cotejo

Según Arias (2012) “es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada” (p.68) A través de la lista de cotejo se evidencia las carencias existentes y la problemática que afectan a los habitantes del sector 4 Mañonguito, lo cual conlleva a buscar acciones que permitan solucionar el problema o aportar respuestas correctas para ser aplicadas en la zona. (Ver cuadro 1).

Cuadro 1

Lista de Cotejo.

 <p>República Bolivariana De Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad De Ingeniería Escuela De Arquitectura Carrera De Arquitectura</p>			
Lista de cotejo			
Variables	Si	No	Observaciones
Vialidad		x	Se encuentra escasa en el sector Mañonguito por lo tanto esta sobresaturada y respecto a conexiones este-oeste son inexistentes.
Transporte Público		x	El transporte público circula por la Av. Bolívar más no en el sector a intervenir.
Topografía	x		Existe ya que la zona es atravesada por el Rio Cabriales, creando un desnivel de muy poca pendiente.
Vegetación	x		Presenta en su gran mayoría vegetación por todo el sector, especies variadas tanto de árboles, como arbustos y flores.
Mobiliario Urbano	x		Se aprecia el mobiliario urbano en la Av. Bolívar y en la Av. Hispanidad pero el sector Mañonguito carece de paradas de autobuses, iluminación, señales de tránsito, entre otros.
Hidrografía	x		Existente, por el Rio Cabriales con un retiro de 80m.
Usos	x		Existencia de distintos usos, como el comercio, cultural, vivienda multifamiliar y recreativo.
Electricidad	x		Cuenta con su cableado eléctrico que distribuye a toda el sector.
Accesibilidad		x	Carece de accesibilidad, por esto se congestiona.
Perfil Urbano		x	No posee un perfil urbano definido.

La encuesta

Según Grasso (2006),

La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas. (p. 23).

La encuesta puede ser oral o escrita, la encuesta escrita es la técnica más utilizada en este tipo de investigación la cual se realiza mediante el cuestionario. Esta se aplica a la muestra seleccionada que consta de (400) personas que se encuentran dentro de los parámetros establecidos para la siguiente investigación.

El citado autor señala que el cuestionario es “la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas”. (p.72). El cuestionario estuvo conformado por 10 preguntas de tipo cerrada, ya que estas son las que contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas de antemano, es decir, se presenta a los individuos las posibilidades de respuesta, lo que facilita la medición cuantitativa de los resultados. Según Arias (2012), las encuestas compuestas de preguntas cerrada “son aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Estas se clasifican en: dicotómicas, cuando se ofrecen solo dos opciones de respuesta”. (p.72).

Al escoger como modelo esta disposición de cuestionario se logró obtener de forma sencilla, objetiva y equilibrada, el testimonio preciso sobre las necesidades e insuficiencias del sector, además de que las respuestas son bastante claras y específicas suelen ser simples al momento de desarrollar la explicación necesaria para alcanzar el objetivo común de la investigación del proyecto factible.


El Cuestionario

Es considerado un medio de comunicación escrita y básica entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptibles de analizarse con relación al problema estudiado. Este importante instrumento de recolección de información se aplicará con el propósito de permitirle al individuo entrevistado expresar sus pensamientos con respecto al tema objeto de estudio.

Con relación a la redacción del cuestionario que se diseñó se formularon preguntas redactadas de manera impersonal limitadas a una sola idea con la finalidad de permitirle al individuo encuestado expresar su pensamiento en relación con la problemática investigada. (Ver cuadro 2).

Cuadro 2

Modelo de la Encuesta.

 República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura Encuesta para determinar las necesidades, carencias y deficiencias del sector.			
ITEM	INTERROGANTE	SI	NO
1	¿Reside usted en el sector Mañonguito?		
2	¿Desearía usted espacios de esparcimiento en el sector?		
3	¿Cree que obteniendo esos espacios disminuye la inseguridad dentro del sector?		
4	¿Considera que el sector le hace falta un icono o hito que lo identifique?		

Cuadro 2 (Cont.)

5	¿Considera usted que se debe aprovechar la rívera del Río Cabriales para seguir la temática del Parque Negra Hipólita?		
6	¿Cree usted que hay carencias de espacios culturales en la zona?		
7	¿Considera usted que la reubicación de los comercios y residencias del sector, mejoraría el funcionamiento actual de la zona?		
8	¿Desearía usted más actividades al nivel cultural y educativo en el aspecto de la vida marina?		
9	¿Cree usted que en el sector actualmente se cubre la demanda por el interés cultural en el ámbito marino?		
10	¿Considera usted necesario un Acuario?		

3.4 Técnicas Y Análisis de resultados

Arias (2012) “En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso.” (p.99). El mismo autor señala, “en lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados.” (p.99). En este orden de ideas, una vez obtenidas las respuestas de todas las interrogantes se procedió a organizar toda la información en una tabulación, en donde se observó la coincidencia en las respuestas de los entrevistados y así determinar la necesidad de realizar la propuesta, posteriormente estos datos se reflejaron en gráficos circulares que fueron analizados de acuerdo al porcentaje de respuestas positivas y negativas para así poder llegar a una conclusión que determine la factibilidad de la propuesta.

Gráficos de Resultado

Según Palella y Martins (2003),

Existen varios tipos de gráficos. Uno de ellos es el que agrupa la información en sectores, también conocido como el diagrama de tortas. Para realizarlo, se divide un círculo en tantas porciones como clase tenga la variable, de modo que a cada clase le corresponde un arco del círculo proporcional a su frecuencia absoluta. La información que se muestra en cada sector representa el número de casos dentro de cada categoría y el porcentaje del total que esto representa. (p.176)

Una vez obtenidas las respuestas objetivas a todas las interrogantes planteadas se procedió a mostrar a través de gráficos circulares o diagramas de tortas los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los habitantes del Sector Mañonguito mediante los cuales se pudo observar los porcentajes reflejados, buscando la solución a las carencias y deficiencias que los agobian. De esta manera, a continuación se muestran los gráficos donde se refleja toda la información organizada.

1. ¿Reside usted en el sector Mañonguito?

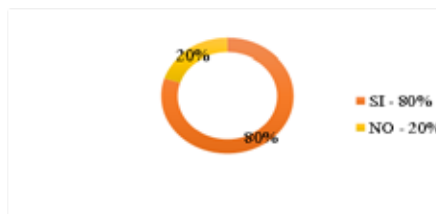


Gráfico 1: Respuesta Ítems #1.

Interpretación: Un 80% de los encuestados reside en el sector de Mañonguito. Y un 20% no reside en el sector de Mañonguito.

2. ¿Desearía áreas de esparcimiento en el sector?

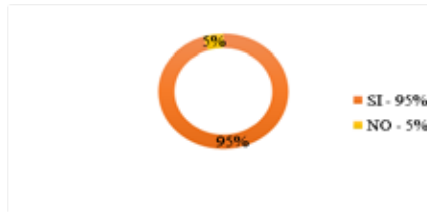


Gráfico 2: Respuesta Ítems #2.

Interpretación: Un 95% de los encuestados desea áreas de esparcimiento en el sector Mañonguito. Y un 5% no desea este tipo de áreas.

3. ¿Cree que teniendo estos espacios disminuye la inseguridad en el sector?



Gráfico 3: Respuesta Ítems #3.

Interpretación: Un 85% de los encuestados cree que teniendo estos espacios disminuiría la inseguridad sector Mañonguito. Y un 15% no cree que se disminuiría la inseguridad.

4. ¿Cree usted que el sector carece de un icono o hito que lo identifique?



Gráfico 4: Respuesta Ítems #4.

Interpretación: Un 80% de los encuestados piensa que el sector Mañonguito carece de algún elemento que identifique a la zona. Y un 20% piensa que no hace falta.

5. ¿Considera usted que se debe aprovechar la rivera del Rio Cabriales para seguir la temática del Parque Negra Hipólita?



Gráfico 5: Respuesta Ítems #5.

Interpretación: Un 90% de los encuestados considera que será una buena idea aprovechar la rivera del Rio Cabriales como continuación del Parque Negra Hipólita. Y un 10% piensa que no hace falta, se debería aprovechar para otras actividades.

6. ¿Cree usted que hay carencias de espacios culturales en la zona?

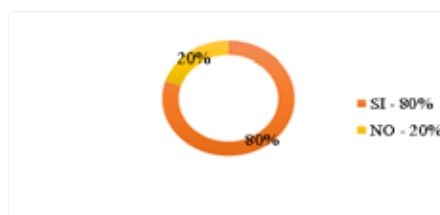


Gráfico 6: Respuesta Ítems #6.

Interpretación: Un 80% de los encuestados confirma que hay carencias de espacios culturales en el sector de Mañonguito. Y un 20% no coincide con lo mismo.

7. ¿Considera usted que la reubicación de los comercios y residencias del sector, mejoraría el funcionamiento actual de la zona?



Gráfico 7: Respuesta Ítems #7.

Interpretación: Un 80% de los encuestados piensa que la reubicación de los comercios y las residencias mejoraría el funcionamiento en el sector Mañonguito. Y un 20% piensa que no hace falta.

8. ¿Desearía usted más actividades al nivel cultural y educativo en el aspecto de la vida marina?

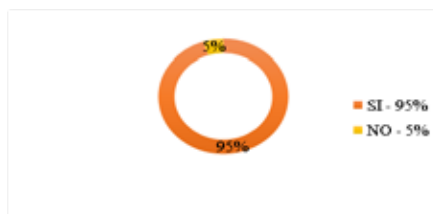


Gráfico 8: Respuesta Ítems #8.

Interpretación: Un 95% de los encuestados desea áreas donde estén involucrado actividades al nivel cultural y educativo en el aspecto de la vida marina en el sector Mañonguito. Y un 5% no desea este tipo de actividades.

9. ¿Cree usted que en el sector actualmente se cubre la demanda por el interés cultural en el ámbito marino?

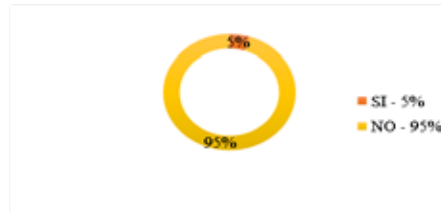


Gráfico 9: Respuesta Ítems #9.

Interpretación: Un 95% piensa que no se cubre la demanda por el interés cultural en el ámbito marino en el sector Mañonguito. Y un 5% piensa lo contrario.

10. ¿Considera usted necesario un Acuario?



Gráfico 10: Respuesta Ítems #10.

Interpretación: Un 85% de los encuestados considera necesario involucrar un Acuario en el sector Mañonguito. Y un 15% no cree necesario este tipo de actividad en el sector.

Análisis de Resultados

Según Palella y Martins (2003) expresa que: “la interpretación de los resultados, permite resumir y sintetizar los logros obtenidos a los efectos de proporcionar mayor claridad a las respuestas y conclusiones respecto a las dudas, inquietudes o interrogantes planteadas en la investigación.” (p.170). Posterior a la realización de los gráficos circulares o diagrama de tortas se procede a analizar la información o sea, se refleja el porcentaje de respuestas afirmativas o negativas de acuerdo a los resultados obtenido en la aplicación y tabulación de las preguntas reflejadas en el instrumento aplicado a la muestra objeto de estudio.

En base a los resultados obtenidos en las preguntas 1 y 2, se logra observar que la gran mayoría de la población reside en el sector y que casi la totalidad de la población desearía áreas recreativas para su esparcimiento, obteniendo así distintas actividades extras dirigidas a todas las edades.

Por otra parte, las preguntas 3 y 4, se refiere a la inseguridad donde una mayoría afirma que si se incluyera ese tipo de usos recreativos en la renovación de la comunidad, se podría abordar y disminuir la delincuencia, además la población afirma que carecen de algún elemento que identifique la zona es por esto que se obtuvo que un conjunto de individuos residentes cree que es necesario la inclusión de un hito que funcione de referencia tanto para las personas que habitan ahí como para todos los valencianos, por lo tanto se previeron espacios para la inserción de estos.

Además, con las preguntas 5 y 6 se concluyó que la prolongación del pulmón verde de valencia por toda la rivera del Rio Cabriales es de suma importancia y podría ser complemento a los espacios recreativos, a su vez una gran cantidad de habitantes confirma que existen carencias de edificios culturales, de este modo se entiende y motiva a realizar propuestas de este tipo de usos.

Por otro lado, la 7ma y 8va pregunta hacen referencia a los comercios y residencias, siendo una mayoría la población que piensa que con el reordenamiento urbano se lograría el mejor funcionamiento de la zona, además para su optimización del sector es de importancia

explotar las áreas donde estén involucradas actividades a nivel cultural y educativo en el aspecto de la vida marina, es por esto que resulta un éxito la inserción de estas áreas en Mañonguito.

Como última fase, las preguntas 9 y 10 se describen que el interés cultural en el ámbito marino no cubre la demanda de modo que la generalidad del sector no se encuentra satisfecho en la actualidad, de esta manera los encuestados consideraron que si es necesario involucrar un Acuario en la zona para así abarcar con la demanda sobre el interés en este tipo de ámbito.

3.5 Fases de la Investigación

El proyecto Factible se llevará a cabo a lo extenso de distintos períodos para el efectivo desarrollo del mismo. Cada periodo se diferencia el uno del otro, contando con una programación y actividades desde un inicio, desarrollo y fin. Una de las fases consistió en la propuesta urbana la cual fue trabajada por un equipo de estudiantes llegando al acuerdo de una posible solución, luego las fases que le siguen son las correspondientes a la propuesta individual; siendo este el tema principal del trabajo a desarrollar.

Fase I: Diagnóstico

La primera fase radicará en la selección de la zona o sector específico a desarrollar; Siendo el sector 4 Mañonguito de la Parroquia San José ubicada en la ciudad de Valencia, Estado Carabobo la zona elegida, donde se realizará una visita tanto en el lugar escogido como en sus calles adyacentes para así observar y poder determinar las condiciones en las cuales habitan los residentes del sector y como los valencianos en general se ven afectados por esto, a su vez se analizará el contexto a profundidad y cuáles son las problemáticas existentes en la actualidad, con el fin de plantear propuestas urbanas que ayuden a solventar las carencias del sector.

Fase II: Análisis de datos

Luego de haber pasado por la etapa de diagnóstico se procede a la fase de análisis de datos, donde se encargará de seleccionar toda la información adquirida para después estudiar de manera detallada cuales son las carencias y los problemas que posee la zona, seguidamente se buscan soluciones viables y comenzar con un diseño de propuesta urbana que de arreglo a la problemática. Tomando en cuenta las soluciones y el reordenamiento urbano propuesto, y como estos afectarían a la zona.

Fase III: Desarrollo de la propuesta urbana

En esta fase consiste en desarrollar la propuesta urbana luego de haber estudiado todos los pro y contra de cada posible solución, creando un reordenamiento urbano que potencie el sector de Mañonguito, convirtiendo este en un lugar con visuales agradables aprovechando que el rio Cabriales lo atraviesa por completo siendo los retiros una fortaleza para desarrollar la extensión del Parque Negra Hipólita ofreciendo una masa de vegetación abundante. Así mismo planteando el nuevo centro de Valencia, con vida nocturna para invitar a los peatones a caminar por una zona totalmente distinta.

Fase IV: Anteproyecto

Después de haber dado respuesta y solución al sector, se procede al diseño individual, donde se originará la propuesta de una edificación de un Acuario. La propuesta será desarrollada en un terreno ubicado dentro del sector analizado, y será el tema principal de esta investigación. Esto buscará solucionar las carencias diagnosticadas, tomando en cuenta las determinantes que se encuentran en el contexto directo. Esta fase tiene un proceso de diseño, comenzando por el concepto generador que será la idea principal de cómo se desea ver el proyecto.

3.6 Recursos

Humanos

Esta investigación será llevada a cabo con un grupo de profesionales especialistas en el tema, docentes de la Universidad José Antonio Páez, conformado por el Arq. Raul Requesens, Arq. Juan Miranda los cuales juegan un roll importante como tutores académicos, y la Arq. Hortensia Ron quien tiene la función de tutora metodológica. Asi como también los residentes de la Parroquia San José que pudieron responder algunas preguntas para colaborar con la realización de la investigación.

Institucionales

Dentro de las instituciones con las cuales se contó con el apoyo de especialistas, se encuentra la alcaldía ya que nos proporcionaron información referente acerca de las renovaciones que se tienen planteadas en el sector, para así de esta manera proponer un buen reordenamiento urbano el cual fuese factible. Cabe destacar que la Universidad José Antonio Páez nos brindó su apoyo absoluto en todo momento a la hora de prestar sus instalaciones como sitios de reunión y poder contar con la ayuda de los docentes.

Materiales

Para alcanzar el objetivo de este trabajo de grado, se hace necesario utilizar herramientas, materiales e implementos que faciliten el entendimiento, así como también los software, dentro de ellos se encuentran AutoCAD y ArchiCAD. A su vez los materiales convencionales de papelería para la realización de maquetas como lo son cartones, papel, exacto, pega, papel bond, croquis, plotter e impresoras.

Tiempo

El tiempo en el cual se ejecutará la investigación, cumpliendo con todas las fases de desarrollo, es de 32 semanas dividido en dos partes 16 semanas que posee el semestre académico, por lo tanto la duración final es dos semestres. Conociendo el tiempo se puede planificar y estipular objetivos para el progreso del proyecto, de esta forma es más efectivo el desarrollo. El siguiente cuadro refleja la distribución de las semanas de acuerdo a todos los objetivos necesarios para poder llevar a cabo el desarrollo de dicha investigación.

Cuadro 3.

Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	TIEMPO											Total (semanas)
	May. 2016	Jun. 2016	Jul. 2016	Ago. 2016	Sep. 2016	Oct. 2016	Nov. 2016	Dic. 2016	Ene. 2016	Feb. 2016		
Visita al Sector de estudio	■	■										2
Recolección y Análisis de Datos		■										1
Estudio Urbano		■	■									2
Propuesta Urbana			■	■								3
Entrega de la Propuesta Urbana			■	■								2
Propuesta individual				■	■							6
Entrega de la Propuesta Individual					■							2
Desarrollo del Proyecto Final						■	■					4
Elaboración de detalles							■	■				4
Elaboración de Planos Finales								■	■			2
Conclusión de Planos y								■	■			3
Defensa de Proyecto Final										■	■	4
TOTAL												32

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El Sitio Urbano

Ubicación

El Estado Carabobo está ubicado en la región centro-norte de Venezuela, siendo sus límites al norte con el Mar Caribe; al este con el estado Aragua; al oeste con el estado Yaracuy; y al sur con los estados Guárico y Cojedes. Se encuentra a 172 km al oeste de Caracas, comunicándose con esta y con Maracay a través de la Autopista Regional del Centro, con Puerto Cabellos a través de la Autopista Valencia-Puerto Cabello, con la Región de los Llanos a través de la Autopista José Antonio Páez y con la Región Centro Occidental a través de la Autopista Centro Occidental. (Ver figura 5).



Figura 5: Mapa Político del Estado Carabobo. Fuente: http://www.a-venezuela.com/mapas/map/html/estado_s/carabobo.html (2016).

Este territorio está integrado por 14 municipios: Bejuma, Carlos Arvelo, Diego Ibarra, Guacara, Montalbán, Juan José Mora, Puerto Cabello, San Joaquín, Valencia, Miranda, Los Guayos, Naguanagua, San Diego, Libertador.

Localización

El área para el desarrollo de la propuesta consta de un espacio localizado al Norte de la Parroquia San José específicamente el Sector Mañonguito, zona ubicada entre la avenida Paseo Cabriales, la avenida Bolívar, avenida La Hispanidad, la avenida Galicia y la Autopista del Este. Se puede destacar que la Parroquia San José, es una de las 23 parroquias urbanas de la ciudad de Valencia en Venezuela y una de las 38 Parroquias civiles que integran al Estado Carabobo (Ver figura 6).

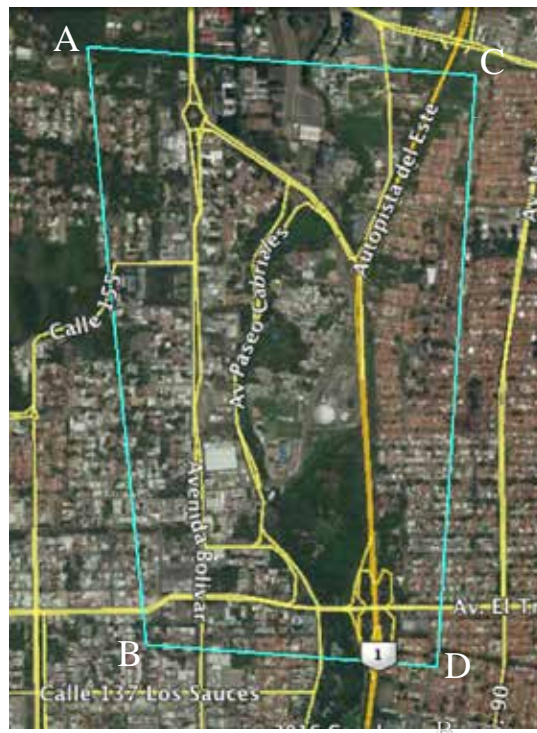


Figura 6: Poligonal del Sector. Fuente: Google Maps (2016).

Cuadro 4: Coordenadas UTM de la localización del terreno en estudio.

A: N- 1013'54.72" O- 6800'55.01"
B: N- 1013'58.18" O- 6800'02.41"
C: N- 1012'39.04" O- 6759'56.95"
D: N- 1012'36.81" O- 6800'36.27"

La implantación del proyecto se sitúa en la Parroquia San José teniendo como límites, al Norte con el Municipio Naguanagua, al Sur con las Parroquias Urbanas Catedral, El Socorro, Miguel Peña y San Blas; al Este con el Municipio San Diego, por la fila del cerro El Trigal, y al Oeste con el Municipio Libertador por la fila del Cerro La Cruz, Divortia – Aquarium de los Ríos Tocuyitos y Guataparo (Ver figura 7)



Figura 7: Ubicación de Parroquias del Municipio Valencia. Fuente: <https://www.google.co.ve/imgres?imgurl=htp%3A%2F%2Fupload> (2011).

Población

En el Estado Carabobo, el Municipio Valencia tiene una superficie de **623 km²** y por esta razón posee una población estimada de 884.549 de habitantes según el Censo

Nacional 2011, lo que lo convierte en el municipio más poblado del Estado Carabobo y de toda la Región Central de Venezuela. A continuación se presenta un cuadro con la estructura poblacional según las edades:

Cuadro 5: Estructura poblacional por edad

Población actual: 829.856 hab.
Población menor a 15 años: 206.351 hab.
Población de 15 a 64 años: 571.785 hab.
Población de 65 años y más: 51.720 hab.

Clima

El Municipio y la ciudad de Valencia se ubican al Sur del Estado Carabobo y se encuentra localizado a unos 479 metros sobre el nivel del mar, tomado la medida al pie de la Catedral de Valencia, en el valle del Río Cabriales, enclavado en la Cordillera de la Costa. Estando ubicada la ciudad de Valencia cerca de las costas marítimas de Venezuela, sus temperaturas son cálidas, teniendo una media anual de 24 °C. Su máximo promedio de 33,4 °C, su mínima es de 17,9 °C y tiene una temperatura de 23,3 °C a la sombra.

Los períodos de lluvia y sequía cumplen las funciones de las estaciones de invierno y verano a nivel local, ocurriendo la primera entre los meses de mayo a noviembre y teniendo pocas precipitaciones el resto del año. Las temperaturas de la zona son tropicales gran parte del año, gracias a su cercanía a la costa Venezolana y por las cordilleras de montañas que rodean la misma y la convierten en un Valle. (Ver figura 8).



Figura 8: **Clima del Municipio Valencia.** Fuente: <https://www.google.co.ve/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=clima%20de%20valencia> (2016).

Hidrología

El Municipio Valencia tiene una diversidad de caudales naturales de agua dulce (ríos); siendo los principales y el más significativo de la región: El Río Cabriales uno de los más importante curso de agua de la ciudad. Se trata del río sobre el cual se hizo la fundación original. Nace a 1650m de altitud en el cerro Hilaria (Naguanagua), desembocando originalmente, en el rio Pao. Sin embargo, desvía el curso del río hacia el Lago de Valencia. Otros ríos en la Valencia son: Río Guigue, desemboca en el Sur del Lago de Valencia, Río Guacara, desemboca en la orilla Norte del Lago de Valencia, Río Los Guayos, desemboca en la orilla Norte del Lago de Valencia, está en peligro de desaparecer. (Ver figura 9).



Figura 9: **Localización en el mapa de la hidrología.** Fuente: Google Maps (2016).

Topografía

El Municipio Valencia posee diversos desniveles, cada cota existente es equivalente a 1 metro de diferencia, siendo el punto más alto del sector el cerro que forma parte del parque nacional el Casupo, encontrándose a 470mts sobre el nivel del mar. (Ver figura 10)



Figura 10: Topografía de Valencia. Fuente: Google Maps (2016).







Vegetación

Valencia se determina por gozar con una vegetación propia de zonas tropicales con clima templado, prevalecen en varias de las áreas de la localidad. Debido a la posición de la ciudad se presentan en varias zonas ecosistemas distintos, por esto nuestra amplia variedad de vegetación. Las zonas con mayor vegetación se encuentran en los cerros, en especial el cerro El Casupo.







Así mismo, se denota la presencia de una variedad de árboles de algarrobos, apamates, camorucos, caobas, cedros, guamos, palma Carabobo, samanes y araguaney; también se observa el desarrollo de árboles frutales típicos de las zonas tropicales como, aguacate, mamón, mango, entre otros. Abundan también las orquídeas de los géneros

catleya y oncidium, siendo Valencia uno de los principales centros del país en la práctica de orquideología

Cuadro 6: Vegetación.

TIPOS	IMAGEN
Algarrobos	
Apamates	
Camorucos	
Caobas	
Cedros	
Guamos	

Cuadro 6 (Cont.)

Palma Carabobo	
Samanes	
Araguaney	
Aguacate	
Mango	
Mamón	

Vialidad

La conexión más importante es la Autopista que comunica con Valencia (Autopista Regional del Este – Valencia, Troncal), la autopista del Sur que conecta a Cojedes y la Troncal, que conecta a Falcón y Zulia a través del Municipio Juan José Mora, las demás

vías son de tipo colectoras y a ellas se conectan vías locales de tipo secundarias. (Ver figura 11).



■ Flujo Vehicular Alto ■ Flujo Vehicular Medio ■ Flujo Vehicular Bajo

Figura 11: Vialidad del Municipio Valencia. (2016).

Transporte

El medio de transporte con mayor auge en el municipio Valencia es de tipo público, el cual funciona por medio de líneas de autobuses y el metro, los autobuses a pesar de estar presentes, realizan su labor transitando en lugares pocos convenientes y a su vez realizando paradas en puntos de interés social y zonas de comercio informal comunitario, causando caos vehicular y peatonal por paradas no planificadas. Dentro de los límites del municipio, se encuentran 7 estaciones pertenecientes al sistema de Metro de Valencia. Los nombres de

dichas estaciones son: Monumental, Las Ferias, Palotal, Santa Rosa, Michelena, Lara y Cedeño.

Zonificación

La zonificación de la Parroquia San José, se encuentra determinada por el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), a través de este se divide y organiza la ciudad en secciones de forma adecuada y equitativa reservados para usos específicos, ya sean residenciales, comerciales u otro tipo, así de esta manera encauzar el

crecimiento y desarrollo ordenado de un área. (Ver figura 12)

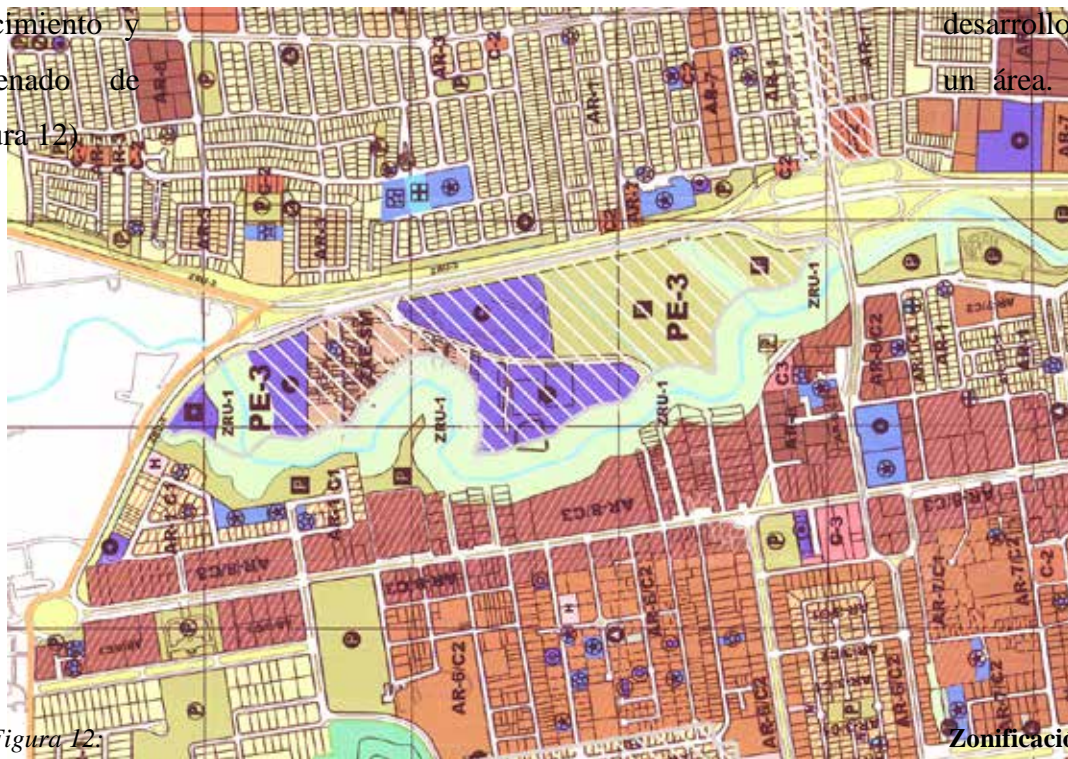


Figura 12:
la Parroquia.
(2016).

Zonificación de
Fuente: PDUL.

4.2 El Plan Urbano

Propuesta Urbana

Realizado el análisis previo y el posterior diagnóstico se procede a plantear una solución urbana específica para el sector y así poder obtener un entorno que cumpla con las características necesarias para el buen desenvolvimiento de cada edificación con una proyección de 50 años. En la propuesta presentada se realizó el Reordenamiento Urbano de la Parroquia San José del Municipio Valencia – Estado Carabobo, donde se propuso la prolongación del Parque Fernando Peñalver, planteando a su vez el uso de diferentes macro parcelas, dividiéndolas en zonas: comercial, deportivo y cultural y estas subdividiéndolas en micro parcelas unidas por un boulevard para ofrecerle una solución a las carencias encontradas en el sector. (Ver figura 13)

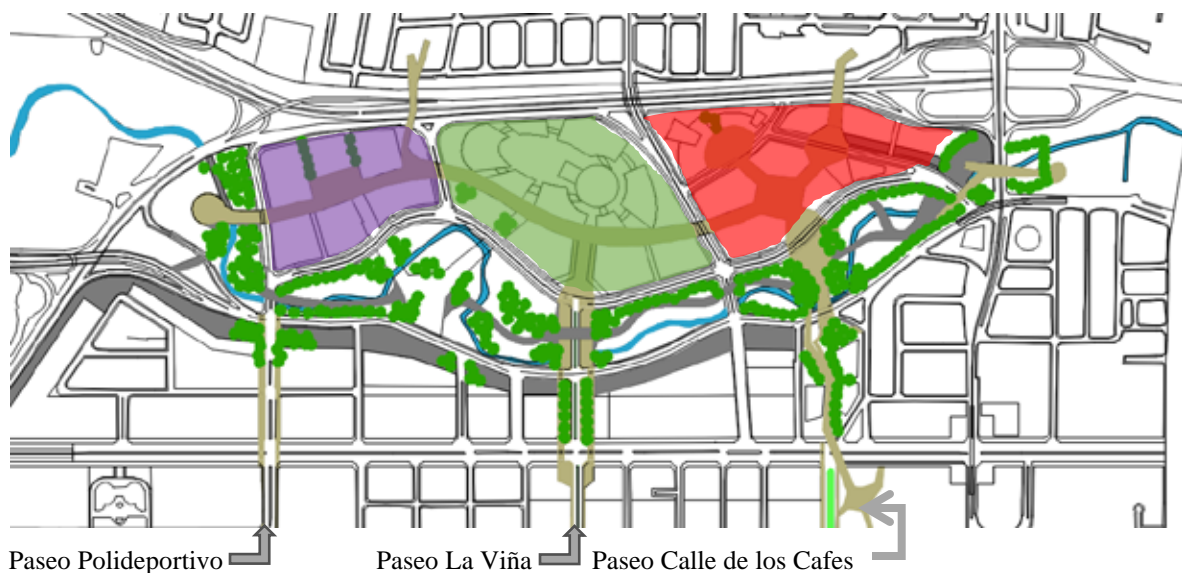


Figura 13: Propuesta Urbana. (2016).

Cabe destacar que uno de los déficit en este sector es la falta de conexiones sentido Este – Oeste, todo vínculo existente es sentido Norte – Sur tanto del flujo vehicular como el

peatonal, por lo tanto como resultado a lo estudiado se logró proponer conexiones vehiculares y peatonales que se encuentran definidas por ejes o paseos de vegetación, los cuales cada uno de ellos se comunican con las paradas del metro coincidiendo en un punto de captación dentro de la extensión del Parque Fernando Peñalver y esta a su vez lo transporta al boulevard propuesto.

Zonificación Propuesta

De acuerdo al estudio realizado de las necesidades se logró obtener un análisis en el cual se plantearon objetivos para el desarrollo de nuevos equipamientos y usos en el sector que favorecería a todo el entorno y al progreso social tanto de los residentes como de los valencianos en general, es por esto que como propuesta se decidió separar en macro parcelas y de esta forma cubrir en gran parte el déficit de servicios al público . Para la implantación de nuevos avances que permiten aportar positivamente a la zona se plantearon las siguientes actividades clasificadas de esta manera: al Sur del terreno cerca del distribuidor del triguero se encuentra la propuesta de usos comerciales y educacionales, al lado de este junto al Forum de Valencia se plantean propuesta de usos deportivos y asistenciales y por ultimo cerca de la Av. Hispanidad se concluyó con un remate cultural y recreativo. (Ver figura 14).



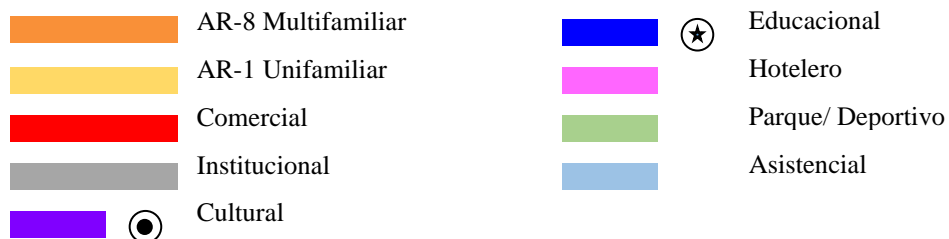















Figura 14: Plan de Reordenamiento Urbano. (2016).

Cuadro 7: Variables de Usos

Color	Simbología	Uso	Variables Urbanas					
			Retiros			%	%	Altura Máxima
			Fr.	Lat.	Fo.	Ubic.	Cons.	
	AR-8	Viviendas multifamiliares	6	4	5	45	400	PB+20P
	AR-7	Viviendas multifamiliares	6	4	5	40	350	PB+15P
	AR-6	Viviendas multifamiliares	6	4	4	40	300	PB+10P
	C-1	Comercio Primario	6	3	3	50	800	PB+MZZ+48P
	C-2	Comercio Intermedio	6	3	6	50	200	PB+MZZ+4P
	C-3	Comercio General	6	3	6	50	200	PB+MZZ+2P
	I	Institucional	6	4	5	40	150	PB+MZZ+20P
	SC	Socio-Cultural	6	3	5	45	100	PB+4P
	⊛	Educativo	6	4	3	40	120	PB+2P
	H	Hotelero	10	5	8	40	300	PB+10P
	RD	Recreacional Deportivo	6	4	5	40	100	PB+2P
	⊕	Médico Asistencial	7	4	5	50	120	PB+3P
	Ⓟ	Parque	-	-	-	-	-	-

Propuesta Peatonal

Lo relevante de crear elementos de conexión peatonal en la ciudad para trasladarse sentido Norte – Sur, es tan importante como la creación de una conexión sentido Este – Oeste que contrarreste la verticalidad de la cual se encuentra atada el Municipio, por la carencia de vías peatonales y vehiculares en este sentido es que se propone en el Reordenamiento urbano unos ejes peatonales donde el individuo atraviese la Av. Bolívar y la Av. Paseo Cabriales de manera cómoda (Ver figura 15).

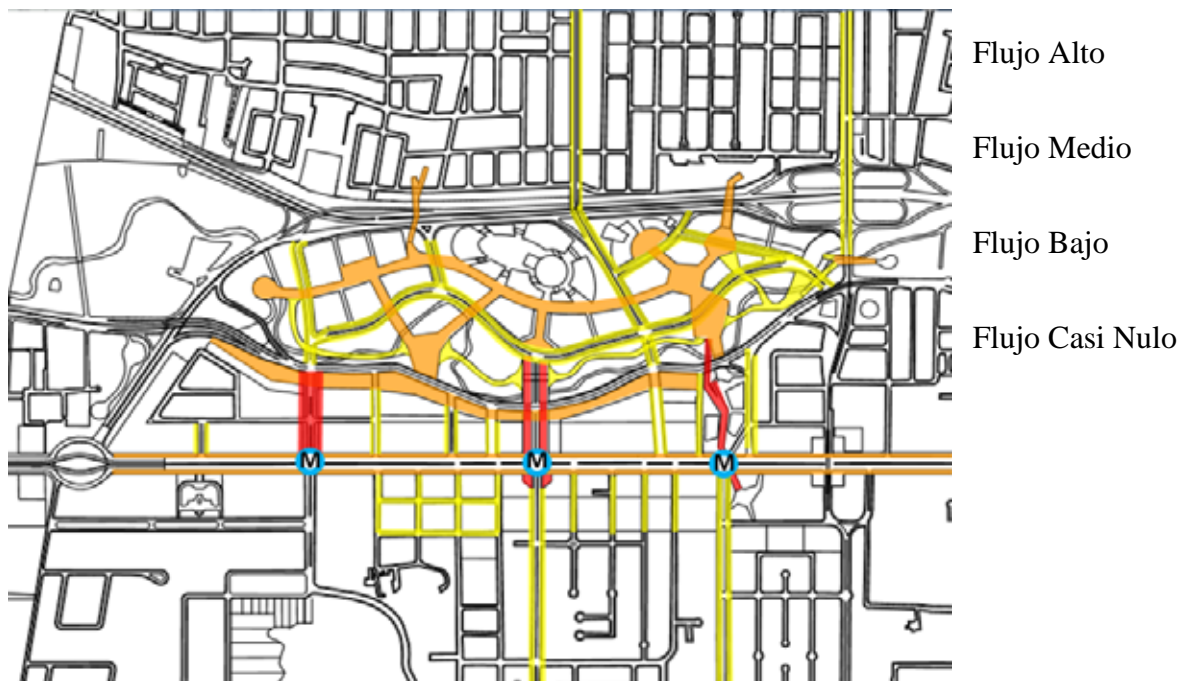


Figura 15: Propuesta Peatonal. (2016).

Propuesta Vehicular

Esta contempla la adecuación de las vialidades y sus flujos, en base al análisis del mismo se concluye que para el Reordenamiento Urbano propuesto se plantearon las vías necesarias para disminuir el alto flujo vehicular que hoy en día congestiona todo el sector a

tratar. Uno de los principales problemas que se observó en el área es que el sector no poseía los suficientes accesos y salidas para descongestionar las vías adyacentes ya existentes, es por esto que se crean dos nuevos accesos desde la Autopista del Este y una vía que comunica la Parroquia San José con el trigal siendo esta la prolongación de la Calle Auto cinema, así mismo se propone una vía paralela a la Av. Paseo Cabriales con el fin de poder crear entradas a las macro parcelas y además suplir con las necesidades de cada una de las edificaciones proyectadas en el desarrollo (Ver figura 16).

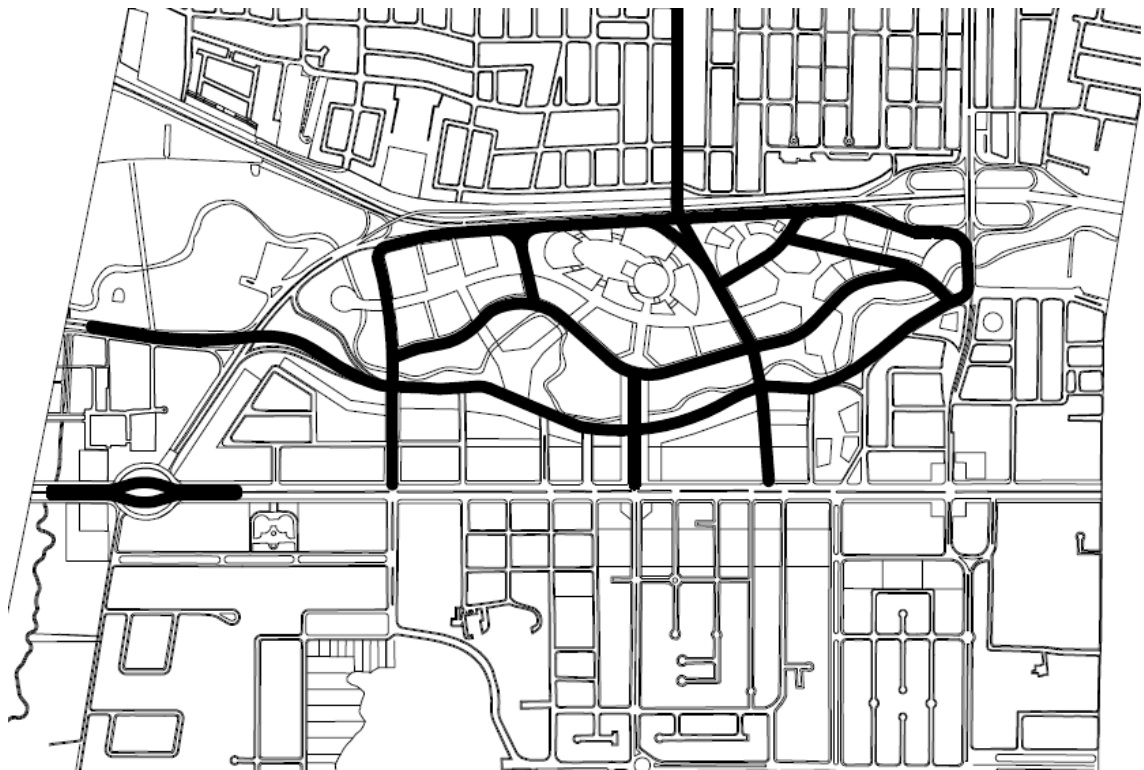


Figura 16: Propuesta Vehicular. (2016).

Además como parte de la propuesta vehicular se plantean distintos perfiles viales de acuerdo a las necesidades, requerimientos y dimensiones de cada una de las vías presentadas anteriormente, de igual manera se modificaron algunos sentidos vehiculares

para tener circuitos adecuados y más efectivos los cuales sirven de complemento y ayuda para descongestionar. (Ver figura 17).

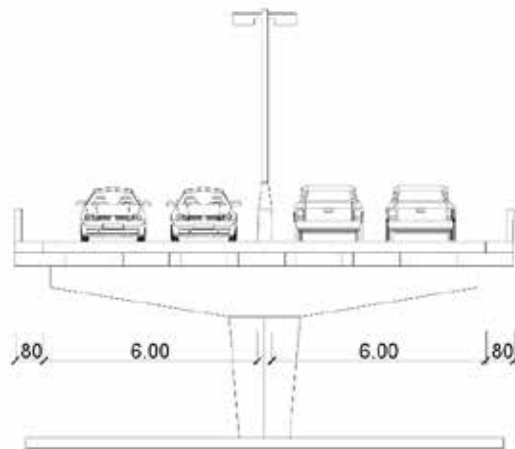


Figura 17: Perfil vial – Prolongación Calle Autocinema. (2016).



Figura 17: Perfil vial – Elevado de la Redoma de Guaparo. (2016).

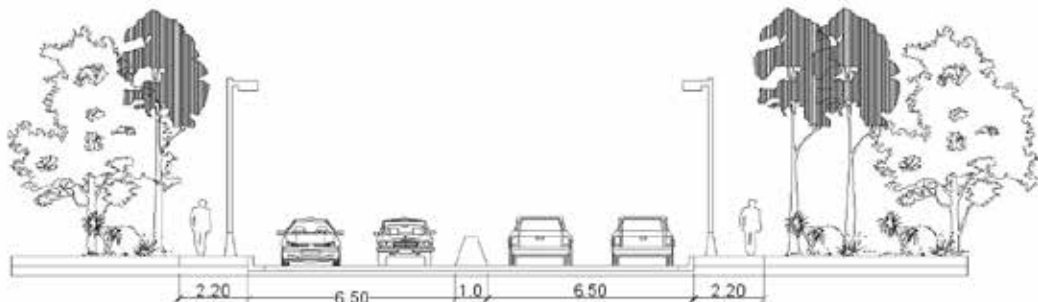


Figura 17: Perfil vial – Calles secundarias. (2016).

4.3 El proyecto

La arquitectura consiste en el arte y técnica de diseñar, proyectar y construir edificios y espacios públicos donde se puedan desenvolver las actividades humanas, agregando a este hecho que las edificaciones sean funcionales, perdurables y estéticamente valiosas. Atendiendo estas consideraciones se propone la creación de un acuario que permita la conexión entre el boulevard propuesto y la prolongación del parque Fernando Peñalver creando así posibilidad de un tránsito peatonal de la ciudad en sentido este-oeste.

De esta manera el concepto generador es un diseño flexible y dinámico de formas ovaladas, creando en su eje central un paso peatonal que funciona como conexión entre la pasarela propuesta y su vez la integración del parque. Dentro de este orden de ideas se expone así la propuesta de un elemento que le aporte a la ciudad y a su población los espacios habitables necesarios para el desenvolvimiento y el confort del transeúnte peatonalmente.

El Usuario

El usuario es quien transita o permanece en la zona y hace uso de los espacios generados en el proyecto, es uno de los elementos más importantes de la arquitectura debido a eso. Por estas razones, ellos son la primera determinante en la que el arquitecto debe plantear su proyecto. Cabe destacar que el caso del acuario no es la excepción debido a que está dirigido al entretenimiento y educación social, el usuario de estos espacios abarca al conjunto de los habitantes de la localidad tales como; niños, jóvenes, adultos y adultos mayores del sector, así como a la población de todo el municipio, creando así un espacio cultural provechoso para un desarrollo didáctico y formativo en el ámbito marítimo proporcionando además un atractivo turístico. La propuesta cuenta con un amplio ambiente de usuarios que permiten relacionarse con el mismo:

Usuario Trabajador: Son aquellos cuyo trabajo laboral se vincula de manera directa con el proyecto por lo que la edificación depende de su mantenimiento, cuidado y

vigilancia resaltando además de que es el que mantiene el buen funcionamiento de la edificación y la controla para desarrollar su máximo funcionamiento.

Usuario Visitante: Este usuario es uno de los que mayor provecho obtiene del proyecto, debido a que mantiene una relación directa con todo el recorrido, adquiriendo aprendizajes sobre el ámbito natural del país y además su localización permite una sencilla visualización desde las principales vías de la ciudad.

Usuario Comunidad: Este es el mayor beneficiado por la edificación debido a que tiene un recorrido ventajoso y es el mayor involucrado ya que la propuesta abarca el ámbito social, cultural y turístico. La comunidad es la encargada de proporcionarle vida y utilidad a esta edificación por ser un espacio permeable en el cual las aéreas comerciales, culturales y educacionales serán las mayor afectadas positivamente.

Usuario de Transición: Son aquellos que se relacionan de forma indirecta o esporádica con la propuesta, debido a que a pesar de que la edificación está diseñada y desarrollada para ser un espacio de circulación peatonal no es de necesidad para todos los usuarios, utilizar los espacios de usos terminados, pero al aprovechar la edificación solo como medio de comunicación de un punto a otro ya produce permeabilidad.

El Sitio y su Contexto.

Ubicación del terreno dentro del Contexto Inmediato

La propuesta de diseño de un Acuario se encuentra implantado en el Reordenamiento Urbano de la Parroquia San José, Sector Mañonguito, Municipio Valencia, Estado Carabobo, la entrada al mismo es por la Autopista del Este y una vía que comunica la Parroquia San José con el trigal siendo esta la prolongación de la Calle Auto cinema, además se propone una vía paralela a la Av. Paseo Cabriales (Ver figura 18).

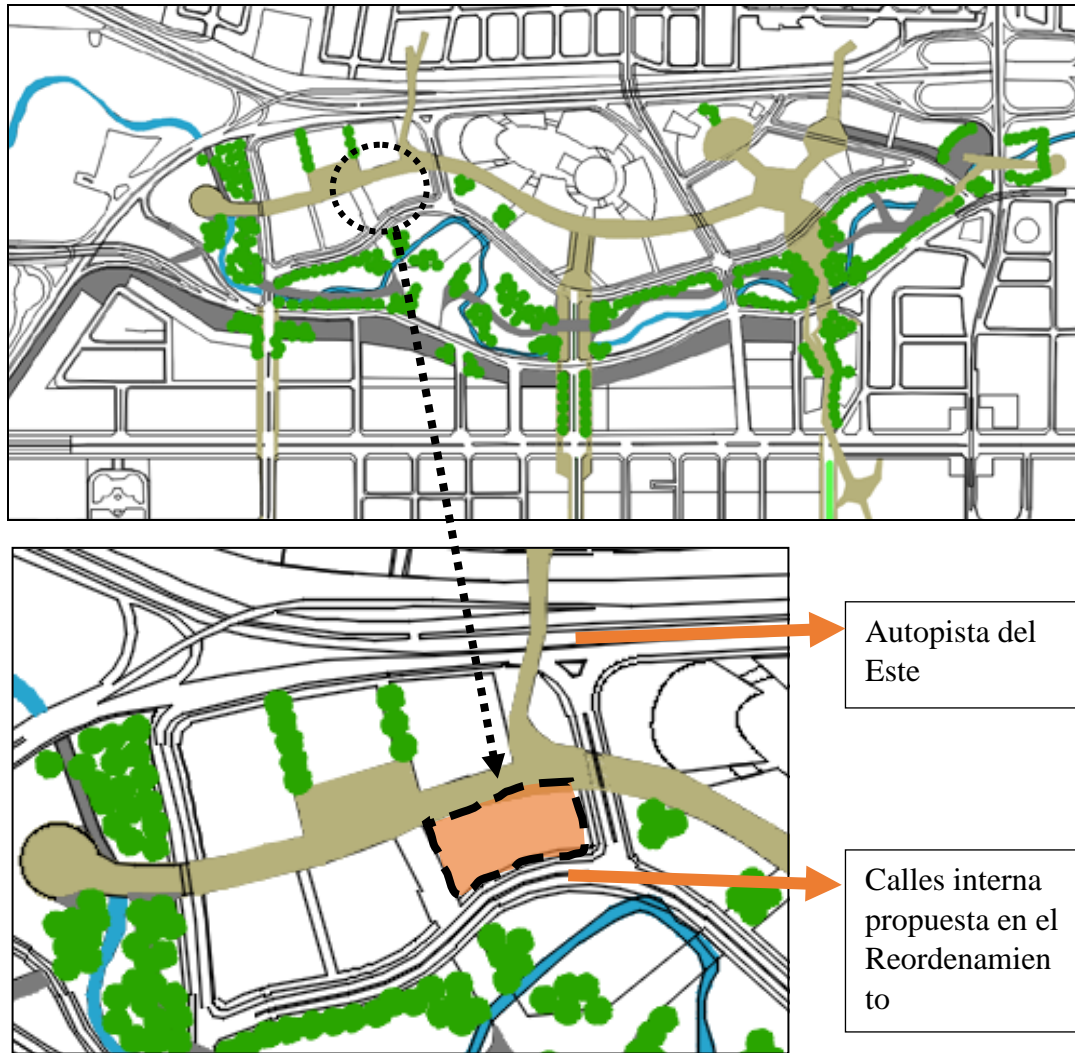


Figura 18: Ubicación del terreno. (2016).

Usos

En torno a los estudios y análisis realizados a la parroquia, se logró observar un desorden en las actividades que se desarrollan en el sector el cual fue ocasionado por el descontrol del crecimiento acelerado de la población. Uno de los usos más frecuentes en la zona es la actividad comercial tanto formal como informal, por esto la carencia de otros usos complementarios como el cultural, el educativo, el deportivo, la asistencia médica, el

turismo y el recreacional que ayudan a fortalecer el desarrollo de una cultura poblacional; Por lo consiguiente se realizó la propuesta de un reordenamiento urbano al sector donde se plantea una organización tanto de usos, como de flujos vehiculares y peatonales, los cuales sirvan para proporcionarle vida a las macro parcelas (cultural-educativo, deportivo, comercial).

Hitos

En cuanto a los puntos de referencia denominados hitos por ser un punto de interés social e histórico que marcan pauta en la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, se encuentran: Fórum de Valencia, Torre Ejecutiva BOD, Parque Fernando Peñalver, Estación del metro de Valencia, Redoma de Guaparo, entre otros.



Figura 19: Hitos de la Parroquia. Fuente: Google. (2016).

Perfil Urbano

El perfil Urbano existente dentro del área de estudio se categoriza de forma variada, ya que la diferencia es desde 4m de altura hasta más de 30m según la ubicación de estas edificaciones y su zonificación. La Avenida con mayor importancia en la ciudad es la Avenida Bolívar, está por ser de carácter comercial y residencial conserva mayor altura en el sector, por las calles adyacentes a la Avenida Paseo Cabriales el perfil es mas bajo en comparación con la Av. Bolívar, observándose edificaciones con alturas entre 4 y 6 metros (Ver figura 20).

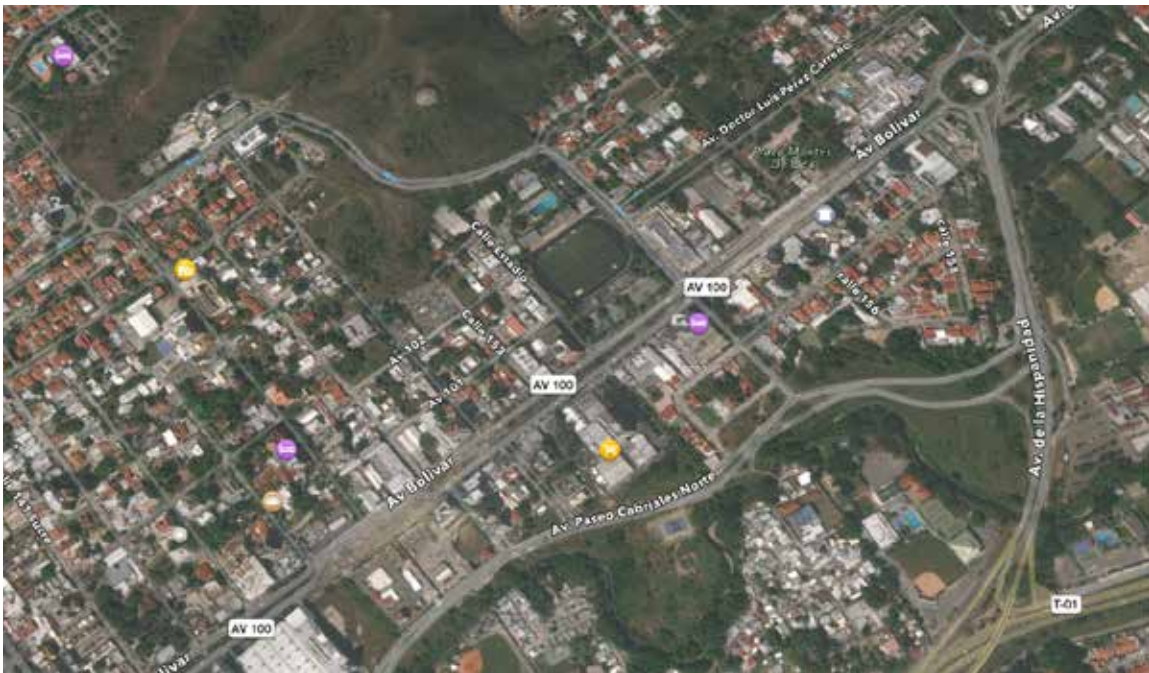


Figura 20: Perfil Urbano. Fuente: Google Maps. (2016).

Dureza de las Edificaciones

El grado de dureza de las edificaciones se refiere a la importancia que generan dentro de un espacio o un sector, dependiendo de algunos factores como la relevancia histórica, la cimentación, tipología, altura, sistemas estructural y además de también ser valorado las

condiciones en las cuales se encuentran de acuerdo al tiempo de construido, estableciendo la edificación en una categoría entre duras, semiblandas y blandas, según los factores antes mencionados.

Una edificación dura comprende la importancia de la construcción o que posea un valor de tipo especial, es decir algún equipamiento educativo, deportivo, cultural o una obra artística, mientras que la semiblandas, dependen de su altura o el estado en el cual se encuentre, por lo general se determinan por edificaciones o espacios que pueden ser reestructurados o reubicados, ayudando al desarrollo de su potencial. Por otra parte las edificaciones con un nivel blanco, son aquellos que no poseen tanto valor histórico, arquitectónico o constructivo, mayormente son invasiones, establecimientos informales, construcciones poco resistentes entre otros, estas suelen ser eliminadas para desarrollar nuevas edificaciones.

Topografía

Posee una topografía no muy variable por su cercanía al Río Cabriales, el cual está ubicado al oeste del sector asignado. Los desniveles en la zona va de forma descendente en sentido Este – Oeste, con pendiente no mayor al 0,5% teniendo cotas con una diferencia de altura entre ellas de 1m, en conclusión la topografía del terreno es simple y no amerita altos movimientos de tierra.

Orientación y Vientos

El terreno se encuentra orientado en sentido Norte – Sur. Los vientos alisios en la mañana circulan por el noroeste en cambio en la tarde cambian su curso para desplazarse por el Sureste, de esta forma se genera una ventilación cíclica entorno a todo el sector asignado, además de que en la propuesta se realizó la prolongación permitiendo con ayuda de la vegetación un clima fresco. (Ver figura 21).



Figura 21: Orientación y Vientos. (2016).

Vías de Acceso

Las vías de acceso tanto al terreno como al sector se encuentran constituidas por la Autopista del Este y una vía que comunica la Parroquia San José con el trigal siendo esta la prolongación de la Calle Auto cinema, así mismo se propone una vía paralela a la Av. Paseo Cabriales con el fin de poder crear entradas a las macro parcelas, también a través de la Av. Hispanidad. Todas estas vías crean un recorrido por todo el perímetro del sector tratado permitiendo así múltiples accesos y salidas. (Ver figura 22).

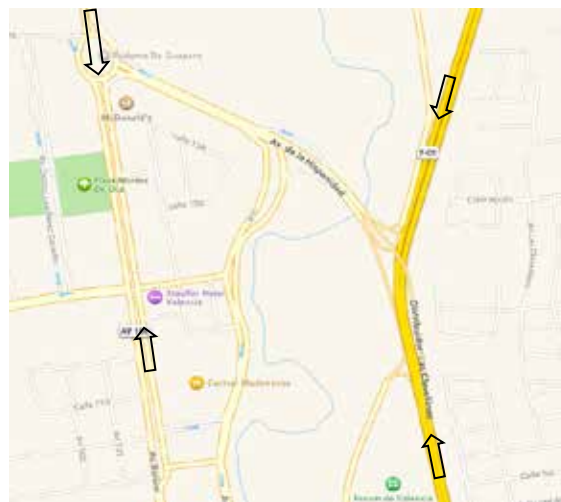


Figura 22: Vías de acceso al sector. Fuente: Google Maps (2016).

Accesos

El acceso directo al terreno de implantación del proyecto Acuario sería a través de la Autopista del Este, la vía interna propuesta en el Reordenamiento Urbano la cual es paralela a la Av. Paseo Cabriales y la calle 155 que es una de las adyacentes a la Av. Bolívar. Todas estas conexiones permiten el acceso tanto para el suministro necesario de dicha edificación como también a los visitantes (Ver figura 23).

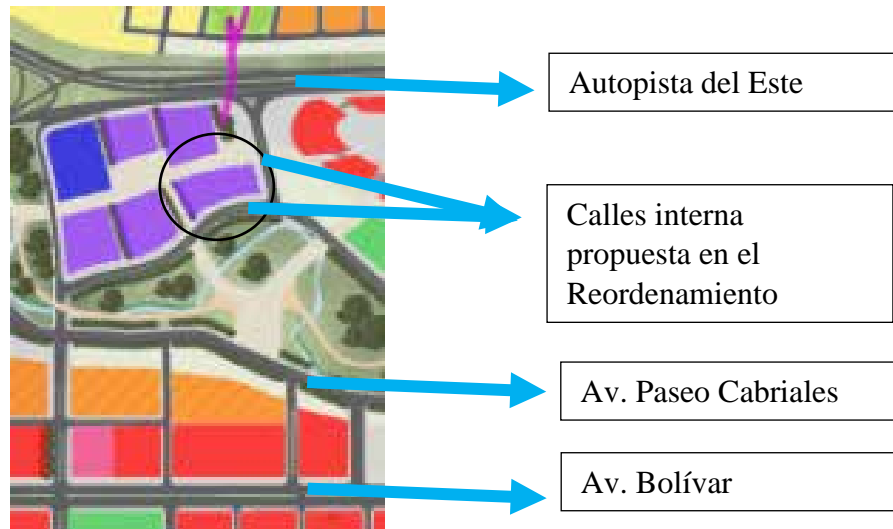






Figura 23: Accesos a la parcela. (2016).

Vegetación

El sector posee una vegetación bastante variada y compuesta por bosque seco, con presencia de distintos árboles, sin embargo para la propuesta de conjunto en la parcela se desea trabajar con árboles de mediano tamaño y arbustos con pequeñas flores de manera que se pueda jugar con los colores por ser una edificación de tipo cultural recreativo. A continuación algunas especies de vegetación. (Ver cuadro 8).

Cuadro 8: Vegetación Propuesta para el proyecto.

TIPOS	IMAGEN
Lantana	
Agracejo Rojo	
Hispérico Rastrero	
Jara Púrpura	

Servicios Públicos

En materia de servicios públicos, el sector donde se encuentra implantado la propuesta de diseño y en general, posee carencias de los mismos. Actualmente cuenta solo con los siguientes servicios:

Electricidad: Las empresas encargadas de la distribución y administración de este servicio, situaron un transformador en la redoma que da acceso a la Hermandad Gallega, una subestación en las proximidades de la Autopista y el Fórum de Valencia. Para la

propuesta se plantea implementar el uso de casetas eléctricas ubicadas en el terreno y una planta eléctrica, para tener proximidad del servicio.

Teléfono, Cable y Data: Los tendidos para la utilización de teléfono, cable y data no se encuentran suministrados en la totalidad del terreno, por lo cual se debió tomar en cuenta para ser implementado, tomando como guía el servicio que tiene la Urbanización el trigal y la adyacencias de la Av. Paseo Cabriales.

Aguas Blancas: El terreno no cuenta con este servicio en su totalidad, por esta razón se debe implementar una conexión al acueducto ya existente en sus límites para trabajar a favor de la pendiente y generar un cuerpo de agua suficiente para dotar la parcela.

Aguas Negras: La cloaca principal se encuentra ubicada cerca del sector, haciendo que la implementación de este servicio al terreno sea de fácil aplicación.

Aguas de Lluvia: El sector cuenta con una pendiente natural que ayuda al drenaje del mismo, lo cual se logra evidenciar por su contexto inmediato donde la dirección de estas aguas va directo a las áreas verdes y al Rio Cabriales.

Variables de Uso

Por ser un planteamiento de Reordenamiento Urbano, se tiene en cuenta que no posee un PDUL por lo que se establece que las variables para el desarrollo de la edificación escogida son determinadas por su uso Sociocultural General, refleja las variables aplicadas en el terreno, aquí se extrae parte del contenido legal que refleja lo concerniente a las variables de diseño. Sobre la base de lo explicado se determinó:

Área mínima: $3.400m^2$

Retiros: Frente 6m, Lateral 3m y Fondo 5m.

Porcentajes de Construcción: Ubicación 45% y Construcción 100%.

Altura máxima: Planta Baja + 4 Plantas Tipo.

Determinantes de Diseño

El diseño arquitectónico debe acoplarse a los elementos urbanos, físicos, ambientales, u otros que no son modificables, siguiendo este concepto básico, las determinantes planteadas para el diseño del Acuario, fueron:

El Sitio y su contexto: esta fue una de las determinantes más importante para el proyecto, debido a que el sector donde se realizó el Reordenamiento Urbano mantiene un contexto inmediato amigable para favorecer sobre todo al peatón, con el fin de ofrecerle a este diversos espacios y ambientes en una misma zona. Por esta razón se quiso hacer la edificación permeable, donde el transeúnte pudiese observar un abre boca de la edificación y así motivarlo a acceder.

Vías de acceso: partiendo de lo antes mencionado, la implantación del proyecto se encuentra situada en todo el eje central de la parcela por el hecho de sostener la permeabilidad y darle respuesta a una pasarela peatonal que se encuentra al frente del terreno se quiso dejar una planta libre en el medio haciendo que la circulación fuese directa para comunicarse con la prolongación del Parque Fernando Peñalver que se encuentra situada en la parte posterior de la parcela.

Integración con la Naturaleza: sumado a lo expuesto, como la prolongación del Parque Fernando Peñalver se encuentra en el oeste de la implantación, se procedió a utilizar esta determinante a favor de la edificación explotando las visuales en ese sentido, a su vez los peatones que transiten por la planta libre del proyecto podrán trasladarse de forma cómoda al parque entrando en un espacio de captación.

Programa de Usos

Cada edificación se encuentra destinada a un uso, es por eso que de acuerdo a su finalidad posee un programa arquitectónico, el de este proyecto es mixto debido que complementa el uso cultural y de exhibición propio de esta tipología, con áreas de

esparcimiento y áreas comerciales. A continuación se refleja un cuadro descriptivo con el programa de áreas de cada espacio a desarrollar:

Cuadro 9: Programa de Usos

Tipología	Programa de Usos
Exhibición	Área de acuarios Galería Auditorio
Servicio al Público	Taquilla Restaurante Servicios sanitarios
Administración Administración	Dirección administrativa Dirección de galería Dirección de mantenimiento Dirección del acuario Recursos humanos Relaciones públicas Salón de reuniones
Servicios para Empleados	Sanitarios y vestidores damas/caballeros Comedor
Área Biológica	Cuarentena Preparación de alimentos Laboratorio Bodega general Depósito de materiales Depósito de alimentos Nutriólogo Bionalista

Cuadro 9 (Cont.)

	Biólogo marino
Servicios Generales	Cuarto de maquinas
	Cuarto de bombas
	Cuarto de soporte de vida exhibición
	Cuarto de basura
	Cuarto de planta eléctrica
	Anden de carga y descarga
	Depósito de desechos biológicos
	Depósito de mantenimiento
	Depósito de basura hermética
	Depósito de basura refrigerada

Esquema de Relaciones

La propuesta de diseño se detalla a continuación en los siguientes esquemas de relación:

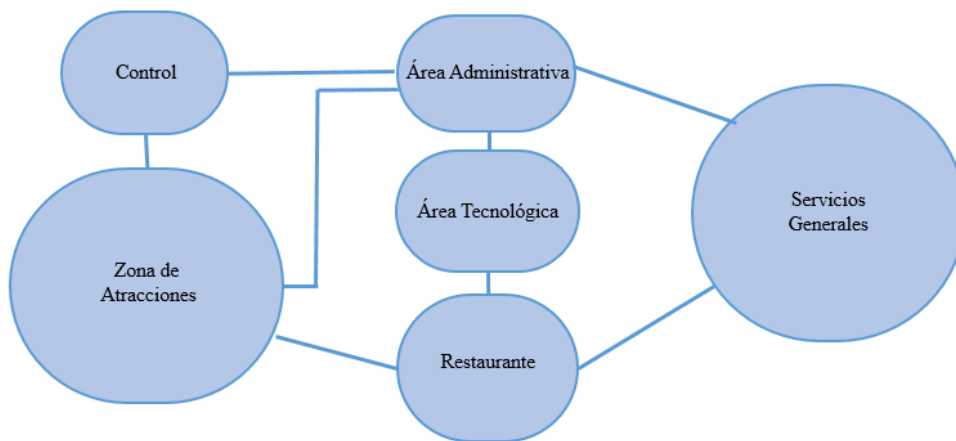


Figura 24: Esquema de Relaciones General. (2016).

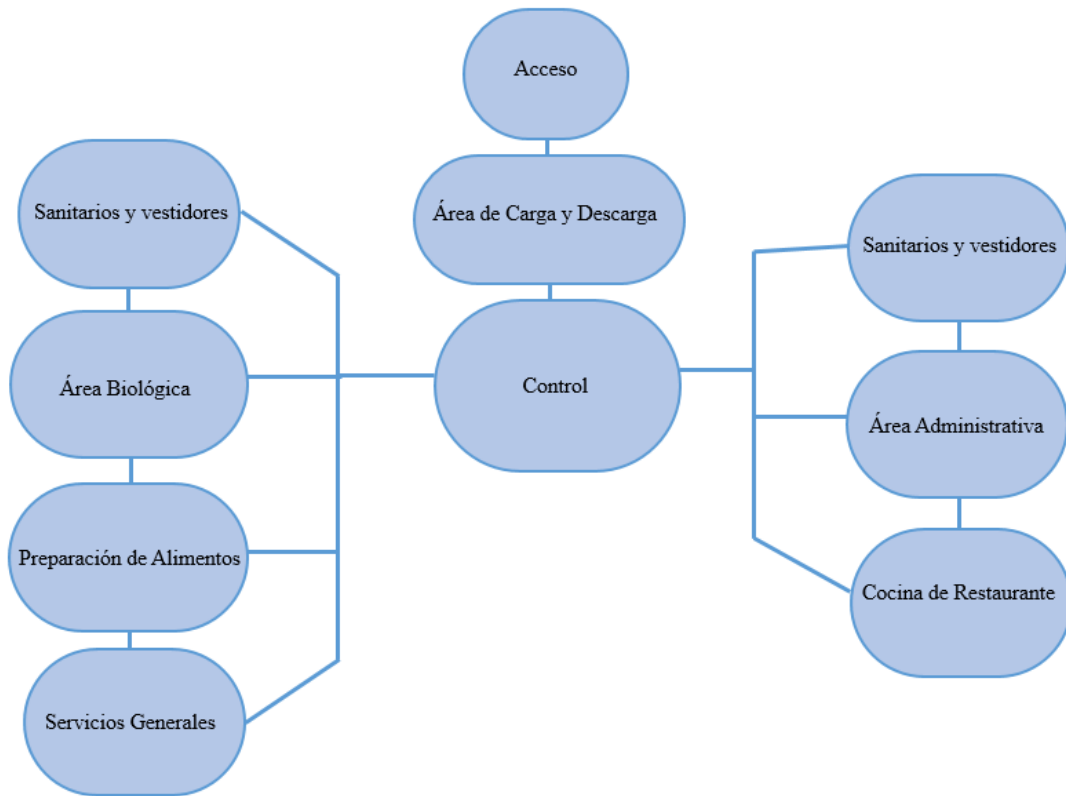


Figura 25: Esquema de Relaciones Sótano - Servicios. (2016).

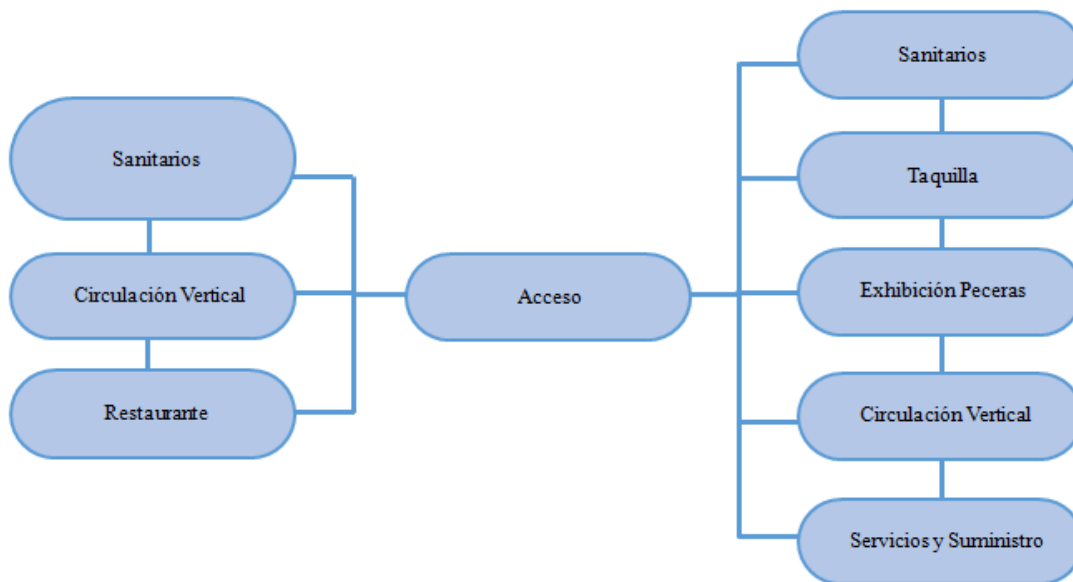


Figura 26: Esquema de Relaciones Planta Baja. (2016).

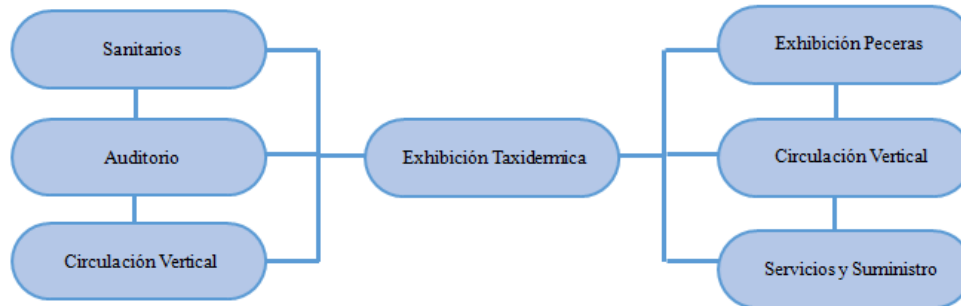


Figura 27: Esquema de Relaciones Primer Nivel. (2016).

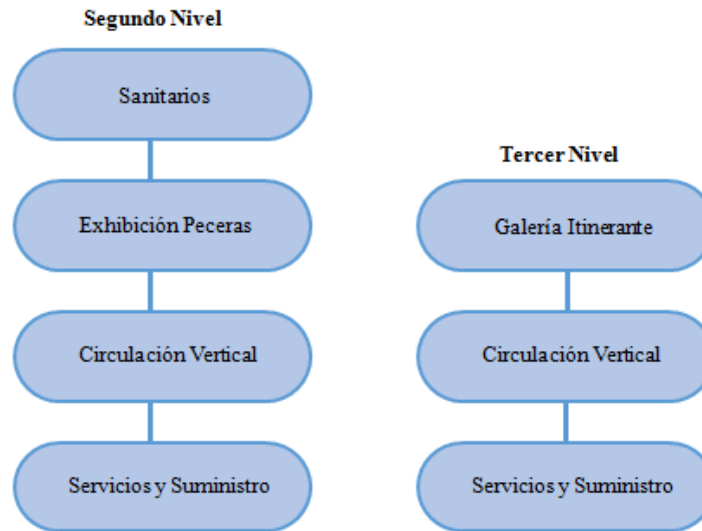


Figura 28: Esquema de Relaciones Segundo y Tercer Nivel. (2016).

Concepto Generador

Diseño flexible y dinámico de formas ovaladas cubiertos con una malla que asemejan a formas marinas, creando en su eje central un paso peatonal el cual funciona como conexión entre la pasarela propuesta de la renovación del sector y a su vez la integración del parque, de esta manera responder con el contexto. En la distribución interna tendrá

exposiciones de las regiones de Venezuela donde el transeúnte podrá recorrer y observar mediante una rampa.

En cuanto al recubrimiento se encuentra apoyada con una estructura tubular el cual sostienen los paneles de EFTE. Dichos paneles se presenta una degradación de colores, en la parte más alta de la edificación se ubican los opacos los cuales cumplen con la función de no permitir que la luz entre De forma directa, en cambio en el intermedio es más translucido logrando la incidencia solar.

Memoria Descriptiva

La propuesta consiste en establecer una edificación de tipología socio-cultural destinada a ser un Acuario el cual funcione como solución a problemas existentes en la zona y a su vez impulse el interés y avance en el aspecto cultural educacional y recreativo dando respuestas a las necesidades de los usuarios y la comunidad, su implantación se adecua al Reordenamiento Urbano de la Parroquia San José, Sector Mañonguito, Municipio Valencia, Estado Carabobo. Dentro del desarrollo y la concepción que requiere un acuario se encuentran diferentes espacios de uso necesario, siendo el principal y el de mayor interés el área expositiva ya sea tanto de las peceras como la del auditorio.

Los limites que posee la parcela de estudio son: al Norte con la Av. Hispanidad, al Sur con el Forum de Valencia, al este con el área residencial que comprende todo el sector de El Trigal y la Autopista del Este, y al Oeste con la vialidad propuesta que es paralela a la Av. Paseo Cabriales.

Proyecto de Arquitectura

Partiendo del contexto urbano propuesto en el Reordenamiento Urbano, se plantea una edificación con una volumetría que permite la permeabilidad en todos sus sentidos siendo esta una de las relaciones con el contexto inmediato más importante, la cual se convierte en determinante de diseño para el proyecto.

El uso que define esta edificación es el socio-cultural, sin embargo también contiene áreas comerciales otorgándole a la propuesta una connotación de uso mixto, como beneficios se logra observar que además de ser un planteamiento que aporta las herramientas necesarias para el desenvolvimiento de la exhibición se lograría un desarrollo cultural, educacional y a su vez se complementaría con el comercio en el sector, todo esto con la ayuda de una rampa peatonal la cual permite la comunicación de ambos volúmenes.

Los espacios se encuentran agrupados de forma individual en cada planta y volumen pero manteniendo la relación vertical entre ellos, por ser un tipo de edificio controlada posee diferentes áreas que se definen como pública, semipública y privada, el área pública se aprecia en planta baja y a medida que va subiendo de nivel son semipúblicas cada una con su área privada el cual viene siendo los servicios del mismo.

Esquema de Funcionamiento

De acuerdo a los análisis obtenidos, se buscó satisfacer todas las necesidades de la comunidad y de la ciudad es por esto que como Propuesta de Reordenamiento Urbano se deseó abarcar todos los usos precisos para el urbanismo soñado. Por consiguiente se plantea el diseño de un Acuario, clasificado como socio-cultural buscando integrar la población interesada en este tipo de uso.

La implantación del proyecto se adecua volumétricamente de forma que responda de la mejor manera a su contexto inmediato, el volumen más pequeño está dedicado al sector comercial y el segundo volumen es donde empieza la experiencia del mundo acuático, ambos volúmenes separados para que exista esa permeabilidad necesaria y se respete el eje peatonal ya marcado con la pasarela que conecta el Sector Mañonguito con el sector residencial de El trival, pasando por encima de la Autopista del Este, a su vez este se relacionó con la prolongación del Parque Fernando Peñalver para que existiese ese enlace con un área natural de vegetación representativa del Municipio Valencia.

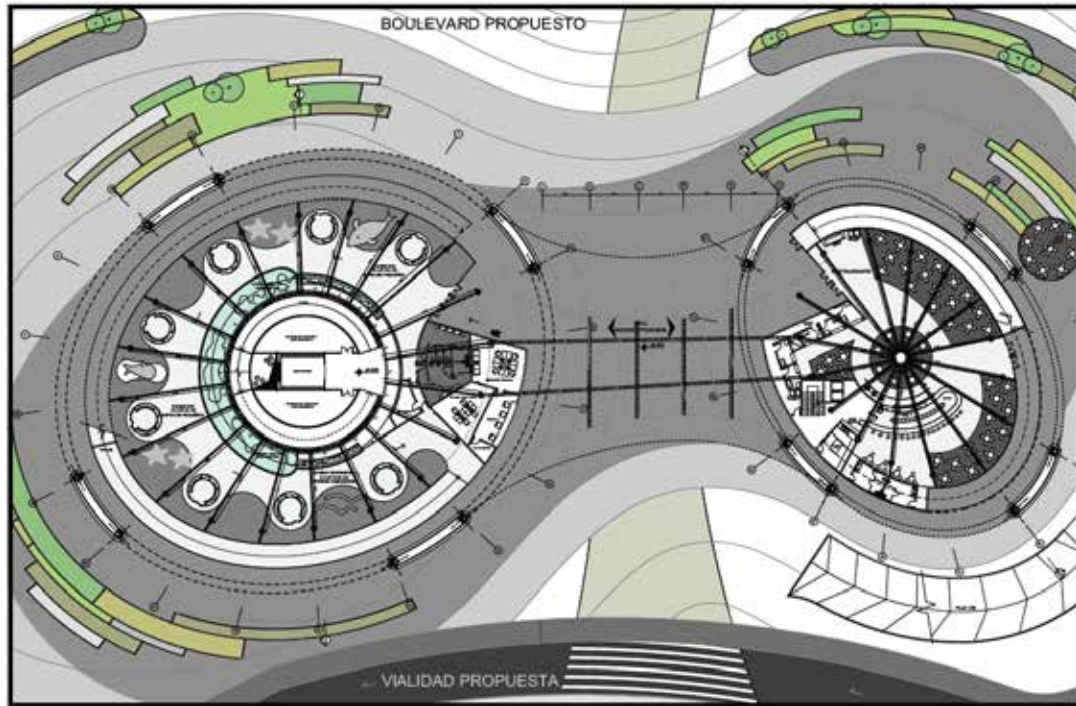


Figura 29: **Planta Acceso Peatonal.** (2016).

Nivel Sótano -6.00

En esta planta se encuentra todo lo relacionado con los servicios y áreas administrativas de la edificación, el andén de descarga y dos (2) puestos para carga y descarga están ubicados en el área central para dirigirse al hall de servicios y a partir de ahí ser transportado al área de servicios del acuario tales como: cuartos mantenimiento, cuartos de basura, cuarto de bombas, cuarto de planta eléctrica, cuarto de tableros, cuarto de vigilancia, soporte de vida de las peceras de exhibición con sus distintos tanques de agua y filtrado, áreas de laboratorio, cavas y preparación de alimentos, depósito de bienes culturales, depósito de tránsito, área de cuarentena, consultorios de nutricionista, biólogo marino y área de quirófanos, siendo lo más importante en este espacio el módulo de circulación vertical que a su vez es de mantenimiento y llega a todas las plantas superiores para el mejor funcionamiento.

Al hall de servicio también llega todo lo referente con alimentos para ser preparados en la cocina que es otra área cerca de la administrativa el cual posee su circulación vertical para transportar lo preparado allí al restaurante ubicado en el nivel superior. En el área administrativa se ubican las oficinas de contadores, relaciones públicas, dirección general del acuario, dirección de mantenimiento y sala de reuniones; En este nivel se ubicó de manera estratégica y distante los sanitarios-vestuarios de empleados.

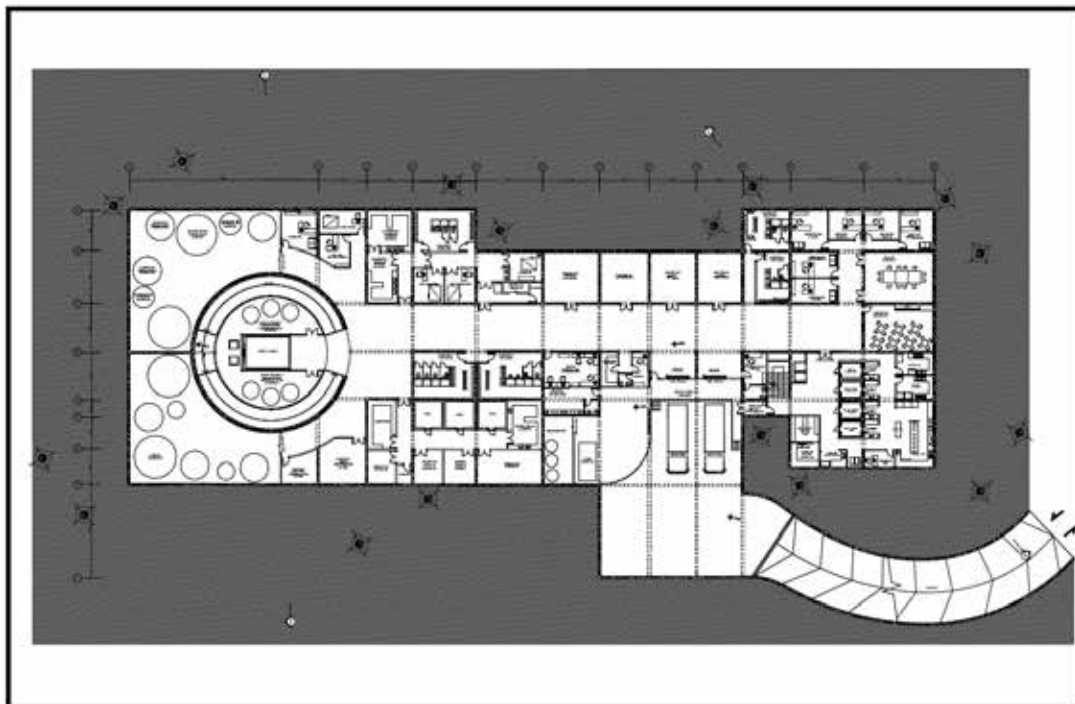


Figura 30: Sotano Nivel -6.00. (2016).

Planta Baja – Nivel 0.00

En este nivel se encuentran los volúmenes por separado, de modo que se crea una planta libre en el medio de estos, respetando así el eje peatonal ya marcado por el contexto inmediato. Cada volumen posee su acceso, en el más pequeño se desenvuelve el área

comercial con un despacho de helados y un área de buffet, observándose distintos ambientes de mesas.

El volumen más grande tiene el acceso al espectáculo de exhibiciones, donde se encuentra la taquilla, esta planta va dirigida especialmente a los niños por ser un nivel bastante lúdico con animales a escala para la diversión de ellos, el recorrido comienza en esta planta luego de haber visto cada detalle de ella se procede a continuar por la rampa peatonal a los siguientes niveles.

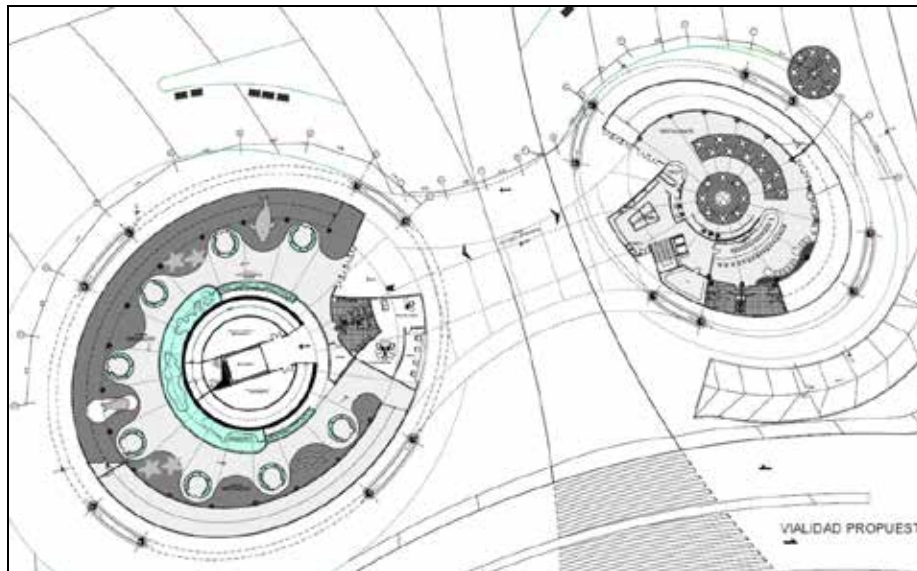


Figura 31: Planta Baja Nivel +/- 0.00. (2016).

Planta 1 – Nivel +6.00

Esta planta posee exhibiciones de distintas especies de agua dulce encontradas en el país, a medida que se va ascendiendo en la rampa se logra observar las visuales hacia la prolongación del Parque Fernando Peñalver y hacia la exposición ya una vez llegado al nivel el mundo acuático se encuentra en todas las paredes de esta forma se esconde el núcleo de mantenimiento por donde se surte la alimentación y la limpieza de las mismas,

además en el puente que une ambos volúmenes se encuentra una exhibición de especies taxidérmicas, seguidamente se observa un auditorio para 230 personas con sus respectivos sanitarios, aquí el transeúnte decide si culminar su recorrido y retirarse por la rampa peatonal o continuar con la experiencia acuática.

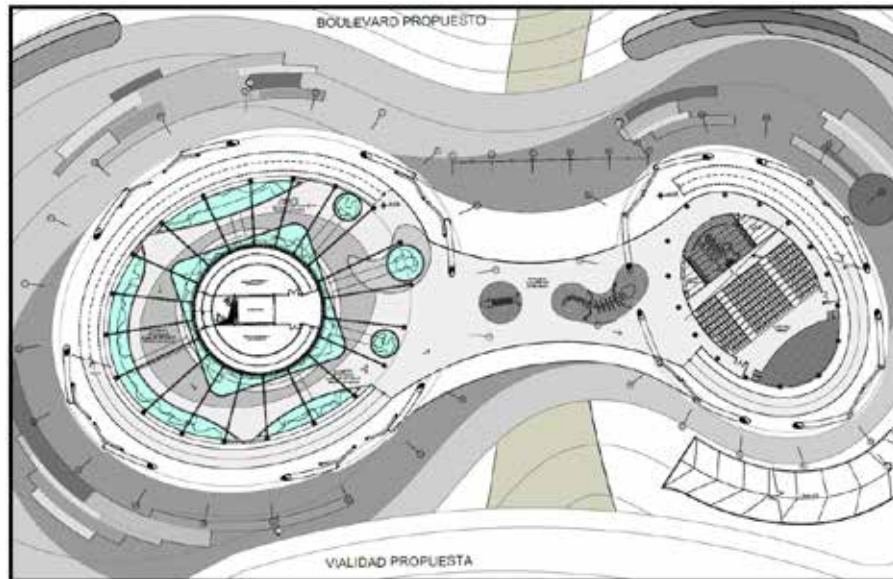


Figura 32: 1er Nivel + 6.00. (2016).

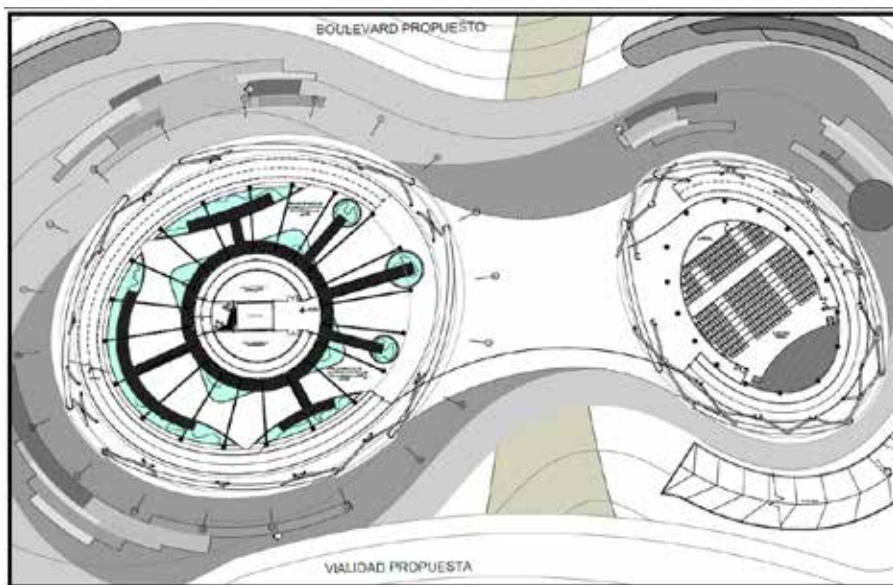


Figura 33: Planta de Servicios del 1er Nivel + 9.00. (2016).

Planta 2 – Nivel +12.00

En este piso se encuentra otra parte de la exhibición pero especies de pequeñas dimensiones y además áreas de folletos explicativos del mundo acuático, de la misma forma que el piso anterior el núcleo de mantenimiento llega a este piso para proporcionar los suministros necesarios de servicio a los peces, la rampa continúa en este nivel para ascender al último nivel del proyecto.

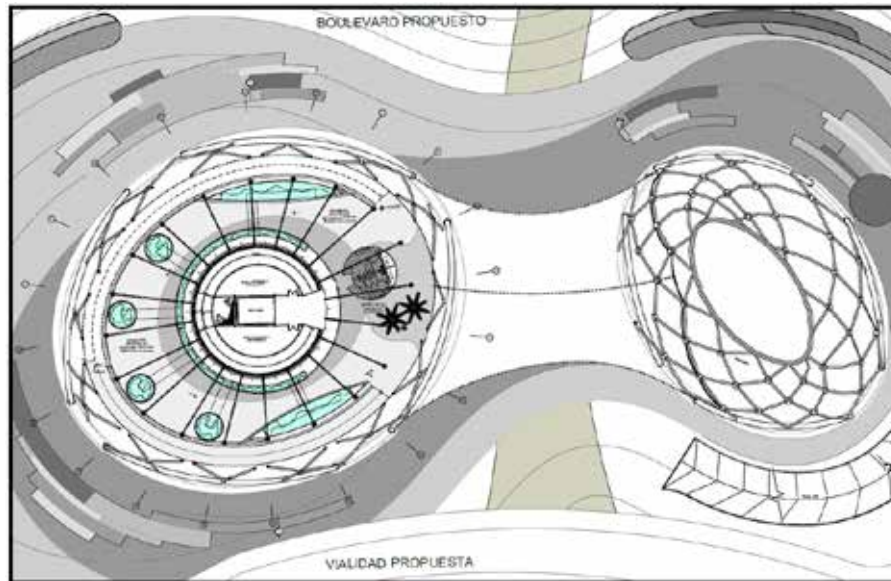


Figura 34: 2do Nivel + 12.00. (2016).

Planta 3 – Nivel +18.00

El nivel consta de una planta libre de manera que funciona como una galería itinerante, donde el núcleo de mantenimiento también proporciona una salida y entrada del arte que se pueda exhibir ahí, a su vez este volumen en la planta se logra ocultar con una montaña artificial y así de ese modo crear un remate.

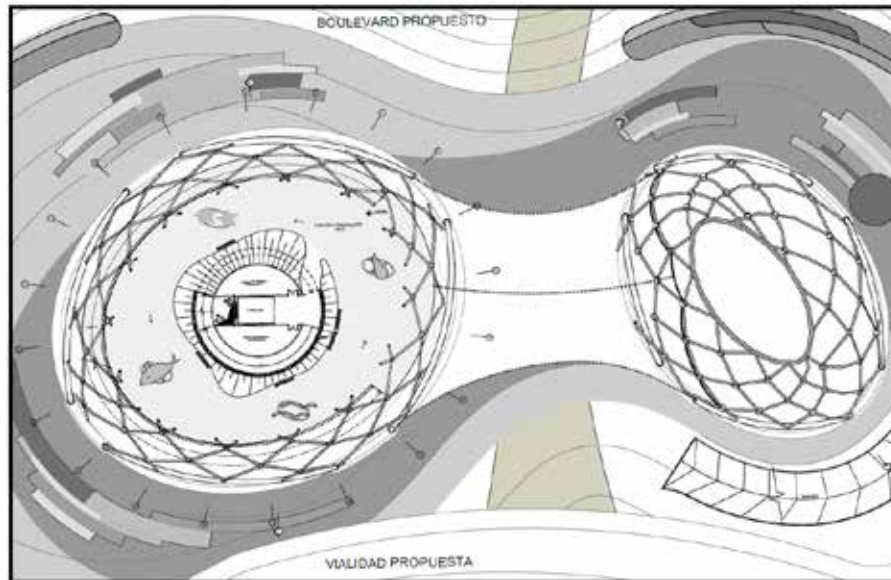


Figura 35: 3er Nivel + 18.00. (2016).

Materiales y acabados

Revestimientos en Fachadas

El material aplicado en todas las fachadas consistió en envolver los dos volúmenes con una malla de estructura tubular de esta manera creando rombos, los cuales se recubrieron con unos paneles de EFTE en distintas tonalidades y transparencias, siendo las más permeables los paneles de los rombos inferiores permitiendo la visibilidad del transeúnte al volumen; en la parte media se utilizó paneles semi traslucidos logrando una incidencia solar suave y tolerable favoreciendo las áreas de exposición y sobretodo otorgándole de manera natural a los peces los rayos ultravioleta, en el fragmento de los rombos superiores se manejó con paneles opacos siendo este propicio para la protección ya que por estar ubicado en una zona tropical a ciertas horas del día el sol influye de manera más fuerte.

El otro material utilizado para el planteamiento del proyecto es de una lona tensada en el medio de los volúmenes anclada en algunos nodos de la estructura tubular el cual funciona como techo y protección de las condiciones medioambientales para el puente entre los dos óvalos. Como resultado se logra observar que desde cualquier punto la fachada posee los mismos materiales para alcanzar la visibilidad y permeabilidad tanto del exterior al interior como viceversa.

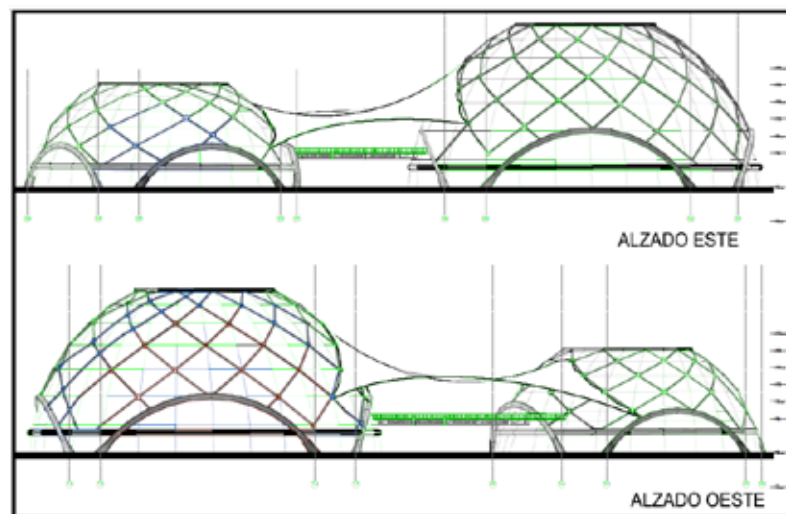


Figura 36: Fachadas Este y Oeste. (2016).

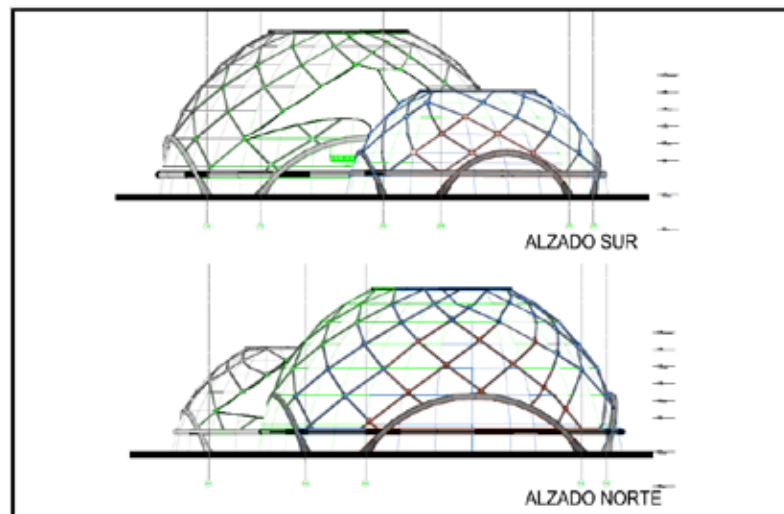


Figura 37: Fachadas Sur y Norte. (2016).

Revestimientos en paredes Internas y Acabados de pisos de Áreas Públicas y Privadas

Para los acabados internos se hará una descripción por planta, así de este modo se facilita la comprensión de los materiales y acabados aplicados para casa unas de ellas.

Sótano: El acabado del área de la rampa y la carga y descarga será de concreto vaciado en obra limpia y pintada según corresponda la demarcación de puestos u otras señalizaciones, en el área biológica serán acabados de piedra tipo mármol. (Ver figura 38).



Figura 38: Acabado de piso rampa y área de carga y descarga. (2016).

Planta Baja: Entre los acabos de piso encontramos que en el área comercial específicamente el restaurante contara con acabados de granito color crema para los pisos del área de circulación y listones de madera curada para los espacios donde se situaran las mesas de modo que se note la diferencia y sea amigable en el ambiente. Todas las paredes

de este espacio llevarán un friso liso recubierto con pintura de caucho color blanco también se utilizara cerramientos en vidrio para obsequiar visuales (Ver figura 39).



Figura 39: Acabado de piso Restaurante. (2016).

Del otro lado el volumen más grande se ubica el principio de la exposición donde se utilizará granita color crema para el piso de las áreas de circulación, esta también posee otra textura de piso en el cual se manejará con alfombra por ser un área lúdica para los niños. En el área de servicio se trabajará con concreto vaciado en obra limpia debido al alto tránsito y lo rudimentario de las actividades a realizar en estas áreas. (Ver figura 40).



Figura 40: Acabado de piso alfombra. (2016).

En los pisos superiores se trabajara de la misma forma. El área de circulación demarcada con granito en distintos colores para representar áreas de permanencia en la

exposición y áreas de transición, en el auditorio de igual que en el restaurante el escenario tendrá listones de madera curada. La existencia de paredes es escasa sin embargo se plantea usar friso liso recubierto con pintura blanca, pero el material de mayor importancia y predominancia será el vidrio, además de que las columnas se encontraran recubiertas con láminas de Alucobond y de esta manera enmarcar la pecera. Los pisos de los sanitarios serán de baldosas de 30x30 y como revestimiento de las paredes se propone las divisiones con pintura blanca. (Ver figura 41).



Figura 41: Acabado de piso granito de distintos colores / Alucobond como revestimiento. (2016).

Revestimientos en paredes Externas y Acabados de pisos de Áreas Públicas

Entre los revestimientos externos, se asumen los ya antes mencionados para el tratamiento de fachadas como lo es el primordial llamado EFTE, un material innovador el cual es moldeable y adaptable a lo que el diseñador requiere, posee distintos usos como ventilación, para iluminación led, para el planteamiento de paneles solares, como espacios verdes, entre otros. (Ver figura 42).

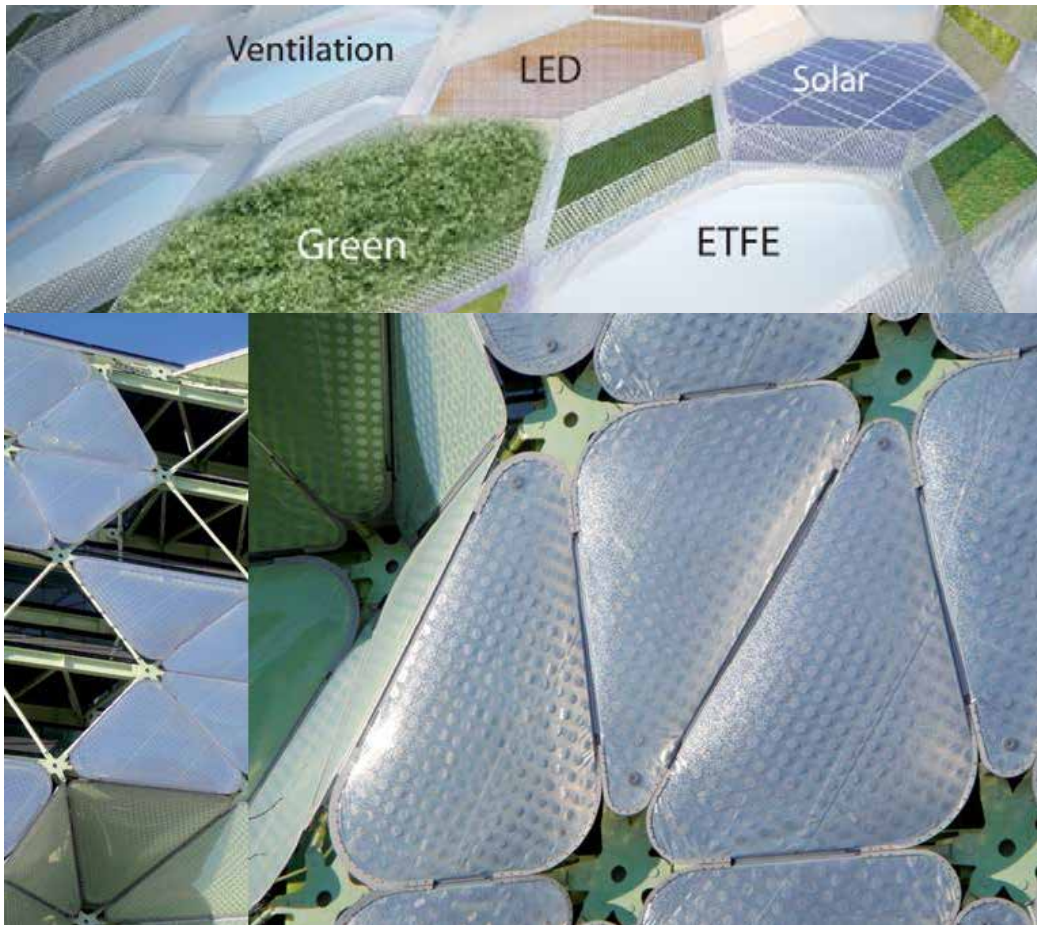


Figura 42: Revestimiento de EFTE. (2016).

Para el acabado de pisos exteriores se plantea el uso de adoquín de alto tráfico respetando el diseño tanto del Boulevard propuesto como el del conjunto interviniendo en sus formas para así de esta manera adaptarlo a cada necesidad y requerimiento de las actividades o usos ya establecidos. Este material también se utiliza en la conexión entre el proyecto y el parque ya que en medio de estos se encuentra la calle paralela a la Av. Paseo Cabriales, con el uso de este acabado se realiza el tratamiento e indicación adecuado para disminución de velocidad de los automóviles. (Ver figura 43).



Figura 43: Adoquines. (2016).

CAPÍTULO V

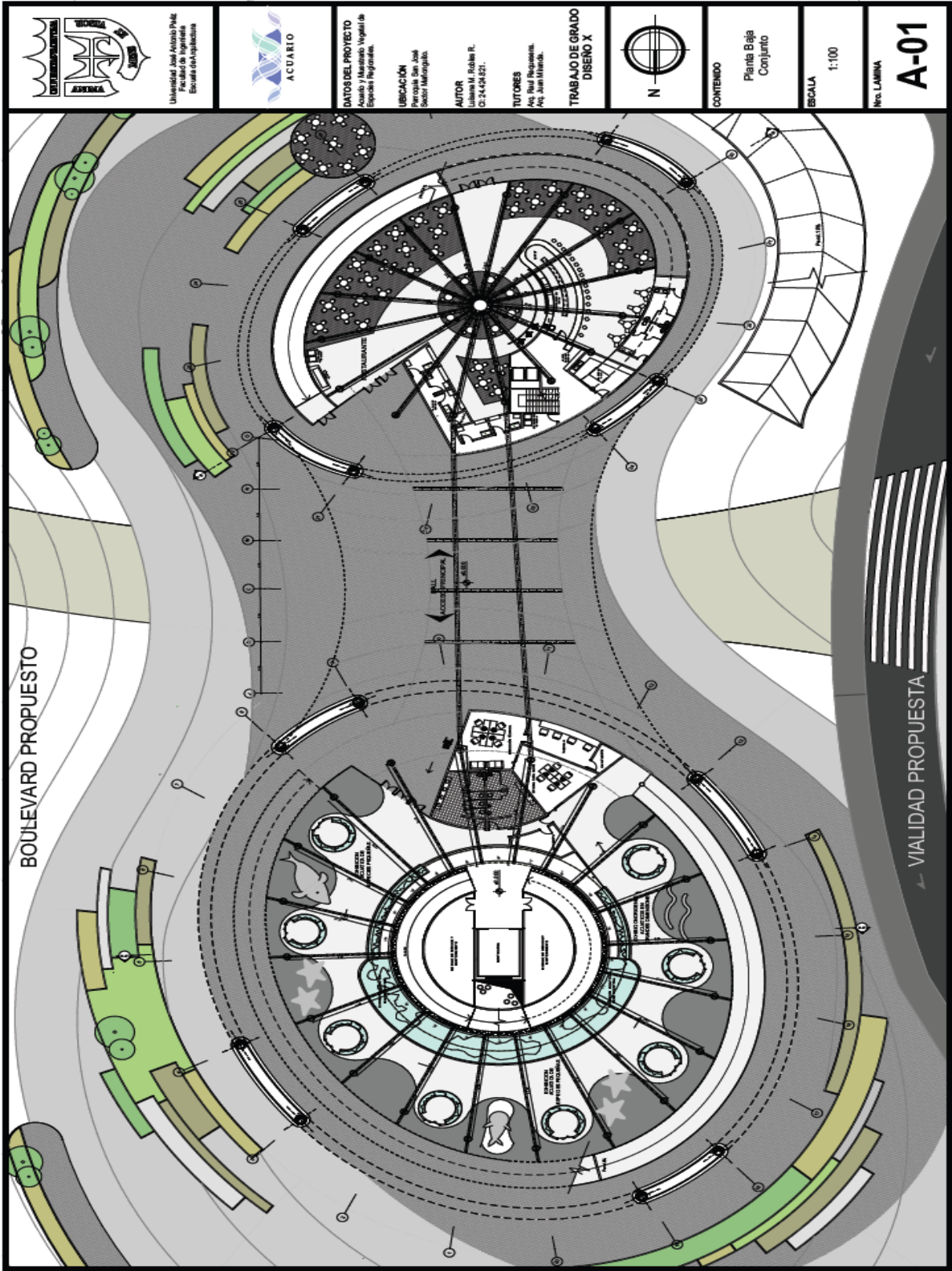
REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de Planos

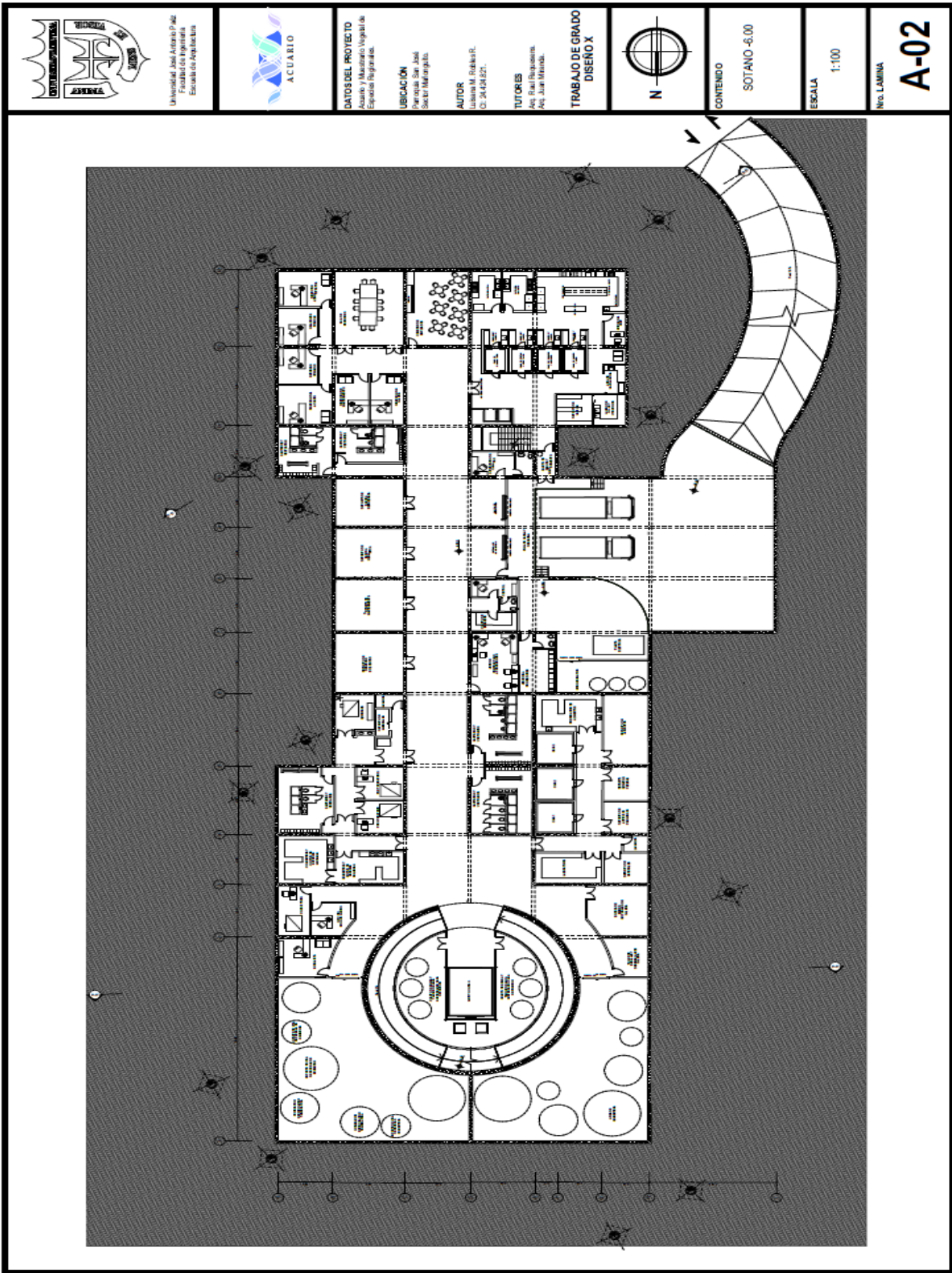
En el siguiente cuadro se observa el orden de los planos de la propuesta del Acuario, implantado en la Propuesta de Reordenamiento Urbano del Sector Mañonguito de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo como Trabajo de Grado que se presentarán.

Cuadro 10: Listado de Planos

Contenido	Nro. de lamina
Planta Baja Conjunto	A-1
Sótano	A-2
1er Nivel	A-3
1er Nivel de servicios	A-4
2do Nivel	A-5
2do Nivel de servicios	A-6
3er Nivel	A-7
Corte A-A' / Corte B-B' / Detalles	A-8
Fachadas Este y Oeste	A-9
Fachadas Norte y Sur	A-10



A-1 Planta Baja Conjunto.



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería
Escuela de Arquitectura



DATOS DEL PROYECTO
Acuario y Museo de Historia de
Española, Magdalena.

UBICACIÓN
Calle 100 No. 100
Sector Miraflores.

AUTOR
Luisana M. RIVERA R.
C.D. 34.424.827.

TUTORES
Arq. Raúl Rodríguez.
Arq. Juan Infante.

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

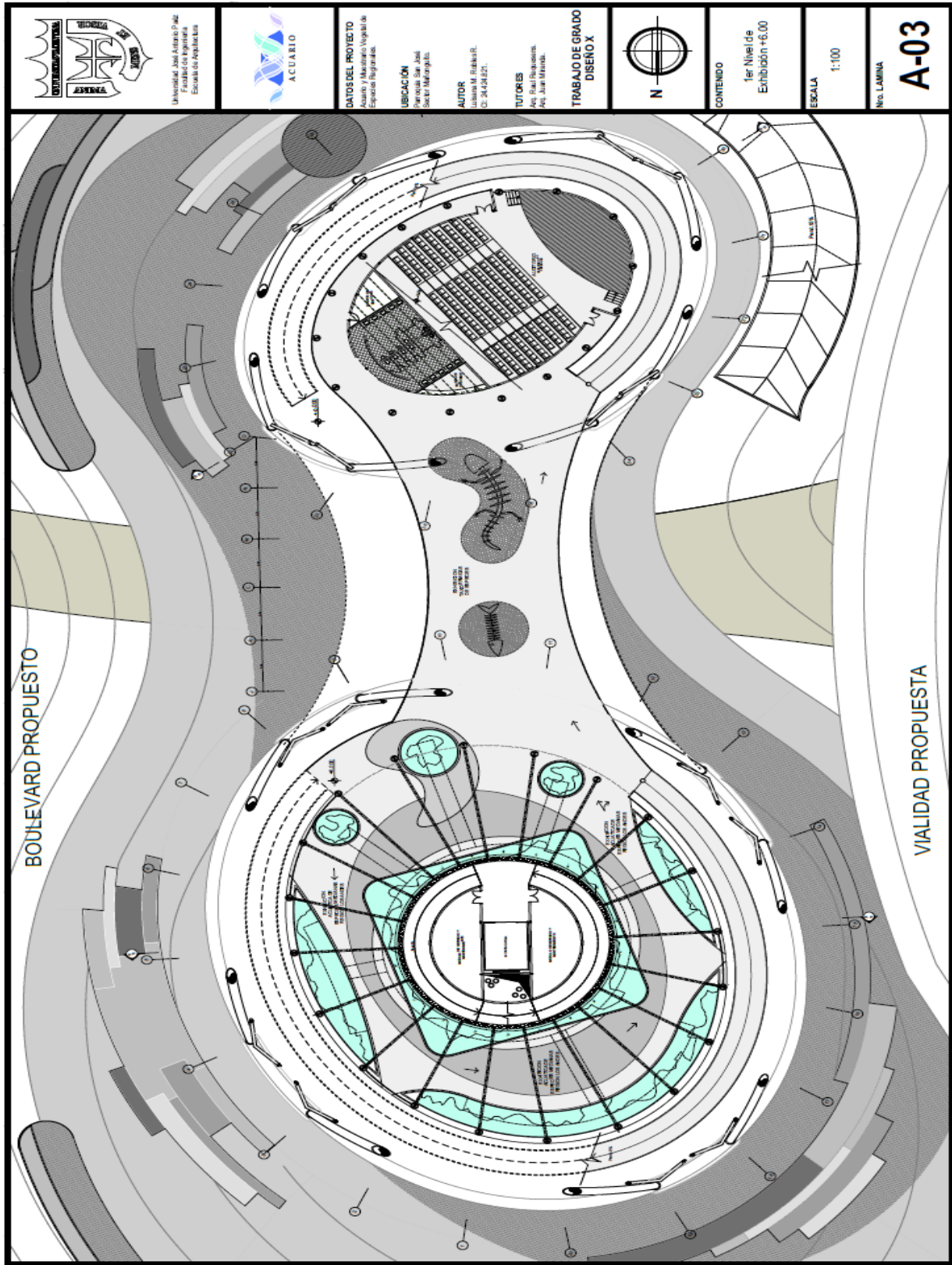


CONTENIDO
SOTANO -6.00

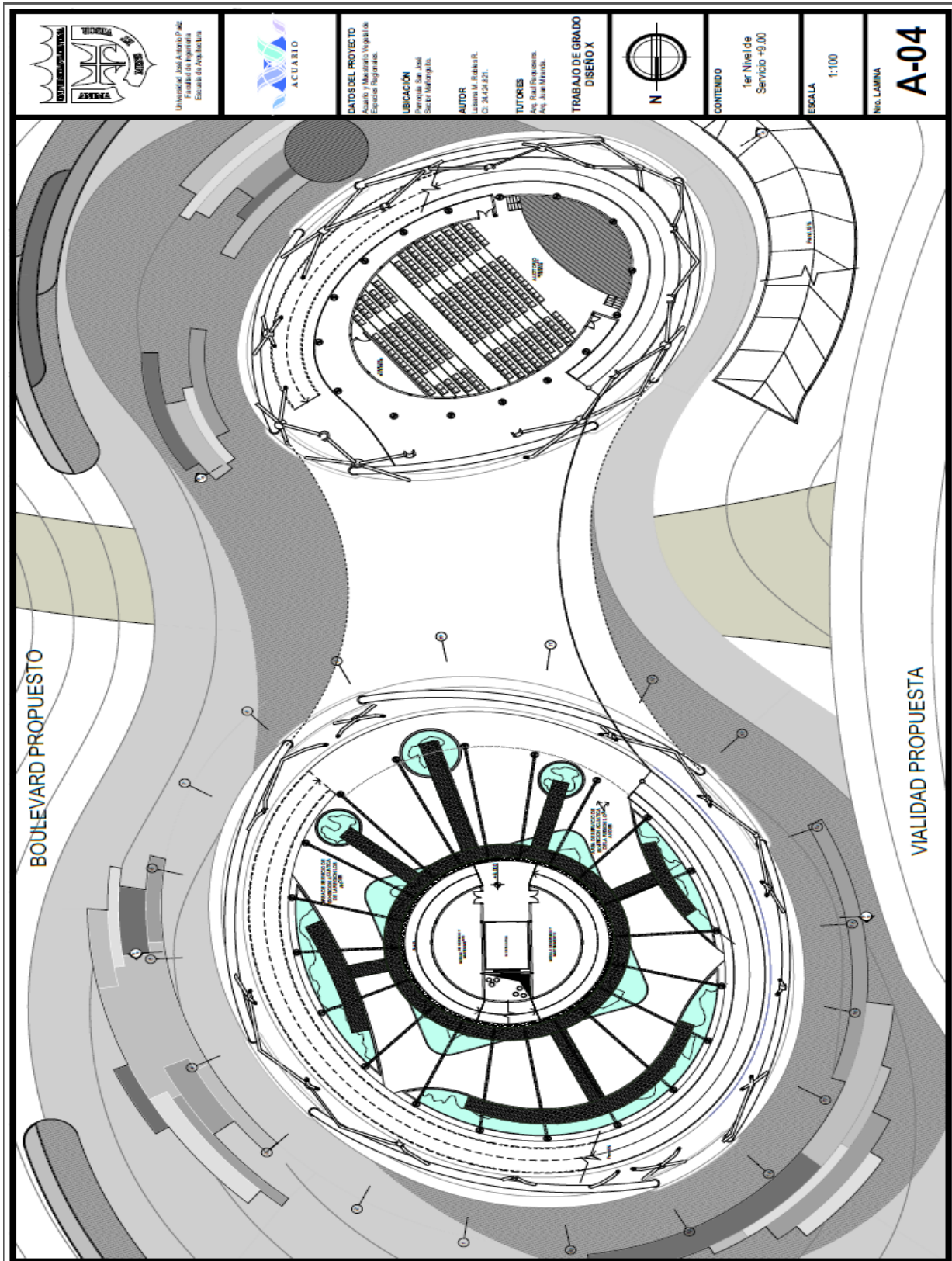
ESCALA
1:100

Nº. LAMINA
A-02

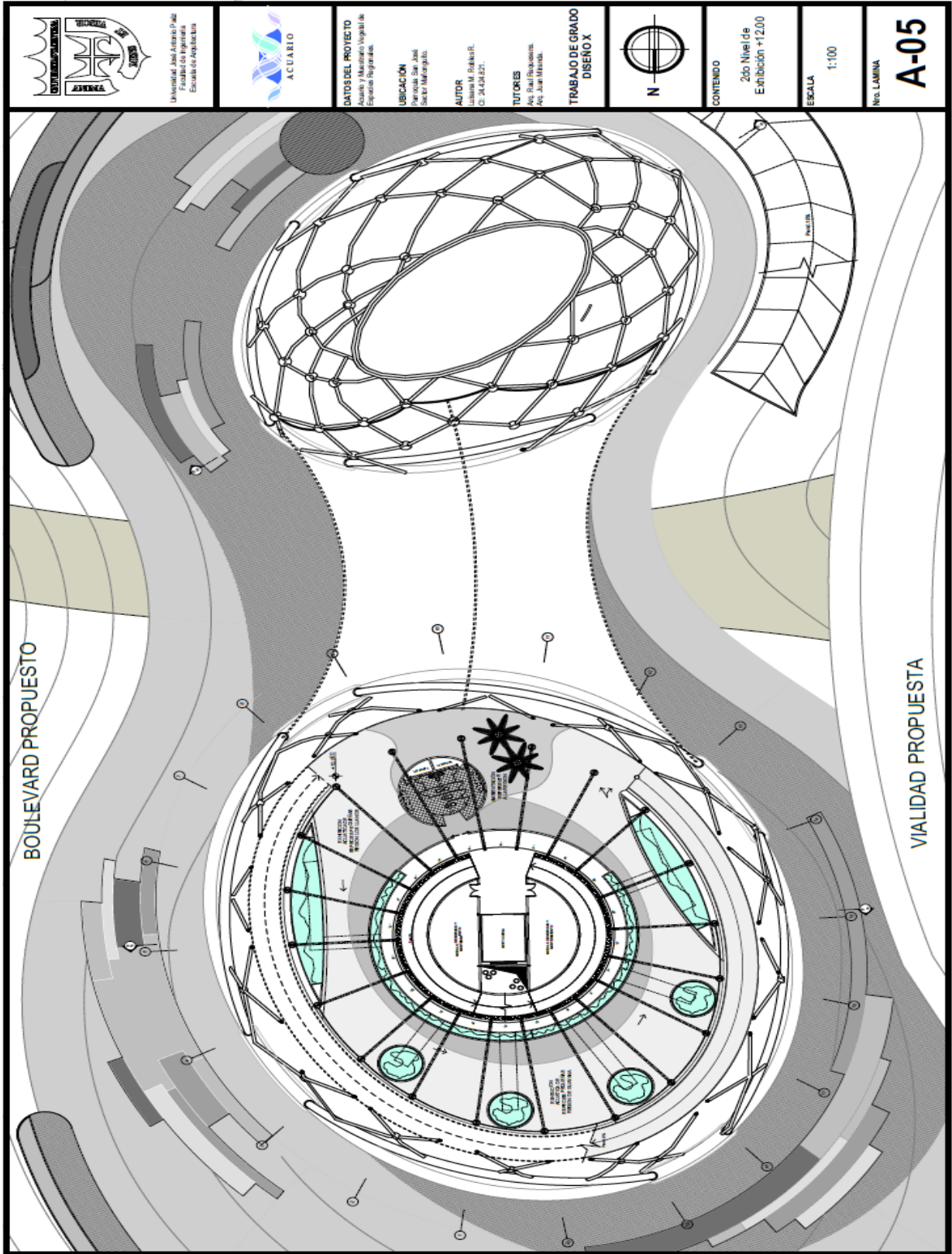
A-2 Sótano



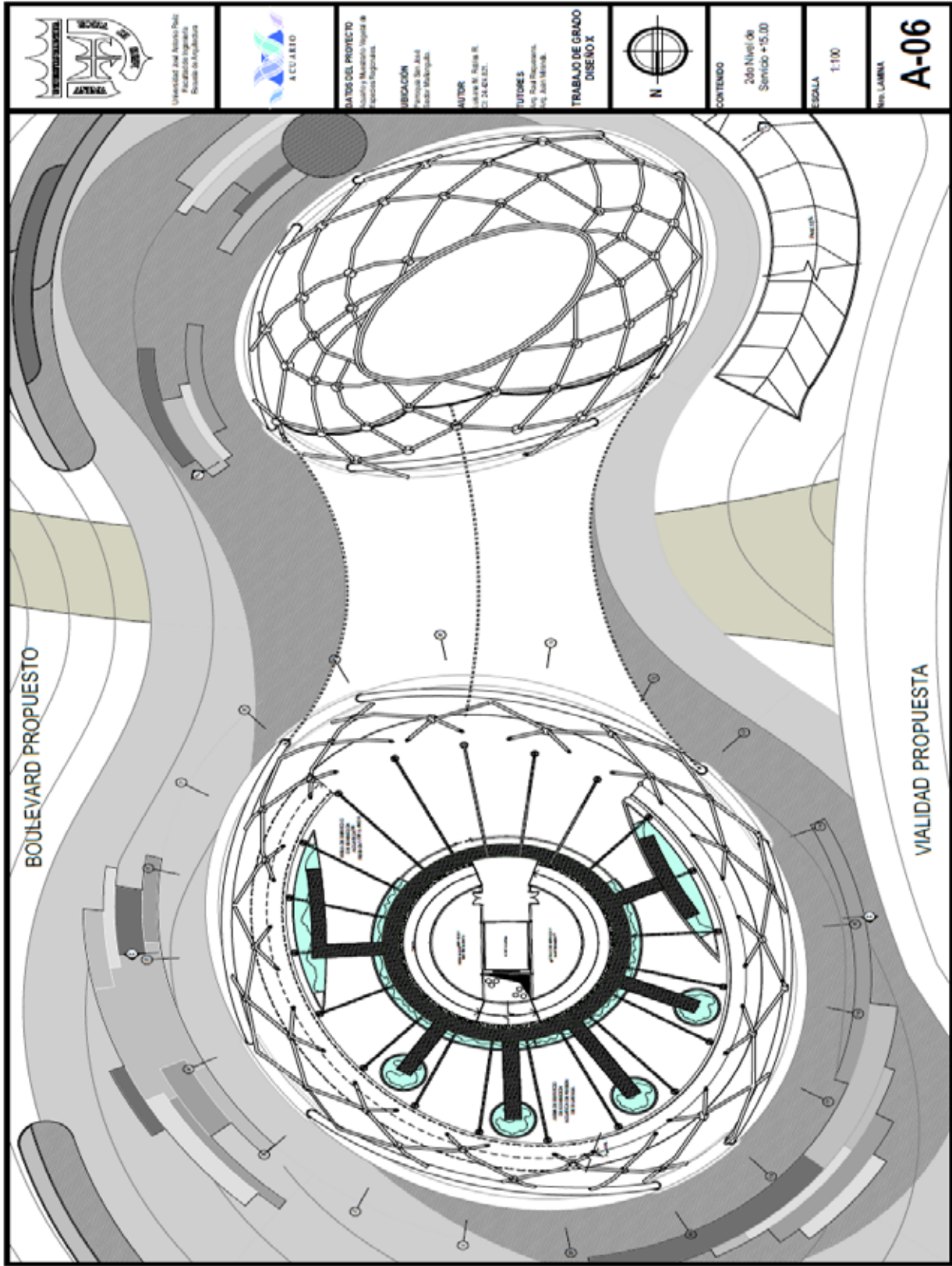
A-3 1er Nivel.



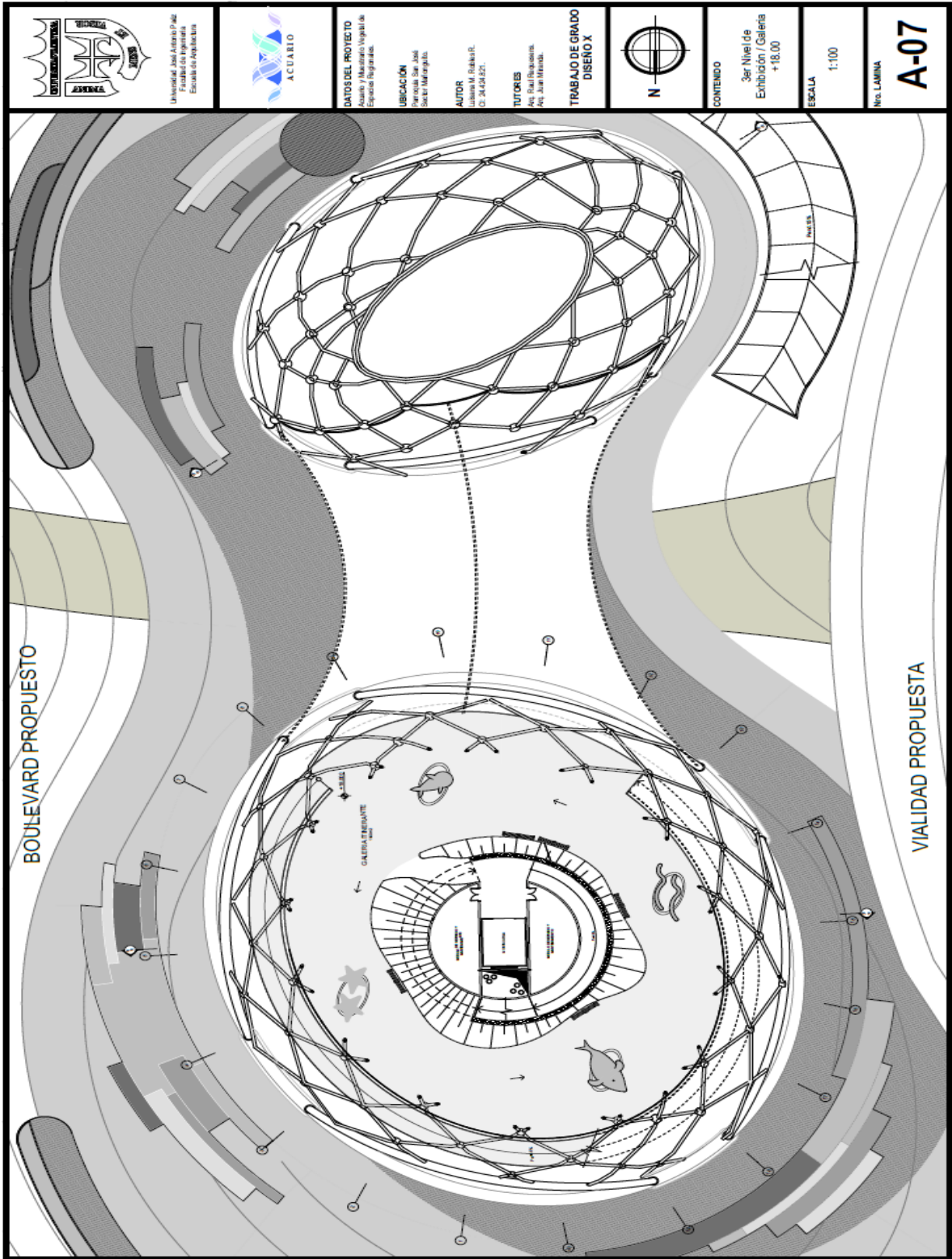
A-4 1er Nivel de Servicios.






A-5 2do Nivel.

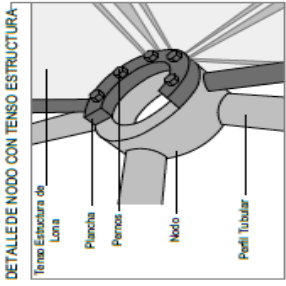


A-6 2do Nivel de Servicios.



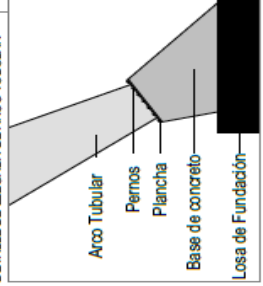
A-7 3er Nivel.

 <p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ Escuela de Aplicaciones</p>	 <p>ACCUARIO</p>	<p>DATOS DEL PROYECTO Acuario y Museo de Vertebrados de Especies Peligrosas.</p>	<p>UBICACIÓN Caracas, Venezuela Sector Miraflores</p>	<p>AUTOR Luisana M. Rialler C: 24-04827.</p>	<p>TUTORES Arq. Raúl Requena Arq. Juan Morán</p>	<p>TRABAJO DE GRADO DISEÑO X</p>	 <p>N</p>	<p>CONTENIDO Cortes / Detalles</p>	<p>ESCALA 1:100</p>	<p>Nº. LÁMINA</p> <h1 style="font-size: 2em;">A-08</h1>
--	---	---	--	---	---	---	---	---	--------------------------------	---



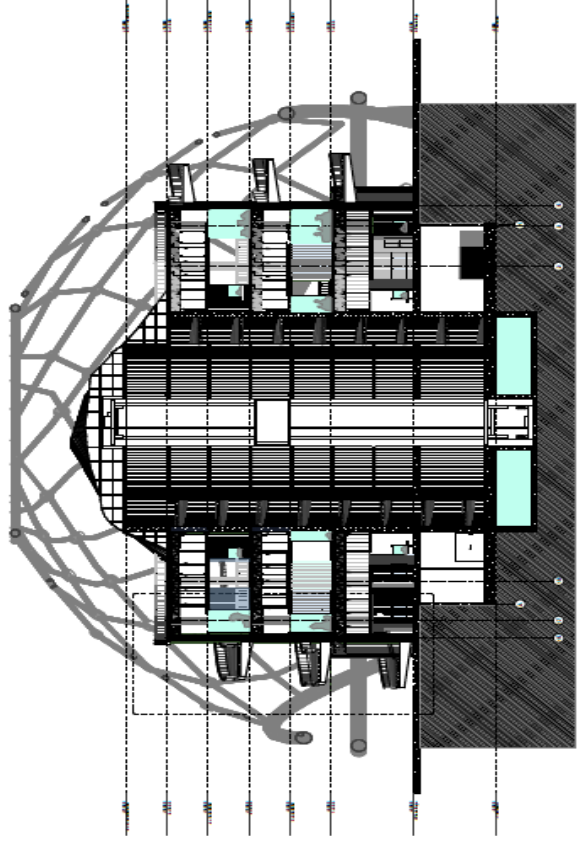
DETALLE NODO CON TENSO ESTRUCTURA

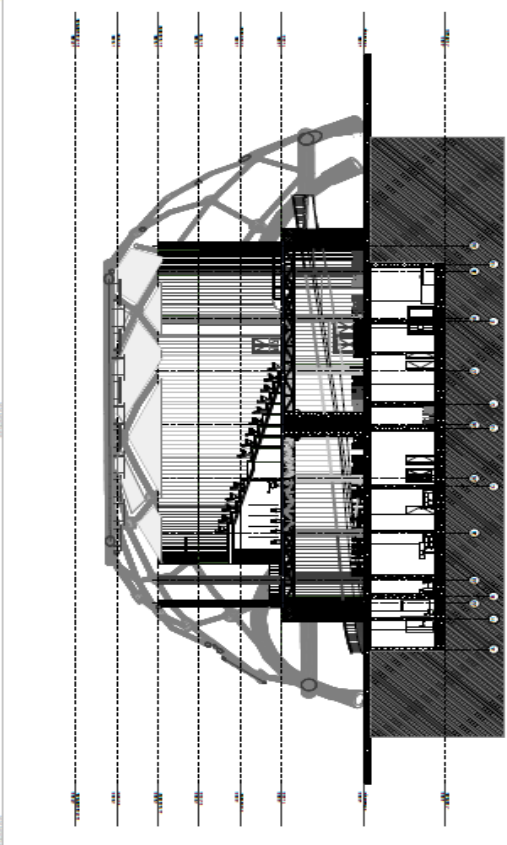
Tenno Estructura de Lona
Plancha
Pernos
Nudo
Perfil Tubular

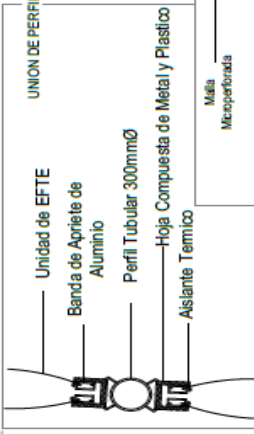


DETALLE DE LLEGADA DE ARCO TUBULAR

Arco Tubular
Pernos
Plancha
Base de concreto
Losa de Fundación

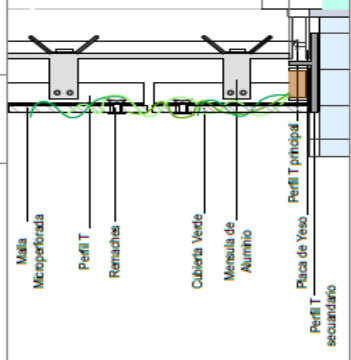






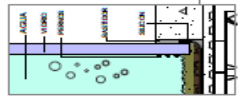
UNION DE PERFIL TUBULAR CON EFTT

Unidad de EFTT
Banda de Apriete de Aluminio
Perfil Tubular 300mmØ
Hoja Compuesta de Metal y Plástico
Aslante Termico



PANTALLA VEGETAL VENTILADA

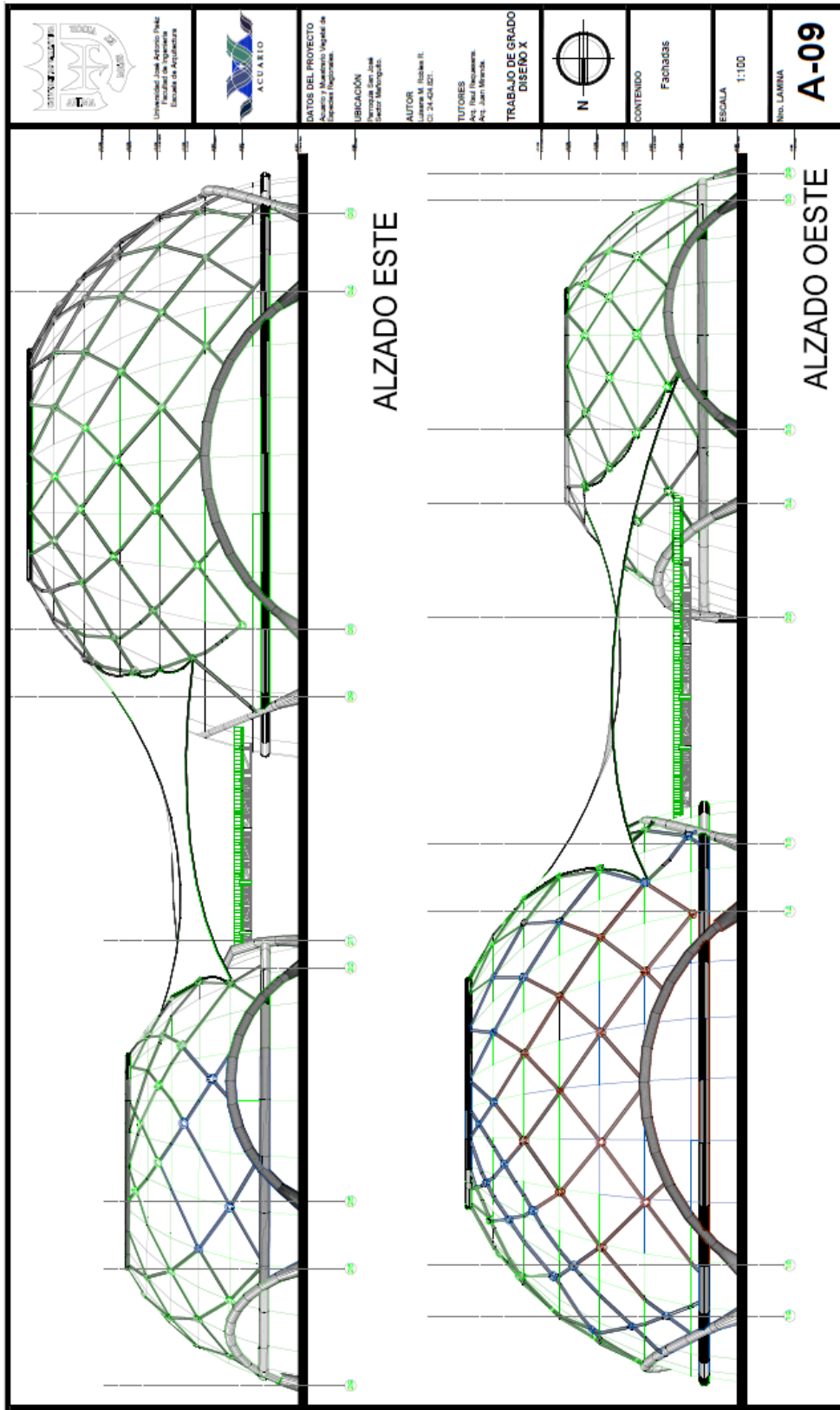
Malla Microperforada
Perfil T
Remaches
Cubierta Verde
Mensula de Aluminio
Placa de Yeso
Perfil T principal
Perfil T secundario



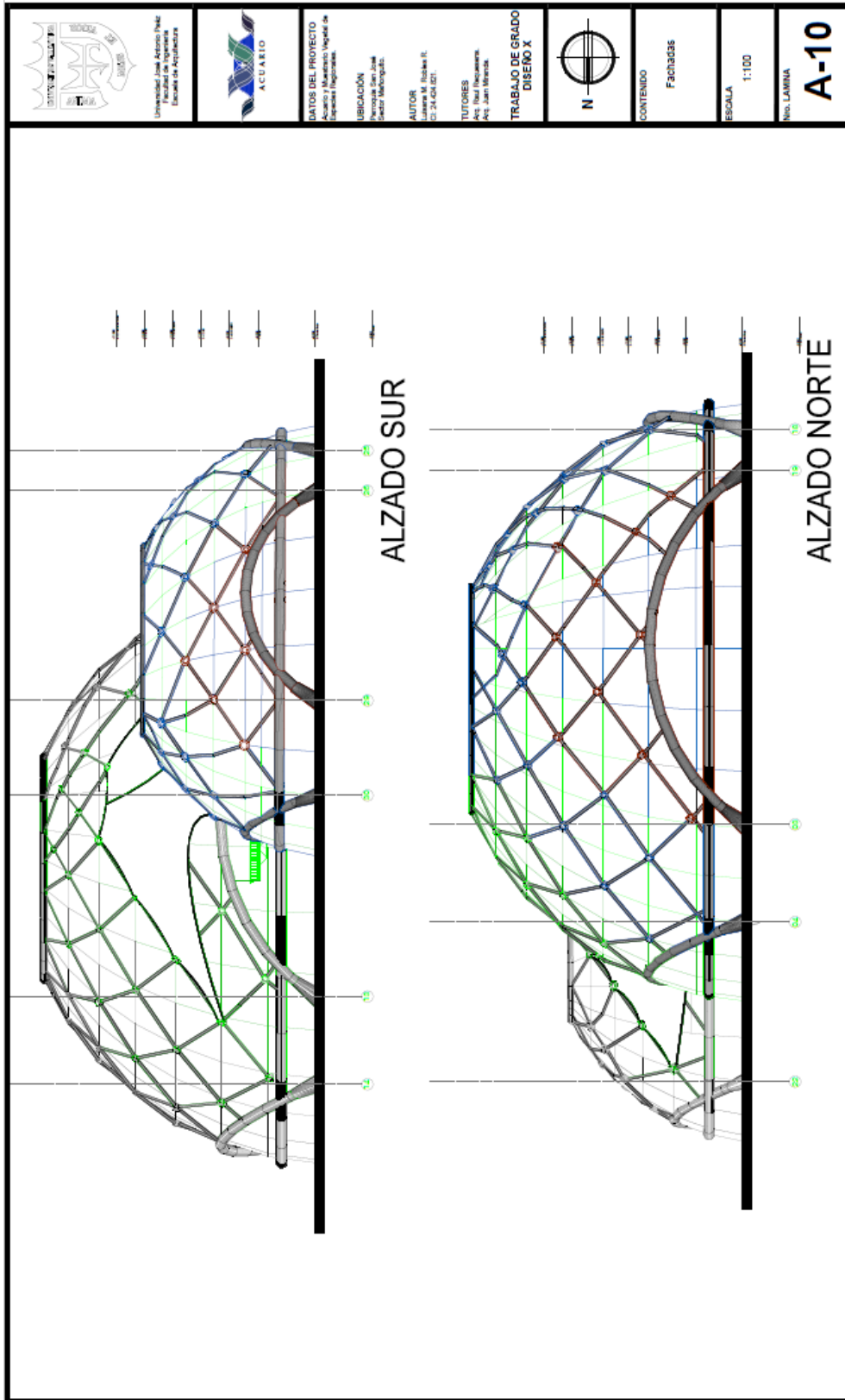
DETALLE DE PECERA

ACUA
VIDRIO
PERFORADO
INYECTOR
SUCIA

A-8 Cortes y Detalles.



A-9 Fachadas Este y Oeste.



A-10 Fachadas Norte y Sur.

REFERENCIA

Impresas:

- Arias, F (2012). *El Proyecto de Investigación de Fidas Arias*. 4ta Edición. Editorial Episteme. Caracas.
- Constitución de la República Bolivariana De Venezuela* (1999). Gaceta oficial, 36860, 30-12-1999.
- COVENIN 2733: 2004. Entorno urbano y edificaciones, accesibilidad para personas.
- Grasso, L (2006). *Encuestas: Elementos para su diseño y Análisis*, 1° Edición, editorial Encuentro grupo Editor.
- Hernández R, Hernández, C y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. 4ta Edición. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Hurtado, J (2000). *Paradigmas y Métodos de Investigación en tiempos de cambio*. Caracas.
- Hurtado, J. (2008). *El proyecto de investigación*. 6ta. Edición. Caracas. Editorial Quirón.
- INE (2011). Instituto nacional de Estadística.
- Ley de aguas*. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.595
- Ley Orgánica de Planificación Pública y Popular*. (2010) Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 6.011
- Ley Orgánica del Ambiente*. (2012) Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 39.913
- Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 3.328
- Ley para las Personas con Discapacidad* (2006). Gaceta Oficial de la República de Venezuela No 38598
- Norma Venezolana, COVENIN 810:1998. *Vías y Medios de Escape*.
- Palella, S y Martins, F (2003). *Metodos de Investigacion Cuantitativa*. Caracas: FEDEUPEL.

Tamayo y Tamayo, M. (1997). *El Proceso de la Investigación Científica*. 4ta Edición. Caracas. Editorial Limusa.

Universidad Experimental Libertador (2006). *Manual de trabajo de Grado de especialización, Maestría y tesis doctorales de la Universidad Experimental Libertador*.

Electronicas:

Brunner, B. (2005). *The Ocean at Home*:: Princeton Architectural Press. [online] <https://www.papress.com/html/book.details.page.tpl?isbn=9781568985022>.

Cabeza, J. (2014). "Planeta azul" (Rodríguez de la Fuente, 1968-1974): un laboratorio del documental moderno de naturaleza. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 20(0).

Hargrove, A y Hargrove, R (2011). *Acuarios (Historia) | casa de los peces*. [online] <http://www.lacasadelospeces.com/acuarios/peces-maravillosos/>

Juares, M. (2011). *Mi Diario Urbano: La imagen de la Ciudad segun Kevin Lynch Pt. 1*. [online] <http://midiariourbano.blogspot.com.:http://midiariourbano.blogspot.com/2011/09/la-imagen-de-la-ciudad-segun-kevin.html>

Lorenzo, A. (2015). *Torres gemelas del Parque Central*. [online] <https://venezuelaoctavaisla.wordpress.com/2015/01/26/torres-gemelas-del-parque-central/>.

Paletta, M (2003). *Ultimate Marine Aquariums*. USA.

Pizzolato D. (2016). *Argentina: Valle de Uco, ejemplo de ordenamiento territorial*. [online] <http://infoandina.mtnforum.org/content/argentina-valle-de-uco-ejemplo-de-ordenamiento-territorial>

Porto. M (2010) *Ciudad o urbe*. [online] <https://www.google.co.ve/urlrja.files.wordpress.com/2009/04/la-ciudad-concepto.doc>.

Plazola, A (1977). *Enciclopedia De Arquitectura Plazola*.

Ribadeneira, A. (2009). *Teorías De La Arquitectura: La Imagen De La Ciudad / Kevin Lynch*. [online] [Arquiteorias.blogspot.com. http://arquiteorias.blogspot.com/2009/05/la-imagen-de-la-ciudad-kevin-lynch.html](http://arquiteorias.blogspot.com/2009/05/la-imagen-de-la-ciudad-kevin-lynch.html)

Siguenza, M (2016) *The Deep*. *Zona-arquitectura.blogspot.com*. [online] <http://zona-arquitectura.blogspot.com/2015/01/acuario-deephulluk-arquitectura.html>.

Whitman, W (2008) La ciudad como obra [online] <https://www.google.co.ve/ciudad.896derc3s.urbe.com>.